

# INSTALLATION NST ~付けガイド ATIONSANLEITUNG GUIDE

English	01 - 44
Deutsch	46 - 90
日本語	92 - 135

### Genmitsu Kiosk Laser Machine User Manual Benutzerhandbuch für die Genmitsu Kiosk-Lasermaschine Genmitsu Kiosk レーザー加工機ユーザーマニュアル





ฃ

Welcome	01
About the Information	02
Safety Guideline	04
Pay Attention!	04
FCC Compliance Statement	05
Unbox	07
Functional Description	09
Usage Guide	14
Adjust the Height of the Main Unit	20
Software Download and Installation	24
Mobile Phone Connection	29
The Optional Accessories	32
Frequently Asked Questions	40
Maintenance & Care-Laser Maintenance	44

# Welcome

Thank you for purchasing the Kiosk Laser Engraver & Cutter from SainSmart.

We sincerely hope you enjoy this product, and thank you for trusting us!

The Kiosk is a convenient compact laser, that is great for engraving and cutting. No matter where you use the Kiosk in your workflow, we expect it to deliver a great experience!

For any reason if you have any warranty or support problems, please email us at support@sainsmart.com

Help and support is also available from our Facebook group. (SainSmart Genmitsu CNC Users Group)

https://www.facebook.com/groups/SainSmart.GenmitsuCNC



# About the Information

The TF card, that comes with the package, contains the following information:

Overnitos, Elecki, User, Marsall
Val. Schware, GABL
Sett Hvel, Carling, Daide
Val. Formare
Val. Formare
Val. ANP, Download
Vol. Formare, Carliaba
Sett, Material, Test
Vol. Ameria, Carliaba
Vol. Ameria, Carliaba

Please visit SainSmart Online Resource Center installing drivers and software for your laser. https://docs.sainsmart.com/kiosk

Scan QR code to find information.



You can get more information about CNC & Laser Engraving by visiting our help doc https://docs.sainsmart.com/ to get more use rguides



# Safety Guideline

Thank you for purchasing the Genmitsu laser engraving machine. To ensure optimal use and maintenance of this equipment, please read this manual carefully and follow the provided instructions.

### CAUTION

All risks resulting from improper use or failure to follow the instructions in this manual are the responsibility of the user. The company reserves the final interpretation rights of this manual and retains the right to modify any materials, data, technical details, etc., contained herein.

#### WARNING

- ★ Before operating the equipment, please read the user manual carefully and strictly abide by the operating procedures.
- ★ Laser processing may have risks, users should carefully consider whether the object to be processed is suitable for laser operation.
- ★ Processing objects and discharges should comply with local laws and regulations.
- ① Be aware that the laser may ignite surrounding combustibles.
- 2 During laser processing, other radiation and toxic and harmful gases may be produced due to different processing objects;
- ③ Direct exposure to laser radiation can cause injury. Ensure the workspace is equipped with fire-fighting equipment, avoid piling flammable or explosive materials on or around the workbench, and maintain good ventilation at all times.
- ★ The environment where the equipment is located should be dry and free from pollution, vibration, strong electrical fields, strong magnetic fields, and other interferences. The recommended working environment temperature is 5-30°C, with a humidity level of 35-65% RH.
- ★ Equipment working voltage: AC100-240V.
- ★ The engraving machine and all associated equipment must be properly grounded before being turned on for operation.
- ★ When the equipment is turned on, it must be monitored at all times. All power must be cut off before leaving the equipment to prevent any abnormal situations. If any abnormal situation occurs, immediately cut off the power!
- ★ It is strictly forbidden to place any irrelevant total reflection or diffuse reflection objects in the device to prevent the laser from reflecting onto the human body or flammable objects.

# Safety Guideline

★ The device should be far away from electrical equipment sensitive to electromagnetic interference, which may cause electromagnetic interference.

★ There is high voltage and other potential dangers inside the laser equipment. Non-professionals are strictly forbidden from disassembling it.

# **Pay attention!**



#### Caution Laser:

When the laser is turned on, it is prohibited to aim at humans, animals and flammables to avoid skin burns and fire.



#### Do Not Look Directly:

The laser brightness is harmful to the eyes. Do not look directly at the laser.



#### No Reaching In:

Keep hands away from the machine during operation to avoid injury.



Turn off the machine when it is not in use to avoid misoperation.

Maintenance: Laser module is consumable. It's recommended to keep the machine power off for 10 minutes after 4-hour engraving and keep the machine power off for 10 minutes after 1-hour cutting.

# Warning

To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party. Responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

### **FCC Statement**

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference.
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### FCC Radiation Exposure Statement:

The equipment complies with FCC Radiation exposure limits set forth for uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body.



### **Specifications**

Model Name	Kiosk Laser Machine
Laser Wavelength	455 nm
Work Area	100 x 100mm (3.94" x 3.94")
Engraving Heights	<50mm
Laser Life	>10000h (at 27°C ambient temperature)
Engraving Accuracy	±0.01mm
Max Speed	12000mm/min (Bitmap)
Data Transmission	USB to Serial Wired Transmission, Wi-Fi Wireless Transmission
Cooling Method	Air Cooling
Engravable Materials	Paper, Wood, Bamboo, Cloth, Acrylic, Plastic, Leather, Bread, Fruit, Glass, Ceramic, Rock, Coated Metal, and so on.
Cuttable Materials	5W Laser Power: Cut 3-5mm Plywood, 5-7mm Pine Board.
	10W Laser Power: Cut 5-7mm Plywood, 7-10mm Pine Board
Input Power	DC12V 5A
Output Power	<60W
Frame Material	ABS+High Strength Metals
Support System	Windows/MAC/Android/IOS
Image Format	JPEG/BMP/PNG/JPG/GIF/DXF/PLT/HPGL/NC





# Part 1: Interfaces Functional Description and Wiring





Smoke Purifier Interface

# **Functional Description**

Please confirm that the 3 interfaces in the following picture are connected correctly before use. TIP: For safety reasons, the laser will not emit light without inserting a TF card.



### Part 2: Indicator Light and Buttons Functional Description

Offline engraving buttons description:

- 1. Generate the engraving or cutting file (G-code) using LightBurn software and save it to the root directory of the TF card. Save the file with the name: 001.nc.
- 2. Insert the TF card into the machine before powering it on. Use the appropriate power adapter and power cord to connect to the controller panel. Finally, turn on the power switch located on the right side of the control panel.





