

CV-40 说明书

单页尺寸：210X140MM

封面材质：210G铜版纸，双面过哑胶

内页材质：128G铜版纸，双面过哑油

装订工艺：无线胶装

印刷工艺：四色印刷



Creality Falcon A1

Product Manual V1.2

EN	01
CH	21
DE	41
FR	61
ES	81
IT	101
JP	121

Don't Miss Out! Access Free Files & Join the Official Falcon Laser Community!



Download FREE Laser Files on CraftSeek! What's waiting for you on craftseek.com?

- Access exclusive, free laser files ready to download and create with!
- Download Falcon Design Space software for free and start designing!



Join the Official Falcon Laser Engraver User Group! Why be part of the official community?

- Connect with authentic Falcon users to learn, share, and inspire
- Get expert support and tips from experienced members
- Build connections with Falcon laser crafters worldwide

Operation Guide

Installing Software

Download and install the engraving software (Falcon Design Space / LightBurn). The machine's camera has been automatically calibrated at the factory, so no further calibration is needed. If there is a significant camera positioning deviation, it is recommended to recalibrate. Specific files can be found in the "Camera Calibration Guide" under the teaching files at wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Creating Engraving Images

Find the image you want to engrave. The higher the resolution, the clearer the result.

Setting Parameters

Set the engraving parameters. You can refer to the "Parameter Recommendation Table" in the file link at wiki.creality.com/en/laser-engraver. For specific operations, follow the prompts in the engraving software or check the software tutorial file "Software User Guide" at wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Start Engraving

Activate the start button and wait for your new creation to appear.

Product Assembly

Directly refer to the product installation steps in the manual for product assembly, or visit wiki.creality.com/en/laser-engraver to view the "Assembly Guide Video" for the product.

Adjusting Focus

Place the engraving material and use the multi-level focusing bar to focus. Connect the computer and device to begin our journey.

G-Code Projects

You can download the corresponding product's "G-code" file from wiki.creality.com/en/laser-engraver to engrave your first project and check the structural stability of the device.

Place the "G-code" file for the corresponding power in the root directory of a (self-provided) USB drive, and use a USB-A to USB-C adapter to connect the USB drive to the machine's port.

Connect the (self-provided) USB drive to the machine using the USB-A to USB-C adapter, then press the Start button once to adjust the position of the engraving material.

Press the Start button again to start the machine and create your project.



Thank you letter!

Dear user,

Thank you for choosing Creality Falcon's product. On this journey, we look forward to you creating works of unlimited possibilities. You can follow Falcon Laser on social media platforms such as Facebook, TikTok, and Instagram, where you can share your works and gain inspiration from others.

The Creality Falcon team is always ready to provide you with quality service. If you encounter any problems during use, please contact us using the phone number and email provided in the product manual. To better experience our products, you can obtain relevant instructions and videos from Wikipedia (wiki.creality.com/en/laser-engraver). Or visit the official Creality Falcon store (www.crealityfalcon.com) to find information on related hardware and software, contact methods, equipment operation, equipment maintenance, etc.

Operation Guide

Thank You Letter

01 Safety Instructions	06
02 Packing List	07
03 Assembly Steps	09
04 Product Structure	13
05 Product Specifications	14
06 Laser Module	14
07 Instructions for Use	15
08 Maintenance	17
09 Troubleshooting	19

I. Safety Instructions

The laser engraver uses a high-density laser beam to irradiate materials for engraving or cutting, generating high temperatures on the material surface to vaporize it without burning. However, most materials are inherently flammable and may ignite, forming open flames that could damage the machine and surrounding environment.

 Please follow these operating principles:

1. Do not place this product near flammable or explosive items, volatile solvents, or high heat sources. Place it in a well-ventilated, cool, and low-dust environment.
2. Do not use power cords from other products during installation. Use the power cord provided with this product.
3. Regularly clean the machine body and laser module with an anti-static brush and dry cloth when powered off.
4. Always connect the silicone tube to the laser module, whether using air assist or not, to prevent lens contamination.
5. The laser operating environment temperature is 5°C-35°C. Avoid using this product in humid environments and never use it during thunderstorms.
6. If not using the product for an extended period, turn it off and unplug the power cord.
7. Do not touch electronic-related areas with hands or tools when the product is connected to power. Never plug or unplug the laser module cable while powered on.
8. Do not touch moving mechanical parts or the laser module while the product is running.
9. Always place a laser-impenetrable flat object, such as aluminum alloy, under the processing material.
10. Always wear protective goggles during laser engraving to avoid eye damage from direct laser beam exposure.
11. Laser engraving and cutting may produce slight smoke or odors. It is recommended to operate in a well-ventilated environment.
12. Children under 10 years old are strictly prohibited from using this product without adult supervision to prevent personal injury.
13. Prepare a fire extinguisher for backup and maintain and inspect it regularly.
14. Strict supervision is required during machine operation.
15. Users should comply with the laws and regulations of the country or region where the equipment is located (used), adhere to professional ethics, pay attention to safety obligations, and strictly prohibit the use of our products or equipment for any illegal purposes. We are not responsible for any legal liabilities in case of violations.
16. Minors under the age of 18 need to be accompanied by an adult to use the laser engraving machine.



Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure. The laser safety classification of this product follows the IEC60825-1:2014 standard, with the safety class of laser radiation emitted through the laser aperture exceeding Class 1.

II. Packing List



The Principal Part



Exhaust Pipe



Hose Clamp



Air Assist Equipment



Silicone Tube



Power Supply



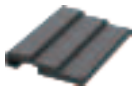
Basswood (300*300*3mm)
Materials QR Code Card



Test Calibration Card



Rotary Kit
Connection Cable



Multi-level Fixed
Focus Block



Type A to
Type C Cable



Anti-static Brush



Allen Wrench



User Manual

Assembly Tool Kit



M1.5/M2/M2.5/M3
Allen Wrench



Tweezers



Dust-free Cloth



Protective Len



Type A to
Type C Adapter



Safety Keys*2

Optional



Smoke Purifier



Rotary Kit



Risers



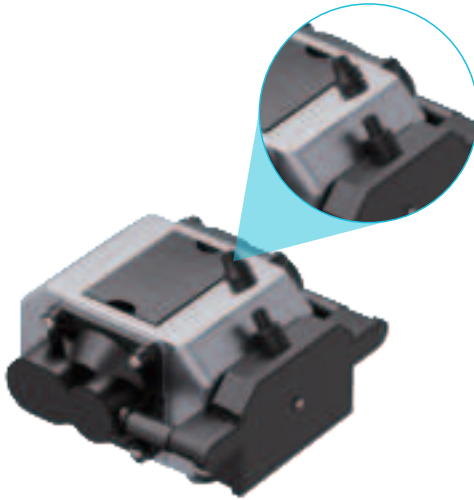
Honeycomb Board



Safety Goggles

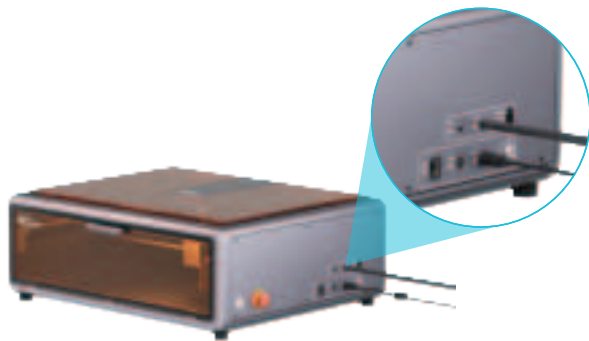
III. Assembly Steps

1. Pull out the air pump nozzle, connect the silicone tube to the air pump

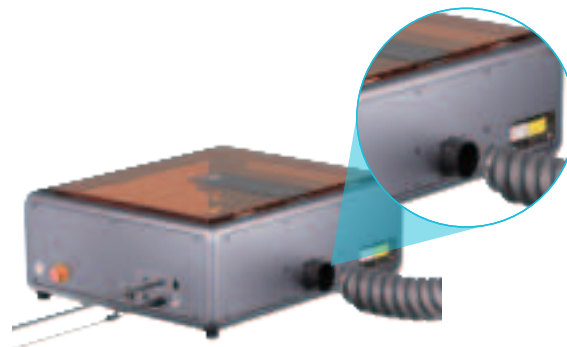


Need help?
Scan the QR code to watch the installation video.

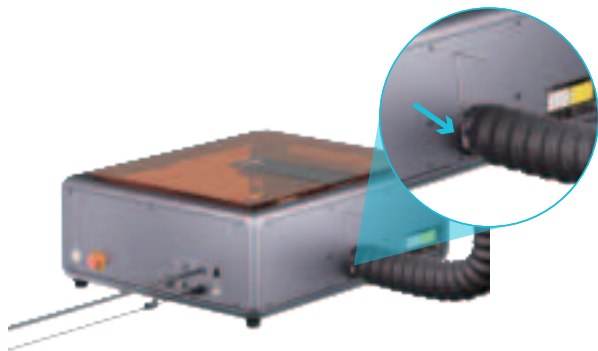
2. Connect the air assist device, install the silicone tube



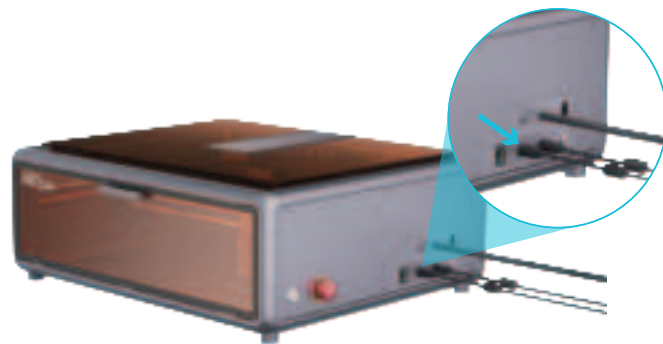
3. Install the exhaust pipe with the clamp on the machine's exhaust port



4. Use the hex wrench to tighten the clamp



5. Connect the adapter power cord



Need help?
Scan the QR code to watch the installation video.

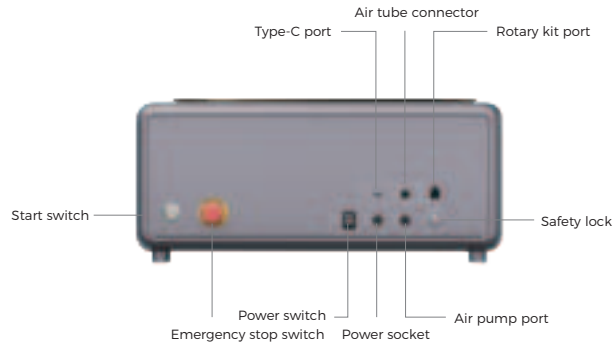
6. Insert the safety key and turn it on



7. Turn on the rocker switch



IV. Product Structure



Safety Lock	One of the three safety switches.
Emergency Stop Switch	One of the three safety switches -- for emergency power cut-off.
Power Switch	One of the three safety switches -- for daily operation.
Type-C Port	Connects the computer and device.
Power Port	Connects to power supply for electricity.
Start	After placing the material and adjusting the focus, press Start once to enter frame preview, then press a second time to begin.
Air Pump Port	Connects the air pump to the device for power supply.
Air Tube Connection	Connects the air pump to the device for air flow transmission.
Rotary Kit Port	Connects the rotary kit to the device for operation.

⚠ Indicator Light Status

1. Light off: The machine is powered off or has an abnormal power-on. Please check the triple safety switch.
2. Breathing light effect (gradual brightening and dimming): The machine is in standby mode. Press the micro switch to enter preview mode or engraving mode.
3. Light flashing: The machine is in upgrade mode or abnormal mode. The buzzer emits rapid beeps. Wait for the upgrade to complete or the abnormality to clear, then it will automatically enter standby mode.
4. Light constantly on: The machine is in preview mode or engraving mode. At this time, the laser head is emitting light. Extra caution is required for safety.

V. Product Specifications

Product Name	Creality Falcon A1 Laser Engraver	Engraving Area	381mm*305mm
Optical Power	10W	Laser Source	Semiconductor laser
Product Dimensions	567*468*196mm	Laser Wavelength	445±15nm
Net Weight	15.55kg	Safety Class	Class 1 (FDA)
Input Voltage	100-240V~ 50-60Hz	Laser Engraving Software	Falcon Design Space, LightBurn, LaserGRBL
Output Voltage	DC 24.0V 5.0A	Operating System	Windows/MacOS
Operating Temperature	5°C-35°C	Supported File Formats	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf, etc.
Safety Certifications	FDA, CE, ROHS, FCC, PSE	Supported Materials	Cardboard, wood, bamboo, rubber, leather, fabric, acrylic, plastic, etc.

Compliant Standards: EN60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 11553-1:2020, EN 60825-1:2014

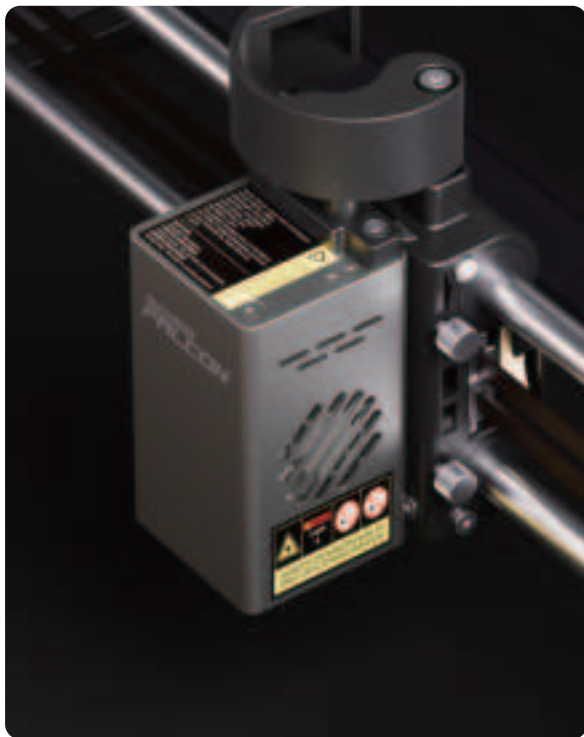
VI. Laser Module



Power: Indicates power is on.

Laser: Indicates laser is emitting normal beam.

VII. Instructions for Use



1. After placing different materials, it is necessary to use multi-level focusing strips to adjust the height of the laser module.
2. For basic parameter settings of the laser engraver, refer to the file "GRBL Basic Parameter Description" at wiki.creality.com/en/laser-engraver.
3. Firmware upgrade - "<https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>" To use the latest version of firmware, you can download the real-time updated firmware version here. First, please empty the (self-provided) USB drive to prevent lag during use, then save the newly downloaded BIN file to the root directory of the (self-provided) USB drive.

A. Mainboard firmware upgrade

With the power off, copy the firmware upgrade package to the (self-provided) USB drive, connect the USB drive to the machine using an A to C adapter, and the device will automatically update when powered on. The buzzer will sound continuously during the update process, and when the sound stops, the update is complete.



Note: Do not disconnect power during the update process

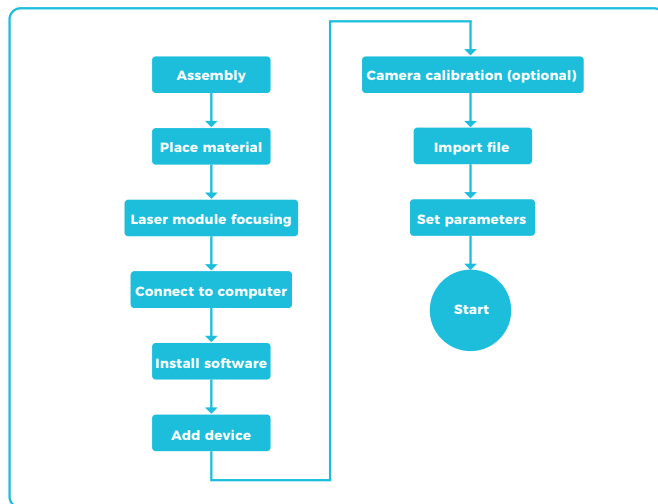
3. Software installation and use

The device can work online through an A to C connection cable (Falcon Design Space/LightBurn/LaserGRBL), or offline through a (self-provided) USB drive (Falcon Design Space/LightBurn). For detailed software tutorials, please refer to wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Note: Related product information can be obtained from wiki.creality.com/en/laser-engraver - product manual, assembly instruction video, camera calibration and alignment, parameter recommendation table, software operation tutorial, G-Code, error code description, GRBL basic parameter description, FAQ, etc.

A. Online Operation

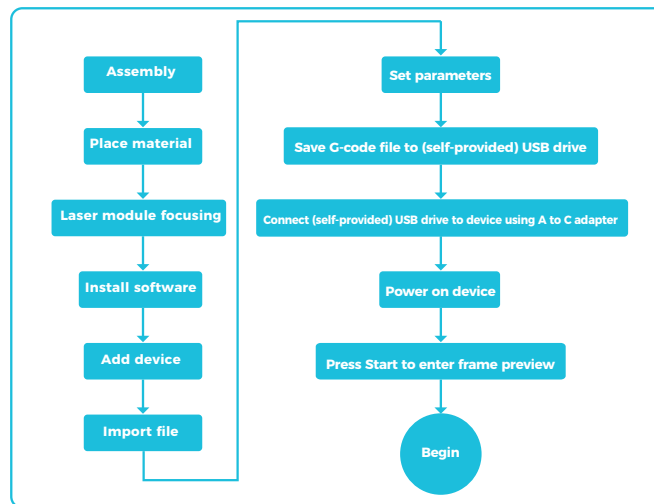
Connect the device to the software in real-time using the Type-A to Type-C cable. Note: For information about real-time operation with the Type-A to Type-C cable, please refer to the corresponding model's documentation at wiki.creality.com/en/laser-engraver. Camera calibration is not mandatory. If there is a significant positioning deviation, it is recommended to recalibrate.



1. Press the "start" button, and the machine will enter preview mode from standby mode. The laser head will emit a weak light and repeatedly move around the maximum X and Y edges of the image to be processed. The indicator light will remain on, allowing you to adjust the material to the appropriate position.
2. In preview mode, press "start" again, and the machine will enter working mode. At this time, the laser head will emit a strong light, the machine will start, and the indicator light will remain on. If you need to pause, press "start", and the indicator light will change to a breathing light effect. Press "start" again to continue. If you need to cancel, press and hold "start" for 3 seconds, after which the machine will reset and enter standby mode, and the indicator light will change to a breathing light effect.
3. After the work is completed, the machine will reset and enter standby mode, and the indicator light will change to a breathing light effect.

B. Offline Operation

Generate engraving or cutting files (G-code) using software (Falcon Design Space/Light-Burn). Save the files to the root directory of a (self-provided) USB drive. Before powering on, connect the (self-provided) USB drive to the device using an A to C adapter. After connecting the power, the device will beep twice. Once the device initializes, it will enter standby mode, and the indicator light will turn on.



Note:

1. The (self-provided) USB flash drive needs to be in FAT32 format.
2. The (self-provided) USB flash drive only contains one firmware that needs to be updated, and no other redundant files.
3. Do not insert two firmware packages with different versions into the machine for updating at the same time, which will cause a circular update.
4. The USB flash drive temporarily does not support hot plugging. If the machine fails to recognize the (self-provided) USB flash drive, please restart the machine.
5. The device reads the latest engraving file in the first-level directory of the (self-provided) USB flash drive by default. It is recommended to delete other engraving files in the first-level directory.

VIII. Maintenance

After long-term use and dust accumulation, it is recommended to perform overall cleaning and maintenance on the machine monthly. The following areas require special attention:

1. Fan air intake positions.



2. Camera cover.



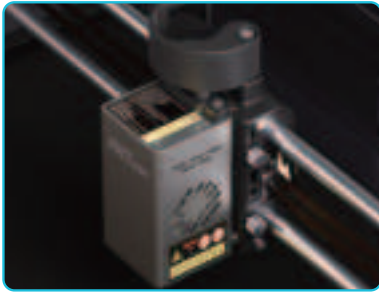
3. Light cover.



4. Motion frame optical shafts, regularly check the cleanliness of the motion frame optical shafts.



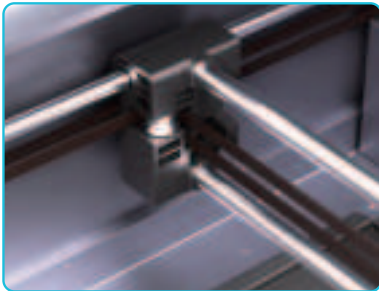
5. Laser module output lens, air guide plate, and air intakes on both sides of the fans. The laser module needs to be disassembled for overall maintenance periodically.



6. The tray needs to be cleaned promptly, do not allow debris to accumulate.



7. After long-term use of the machine, the timing belt needs to be adjusted for tension. It is recommended to check the tension of the timing belt every three months.



IX. Troubleshooting

Error Code: 01

Machine three-axis angle data abnormal, operation stopped.

Please power off and check if the worktable is shaking, if the machine frame is securely installed, and if all screws are tightened.

Error Code: 02

No G-Code files in the root directory of the (self-provided) USB drive.

Please check if the file extension in the (self-provided) USB drive is ".gcode/.gc/.nc", and ensure the file is stored in the root directory.

Error Code: 14

Main CPU temperature too high.

Please check if the ambient temperature is too high. It is recommended to wait for the host to cool down to a suitable temperature before working.

Error Code: 24

Machine is not in a closed state.

Please close the protective cover and drawer. After closing, press the start button on the device to continue working.

