

Neptune 4 Max

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

3 - 14
15 - 28
29 - 41
42 - 54
55 - 68

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
\oslash	+44 (0)203 514 4411

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

Safety Instructions

This User Manual is provided for your convenience. Please read this instruction manual thoroughly before using your new printer, as the precautions, information, and tips contained within can significantly help you avoid the risk of improper product setup and usage.

- Do not place the printer in vibrating or unstable environments, as machine shaking can affect print quality.
- Refrain from touching the nozzle and heated bed during printing to prevent burns and personal injury.
- After printing, use residual nozzle temperature for filament cleaning. Avoid direct contact with the hot nozzle.
- Perform frequent product maintenance, cleaning the printer body with a dry cloth when powered off to remove dust and residues.
- Be cautious of high-speed moving parts to prevent hand injuries.
- Ensure children are supervised by adults while using the machine to prevent personal injury.
- Cut off power directly in case of emergencies.
- Before levelling, homing, or printing, ensure the proper placement of the golden PEI on the platform to prevent nozzle collisions and damage.
- Properly ground the machine during operation to reduce the risk of electrical shock.
- If the machine is not in use for an extended period, turn it off and unplug the power cord.

Support Information

For any questions or issues not addressed in this manual, please feel free to contact us directly through our customer support email address: 3dp@elegoo.com. The ELEGOO team is always available to provide you with quality service.

Additionally, you can find supplemental information for operating your new printer through the following sources:

- The USB Drive: The digital files on this drive include a copy of this manual and all required software.
- The ELEGOO official website: <u>www.elegoo.com</u>, where you can find additional information regarding equipment operation, contact details, and more.

Troubleshooting Guide

Stepper Motor Issues on X/Y/Z Axis

Issue: The stepper motor on the X/Y/Z axis is unresponsive or silent when zeroed.

Solution:

- Ensure the stepper motor cable is securely connected. Recheck the wiring.
- Verify proper triggering of the corresponding limit switch. Check for any interference in the shaft movements and ensure the limit switch wiring is secure.
- Resolve rough motion or abnormal noise in the X/Y axis by adjusting the tension of the timing belt using the rotary knob.

Extrusion Anomalies in Nozzle Head Assembly

Issue: The nozzle head assembly is experiencing extrusion issues.

Solution:

- Check for loose or disconnected extruder stepper motor cables.
- Confirm the firm engagement of the set screw of the extruder gear to the motor shaft.
- Ensure adequate heat dissipation for the nozzle assembly. Verify temperatures and check the operation of the cooling fan.
- Address clogged nozzles by heating to 230°C, manually pushing filament, or using a fine needle to unclog the nozzle tip while heating.

Adhesion and Warping on Build Platform (PEI Sheet)

Issue: Model doesn't adhere to the build platform or shows warping.

Solution:

- Achieve proper adhesion by ensuring the distance from the nozzle to the platform during the first layer is less than 0.2mm.
- Improve first layer adhesion by setting the build model first layer option in Cura to [Brim], preventing warping or lifting of model edges.

Misaligned Printed Layers

Issue: Printed layers are misaligned.

Solution:

- Reduce the Printer hot end assembly or Print Speed if it's set too fast.
- Check and adjust the tightness of the belts on the X/Y axis or the synchronizer pulley.
- Increase the current to the Drive if it's too low.

Issues with Stringing or Ringing in Printed Model

Issue: Severe stringing or ringing in the printed model.

Solution:

- Address insufficient retraction distance by increasing it in Cura before slicing.
- Adjust retraction speed higher if it's too slow in Cura before slicing.
- Enable "Z Hop When Retracted" and set "Z Hop Height" to approximately 0.25mm during slicing.
- Prevent filament stickiness by lowering the printing temperature slightly if it's too high, affecting print quality.

Specifications

Printer

Printer Type	FMD (Fused Deposition Modelling)
Maximum Build Volume	420×420×480 (mm ³)
Print Precision	± 0.1mm
Nozzle Diameter	0.4mm
Print Speed	30~500mm/s
Regular Printing Speed	250mm/s
Maximum Acceleration	8000mm/s ²
Input Power	100-120V/220-240V; 50/60Hz
Output Power	24V
Machine Size	658×632×740mm
Net Weight	18.1kg

Operating Temperature

Ambient Environment Temperature	5~40°C
Maximum Temperature of Nozzle	300°C
Maximum Temperature of Heated Bed	85°C (ambient environment temperature: 25°C)

Software

Slicer Software	Cura
Input File Format	STL, OBJ
Output File Format	G-code
Interface	USB Drive, LAN (Network), Wi-Fi

Device Overview



Circuit Wiring



Parts List

Base Unit Gantry Frame Unit Screen Support Block Screen Spiral Cable Spool Holder Spool Holder Arm Filament Detector The Rear Cooling Fan Wi-Fi Antenna Support Strut Print Head Power Cable

Machine Setup and Installation

For detailed setup and installation guidance, please refer to the instructional video included in the provided USB Drive. Follow the steps outlined in the video for a comprehensive understanding of the setup process.

Special Case Adjustments

In certain situations, adjustments may be necessary for specific components of the 3D printer.

- The Y-axis slider plate is calibrated at the factory, but during transportation, the machine's pulleys may become loose. If the printing platform feels shaky or loose, use an open-end wrench to gradually unscrew the hexagonal isolation column under the platform. Continue unscrewing until the Y-axis slider plate moves smoothly without any shaking.
- Similarly, if the print head wobbles or becomes loose, adjustments can be made. Utilize the hexagonal isolation column beneath the print head to address any instability. Corresponding isolation columns are also present on both sides of the gantry, allowing adjustments for the pulleys.

Display Screen Operation Introduction

Operation of the Rear Cooling Fan

• From the Home Screen, choose the Print option. Then, select the Fan Icon to adjust the operational settings of the cooling fan during the printing process.

Note: The Rear Cooling Fan offers three operational modes: Silent (60%), Normal (80%), and Sport (100%). Please choose a mode that suits your printing needs, as illustrated in the photos below. The Rear Cooling Fan is turned off in Silent mode.

Print Mode Introduction

• During the printing process, users can modify the printing mode by selecting the speed icon. The three modes correspond to different speed values, acceleration values, drive mute thresholds, and percentages of fan speed settings during printing.

Vibration Pattern Optimization Introduction

- It is advisable to conduct vibration pattern detection after the initial use or following machine relocation or part replacement. Users can access the vibration pattern optimization option within the advanced settings.
- Optimization of the vibration mode is carried out independently on the X-Axis and Y-Axis. Please refrain from shaking the machine during the testing process and patiently await completion.

Auto-Levelling Procedure

During the first operation of the machine, it is essential to calibrate the distance between the platform and the nozzle in levelling mode. This calibration should be approximately the thickness of a piece of A4 paper.

Caution: The levelling sensor specifically detects the metal platform plate. Substituting the glass platform for levelling will not result in proper detection, potentially causing the nozzle to press against the platform. Exercise caution in this regard.

- Power on the printer and select [Level].
- Each axis of the printer will automatically return to the home position. On the levelling page, insert an A4 paper between the nozzle and the platform. Adjust the height compensation values using the screen controls to increase or decrease the distance between the nozzle and the platform. Slide the paper back and forth until a slight noticeable friction is generated. This completes the center point calibration. Select the auxiliary levelling option to calibrate the 6 corner points of the platform. Adjust the hand-twisting nuts under the heated bed, sliding the paper until friction is detected, and the paper can be pulled out, but not slid under the nozzle. This completes the auxiliary levelling calibration.

- After manual auxiliary levelling, select the automatic levelling option from the menu
- The printer will enter a heating state, heating the nozzle to 140°C and the heated bed to 60°C. Adjust the heated bed temperature based on the recommended temperature for the filament in use.
- Once the preset temperature is reached, the 36-point automatic bed calibration will begin.
- After automatic calibration, perform Z-axis compensation setting.
- Place an A4 paper between the print head and the platform.
- Adjust the compensation value by clicking and gently sliding the A4 paper.
- When the A4 paper can be pulled out but cannot be pushed in, the levelling process is complete.
- Click the save icon to store the calibration settings.

Model Operation Testing

Print Head Feeding Verification

- Begin by inserting the filament through the filament detection sensor until it reaches the bottom of the Print Head assembly.
- Navigate to [Prepare] > [Extruder] > [Load] to automatically heat the nozzle to 200°C.
- Once the nozzle reaches 200°C, select the feed option to extrude filament material from the nozzle.
- Prior to printing, ensure to clean any melted filament off the nozzle and heated bed.

Note: Filament with varying hardness requires different "spring" strength. Adjust the extruder's spring strength using an Allen Wrench (within 2.0mm). Turning counter clockwise increases spring strength. Turning clockwise decreases spring strength.

Printing Functional Test

- Insert the USB Drive into the printer's USB port.
- From the main menu, select [Print] and choose the desired file.
- Once the nozzle and heated bed reach the required temperatures, the X, Y & Z axis will return to Zero (Home) and commence printing.

Note: While printing the test model, carefully observe the first layer printing and compare it against the reference figure on the right. In cases A and C, the compensation settings are not correctly adjusted. Adjust compensation during printing to modify the distance between the nozzle and the heated bed platform. In case B, where the nozzle and platform are at the ideal printing distance, printing can proceed without further adjustments.

Caution: The nozzle is too close to the platform, leading to under extrusion. The extrusion volume and the distance between the nozzle and the heated bed platform are proper with uniform adhesion. The nozzle is too far from the platform, resulting in insufficient adhesion. The model may fall off the heated bed platform during printing.

Adjustment of Nozzle Height While Printing

- While printing and following this fine-tuning procedure for adjusting the nozzle height, it is crucial to switch the moving distance to smaller increment settings such as 0.01mm or 0.1mm.
- This precaution is necessary to prevent the nozzle from potentially dragging excessively along the heated bed platform, which could lead to damage to the build plate. Additionally, it helps to avoid the filament from "hanging" in the air during the printing process.

Resume Printing Function

Power Loss Recovery

 Your printer is equipped with features to automatically resume printing after a sudden power loss or any accidental events (such as switching off the power), eliminating the need for manual setup. Once power is restored, simply press the "Resume" option to continue printing.

Note: The PEI metal build plate exhibits better overall adhesion when fully heated. If the power has been off for an extended period, the model may become easily dislodged. In such cases, the Resume Printing Function may not be able to continue.

Filament Detection

• The printer's sensor will alert you when filament is not detected. Replace the filament before continuing an active print to prevent print failure due to insufficient filament material.

Software Installation

• The included "Slicer" software is a modified version of the Cura Open Source Slicer publicly available. While any Cura version can be used, we strongly recommend using the ELEGOO version for maximum tested compatibility with your specific ELEGOO printer.

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

Software Installation Steps

- Open the attached USB Drive and go to the path: \Software and Software Drivers folder \ELEGOOSoftware folder. Double-click on the ELEGOO Cura application to start the installation process
- Follow the prompts in the installation process specific to your system.
- Finally, select the corresponding ELEGOO printer model, as indicated below, to complete the settings process.