# **Functional Description**

# Part 3: Installing the Laser Module

1. Open the laser shield, and remove the bottom panel.



Bottom Panel



# **Functional Description**

- 2. After loosening the fixing handle screw counterclockwise, install the laser module into the mounting bracket.
- 3. Adjust the desired height, and then tighten the fixing handle screw.
- 4. Insert the cable from the left side of the mounting bracket into the port of the laser module.





1. Open the Laser Shield, and place the material in the Kiosk.





- 2. Focusing the Laser Machine:
  - 2.1 Pivot the focusing rod downward and loosen the fixing handle screw, until the laser module can be moved.









2.2 Adjust the height of the laser module, and tighten the fixing handle screw when the focusing rod just touches the surface of the material. 2.3 Pivot the focusing rod upward to complete the focus adjustment.









3. Close the light shield and click the preview program on the computer, or short press the offline engraving button to preview the working process. Note: Turn to **page 24** to find detail instructions of software setting.





# Usage Guide

4. For your safety, keep the Laser Shield closed during Laser use. Otherwise the kiosk will not work







### When carving larger materials

You can take out the bottom panel for engraving larger materials.



# Adjust the Height of the Main Unit

When you need to engrave the thicker materials or use the roller, adjust the height of the main unit to get more Z-axis space.



# Adjust the Height of the Main Unit

1. Loosen the four fixing screws and slowly raise the main unit.



- 2. When the triangular tags of the main unit are raised to the screw holes position, screw the fixing screws into the corresponding screw holes and tighten them in a cross pattern.
- 3. Main unit height adjustment completed.



# Adjust the Height of the Main Unit

TIP: After adjusting the height of the main, the light shield cannot completely block the light. Please wear laser safety goggles according to your needs to protect eyes.



# Tilt protection:

If the machine tilts more than 12°+5° above the horizontal plane for more than 1 second, it will immediately stop running. The laser module will cease laser output, and the status light will indicate an alarm. To resume normal operation, restart the machine after it enters a protected state.



### A. Software Download and Installation on PC

#### 1. Driver installation on Windows

Enter the TF card reader with TF card and double-click the folder /01-windows/driver/driver.exe.



#### 2. The Software can be acquired as follows:

Method 1: Acquire the driver, software, photos and other data from the TF card disc provided (Note: Before the use for the first time, please copy all the data from the USB flash disc to your computer as backup to prevent accidental loss due to improper operation.)

Method 2: Download at the designated website https://docs.sainsmart.com/kiosk

#### 3. Path to Install Software:

Double-click the TF card data file/Windows/Software/CutLabX/ and follow the prompts to complete the installation.



### 4. Online Operation:

①Double-click on the software icon - ②enter the home page, dick on the beginning Of the creation - ③select the appropriate com and connect - ④connected to the machine successfully!



Tip: Click Cutlabx after the pop-up antivirus software or computer butler suggests that the risk, Cutlabx file is a win system installation package, if it is misjudged as a suspicious file, please choose to allow the program to allow all the operations, that is successfully complete the installation of the software!

### B. Software Download and Installation on MacOS

#### 1. Path to Install Driver:

Enter the TF card reader with TF card and double-click the folder / 02\_MAC /driver/CH34x\_Install\_V1.4.pkg Note: The software can be installed after the river has been installed.



#### 2. Path to Install Software:

Enter flash disk and double-click the folder:

02 MAC/software/CutLabX/move software icon to theright/ complete installation











Double click the software icon

Left click the icon and drag into the Applications folder in the right



Complete installation

### 3. Online Operation:

①Double-click on the software icon - ②enter the home page, click on the beginning of the creation - ③select the appropriate com and connect - ④connected to the machine successfully!



Tip: When the machine is connected to the MAC, you must select the name of the beginning: Wch....

# C. Software Download and Installation on Mobile Phone

Method 1: APP download URL: https://www.cutlabx.com Method 2: Scan the QR code to download.



#### Note:

- 1. For Android system, open the browser to scan the QR code to download;
- 2. Corresponding authorization should be allowed after successful installation.

#### 1. Instructions for connecting the phone to the machine: Default Wi-Fi

Note: After the mobile phone successfully connects to the machine, the phone has no network.



# **Mobile Phone Connection**

#### 2. Instructions for connecting the phone to the machine: Home Network



#### 3. Instructions for connecting the computer to the machine via USB

Note: Install the driver according to the computer system (please refer to the driver installation instructions)



### **First Cutting**

To help you get started, we have prepared detailed engraving instructions and materials. You can find this information in our help documents by visiting our help docs: <u>https://docs.sainsmart.com/Kiosk</u>. Additionally, the instructions are available on the included USB flash drive. For quick access, you can also scan the QR code below.



### Part 1: Camera Module

The camera module has been designed to provide real time engraving information.



# The Optional Accessories

# Part 2: Rotary Module



Setting up the roller:

- 1. Place the roller in the designated area.
- 2. Connect the cable to the "Roller" port on the panel and plug the other end into the roller motor.

Engraving on tapered cylinders:

For example, with popular glass tumblers, it is often best to support the narrow end of the cylinder so that the horizontal edge faces the laser. The swivel includes an end support.

When engraving with rotation, the -axis goes through its normal scanning motion, but the y-axis remains stationary while the rotation provides movement in that direction.

The spinner can hold a wide variety of round objects, from something as thin as a pencil to a 32-ounce Yeti-style glass.

It consists of a fixed axis and a moving axis that can be locked into 1 of 4 positions. The applicable diameter range for each position is marked on the left side of the turntable.

Suitable for fixed shaft switching with diameters: >89mm, 64- 89mm, 38-64 mm, 19-38mm, 6-19mm, switching between different positions

#### [Note]

1. Loosen the knobs at both ends at the same time, push the pulley to the desired position, and then lock the knobs at both ends at the same time

2. When using rotary engraving vector content, we recommend engraving at a speed <800mm/min.
### LightBurn Software Settings

#### 1. Add "Start Rotation" to the main window.

#### 1.1 Click "Settinhs" on the toolbar

		Cie U	o* ₩	1 3 4	.4 @	2.42	241
Red	2-4 (0.08.2.4)		1.8	(* 14)	19-1 10-10-00		- 14
B	-			10	10	147	10

1.2 In the settings window, open the "Show rotation in main window" button and click OK.



#### 2. Open the rotation settings window and set the parameters.

2.1 Open the rotation settings window, click "Laser Tools" on the toolbar, then click "Rotary Setuo".



2.2 Set the correct parameters in the rotation setting window, as shown in the figure.



#### Steps:

(1) Select the type of rotation "Chuck".

(2) Open "Enable Rotary".

(3) Select the "Z-axis" rotation axis.

(4) Enter the parameters of the rotating device (fixed value).