Error Code: 25

Air pump abnormal.

Please contact after-sales service for relevant technical support.



Creality Falcon Wiki



Official Website

SHENZHEN CREALITY ECOSYSTEM TECHNOLOGY CO., LTD.

Brand Website: www.crealityfalcon.com

Business Tel: +86 755-8523 4565

Room 1205, JinXiuHongDu Building, Meilong Blvd., Longhua Dist., Shenzhen, China 518131

E-mail: support@crealityfalcon.com

Company Website: www.creality.com



不要错过！访问免费文件并加入官方 Falcon 激光社区！



在 CraftSeek 上下载免费激光文件！

craftseek.com 上有什么等着您？

- 访问可下载和创作的独家免费激光文件！
- 免费下载 Falcon Design Space 软件并开始设计！



加入官方 Falcon 激光雕刻机用户组！

为什么要成为官方社区的一部分？

- 与真正的 Falcon 用户联系以学习、分享和启发
- 从经验丰富的成员那里获得专家支持和提示
- 与世界各地的 Falcon 激光工匠建立联系

操作指引

产品组装

直接查看说明书的产品安装步骤进行产品组装,也可登录 wiki.creality.com/zh/laser-engraver 中,查看产品“组装指导视频”。

安装软件

下载并安装雕刻软件 (Falcon Design Space / LightBurn) 机器出厂时, 已对相机进行自动校准, 无需再次校准。如出现相机定位偏差较大时, 建议重新进行校准。具体文件可从 wiki.creality.com/zh/laser-engraver 查找教学文件--“相机校准指南”。

制作雕刻图片

找到自己想要雕刻的图片, 图片越高清, 越清晰哦。

设置参数

设置雕刻的参数, 参数可以参考 wiki.creality.com/zh/laser-engraver 中的文件链接--“参数推荐表”。具体操作可以根据雕刻软件的提示进行, 或者查看 wiki.creality.com/zh/laser-engraver 中的软件教学文件--“软件用户指南”。

开始雕刻

启动开始按键, 等待新作品的出现。

调整焦距

放置雕刻机材料并使用多级定焦条进行对焦, 连接电脑和设备开始我们的旅程。

G-Code 作品

可从 wiki.creality.com/zh/laser-engraver 中找到对应产品的配备资料“G-code”文件进行下载, 雕刻第一个作品, 可检验设备的结构稳定性。

将对应功率的“G-code”文件放入到(自备)U盘的一级目录中, 使用A对C转接头连接(自备)U盘与机器接口

将(自备)U盘通过A对C转接头连接机器点击一次Start键功能调整雕刻材料的位置

再次点击一次Start键, 启动机器期待作品。



感谢信！

尊敬的用户：

感谢您选择Creality Falcon的产品。在这个旅途中，我们期待您创造出无限可能的作品。可以在Facebook, Tiktok, Instagram等社交媒体搜索Falcon Laser进行关注，在其中可分享您的作品并从他人那里获得灵感。

Creality Falcon团队时刻准备为您提供优质的服务。如在使用过程中您遇到问题，请参照产品说明书中所提供的电话、邮箱与我们进行联系。为了能够更好地体验我们的产品，您可以从维基百科(wiki.creality.com/zh/laser-engraver)中获取相关使用说明及视频。或登录Creality Falcon官方商城(www.crealityfalcon.com)寻找相关软硬件、联系方式、设备操作、设备保养等信息。

操作指引

感谢信

01 安全须知	26
02 装箱清单	27
03 组装步骤	29
04 产品结构	33
05 产品参数	34
06 激光模组	34
07 使用说明	35
08 维护保养	37
09 故障排查	39

一、安全须知

激光雕刻机在雕刻或切割材料时使用高密度激光束照射材料，使材料表面产生高温，目的是在不燃烧的情况下使材料气化。但大多数材料本质上是易燃的，可能被点燃并形成明火，明火可能烧毁机器及其周围环境。

 请遵循以下操作原则：

1. 请勿将本产品放置在易燃易爆物品、挥发性溶剂或高热源附近，请将本产品放置在通风、阴凉、少尘的环境内。
2. 请勿在安装过程中使用其他产品电源线代替，请使用本产品附带的电源线。
3. 定期在断电的情况下，用防静电毛刷以及干布清洁机身及激光模组。
4. 无论是否使用空气辅助，请务必接上激光模组上的硅胶管，否则将有镜片脏污风险。
5. 激光工作环境温度在 5°C-35°C，避免在潮湿环境下使用本产品，切勿在雷雨天气下使用本产品。
6. 如长时间不使用本产品，请关闭本产品，并断开电源线。
7. 本产品已连接电源时，请勿用手或其他工具触碰电子相关区域。严禁带电插拔激光模组线。
8. 本产品运行时，请勿触碰正在运动的机械机构及激光模组。
9. 务必在加工材料下方放置激光无法穿透的平面物体，如铝合金。
10. 激光雕刻过程中，请务必佩戴护目镜，避免直视激光光斑带来的视力损伤。
11. 激光雕刻、切割过程中可能会产生少许烟雾或气味，建议在通风良好的环境下操作。
12. 严禁 10 岁以下的儿童在没有成人监督的情况下使用本产品，以免造成人身伤害。
13. 准备好灭火器备用，并定期维护和检查灭火器。
14. 机器工作过程中，严禁无人看管。
15. 使用者应遵守设备所在地（使用地）相应国家、地区的法律法规，恪守职业道德，注意安全义务，严禁将我司的产品或设备使用在任何非法用途上。如有违反，相关法律责任我司概不负责。
16. 未满18岁的未成年人需由成人陪同使用激光雕刻机。



使用此处指定以外的控制或调整执行程序可能会导致危险的辐射暴露。本产品的激光安全分类遵循IEC60825-1:2014的标准,通过激光孔径发射的激光辐射安全等级超过1级。

二、装箱清单



设备主体



排气管



卡箍



空气辅助设备



硅胶管线



适配器电源线



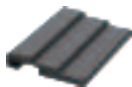
椴木板 (300*300*3mm)
耗材二维码卡片



测试标定卡



旋转套件连接线



多级定焦条



A对C连接线



防静电毛刷



内六角扳手



说明书

组装工具包



M1.5/M2/M2.5/M3 内六角扳手



镊子



无尘布



备用激光模组镜片



A对C转接头



安全锁钥匙*2

选配



空气净化设备



旋转套件



增高柱



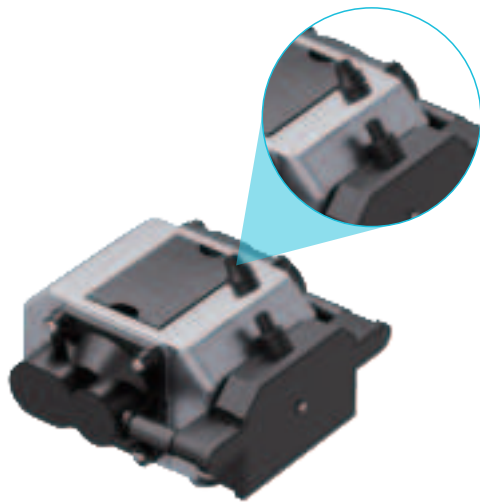
蜂窝板



防护眼镜

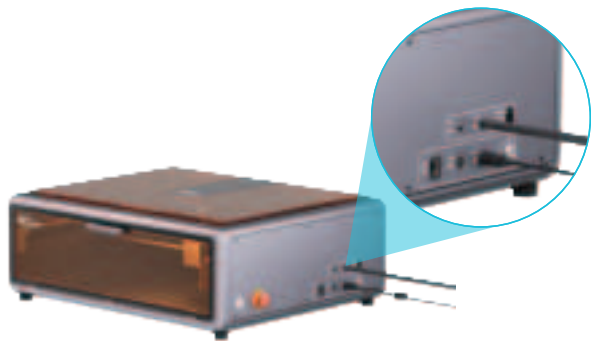
三、组装步骤

1. 拔出气泵气嘴，硅胶管连接气泵

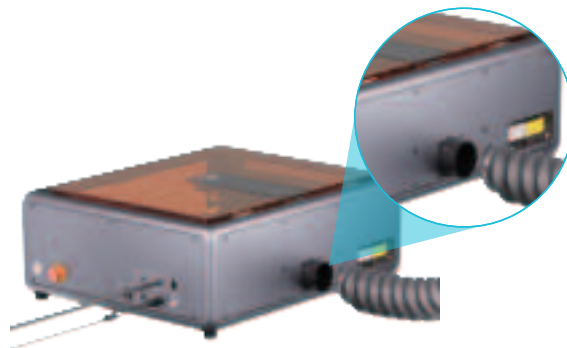


需要帮助吗？
扫描二维码，观看安装视频。

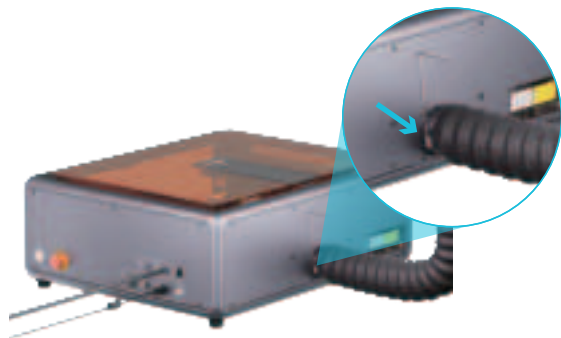
2. 连接空气辅助设备，安装上硅胶管线



3. 将排气管与卡箍安装在机器排气口



4. 使用内六角扳手拧紧卡箍



5. 连接适配器电源线



需要帮助吗？
扫描二维码，观看安装视频。

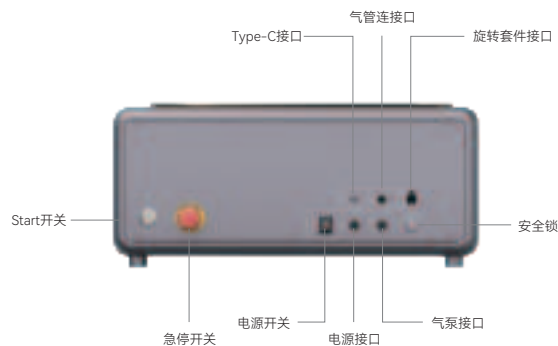
6. 插入安全钥匙，并开启



7. 打开船型开关



四、产品结构



安全锁	三重安全开关之一。
急停开关	三重安全开关之一 —— 紧急断电。
电源开关	三重安全开关之一 —— 日常工作开关。
Type-C接口	连接电脑和设备。
电源接口	连接电源进行供电。
Start	放置好材料并调整焦距后，按一次start，进入边框预览，再按第二次开始。
气泵接口	连接气泵与设备进行供电。
气管连接口	连接气泵与设备传输气流。
旋转套件接口	连接旋转套件与设备进行操作。

⚠ 指示灯状态

1. 指示灯灭: 机器处于断电状态, 或上电异常, 请检查三重安全开关。
2. 呼吸灯效果 (明暗渐变的效果): 机器处于待机模式, 可按下微动开关进入预览模式或雕刻模式。
3. 指示灯闪烁: 机器处于升级模式或异常模式, 同时蜂鸣器发出急促的响声, 等待升级完成或清除异常后自动进入待机模式。
4. 指示灯常亮: 机器处于预览模式或雕刻模式, 此时激光头处于出光状态, 需格外注意安全。

五、产品参数

产品名称	Creality Falcon A1 激光雕刻机	雕刻尺寸	381mm*305mm
光功率	10W	激光源	半导体激光器
产品尺寸	567*468*196mm	激光波长	445±15nm
设备净重	15.55kg	安全等级	Class 1 (FDA)
输入电压	100-240V~ 50-60Hz	激光雕刻软件	Falcon Design Space、LightBurn、LaserGRBL
输出电压	DC 24.0V 5.0A	操作系统	Windows/MacOS
工作温度	5°C-35°C	支持文件格式	jpeg、jpg、png、bmp、svg、dxf等
安规认证	FDA、CE、ROHS、FCC、PSE	支持材料类型	纸板、木板、竹板、橡胶板、皮革、织物、亚克力、塑料等。

符合标准: EN60204-1:2018,EN ISO 12100:2010,ENISO 115553-1:2020, EN 60825-1:2014

六、激光模组



Power: 显示已上电。

Laser: 显示激光发出正常光束。

七、使用说明



1. 在放置不同材料之后都需要使用多级定焦条来调整激光模组的高度。
2. 激光雕刻机的基础参数设置操作，可到wiki.creality.com/zh/laser-engraver中查找文件——“GRBL基础参数说明”。
3. 固件升级——“<https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>”为了使用最新版本的固件,可在此下载实时更新的固件版本。首先,请先清空（自备）U盘,以防（自备）U盘使用过程中出现卡顿情况，再将新下载的BIN文件保存到（自备）U盘的一级目录。

A. 主板固件升级

断电状态下，将固件升级安装包拷入(自备)U盘中，利用A对C转接头连接(自备)U盘与机器，设备通电时将会自动更新，更新过程蜂鸣器会一直发出响声，响声停止即更新完成。

 注意:更新过程中不可断电

3. 软件安装及使用

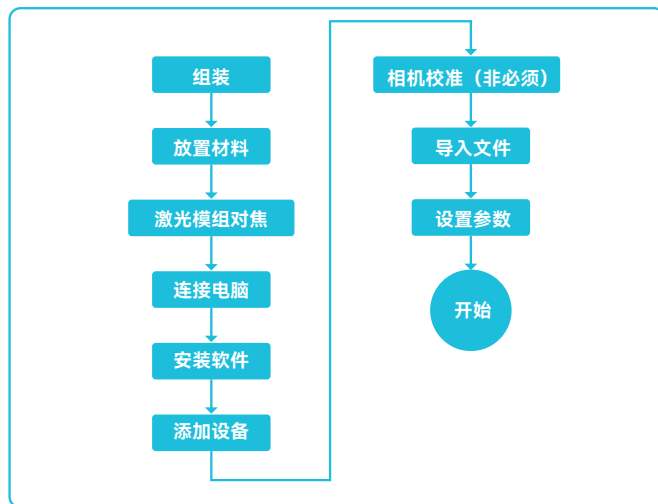
设备可通过A对C连接线联机工作（Falcon Design Space/LightBurn/LaserGRBL），也可通过(自备)U盘进行离线工作（Falcon Design Space/LightBurn）。详细的软件教程请参考wiki.creality.com/zh/laser-engraver。

备注：可从wiki.creality.com/zh/laser-engraver中获取相关产品资料——产品说明书，组装指导视频，相机的校准与对齐，参数推荐表，软件操作教程，G-Code，错误码说明，GRBL基础参数说明，常见问题解答等。

A.联机工作

通过A对C连接线实时连接设备和软件

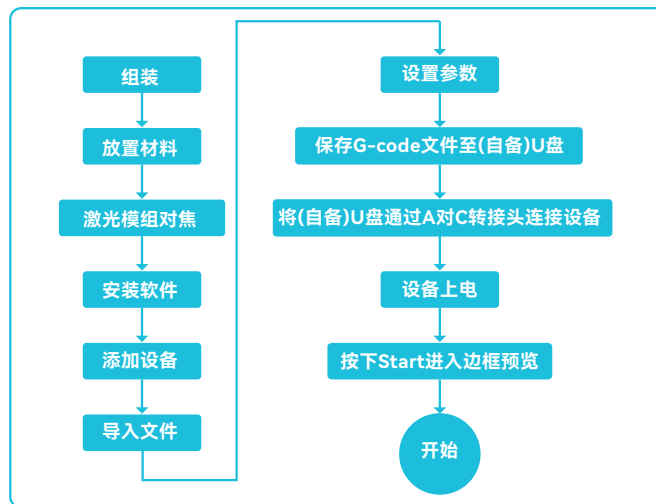
注：关于A对C连接线实时工作，请参考wiki.creality.com/zh/laser-engraver中对应机型的随机资料。
相机校准非必须，如出现定位偏差较大时，建议重新进行校准。



1. 按下“start”键,机器从待机模式进入预览模式，激光头会发出弱光，并围绕所加工图片的最大X、Y边缘重复运动,指示灯常亮，此时可以调整材料至合适位置。
2. 预览模式下,再次按下“start”，机器进入工作模式，此时激光头会发出强光，机器开始，指示灯常亮。如果需要暂停，请按“start”，此时指示灯变成呼吸灯效果，再次按下“start”可以继续。如果需要取消，请长按“start”3秒，随后机器复位，进入待机模式，指示灯变成呼吸灯效果。
3. 工作完成后随后机器复位，进入待机模式，指示灯变成呼吸灯效果。

B.离线工作

通过（Falcon Design Space/LightBurn）软件生成雕刻或切割文件（G-code），将文件保存至(自备)U盘的一级目录中，通电前将(自备)U盘通过A对C转接头连接设备，电源接通后，设备发出两次声响，设备初始化后进入待机模式，指示灯变亮。



注：

- 1.(自备)U盘需要FAT32格式。
- 2.(自备)U盘只放一个需要更新的固件,不要放其他多余的文件。
- 3.不要同时将两个带有不相同版本的固件包插入机器进行更新,会导致循环更新。
- 4.U盘暂时不支持热插拔,若机器出现(自备)U盘无法识别时，请重启机器。
- 5.设备默认读取(自备)U盘一级目录下的最新雕刻文件。建议删除一级目录下的其他雕刻文件。

八、维护保养

长期使用机器灰尘堆积后，建议每月对机器进行整机清洁维护，以下区域需重点维护：

1. 风扇进风口位置。



2. 摄像头盖板。



3. 灯罩。



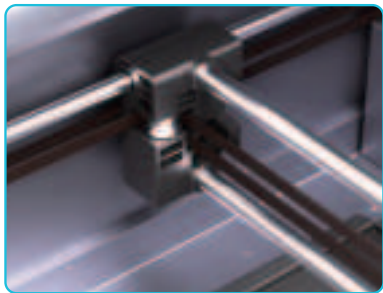
4. 运动框架光轴，定期检查运动框架光轴的洁净。



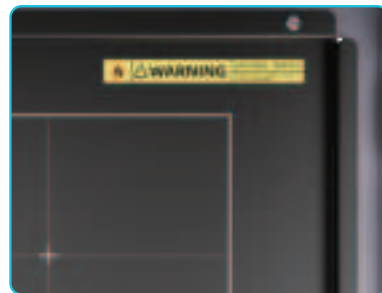
5. 激光模组出光口镜片、导风片、两侧风扇进风口。
激光模组定期需拆外壳整体维护。



7. 机器长期使用，同步带需要调节松紧。建议以三个月的时间频率检查同步带的松紧度。



6、托盘需要及时清理，不要堆积杂物。



九、故障排查

故障码:01

机器三轴角度数据异常,已停止工作。

请断电后检查工作台是否晃动,机器框架是否安装稳固,螺丝是否已锁紧。

故障码:02

(自备) U盘的根目录中没有G-Code文件。

请检查(自备) U盘中的文件后缀是否为".gcode/.gc/.nc",并确保该文件存储于根目录中。

故障码:14

主机CPU温度过高。

请检查环境温度是否过高,建议等待主机冷却至适宜温度后再工作。

故障码:24

机器处于非密闭状态。

请关闭防护盖和抽屉,关闭后按下设备的开始按键可继续工作。

故障码:25

气泵异常。

请联系售后取得相关技术支持。



Creality Falcon Wiki



Official Website

深圳市创想生态创新科技有限公司

SHENZHEN CREALITY ECOSYSTEM TECHNOLOGY CO., LTD.

Brand Website: www.crealityfalcon.com

E-mail: support@crealityfalcon.com

Business Tel: +86 755-8523 4565

Company Website: www.creality.com

深圳市龙华区民治街道新牛社区梅龙大道锦绣鸿都大厦1205

Room 1205, JinXiuHongDu Building, Meilong Blvd., Longhua Dist., Shenzhen, China 518131



Verpassen Sie es nicht! Greifen Sie auf kostenlose Dateien zu und treten Sie der offiziellen Falcon Laser-Community bei!



Laden Sie KOSTENLOSE Laserdateien auf CraftSeek herunter!

Was erwartet Sie auf craftseek.com?

- Greifen Sie auf exklusive, kostenlose Laserdateien zu, die Sie herunterladen und mit denen Sie arbeiten können!
- Laden Sie die Falcon Design Space-Software kostenlos herunter und beginnen Sie mit dem Designen!



Treten Sie der offiziellen Falcon Laser Engraver User Group bei!

Warum Teil der sozialen Community sein?

- Verbinden Sie sich mit echten Falcon-Benutzern, um zu lernen, zu teilen und sich inspirieren zu lassen
- Erhalten Sie Expertenunterstützung und Tipps von erfahrenen Mitgliedern
- Bauen Sie Verbindungen zu Falcon-Laserhandwerkern weltweit auf

Bedienungsanleitung

Software installieren

Laden Sie die Graviersoftware herunter und installieren Sie sie (Falcon Design Space / LightBurn). Die Kamera wurde werkseitig automatisch kalibriert und muss nicht erneut kalibriert werden. Bei großen Abweichungen in der Kamerapositionierung wird eine erneute Kalibrierung empfohlen. Die spezifische Anleitung "Kamera-Kalibrierungsanleitung" finden Sie unter wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Gravierbild erstellen

Finden Sie das Bild, das Sie gravieren möchten. Je höher die Auflösung, desto klarer das Ergebnis.

Parameter einstellen

Stellen Sie die Gravurparameter ein. Empfohlene Parameter finden Sie in der "Parameterempfehlungstabelle" unter wiki.creality.com/en/laser-engraver. Folgen Sie den Anweisungen der Graviersoftware oder lesen Sie die "Software-Bedienungsanleitung" unter wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Gravur starten

Drücken Sie die Starttaste und warten Sie auf die Entstehung Ihres neuen Werks.

