

CREALITY



Falcon2

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

English	3 – 14
Čeština	15 – 26
Slovenčina	27 – 38
Magyar	39 – 50
Deutsch	51 – 62

Dear customer,

Thank you for purchasing our product. Please read the following instructions carefully before first use and keep this user manual for future reference. Pay particular attention to the safety instructions. If you have any questions or comments about the device, please visit our customer support page: www.alza.cz/EN/kontakt.

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

Security Statement

When a laser engraver engraves or cuts materials, it casts a high-density laser beam that heats the surface to vaporize materials without burning them. But most materials are inherently flammable and can be ignited, which may burn the machine and the surroundings.

Caution – 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 is based on IEC 60825-1:2014. The laser safety level of laser radiation emitted through laser aperture exceeds Class 1.

Please use it as instructed below:

- Do not place this product near flammable and explosive materials, volatile solvents or heat sources. Please place this product in a ventilated, cool and dust-free environment.
- Do not use power cords other than the one provided in the package during the installation.
- Regularly clean the body and laser module with an anti-static brush and a dry cloth when the machine is powered off.
- Please connect the silicone tube on the laser module whether using an air assist or not. This will reduce the risk of lens contamination.
- The working temperature of the laser module is 5°C-35°C. Avoid using this product in a humid environment, and do not use it during a thunderstorm.
- If the product isn't used for a long time, please turn off the product and disconnect the power cord.
- When the product is connected to the power supply, please do not touch the electronic areas with your hands or other tools. DO NOT plug and unplug the laser module cable when the machine is powered on.
- When the product is running, please do not touch any part of the moving system or laser module.
- Please place a flat object that the laser cannot penetrate under the processed material, such as aluminium alloy.

- During the laser engraving, please wear goggles to avoid vision damage caused by looking directly at the laser spot.
- Smoke or smells may be produced during laser engraving and cutting. It is recommended to operate in a well-ventilated environment.
- Children under the age of 10 are strictly prohibited from using this product without adult supervision to avoid injury.
- Prepare fire extinguishers as a backup. Regularly maintain and inspect the fire extinguishers.
- It is forbidden to leave it unattended while the machine is working.
- Users should abide by the laws and regulations of the corresponding country and region where the equipment is located (where it is used), practice professional ethics, and pay attention to safety obligations. It is strictly forbidden to use our products or equipment for any illegal purposes. If there is any violation, we will not be responsible for the relevant legal responsibilities.

Firmware Update

Download the latest firmware from <https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>, back up and delete the files on the TF card and save the bin file to the root directory of the TF card.

Motherboard Update

When the machine is powered off, insert the TF card into the card slot, and it will automatically update the firmware when it is powered on. The buzzer will keep beeping during the update process, and the update will be completed when the beep ends (please keep the power on until completed).

Laser Module Firmware

When the machine is powered off, insert the TF card into the card reader, then insert it into the USB-C port on the top of the laser module through the USB-A to USB-C adapter, and the firmware will automatically update when it is powered on. During the update process, the indicator of the laser module will turn orange with a marquee effect, and the update will be completed when it stops the marquee effect (please keep the power on until completed).

Parameters

Product name	Crealty Falcon2 Pro Laser Engraver and Cutter
Optical power	12W – 22W – 40W
Product size	664×570×163mm – 664×570×173mm – 664×570×193mm
Weight	7.14kg – 7.18kg – 7.68kg
Input voltage	100-240V, 50~60Hz
Output voltage	DC 24V 5A – DC 24V 10A
Working temperature	5~35°C
Safety certifications	IEC60825, FDA, CE, ROHS, FCC, UKCA, UL Report, PSE
Engraving area	400×415mm
Laser source	Diode laser
Laser wavelength	455±5nm
Laser class	Class IV (FDA)
Laser engraving software	LightBurn, LaserGRBL
Operating system	Windows / MacOS
Supported file formats	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf, etc.
Supported materials	Cardboard, wood, bamboo, rubber, leather, fabric, acrylic, plastic, etc.

Product Overview



- A. Gas Nozzle
- B. Dust Cover & Filter Cotton
- C. Silicone Tube
- 1. Left Y-axis Component
- 2. Right Y-axis Component
- 3. Front X-axis Component
- 4. Rear X-axis Component
- 5. Adapter Board
- 6. Laser Module

- 7. Raiser Stand
- 8. Control Panel
- 9. Emergency Stop Button
- 10. Security Lock
- 11. TF Card Slot
- 12. Type-C Port
- 13. Power Input
- 14. Power Button

Assembly Instructions

Install four raiser stands (including pads). There are 3 positions for installation at each of the four corners of the machine, to suit different size of workbenches. Pay attention to symmetry when installing the stands.

Note: The other four raiser stands (without pads) can be used to raise the machine. You can stack them if necessary.



Connect the machine with the air pump. Unplug the rubber plug in the air nozzle of the air pump and connect the silicone tube from the machine to the air nozzle of the air pump.