(5) Enter your object to parameters: the actual measured diameter circumference of the object to be measured.

2.3 Set the correct parameters in the rotation setting window, as shown in the figure.



#### Steps:

- (1) Select the type of rotation "Roller".
- (2) Open "Enable Rotary".
- (3) Select the "Z-axis" rotation axis.
- (4) Enter the parameters of the rotating device (fixed value).
- (5) Enter your object to parameters: the actual measured diameter circumference
  - of the object to be measured.

### Part 3: Smoke Purifier Module

Purification of extracted smoke.



### Part 4: Engraved Board Module

Suitable for high power cutting.





Questions Type	FAQ	SOLUTION	
What type of las         What will happe         powered off dur         Why can't the pa         (or the engravin         What should I do         incomplete (or the         Questions         Is the working pl         laser engraving 3         When engraving 3         When engraving 4         When control box?	What type of laser source is the machine?	It uses semiconductor lasers.	
	What will happen if the machine is powered off during work?	If the power is cut off during an engraving task, the laser head will remain stationary. Upon powering on again, the machine will restart	
	Why can't the pattern be engraved properly (or the engraving is very shallow)?	Ensure that the imported picture is clear and has adequate contrast; avoid images that are too light. Verify that the focus is correctly adjusted before engraving, and ensure that the power, speed, and number of passes are set appropriately.	
	What should I do if the pattern engraving is incomplete (or the depth is inconsistent)?	Ensure that the object being engraved is flat and that the machine is level. Follow the adjustment procedures outlined in the user manual to ensure proper setup and operation.	
	Is the working platform damaged during laser engraving?	During engraving or cutting, the laser may penetrate the object and leave marks on the work surface. It's important to place a protective material, such as the aluminum plate provided with the machine, under the object being engraved to prevent damage to the working platform.	
		Make sure there are engraving files in the root directory of the TF card, and the TF card is inserted.	
	When engraving offline, why can't engraving be started even after pressing the button on the control box?	<ul> <li>Notice:</li> <li>a. The machine reads the engraving file with the latest modification date in the root directory of the TF card by default. It is recommended to delete other irrelevant files in the root directory.</li> <li>b. The file can only be generated by LightBurn software, and the compatible format is NC. If GC is generated by default, please manually modify the file suffix to NC.</li> </ul>	



Questions Type	FAQ	SOLUTION
	Why does the machine not respond after being powered on?	<ul><li>a. Check whether the power plug at the machine end is inserted in place.</li><li>b. Check the electrical status of the power socket.</li><li>c. Check whether the power switch on the machine and the magnetic door are closed.</li></ul>
Machine Related Questions	Why can't the machine connect to the computer after it is powered on?	a. <b>Check the Driver Installation:</b> Reinstall the driver if necessary. If the driver is already installed correctly, ensure the cable is securely connected to the machine and the original port.
		b. <b>Verify Port Selection:</b> Ensure the correct port is selected. Some computers may have multiple ports; avoid using Com1 and try another comport. (On a Mac, the port number must begin with "Wchusbserial" for normal operation.)
		c. <b>Close Conflicting Software:</b> Close any other software that may be using the com port. For example, Lasergrbl and CutLabX cannot be open simultaneously when connecting. Close Lasergrbl to use the machine with Lightburn or other s oftware.
		Note: In Lightburn, the machine can store multiple machine information, please select the appropriate configuration information according to the model.
	Why can't I use the mobile phone after the machine is powered on?	<ul> <li>a. Please use the mobile phone according to the manual.</li> <li>b. If there is a connection issue due to incompatibility with a newly released mobile phone or an upgraded system, please provide a screenshot of the mobile phone configuration and contact our customer service for immediate technical support.</li> </ul>



Questions Type	FAQ	SOLUTION
Engraving/ Cutting Related Questions	What non-transparent materials can Kiosk laser engraving machine engrave or cut?	<ul> <li>Engraving: cardboard, wood, bamboo, rubber, leather, fabric, acrylic, painted metal, plastic, etc.;</li> <li>Cutting: cardboard, wood, bamboo, cloth, leather, fabric, acrylic (cannot cut clear acrylic), plastic, etc.</li> </ul>
	Can it be engraved on curved surface materials?	Yes, but the radian of the material and the engraved graphic area should not be too large, otherwise there will be slight deformation.
	Can it be engraved on reflective/transparent materials such as ceramics/glass?	Yes, but before engraving, it is necessary to coat the surface of the material with anti-reflective material (such as laser color paper, black marker pen), to ensure the engraving effect and prevent the reflected light from damaging the laser module.
	Why is there a significant difference in the processing effect when using the same G-code file on materials of the same type but different colors?	Materials of different colors have varying optical properties, affecting how they absorb and reflect laser energy. It is advisable to adjust the power and speed settings in the software accordingly when engraving materials of the same type but different colors.
	There is a lot of smoke and dust on the material after cutting, how to deal with it?	Please reduce the laser power appropriately and increase the speed.



Questions Type	FAQ	SOLUTION		
Engraving/ Cutting Related Questions	Why can't the material be cut through?	<ol> <li>Ensure that the machine and engraving materials are parallel to the work surface.</li> <li>Ensure that the protective lens of the laser module is clean.</li> <li>Verify that the focus is correct.</li> <li>Double-check the material thickness and adjust the settings according to the recommended parameters in the provided data.</li> <li>Consider gradually increasing the number of passes or reducing the cutting speed appropriately.</li> </ol>		
Software Related Issues	What software does the Kiosk laser engraving machine support?	LaserGRBL (Free) - Real time LightBurn (Paid) - Real time/Offline 30-day trial CutLabX (Free) - Real time/Offline/Mobile During real-time engraving, ensure the computer remains active and does not freeze or enter standby mode (screen lock) to avoid disruptions to the engravin process.		
	Where can I download these softwares?	LaserGRBL (https://lasergrbl.com/download/) LightBurn (https://lightburnsoftware.com/pages/trial-version-try-before-you-buy) CutLabX (www.cutlabx.com)		
	What image formats does the software support?	LaserGRBL (bmp/png/jpg/gif/svg) LightBurn (bmp/png/jpg/jpeg/gif/tif/tiff/tga/ai/pdf/sc/dxf/hpgl/plt/rd/svg) CutLabX (AI, PDF, SVG, DXF, PLT, PNG, JPG, GIF, BMP)		
	Where can I get software-related tutorials?	LaserGRBL (https://lasergrbl.com/usage/) LightBurn (https://lightburnsoftware.github.io/NewDocs/) CutLabX (In the attached USB disk)		

To keep your Genmitsu-Kiosk in optimal working condition and reduce wear and tear, perform the following maintenance actions regularly:

- Cleaning the Laser Module Lenses: The laser head has an internal air nozzle with a fixed airflow. However, Over time, particles can accumulate on the outer lens of the laser module, reducing its power output and causing the lens to heat up. If you notice decreased cutting efficiency on materials that previously cut well, it may be time to clean the lenses.
- Remove the laser module from the machine by turning the knob to the right.
- Gently clean the lens using a cotton swab or a rag dipped in alcohol.