Produktmontage

Folgen Sie den Montageschritten in der Anleitung zur Produktmontage oder besuchen Sie wiki.creality.com/en/laser-engraver, um das "Montage-Anleitungsvideo" anzusehen.

Fokus einstellen

Platzieren Sie das Gravurmateriale und verwenden Sie den mehrstufigen Fokussierstab zur Fokussierung. Verbinden Sie Computer und Gerät, um unsere Reise zu beginnen.

G-Code-Werke

Die entsprechenden "G-Code"-Dateien für das jeweilige Produkt können von wiki.creality.com/en/laser-engraver heruntergeladen werden, um das erste Werk zu gravieren und die strukturelle Stabilität des Geräts zu überprüfen.

Legen Sie die "G-Code"-Datei mit der entsprechenden Leistung in das Stammverzeichnis eines (selbst bereitgestellten) USB-Sticks und verbinden Sie diesen mit einem USB-A-auf-C-Adapter mit der Maschinenschnittstelle.

Verbinden Sie den (selbst bereitgestellten) USB-Stick über den USB-A-auf-C-Adapter mit der Maschine und drücken Sie einmal die Start-Taste, um die Position des Graviermaterials anzupassen.

Drücken Sie die Start-Taste erneut, um die Maschine zu starten und das Werk zu erstellen.



Dankesschreiben!

Sehr geehrter Nutzer,

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Creality Falcon entschieden haben. Auf dieser Reise freuen wir uns darauf, dass Sie grenzenlose Möglichkeiten erschaffen. Sie können uns auf sozialen Medien wie Facebook, TikTok und Instagram unter "Falcon Laser" folgen, um Ihre Werke zu teilen und Inspiration von anderen zu erhalten.

Das Creality Falcon-Team steht Ihnen jederzeit für erstklassigen Service zur Verfügung. Sollten Sie bei der Nutzung auf Probleme stoßen, kontaktieren Sie uns bitte über die in der Produkthanleitung angegebenen Telefonnummern und E-Mail-Adressen. Um unsere Produkte besser nutzen zu können, finden Sie relevante Anleitungen und Videos auf Wikipedia ([wiki.creality.com/en/laser-engraver](https://www.wikipedia.org/wiki/creality.com/en/laser-engraver)). Oder besuchen Sie den offiziellen Creality Falcon Online-Shop (www.crealityfalcon.com) für Informationen zu Hard- und Software, Kontaktdaten, Gerätebedienung, Gerätewartung und mehr.

Bedienungsanleitung

Dankesschreiben

01 Sicherheitshinweise	46
02 Lieferumfang	47
03 Montageschritte	49
04 Produktstruktur	53
05 Produktspezifikationen	54
06 Lasermodul	54
07 Gebrauchsanweisung	55
08 Wartung und Pflege	57
09 Fehlerbehebung	59

I. Sicherheitshinweise

Lasergravurmaschinen verwenden hochdichte Laserstrahlen, um Materialien zu gravieren oder zu schneiden, wobei die Oberfläche des Materials auf hohe Temperaturen erhitzt wird, um es zu verdampfen, ohne es zu verbrennen. Die meisten Materialien sind jedoch von Natur aus brennbar und können sich entzünden und offene Flammen bilden, die die Maschine und ihre Umgebung beschädigen können.

 Bitte befolgen Sie die folgenden Betriebsprinzipien:

1. Stellen Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von brennbaren oder explosiven Gegenständen, flüchtigen Lösungsmitteln oder starken Wärmequellen auf. Platzieren Sie es in einer gut belüfteten, kühlen und staubarmen Umgebung.
2. Verwenden Sie während der Installation keine Netzkabel anderer Produkte. Verwenden Sie das mit diesem Produkt gelieferte Netzkabel.
3. Reinigen Sie das Gehäuse und das Lasermodul regelmäßig mit einer antistatischen Bürste und einem trockenen Tuch, wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.
4. Schließen Sie unbedingt den Silikonschlauch am Lasermodul an, unabhängig davon, ob Sie Luftunterstützung verwenden oder nicht, um das Risiko einer Verschmutzung der Linse zu vermeiden.
5. Die Betriebstemperatur des Lasers liegt zwischen 5°C und 35°C. Vermeiden Sie die Verwendung des Produkts in feuchten Umgebungen und verwenden Sie es niemals bei Gewittern.
6. Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht benutzen, schalten Sie es aus und trennen Sie es vom Stromnetz.
7. Berühren Sie keine elektronischen Bereiche mit den Händen oder anderen Werkzeugen, wenn das Produkt an das Stromnetz angeschlossen ist. Es ist strengstens verboten, das Lasermodulkabel unter Spannung ein- oder auszustecken.
8. Berühren Sie keine beweglichen mechanischen Teile oder das Lasermodul, während das Produkt in Betrieb ist.
9. Legen Sie unbedingt ein für den Laser undurchdringliches Objekt, wie z.B. Aluminiumlegierung, unter das zu bearbeitende Material.
10. Tragen Sie während des Lasergravierens unbedingt eine Schutzbrille, um Augenschäden durch direkten Blick in den Laserstrahl zu vermeiden.
11. Während des Laser-Gravierens und -Schneidens können leichter Rauch oder Gerüche entstehen. Es wird empfohlen, in einer gut belüfteten Umgebung zu arbeiten.
12. Kindern unter 10 Jahren ist die Verwendung dieses Produkts ohne Aufsicht eines Erwachsenen strengstens untersagt, um Verletzungen zu vermeiden.
13. Halten Sie einen Feuerlöscher bereit und warten und überprüfen Sie ihn regelmäßig.
14. Lassen Sie die Maschine während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt.
15. Benutzer sollten die Gesetze und Vorschriften des Landes oder der Region einhalten, in dem/der das Gerät verwendet wird, die Berufsethik beachten, auf Sicherheitsverpflichtungen achten und unsere Produkte oder Geräte keinesfalls für illegale Zwecke verwenden. Bei Zuwiderhandlung übernehmen wir keine rechtliche Verantwortung.
16. Minderjährige unter 18 Jahren müssen von einem Erwachsenen begleitet werden, um die Lasergravurmaschine zu benutzen.



Die Verwendung von Steuerungen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die hier nicht angegeben sind, kann zu gefährlicher Strahlenexposition führen. Die Lasersicherheitsklassifizierung dieses Produkts folgt dem Standard IEC60825-1:2014, wobei die Sicherheitsklasse der durch die Laseröffnung emittierten Laserstrahlung Klasse 1 übersteigt.

II. Packliste



Hauptgerät



Abluftschlauch



Schlauchschelle



Luftunterstützungsgerät



Silikonschlauch



Netzteil-Adapterkabel



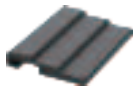
Lindenholzplatte (300*300*3mm)
Material-QR-Code-Karte



Kalibrierungskarte



Anschlusskabel
für Rotationsset



Mehrstufiger
Fokussierstreifen



A-zu-C-Verbindungskabel



Antistatische Bürste



Innensechskantschlüssel



Bedienungsanleitung

Montagewerkzeug-Set



Innensechskantschlüssel
M1.5/M2/M2.5/M3



Pinzette



Staubfreies Tuch



Ersatz-Lasermodul
-Linse



A-zu-C-Adapter



Sicherheitsschlüssel*2

Optional



Luftreinigungsgerät



Rotationskit



Erhöhungssäulen



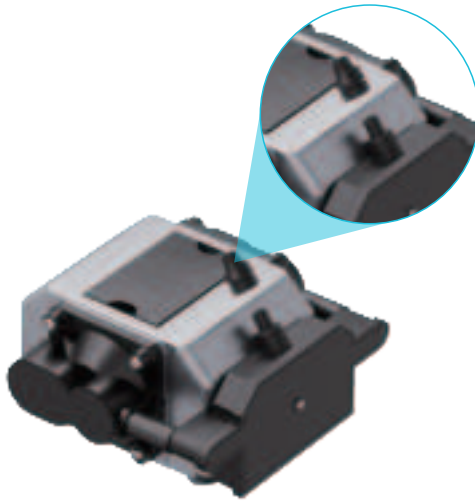
Wabenplatte



Schutzbrille

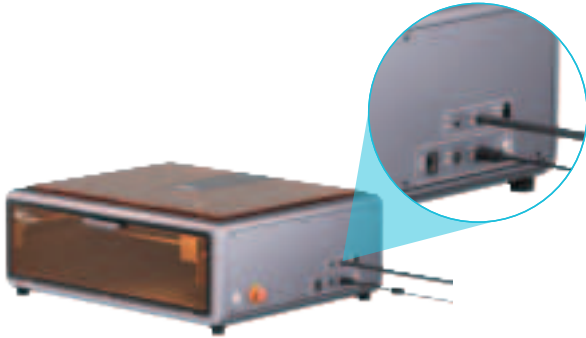
III. Montageschritte

1. Ziehen Sie den Luftpumpenstutzen heraus und verbinden Sie den Silikonschlauch mit der Luftpumpe



Benötigen Sie Hilfe?
Scannen Sie den QR-Code, um das Installationsvideo anzusehen.

2. Schließen Sie die Luftunterstützungsvorrichtung an und installieren Sie den Silikonschlauch



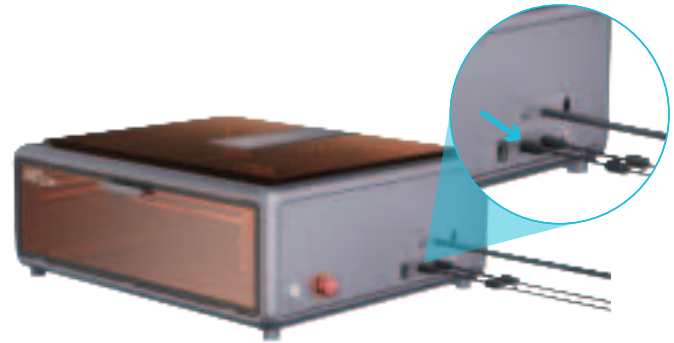
3. Montieren Sie den Abluftschlauch mit der Schelle am Abluftauslass der Maschine



4. Ziehen Sie die Schelle mit einem Inbusschlüssel fest



5. Schließen Sie das Netzkabel des Adapters an



Benötigen Sie Hilfe?
Scannen Sie den QR-Code, um das Installationsvideo anzusehen.

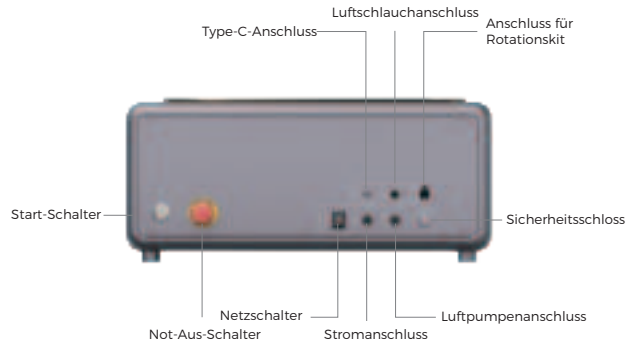
6. Stecken Sie den Sicherheitsschlüssel ein und schalten Sie ihn ein



7. Schalten Sie den Kippschalter ein



IV. Produktstruktur



Sicherheitsverriegelung	Einer der drei Sicherheitsschalter.
Not-Aus-Schalter	Einer der drei Sicherheitsschalter -- für Notabschaltung.
Netzschalter	Einer der drei Sicherheitsschalter -- für den täglichen Betrieb.
Type-C-Anschluss	Verbindet Computer und Gerät.
Stromanschluss	Verbindet das Gerät mit der Stromversorgung.
Start	Nach Platzierung des Materials und Fokusanpassung einmal drücken für Rahmenvorschau, zweimal drücken zum Starten.
Pumpenanschluss	Verbindet Luftpumpe und Gerät zur Stromversorgung.
Luftschlauchanschluss	Verbindet Luftpumpe und Gerät für den Luftstrom.
Rotationskit-Anschluss	Verbindet Rotationskit und Gerät für den Betrieb.



⚠ Statusanzeige

1. Anzeige aus: Das Gerät ist stromlos oder hat eine Einschaltstörung. Bitte überprüfen Sie den dreifachen Sicherheitsschalter.
2. Atemlichteffekt (allmählicher Hell-Dunkel-Wechsel): Das Gerät befindet sich im Standby-Modus. Drücken Sie den Mikroschalter, um in den Vorschau- oder Graviermodus zu wechseln.
3. Anzeige blinkt: Das Gerät befindet sich im Upgrade-Modus oder Fehlermodus. Gleichzeitig ertönt ein schneller Signalton. Warten Sie, bis das Upgrade abgeschlossen ist oder der Fehler behoben wurde, dann wechselt es automatisch in den Standby-Modus.
4. Anzeige leuchtet dauerhaft: Das Gerät befindet sich im Vorschau- oder Graviermodus. Der Laserkopf emittiert jetzt Licht, besondere Vorsicht ist geboten.

V. Produktparameter

Produktname	Crealty Falcon A1 Lasergravurmaschine	Gravurfläche	381 mm*305mm
Lichtleistung	10W	Laserquelle	Halbleiterlaser
Produktabmessungen	567*468*196mm	Laserwellenlänge	445±15nm
Nettogewicht des Geräts	15.55kg	Sicherheitsklasse	Klasse 1 (FDA)
Eingangsspannung	100-240V~ 50-60Hz	Lasergravursoftware	Falcon Design Space, LightBurn, LaserGRBL
Ausgangsspannung	DC 24.0V 5.0A	Betriebssystem	Windows/MacOS
Betriebstemperatur	5°C-35°C	Unterstützte Dateiformate	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf usw.
Sicherheitszertifizierungen	FDA, CE, ROHS, FCC, PSE	Unterstützte Materialtypen	Pappe, Holz, Bambus, Gummi, Leder, Textilien, Acryl, Kunststoff usw.

Erfüllt Standards: EN60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, ENISO 11553-1:2020, EN 60825-1:2014

VI. Lasermodul



Power: Zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist.
Laser: Zeigt an, dass der Laser einen normalen Strahl aussendet.

VII. Gebrauchsanweisung



1. Nach dem Platzieren verschiedener Materialien muss die Höhe des Lasermoduls mit dem mehrstufigen Fokussierbalken eingestellt werden.
2. Für die Grundeinstellungen des Lasergravurgeräts finden Sie die Datei "GRBL-Grundparameteranleitung" unter wiki.creality.com/en/laser-engraver.
3. Firmware-Aktualisierung - Unter "<https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>" können Sie die neueste Firmware-Version herunterladen, um die aktuellste Version zu verwenden. Leeren Sie zunächst den (selbst bereitgestellten) USB-Stick, um Verzögerungen während der Verwendung zu vermeiden, und speichern Sie dann die neu heruntergeladene BIN-Datei im Hauptverzeichnis des USB-Sticks.

A. Mainboard-Firmware-Aktualisierung

Kopieren Sie im ausgeschalteten Zustand das Firmware-Upgrade-Paket auf einen (selbst bereitgestellten) USB-Stick. Verbinden Sie den USB-Stick über einen A-zu-C-Adapter mit dem Gerät. Beim Einschalten wird das Gerät automatisch aktualisiert. Während des Aktualisierungsvorgangs ertönt ein kontinuierlicher Summton, der bei Abschluss der Aktualisierung endet.



Hinweis: Während der Aktualisierung darf die Stromversorgung nicht unterbrochen werden

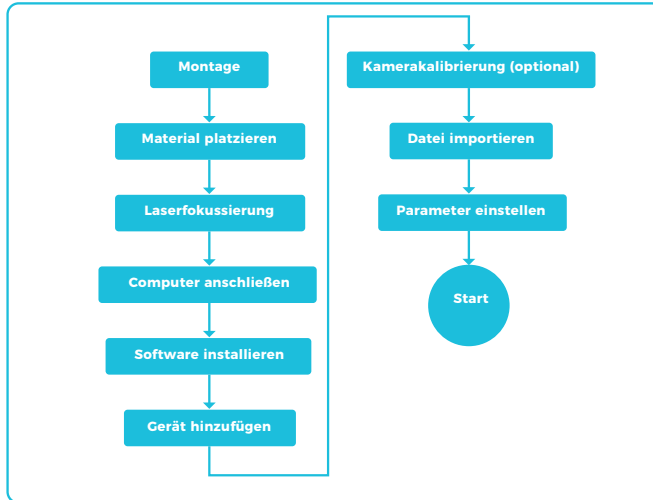
3. Softwareinstallation und -verwendung

Das Gerät kann über ein A-zu-C-Verbindungskabel online arbeiten (Falcon Design Space/Light-Burn/LaserGRBL) oder offline über einen (selbst bereitgestellten) USB-Stick (Falcon Design Space/LightBurn). Detaillierte Software-Anleitungen finden Sie unter wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Hinweis: Unter wiki.creality.com/en/laser-engraver finden Sie relevante Produktunterlagen wie Bedienungsanleitung, Montageanleitung-Video, Kamerakalibrierung und -ausrichtung, Parameterempfehlungstabelle, Software-Bedienungsanleitung, G-Code, Fehlercodeübersicht, GRBL-Grundparameteranleitung, häufig gestellte Fragen usw.

A. Verbundene Arbeit

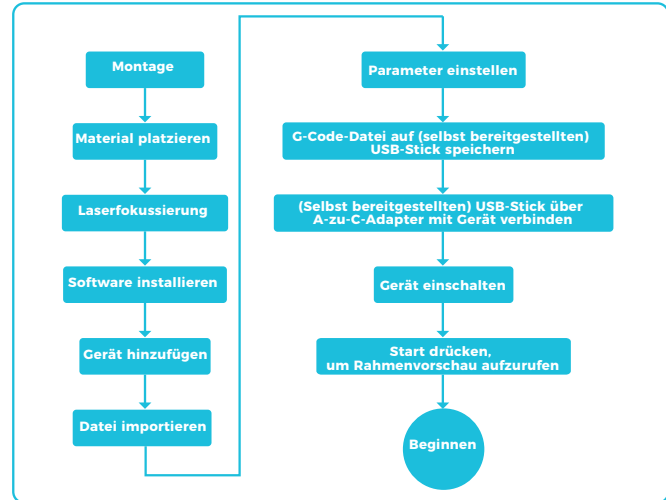
Verbinden Sie das Gerät und die Software in Echtzeit über ein USB-A-auf-C-Kabel.
Hinweis: Informationen zur Echtzeit-Arbeit mit dem USB-A-auf-C-Kabel finden Sie in den entsprechenden Materialien für Ihr Modell unter wiki.reality.com/en/laser-engraver.
Die Kamerakalibrierung ist nicht zwingend erforderlich. Wenn jedoch große Positionierungsabweichungen auftreten, wird empfohlen, eine erneute Kalibrierung durchzuführen.



1. Drücken Sie die "Start"-Taste, und die Maschine wechselt vom Standby-Modus in den Vorschaumodus. Der Laserkopf gibt ein schwaches Licht ab und bewegt sich wiederholt entlang der maximalen X- und Y-Kanten des zu bearbeitenden Bildes. Die Anzeileuchte leuchtet konstant. In diesem Zustand kann das Material in die geeignete Position gebracht werden.
2. Im Vorschaumodus drücken Sie erneut "Start", und die Maschine wechselt in den Arbeitsmodus. Der Laserkopf gibt nun ein starkes Licht ab, die Maschine beginnt zu arbeiten, und die Anzeileuchte leuchtet konstant. Wenn Sie pausieren möchten, drücken Sie "Start". Die Anzeileuchte wechselt dann in einen pulsierenden Effekt. Drücken Sie erneut "Start", um fortzufahren. Zum Abbrechen halten Sie "Start" 3 Sekunden lang gedrückt. Anschließend setzt sich die Maschine zurück und wechselt in den Standby-Modus. Die Anzeileuchte wechselt in einen pulsierenden Effekt.
3. Nach Abschluss der Arbeit setzt sich die Maschine zurück, wechselt in den Standby-Modus, und die Anzeileuchte wechselt in einen pulsierenden Effekt.

B. Offline-Betrieb

Generieren Sie Gravur- oder Schneidedateien (G-Code) mit der Software (Falcon Design Space/LightBurn) und speichern Sie die Dateien im Hauptverzeichnis eines (selbst bereitgestellten) USB-Sticks. Verbinden Sie den (selbst bereitgestellten) USB-Stick vor dem Einschalten über einen A-zu-C-Adapter mit dem Gerät. Nach dem Anschließen an die Stromversorgung gibt das Gerät zwei Signaltöne ab. Nach der Initialisierung wechselt das Gerät in den Standby-Modus und die Anzeileuchte leuchtet auf.



Hinweis:

1. Der (selbst bereitgestellte) USB-Stick muss im FAT32-Format vorliegen.
2. Der (selbst bereitgestellte) USB-Stick enthält nur eine Firmware, die aktualisiert werden muss, und keine anderen redundanten Dateien.
3. Legen Sie nicht zwei Firmware-Pakete mit unterschiedlichen Versionen gleichzeitig zur Aktualisierung in das Gerät ein, da dies zu einer zirkulären Aktualisierung führen würde.
4. Der USB-Stick unterstützt vorübergehend kein Hot-Plugging. Wenn das Gerät den (selbst bereitgestellten) USB-Stick nicht erkennt, starten Sie das Gerät bitte neu.
5. Das Gerät liest standardmäßig die neueste Gravurdatei im Verzeichnis der ersten Ebene des (selbst bereitgestellten) USB-Sticks. Es wird empfohlen, andere Gravurdateien im Verzeichnis der ersten Ebene zu löschen.