Additional Software Usage

Tips:

- Utilize the middle mouse wheel for zooming in and out. Hold down the middle mouse wheel to reposition the platform on the screen.
- Hold down the right mouse button while moving your mouse to pivot around your model's viewpoint.
- Click the right mouse button to access a pop-up selection options menu.

Model Settings

• When printing multiple models, configure individual slice settings for each specified model.

Support Structure Interception

• This feature allows you to define an interception region on your model to inhibit the generation of support material.

Preview Image Function

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

Language Selection

• Change the language by accessing Preferences in the top menu bar. After selecting the desired language, restart the slicing software to apply the changes.

LAN (Network) Printing

• The device supports both Wi-Fi and network cable connection. After successful connection, check the IP address on the screen. Enter the IP address through the browser to access the machine.

Note: Ensure that your printer and your local computer are connected to the same network segment. The network wiring port on the printer must be connected for successful access.

Using Google Chrome on your local computer, enter the IP Address displayed on your printer's screen (e.g., http://192.168.211.164). Press the "Enter" key to access the printer's network page.

Upon successful access to the printer's network interface, you will be presented with the following screen:

- **Movement Control:** Control the movement of the printer's print head along each axis and set compensation following the levelling process.
- Fan and Output: Control the print head fan and turn lighting on/off.
- **Printer Limit:** Set the maximum acceleration control of the printer (normally no need to modify).
- **Temperature Display:** Display the printer's temperature(s) and heating status. Control preheating of the print head and heated bed temperature.
- **Console Display:** Show executed G-code commands and allows manual sending of G-code to the printer.
- **Task List:** Drag the G-code file from the ELEGOO Cura slicer to the task list for printing.

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.

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

Bezpečnostní pokyny

Tato uživatelská příručka je určena pro vaše pohodlí. Před použitím nové tiskárny si prosím důkladně přečtěte tento návod k použití, protože bezpečnostní opatření, informace a tipy v něm obsažené vám mohou významně pomoci vyhnout se riziku nesprávného nastavení a používání výrobku.

- Tiskárnu neumisťujte do vibrujícího nebo nestabilního prostředí, protože otřesy stroje mohou ovlivnit kvalitu tisku.
- Během tisku se nedotýkejte trysky a vyhřívaného lůžka, aby nedošlo k popálení a zranění osob.
- Po tisku použijte zbytkovou teplotu trysky pro čištění vlákna. Vyhněte se přímému kontaktu s horkou tryskou.
- Provádějte častou údržbu výrobku a při vypnutém napájení čistěte tělo tiskárny suchým hadříkem, abyste odstranili prach a zbytky.
- Dávejte pozor na rychle se pohybující části, abyste předešli poranění rukou.
- Zajistěte, aby děti byly při používání stroje pod dohledem dospělých, aby nedošlo ke zranění.
- V případě nouze odpojte napájení přímo.
- Před vyrovnáním, naváděním nebo tiskem zajistěte správné umístění zlatého PEI na plošině, aby nedošlo ke kolizi trysek a jejich poškození.
- Během provozu stroj řádně uzemněte, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud stroj delší dobu nepoužíváte, vypněte jej a odpojte napájecí kabel.

Informace o podpoře

V případě jakýchkoli dotazů nebo problémů, které nejsou řešeny v této příručce, nás neváhejte kontaktovat přímo prostřednictvím e-mailové adresy zákaznické podpory: 3dp@elegoo.com. Tým společnosti ELEGOO je vám vždy k dispozici, aby vám poskytl kvalitní služby.

Kromě toho můžete najít doplňující informace k obsluze nové tiskárny v následujících zdrojích:

- Disk USB: Digitální soubory na tomto disku obsahují kopii této příručky a veškerý potřebný software.
- Oficiální webové stránky společnosti ELEGOO: <u>www.elegoo.com</u>, kde najdete další informace o provozu zařízení, kontaktní údaje a další informace.

Průvodce řešením problémů

Problémy s krokovým motorem na ose X/Y/Z

Problém: Krokový motor na ose X/Y/Z nereaguje nebo je při nulování tichý.

Řešení:

- Zkontrolujte, zda je kabel krokového motoru bezpečně připojen. Překontrolujte zapojení.
- Ověřte správné spuštění příslušného koncového spínače. Zkontrolujte, zda nedochází k rušení pohybů hřídele, a ujistěte se, že je zapojení koncového spínače bezpečné.
- Hrubý pohyb nebo abnormální hluk v ose X/Y vyřešíte nastavením napnutí ozubeného řemene pomocí otočného knoflíku.

Anomálie při vytlačování v sestavě hlavy trysky

Problém: U sestavy hlavy trysky dochází k problémům s vytlačováním.

Řešení:

- Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné nebo odpojené kabely krokového motoru extrudéru.
- Přesvědčte se, zda je stavěcí šroub převodovky extrudéru pevně spojen s hřídelí motoru.
- Zajistěte dostatečný odvod tepla od sestavy trysek. Ověřte teploty a zkontrolujte činnost chladicího ventilátoru.
- Ucpané trysky řešte zahřátím na 230 °C, ručním protlačením vlákna nebo pomocí tenké jehly, která při zahřívání uvolní špičku trysky.

Přilnavost a deformace na stavební plošině (PEI fólie)

Problém: Model nepřiléhá ke stavební plošině nebo se deformuje.

Řešení:

- Správné přilnavosti dosáhnete tak, že vzdálenost mezi tryskou a plošinou během první vrstvy bude menší než 0,2 mm.
- Zlepšete přilnavost první vrstvy nastavením možnosti sestavení první vrstvy modelu v programu Cura na hodnotu [Brim], čímž zabráníte deformaci nebo zvedání okrajů modelu.

Špatně zarovnané tištěné vrstvy

Problém: Vytištěné vrstvy jsou špatně zarovnané.

Řešení:

- Snižte sestavu horkého konce tiskárny nebo rychlost tisku, pokud je nastavena příliš rychle.
- Zkontrolujte a seřidte napnutí řemenů na ose X/Y nebo na řemenici synchronizačního zařízení.
- Pokud je proud do jednotky příliš nízký, zvyšte jej.

Problémy s navlékáním nebo defekt v tištěném modelu

Problém: V tištěném modelu se objevuje výrazné navlékání nebo defekt.

Řešení:

- Nedostatečnou vzdálenost vtažení řešte jejím zvětšením v programu Cura před krájením.
- Pokud je rychlost zatahování v programu Cura příliš pomalá, nastavte ji před krájením vyšší.
- Povolte "Z Hop When Retracted" a nastavte "Z Hop Height" na přibližně 0,25 mm během krájení.
- Pokud je teplota tisku příliš vysoká a ovlivňuje kvalitu tisku, zabraňte slepení vlákna mírným snížením teploty.

Specifikace

Tiskárna

Typ tiskárny	FMD (Fused Deposition Modelling)
Maximální objem sestavení	420×420×480 (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	8000 mm/s ²
Vstupní výkon	100-120 V/220-240 V; 50/60 Hz
Výstupní výkon	24 V
Velikost stroje	658 × 632 × 740 mm
Čistá hmotnost	18,1 kg

Provozní teplota

Teplota okolního prostředí	5~40 °C
Maximální teplota trysky	300 °C
Maximální teplota vyhřívaného lůžka	85 °C (teplota okolního prostředí: 25 °C)

Software

Software Slicer	Cura
Formát vstupního souboru	STL, OBJ
Formát výstupního souboru	Kód G
Rozhraní	Jednotka USB, LAN (síť), Wi-Fi

Přehled zařízení





Zapojení obvodů



Seznam dílů

Základní jednotka Rámová jednotka portálu Podpůrný blok obrazovky Obrazovka Spirálový kabel Držák cívky Rameno držáku cívky Detektor vláken Zadní chladicí ventilátor Anténa Wi-Fi Podpěrná vzpěra Tisková hlava Napájecí kabel

Nastavení a instalace stroje

Podrobné pokyny k nastavení a instalaci naleznete v instruktážním videu, které je součástí dodaného disku USB. Postupujte podle kroků popsaných ve videu, abyste komplexně pochopili proces nastavení.

Úpravy pro zvláštní případy

V určitých situacích může být nutné provést úpravy konkrétních součástí 3D tiskárny.

- Posuvná deska osy Y je kalibrována ve výrobě, ale během přepravy se mohou kladky stroje uvolnit. Pokud se vám zdá, že se tisková plošina chvěje nebo je uvolněná, postupně odšroubujte pomocí otevřeného klíče šestihranný izolační sloupek pod plošinou. Pokračujte v odšroubování, dokud se posuvná deska osy Y nebude pohybovat plynule a bez chvění.
- Podobně lze provést úpravy, pokud se tisková hlava viklá nebo uvolňuje. K řešení případné nestability použijte šestihranný izolační sloupek pod tiskovou hlavou. Odpovídající izolační sloupky jsou také na obou stranách portálu, což umožňuje nastavení kladek.

Obsluha obrazovky displeje Úvod

Provoz zadního chladicího ventilátoru

 Na domovské obrazovce vyberte možnost Tisk. Poté vyberte ikonu Fan (Ventilátor) a upravte provozní nastavení chladicího ventilátoru během tisku.

Poznámka: Zadní chladicí ventilátor nabízí tři provozní režimy: Tichý (60 %), Normální (80 %) a Sportovní (100 %). Vyberte si prosím režim, který vyhovuje vašim tiskovým potřebám, jak je znázorněno na fotografiích níže. V režimu Tichý je zadní chladicí ventilátor vypnutý.

Úvod do režimu tisku

 Během procesu tisku mohou uživatelé změnit režim tisku výběrem ikony rychlosti. Tři režimy odpovídají různým hodnotám rychlosti, hodnotám zrychlení, prahovým hodnotám ztlumení pohonu a procentuálnímu nastavení rychlosti ventilátoru během tisku.

Optimalizace vibračního vzoru Úvod

- Po prvním použití nebo po přemístění stroje či výměně dílu je vhodné provést detekci vibrací. Uživatelé mají přístup k možnosti optimalizace vibračního vzoru v rámci pokročilých nastavení.
- Optimalizace vibračního režimu se provádí nezávisle na osách X a Y. Během testování se zdržte otřesů stroje a trpělivě vyčkejte na dokončení.

Postup automatického vyrovnávání

Při prvním spuštění stroje je nutné kalibrovat vzdálenost mezi plošinou a tryskou v režimu vyrovnávání. Tato kalibrace by měla být přibližně o tloušťce listu papíru A4.

Upozornění: Snímač nivelace detekuje speciálně kovovou desku plošiny. Nahrazení skleněné plošiny pro nivelaci nepovede ke správné detekci, což může způsobit, že tryska bude tlačit na plošinu. V tomto ohledu dbejte zvýšené opatrnosti.