Turn counterclockwise to remove the air inlet cleaner.

Turn counterclockwise to remove the lens in a single operation.



Willkommen	46
Über die Informationen	47
Leitfaden zur Sicherheit	48
Aufgepasst!	49
FCC-Konformitätserklärung	50
Unbox	52
Funktionelle Beschreibung	54
Leitfaden für die Verwendung	59
Einstellen der Höhe der Haupteinheit	65
Herunterladen und Installieren der Software	69
Verbindung zum Mobiltelefon	74
Das optionale Zubehör	77
Häufig gestellte Fragen ·	85
Wartung & Pflege - Laserwartung	90



Vielen Dank, dass Sie sich für den Kiosk Laser Engraver & Cutter von SainSmart entschieden haben.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem Produkt und danken Ihnen für Ihr Vertrauen!

Der Kiosk ist ein praktischer Kompaktlaser, der sich hervorragend zum Gravieren und Schneiden eignet. Ganz gleich, wo Sie den Kiosk in Ihrem Arbeitsablauf einsetzen, wir erwarten, dass er ein großartiges Erlebnis bietet!

Wenn Sie aus irgendeinem Grund Probleme mit der Garantie oder dem Support haben, schicken Sie uns bitte eine E-Mail an support@sainsmart.com.

Hilfe und Unterstützung finden Sie auch in unserer Facebook-Gruppe. (SainSmart Genmitsu CNC Users Group)

https://www.facebook.com/groups/SainSmart.GenmitsuCNC



# Über die Informationen

Die im Lieferumfang enthaltene TF-Karte enthält die folgenden Informationen:

Of Generative Revis Stars Manual
 Of Generative SABL
 Of France SABL
 Of France SABL
 Of Frances
 Of Starses
 Of Starses
 Of Starses
 Of Manual
 Of Starses
 Of Starses

Bitte besuchen Sie das SainSmart Online Resource Center, um Treiber und Software

für Ihren Laser zu installieren. https://docs.sainsmart.com/Kiosk



Weitere Informationen über CNC- und Lasergravur erhalten Sie in unserem Hilfe-Dokument https://docs.sainsmart.com/ um weitere Benutzerhandbücher

zu erhalten.



Scan To Find CNC Resource Vielen Dank, dass Sie sich für das Genmitsu-Lasergravurgerät entschieden haben. Um eine optimale Nutzung und Wartung dieses Geräts zu gewährleisten, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen.

### VORSICHT

Alle Risiken, die sich aus unsachgemäßem Gebrauch oder Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch ergeben, liegen in der Verantwortung des Benutzers. Das Unternehmen behält sich die endgültige Auslegung dieses Handbuchs vor und behält sich das Recht vor, alle darin enthaltenen Materialien, Daten, technischen Details usw. zu ändern.

#### WARNUNG

- \* Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte das Benutzerhandbuch sorgfältig durch und halten Sie sich strikt an die Betriebsanweisungen.
- ★ Die Laserbearbeitung kann Risiken bergen. Der Benutzer sollte sorgfältig prüfen, ob das zu bearbeitende Objekt für den Laserbetrieb geeignet ist.
- ★ Die zu verarbeitenden Gegenstände und Ableitungen müssen den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.
- ① Achten Sie darauf, dass der Laser brennbare Materialien in der Umgebung entzünden kann.
- 2 Bei der Laserbearbeitung können durch die verschiedenen Bearbeitungsobjekte andere Strahlungen sowie giftige und schädliche Gase entstehen;
- ③ Direkte Einwirkung von Laserstrahlung kann zu Verletzungen f
  ühren. Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich mit Feuerlöschger
  äten ausgestattet ist, vermeiden Sie brennbare oder explosive Materialien auf oder um die Werkbank und sorgen Sie stets f
  ür eine gute Bel
  üftung.
- ★ Die Umgebung, in der sich das Gerät befindet, sollte trocken und frei von Verschmutzung, Vibrationen, starken elektrischen Feldern, starken Magnetfeldern und anderen Störungen sein. Die empfohlene Temperatur für die Arbeitsumgebung liegt bei 5-30 °C mit einer Luftfeuchtigkeit von 35-65 % RH.
- ★ Arbeitsspannung des Geräts: AC100-240V.
- ★ Die Graviermaschine und alle zugehörigen Geräte müssen ordnungsgemäß geerdet sein, bevor sie in Betrieb genommen werden.
- ★ Wenn das Gerät eingeschaltet ist, muss es jederzeit überwacht werden. Vor dem Verlassen des Geräts muss der Strom abgeschaltet werden, um abnormale Situationen zu vermeiden. Wenn eine abnormale Situation auftritt, schalten Sie sofort den Strom ab!

## Leitfaden zur Sicherheit

- ★ Es ist strengstens untersagt, irrelevante Objekte mit Totalreflexion oder diffuser Reflexion in das Gerät zu stellen, um zu verhindern, dass der Laser auf den menschlichen Körper oder brennbare Gegenstände reflektiert.
- \* Das Gerät sollte weit entfernt von elektrischen Geräten stehen, die empfindlich auf elektromagnetische Störungen reagieren und diese verursachen können.
- ★ Im Inneren der Laseranlage befinden sich Hochspannung und andere potenzielle Gefahren. Nichtfachleuten ist es strengstens untersagt, das Gerät zu zerlegen.

# Aufgepasst!



#### Vorsicht Laser:

wenn der Laser eingeschaltet ist, ist es verboten, auf Menschen, Tiere und brennbare Materialien zu zielen, um Hautverbrennungen und Feuer zu vermeiden.



#### Schauen Sie nicht direkt:

Die Helligkeit des Lasers ist schädlich für die Augen. Schauen Sie nicht direkt in den Laser.



#### Kein Hineinreichen:

Halten Sie während des Betriebs die Hände von der Maschine fern, um Verletzungen zu vermeiden.



Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht in Gebrauch ist, um Fehlbedienungen zu vermeiden.

Wartung: Das Lasermodul ist ein Verbrauchsmaterial. Es wird empfohlen, das Gerät nach 4 Stunden Gravur für 10 Minuten und nach 1 Stunde Schneiden für 10 Minuten auszuschalten.