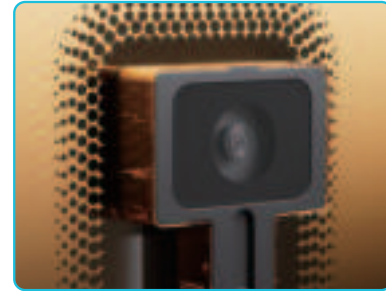
VIII. Wartung und Pflege

Nach längerer Nutzung und Staubansammlung wird empfohlen, die Maschine monatlich einer gründlichen Reinigung und Wartung zu unterziehen. Folgende Bereiche erfordern besondere Aufmerksamkeit:

1. Lüftereinlässe.



2. Kameraabdeckung.



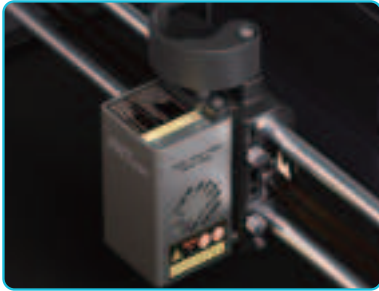
3. Lampenschirm.



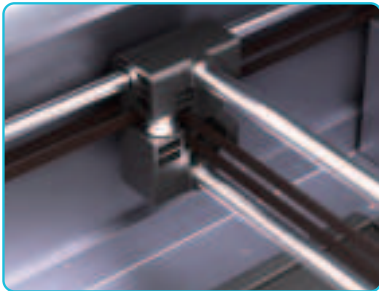
4. Optische Achsen des Bewegungsrahmens, regelmäßige Überprüfung der Sauberkeit der optischen Achsen des Bewegungsrahmens.



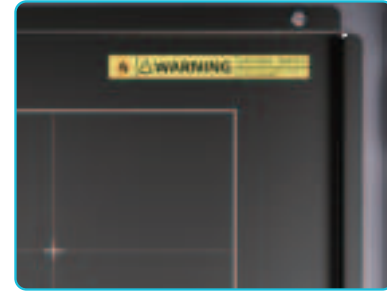
5. Linse des Lasermodulsausgangs, Luftleitblech und Lüftereinlässe an beiden Seiten. Das Lasermodul muss regelmäßig zur umfassenden Wartung zerlegt werden.



7. Bei längerer Nutzung der Maschine muss der Zahnriemen angepasst werden. Es wird empfohlen, die Spannung des Zahnriemens alle drei Monate zu überprüfen.



6. Das Tablett sollte rechtzeitig gereinigt werden, keine Gegenstände ansammeln lassen.



IX. Fehlerbehebung

Fehlercode: 01

Abnormale Winkelwerte der drei Achsen der Maschine, Betrieb wurde gestoppt.

Bitte schalten Sie die Stromversorgung aus und prüfen Sie, ob der Arbeitstisch wackelt, ob der Maschinenrahmen stabil montiert ist und ob alle Schrauben fest angezogen sind.

Fehlercode: 02

Keine G-Code-Dateien im Stammverzeichnis des (selbst bereitgestellten) USB-Sticks gefunden.

Bitte überprüfen Sie, ob die Dateien auf dem (selbst bereitgestellten) USB-Stick die Endung ".gcode/.gc/.nc" haben und stellen Sie sicher, dass sich diese Dateien im Stammverzeichnis befinden.

Fehlercode: 14

CPU-Temperatur des Hauptgeräts zu hoch.

Bitte überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur zu hoch ist. Es wird empfohlen, zu warten, bis das Hauptgerät auf eine geeignete Temperatur abgekühlt ist, bevor Sie fortfahren.

Fehlercode: 24

Die Maschine befindet sich in einem nicht geschlossenen Zustand.

Bitte schließen Sie die Schutzabdeckung und die Schublade. Nach dem Schließen drücken Sie die Starttaste des Geräts, um den Betrieb fortzusetzen.

Fehlercode: 25

Luftpumpe fehlerhaft.

Bitte kontaktieren Sie den Kundendienst für technische Unterstützung.



Creality Falcon Wiki



Official Website

SHENZHEN CREALITY ECOSYSTEM TECHNOLOGY CO., LTD.

Brand Website: www.crealityfalcon.com

Business Tel: +86 755-8523 4565

Room 1205, JinXiuHongDu Building, Meilong Blvd., Longhua Dist., Shenzhen, China 518131

E-mail: support@crealityfalcon.com

Company Website: www.creality.com



Ne manquez rien ! Accédez à des fichiers gratuits et rejoignez la communauté officielle Falcon Laser !



Téléchargez des fichiers laser GRATUITS sur CraftSeek !

Qu'est-ce qui vous attend sur craftseek.com ?

- Accédez à des fichiers laser exclusifs et gratuits prêts à être téléchargés et créés !
- Téléchargez gratuitement le logiciel Falcon Design Space et commencez à concevoir !



Rejoignez le groupe d'utilisateurs officiel de graveurs laser Falcon !

Pourquoi faire partie de la communauté officielle ?

- Connectez-vous avec d'authentiques utilisateurs de Falcon pour apprendre, partager et vous inspirer
- Bénéficiez d'un soutien et de conseils d'experts de la part de membres expérimentés
- Établissez des liens avec des artisans laser Falcon du monde entier

Guide d'utilisation

Installation du logiciel

Téléchargez et installez le logiciel de gravure (Falcon Design Space / LightBurn). La caméra a été automatiquement calibrée en usine, il n'est pas nécessaire de la recalibrer. En cas de grand écart de positionnement de la caméra, il est recommandé de recalibrer. Vous pouvez trouver le fichier d'instructions spécifique "Guide de calibration de la caméra" sur wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Création de l'image à graver

Trouvez l'image que vous souhaitez graver. Plus l'image est de haute qualité, plus elle sera nette.

Réglage des paramètres

Régalez les paramètres de gravure. Vous pouvez consulter le "Tableau de recommandation des paramètres" dans le lien du fichier sur wiki.creality.com/en/laser-engraver. Pour les opérations spécifiques, suivez les instructions du logiciel de gravure ou consultez le "Guide d'utilisation du logiciel" dans les fichiers d'instructions du logiciel sur wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Début de la gravure

Appuyez sur le bouton de démarrage et attendez l'apparition de votre nouvelle création.

Assemblage du produit

Consultez directement les étapes d'installation du produit dans le manuel d'instructions pour l'assemblage, ou visitez wiki.creality.com/en/laser-engraver pour voir la "vidéo d'instructions d'assemblage" du produit.

Réglage de la mise au point

Placez le matériau à graver et utilisez la barre de mise au point multi-niveaux pour faire la mise au point, connectez l'ordinateur à l'appareil pour commencer notre voyage.

Œuvre G-Code

Vous pouvez télécharger le fichier "G-code" correspondant à votre produit dans les ressources fournies sur wiki.creality.com/en/laser-engraver, pour graver votre première œuvre et vérifier la stabilité structurelle de

Placez le fichier "G-code" de la puissance correspondante dans le répertoire racine d'une clé USB (non fournie), et connectez la clé USB à l'interface de la machine à l'aide d'un adaptateur USB-A vers USB-C.

Connectez la clé USB (non fournie) à la machine via l'adaptateur USB-A vers USB-C, puis appuyez une fois sur le bouton Start pour ajuster la position du matériau à graver.

Appuyez à nouveau sur le bouton Start pour démarrer la machine et attendre votre œuvre.



Lettre de remerciement !

Cher utilisateur,

Nous vous remercions d'avoir choisi les produits Creality Falcon. Dans ce voyage, nous attendons avec impatience les créations infiniment possibles que vous allez réaliser. Vous pouvez suivre Falcon Laser sur les réseaux sociaux tels que Facebook, TikTok et Instagram, où vous pourrez partager vos œuvres et trouver l'inspiration auprès des autres.

L'équipe Creality Falcon est toujours prête à vous offrir un service de qualité. Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation, veuillez nous contacter via le numéro de téléphone ou l'adresse e-mail fournis dans le manuel du produit. Pour une meilleure expérience de nos produits, vous pouvez consulter les instructions d'utilisation et les vidéos sur Wikipédia (wiki.creality.com/en/laser-engraver). Ou visitez la boutique officielle de Creality Falcon (www.crealityfalcon.com) pour trouver des informations sur les logiciels et matériels associés, les coordonnées, le fonctionnement de l'équipement, l'entretien de l'équipement, etc.

Guide d'utilisation

Lettre de remerciement

01 Consignes de sécurité - - - - - 66

02 Liste de colisage - - - - - 67

03 Étapes d'assemblage - - - - - 69

04 Structure du produit - - - - - 73

05 Paramètres du produit - - - - - 74

06 Module laser - - - - - 74

07 Mode d'emploi - - - - - 75

08 Entretien et maintenance - - - - - 77

09 Dépannage - - - - - 79

I. Consignes de sécurité

La machine de gravure laser utilise un faisceau laser à haute densité pour irradier les matériaux lors de la gravure ou de la découpe, produisant des températures élevées à la surface du matériau dans le but de le vaporiser sans combustion. Cependant, la plupart des matériaux sont intrinsèquement inflammables et peuvent s'enflammer, formant des flammes nues qui peuvent brûler la machine et son environnement.

⚠ Veuillez suivre ces principes d'utilisation :

1. Ne placez pas ce produit à proximité d'objets inflammables ou explosifs, de solvants volatils ou de sources de chaleur élevée. Placez ce produit dans un environnement ventilé, frais et peu poussiéreux.
2. N'utilisez pas le cordon d'alimentation d'autres produits pendant l'installation, utilisez le cordon d'alimentation fourni avec ce produit.
3. Nettoyez régulièrement le corps de la machine et le module laser avec une brosse antistatique et un chiffon sec lorsque l'appareil est hors tension.
4. Qu'une assistance pneumatique soit utilisée ou non, assurez-vous de connecter le tube en silicone sur le module laser, sinon il y a un risque de salissure des lentilles.
5. La température de fonctionnement du laser est comprise entre 5°C et 35°C. Évitez d'utiliser ce produit dans un environnement humide et n'utilisez jamais ce produit par temps orageux.
6. Si vous n'utilisez pas ce produit pendant une longue période, éteignez-le et débranchez le cordon d'alimentation.
7. Lorsque ce produit est connecté à l'alimentation, ne touchez pas les zones électroniques avec vos mains ou d'autres outils. Il est strictement interdit de brancher ou débrancher le câble du module laser sous tension.
8. Lorsque ce produit est en fonctionnement, ne touchez pas les mécanismes en mouvement ni le module laser.
9. Assurez-vous de placer un objet plat que le laser ne peut pas pénétrer, comme de l'aluminium, sous le matériau à traiter.
10. Pendant le processus de gravure laser, assurez-vous de porter des lunettes de protection pour éviter les dommages oculaires causés par l'observation directe du faisceau laser.
11. Le processus de gravure et de découpe laser peut produire de légères fumées ou odeurs. Il est recommandé d'opérer dans un environnement bien ventilé.
12. Il est strictement interdit aux enfants de moins de 10 ans d'utiliser ce produit sans la supervision d'un adulte pour éviter les blessures corporelles.
13. Préparez un extincteur en réserve et entretenez-le et inspectez-le régulièrement.
14. Il est strictement interdit de laisser la machine sans surveillance pendant son fonctionnement.
15. Les utilisateurs doivent se conformer aux lois et réglementations des pays et régions respectifs où l'équipement est situé (utilisé), adhérer à l'éthique professionnelle, prêter attention aux obligations de sécurité, et il est strictement interdit d'utiliser nos produits ou équipements à des fins illégales. En cas de violation, notre société n'assume aucune responsabilité légale.
16. Les mineurs de moins de 18 ans doivent être accompagnés d'un adulte pour utiliser la machine de gravure laser.



L'utilisation de contrôles, réglages ou procédures autres que ceux spécifiés ici peut entraîner une exposition dangereuse aux radiations. La classification de sécurité laser de ce produit est conforme à la norme IEC60825-1:2014, le niveau de sécurité du rayonnement laser émis par l'ouverture laser dépasse la classe 1.

II. Liste de colisage



Corps principal de l'appareil



Tuyau d'échappement



Collier de serrage



Équipement auxiliaire d'air



Tuyau en silicone



Câble d'alimentation
de l'adaptateur



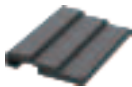
Planche de tilleul (300*300*3mm)
Carte QR Code des matériaux



Carte de calibration
de test



Câble de connexion
du kit rotatif



Barre de mise au
point multi-niveaux



Câble de
connexion A à C



Brosse antistatique



Clé Allen



Manuel d'instructions

Kit d'assemblage



Clés Allen M1.5/M2/M2.5/M3



Pincettes



Chiffon non pelucheux



Lentille de rechange
pour module laser



Adaptateur A vers C



Clés de verrouillage
de sécurité *2

En option



Équipement de
purification d'air



Kit rotatif



Colonnes de
rehaussement



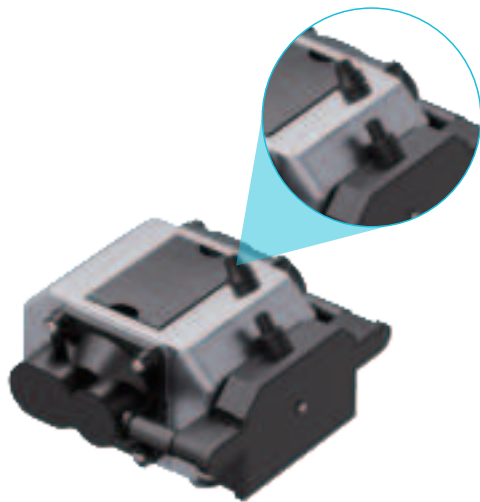
Panneau alvéolé



Lunettes de protection

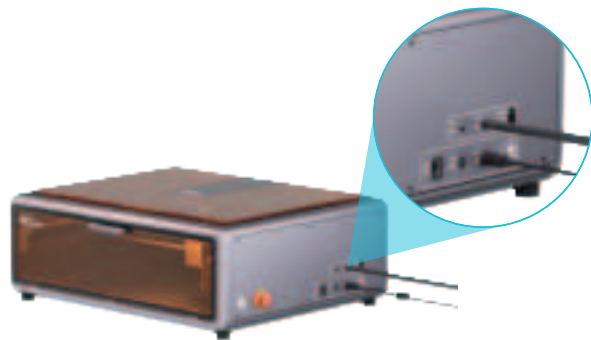
III. Étapes d'assemblage

1. Retirez l'embout de la pompe à air et connectez le tuyau en silicone à la pompe.
Besoin d'aide ?

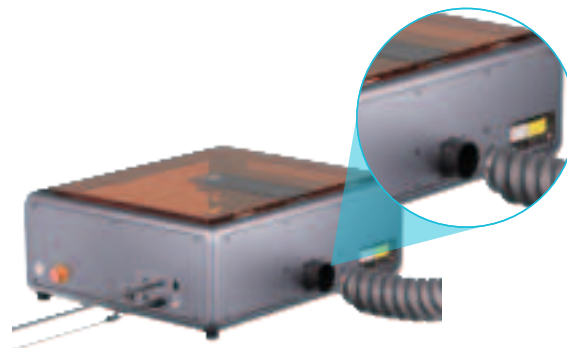


Besoin d'aide ?
Scannez le code QR pour regarder la vidéo d'installation.

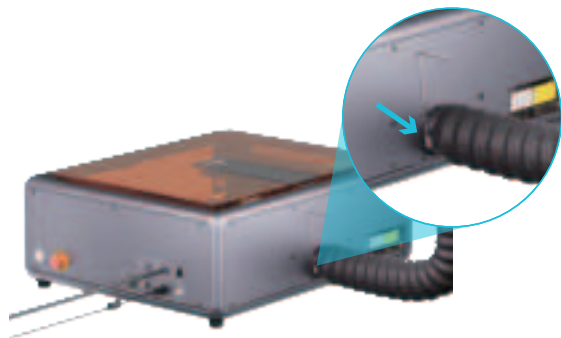
2. Connectez le dispositif d'assistance pneumatique et installez le tuyau en silicone.



3. Installez le tuyau d'évacuation avec le collier de serrage sur la sortie d'évacuation de la machine.



4. Utilisez une clé Allen pour serrer le collier de serrage.



5. Connectez le câble d'alimentation de l'adaptateur.



Besoin d'aide ?
Scannez le code QR pour regarder la vidéo d'installation.

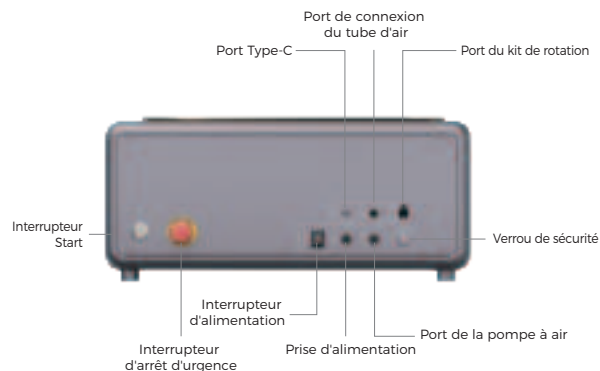
6. Insérez la clé de sécurité et activez-la.



7. Allumez l'interrupteur à bascule.



IV. Structure du produit



Verrou de sécurité	L'un des trois interrupteurs de sécurité.
Bouton d'arrêt d'urgence	L'un des trois interrupteurs de sécurité -- coupure d'urgence de l'alimentation.
Interrupteur d'alimentation	L'un des trois interrupteurs de sécurité -- interrupteur de travail quotidien.
Port Type-C	Pour connecter l'ordinateur à l'appareil.
Prise d'alimentation	Pour connecter l'alimentation électrique.
Start	Après avoir placé le matériau et ajusté la mise au point, appuyez une fois sur start pour prévisualiser le cadre, puis appuyez une deuxième fois pour commencer.
Port de la pompe à air	Pour connecter la pompe à air à l'appareil pour l'alimentation.
Port de connexion du tuyau d'air	Pour connecter la pompe à air à l'appareil pour le flux d'air.
Port du kit rotatif	Pour connecter le kit rotatif à l'appareil pour le fonctionnement.



⚠ État des voyants lumineux

1. Voyant éteint : La machine est hors tension ou il y a une anomalie d'alimentation. Veuillez vérifier le triple interrupteur de sécurité.
2. Effet de respiration (effet de gradation) : La machine est en mode veille. Appuyez sur le micro-interrupteur pour entrer en mode aperçu ou en mode gravure.
3. Voyant clignotant : La machine est en mode mise à jour ou en mode anomalie. Simultanément, le buzzer émet un son rapide. Attendez la fin de la mise à jour ou l'élimination de l'anomalie pour revenir automatiquement en mode veille.
4. Voyant allumé en continu : La machine est en mode aperçu ou en mode gravure. À ce moment, la tête laser émet un faisceau, une attention particulière à la sécurité est nécessaire.

V. Paramètres du produit

Nom du produit	Machine de gravure laser Creality Falcon A1	Dimensions de gravure:	381mm*305mm
Puissance optique	10W	Source laser:	Laser à semi-conducteur
Dimensions du produit	567*468*196mm	Longueur d'onde du laser:	445±15nm
Poids net de l'appareil	15.55kg	Classe de sécurité:	Classe 1 (FDA)
Tension d'entrée	100-240V~ 50-60Hz	Logiciel de gravure laser:	Falcon Design Space, LightBurn, LaserGRBL
Tension de sortie	DC 24.0V 5.0A	Système d'exploitation:	Windows/MacOS
Température de fonctionnement:	5°C-35°C	Formats de fichiers pris en charge:	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf, etc.
Certifications de sécurité:	FDA, CE, ROHS, FCC, PSE	Types de matériaux pris en charge:	Carton, bois, bambou, caoutchouc, cuir, tissu, acrylique, plastique, etc.

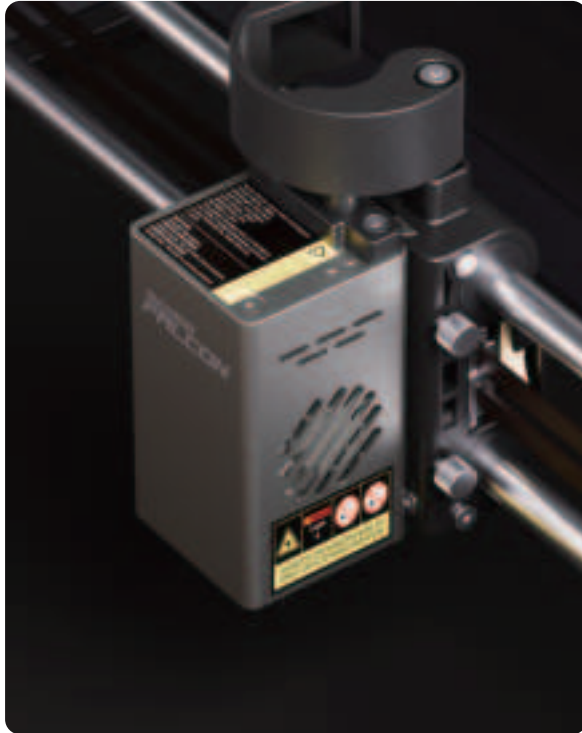
Conforme aux normes : EN60204-1:2018,EN ISO 12100:2010,ENISO 115553-1:2020, EN 60825-1:2014

VI. Module laser



Power : Indique que l'alimentation est activée.
Laser : Indique que le laser émet un faisceau normal.