Plug the air pump cable into the air pump interface on the left side of the machine, and you can adjust the airflow through the knob switch.



Install the laser module: Install it onto the bracket and lock it with the thumb screw on the right.



Connect the laser module with the adapter board, and fix the laser module cable and the silicone tube with the cable management clips.



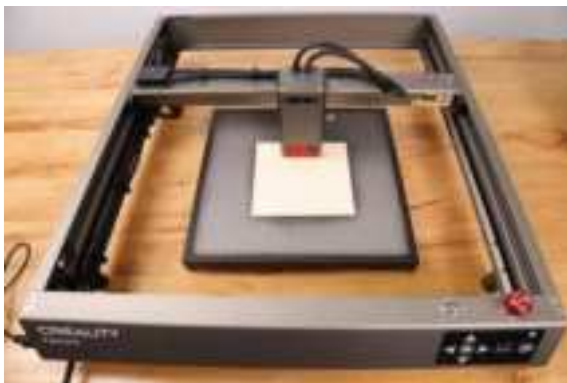
Organize the laser module cable and silicone tube with the cable straps.



Preparation

Carefully read the content in the security statement again. Stack the protective metal plate, honeycomb worktable(optional) and processed materials in sequence.

Adjust the focal length of the laser module with the multi-level fixed focus block. Place the multi-level fixed-focus block between the module and the processed material, lower the laser module until the bottom of the laser module cover touches on the corresponding tier marked on the multi-level fixed-focus block, and then lock it with the thumb screw on the right side. For example, when you're engraving or cutting 2mm thick basswood boards the laser module is set on the top level as shown here.



Software Installation and Use

The machine can be controlled with LaserGRBL or LightBurn after being connected to a PC via a USB-C cable and can also work by reading codes (exported from Lightburn) on a TF card. For software tutorials, please refer to the information provided on the TF card.

Control from PC

Connect the machine to a PC via a USB-C cable. If your computer does not have a USB-A port, please use the included adapter to convert it. While controlling from PC, you can also control it through the Start/Pause button on the control panel of the machine.

Memory Card

Generate the engraving file (gcode) through the LightBurn software and save the file to the root directory of the TF card (the machine will access the file with the latest data in the root directory of the TF card by default, so it is advised to delete other irrelevant files in the first directory). Insert the TF card into the machine before powering it on, plug in the power adapter and power cord, and turn on the power button.

After the machine is powered on, it will sound two beeps and enter standby mode. The indicator light will pulse green slowly.

Press the Frame button, and the machine will exit the standby mode and enter the preview mode. The laser module will emit a weak beam and move along the X/Y axis to frame the target working area. The indicator will be in solid blue. You can adjust the material to a suitable position or make fine adjustments through the arrow buttons on the control panel.

In the preview mode, press the Start/Pause button to enter the engraving mode, the laser module will emit a strong beam, and the machine will start engraving. The indicator will be in solid blue. If you need to pause the engraving, please press the Start/Pause button, and the indicator light will pulse green slowly. Press the Start/Pause button again to continue engraving.

If you need to cancel the engraving, please press and hold the Start/Pause button for 3 seconds, the machine will sound a beep, and the machine will reset. After the reset is completed, the machine will sound two beeps and enter the standby mode. The indicator will pulse green slowly.

After the engraving is completed, the machine will sound three beeps and then reset. After the reset is completed, the machine will sound a beep and enter the standby mode, and the indicator will pulse green slowly.

Indicators

Control Panel

- **The indicator is off:** The machine is in a power-off state.
- **Solid white:** The machine is in the initialization mode, and it will automatically enter the standby mode after the initialization is completed.
- **Flashing purple:** The machine is in the firmware upgrade mode, and the buzzer makes a rapid sound at the same time. It will automatically enter the standby mode after the upgrade is completed.
- **Flashing red:** The machine is in abnormal mode, and the buzzer makes a rapid sound at the same time. It will automatically enter standby mode after dealing with the abnormality.
- **Pulsing green (slowly):** The machine is in standby mode, and you can press Frame button to enter preview mode.
- **Solid blue:** The machine is in preview mode or engraving mode, and the laser module is emitting a beam. Special attention should be paid to safety.
- **Flashing yellow:** There is no gcode file in the root directory of the TF card, and the buzzer will sound two beeps.

Laser Module

- **AIR:** Detects the current airflow passing through the laser module.
 - **Flashing red:** No airflow. Smoke and dust may contaminate the lens during engraving or cutting, please check the working status of the air pump and ensure that the silicone tube is connected.
 - **Solid orange:** Small airflow volume. It is recommended to enable a small airflow volume when engraving, since a large airflow volume can affect the engraving result.
 - **Solid green:** Large airflow volume. The airflow volume can be adjusted according to individual needs when cutting.
- **FIRE:** Detects whether the processed material is burning.
 - **Red:** Flame is detected. It is recommended to stop the current work immediately to ensure safety.
 - **Orange:** There is a fire hazard. Please confirm the material and set the working parameters properly.
 - **Green:** No flame is detected. Please clean and maintain the laser module regularly.