### Warnung

Um die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten, dürfen keine Änderungen oder Modifikationen vorgenommen werden, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften zuständigen Stelle genehmigt wurden. Die für die Einhaltung der Vorschriften verantwortliche Stelle kann die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Geräts aufheben.

### **FCC-Erklärung**

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- (2) Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

**HINWEIS:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

-Neuausrichtung oder Verlegung der Empfangsantenne.

- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers verbunden ist.
- Ziehen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker zu Rate.

### FCC-Erklärung zur Strahlungsexposition:

Das Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung in unkontrollierter Umgebung. Dieses Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Strahler und Ihrem Körper installiert und betrieben werden.



### Spezifikationen

Name des Modells	Kiosk-Lasermaschine
Laser-Wellenlänge	455 nm
Arbeitsbereich	100 x 100mm (3.94" x 3.94")
Gravur-Höhen	<50mm
Laser Leben	>10000h (bei 27 C Umgebungstemperatur)
Gravur-Genauigkeit	±0,01 mm
Maximale Geschwindigkeit	12000mm/min (Bitmap)
Datenübertragung	USB zu Seriell Kabelgebundene Übertragung, Wi-Fi Drahtlose Übertragung
Methode der Kühlung	Luftkühlung
Gravierbare Materialien	Papier, Holz, Bambus, Stoff, Acryl, Kunststoff, Leder, Brot, Obst, Glas, Keramik, Stein, beschichtetes Metall, Edelstahl und so weiter.
Zuschneidhare Materialien	5W Laserleistung: Schneiden Sie 3-5mm Sperrholz, 5-7mm Kiefer Platte.
	10W Laserleistung: Schneiden von 5-7mm Sperrholz, 7-10mm Kieferplatte
Eingangsleistung	DC12V 5A
Ausgangsleistung	<60W
Material des Rahmens	ABS+Hochfeste Metalle
Unterstützungssystem	Windows/MAC/Android/IOS
Bildformat	JPEG/BMP/PNG/JPG/GIF/DXF/PLT/HPGL/NC





### Teil 1: Schnittstellen Funktionsbeschreibung und Verkabelung



Schnittstelle für Rauchgasreiniger

# **Funktionelle Beschreibung**

Bitte vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass die 3 Schnittstellen in der folgenden Abbildung korrekt angeschlossen sind. TIPP: Aus Sicherheitsgründen gibt der Laser kein Licht ab, wenn keine TF-Karte eingelegt ist.





### Teil 2: Anzeigelampe und Tasten Funktionsbeschreibung

Offline-Gravurtasten Beschreibung:

- 1. Erzeugen Sie die Gravur- oder Schneidedatei (G-Code) mit der LightBurn-Software und speichern Sie sie im Hauptverzeichnis der TF-Karte. Speichern Sie die Datei unter dem Namen: 001.nc.
- 2. Setzen Sie die TF-Karte in das Gerät ein, bevor Sie es einschalten. Verwenden Sie den entsprechenden Netzadapter und das Netzkabel, um das Gerät an das Bedienfeld anzuschließen. Schalten Sie schließlich den Netzschalter auf der rechten Seite des Bedienfelds ein.

Netzschalter	
Zum Ein- und Ausschalten	
Offline-Gravur	
a. Kurzes Drücken für automatischen Reset und Vorschau	
b. 3 Sekunden drücken, um zu arbeiten	the second se
c. Wenn das Gerät arbeitet, drücken Sie kurz, um zu pausieren.	
d. Zum Anhalten erneut 3 Sekunden drücken	
LED-Lichtstatus	
1. Wi-Fi-Verbindung: Blinkt. Ein für 0,2 Sekunden, aus für 0,2 Sekunden	
2. Warnstatus: Blinkt. Ein für 0,5 Sek., aus für 0,2 Sek.	
3. Öffnung und Kippschutz: Ein für 0,5 Sek., aus für 0,5 Sek.	A DECEMBER OF A
4. Status der Gravur: Atem blinkt	
5. Standby-Modus: Hell	and the second s



### Teil 3: Installieren des Lasermoduls

1. Öffnen Sie die Laserabschirmung und entfernen Sie die Bodenplatte.



Untere Platte





## **Funktionelle Beschreibung**

2. Nachdem Sie die Schraube des Befestigungsgriffs gegen den Uhrzeigersinn gelöst haben, installieren Sie das Lasermodul in der Halterung.

- 3. Stellen Sie die gewünschte Höhe ein, und ziehen Sie dann die Schraube des Befestigungsgriffs fest.
- 4. Stecken Sie das Kabel von der linken Seite der Montagehalterung in den Anschluss des Lasermoduls.





1. Leitfaden für die Verwendung



- 2. Fokussierung der Lasermaschine:
  - 2.1 Schwenken Sie die Fokussierstange nach unten und lösen Sie die Schraube des Befestigungsgriffs, bis das Lasermodul bewegt werden kann.







# Leitfaden für die Verwendung

- 2.2 Stellen Sie die Höhe des Lasermoduls ein und ziehen Sie die Schraube des Feststellgriffs an, wenn die Fokussierstange die Oberfläche des Materials gerade berührt.
- 2.3 Schwenken Sie die Fokussierstange nach oben, um die Schärfeeinstellung abzuschließen.







## Leitfaden für die Verwendung

 Schließen Sie den Lichtschutz und klicken Sie auf das Vorschauprogramm auf dem Computer, oder drücken Sie kurz auf die Schaltfläche für die Offline-Gravur, um eine Vorschau des Arbeitsvorgangs anzuzeigen. Hinweis: Auf Seite 69 finden Sie eine ausführliche Anleitung zur Einstellung der Software.





# Leitfaden für die Verwendung

4. Halten Sie zu Ihrer Sicherheit die Lichtabschirmung während der Verwendung des Lasers geschlossen.

Andernfalls wird der Kiosk nicht funktionieren





### Beim Schnitzen größerer Materialien

Sie können die untere Platte herausnehmen, um größere Materialien zu gravieren.



# Einstellen der Höhe der Haupteinheit

Wenn Sie dickere Materialien gravieren oder die Walze verwenden müssen, passen Sie die Höhe der Haupteinheit an, um mehr Platz für die Z-Achse zu erhalten.



## Einstellen der Höhe der Haupteinheit

1. Lösen Sie die vier Befestigungsschrauben und heben Sie die Haupteinheit langsam an.



2. Wenn die dreieckigen Laschen der Haupteinheit auf die Position der Schraubenlöcher angehoben sind, schrauben Sie die Befestigungsschrauben in die entsprechenden Schraubenlöcher und ziehen Sie sie kreuzweise an.