- Zapněte tiskárnu a vyberte možnost [Úroveň].
- Každá osa tiskárny se automaticky vrátí do výchozí polohy. Na vyrovnávací stránce vložte mezi trysku a plošinu papír formátu A4. Pomocí ovládacích prvků na obrazovce upravte hodnoty vyrovnání výšky a zvětšete nebo zmenšete vzdálenost mezi tryskou a plošinou. Posouvejte papír dopředu a dozadu, dokud nevznikne mírné znatelné tření. Tím je kalibrace středového bodu dokončena. Výběrem možnosti pomocné nivelace zkalibrujte 6 rohových bodů plošiny. Nastavte ruční otočné matice pod vyhřívaným lůžkem a posouvejte papír, dokud není zjištěno tření a papír lze vytáhnout, ale nelze jej posunout pod trysku. Tím je kalibrace pomocné nivelace dokončena.

- Po ručním vyrovnání pomocných ploch zvolte v nabídce možnost automatického vyrovnání.
- Tiskárna přejde do stavu zahřívání, kdy se tryska zahřeje na 140 °C a vyhřívané lůžko na 60 °C. Nastavte teplotu vyhřívaného lůžka podle doporučené teploty pro používaný filament.
- Po dosažení nastavené teploty se spustí 36bodová automatická kalibrace lůžka.
- Po automatické kalibraci proveďte nastavení kompenzace osy Z.
- Mezi tiskovou hlavu a plošinu umístěte papír formátu A4.
- Hodnotu kompenzace nastavíte kliknutím a jemným posunutím papíru A4.
- Když lze papír A4 vytáhnout, ale nelze jej zasunout, je proces vyrovnání dokončen.
- Klepnutím na ikonu uložit uložte nastavení kalibrace.

Testování provozu modelu

Ověření podávání tiskové hlavy

- Začněte zaváděním vlákna přes snímač detekce vlákna, dokud nedosáhne spodní části sestavy tiskové hlavy.
- Přejděte do nabídky [Prepare] > [Extruder] > [Load], aby se tryska automaticky zahřála na 200 °C.
- Jakmile teplota trysky dosáhne 200 °C, zvolte možnost podávání, abyste z trysky vytlačili materiál.
- Před tiskem se ujistěte, že jste z trysky a vyhřívaného lůžka očistili roztavený filament.

Poznámka: Vlákna s různou tvrdostí vyžadují různou sílu "pružiny". Nastavte sílu pružiny extrudéru pomocí imbusového klíče (v rozmezí 2,0 mm). Otáčením proti směru hodinových ručiček se síla pružiny zvyšuje. Otáčením ve směru hodinových ručiček se síla pružiny snižuje.

Funkční test tisku

- Vložte jednotku USB do portu USB tiskárny.
- V hlavní nabídce vyberte 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 zahájí se tisk.

Poznámka: Při tisku zkušebního modelu pozorně sledujte tisk první vrstvy a porovnejte jej s referenčním obrázkem vpravo. V případech A a C není nastavení kompenzace správně nastaveno. Nastavte kompenzaci během tisku, abyste upravili vzdálenost mezi tryskou a vyhřívanou plošinou lože. V případě B, kdy jsou tryska a platforma v ideální tiskové vzdálenosti, může tisk pokračovat bez dalších úprav.

Upozornění: Tryska je příliš blízko k plošině, což vede k nedostatečnému vytlačování. Objem vytlačování a vzdálenost mezi tryskou a vyhřívanou plošinou lůžka jsou při rovnoměrné přilnavosti správné. Tryska je příliš daleko od platformy, což vede k nedostatečné přilnavosti. Model může během tisku spadnout z vyhřívané ložné plošiny.

Nastavení výšky trysky při tisku

- Při tisku a následném postupu jemného doladění nastavení výšky trysky je důležité přepnout vzdálenost pohybu na menší nastavení přírůstku, například 0,01 mm nebo 0,1 mm.
- Toto opatření je nezbytné, aby se zabránilo případnému nadměrnému tahání trysky po vyhřívané plošině lože, což by mohlo vést k poškození stavební desky. Kromě toho pomáhá zabránit tomu, aby filament během tisku "visel" ve vzduchu.

Funkce tisku obnovení

Obnova při ztrátě napájení

 Tiskárna je vybavena funkcemi pro automatické obnovení tisku po náhlé ztrátě napájení nebo po jakýchkoli náhodných událostech (např. vypnutí napájení), čímž se eliminuje nutnost ručního nastavení. Po obnovení napájení stačí stisknout možnost "Obnovit" a pokračovat v tisku.

Poznámka: Kovová stavební deska PEI vykazuje lepší celkovou přilnavost, když je plně zahřátá. Pokud bylo napájení delší dobu vypnuté, může se model snadno uvolnit. V takových případech nemusí být možné pokračovat v tisku pomocí funkce Resume Printing (Obnovit tisk).

Detekce vláken

 Senzor tiskárny vás upozorní, když není detekováno vlákno. Před pokračováním v aktivním tisku vyměňte filament, abyste zabránili selhání tisku z důvodu nedostatku filamentového materiálu.

Instalace softwaru

 Přiložený software "Slicer" je upravená verze veřejně dostupného softwaru Cura Open Source Slicer. Ačkoli lze použít jakoukoli verzi programu Cura, důrazně doporučujeme použít verzi ELEGOO pro maximální testovanou kompatibilitu s vaší konkrétní tiskárnou ELEGOO.

Tip: Doporučujeme zkopírovat celý obsah přiloženého disku USB do místního počítače, abyste měli pohodlný přístup ke všem souborům.

Kroky instalace softwaru

- Otevřete přiložený disk USB a přejděte na cestu: \Složka Software a softwarové ovladače \Složka ELEGOOSoftware. Dvakrát klikněte na aplikaci ELEGOO Cura a spusťte instalační proces.
- Při instalaci postupujte podle pokynů specifických pro váš systém.
- Nakonec vyberte odpovídající model tiskárny ELEGOO, jak je uvedeno níže, a dokončete proces nastavení.

Používání dalšího softwaru

Tipy:

- Pro přiblížení a oddálení použijte prostřední kolečko myši. Podržením prostředního kolečka myši změníte polohu plošiny na obrazovce.
- Podržením pravého tlačítka myši při pohybu myší se můžete otáčet kolem pohledu na model.
- Kliknutím na pravé tlačítko myši otevřete vyskakovací nabídku možností výběru.

Nastavení modelu

• Při tisku více modelů nakonfigurujte individuální nastavení řezů pro každý zadaný model.

Zachycení podpůrné struktury

 Tato funkce umožňuje definovat na modelu oblast zachycení, 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

 Změnu jazyka provedete v horní liště nabídky Preferences. Po výběru požadovaného jazyka restartujte software pro krájení, aby se změny uplatnily.

Tisk v síti LAN (Network)

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

Poznámka: Ujistěte se, že tiskárna a místní počítač jsou připojeny ke stejnému segmentu sítě. Pro úspěšný přístup musí být na tiskárně připojen port síťového vedení.

Pomocí prohlížeče Google Chrome v místním počítači zadejte IP adresu zobrazenou na obrazovce tiskárny (např. http://192.168.211.164). Stisknutím klávesy "Enter" přejděte na síťovou stránku tiskárny.

Po úspěšném přístupu k síťovému rozhraní tiskárny se zobrazí následující obrazovka:

- **Ovládání pohybu:** Řízení pohybu tiskové hlavy tiskárny podél každé osy a nastavení kompenzace po vyrovnání.
- Ventilátor a výstup: Ovládání ventilátoru tiskové hlavy a zapnutí/vypnutí osvětlení.
- Limit tiskárny: Nastavení maximální kontroly zrychlení tiskárny (obvykle není třeba měnit).
- **Zobrazení teploty:** Zobrazení teploty tiskárny a stavu ohřevu. Kontrola předehřevu tiskové hlavy a teploty vyhřívaného lože.
- **Displej konzoly:** Umožňuje zobrazit provedené příkazy G-kódu a ruční odeslání G-kódu na tiskárnu.
- **Seznam úkolů:** Přetáhněte soubor G-kódu ze slicer ELEGOO Cura do seznamu úloh pro tisk.

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.

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.

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

Bezpečnostné pokyny

Táto používateľská príručka sa poskytuje pre vaše pohodlie. Pred použitím novej tlačiarne si dôkladne prečítajte tento návod na obsluhu, pretože bezpečnostné opatrenia, informácie a tipy v ňom obsiahnuté vám môžu výrazne pomôcť vyhnúť sa riziku nesprávneho nastavenia a používania výrobku.

- Tlačiareň neumiestňujte do vibrujúceho alebo nestabilného prostredia, pretože otrasy stroja môžu ovplyvniť kvalitu tlače.
- Počas tlače sa nedotýkajte trysky a vyhrievaného lôžka, aby ste predišli popáleninám a zraneniam.
- Po tlači použite zvyškovú teplotu trysky na čistenie vlákna. Vyhnite sa priamemu kontaktu s horúcou tryskou.
- Vykonávajte častú údržbu výrobku a po vypnutí čistite telo tlačiarne suchou handričkou, aby ste odstránili prach a zvyšky.
- Dávajte pozor na rýchlo sa pohybujúce časti, aby ste predišli poraneniu rúk.
- Zabezpečte, aby deti boli počas používania stroja pod dohľadom dospelých, aby ste predišli zraneniu.
- V prípade núdze odpojte napájanie priamo.
- Pred vyrovnávaním, navádzaním alebo tlačou zabezpečte správne umiestnenie zlatého PEI na plošine, aby ste zabránili kolízii a poškodeniu trysky.
- Počas prevádzky stroj riadne uzemnite, aby ste znížili riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Ak zariadenie dlhší čas nepoužívate, vypnite ho a odpojte napájací kábel.

Informácie o podpore

V prípade akýchkoľvek otázok alebo problémov, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke, nás neváhajte kontaktovať priamo prostredníctvom e-mailovej adresy našej zákazníckej podpory: 3dp@elegoo.com. Tím spoločnosti ELEGOO je vám vždy k dispozícii, aby vám poskytol kvalitné služby.

Okrem toho môžete nájsť doplňujúce informácie o prevádzke novej tlačiarne v nasledujúcich zdrojoch:

- Disk USB: Digitálne súbory na tomto disku obsahujú kópiu tejto príručky a všetok potrebný softvér.
- Oficiálna webová stránka spoločnosti ELEGOO: <u>www.elegoo.com</u>, kde nájdete ďalšie informácie týkajúce sa prevádzky zariadenia, kontaktné údaje a ďalšie informácie.

Sprievodca riešením problémov

Problémy s krokovým motorom na osi X/Y/Z

Problém: Krokový motor na osi X/Y/Z pri nulovaní nereaguje alebo je tichý.

Riešenie:

- Skontrolujte, či je kábel krokového motora bezpečne pripojený. Prekontrolujte zapojenie.
- Overte správne spustenie príslušného koncového spínača. Skontrolujte, či nedochádza k rušivým pohybom hriadeľa, a uistite sa, že zapojenie koncového spínača je bezpečné.
- Hrubý pohyb alebo abnormálny hluk v osi X/Y vyriešte nastavením napnutia ozubeného remeňa pomocou otočného gombíka.