VII. Mode d'emploi



1. Après avoir placé différents matériaux, il est nécessaire d'utiliser la barre de mise au point multi-niveaux pour ajuster la hauteur du module laser.
2. Pour les paramètres de base de la graveuse laser, consultez le fichier "Explication des paramètres de base GRBL" sur wiki.creality.com/en/laser-engraver.
3. Mise à jour du firmware - "<https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>"
Pour utiliser la dernière version du firmware, vous pouvez télécharger ici la version mise à jour en temps réel. Tout d'abord, veuillez vider la clé USB (non fournie) pour éviter tout blocage pendant l'utilisation, puis enregistrez le nouveau fichier BIN téléchargé dans le répertoire racine de la clé USB (non fournie).

A. Mise à jour du firmware de la carte mère

Hors tension, copiez le package de mise à jour du firmware sur une clé USB (non fournie), utilisez un adaptateur USB-A vers USB-C pour connecter la clé USB (non fournie) à la machine. L'appareil se mettra à jour automatiquement lors de la mise sous tension. Pendant la mise à jour, le buzzer émettra un son continu. La mise à jour est terminée lorsque le son s'arrête.

 **Attention : Ne pas couper l'alimentation pendant la mise à jour.**

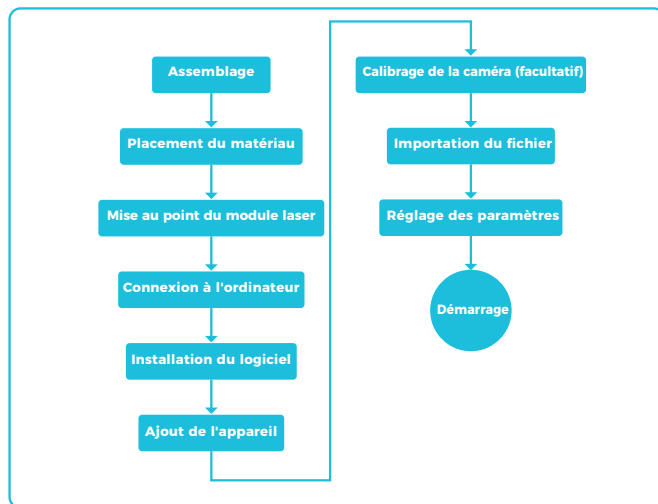
3. Installation et utilisation du logiciel

L'appareil peut fonctionner en ligne via un câble USB-A vers USB-C (Falcon Design Space/LightBurn/LaserGRBL), ou hors ligne via une clé USB (non fournie) (Falcon Design Space/LightBurn). Pour des tutoriels logiciels détaillés, veuillez consulter wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Remarque : Vous pouvez obtenir les documents relatifs au produit sur wiki.creality.com/en/laser-engraver, y compris le manuel du produit, la vidéo d'assemblage, l'étalonnage et l'alignement de la caméra, le tableau des paramètres recommandés, les tutoriels d'utilisation du logiciel, le G-Code, l'explication des codes d'erreur, l'explication des paramètres de base GRBL, la FAQ, etc.

A. Travail en ligne

Connectez l'appareil et le logiciel en temps réel via le câble A vers C. Note : Pour le fonctionnement en temps réel du câble A vers C, veuillez consulter la documentation correspondant à votre modèle sur wiki.reality.com/en/laser-engraver. L'étalonnage de la caméra n'est pas obligatoire. En cas de décalage important du positionnement, il est recommandé de procéder à un nouvel étalonnage.



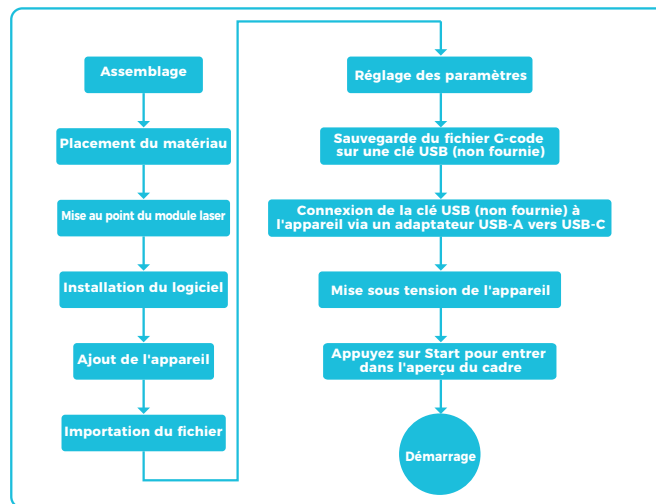
1. Appuyez sur le bouton "start" pour faire passer la machine du mode veille au mode aperçu. La tête laser émettra une faible lumière et se déplacera de manière répétée le long des bords X et Y maximaux de l'image à traiter. Le voyant lumineux restera allumé en continu. À ce moment-là, vous pouvez ajuster le matériau à la position appropriée.

2. En mode aperçu, appuyez à nouveau sur "start" pour faire passer la machine en mode de travail. La tête laser émettra alors une lumière forte et la machine commencera à fonctionner, le voyant lumineux restant allumé en continu. Si vous devez faire une pause, appuyez sur "start" : le voyant lumineux passera alors en mode respiration. Appuyez à nouveau sur "start" pour reprendre. Si vous devez annuler, appuyez longuement sur "start" pendant 3 secondes. La machine se réinitialisera ensuite et passera en mode veille, le voyant lumineux passant en mode respiration.

3. Une fois le travail terminé, la machine se réinitialisera et passera en mode veille, le voyant lumineux passant en mode respiration.

B. Travail hors ligne

Générez un fichier de gravure ou de découpe (G-code) à l'aide du logiciel (Falcon Design Space/LightBurn), sauvegardez le fichier dans le répertoire racine d'une clé USB (non fournie). Avant la mise sous tension, connectez la clé USB (non fournie) à l'appareil via un adaptateur USB-A vers USB-C. Après la mise sous tension, l'appareil émet deux bips sonores, s'initialise puis passe en mode veille, le voyant lumineux s'allume.



Remarque :

1. La clé USB (fournie par l'utilisateur) doit être au format FAT32.
2. La clé USB (fournie par l'utilisateur) ne contient qu'un seul micrologiciel à mettre à jour et aucun autre fichier redondant.
3. N'insérez pas deux packages de micrologiciels avec des versions différentes dans la machine pour effectuer la mise à jour en même temps, ce qui entraînerait une mise à jour circulaire.
4. La clé USB ne prend temporairement pas en charge le branchement à chaud. Si la machine ne reconnaît pas la clé USB (fournie par l'utilisateur), veuillez redémarrer la machine.
5. L'appareil lit par défaut le dernier fichier de gravure dans le répertoire de premier niveau de la clé USB (fournie par l'utilisateur). Il est recommandé de supprimer les autres fichiers de gravure dans le répertoire de premier niveau.

VIII. Entretien et maintenance

Après une utilisation prolongée de la machine et l'accumulation de poussière, il est recommandé d'effectuer un nettoyage et un entretien complet de la machine chaque mois. Les zones suivantes nécessitent une attention particulière :

1. L'entrée d'air du ventilateur.



2. Le couvercle de la caméra.



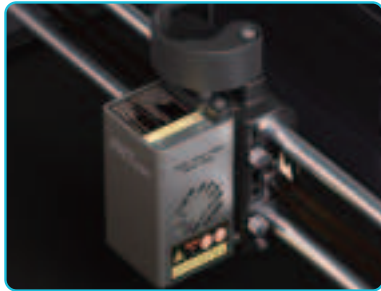
3. L'abat-jour.



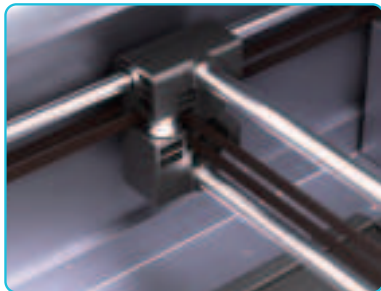
4. Les arbres optiques du cadre de mouvement, vérifiez régulièrement leur propreté.



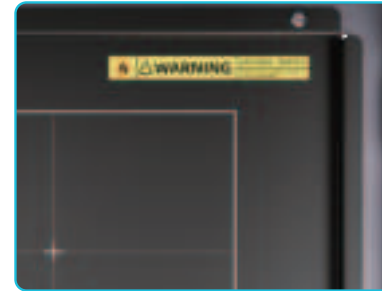
5. La lentille de sortie du module laser, le déflecteur d'air et les entrées d'air des ventilateurs latéraux. Le module laser nécessite un entretien périodique complet avec démontage du boîtier.



7. Après une utilisation prolongée de la machine, la courroie de synchronisation doit être ajustée. Il est recommandé de vérifier la tension de la courroie de synchronisation tous les trois mois.



6. Le plateau doit être nettoyé régulièrement, ne pas laisser s'accumuler des débris.



IX. Dépannage

Code d'erreur : 01

Les données d'angle des trois axes de la machine sont anormales, le travail a été arrêté.

Veuillez couper l'alimentation et vérifier si la table de travail est instable, si le cadre de la machine est solidement installé et si les vis sont bien serrées.

Code d'erreur : 20

Aucun fichier G-Code n'est présent dans le répertoire racine de la clé USB (non fournie).

Veuillez vérifier que l'extension des fichiers sur la clé USB (non fournie) est ".gcode/.gc/.nc" et assurez-vous que le fichier est stocké dans le répertoire racine.

Code d'erreur : 14

La température du CPU de l'unité principale est trop élevée.

Veuillez vérifier si la température ambiante est trop élevée. Il est recommandé d'attendre que l'unité principale refroidisse à une température appropriée avant de reprendre le travail.

Code d'erreur : 24

La machine n'est pas dans un état fermé.

Veuillez fermer le couvercle de protection et le tiroir. Après la fermeture, appuyez sur le bouton de démarrage de l'appareil pour continuer le travail.

Code d'erreur : 25

Anomalie de la pompe à air.

Veuillez contacter le service après-vente pour obtenir une assistance technique.



Creality Falcon Wiki



Official Website

SHENZHEN CREALITY ECOSYSTEM TECHNOLOGY CO., LTD.

Brand Website: www.crealityfalcon.com

Business Tel: +86 755-8523 4565

Room 1205, JinXiuHongDu Building, Meilong Blvd., Longhua Dist., Shenzhen, China 518131

E-mail: support@crealityfalcon.com

Company Website: www.creality.com



¡No te lo pierdas! ¡Accede a archivos gratuitos y únete a la comunidad de láser Falcon de Ocial!



¡Descarga archivos láser GRATIS en CraftSeek!

¿Qué te espera en craftseek.com?

- Accede a archivos láser gratuitos y exclusivos listos para descargar y crear.
- Descarga el software Falcon Design Space gratis y comienza a diseñar.



¡Únete al grupo de usuarios de grabadores láser Falcon de Ocial!

¿Por qué ser parte de la comunidad de Ocial?

- Conéctate con usuarios auténticos de Falcon para aprender, compartir e inspirarte.
- Obtén soporte y consejos de expertos de miembros experimentados.
- Construye conexiones con artesanos láser de Falcon en todo el mundo.

Guía de operación

Instalación del software

Descargue e instale el software de grabado (Falcon Design Space / LightBurn). La cámara ya ha sido calibrada automáticamente de fábrica, no es necesario calibrarla nuevamente. Si hay una gran desviación en el posicionamiento de la cámara, se recomienda recalibrar. Los archivos específicos se pueden encontrar en wiki.creativity.com/en/laser-engraver buscando el archivo de instrucción "Guía de calibración de la cámara".

Creación de la imagen para grabar

Encuentre la imagen que desea grabar. Cuanto más nítida sea la imagen, mejor será el resultado.

Configuración de parámetros

Configure los parámetros de grabado. Puede consultar la "Tabla de parámetros recomendados" en el enlace de archivo en wiki.creativity.com/en/laser-engraver. La operación específica se puede realizar siguiendo las indicaciones del software de grabado, o consultando el archivo de instrucción del software "Guía del usuario del software" en wiki.creativity.com/en/laser-engraver.

Inicio del grabado

Active el botón de inicio y espere la aparición de su nueva obra.

Ensamblaje del producto

Consulte directamente los pasos de instalación del producto en el manual de instrucciones para ensamblar el producto, o visite wiki.creativity.com/en/laser-engraver para ver el "video guía de ensamblaje" del producto.

Ajuste del enfoque

Coloque el material en la máquina de grabado y use la barra de enfoque de múltiples niveles para enfocar, conecte la computadora y el dispositivo para comenzar nuestro viaje.

Obra en G-Code

Se puede descargar el archivo "G-code" correspondiente al producto desde wiki.creativity.com/en/laser-engraver en la sección de recursos. Grabar la primera obra permite verificar la estabilidad estructural del equipo.

Coloque el archivo "G-code" de la potencia correspondiente en el directorio raíz de una memoria USB (no incluida) y conéctela al puerto de la máquina usando un adaptador USB-A a USB-C.

Conecte la memoria USB (no incluida) a la máquina mediante el adaptador USB-A a USB-C. Presione una vez el botón Start para ajustar la posición del material de grabado.

Presione nuevamente el botón Start para iniciar la máquina y esperar la obra.



¡Carta de agradecimiento!

Estimado usuario:

Gracias por elegir los productos de Creality Falcon. En este viaje, esperamos que cree obras con posibilidades ilimitadas. Puede seguirnos en redes sociales como Facebook, TikTok e Instagram buscando "Falcon Laser", donde podrá compartir sus creaciones e inspirarse con las de otros.

El equipo de Creality Falcon está siempre listo para brindarle un servicio de calidad. Si encuentra algún problema durante el uso, contáctenos utilizando el teléfono y correo electrónico proporcionados en el manual del producto. Para una mejor experiencia con nuestros productos, puede obtener instrucciones de uso y videos relevantes en la Wikipedia (wiki.creality.com/en/laser-engraver). O visite la tienda oficial de Creality Falcon (www.crealityfalcon.com) para encontrar información sobre software y hardware relacionados, información de contacto, operación del equipo, mantenimiento del equipo, etc.

Guía de operación

Carta de agradecimiento

01 Instrucciones de seguridad - - - - -	86
02 Lista de empaque - - - - -	87
03 Pasos de montaje - - - - -	89
04 Estructura del producto - - - - -	103
05 Especificaciones del producto - - - - -	104
06 Módulo láser - - - - -	104
07 Instrucciones de uso - - - - -	105
08 Mantenimiento - - - - -	107
09 Solución de problemas - - - - -	109

I. Precauciones de seguridad

La máquina de grabado láser utiliza un haz láser de alta densidad para irradiar el material durante el grabado o corte, generando altas temperaturas en la superficie del material con el objetivo de vaporizarlo sin combustión. Sin embargo, la mayoría de los materiales son inherentemente inflamables y pueden encenderse y formar llamas abiertas, que podrían quemar la máquina y su entorno.

 Por favor, siga estos principios operativos:

1. No coloque este producto cerca de objetos inflamables y explosivos, solventes volátiles o fuentes de alto calor. Coloque este producto en un ambiente ventilado, fresco y con poco polvo.
2. No utilice cables de alimentación de otros productos durante la instalación, use el cable de alimentación proporcionado con este producto.
3. Limpie regularmente el cuerpo de la máquina y el módulo láser con un cepillo antiestático y un paño seco cuando esté desconectado.
4. Ya sea que se use asistencia de aire o no, asegúrese de conectar el tubo de silicona al módulo láser, de lo contrario habrá riesgo de contaminación de la lente.
5. La temperatura de trabajo del láser es de 5°C-35°C, evite usar este producto en ambientes húmedos y nunca lo use durante tormentas eléctricas.
6. Si no va a utilizar este producto durante un largo período, apáguelo y desconecte el cable de alimentación.
7. Cuando este producto esté conectado a la alimentación, no toque las áreas relacionadas con la electrónica con las manos u otras herramientas. Está estrictamente prohibido enchufar o desenchufar el cable del módulo láser cuando está energizado.
8. Cuando este producto esté en funcionamiento, no toque los mecanismos mecánicos en movimiento ni el módulo láser.
9. Asegúrese de colocar un objeto plano que el láser no pueda penetrar, como una aleación de aluminio, debajo del material de procesamiento.
10. Durante el proceso de grabado láser, asegúrese de usar gafas protectoras para evitar daños a la vista causados por mirar directamente al punto láser.
11. El proceso de grabado y corte láser puede producir un poco de humo u olor, se recomienda operar en un ambiente bien ventilado.
12. Está estrictamente prohibido que los niños menores de 10 años usen este producto sin la supervisión de un adulto para evitar lesiones personales.
13. Prepare un extintor de incendios como respaldo y manténgalo y revíselo regularmente.
14. Está estrictamente prohibido dejar la máquina desatendida durante el funcionamiento.
15. Los usuarios deben cumplir con las leyes y regulaciones correspondientes del país y región donde se encuentra el equipo (lugar de uso), adherirse a la ética profesional, prestar atención a las obligaciones de seguridad, y está estrictamente prohibido utilizar nuestros productos o equipos para cualquier propósito ilegal. En caso de violación, nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad legal relacionada.
16. Los menores de 18 años deben estar acompañados por un adulto para usar la máquina de grabado láser.



El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los especificados aquí puede resultar en una exposición peligrosa a la radiación. La clasificación de seguridad láser de este producto cumple con el estándar IEC60825-1:2014, y el nivel de seguridad de la radiación láser emitida a través de la apertura láser supera la Clase 1.

II. Lista de empaque



Cuerpo principal del equipo



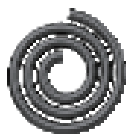
Tubo de escape



Abrazadera



Equipo auxiliar de aire



Tubo de silicona



Cable de alimentación
del adaptador



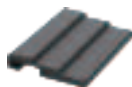
Tablero de madera de tilo
(300*300*3mm)
Tarjeta de código QR de materiales



Tarjeta de
calibración de prueba



Cable de conexión
del kit rotativo



Barra de enfoque múltiple



Cable de conexión A a C



Cepillo antiestático



Llave hexagonal



Manual de instrucciones

Kit de herramientas de montaje



Llaves Allen M1.5/M2/M2.5/M3



Pinzas



Paño sin pelusa



Lente de repuesto
para módulo láser



Adaptador A a C



2 llaves de bloqueo
de seguridad

Opcional



Equipo de purificación
de aire



Kit de rotación



Columnas de elevación



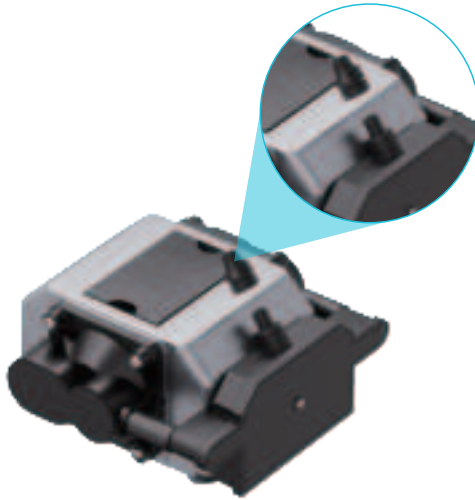
Placa de panel



Gafas de protección

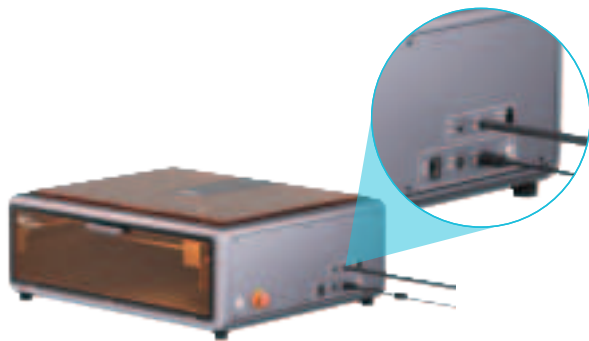
III. Pasos de montaje

1. Retire la boquilla de la bomba de aire y conecte el tubo de silicona a la bomba

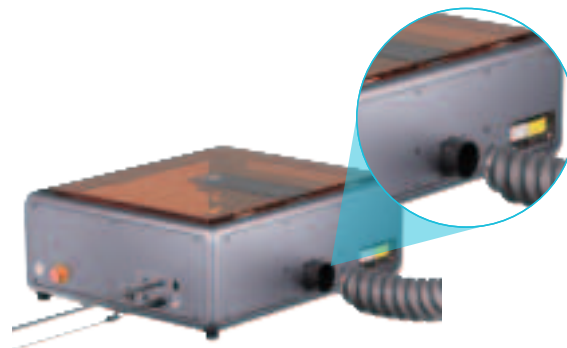


¿Necesita ayuda?
Escanee el código QR para ver el video de instalación.

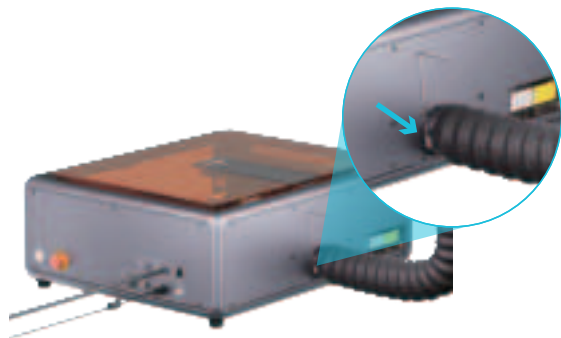
2. Conecte el dispositivo de asistencia de aire e instale el tubo de silicona



3. Instale el tubo de escape y la abrazadera en la salida de escape de la máquina



4. Use una llave hexagonal para apretar la abrazadera



5. Conecte el cable de alimentación del adaptador



¿Necesita ayuda?
Escanee el código QR para ver el video de instalación.