3. Höheneinstellung der Haupteinheit abgeschlossen.



## Einstellen der Höhe der Haupteinheit

TIPP: Nach dem Einstellen der Höhe des Hauptes kann der Lichtschutzschild das Licht nicht vollständig blockieren. Bitte tragen Sie eine Laserschutzbrille nach Ihren Bedürfnissen, um Ihre Augen zu schützen.





Neigt sich das Gerät länger als 1 Sekunde um mehr als 12°+5° aus der Horizontalen, stoppt es sofort den Betrieb. Das Lasermodul stellt die Laserausgabe ein, und die Statusleuchte zeigt einen Alarm an. Um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen, starten Sie die Maschine neu, nachdem sie in den geschützten Zustand eingetreten ist.



### A. Software-Download und Installation auf dem PC

### 1. Treiberinstallation unter Windows

Öffnen Sie den TF-Kartenleser mit der TF-Karte und doppelklicken Sie auf den Ordner /01-windows/driver/driver.exe



#### 2. Die Software kann wie folgt erworben werden:

Methode 1: Übernehmen Sie den Treiber, die Software, Fotos und andere Daten von der mitgelieferten TF-Karten-Disc (Hinweis: Kopieren Sie vor der ersten Verwendung alle Daten von der USB-Flash-Disc auf Ihren Computer, um einen versehentlichen Verlust durch unsachgemäße Bedienung zu verhindern).

Methode 2: Download auf der angegebenen Website

https://docs.sainsmart.com/kiosk

#### 3. Pfad zur Installation der Software:

Doppelklicken Sie auf die TF-Kartendatei/Windows/Software/CutLabX/ und folgen Sie den Aufforderungen, um die Installation abzuschließen.



#### 4. Online-Betrieb:

①Doppelklicken Sie auf das Softwaresymbol - ②gehen Sie auf die Startseite, klicken Sie auf den Anfang der Erstellung - ③wählen Sie die entsprechende Com und verbinden Sie sich - ④erfolgreich mit der Maschine verbunden!



Tipp: Klicken Sie auf Cutlabx nach dem Pop-up-Antivirus-Software oder Computer-Butler schlägt vor, dass das Risiko, Cutlabx Datei ist ein Win-System -Installationspaket, wenn es als eine verdächtige Datei fälschlicherweise beurteilt wird, wählen Sie bitte das Programm, um alle Operationen zu ermöglichen, das ist erfolgreich die Installation der Software!
## B. Herunterladen und Installieren der Software auf MacOS

### 1. Pfad zur Treiberinstallation:

Geben Sie den TF-Kartenleser mit TF-Karte und doppelklicken Sie auf den Ordner / 02\_MAC /driver/CH34x\_Install\_V1.4.pkg Hinweis: Die Software kann installiert werden, nachdem der Fluss installiert wurde.



# Herunterladen und Installieren der Software

#### 2. Pfad zur Installation der Software:

Geben Sie die Flash-Disk ein und doppelklicken Sie auf den Ordner:

02 MAC/Software/CutLabX/Software-Symbol nach rechts verschieben/Installation abschließen



5









Doppelklicken Sie auf das Softwaresymbol



Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol und ziehen Sie es in den Anwendungsordner auf der rechten Seite



Schließen Sie die Installation ab

### 3. Online-Betrieb:

①Doppelklicken Sie auf das Software-Symbol - ②geben Sie die Homepage, klicken Sie auf den Beginn der Erstellung - ③wählen Sie die entsprechende com und verbinden - ④mit der Maschine erfolgreich verbunden!



Tip: When the machine is connected to the MAC, you must select the name of the beginning: Wch....

## C. Software-Download und Installation auf dem Mobiltelefon

Methode 1: APP-Download-URL: https://www.cutlabx.com Methode 2: Scannen Sie den QR-Code zum Herunterladen.



#### Hinweis:

- 1. für Android-System, öffnen Sie den Browser, um den QR-Code zum Download zu scannen;
- 2. Entsprechende Berechtigung sollte nach erfolgreicher Installation erlaubt werden.

#### 1. Anweisungen zum Verbinden des Telefons mit dem Gerät: Standard-Wi-Fi

Hinweis: Nachdem das Mobiltelefon erfolgreich mit dem Gerät verbunden wurde, verfügt das Telefon über kein Netzwerk.



2. Anweisungen zum Anschluss des Telefons an das Gerät: Heimnetzwerk



#### 3. Anweisungen zum Anschluss des Computers an das Gerät über USB

Hinweis: Installieren Sie den Treiber entsprechend dem Computersystem (siehe Anweisungen zur Treiberinstallation)



### **Erster Schnitt**

Wir haben ausführliche Gravuranleitungen und Materialien vorbereitet, die Ihnen den Einstieg in die Arbeit mit Ihrem Lasergravierer erleichtern. Besuchen Sie unsere Hilfedokumente: <a href="https://docs.sainsmart.com/Kiosk">https://docs.sainsmart.com/Kiosk</a>, um alle notwendigen Informationen für Ihr erstes Projekt zu erhalten. Diese Informationen finden Sie auch auf dem mitgelieferten USB-Flash-Laufwerk. Scannen Sie außerdem den QR-Code unten, um schnell auf die Ressourcen zuzugreifen.



## Teil 1: Kameramodul

Das Kameramodul wurde entwickelt, um Gravurinformationen in Echtzeit zu liefern.



## **Teil 2: Rotationsmodul**



Aufstellen der Walze:

- 1. Legen Sie die Rolle in den vorgesehenen Bereich.
- 2. Schließen Sie das Kabel an den Anschluss "Roller" auf dem Bedienfeld an und stecken Sie das andere Ende in den Motor des Rollers.

Gravur auf kegelförmigen Zylindern:

Bei den beliebten Glasbechern ist es zum Beispiel oft am besten, das schmale Ende des Zylinders so zu stützen, dass die horizontale Kante zum Laser zeigt. Das Drehgelenk enthält eine Endstütze.

Beim Gravieren mit Rotation durchläuft die -Achse ihre normale Abtastbewegung, aber die y-Achse bleibt stehen, während die Rotation für Bewegung in diese Richtung sorgt.

Der Spinner kann eine Vielzahl von runden Gegenständen aufnehmen, von einem dünnen Bleistift bis zu einem 32-Unzen-Glas im Yeti-Stil.