Anomálie pri vytláčaní v zostave hlavy trysky

Problém: V zostave hlavy trysky sa vyskytujú problémy s vytláčaním.

Riešenie:

- Skontrolujte, či nie sú uvoľnené alebo odpojené káble krokového motora extrudéra.
- Skontrolujte pevné nasadenie nastavovacej skrutky prevodovky vytláčacieho zariadenia na hriadeľ motora.
- Zabezpečte dostatočný odvod tepla od zostavy dýz. Overte teploty a skontrolujte činnosť chladiaceho ventilátora.
- Upchaté trysky riešte zahriatím na 230 °C, ručným pretláčaním vlákna alebo použitím jemnej ihly na uvoľnenie hrotu trysky počas zahrievania.

Priľnavosť a deformácie na stavebnej platforme (PEI fólia)

Problém: Model nepril'ne k stavebnej platforme alebo sa deformuje.

Riešenie:

- Správnu priľnavosť dosiahnete tak, že vzdialenosť medzi tryskou a plošinou počas prvej vrstvy bude menšia ako 0,2 mm.
- Zlepšite priľnavosť prvej vrstvy nastavením možnosti zostavenia prvej vrstvy modelu v programe Cura na hodnotu [Brim], čím zabránite deformácii alebo zdvíhaniu okrajov modelu.

Nesprávne zarovnané vytlačené vrstvy

Problém: Vytlačené vrstvy sú nesprávne zarovnané.

Riešenie:

- Ak je nastavená príliš vysoká rýchlosť, znížte zostavu horúceho konca tlačiarne alebo rýchlosť tlače.
- Skontrolujte a nastavte napnutie remeňov na osi X/Y alebo na remenici synchronizátora.
- Ak je prúd do jednotky príliš nízky, zvýšte ho.

Problémy s navliekaním alebo zvonením v tlačenom modeli

Problém: V tlačenom modeli je výrazné škrípanie alebo zvonenie.

Riešenie:

- Nedostatočnú vzdialenosť vťahovania riešte jej zväčšením v programe Cura pred krájaním.
- Ak je rýchlosť vťahovania v programe Cura príliš pomalá, pred krájaním ju nastavte na vyššiu.
- Počas krájania zapnite funkciu "Z Hop When Retracted" a nastavte "Z Hop Height" na približne 0,25 mm.
- Ak je teplota tlače príliš vysoká a ovplyvňuje kvalitu tlače, zabráňte lepeniu vlákna miernym znížením teploty tlače.

Špecifikácia

Tlačiareň

Typ tlačiarne	FMD (Fused Deposition Modelling)
Maximálny objem zostavy	420 × 420 × 480 (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	8000 mm/s ²
Vstupný výkon	100-120V/220-240V; 50/60Hz
Výstupný výkon	24V
Veľkosť stroja	658 × 632 × 740 mm
Čistá hmotnosť	18,1 kg

Prevádzková teplota

Teplota okolitého prostredia	5~40°C
Maximálna teplota trysky	300°C
Maximálna teplota vyhrievaného lôžka	85 °C (teplota okolitého prostredia: 25 °C)

Softvér

Softvér Slicer	Cura
Formát vstupného súboru	STL, OBJ
Formát výstupného súboru	G-kód
Rozhranie	Disk USB, LAN (sieť), Wi-Fi

Prehľad zariadení



Zapojenie obvodov



Zoznam dielov

Základná jednotka Rámová jednotka portálu Blok podpory obrazovky Obrazovka Špirálový kábel Držiak cievky Rameno držiaka cievky Detektor vlákien Zadný chladiaci ventilátor Anténa Wi-Fi Podporná vzpera Tlačová hlava Napájací kábel

Nastavenie a inštalácia stroja

Podrobné pokyny na nastavenie a inštaláciu nájdete v inštruktážnom videu, ktoré je súčasťou dodaného disku USB. Postupujte podľa krokov uvedených vo videu, aby ste komplexne pochopili proces nastavenia.

Úpravy pre zvláštne prípady

V určitých situáciách môžu byť potrebné úpravy konkrétnych komponentov 3D tlačiarne.

- Posuvná doska osi Y je kalibrovaná vo výrobe, ale počas prepravy sa môžu kladky stroja uvoľniť. Ak sa vám zdá, že sa tlačová platforma trasie alebo je uvoľnená, pomocou otvoreného kľúča postupne odskrutkujte šesťhranný izolačný stĺpik pod platformou. Pokračujte v odskrutkovaní, kým sa posuvná doska osi Y nebude pohybovať hladko bez chvenia.
- Podobne, ak sa tlačová hlava kýve alebo uvoľňuje, je možné vykonať úpravy. Na riešenie prípadnej nestability použite šesťhranný izolačný stĺpik pod tlačovou hlavou. Zodpovedajúce izolačné stĺpiky sa nachádzajú aj na oboch stranách portálu, čo umožňuje nastavenie kladiek.

Obsluha obrazovky displeja Úvod Prevádzka zadného chladiaceho ventilátora

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

Poznámka: Zadný chladiaci ventilátor ponúka tri prevádzkové režimy: Tichý (60%), Normálny (80%) a Športový (100%). Vyberte si režim, ktorý vyhovuje vašim potrebám tlače, ako je znázornené na fotografiách nižšie. V režime Tichý je zadný chladiaci ventilátor vypnutý.

Úvod do režimu tlače

 Počas procesu tlače môžu používatelia upraviť režim tlače výberom ikony rýchlosti. Tieto tri režimy zodpovedajú rôznym hodnotám rýchlosti, hodnotám zrýchlenia, prahovým hodnotám stlmenia pohonu a percentuálnym nastaveniam rýchlosti ventilátora počas tlače.

Optimalizácia vibračného vzoru Úvod

- Zisťovanie vibračného vzoru sa odporúča vykonať po prvom použití alebo po premiestnení stroja alebo výmene súčiastky. Používatelia majú prístup k možnosti optimalizácie vibračného vzoru v rámci rozšírených nastavení.
- Optimalizácia vibračného režimu sa vykonáva nezávisle na osi X a osi Y. Počas testovania netraste strojom a trpezlivo počkajte na jeho dokončenie.

Postup automatického vyrovnávania

Počas prvej prevádzky stroja je nevyhnutné kalibrovať vzdialenosť medzi plošinou a tryskou v režime vyrovnávania. Táto kalibrácia by mala byť približne na úrovni hrúbky listu papiera A4.

Upozornenie: Snímač vyrovnania sníma špeciálne kovovú dosku plošiny. Nahradenie sklenenej plošiny na nivelizáciu nebude mať za následok správnu detekciu, čo môže spôsobiť, že tryska bude tlačiť na plošinu. V tomto ohľade dbajte na opatrnosť.

- Zapnite tlačiareň a vyberte položku [Úroveň].
- Každá os tlačiarne sa automaticky vráti do východiskovej polohy. Na vyrovnávacej strane vložte medzi trysku a plošinu papier formátu A4. Pomocou ovládacích prvkov na obrazovke upravte hodnoty vyrovnania výšky, aby ste zväčšili alebo zmenšili vzdialenosť medzi tryskou a plošinou. Posúvajte papier tam a späť, kým sa nevytvorí mierne znateľné trenie. Tým sa dokončí kalibrácia stredového bodu. Vyberte možnosť pomocnej nivelácie na kalibráciu 6 rohových bodov plošiny. Nastavte ručné otočné matice pod vyhrievaným lôžkom a posúvajte papier, kým sa nezistí trenie a papier sa nedá vytiahnuť, ale posunúť pod trysku. Týmto je kalibrácia pomocného vyrovnávania ukončená.

- Po manuálnom vyrovnaní pomocného prístroja vyberte v ponuke možnosť automatického vyrovnania
- Tlačiareň prejde do stavu zahrievania, pričom sa tryska zahreje na 140 ºC a vyhrievané lôžko na 60 ºC. Nastavte teplotu vyhrievaného lôžka na základe odporúčanej teploty pre používaný filament.
- Po dosiahnutí prednastavenej teploty sa začne 36-bodová automatická kalibrácia lôžka.
- Po automatickej kalibrácii vykonajte nastavenie kompenzácie osi Z.
- Medzi tlačovú hlavu a platformu umiestnite papier formátu A4.
- Hodnotu kompenzácie upravíte kliknutím a jemným posunutím papiera A4.
- Keď sa papier A4 dá vytiahnuť, ale nedá sa zasunúť, proces vyrovnávania je ukončený.
- Kliknutím na ikonu uloženia uložíte nastavenia kalibrácie.

Testovanie prevádzky modelu

Overenie podávania tlačovej hlavy

- Začnite vkladaním vlákna cez snímač detekcie vlákna, až kým nedosiahne spodnú časť zostavy tlačovej hlavy.
- Prejdite na položky [Prepare] (Príprava) > [Extruder] (Extrúder) > [Load] (Načítať), aby sa tryska automaticky zahriala na 200 ºC.
- Keď tryska dosiahne teplotu 200 °C, vyberte možnosť podávania, aby ste z trysky vytlačili vlákno.
- Pred tlačou sa uistite, že ste z trysky a vyhrievaného lôžka vyčistili roztavený filament.

Poznámka: Vlákno s rôznou tvrdosťou si vyžaduje rôznu silu "pružiny". Nastavte silu pružiny extrudéra pomocou imbusového kľúča (v rozsahu 2,0 mm). Otáčaním proti smeru hodinových ručičiek sa zvyšuje pevnosť pružiny. Otáčaním v smere hodinových ručičiek sa sila pružiny znižuje.

Funkčný test tlače

- Vložte jednotku USB do portu USB tlačiarne.
- V hlavnej ponuke vyberte položku [Tlač] a vyberte požadovaný súbor.
- Keď tryska 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 tlač prvej vrstvy a porovnajte ju s referenčným obrázkom vpravo. V prípadoch A a C nie sú nastavenia kompenzácie správne nastavené. Nastavte kompenzáciu počas tlače, aby ste upravili vzdialenosť medzi tryskou a vyhrievanou plošinou lôžka. V prípade B, keď sú tryska a platforma v ideálnej vzdialenosti pre tlač, môže tlač pokračovať bez ďalších úprav.

Upozornenie: Tryska je príliš blízko k plošine, čo vedie k nedostatočnému vytláčaniu. Objem vytláčania a vzdialenosť medzi tryskou a vyhrievanou plošinou sú správne s rovnomernou priľnavosťou. Tryska je príliš ďaleko od platformy, čo vedie k nedostatočnej priľnavosti. Model môže počas tlače spadnúť z platformy vyhrievaného lôžka.

Nastavenie výšky trysky počas tlače

- Pri tlači a dodržiavaní tohto postupu jemného nastavenia výšky trysky je veľmi dôležité prepínať vzdialenosť pohybu na menšie nastavenia prírastkov, napríklad 0,01 mm alebo 0,1 mm.
- Toto opatrenie je potrebné, aby sa zabránilo prípadnému nadmernému ťahaniu trysky po vyhrievanej plošine lôžka, čo by mohlo viesť k poškodeniu stavebnej dosky. Okrem toho pomáha zabrániť tomu, aby filament počas procesu tlače "visel" vo vzduchu.