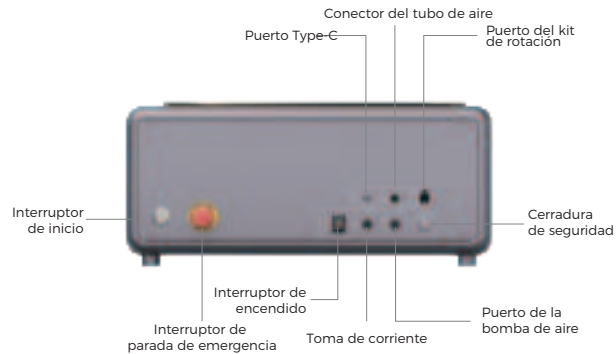
6. Inserte la llave de seguridad
y enciéndala



7. Encienda el interruptor tipo barco



IV. Estructura del producto



Cerradura de seguridad	Uno de los tres interruptores de seguridad.
Interruptor de parada de emergencia	Uno de los tres interruptores de seguridad -- desconexión de emergencia.
Interruptor de encendido	Uno de los tres interruptores de seguridad -- interruptor de trabajo diario.
Puerto Type-C	Conecta la computadora y el dispositivo.
Puerto de alimentación	Conecta la fuente de alimentación para suministrar energía.
Start	Después de colocar el material y ajustar el enfoque, presione Start una vez para entrar en la vista previa del marco, y presione una segunda vez para comenzar.
Puerto de la bomba de aire	Conecta la bomba de aire al dispositivo para suministrar energía.
Puerto de conexión del tubo de aire	Conecta la bomba de aire al dispositivo para transmitir el flujo de aire.
Puerto del kit de rotación	Conecta el kit de rotación al dispositivo para su operación.



⚠ Estado de la luz indicadora

1. Luz apagada: La máquina está desconectada o hay una anomalía en el encendido, por favor revise el triple interruptor de seguridad.
2. Efecto de luz respiratoria (efecto de atenuación gradual): La máquina está en modo de espera, puede presionar el microinterruptor para entrar en modo de vista previa o modo de grabado.
3. Luz parpadeante: La máquina está en modo de actualización o modo anormal, mientras que el zumbador emite un sonido agudo, esperando a que se complete la actualización o se elimine la anomalía para entrar automáticamente en modo de espera.
4. Luz constante: La máquina está en modo de vista previa o modo de grabado, en este momento el cabezal láser está emitiendo luz, se debe prestar especial atención a la seguridad.

V. Parámetros del producto

Nombre del producto	Máquina de grabado láser Creality Falcon A1	Tamaño de grabado	381mm*305mm
Potencia óptica	10W	Fuente láser	Láser semiconductor
Dimensiones del producto	567*468*196mm	Longitud de onda del láser	445±15nm
Peso neto del equipo	15.55kg	Nivel de seguridad	Clase 1 (FDA)
Voltaje de entrada	100-240V- 50-60Hz	Software de grabado láser	Falcon Design Space, LightBurn, LaserGRBL
Voltaje de salida	DC 24.0V 5.0A	Sistema operativo	Windows/MacOS
Temperatura de funcionamiento	5°C-35°C	Formatos de archivo compatibles	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf, etc.
Certificaciones de seguridad	FDA, CE, ROHS, FCC, PSE	Tipos de materiales compatibles	Cartón, madera, bambú, goma, cuero, tela, acrílico, plástico, etc.

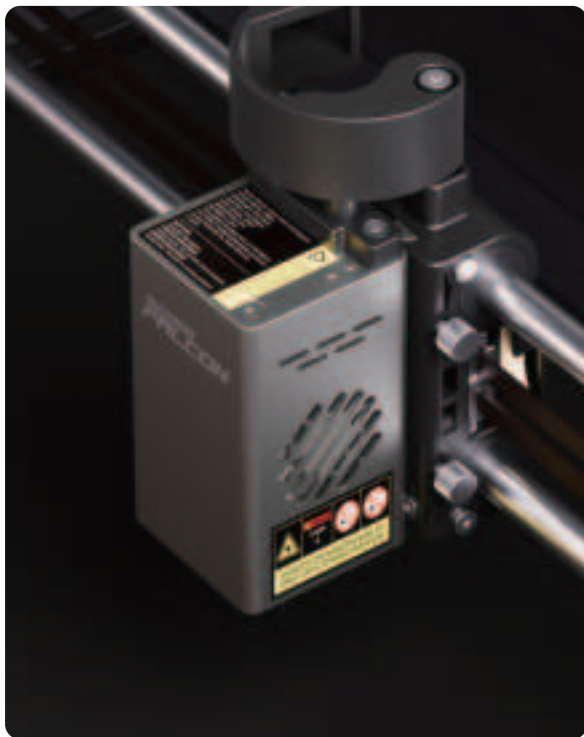
Cumple con los estándares: EN60204-1:2018,EN ISO 12100:2010,ENISO 11553-1:2020, EN 60825-1:2014

VI. Módulo láser



Power: Muestra que está encendido.
Laser: Muestra que el láser emite un haz de luz normal.

VII. Instrucciones de uso



1. Después de colocar diferentes materiales, es necesario utilizar la barra de enfoque múltiple para ajustar la altura del módulo láser.
2. Para la configuración de los parámetros básicos del grabador láser, consulte el archivo "Explicación de los parámetros básicos de GRBL" en wiki.creality.com/en/laser-engraver.
3. Actualización del firmware - "<https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>"
Para utilizar la versión más reciente del firmware, puede descargar aquí la versión actualizada en tiempo real. Primero, vacíe la unidad USB (no incluida) para evitar problemas de congelación durante el uso, luego guarde el archivo BIN recién descargado en el directorio raíz de la unidad USB (no incluida).

A. Actualización del firmware de la placa principal

Con la alimentación desconectada, copie el paquete de actualización del firmware en una unidad USB (no incluida), conecte la unidad USB al dispositivo utilizando un adaptador A a C, el dispositivo se actualizará automáticamente al encenderse. Durante el proceso de actualización, el zumbador emitirá un sonido continuo, y cuando el sonido se detenga, la actualización habrá finalizado.

 **Nota: No desconecte la alimentación durante el proceso de actualización.**

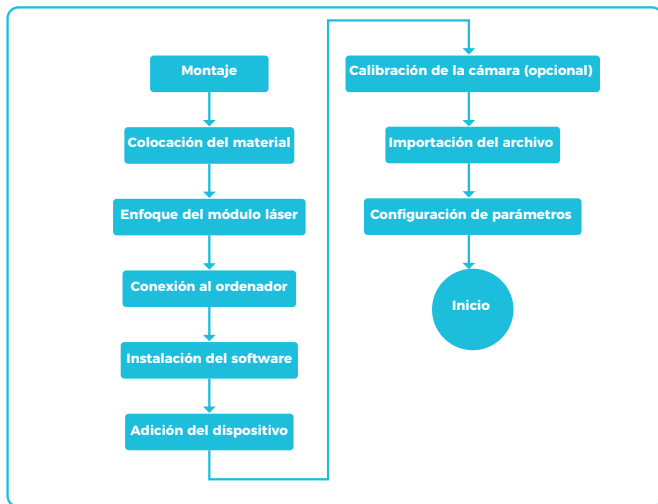
3. Instalación y uso del software

El dispositivo puede funcionar en línea mediante un cable de conexión A a C (Falcon Design Space/LightBurn/LaserGRBL), o fuera de línea mediante una unidad USB (no incluida) (Falcon Design Space/LightBurn). Para tutoriales detallados del software, consulte wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Nota: Puede obtener materiales relacionados con el producto en wiki.creality.com/en/laser-engraver, incluyendo manual del producto, video guía de montaje, calibración y alineación de la cámara, tabla de recomendación de parámetros, tutorial de operación del software, G-Code, explicación de códigos de error, explicación de parámetros básicos de GRBL, preguntas frecuentes, etc.

A. Trabajo conectado

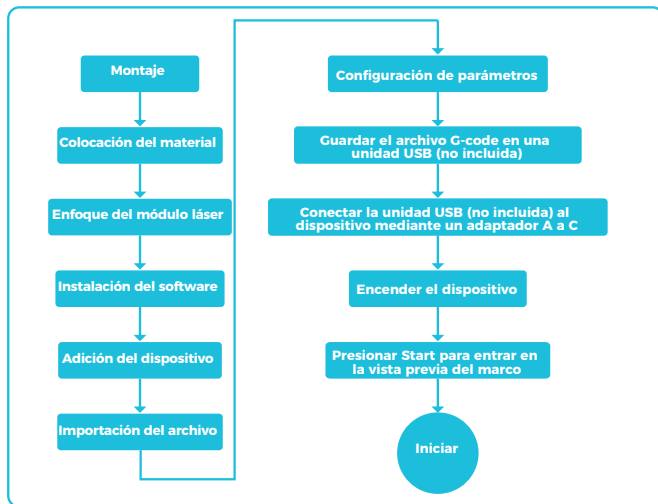
Conecte el dispositivo y el software en tiempo real mediante el cable A a C. Nota: Para obtener información sobre el funcionamiento en tiempo real del cable A a C, consulte los materiales correspondientes al modelo específico en wiki.reality.com/en/laser-engraver. La calibración de la cámara no es obligatoria. Si se produce una desviación significativa en el posicionamiento, se recomienda realizar una nueva calibración.



1. Presione el botón "start" y la máquina pasará del modo de espera al modo de vista previa. El cabezal láser emitirá una luz débil y se moverá repetidamente alrededor de los bordes X e Y máximos de la imagen a procesar. La luz indicadora permanecerá encendida constantemente. En este momento, se puede ajustar el material a la posición adecuada.
2. En el modo de vista previa, presione "start" nuevamente y la máquina entrará en modo de trabajo. En este momento, el cabezal láser emitirá una luz fuerte y la máquina comenzará a funcionar, con la luz indicadora encendida constantemente. Si necesita pausar, presione "start" y la luz indicadora cambiará a un efecto de respiración. Presione "start" nuevamente para continuar. Si necesita cancelar, mantenga presionado "start" durante 3 segundos, luego la máquina se reiniciará y entrará en modo de espera, con la luz indicadora cambiando a un efecto de respiración.
3. Después de completar el trabajo, la máquina se reiniciará y entrará en modo de espera, con la luz indicadora cambiando a un efecto de respiración.

B. Trabajo sin conexión

Genere archivos de grabado o corte (código G) utilizando el software (Falcon Design Space/LightBurn), guarde los archivos en el directorio raíz de una unidad USB (no incluida), conecte la unidad USB al dispositivo mediante un adaptador USB-A a USB-C antes de encenderlo. Después de conectar la alimentación, el dispositivo emitirá dos pitidos, se inicializará y entrará en modo de espera, y el indicador luminoso se encenderá.



Nota:

1. La unidad flash USB (proporcionada por el usuario) debe tener el formato FAT32.
2. La unidad flash USB (proporcionada por el usuario) solo contiene un firmware que debe actualizarse y ningún otro archivo redundante.
3. No inserte dos paquetes de firmware con diferentes versiones en la máquina para actualizarlos al mismo tiempo, ya que esto provocará una actualización circular.
4. La memoria USB no admite temporalmente la conexión en caliente. Si la máquina no reconoce la unidad flash USB (proporcionada por el usuario), reinicie la máquina.
5. El dispositivo lee el último archivo de grabado en el directorio de primer nivel de la unidad flash USB (proporcionada por el usuario) de forma predeterminada. Se recomienda eliminar otros archivos de grabado en el directorio de primer nivel.

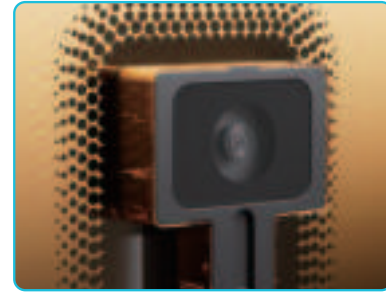
VIII. Mantenimiento

Después de un uso prolongado de la máquina y la acumulación de polvo, se recomienda realizar una limpieza y mantenimiento integral de la máquina mensualmente. Las siguientes áreas requieren un mantenimiento especial:

1. Ubicación de la entrada de aire del ventilador.



2. Cubierta de la cámara.



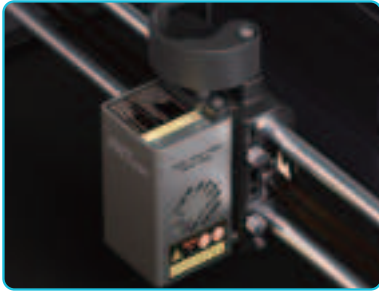
3. Pantalla de la lámpara.



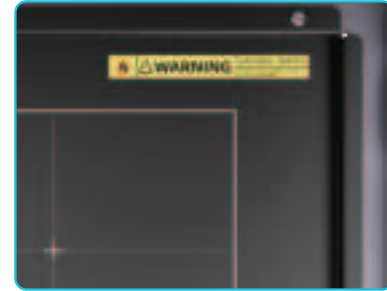
4. Ejes ópticos del marco de movimiento, revisar periódicamente la limpieza de los ejes ópticos del marco de movimiento.



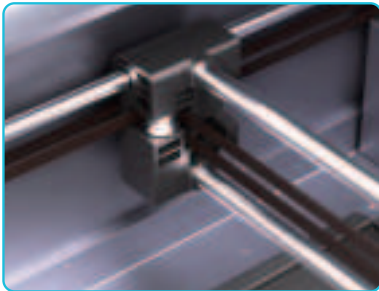
5. Lente de salida del módulo láser, deflector de aire y entradas de aire de los ventiladores laterales. El módulo láser requiere un mantenimiento integral periódico desmontando la carcasa exterior.



6. La bandeja debe limpiarse oportunamente, no acumular objetos diversos.



7. Con el uso prolongado de la máquina, la correa de sincronización necesita ajustes de tensión. Se recomienda verificar la tensión de la correa de sincronización cada tres meses.



IX. Solución de problemas

Código de error: 01

Los datos de ángulo de los tres ejes de la máquina son anormales y se ha detenido el trabajo.

Por favor, desconecte la alimentación y compruebe si la mesa de trabajo está inestable, si el marco de la máquina está instalado firmemente y si los tornillos están bien apretados.

Código de error: 02

No hay archivos G-Code en el directorio raíz de la unidad USB (no incluida).

Por favor, compruebe si la extensión de los archivos en la unidad USB (no incluida) es ".gcode/.gc/.nc" y asegúrese de que el archivo esté almacenado en el directorio raíz.

Código de error: 14

La temperatura de la CPU del host es demasiado alta.

Por favor, compruebe si la temperatura ambiente es demasiado alta. Se recomienda esperar hasta que el host se enfríe a una temperatura adecuada antes de continuar trabajando.

Código de error: 24

La máquina no está en estado cerrado.

Por favor, cierre la cubierta protectora y el cajón. Después de cerrarlos, presione el botón de inicio del dispositivo para continuar trabajando.

Código de error: 25

Bomba de aire anormal.

Por favor, contacte con el servicio postventa para obtener soporte técnico relacionado.



Creality Falcon Wiki



Official Website

SHENZHEN CREALITY ECOSYSTEM TECHNOLOGY CO., LTD.

Brand Website: www.crealityfalcon.com

Business Tel: +86 755-8523 4565

Room 1205, JinXiuHongDu Building, Meilong Blvd., Longhua Dist., Shenzhen, China 518131

E-mail: support@crealityfalcon.com

Company Website: www.creality.com



Non perdertelo! Accedi ai file gratuiti e unisciti alla community ufficiale di Falcon Laser!



Scarica file laser GRATUITI su CraftSeek!

Cosa ti aspetta su craftseek.com?

- Accedi a file laser esclusivi e gratuiti pronti per essere scaricati e utilizzati per creare!
- Scarica gratuitamente il software Falcon Design Space e inizia a progettare!



Unisciti al gruppo di utenti di Falcon Laser Engraver!

Perché far parte della community ufficiale?

- Entra in contatto con autentici utenti Falcon per imparare, condividere e ispirarti
- Ricevi supporto e suggerimenti da membri esperti
- Crea connessioni con gli artigiani laser Falcon in tutto il mondo

Guida operativa

Installazione del software

Scaricare e installare il software di incisione (Falcon Design Space / LightBurn). La macchina è stata calibrata automaticamente in fabbrica e non necessita di ulteriore calibrazione. In caso di grandi discrepanze nel posizionamento della fotocamera, si consiglia di ricalibrare. I file specifici possono essere trovati su wiki.creality.com/en/laser-engraver cercando il file didattico "Guida alla calibrazione della fotocamera".

Creazione dell'immagine da incidere

Trovare l'immagine che si desidera incidere. Più l'immagine è ad alta definizione, più sarà nitida.

Impostazione dei parametri

Impostare i parametri di incisione. I parametri possono essere consultati nella tabella "Parametri raccomandati" nel link del file su wiki.creality.com/en/laser-engraver. Le operazioni specifiche possono essere eseguite seguendo le istruzioni del software di incisione o consultando il file didattico del software "Guida utente del software" su wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Inizio dell'incisione

Avviare il pulsante di avvio e attendere la comparsa della nuova opera.

Assemblaggio del prodotto

Procedere con l'assemblaggio del prodotto seguendo direttamente i passaggi di installazione nel manuale, oppure visitare wiki.creality.com/en/laser-engraver per visualizzare il "Video guida di assemblaggio" del prodotto.

Regolazione della messa a fuoco

Posizionare il materiale per l'incisione e utilizzare la barra di messa a fuoco multi-livello per la messa a fuoco: collegare il computer e il dispositivo per iniziare il nostro percorso.

Opere G-Code

È possibile scaricare il file "G-code" corrispondente al prodotto dalla sezione "Materiali in dotazione" su wiki.creality.com/en/laser-engraver per incidere la prima opera e verificare la stabilità strutturale del dispositivo.

Inserire il file "G-code" della potenza corrispondente nella directory principale di una chiavetta USB (non fornita) e utilizzare un adattatore da USB-A a USB-C per collegare la chiavetta USB all'interfaccia della macchina.

Collegare la chiavetta USB (non fornita) alla macchina tramite l'adattatore da USB-A a USB-C e premere una volta il pulsante Start per regolare la posizione del materiale da incidere.

Premere nuovamente il pulsante Start per avviare la macchina e attendere l'opera.



Lettera di ringraziamento!

Gentile utente,

Grazie per aver scelto i prodotti Creality Falcon. In questo viaggio, ci auguriamo che creerai opere di infinite possibilità. Puoi seguirci su social media come Facebook, TikTok e Instagram cercando "Falcon Laser", dove potrai condividere le tue creazioni e trarre ispirazione da altri.

Il team di Creality Falcon è sempre pronto a fornirti un servizio di qualità. Se incontri problemi durante l'utilizzo, ti preghiamo di contattarci utilizzando il numero di telefono e l'indirizzo email forniti nel manuale del prodotto. Per una migliore esperienza con i nostri prodotti, puoi ottenere istruzioni e video relativi all'uso su Wikipedia (wiki.creality.com/en/laser-engraver). Oppure visita il negozio ufficiale di Creality Falcon (www.crealityfalcon.com) per trovare informazioni su hardware e software correlati, contatti, funzionamento del dispositivo, manutenzione dell'apparecchiatura e altro ancora.

Guida operativa

Lettera di ringraziamento

01 Avvisi di sicurezza	106
02 Lista di imballaggio	107
03 Fasi di montaggio	109
04 Struttura del prodotto	113
05 Parametri del prodotto	114
06 Modulo laser	114
07 Istruzioni per l'uso	115
08 Manutenzione	117
09 Risoluzione dei problemi	119

I. Avvertenze di sicurezza

La macchina per incisione laser utilizza un fascio laser ad alta densità per irradiare il materiale durante l'incisione o il taglio, producendo alte temperature sulla superficie del materiale con lo scopo di vaporizzarlo senza bruciarlo. Tuttavia, la maggior parte dei materiali è intrinsecamente infiammabile e potrebbe incendiarsi formando fiamme vive che potrebbero bruciare la macchina e l'ambiente circostante.

⚠ Si prega di seguire i seguenti principi operativi:

1. Non posizionare questo prodotto vicino a oggetti infiammabili ed esplosivi, solventi volatili o fonti di calore elevato. Posizionare questo prodotto in un ambiente ventilato, fresco e poco polveroso.
2. Non utilizzare cavi di alimentazione di altri prodotti durante l'installazione, utilizzare il cavo di alimentazione fornito con questo prodotto.
3. Pulire regolarmente il corpo macchina e il modulo laser con una spazzola antistatica e un panno asciutto quando l'alimentazione è scollegata.
4. Che si utilizzi o meno l'assistenza ad aria, assicurarsi di collegare il tubo in silicone sul modulo laser, altrimenti ci sarà il rischio di contaminazione delle lenti.
5. La temperatura dell'ambiente di lavoro laser è tra 5°C-35°C, evitare di utilizzare questo prodotto in ambienti umidi e non utilizzarlo mai durante i temporali.
6. Se non si utilizza questo prodotto per un lungo periodo, spegnerlo e scollegare il cavo di alimentazione.
7. Quando questo prodotto è collegato all'alimentazione, non toccare le aree elettroniche correlate con le mani o altri strumenti. È severamente vietato collegare o scollegare il cavo del modulo laser quando è sotto tensione.
8. Quando questo prodotto è in funzione, non toccare i meccanismi in movimento e il modulo laser.
9. Assicurarsi di posizionare un oggetto piano che il laser non può penetrare, come una lega di alluminio, sotto il materiale da lavorare.
10. Durante il processo di incisione laser, assicurarsi di indossare occhiali protettivi per evitare danni alla vista causati dalla diretta esposizione al punto laser.
11. Durante il processo di incisione e taglio laser potrebbero prodursi lievi fumi o odori, si consiglia di operare in un ambiente ben ventilato.
12. È severamente vietato ai bambini di età inferiore ai 10 anni di utilizzare questo prodotto senza la supervisione di un adulto per evitare lesioni personali.
13. Preparare un estintore di riserva e mantenerlo e controllarlo regolarmente.
14. È severamente vietato lasciare la macchina incustodita durante il funzionamento.
15. Gli utenti devono rispettare le leggi e i regolamenti del paese o della regione in cui si trova l'apparecchiatura (luogo di utilizzo), attenersi all'etica professionale, prestare attenzione agli obblighi di sicurezza e è severamente vietato utilizzare i nostri prodotti o apparecchiature per scopi illegali. In caso di violazione, la nostra azienda non si assume alcuna responsabilità legale.
16. I minori di età inferiore ai 18 anni devono essere accompagnati da un adulto per utilizzare la macchina per incisione laser.