Er besteht aus einer festen Achse und einer beweglichen Achse, die in einer von 4 Positionen arretiert werden kann. Der für die jeweilige Position geltende Durchmesserbereich ist auf der linken Seite des Drehtellers angegeben.

Geeignet zum Schalten von festen Wellen mit Durchmessern: >89mm, 64- 89mm, 38-64 mm, 19-38mm, 6-19mm, Schalten zwischen verschiedenen Positionen

#### [Anmerkung]

- 1. Lösen Sie die Knöpfe an beiden Enden gleichzeitig, schieben Sie die Riemenscheibe in die gewünschte Position und verriegeln Sie dann die Knöpfe an beiden Enden gleichzeitig
- 2. Bei der Verwendung von Rotationsgravur-Vektorinhalten empfehlen wir eine Graviergeschwindigkeit von <800 mm/min.

### Einstellungen der LightBurn-Software

1. Fügen Sie "Start Rotation" zum Hauptfenster hinzu.

1.1 Klicken Sie auf "Einstellungen" in der Symbolleiste

1.2 Öffnen Sie im Einstellungsfenster die Schaltfläche "Drehung im Hauptfenster anzeigen" und klicken Sie auf OK.



### 2. Öffnen Sie das Fenster mit den Rotationseinstellungen und stellen Sie die Parameter ein.

2.1 Öffnen Sie das Fenster mit den Rotationseinstellungen, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf "Laser Tools" und dann auf "Rotary Setuo".



2.2 Stellen Sie die richtigen Parameter im Rotationseinstellungsfenster ein, wie in der Abbildung gezeigt.



#### Schritte:

(1) Wählen Sie die Rotationsart "Spannfutter".

(2) Öffnen Sie "Rotation aktivieren".

(3) Wählen Sie die Drehachse "Z-Achse".

(4) Geben Sie die Parameter der Drehvorrichtung ein (fester Wert).

(5) Geben Sie die Parameter für Ihr Objekt ein: den tatsächlich gemessenen Durchmesser des zu messenden Objekts.

# Das optionale Zubehör

2.3 Stellen Sie die richtigen Parameter im Fenster für die Rotationseinstellung ein, wie in der Abbildung gezeigt.



#### Schritte:

- (1) Wählen Sie die Rotationsart "Rolle".
- (2) Öffnen Sie "Drehung aktivieren".
- (3) Wählen Sie die Rotationsachse "Z-Achse".
- (4) Geben Sie die Parameter der Drehvorrichtung ein (fester Wert).
- (5) Geben Sie die Parameter f
  ür Ihr Objekt ein: den tats
  ächlich gemessenen Durchmesser und den Umfang des zu messenden Objekts.

## Teil 3: Rauchgasreiniger

Reinigung des extrahierten Rauchs.



## Teil 4: Gravierter Karton

Geeignet für das Schneiden mit hoher Leistung.



Fragen Typ	FAQ	LÖSUNG
Fragen zur Maschine	Welchen Typ von Laserquelle hat das Gerät?	Es verwendet Halbleiterlaser.
	Was passiert, wenn die Maschine während der Arbeit ausgeschaltet wird?	Wenn die Stromzufuhr während eines Graviervorgangs unterbrochen wird, bleibt der Laserkopf stehen. Beim erneuten Einschalten startet das Gerät neu und nimmt die unterbrochene Aufgabe nicht wieder auf.
	Warum kann das Muster nicht richtig graviert werden (oder die Gravur ist sehr flach)?	Vergewissern Sie sich, dass das importierte Bild klar ist und einen ausreichenden Kontrast aufweist; vermeiden Sie zu helle Bilder. Vergewissern Sie sich, dass der Fokus vor dem Gravieren richtig eingestellt ist, und stellen Sie sicher, dass die Leistung, die Geschwindigkeit und die Anzahl der Durchgänge richtig eingestellt sind.
	Was sollte ich tun, wenn die Mustergravur unvollständig ist (oder die Tiefe nicht stimmt)?	Vergewissern Sie sich, dass das zu gravierende Objekt eben ist und dass das Gerät waagerecht steht. Befolgen Sie die im Benutzerhandbuch beschriebenen Einstellungsverfahren, um eine ordnungsgemäße Einrichtung und Bedienung sicherzustellen.
	Wird die Arbeitsplattform beim Lasergravieren beschädigt?	Beim Gravieren oder Schneiden kann der Laser das Objekt durchdringen und Spuren auf der Arbeitsfläche hinterlassen. Es ist wichtig, ein Schutzmaterial, wie z. B. die mit dem Gerät gelieferte Aluminiumplatte, unter das zu gravierende Objekt zu legen, um eine Beschädigung der Arbeitsplattform zu vermeiden.

Fragen Typ	FAQ	LÖSUNG
Fragen zur Maschine		Vergewissern Sie sich, dass sich Gravurdateien im Stammverzeichnis der TF-Karte befinden und die TF-Karte eingelegt ist.
	Warum kann beim Offline-Gravieren die Gravur nicht gestartet werden, auch wenn die Taste auf dem Steuergerät gedrückt wird?	<ul> <li>Hinweis:</li> <li>a. Das Gerät liest standardmäßig die Gravurdatei mit dem letzten Änderungsdatum im Stammverzeichnis der TF-Karte. Es wird empfohlen, andere irrelevante Dateien im Stammverzeichnis zu löschen.</li> <li>b. Die Datei kann nur mit der LightBurn-Software erstellt werden, und das kompatible Format ist NC. Wenn standardmäßig GC erzeugt wird, ändern Sie bitte die Dateiendung manuell in NC.</li> </ul>
	Warum reagiert das Gerät nach dem Einschalten nicht?	<ul> <li>a. Prüfen Sie, ob der Netzstecker auf der Maschinenseite richtig eingesteckt ist.</li> <li>b. Überprüfen Sie den elektrischen Zustand der Steckdose.</li> <li>c. Prüfen Sie, ob der Netzschalter an der Maschine und die Magnetklappe geschlossen sind.</li> </ul>