Funkcia obnovenia tlače

Obnova pri strate napájania

 Vaša tlačiareň je vybavená funkciami na automatické obnovenie tlače po náhlej strate napájania alebo akejkoľvek náhodnej udalosti (napríklad vypnutí napájania), čím sa eliminuje potreba manuálneho nastavenia. Po obnovení napájania stačí stlačiť možnosť "Resume" (Obnoviť) a pokračovať v tlači.

Poznámka: Kovová stavebná doska PEI vykazuje lepšiu celkovú priľnavosť, keď je úplne zahriata. Ak bolo napájanie dlhšiu dobu vypnuté, model sa môže ľahko uvoľniť. V takýchto prípadoch nemusí byť možné pokračovať vo funkcii obnovenia tlače.

Detekcia vláken

 Snímač tlačiarne vás upozorní, keď sa nezistí vlákno. Pred pokračovaním v aktívnej tlači vymeňte vlákno, aby ste predišli zlyhaniu tlače z dôvodu nedostatočného množstva materiálu.

Inštalácia softvéru

 Dodaný softvér "Slicer" je upravená verzia verejne dostupného softvéru Cura Open Source Slicer. Hoci je možné použiť akúkoľvek verziu programu Cura, dôrazne odporúčame použiť verziu ELEGOO pre maximálnu testovanú kompatibilitu s vašou konkrétnou tlačiarňou ELEGOO.

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

Kroky inštalácie softvéru

- Otvorte pripojený disk USB a prejdite na cestu: \Software and Software Drivers folder \ELEGOOSoftware folder. Dvakrát kliknite na aplikáciu ELEGOO Cura, čím spustíte proces inštalácie
- V procese inštalácie postupujte podľa pokynov špecifických pre váš systém.
- Nakoniec vyberte príslušný model tlačiarne ELEGOO, ako je uvedené nižšie, a dokončite proces nastavenia.

Používanie ďalšieho softvéru

Tipy:

- Na približovanie a odďaľovanie používajte stredné koliesko myši. Podržte stlačené stredné koliesko myši na zmenu polohy platformy na obrazovke.
- Podržte stlačené pravé tlačidlo myši a zároveň pohybujte myšou, aby ste sa otáčali okolo uhla pohľadu modelu.
- Kliknutím na pravé tlačidlo myši otvoríte kontextovú ponuku možností výberu.

Nastavenia modelu

• Pri tlači viacerých modelov nakonfigurujte individuálne nastavenia rezu pre každý zadaný model.

Zachytenie podpornej štruktúry

 Táto funkcia umožňuje definovať na modeli oblasť zachytávania, 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 zmeníte tak, že v hornej lište ponuky otvoríte položku Predvoľby. Po výbere požadovaného jazyka reštartujte softvér na krájanie, aby sa zmeny uplatnili.

Tlač v sieti LAN (Network)

• Zariadenie podporuje pripojenie Wi-Fi aj sieťový kábel. Po úspešnom pripojení skontrolujte IP adresu na obrazovke. Zadajte IP adresu prostredníctvom prehliadača, aby ste získali prístup k zariadeniu.

Poznámka: Uistite sa, že tlačiareň a miestny počítač sú pripojené k rovnakému sieťovému segmentu. Pre úspešný prístup musí byť pripojený port sieťovej kabeláže na tlačiarni.

Pomocou prehliadača Google Chrome v miestnom počítači zadajte IP adresu zobrazenú na obrazovke tlačiarne (napr. http://192.168.211.164). Stlačením tlačidla "Enter" vstúpte na sieťovú stránku tlačiarne.

Po úspešnom prístupe k sieťovému rozhraniu tlačiarne sa zobrazí nasledujúca obrazovka:

- **Ovládanie pohybu:** Ovládajte pohyb tlačovej hlavy tlačiarne pozdĺž každej osi a nastavte kompenzáciu po procese vyrovnávania.
- **Ventilátor a výstup:** Ovládajte ventilátor tlačovej hlavy a zapnite/vypnite osvetlenie.
- **Limit tlačiarne:** Nastavenie maximálnej kontroly zrýchlenia tlačiarne (zvyčajne nie je potrebné upravovať).
- **Zobrazenie teploty:** Zobrazenie teploty tlačiarne a stavu ohrevu. Kontrola predhrievania tlačovej hlavy a teploty vyhrievaného lôžka.
- **Displej konzoly:** Zobrazenie vykonaných príkazov G-kódu a umožňuje manuálne odoslanie G-kódu do tlačiarne.
- **Zoznam úloh:** Potiahnite súbor G-kódu z ELEGOO Cura slicer do zoznamu úloh na tlač.

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.

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

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

Biztonsági utasítások

Ez a felhasználói kézikönyv az Ön kényelmét szolgálja. Kérjük, hogy új nyomtatója használata előtt alaposan olvassa el ezt a használati útmutatót, mivel a benne foglalt óvintézkedések, információk és tippek jelentősen segíthetnek elkerülni a termék helytelen beállításának és használatának kockázatát.

- Ne helyezze a nyomtatót rezgő vagy instabil környezetbe, mivel a gép rázkódása befolyásolhatja a nyomtatás minőségét.
- Az égési sérülések és személyi sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg a fúvókát és a fűtött ágyat nyomtatás közben.
- Nyomtatás után használja a fúvóka maradék hőmérsékletét a szálak tisztításához. Kerülje a forró fúvókával való közvetlen érintkezést.
- Végezze el a termék gyakori karbantartását, a nyomtatótestet száraz ruhával tisztítsa meg kikapcsolt állapotban, hogy eltávolítsa a port és a maradványokat.
- A kézsérülések elkerülése érdekében legyen óvatos a nagy sebességgel mozgó alkatrészekkel.
- A személyi sérülések elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy a gyermekek a gép használata közben felnőttek felügyelete alatt legyenek.
- Vészhelyzet esetén közvetlenül kapcsolja le az áramot.
- Mielőtt kiegyenlít, beállít vagy nyomtat, gondoskodjon az arany PEI megfelelő elhelyezéséről a platformon a fúvókák ütközésének és sérülésének elkerülése érdekében.
- Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében működés közben megfelelően földelje le a gépet.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, kapcsolja ki, és húzza ki a hálózati kábelt.

Támogatási információk

A jelen kézikönyvben nem tárgyalt kérdések vagy problémák esetén kérjük, forduljon hozzánk közvetlenül az ügyfélszolgálati e-mail címünkön keresztül: 3dp@elegoo.com. Az ELEGOO csapata mindig rendelkezésre áll, hogy minőségi szolgáltatást nyújtson Önnek.

Ezenkívül az új nyomtató üzemeltetésével kapcsolatos kiegészítő információkat a következő forrásokból szerezhet:

- Az USB-meghajtó: A digitális fájlok ezen a meghajtón tartalmazzák a jelen kézikönyv egy példányát és az összes szükséges szoftvert.
- Az ELEGOO hivatalos honlapja: www.elegoo.com, ahol további információkat talál a berendezések működésével, elérhetőségekkel és egyéb információkkal kapcsolatban.

Hibaelhárítási útmutató

Lépésmotor problémák az X/Y/Z tengelyen

Probléma: A léptetőmotor az X/Y/Z tengelyen nem reagál vagy néma, amikor nullázzák.

Megoldás:

- Győződjön meg róla, hogy a léptetőmotor kábele biztonságosan csatlakozik. Ellenőrizze újra a kábelezést.
- Ellenőrizze a megfelelő végálláskapcsoló megfelelő működésbe lépését. Ellenőrizze, hogy a tengelymozgásokban nincs-e zavaró tényező, és győződjön meg arról, hogy a végálláskapcsoló vezetékezése biztonságos.
- Oldja meg az X/Y tengely durva mozgását vagy rendellenes zaját a vezérműszíj feszességének a forgatógomb segítségével történő beállításával.

Extrudálási rendellenességek a fúvókafej-szerelvényben

Probléma: A fúvókafej extrudálási problémákkal küzd.

Megoldás:

- Ellenőrizze, hogy az extruder léptetőmotor kábelei nem lazultak-e meg vagy nem csatlakoztak-e ki.
- Ellenőrizze, hogy az extruder fogaskerék állítócsavarja szilárdan be van-e fogatva a motortengelybe.
- Biztosítsa a megfelelő hőelvezetést a fúvókaegység számára. Ellenőrizze a hőmérsékleteket és a hűtőventilátor működését.
- Az eltömődött fúvókát 230ºC-ra történő melegítéssel, az izzószál kézi nyomásával, vagy egy finom tűvel a fúvókacsúcs eltömődésének megszüntetésével lehet kezelni, miközben melegítjük.

Tapadás és torzulás az építési platformon (PEI lap)

Probléma: A modell nem tapad az építési platformhoz, vagy görbülést mutat.

Megoldás:

- A megfelelő tapadást úgy érje el, hogy az első rétegnél a fúvóka és a platform közötti távolság kevesebb, mint 0,2 mm.
- Javítsa az első réteg tapadását a modell első rétegének építése opció [Brim] beállításával a Curában, megakadályozva a modell éleinek megvetemedését vagy felemelkedését.

Rosszul igazított nyomtatott rétegek

Probéma: A nyomtatott rétegek rosszul igazodnak egymáshoz.

Megoldás:

- Csökkentse a nyomtató forró végszerelvényét vagy a nyomtatási sebességet, ha az túl gyorsra van beállítva.
- Ellenőrizze és állítsa be a szíjak feszességét az X/Y tengelyen vagy a szinkronizáló csigán.
- Növelje a meghajtó áramát, ha az túl alacsony.

Problémák a nyomtatott modellben a szálazással vagy a csengéssel kapcsolatban

Probléma: Súlyos szálazás vagy csengés a nyomtatott modellben.

Megoldás:

- Az elégtelen visszahúzási távolságot a Cura programban a szeletelés előtt növelje meg.
- Állítsa magasabbra a visszahúzási sebességet, ha az túl lassú a Curában a szeletelés előtt.
- Engedélyezze a "Z Hop When Retracted" (Z Hop Behúzáskor) opciót, és a "Z Hop Height" (Z Hop magasság) értéket kb. 0,25 mm-re állítsa be szeletelés közben.
- Ha túl magas a nyomtatási hőmérséklet, és ez befolyásolja a nyomtatás minőségét, akkor a nyomtatási hőmérséklet kismértékű csökkentésével megakadályozhatja a szálak ragadását.