L'uso di controlli o regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate qui potrebbero causare un'esposizione pericolosa alle radiazioni. La classificazione di sicurezza laser di questo prodotto segue lo standard IEC60825-1:2014, la classe di sicurezza della radiazione laser emessa attraverso l'apertura laser supera la Classe 1.

II. Lista di imballaggio



Corpo principale del dispositivo



Tubo di scarico



Fascetta



Dispositivo ausiliario
per l'aria



Tubo in silicone



Cavo di alimentazione
dell'adattatore



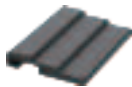
Tavola di taglio (300*300*3mm)
Scheda con codice QR dei materiali



Scheda di calibrazione
di prova



Cavo di collegamento
del kit rotante



Barra di messa a
fuoco multipla



Cavo di collegamento
da A a C



Spazzola antistatica



Chiave a brugola



Manuale di istruzioni

Kit di assemblaggio



Chiavi esagonali M1.5/M2/M2.5/M3



Pinzette



Panno antipolvere



Lente di ricambio
per modulo laser



Adattatore
da A a C



Chiavi di sicurezza *2

Opzionale



Dispositivo di
purificazione dell'aria



Kit rotante



Colonne di estensione



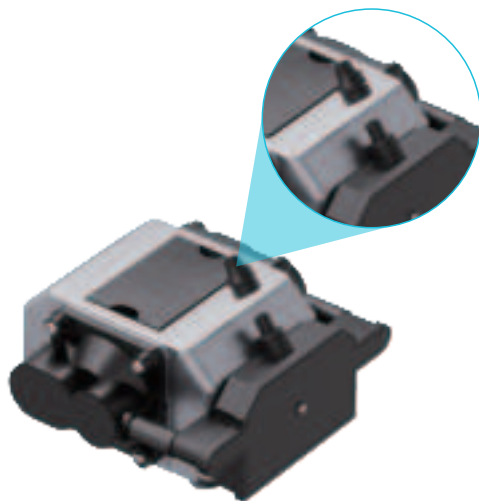
Pannello a nido d'ape



Occhiali protettivi

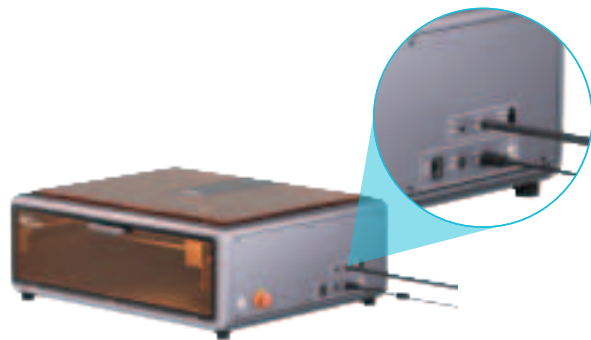
III. Fasi di assemblaggio

1. Estrarre l'ugello della pompa dell'aria e collegare il tubo di silicone alla pompa

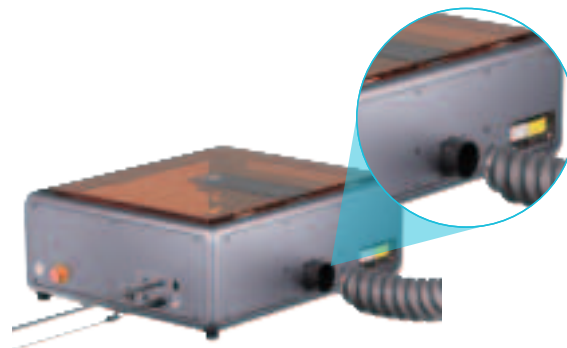


Hai bisogno di aiuto?
Scansiona il codice QR per guardare il video di installazione.

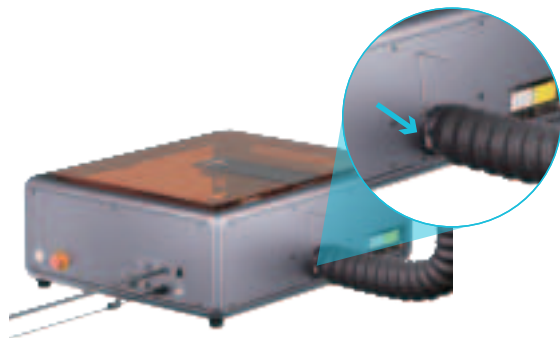
2. Collegare il dispositivo di assistenza ad aria e installare il tubo di silicone



3. Installare il tubo di scarico con la fascetta sull'uscita di scarico della macchina



4. Utilizzare la chiave esagonale per stringere la fascetta



5. Collegare il cavo di alimentazione dell'adattatore



Hai bisogno di aiuto?
Scansiona il codice QR per guardare il video di installazione.

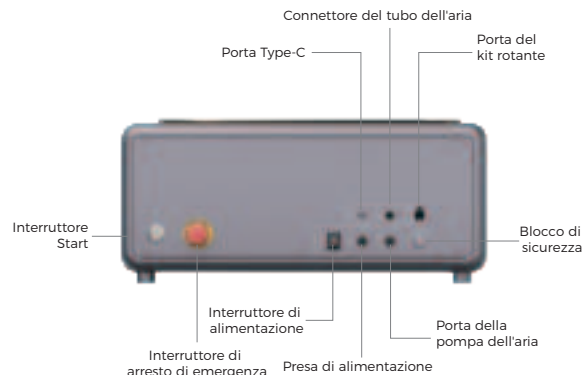
6. Inserire la chiave di sicurezza e accendere



7. Accendere l'interruttore a bilanciere



IV. Struttura del prodotto



Blocco di sicurezza	Uno dei tre interruttori di sicurezza.
Interruttore di emergenza	Uno dei tre interruttori di sicurezza -- interruzione di emergenza dell'alimentazione.
Interruttore di alimentazione	Uno dei tre interruttori di sicurezza -- interruttore di lavoro quotidiano.
Porta Type-C	Collega il computer al dispositivo.
Presenza di alimentazione	Collega l'alimentazione per fornire energia.
Start	Dopo aver posizionato il materiale e regolato la messa a fuoco, premere una volta Start per l'antepresa del bordo, poi premere una seconda volta per iniziare.
Porta della pompa dell'aria	Collega la pompa dell'aria al dispositivo per l'alimentazione.
Porta di connessione del tubo dell'aria	Collega la pompa dell'aria al dispositivo per il trasferimento del flusso d'aria.
Porta del kit rotante	Collega il kit rotante al dispositivo per le operazioni.

⚠ Stato della spia luminosa

1. Spia spenta: La macchina è senza alimentazione o c'è un'anomalia nell'alimentazione, controllare il triplo interruttore di sicurezza.
2. Effetto respiro (effetto di dissolvenza chiaro-scuro): La macchina è in modalità standby, premere il microinterruttore per entrare in modalità antepresa o incisione.
3. Spia lampeggiante: La macchina è in modalità aggiornamento o anomalia, contemporaneamente il cicalino emette un suono acuto, attendere il completamento dell'aggiornamento o l'eliminazione dell'anomalia per entrare automaticamente in modalità standby.
4. Spia sempre accesa: La macchina è in modalità antepresa o incisione, in questo momento la testa laser è in stato di emissione, prestare particolare attenzione alla sicurezza.

V. Specifiche del prodotto

Nome del prodotto	Incisore laser Creality Falcon A1	Area di incisione	381mm*305mm
Potenza ottica	10W	Sorgente laser	Laser a semiconduttore
Dimensioni del prodotto	567*468*196mm	Lunghezza d'onda del laser	445±15nm
Peso netto del dispositivo	15.55kg	Classe di sicurezza	Classe 1 (FDA)
Tensione di ingresso	100-240V~ 50-60Hz	Software di incisione laser	Falcon Design Space, LightBurn, LaserGRBL
Tensione di uscita	DC 24,0V 5,0A	Sistema operativo	Windows/MacOS
Temperatura di funzionamento	5°C-35°C	Formati di file supportati	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf, ecc.
Certificazioni di sicurezza	FDA, CE, ROHS, FCC, PSE	Tipi di materiali supportati	Cartone, legno, bambù, gomma, pelle, tessuto, acrilico, plastica, ecc.

Conforme agli standard: EN60204-1:2018,EN ISO 12100:2010,ENISO 115553-1:2020, EN 60825-1:2014

VI. Modulo laser



Power: Indica che l'alimentazione è attiva.

Laser: Indica che il laser emette un fascio normale.

VII. Istruzioni per l'uso



1. Dopo aver posizionato materiali diversi, è necessario utilizzare la barra di messa a fuoco multi-livello per regolare l'altezza del modulo laser.
2. Per le impostazioni dei parametri di base della macchina per incisione laser, consultare il file "Descrizione dei parametri di base GRBL" su wiki.creality.com/en/laser-engraver.
3. Aggiornamento del firmware - "<https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>"
Per utilizzare la versione più recente del firmware, è possibile scaricare qui la versione del firmware aggiornata in tempo reale. Innanzitutto, svuotare la chiavetta USB (non fornita) per evitare rallentamenti durante l'uso, quindi salvare il nuovo file BIN scaricato nella directory principale della chiavetta USB (non fornita).

A. Aggiornamento del firmware della scheda madre

Con l'alimentazione spenta, copiare il pacchetto di aggiornamento del firmware sulla chiavetta USB (non fornita), collegare la chiavetta USB alla macchina utilizzando un adattatore da A a C, l'aggiornamento avverrà automaticamente all'accensione del dispositivo. Durante l'aggiornamento, il cicalino emetterà un suono continuo che si interromperà al completamento dell'aggiornamento.

 **Nota:** Non interrompere l'alimentazione durante l'aggiornamento

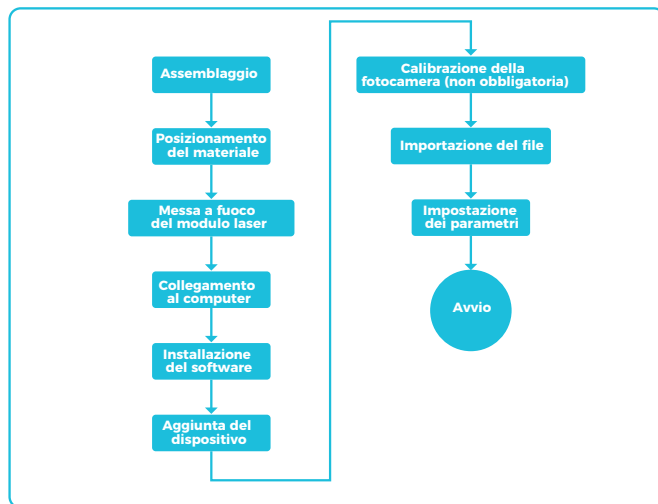
3. Installazione e utilizzo del software

Il dispositivo può funzionare online tramite un cavo da A a C (Falcon Design Space/LightBurn/Laser-GRBL), o offline tramite una chiavetta USB (non fornita) (Falcon Design Space/LightBurn). Per tutorial dettagliati sul software, consultare wiki.creality.com/en/laser-engraver.

Nota: È possibile ottenere la documentazione relativa al prodotto da wiki.creality.com/en/laser-engraver, inclusi manuale del prodotto, video guida di montaggio, calibrazione e allineamento della fotocamera, tabella dei parametri consigliati, tutorial operativi del software, G-Code, descrizione dei codici di errore, descrizione dei parametri di base GRBL, domande frequenti, ecc.

A. Lavoro connesso

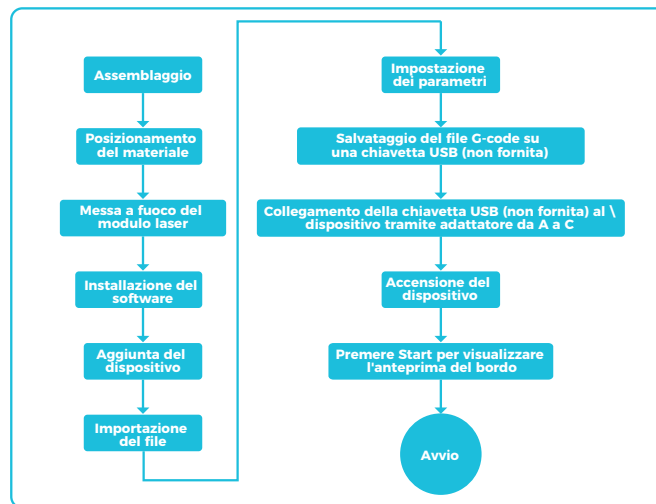
Collegare il dispositivo e il software in tempo reale tramite il cavo da A a C. Nota: Per informazioni sul funzionamento in tempo reale del cavo da A a C, consultare la documentazione inclusa per il modello corrispondente su wiki.reality.com/en/laser-engraver. La calibrazione della fotocamera non è obbligatoria. Se si verificano grandi errori di posizionamento, si consiglia di ricalibrare.



1. Premere il tasto "start", la macchina passa dalla modalità standby alla modalità anteprima. La testa laser emetterà una luce debole e si muoverà ripetutamente lungo i bordi X e Y massimi dell'immagine da lavorare. La spia luminosa rimarrà accesa fissa. A questo punto è possibile regolare il materiale nella posizione appropriata.
2. In modalità anteprima, premere nuovamente "start" per entrare in modalità di lavoro. La testa laser emetterà una luce intensa e la macchina inizierà a lavorare, con la spia luminosa accesa fissa. Per mettere in pausa, premere "start": la spia luminosa passerà all'effetto respiro. Premere di nuovo "start" per riprendere. Per annullare, tenere premuto "start" per 3 secondi: la macchina si resetterà ed entrerà in modalità standby, con la spia luminosa che passa all'effetto respiro.
3. Al termine del lavoro, la macchina si resetterà ed entrerà in modalità standby, con la spia luminosa che passa all'effetto respiro.

B. Lavoro offline

Generare file di incisione o taglio (G-code) utilizzando il software (Falcon Design Space/LightBurn) e salvare i file nella directory principale di una chiavetta USB (non fornita). Prima di accendere, collegare la chiavetta USB al dispositivo tramite un adattatore da USB-A a USB-C. Dopo aver collegato l'alimentazione, il dispositivo emetterà due segnali acustici. Dopo l'inizializzazione, il dispositivo entrerà in modalità standby e l'indicatore luminoso si accenderà.



Nota:

1. L'unità flash USB (auto-fornita) deve essere in formato FAT32.
2. L'unità flash USB (auto-fornita) contiene solo un firmware che deve essere aggiornato e nessun altro file ridondante.
3. Non inserire due pacchetti firmware con versioni diverse nella macchina per l'aggiornamento contemporaneamente, poiché ciò causerebbe un aggiornamento circolare.
4. La chiavetta USB non supporta temporaneamente il collegamento a caldo. Se la macchina non riconosce l'unità flash USB (auto-fornita), riavviare la macchina.
5. Per impostazione predefinita, il dispositivo legge l'ultimo file di incisione nella directory di primo livello dell'unità flash USB (auto-fornita). Si consiglia di eliminare altri file di incisione nella directory di primo livello.

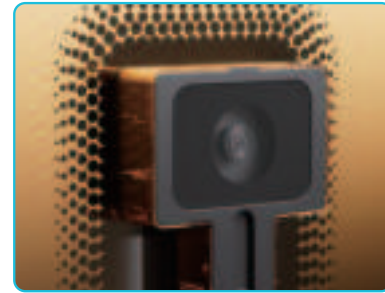
VIII. Manutenzione

Dopo un lungo periodo di utilizzo della macchina e l'accumulo di polvere, si consiglia di effettuare una pulizia e manutenzione completa della macchina ogni mese, con particolare attenzione alle seguenti aree:

1. Posizione delle prese d'aria delle ventole.



2. Coperchio della telecamera.



3. Copertura della luce.



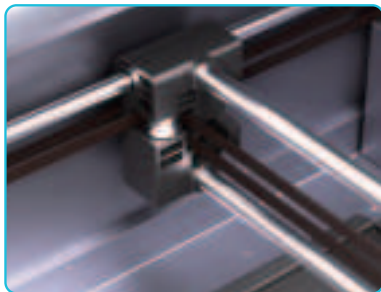
4. Alberi ottici del telaio di movimento, controllare regolarmente la pulizia degli alberi ottici del telaio di movimento.



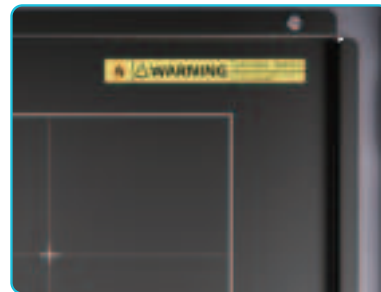
5. Lente di uscita del modulo laser, deflettore d'aria, prese d'aria delle ventole su entrambi i lati. Il modulo laser richiede una manutenzione periodica completa con rimozione dell'involucro esterno.



7. Con l'uso prolungato della macchina, le cinghie di sincronizzazione necessitano di regolazione della tensione. Si consiglia di controllare la tensione delle cinghie di sincronizzazione con una frequenza di tre mesi.



6. Il vassoio deve essere pulito tempestivamente, non accumulare oggetti estranei.



IX. Risoluzione dei problemi

Codice errore: 01

I dati angolari dei tre assi della macchina sono anomali, il funzionamento è stato interrotto.

Si prega di scollegare l'alimentazione e controllare se il piano di lavoro è instabile, se il telaio della macchina è installato saldamente e se le viti sono ben serrate.

Codice errore: 02

Non ci sono file G-Code nella directory principale della chiavetta USB (non fornita).

Si prega di verificare che l'estensione dei file sulla chiavetta USB (non fornita) sia ".gcode/.gc/.nc" e assicurarsi che il file sia memorizzato nella directory principale.

Codice errore: 14

La temperatura della CPU dell'unità principale è troppo alta.

Si prega di controllare se la temperatura ambiente è troppo elevata. Si consiglia di attendere che l'unità principale si raffreddi a una temperatura adeguata prima di riprendere il lavoro.

Codice errore: 24

La macchina non è in uno stato chiuso.

Si prega di chiudere il coperchio protettivo e il cassetto. Dopo la chiusura, premere il pulsante di avvio del dispositivo per continuare il lavoro.

Codice errore: 25

Anomalia della pompa dell'aria.

Si prega di contattare il servizio post-vendita per ottenere il relativo supporto tecnico.



Creality Falcon Wiki



Official Website

SHENZHEN CREALITY ECOSYSTEM TECHNOLOGY CO., LTD.