Fragen Typ	FAQ	LÖSUNG
Fragen zur Maschine	Warum kann das Gerät keine Verbindung zum Computer herstellen, nachdem es eingeschaltet wurde?	<ul> <li>a. Überprüfen Sie die Treiberinstallation: Installieren Sie den Treiber gegebenenfalls neu. Wenn der Treiber bereits korrekt installiert ist, stellen Sie sicher, dass das Kabel fest mit dem Gerät und dem Originalanschluss verbunden ist.</li> <li>b. Überprüfen Sie die Portauswahl: Vergewissern Sie sich, dass der richtige Anschluss ausgewählt ist. Einige Computer können mehrere Anschlüsse haben; vermeiden Sie die Verwendung von Com1 und versuchen Sie einen anderen Anschluss. (Auf einem Mac muss die Anschlussnummer mit "Wchusbserial" beginnen, um normal zu funktionieren).</li> <li>c. Schließen Sie konkurrierende Software: Schließen Sie jede andere Software, die den Com-Port verwendet. Zum Beispiel können Lasergrbl und CutLabX nicht gleichzeitig geöffnet sein, wenn Sie eine Verbindung herstellen. Schließen Sie Lasergrbl, um das Gerät mit Lightburn oder einer anderen Software zu verwenden.</li> <li>Hinweis: In Lightburn kann das Gerät mehrere Geräteinformationen speichern. Bitte wählen Sie die entsprechenden Konfigurationsinformationen entsprechend dem Modell aus.</li> </ul>
	Warum kann ich das Mobiltelefon nach dem Einschalten des Geräts nicht mehr benutzen?	<ul> <li>a. Bitte verwenden Sie das Mobiltelefon entsprechend der Bedienungsanleitung.</li> <li>b. Wenn es ein Verbindungsproblem aufgrund von Inkompatibilität mit einem neu erschienenen Mobiltelefon oder einem aktualisierten System gibt, legen Sie bitte einen Screenshot der Mobiltelefonkonfiguration vor und wenden Sie sich an unseren Kundendienst, um sofort technische Unterstützung zu erhalten.</li> </ul>

Fragen Typ	FAQ	LÖSUNG
Fragen zum Gravieren/ Schneiden	Welche nichttransparenten Materialien kann die Kisok Lasergravurmaschine gravieren oder schneiden?	Gravur: Pappe, Holz, Bambus, Gummi, Leder, Stoff, Acryl, lackiertes Metall, Kunststoff, etc; Schneiden: Pappe, Holz, Bambus, Stoff, Leder, Gewebe, Acryl (klares Acryl kann nicht geschnitten werden), Kunststoff usw.
	Kann es auf Materialien mit gekrümmter Oberfläche graviert werden?	Ja, aber der Radiant des Materials und der gravierten Grafikfläche sollte nicht zu groß sein, sonst kommt es zu leichten Verformungen.
	Kann es auf reflektierende/transparente Materialien wie Keramik/Glas graviert werden?	Ja, aber vor der Gravur muss die Oberfläche des Materials mit einem Antireflexmaterial (z. B. Laserfarbpapier, schwarzer Markierstift) beschichtet werden, um den Gravureffekt zu gewährleisten und zu verhindern, dass das reflektierte Licht das Lasermodul beschädigt.
	Warum gibt es einen signifikanten Unterschied in der Verarbeitungswirkung, wenn dieselbe G-Code-Datei auf Materialien desselben Typs, aber unterschiedlicher Farbe verwendet wird?	Materialien unterschiedlicher Farbe haben unterschiedliche optische Eigenschaften, die sich darauf auswirken, wie sie Laserenergie absorbieren und reflektieren. Es ist ratsam, die Einstellungen für Leistung und Geschwindigkeit in der Software entsprechend anzupassen, wenn Sie Materialien desselben Typs, aber unterschiedlicher Farbe gravieren.
	Nach dem Schneiden ist das Material mit viel Rauch und Staub bedeckt.	Bitte reduzieren Sie die Laserleistung entsprechend und erhöhen Sie die Geschwindigkeit.

Fragen Typ	FAQ	LÖSUNG
Fragen zum Gravieren/ Schneiden	Warum kann das Material nicht durchgeschnitten werden?	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass das Gerät und die Graviermaterialien parallel zur Arbeitsfläche stehen.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die Schutzlinse des Lasermoduls sauber ist.</li> <li>Prüfen Sie, ob die Schärfe richtig eingestellt ist.</li> <li>Überprüfen Sie die Materialstärke und passen Sie die Einstellungen entsprechend den empfohlenen Parametern in den mitgelieferten Daten an.</li> <li>Erwägen Sie, die Anzahl der Durchgänge schrittweise zu erhöhen oder die Schnittgeschwindigkeit entsprechend zu reduzieren.</li> </ol>
Softwarebe -zogene Probleme	Welche Software wird von der Kiosk-Lasergravurmaschine unterstützt?	LaserGRBL (Kostenlos) - Echtzeit LightBurn (kostenpflichtig) - Echtzeit/Offline 30-Tage-Testversion CutLabX (kostenlos) - Echtzeit/Offline/Mobil Stellen Sie während der Echtzeitgravur sicher, dass der Computer aktiv bleibt und nicht einfriert oder in den Standby-Modus (Bildschirmsperre) wechselt, um Unterbrechungen des Graviervorgangs zu vermeiden.
	Wo kann ich diese Software herunterladen?	LaserGRBL (https://lasergrbl.com/download/) LightBurn (https://lightburnsoftware.com/pages/trial-version-try-before-you-buy) CutLabX (www.cutlabx.com)
	Welche Bildformate unterstützt die Software?	LaserGRBL (bmp/png/jpg/gif/svg) LightBurn (bmp/png/jpg/jpeg/gif/tif/tiff/tga/ai/pdf/sc/dxf/hpgl/plt/rd/svg) CutLabX (AI, PDF, SVG, DXF, PLT, PNG, JPG, GIF, BMP)
	Wo kann ich softwarebezogene Anleitungen erhalten?	LaserGRBL (https://lasergrbl.com/usage/) LightBurn (https://lightburnsoftware.github.io/NewDocs/) CutLabX (auf der beigefügten USB-Diskette)

Um Ihren Genmitsu-Kiosk in optimalem Betriebszustand zu halten und den Verschleiß zu verringern, führen Sie die folgenden Wartungsmaßnahmen regelmäßig durch:

- Reinigung der Linsen des Lasermoduls: Der Laserkopf verfügt über eine interne Luftdüse mit einem festen Luftstrom. Im Laufe der Zeit können sich jedoch Partikel auf der äußeren Linse des Lasermoduls ansammeln, wodurch sich die Leistung verringert und sich die Linse erhitzt. Wenn Sie eine verringerte Schneideleistung bei Materialien feststellen, die zuvor gut geschnitten haben, ist es möglicherweise an der Zeit, die Linsen zu reinigen.
- Nehmen Sie das Lasermodul durch Drehen des Knopfes nach rechts aus dem Gerät.
- Reinigen Sie das Objektiv vorsichtig mit einem Wattestäbchen oder einem in Alkohol getauchten Lappen.

Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um den Lufteinlassfilter zu entfernen.

- Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um das Fenster in einem einzigen Arbeitsgang zu entfernen.