Műszaki adatok

Nyomtató

Nyomtató típusa	FMD (Fused Deposition Modelling)
Maximális építési térfogat	420×420×480 (mm) ³
Nyomtatási pontosság	± 0,1 mm
Fúvóka átmérője	0.4mm
Nyomtatási sebesség	30~500mm/s
Rendszeres nyomtatási sebesség	250mm/s
Maximális gyorsulás	8000mm/s ²
Bemeneti teljesítmény	100-120V/220-240V; 50/60Hz
Kimeneti teljesítmény	24V
Gép mérete	658×632×740mm
Nettó súly	18.1kg

Üzemi hőmérséklet

Környezeti hőmérséklet	5~40°C
A fúvóka maximális hőmérséklete	300°C
A fűtött ágy maximális hőmérséklete	85°C (környezeti hőmérséklet: 25°C)

Szoftver

Slicer szoftver	Cura
Bemeneti fájlformátum	STL, OBJ
Kimeneti fájlformátum	G-kód
Interfész	USB-meghajtó, LAN (hálózat), Wi-Fi

Eszköz áttekintése



Áramkörök bekötése



Alkatrészlista

Alapegység Gantry keretegység Képernyőtartó blokk Képernyő Spirál kábel Orsótartó Orsótartó kar Szálérzékelő A hátsó hűtőventilátor Wi-Fi antenna Támasztó merevítő Nyomtatófej Tápkábel

A gép beállítása és telepítése

A részletes beállítási és telepítési útmutatót a mellékelt USB-meghajtón található oktatóvideóban találja. A beállítási folyamat átfogó megértéséhez kövesse a videóban bemutatott lépéseket.

Különleges esetek kiigazításai

Bizonyos helyzetekben szükség lehet a 3D nyomtató egyes alkatrészeinek beállítására.

- Az Y-tengely csúszótárcsa gyárilag kalibrálva van, de szállítás közben a gép csigái meglazulhatnak. Ha a nyomtatási platformot ingatagnak vagy lazának érzi, egy nyitott végű csőkulccsal fokozatosan csavarja ki a platform alatti hatszögletű szigetelő oszlopot. Folytassa a csavarozást addig, amíg az Y-tengely csúszótányér egyenletesen, remegés nélkül mozog.
- Hasonlóképpen, ha a nyomtatófej meginog vagy meglazul, a beállítások elvégezhetők. Használja a nyomtatófej alatti hatszögletű szigetelő oszlopot az esetleges instabilitás kezelésére. A portál mindkét oldalán is vannak megfelelő szigetelő oszlopok, amelyek lehetővé teszik a csigák beállítását.

Képernyő működésének bemutatása Bevezetés A hátsó hűtőventilátor működése

 A kezdőképernyőn válassza a Nyomtatás lehetőséget. Ezután válassza a Ventilátor ikonra a hűtőventilátor működési beállításainak beállításához a nyomtatási folyamat során.

Megjegyzés: A hátsó hűtőventilátor három üzemmódot kínál: Csendes (60%), Normál (80%) és Sport (100%). Kérjük, válassza ki a nyomtatási igényeinek megfelelő üzemmódot, amint azt az alábbi képek szemléltetik. Csendes üzemmódban a hátsó hűtőventilátor ki van kapcsolva.

Nyomtatási mód bevezetése

 A nyomtatási folyamat során a felhasználók a sebesség ikon kiválasztásával módosíthatják a nyomtatási módot. A három üzemmód különböző sebességértékeknek, gyorsulási értékeknek, meghajtó némítási küszöbértékeknek és a ventilátor sebességbeállításának százalékos arányainak felel meg a nyomtatás során.

Vibrációs minta optimalizálása Bevezetés

- Célszerű a rezgésmintázat-ellenőrzést a kezdeti használat után vagy a gép áthelyezését vagy alkatrészcserét követően elvégezni. A felhasználók a rezgésminta-optimalizálás opciót a speciális beállításokon belül érhetik el.
- A rezgési mód optimalizálása az X-tengelyen és az Y-tengelyen egymástól függetlenül történik. Kérjük, hogy a tesztelés során ne rázza a gépet, és türelmesen várja meg a befejezést.

Automatikus kiegyenlítési eljárás

A gép első üzembe helyezésekor feltétlenül kalibrálni kell a platform és a fúvóka közötti távolságot kiegyenlítő üzemmódban. Ennek a kalibrálásnak körülbelül egy A4-es papírlap vastagságának kell lennie.

Vigyázat! A szintezési érzékelő kifejezetten a fém platformlemezt érzékeli. Ha az üvegplatformot helyettesíti a szintezéshez, az nem eredményez megfelelő érzékelést, és a fúvóka esetleg nekinyomódhat a platformnak. Legyen óvatos ebben az esetben.

- Kapcsolja be a nyomtatót, és válassza a [Szint] lehetőséget.
- A nyomtató minden tengelye automatikusan visszatér a kiindulási helyzetbe. A kiegyenlítő lapon helyezzen egy A4-es papírt a fúvóka és a platform közé. Állítsa be a magasságkompenzációs értékeket a képernyő vezérlőelemeinek segítségével a fúvóka és a platform közötti távolság növeléséhez vagy csökkentéséhez. Csúsztassa a papírt előre-hátra, amíg enyhe érzékelhető súrlódás nem keletkezik. Ezzel befejeződik a középpont kalibrálás. Válassza a kiegészítő szintezés opciót a platform 6 sarokpontjának kalibrálásához. Állítsa be a kézi csavaróanyákat a fűtött ágy alatt, csúsztassa a papírt, amíg súrlódás nem érzékelhető, és a papír kihúzható, de nem csúszik a fúvóka alá. Ezzel befejeződik a kiegészítő szintezés kalibrálása.
- A kézi kiegészítő szintezés után válassza ki az automatikus szintezés opciót a menüből.
- A nyomtató fűtési állapotba kerül, a fúvókát 140ºC-ra, a fűtőágyat pedig 60ºC-ra melegíti. Állítsa be a fűtött ágy hőmérsékletét a használt szál ajánlott hőmérséklete alapján.
- Az előre beállított hőmérséklet elérése után megkezdődik a 36 pontos automatikus ágykalibrálás.
- Az automatikus kalibrálás után végezze el a Z-tengely kompenzáció beállítását.
- Helyezzen egy A4-es papírt a nyomtatófej és a platform közé.
- Állítsa be a kompenzációs értéket az A4-es papírra kattintva és óvatosan csúsztatva.
- Amikor az A4-es papír kihúzható, de nem tolható be, a kiegyenlítés befejeződött.
- Kattintson a mentés ikonra a kalibrációs beállítások tárolásához.

Modell működésének tesztelése

Nyomtatófej adagolásának ellenőrzése

- Kezdje azzal, hogy a szálakat a szálérzékelőn keresztül a nyomtatófej-egység aljára helyezi.
- Navigáljon a [Prepare] > [Extruder] > [Load] menüpontra, hogy a fúvókát automatikusan 200ºC-ra melegítse.
- Amint a fúvóka eléri a 200ºC-ot, válassza az adagolási opciót, hogy a fúvókából extrudálja a szálas anyagot.
- Nyomtatás előtt gondoskodjon arról, hogy a fúvókáról és a fűtött ágyról megtisztítsa az olvadt szálakat.

Megjegyzés: A különböző keménységű szálak különböző rugóerősséget igényelnek. Állítsa be az extruder rugóerejét egy imbuszkulcs segítségével (2,0 mm-en belül). Az óramutató járásával ellentétes irányban történő elforgatás növeli a rugóerősséget. Az óramutató járásával megegyező irányba történő elfordítás csökkenti a rugóerősséget.

Nyomtatás Funkcionális teszt

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

Megjegyzés: A tesztmodell nyomtatása közben gondosan figyelje meg az első réteg nyomtatását, és hasonlítsa össze a jobb oldali referencia ábrával. Az A és C esetben a kompenzációs beállítások nincsenek megfelelően beállítva. Állítsa be a kompenzációt nyomtatás közben, hogy módosítsa a fúvóka és a fűtött ágy platformja közötti távolságot. A B esetben, amikor a fúvóka és a platform az ideális nyomtatási távolságban van, a nyomtatás további beállítások nélkül folytatható.

Vigyázat! A fúvóka túl közel van a platformhoz, ami alul extrudálást eredményez. Az extrudálási térfogat és a fúvóka és a fűtött ágy platformja közötti távolság megfelelő egyenletes tapadás mellett. A fúvóka túl messze van a platformtól, ami elégtelen tapadást eredményez. A modell nyomtatás közben leeshet a fűtött ágy platformjáról.

A fúvóka magasságának beállítása nyomtatás közben

- Nyomtatás közben és a fúvóka magasságának beállítására szolgáló finombeállítási eljárás során elengedhetetlen, hogy a mozgási távolságot kisebb lépcsőfokozatokra, például 0,01 mm vagy 0,1 mm-re állítsa át.
- Erre az óvintézkedésre azért van szükség, hogy a fúvóka ne húzódjon túlságosan a fűtött ágy platformján, ami az építőlemez sérüléséhez vezethet. Ezenkívül segít elkerülni, hogy a szál a nyomtatási folyamat során a levegőben "lógjon".

Folytatás nyomtatási funkció

Teljesítményveszteség helyreállítása

 A nyomtató olyan funkciókkal van felszerelve, amelyek automatikusan folytatják a nyomtatást hirtelen áramkimaradás vagy bármilyen véletlen esemény (például az áramellátás kikapcsolása) után, így nincs szükség a kézi beállításra. Az áramellátás helyreállítása után egyszerűen nyomja meg a "Folytatás" opciót a nyomtatás folytatásához.

Megjegyzés: A PEI fémszerkezetű lemez jobb általános tapadást mutat, ha teljesen fel van melegítve. Ha a készülék hosszabb ideig nem volt bekapcsolva, a modell könnyen elmozdulhat. Ilyen esetekben előfordulhat, hogy a Nyomtatás folytatása funkció nem tudja folytatni a nyomtatást.

Szálérzékelés

• A nyomtató érzékelője figyelmezteti Önt, ha a nyomtató nem érzékeli a szálakat. Az aktív nyomtatás folytatása előtt cserélje ki a filamentet, hogy elkerülje a nyomtatás meghibásodását a nem elegendő filamentanyag miatt.

Szoftver telepítése

• A mellékelt "Slicer" szoftver a nyilvánosan elérhető Cura Open Source Slicer módosított változata. Bár bármelyik Cura verzió használható, erősen javasoljuk az ELEGOO verzió használatát, hogy a lehető legnagyobb tesztelt kompatibilitást biztosítsuk az adott ELEGOO nyomtatóval.

Tipp: Javasoljuk, hogy a mellékelt USB-meghajtó teljes tartalmát másolja át a helyi számítógépére, hogy kényelmesen hozzáférhessen az összes fájlhoz.

A szoftver telepítésének lépései

- Nyissa meg a csatolt USB-meghajtót, és lépjen az elérési útvonalra: \Szoftver és szoftverillesztők mappa \ELEGOOSoftware mappa. Kattintson duplán az ELEGOO Cura alkalmazásra a telepítési folyamat elindításához.
- Kövesse a rendszerére jellemző telepítési folyamat utasításait.
- Végül válassza ki a megfelelő ELEGOO nyomtató modellt az alábbiakban megadottak szerint, hogy befejezze a beállítási folyamatot.

További szoftverhasználat

Tippek:

- Használja a középső egérkereket a nagyításhoz és kicsinyítéshez. Tartsa lenyomva a középső egérkereket a platform képernyőn való áthelyezéséhez.
- Tartsa lenyomva a jobb egérgombot, miközben az egeret mozgatja, hogy elforduljon a modell nézőpontja körül.
- Kattintson az egér jobb gombjára a felugró kiválasztási lehetőségek menü eléréséhez.