Brand Website: www.crealityfalcon.com

Business Tel: +86 755-8523 4565

Room 1205, JinXiuHongDu Building, Meilong Blvd., Longhua Dist., Shenzhen, China 518131

E-mail: support@crealityfalcon.com

Company Website: www.creality.com



お見逃しなく！ 無料のファイルにアクセスして、Ocial Falcon Laser コミュニティに参加しましょう！



CraftSeek で無料のレーザー ファイルをダウンロードしましょう！
craftseek.com で何が待っていますか？

- すぐにダウンロードして作成できる、独占的な無料レーザー ファイルにアクセスしましょう！
- Falcon Design Space ソフトウェアを無料でダウンロードして、デザインを始めましょう！



Ocial Falcon Laser Engraver ユーザー グループに参加しましょう！
Ocial コミュニティに参加する理由

- 本物の Falcon ユーザーとつながり、学び、共有し、刺激を受けましょう
- 経験豊富なメンバーから専門家のサポートとヒントを得ましょう
- 世界中の Falcon レーザー クラフターとのつながりを築きましょう

操作ガイド

ソフトウェアのインストール

彫刻ソフトウェア (Falcon Design Space/LightBurn) をダウンロードしてインストールします。工場出荷時にカメラは自動キャリブレーションされているため、再度キャリブレーションする必要はありません。カメラの位置ずれが大きい場合は、再キャリブレーションをお勧めします。具体的な手順は wiki.creality.com/en/laser-engraver の「カメラキャリブレーションガイド」を参照してください。

彫刻画像の作成

彫刻したい画像を見つけます。画像の解像度が高いほど、鮮明になります。

パラメータの設定

彫刻のパラメータを設定します。パラメータは wiki.creality.com/en/laser-engraver の「推奨パラメータ表」を参照してください。具体的な操作は彫刻ソフトウェアの指示に従うか、wiki.creality.com/en/laser-engraver の「ソフトウェアユーザーガイド」を参照してください。

彫刻開始

スタートボタンを押し、新作品の完成を待ちます。

製品の組み立て

説明書の製品設置手順を直接参照して製品を組み立てるか、wiki.creality.com/en/laser-engraver にアクセスして「組立ガイド動画」をご覧ください。

焦点調整

彫刻機の材料を配置し、多段階フォーカスバーを使用してフォーカスを合わせ、コンピューターと機器を接続して作業を開始します。

G-Code 作品

wiki.creality.com/en/laser-engraver から対応する製品の「G-code」ファイルをダウンロードし、最初の作品を彫刻することで、機器の構造的安定性を確認できます。

対応する出力の「G-code」ファイルを (別用途とした) USBメモリのルートディレクトリに保存し、AからCへの変換アダプターを使用して (別用途用とした) USBメモリを機器のポートに接続します。

(別用途用とした) USBメモリをAからCへの変換アダプターで機器に接続し、Startボタンを1回押して彫刻材料の位置を調整します。

もう一度Startボタンを押すと、機器が起動し作品の制作が始まります。



感謝の手紙！

尊敬なるお客様：

Creality Falconの製品をお選びいただき、ありがとうございます。この旅で、無限の可能性を持つ作品を創造されることを期待しています。Facebook、TikTok、Instagramなどのソーシャルメディアで「Falcon Laser」を検索してフォローし、そこであなたの作品を共有したり、他の人からインスピレーションを得たりすることができます。

Creality Falconチームは、常に高品質のサービスを提供する準備ができています。ご使用中に問題が発生した場合は、製品マニュアルに記載されている電話番号やメールアドレスを通じてお問い合わせください。製品をより良く体験していただくために、ウィキペディア (wiki.creality.com/en/laser-engraver) から関連する使用説明書やビデオを入手することができます。または、Creality Falcon公式ストア (www.crealityfalcon.com) にアクセスして、関連するソフトウェアやハードウェア、連絡先、機器の操作、メンテナンスなどの情報をお探しください。

操作ガイド

感謝の言葉

01 安全上の注意	126
02 同梱物一覧	127
03 組立手順	129
04 製品構造	133
05 製品仕様	134
06 レーザーモジュール	134
07 使用説明	135
08 メンテナンス	137
09 トラブルシューティング	139

一、安全上の注意事項

レーザー彫刻機は、材料を彫刻または切断する際に高密度のレーザービームを使用して材料表面を高温にし、燃焼せずに材料を気化させることを目的としています。しかし、ほとんどの材料は本質的に可燃性であり、発火して明るい炎を形成する可能性があります。この炎は機械とその周囲の環境を焼損する可能性があります。

▲ 以下の操作原則を遵守してください：

1. 本製品を可燃性・爆発性物質、揮発性溶剤、高熱源の近くに置かないでください。換気が良く、涼しく、ほこりの少ない環境に設置してください。
2. 設置中に他の製品の電源コードを代用しないでください。本製品に付属の電源コードを使用してください。
3. 定期的に電源を切った状態で、帯電防止ブラシと乾いた布を使用して本体とレーザーモジュールを清掃してください。
4. エアアシストを使用するかどうかにかかわらず、必ずレーザーモジュールのシリコンチューブを接続してください。そうしないとレンズが汚れるリスクがあります。
5. レーザーの動作環境温度は5℃～35℃です。湿気の多い環境での使用を避け、雷雨の天候下では絶対に使用しないでください。
6. 長期間使用しない場合は、本製品の電源を切り、電源コードを抜いてください。
7. 本製品に電源が接続されている場合、手や他の工具で電子関連部分に触れないでください。レーザーモジュールの配線を通電状態で抜き差しすることは厳禁です。
8. 本製品の動作中は、動いている機械部分やレーザーモジュールに触れないでください。
9. 必ず加工材料の下にレーザーが透過しない平面物体（アルミニウム合金など）を置いてください。
10. レーザー彫刻中は必ず保護メガネを着用し、レーザースポットを直視して視力を損なうことを避けてください。
11. レーザー彫刻・切断中に少量の煙や臭いが発生する可能性があります。換気の良い環境で操作することをお勧めします。
12. 10歳未満の子供が大人の監督なしに本製品を使用することは、人身傷害を防ぐため厳禁です。
13. 消火器を準備し、定期的にメンテナンスと点検を行ってください。
14. 機械の作動中は、無人での監視を厳禁します。
15. 使用者は機器が設置されている（使用されている）国や地域の関連法規を遵守し、職業倫理を守り、安全義務に注意を払い、当社の製品や機器を違法な目的で使用することを厳禁します。違反した場合、当社は関連する法的責任は一切負いません。
16. 18歳未満の未成年者は、大人の同伴が必要です。



ここで指定されている以外の制御、調整、または手順の実行は、危険な放射線被曝を引き起こす可能性があります。本製品のレーザー安全分類は IEC60825-1:2014の基準に従っており、レーザー開口部から放出されるレーザー放射の安全レベルはクラス1を超えています。

II. パッキングリスト



本体



排気管



クランプ



空気補助装置



シリコンチューブ



アダプター電源ケーブル



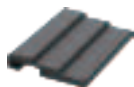
シナ合板 (300*300*3mm)
材料情報QRコードカード



テストキャリアプレー
ションカード



回転キット接続
ケーブル



多段フォーカスバー



AタイプからCタイプへの
接続ケーブル



静電気防止ブラシ



六角レンチ



取扱説明書

組立工具キット



M1.5/M2/M2.5/M3 六角レンチ



ピンセット



クリーニングクロス



予備レーザーモジュールレンズ



AからCへの変換アダプター



安全ロックキー*2

オプション



空気清浄機



回転キット



拡張コラム



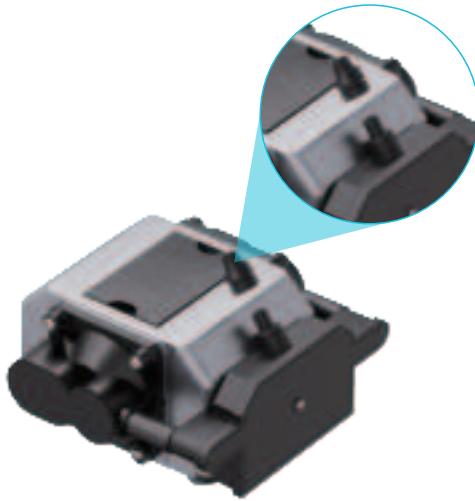
ハニカムボード



保護メガネ

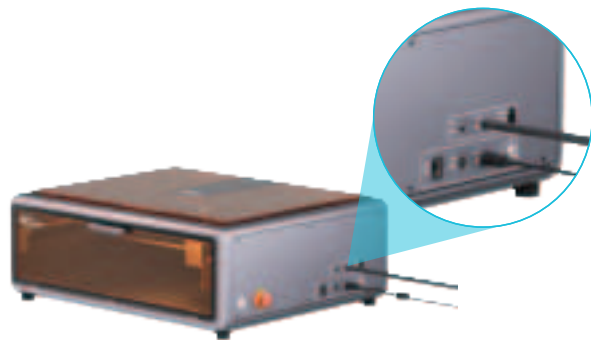
三、組立手順

1. エアポンプのノズルを抜き、シリコンチューブをエアポンプに接続します

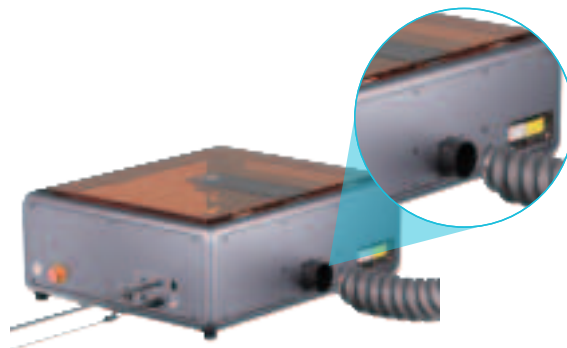


サポートが必要ですか？
QRコードをスキャンして、インストール動画をご覧ください。

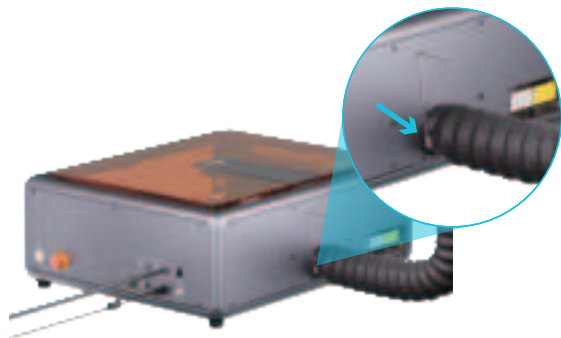
2. エアアシスト装置を接続し、
シリコンチューブを取り付けます



3. 排気管とクランプを機械の
排気口に取り付けます



4. 六角レンチを使用してクランプを締めます



5. アダプターの電源ケーブルを接続します



サポートが必要ですか？
QRコードをスキャンして、インストール動画をご覧ください。

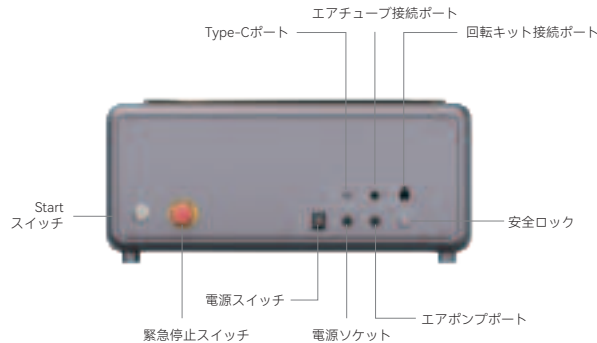
6. セーフティキーを挿入し、
オンにします



7. ロッカースイッチをオンにします



IV. 製品構造



安全ロック	三重安全スイッチの1つ。
緊急停止スイッチ	三重安全スイッチの1つ - 緊急電源遮断。
電源スイッチ	三重安全スイッチの1つ - 日常作業用スイッチ。
Type-Cポート	コンピュータと機器を接続。
電源ポート	電源を接続して給電。
スタート	材料を配置し焦点を調整した後、1回押すとフレームプレビューに入り、2回目で開始。
エアポンプポート	エアポンプと機器を接続して給電。
エアチューブ接続口	エアポンプと機器を接続して空気を送る。
回転キットポート	回転キットと機器を接続して操作。



⚠ インジケータライトの状態

- インジケータライトが消灯：機器の電源が切れているか、電源投入時に異常があります。三重安全スイッチを確認してください。
- ブリージング効果（明暗がゆっくり変化する効果）：機器がスタンバイモードです。マイクロスイッチを押すとプレビューモードまたは彫刻モードに入ります。
- インジケータライトが点滅：機器がアップグレードモードまたは異常モードです。同時にブザーが急な音を発します。アップグレードが完了するか異常が解消されるまで待つと、自動的にスタンバイモードに入ります。
- インジケータライトが常時点灯：機器がプレビューモードまたは彫刻モードです。このとき、レーザーヘッドが発光状態にあるため、特に安全に注意する必要があります。

V. 製品仕様

製品名	Crealty Falcon A1 レーザー彫刻機	刻サイズ	381mm*305mm
光出力	10W	レーザー光源	半導体レーザー
製品サイズ	567*468*196mm	レーザー波長	445±15nm
本体重量	15.55kg	レーザー彫刻ソフトウェア	Class 1 (FDA)
入力電圧	100-240V~ 50-60Hz	安全等級	Falcon Design Space、LightBurn、LaserGRBL
出力電圧	DC 24.0V 5.0A	対応OS	Windows/MacOS
動作温度	5℃-35℃	対応ファイル形式	jpeg、jpg、png、bmp、svg、dxf等
安全規格認証	FDA、CE、ROHS、FCC、PSE	対応材料	段ボール、木板、竹板、ゴム板、革、布地、アクリル、プラスチック等。

準拠規格: EN60204-1:2018,EN ISO 12100:2010,ENISO 115553-1:2020, EN 60825-1:2014

六、レーザーモジュール



Power: 電源が入っていることを表示。

Laser: レーザーが正常な光線を発していることを表示。

七、使用説明



- 異なる材料を配置した後は、多段階焦点バーを使用してレーザーモジュールの高さを調整する必要があります。
- レーザー彫刻機の基本パラメータ設定操作については、wiki.creality.com/en/laser-engraver で「GRBL基本パラメータ説明」ファイルを参照してください。
- ファームウェアのアップグレード — 「<https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>」最新バージョンのファームウェアを使用するために、ここからリアルタイムで更新されるファームウェアバージョンをダウンロードできます。まず、（別途用意した）USBドライブを空にして、使用中に遅延が発生しないようにしてから、新しくダウンロードしたBINファイルを（別途用意した）USBドライブのルートディレクトリに保存してください。

A. メインボードファームウェアのアップグレード

電源を切った状態で、ファームウェアアップグレードパッケージを（別途用意した）USBドライブにコピーし、AからCへの変換アダプターを使用して（別途用意した）USBドライブと機器を接続します。電源を入れると自動的に更新が開始され、更新中はブザーが鳴り続けます。ブザーが止まると更新が完了します。



注意：更新中は電源を切らないでください。

3. ソフトウェアのインストールと使用

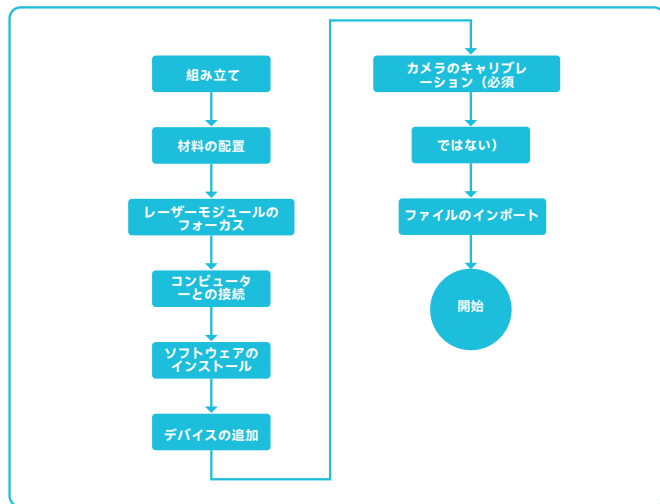
デバイスはAからCへの接続ケーブルを使用してオンラインで作業できます（Falcon Design Space/LightBurn/Laser-GRBL）。また、（別途用意した）USBドライブを使用してオフラインで作業することもできます（Falcon Design Space/LightBurn）。詳細なソフトウェアチュートリアルについては、wiki.creality.com/en/laser-engraver を参照してください。

備考：wiki.creality.com/en/laser-engraverから、製品マニュアル、組立ガイド動画、カメラのキャリブレーションと位置合わせ、パラメータ推奨表、ソフトウェア操作チュートリアル、G-Code、エラーコード説明、GRBL基本パラメータ説明、よくある質問などの関連製品資料を入手できます。

A. オンライン作業

A対C接続ケーブルを使用して、デバイスとソフトウェアをリアルタイムで接続します。注：A対C接続ケーブルのリアルタイム作業については、wiki.creality.com/en/laser-engraverの対応機種の付属資料を参照してください。

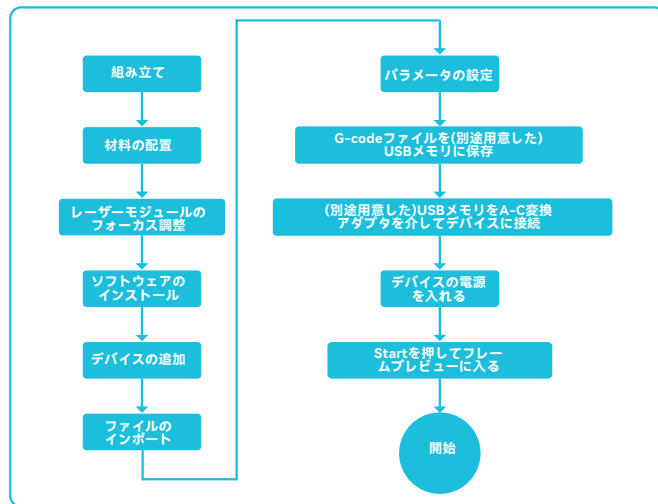
カメラのキャリブレーションは必須ではありませんが、位置ずれが大きい場合は再キャリブレーションをお勧めします。



1. 「スタート」ボタンを押すと、機械がスタンバイモードからプレビューモードに入ります。レーザーヘッドが弱い光を発し、加工する画像の最大X、Y範囲を繰り返し動きます。インジケータライトが点灯し、この時に材料を適切な位置に調整できます。
2. プレビューモードで再度「スタート」を押すと、機械が作業モードに入ります。この時レーザーヘッドが強い光を発し、機械が動作を開始し、インジケータライトが点灯します。一時停止する場合は「スタート」を押すと、インジケータライトがブリージング効果に変わります。再度「スタート」を押すと続行できます。キャンセルする場合は「スタート」を3秒長押しすると、機械がリセットされスタンバイモードに戻り、インジケータライトがブリージング効果に変わります。
3. 作業完了後、機械がリセットされスタンバイモードに戻り、インジケータライトがブリージング効果に変わります。

B. オフライン作業

(Falcon Design Space/LightBurn) ソフトウェアを使用して彫刻または切断ファイル (G-code) を生成し、ファイルを (自前の) USBメモリのルートディレクトリに保存します。電源を入れる前に、(自前の) USBメモリをA to C変換アダプターを介して機器に接続します。電源を入れると、機器から2回の音が鳴り、初期化後にスタンバイモードに入り、インジケータランプが点灯します。



注意:

1. (自分で用意した) USB フラッシュドライブは FAT32 形式である必要があります。
2. (自分で用意した) USB フラッシュドライブには、更新が必要なファームウェアが 1 つだけ含まれており、その他の冗長ファイルは含まれていません。
3. 更新のために、異なるバージョンのファームウェアパッケージを 2 つ同時にマシンに挿入しないでください。循環更新が発生します。
4. USBフラッシュドライブは一時的にホットプラグをサポートしていません。マシンが (自分で用意した) USB フラッシュドライブを認識できない場合は、マシンを再起動してください。
5. デバイスは、デフォルトで (自分で用意した) USB フラッシュドライブの第 1 レベル ディレクトリにある最新の彫刻ファイルを読み取ります。第 1 レベル ディレクトリにあるその他の彫刻ファイルを削除することをお勧めします。

八、メンテナンス

長期間使用すると機械にほこりが蓄積するため、毎月機械全体の清掃とメンテナンスを行うことをお勧めします。以下の部分は特に注意が必要です：

1. ファンの吸気口の位置。



3. ランプカバー。



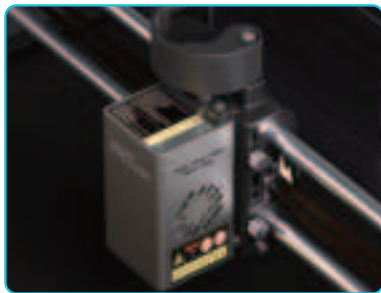
2. カメラカバー。



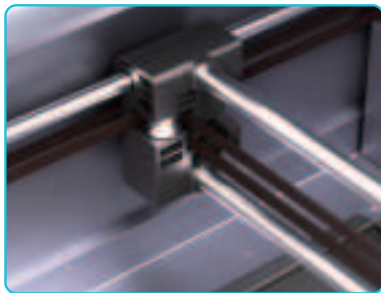
4. 動作フレームの光軸。定期的に動作フレームの光軸の清浄度を確認してください。



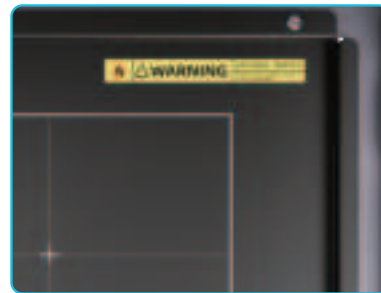
5. レーザーモジュールの出光口レンズ、ガイドプレート、両側のファン吸気口。レーザーモジュールは定期的に外装を取り外して全体的なメンテナンスが必要です。



7. 機械を長期間使用すると、タイミングベルトの張りを調整する必要があります。3ヶ月ごとにタイミングベルトの張り具合を確認することをお勧めします。



6. トレイは適時清掃し、雑物を積み重ねないでください。



IX. トラブルシューティング

エラーコード:01

機械の3軸の角度データが異常で、動作を停止しました。

電源を切ってから、作業台がぐらついていないか、機械フレームがしっかり取り付けられているか、ネジが締まっているかを確認してください。

エラーコード:02

(ユーザー所有の) USBメモリのルートディレクトリにG-Codeファイルがありません。

(ユーザー所有の) USBメモリ内のファイル拡張子が".gcode/.gc/.nc"であることを確認し、そのファイルがルートディレクトリに保存されていることを確認してください。

エラーコード:14

メインCPUの温度が高すぎます。

環境温度が高すぎないか確認し、メイン機が適切な温度まで冷却されてから作業することをお勧めします。

エラーコード:24

機械が密閉状態ではありません。

保護カバーと引き出しを閉じてください。閉じた後、デバイスのスタートボタンを押すと作業を続行できます。

エラーコード:25

エアポンプの異常。

アフターサービスに連絡して関連する技術サポートを受けてください。



Creality Falcon Wiki



Official Website

SHENZHEN CREALITY ECOSYSTEM TECHNOLOGY CO., LTD.

Brand Website: www.crealityfalcon.com

Business Tel: +86 755-8523 4565

Room 1205, JinXiuHongDu Building, Meilong Blvd., Longhua Dist., Shenzhen, China 518131

E-mail: support@crealityfalcon.com

Company Website: www.creality.com