Modell beállítások

• Több modell nyomtatása esetén konfigurálja az egyes megadott modellek egyedi szeletelési beállításait.

Támogató struktúra elfogása

• Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a modellen egy elzárási régiót határozzon meg, amely megakadályozza a támogató anyag 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. A kívánt nyelv kiválasztása után indítsa újra a szeletelőszoftvert a változások alkalmazásához.

LAN (hálózati) nyomtatás

 A készülék támogatja a Wi-Fi és a hálózati kábeles csatlakozást is. A sikeres csatlakozást követően ellenőrizze az IP-címet a képernyőn. Az IP-címet a böngészőn keresztül adja meg a készülékhez való hozzáféréshez.

Megjegyzés: Győződjön meg róla, hogy a nyomtató és a helyi számítógép ugyanahhoz a hálózati szegmenshez csatlakozik. A sikeres hozzáféréshez a nyomtató hálózati csatlakozóportjának csatlakoztatva kell lennie.

A helyi számítógépen a Google Chrome segítségével adja meg a nyomtató képernyőjén megjelenő IP-címet (pl. http://192.168.211.164). Nyomja meg az "Enter" billentyűt a nyomtató hálózati oldalának eléréséhez.

A nyomtató hálózati interfészéhez való sikeres hozzáférés után a következő képernyő jelenik meg:

- **Mozgásirányítás:** A nyomtató nyomtatófejének tengelyenkénti mozgásának vezérlése és a kiegyenlítési folyamatot követő kompenzáció beállítása.
- Ventilátor és kimenet: A nyomtatófej ventilátorának vezérlése és a világítás be/ki kapcsolása.
- **Printer Limit:** A nyomtató maximális gyorsulásszabályozásának beállítása (általában nem szükséges módosítani).
- Hőmérséklet kijelző: A nyomtató hőmérséklet(ek) és a fűtés állapotának megjelenítése. A nyomtatófej előmelegítésének és a fűtött ágy hőmérsékletének vezérlése.
- **Konzol kijelző:** Megjeleníti a végrehajtott G-kód parancsokat, és lehetővé teszi a G-kód kézi küldését a nyomtatóra.
- **Feladatlista:** Húzza a G-kód fájlt az ELEGOO Cura szeletelőből a feladatlistába nyomtatáshoz.

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 tápvagy 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. 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
\odot	0800 181 45 44
\bowtie	www.alza.at/kontakt
\bigcirc	+43 720 815 999

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

Sicherheitshinweise

Dieses Benutzerhandbuch soll Ihnen die Arbeit erleichtern. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihren neuen Drucker in Betrieb nehmen, da die darin enthaltenen Vorsichtsmaßnahmen, Informationen und Tipps Ihnen helfen können, das Risiko einer unsachgemäßen Einrichtung und Verwendung des Produkts zu vermeiden.

- Stellen Sie den Drucker nicht in vibrierender oder instabiler Umgebung auf, da Erschütterungen die Druckqualität beeinträchtigen können.
- Berühren Sie die Düse und das Heizbett während des Drucks nicht, um Verbrennungen und Verletzungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nach dem Druck die Resttemperatur der Düse zur Filamentreinigung. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit der heißen Düse.
- Führen Sie regelmäßig eine Produktwartung durch und reinigen Sie das Gehäuse des Druckers bei ausgeschaltetem Gerät mit einem trockenen Tuch, um Staub und Rückstände zu entfernen.
- Seien Sie vorsichtig mit sich schnell bewegenden Teilen, um Handverletzungen zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder während der Benutzung der Maschine von Erwachsenen beaufsichtigt werden, um Verletzungen zu vermeiden.
- Schalten Sie in Notfällen den Strom direkt ab.
- Stellen Sie vor dem Nivellieren, Referenzieren oder Drucken sicher, dass das goldene PEI richtig auf der Plattform platziert ist, um Düsenkollisionen und Schäden zu vermeiden.
- Erden Sie die Maschine während des Betriebs ordnungsgemäß, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie es aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Informationen zur Unterstützung

Sollten Sie Fragen oder Probleme haben, die in diesem Handbuch nicht behandelt werden, können Sie sich gerne direkt an unseren Kundensupport wenden: 3dp@elegoo.com. Das ELEGOO-Team steht Ihnen jederzeit zur Verfügung, um Ihnen einen hochwertigen Service zu bieten.

Darüber hinaus finden Sie in den folgenden Quellen ergänzende Informationen zur Bedienung Ihres neuen Druckers:

- Das USB-Laufwerk: Die digitalen Dateien auf diesem Laufwerk enthalten eine Kopie dieses Handbuchs und alle erforderliche Software.
- Die offizielle Website von ELEGOO: www.elegoo.com, auf der Sie zusätzliche Informationen über den Betrieb der Geräte, Kontaktinformationen und vieles mehr finden können.

Leitfaden zur Fehlerbehebung Motor-Probleme auf der X/Y/Z-Achse

Problem: Der Schrittmotor an der X/Y/Z-Achse reagiert nicht oder ist still, wenn er auf Null gestellt wird.

Lösung:

- Vergewissern Sie sich, dass das Schrittmotorkabel sicher angeschlossen ist. Überprüfen Sie die Verdrahtung erneut.
- Überprüfen Sie die korrekte Auslösung des entsprechenden Endschalters. Prüfen Sie, ob die Wellenbewegungen beeinträchtigt werden, und stellen Sie sicher, dass die Verdrahtung der Endschalter sicher ist.
- Beheben Sie grobe Bewegungen oder abnormale Geräusche in der X/Y-Achse, indem Sie die Spannung des Zahnriemens mit dem Drehknopf einstellen.

Extrusionsanomalien in der Düsenkopfmontage

Problem: Bei der Düsenkopfbaugruppe gibt es Probleme mit der Extrusion.

Lösung:

- Überprüfen Sie, ob die Kabel des Extruder-Schrittmotors lose oder nicht angeschlossen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stellschraube des Extrudergetriebes fest auf der Motorwelle sitzt.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Wärmeabfuhr für die Düsenbaugruppe. Überprüfen Sie die Temperaturen und den Betrieb des Kühlgebläses.
- Verstopfte Düsen können durch Erhitzen auf 230 °C, manuelles Drücken des Filaments oder mit einer feinen Nadel zum Lösen der Düsenspitze während des Erhitzens behoben werden.

Adhäsion und Verformung auf der Bauplattform (PEI-Platte)

Problem: Das Modell haftet nicht auf der Bauplattform oder verzieht sich.

Lösung:

- Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen der Düse und der Plattform während der ersten Schicht weniger als 0,2 mm beträgt, um eine gute Haftung zu erreichen.
- Verbessern Sie die Haftung der ersten Schicht, indem Sie die Option "Build Model First Layer" in Cura auf [Brim] setzen, um ein Verziehen oder Abheben der Modellkanten zu verhindern.

Falsch ausgerichtete gedruckte Ebenen

Problem: Gedruckte Ebenen sind falsch ausgerichtet.

Lösung:

- Verringern Sie die Druckereinheit oder die Druckgeschwindigkeit, wenn sie zu schnell eingestellt ist.
- Prüfen und justieren Sie die Spannung der Riemen an der X/Y-Achse oder der Synchronisationsscheibe.
- Erhöhen Sie den Strom zum Antrieb, wenn er zu niedrig ist.

Probleme mit Ziehen oder Klingeln im gedruckten Modell

Problem: Starkes Ziehen oder Klingeln im gedruckten Modell.

Lösung:

- Erhöhen Sie den Rückzugsabstand vor dem Schneiden, wenn er nicht ausreicht.
- Stellen Sie die Rückzugsgeschwindigkeit höher ein, wenn sie vor dem Schneiden zu langsam ist.
- Aktivieren Sie "Z Hop When Retracted" und stellen Sie die "Z Hop Height" während des Schneidens auf etwa 0,25 mm ein.
- Verhindern Sie das Verkleben des Filaments, indem Sie die Drucktemperatur leicht absenken, falls sie zu hoch ist und die Druckqualität beeinträchtigt.

Spezifikationen

Drucker

Druckertyp	FMD (Fused Deposition Modelling)
Maximale Abmessungen	420×420×480 (mm) ³
Präzisionsdruck	± 0,1 mm
Düsendurchmesser	0,4 mm
Druckgeschwindigkeit	30~500mm/s
Normale Druckgeschwindigkeit	250mm/s
Maximale Beschleunigung	8000mm/s ²
Eingangsleistung	100-120V/220-240V; 50/60Hz
Ausgangsleistung	24V
Abmessungen der Maschine	658×632×740mm
Nettogewicht	18.1kg

Betriebstemperatur

Umgebungs-Temperatur	5~40°C
Maximale Temperatur der Düse	300°C
Maximale Temperatur der beheizten Unterlage	85°C (Umgebungstemperatur: 25°C)

Software

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

Geräteübersicht





Stromkreisverdrahtung



Teile-Liste

Basis-Einheit Gantry-Rahmeneinheit Bildschirmhalterungs-Block Bildschirm Spiralkabel Spulenhalterung Spulenhalterarm Glühfaden-Detektor Hinterer Kühllüfter Wi-Fi-Antenne Stützstrebe Druckkopf Stromkabel

Einrichtung und Installation der Maschine

Eine ausführliche Anleitung zur Einrichtung und Installation finden Sie in dem Video, das auf dem mitgelieferten USB-Stick enthalten ist. Folgen Sie den im Video beschriebenen Schritten, um ein umfassendes Verständnis des Einrichtungsprozesses zu erlangen.

Anpassungen

In bestimmten Situationen können Anpassungen für bestimmte Komponenten des 3D-Druckers erforderlich sein.

- Die Gleitplatte der Y-Achse ist werkseitig kalibriert, aber während des Transports können sich die Riemenscheiben des Geräts lockern. Wenn sich die Druckplattform wackelig oder locker anfühlt, verwenden Sie einen Maulschlüssel, um die sechseckige Isolationssäule unter der Plattform allmählich abzuschrauben. Schrauben Sie die Säule weiter ab, bis sich die Gleitplatte der Y-Achse gleichmäßig und ohne Wackeln bewegt.
- Auch wenn der Druckkopf wackelt oder sich lockert, können Anpassungen vorgenommen werden. Verwenden Sie die sechseckige Isolationssäule unter dem Druckkopf, um jegliche Instabilität zu beheben. Entsprechende Isolationssäulen befinden sich auch auf beiden Seiten des Portals und ermöglichen die Einstellung der Riemenscheiben.

Einführung in die Bedienung des Bildschirms

Betrieb des hinteren Kühllüfters

• Wählen Sie auf dem Startbildschirm die Option Drucken. Wählen Sie dann das Lüftersymbol, um die Betriebseinstellungen des Lüfters während des Druckvorgangs anzupassen.

Hinweis: Das hintere Gebläse bietet drei Betriebsmodi: Leise (60%), Normal (80%) und Sport (100%). Bitte wählen Sie einen Modus, der Ihren Druckanforderungen entspricht, wie auf den Fotos unten dargestellt. Das hintere Gebläse ist im Modus "Leise" ausgeschaltet.

Einführung in den Druckmodus

 Während des Druckvorgangs kann der Benutzer den Druckmodus ändern, indem er das Geschwindigkeitssymbol auswählt. Die drei Modi entsprechen unterschiedlichen Geschwindigkeitswerten, Beschleunigungswerten, Schwellenwerten für die Stummschaltung des Laufwerks und Prozentsätzen der Lüftergeschwindigkeitseinstellungen während des Drucks.

Optimierung von Mustern - Einführung

- Es ist ratsam, die Schwingungsmustererkennung nach der ersten Verwendung oder nach einem Umzug der Maschine oder dem Austausch von Teilen durchzuführen. Benutzer können die Option zur Schwingungsmusteroptimierung in den erweiterten Einstellungen aufrufen.
- Die Optimierung des Schwingungsmodus erfolgt unabhängig voneinander auf der X-Achse und der Y-Achse. Bitte schütteln Sie die Maschine während des Prüfvorgangs nicht und warten Sie geduldig auf den Abschluss.

Auto-Leveling-Verfahren

Bei der ersten Inbetriebnahme der Maschine muss der Abstand zwischen der Plattform und der Düse im Nivelliermodus unbedingt kalibriert werden. Diese Kalibrierung sollte ungefähr der Dicke eines A4-Blattes entsprechen.

Achtung! Der Nivellierungssensor erkennt speziell die Metallplattform. Wenn Sie die Glasplattform für die Nivellierung verwenden, wird sie nicht richtig erkannt, so dass die Düse möglicherweise gegen die Plattform drückt. Seien Sie in dieser Hinsicht vorsichtig.

- Schalten Sie den Drucker ein und wählen Sie [Level].
- Jede Achse des Druckers kehrt automatisch in die Ausgangsposition zurück. Legen Sie auf der Nivellierungsseite ein A4-Papier zwischen die Düse und die Plattform. Stellen Sie die Werte für den Höhenausgleich über die Bildschirmsteuerung ein, um den Abstand zwischen der Düse und der Plattform zu vergrößern oder zu verringern. Schieben Sie das Papier hin und her, bis eine leicht spürbare Reibung entsteht. Damit ist die Kalibrierung des Mittelpunkts abgeschlossen. Wählen Sie die Option Hilfsnivellierung, um die 6 Eckpunkte der Plattform zu kalibrieren. Stellen Sie die Handmuttern unter dem Heizbett ein und schieben Sie das Papier, bis eine Reibung festgestellt wird und das Papier herausgezogen, aber nicht unter die Düse geschoben werden kann. Damit ist die Kalibrierung der Hilfsnivellierung abgeschlossen.
- Wählen Sie nach der manuellen Hilfsnivellierung die Option automatische Nivellierung aus dem Menü
- Der Drucker geht in den Heizmodus über und heizt die Düse auf 140 °C und das Heizbett auf 60 °C auf. Stellen Sie die Temperatur des Heizbetts auf der Grundlage der empfohlenen Temperatur für das verwendete Filament ein.
- Sobald die voreingestellte Temperatur erreicht ist, beginnt die automatische 36-Punkte-Bettkalibrierung.
- Führen Sie nach der automatischen Kalibrierung die Einstellung der Z-Achsen-Kompensation durch.
- Legen Sie ein A4-Papier zwischen den Druckkopf und die Plattform.
- Stellen Sie den Kompensationswert ein, indem Sie auf das A4-Papier klicken und es vorsichtig verschieben.
- Wenn sich das A4-Papier herausziehen, aber nicht einschieben lässt, ist der Nivelliervorgang abgeschlossen.
- Klicken Sie auf das Speichersymbol, um die Kalibrierungseinstellungen zu speichern.

Modellbetriebsprüfung

Überprüfung der Druckkopfzufuhr

- Führen Sie das Filament zunächst durch den Filamenterkennungssensor ein, bis es den Boden der Druckkopfeinheit erreicht.
- Navigieren Sie zu [Vorbereiten] > [Extruder] > [Laden], um die Düse automatisch auf 200ºC aufzuheizen.
- Sobald die Düse eine Temperatur von 200°C erreicht hat, wählen Sie die Vorschuboption, um Filamentmaterial aus der Düse zu extrudieren.
- Reinigen Sie vor dem Drucken die Düse und das Heizbett von geschmolzenem Filament.

Hinweis: Filament mit unterschiedlicher Härte erfordert eine unterschiedliche "Federstärke". Stellen Sie die Federstärke des Extruders mit einem Inbusschlüssel ein (innerhalb von 2,0 mm). Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Federstärke erhöht. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Federstärke verringert.

Drucken - Funktionstest

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

Hinweis: Beobachten Sie während des Druckens des Testmodells sorgfältig den Druck der ersten Schicht und vergleichen Sie ihn mit der Referenzabbildung auf der rechten Seite. In den Fällen A und C sind die Kompensationseinstellungen nicht korrekt eingestellt. Passen Sie die Kompensation während des Drucks an, um den Abstand zwischen der Düse und der Heizbettplattform zu ändern. In Fall B, wo die Düse und die Plattform den idealen Druckabstand haben, kann der Druck ohne weitere Anpassungen fortgesetzt werden.

Vorsicht! Die Düse ist zu nahe an der Plattform, was zu einer Unterextrusion führt. Das Extrusionsvolumen und der Abstand zwischen der Düse und der Heizbettplattform sind bei gleichmäßiger Verklebung richtig. Die Düse ist zu weit von der Plattform entfernt, was zu einer unzureichenden Haftung führt. Das Modell kann während des Drucks von der Plattform des Heizbetts herunterfallen.

Einstellen der Düsenhöhe während des Druckens

- Während des Drucks und nach diesem Verfahren zur Feineinstellung der Düsenhöhe ist es wichtig, den Verfahrweg auf kleinere Schrittweiten wie 0,01 mm oder 0,1 mm einzustellen.
- Diese Vorsichtsmaßnahme ist notwendig, um zu verhindern, dass die Düse übermäßig entlang der beheizten Bettplattform schleift, was zu Schäden an der Bauplatte führen könnte. Außerdem wird so vermieden, dass das Filament während des Druckvorgangs in der Luft "hängt".

Druckfunktion fortsetzen

Wiederherstellung bei Stromausfall

 Ihr Drucker verfügt über Funktionen zur automatischen Wiederaufnahme des Druckvorgangs nach einem plötzlichen Stromausfall oder einem unvorhergesehenen Ereignis (z. B. Ausschalten des Stroms), so dass eine manuelle Einrichtung nicht erforderlich ist. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, drücken Sie einfach die Option "Fortsetzen", um den Druckvorgang fortzusetzen.

Hinweis: Die PEI-Metallbauplatte haftet besser, wenn sie vollständig erhitzt ist. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet war, kann sich das Modell leicht verschieben. In solchen Fällen kann die Funktion "Druck fortsetzen" möglicherweise nicht fortgesetzt werden.

Filament-Detektion

• Der Sensor des Druckers warnt Sie, wenn kein Filament erkannt wird. Tauschen Sie das Filament aus, bevor Sie einen aktiven Druckvorgang fortsetzen, um einen Druckausfall aufgrund von unzureichendem Filamentmaterial zu vermeiden.

Installation der Software

• Die mitgelieferte "Slicer"-Software ist eine modifizierte Version des öffentlich verfügbaren Cura Open Source Slicer. Obwohl jede Cura-Version verwendet werden kann, empfehlen wir dringend, die ELEGOO-Version zu verwenden, um die maximale getestete Kompatibilität mit Ihrem spezifischen ELEGOO-Drucker zu erreichen.

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

Schritte zur Software-Installation

- Öffnen Sie das beigefügte USB-Laufwerk und gehen Sie zu dem Pfad: \Software und Software-Treiber Ordner \ELEGOOSoftware Ordner. Doppelklicken Sie auf die Anwendung ELEGOO Cura, um den Installationsprozess zu starten
- Befolgen Sie die für Ihr System spezifischen Anweisungen im Installationsprozess.
- Wählen Sie abschließend das entsprechende ELEGOO-Druckermodell aus, um den Einstellungsprozess abzuschließen.

Zusätzliche Software-Nutzung

Tipps:

- Benutzen Sie das mittlere Mausrad zum Vergrößern und Verkleinern. Halten Sie das mittlere Mausrad gedrückt, um die Plattform auf dem Bildschirm neu zu positionieren.
- Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt, während Sie die Maus bewegen, um den Blickwinkel Ihres Modells zu drehen.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um ein Pop-up-Menü mit Auswahlmöglichkeiten aufzurufen.

Modell-Einstellungen

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

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

• Ändern Sie die Sprache, indem Sie in der oberen Menüleiste auf "Einstellungen" zugreifen. Nachdem Sie die gewünschte Sprache ausgewählt haben, starten Sie die Slicing-Software neu, um die Änderungen zu übernehmen.

LAN (Netzwerk)

• Das Gerät unterstützt sowohl Wi-Fi- als auch Netzwerkkabel-Verbindungen. Überprüfen Sie nach erfolgreicher Verbindung die IP-Adresse auf dem Bildschirm. Geben Sie die IP-Adresse über den Browser ein, um auf das Gerät zuzugreifen.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Ihr Drucker und Ihr lokaler Computer an dasselbe Netzwerksegment angeschlossen sind. Der Netzwerkanschluss des Druckers muss für einen erfolgreichen Zugriff angeschlossen sein.

Geben Sie mit Google Chrome auf Ihrem lokalen Computer die IP-Adresse ein, die auf dem Bildschirm des Druckers angezeigt wird (z. B. http://192.168.211.164). Drücken Sie die "Enter"-Taste, um die Netzwerkseite des Druckers aufzurufen.

Nach erfolgreichem Zugriff auf die Netzwerkschnittstelle des Druckers wird Ihnen der folgende Bildschirm angezeigt:

- **Bewegungskontrolle:** Steuern Sie die Bewegung des Druckkopfes entlang jeder Achse und stellen Sie den Ausgleich nach dem Nivellierungsprozess ein.
- Lüfter und Ausgang: Steuern Sie das Druckkopfgebläse und schalten Sie die Beleuchtung ein/aus.
- **Printer Limit:** Legen Sie die maximale Beschleunigungskontrolle des Druckers fest (normalerweise keine Änderung erforderlich).
- **Temperaturanzeige:** Anzeige der Temperatur(en) des Druckers und des Heizstatus. Steuern Sie das Vorheizen des Druckkopfs und die Temperatur des Heizbetts.
- **Konsolenanzeige:** Zeigt ausgeführte G-Code-Befehle an und ermöglicht das manuelle Senden von G-Code an den Drucker.
- **Aufgabenliste:** Ziehen Sie die G-Code-Datei aus dem ELEGOO Cura Slicer zum Drucken in die Aufgabenliste.

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.