- **LENS:** Detects whether the lens of the laser module is dirty.
 - **Red:** The lens is seriously dirty. Please stop the current work immediately, and clean and maintain the laser module.
 - **Orange:** The lens is slightly dirty. It is recommended to stop the current work as soon as possible, and clean and maintain the laser module.
 - **Green:** The lens is not dirty. Please clean and maintain the laser module regularly.

Notes:

- The alarm functions of the laser module can be enabled or disabled, but the indicator light will still indicate the current situation normally when disabled. To enable the alarm, please refer to the "Laser Module Alarm Function.pdf" in the included documents.
- When receiving an alarm, please check the laser module carefully, and then press the Reset button on the laser module to stop the alarm.
- The USB-C port on the laser module can be used to upgrade the firmware of the laser module or export the work log of the laser module. When the port is not in use, please plug in the dust-proof plug.
- Unlike the 12W and 22W laser modules, the laser beam of the 40W laser module can be adjusted by holding on the "Reset Button" for 2 seconds after power on. The indicator lights can indicate the current mode:
 - Two lights on (Normal): The maximum output power is 40W. It can cut thicker material and cut faster.
 - One light on (Precise): The maximum output power is 20W. It can engrave more precisely and leave a narrower kerf.
 - Please refer to "Description of GRBL configuration parameters.pdf" in the TF card for more information.

Warranty Conditions

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

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

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

EU Declaration of Conformity

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



WEEE

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



Vážený zákazníku,

Děkujeme vám za zakoupení našeho produktu. Před prvním použitím si prosím pečlivě přečtěte následující pokyny a uschovejte si tento návod k použití pro budoucí použití. Zvláštní pozornost věnujte bezpečnostním pokynům. Máte-li jakékoli dotazy nebo připomínky k zařízení, navštivte prosím naši stránku zákaznické podpory:

www.alza.cz/kontakt.

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

Prohlášení o bezpečnosti

Když laserový gravírovací stroj gravíruje nebo řeže materiály, vrhá laserový paprsek o vysoké hustotě, který zahřívá povrch a odpařuje materiály, aniž by je spálil. Většina materiálů je však ze své podstaty hořlavá a může se vznítit, což může způsobit rozpálení stroje a okolí.

Upozornění – Použití jiných ovládacích prvků nebo nastavení nebo provádění jiných postupů, než jsou zde uvedeny, může vést k nebezpečnému ozáření. Klasifikace laserové bezpečnosti tohoto výrobku vychází z normy IEC 60825-1:2014. Úroveň bezpečnosti laserového záření vyzařovaného laserovým otvorem přesahuje třídu 1.

Používejte jej podle níže uvedených pokynů:

- Neumísťujte tento výrobek do blízkosti hořlavých a výbušných materiálů, těkavých rozpouštědel nebo zdrojů tepla. Umístěte tento výrobek do větraného, chladného a bezprašného prostředí.
- Při instalaci nepoužívejte jiné napájecí kabely než ty, které jsou součástí balení.
- Pravidelně čistěte tělo a laserový modul antistatickým kartáčem a suchým hadříkem, když je přístroj vypnutý.
- Připojte silikonovou trubičku k laserovému modulu, ať už používáte vzduchovou asistenci, nebo ne. Snížíte tím riziko kontaminace čočky.
- Pracovní teplota laserového modulu je 5-35 °C. Nepoužívejte tento výrobek ve vlhkém prostředí a nepoužívejte jej během bouřky.
- Pokud výrobek delší dobu nepoužíváte, vypněte jej a odpojte napájecí kabel.
- Když je výrobek připojen k napájení, nedotýkejte se elektronických částí rukama ani jinými nástroji. NEZAPOJUJTE a neodpojujte kabel laserového modulu, když je stroj zapnutý.
- Když je výrobek v provozu, nedotýkejte se žádné části pohyblivého systému nebo laserového modulu.
- Pod zpracovávaný materiál umístěte plochý předmět, kterým laser neprotrhne, například hliníkovou slitinu.

- Během laserového gravírování používejte ochranné brýle, abyste předešli poškození zraku způsobenému přímým pohledem na laserový bod.
- Při laserovém gravírování a řezání může vznikat kouř nebo zápach. Doporučuje se pracovat v dobře větraném prostředí.
- Dětem mladším 10 let je používání tohoto výrobku bez dozoru dospělé osoby přísně zakázáno, aby nedošlo ke zranění.
- Jako zálohu si připravte hasicí přístroje. Hasicí přístroje pravidelně udržujte a kontrolujte.
- Je zakázáno nechávat jej během práce bez dozoru.
- Uživatelé by měli dodržovat zákony a předpisy příslušné země a regionu, kde se zařízení nachází (kde se používá), dodržovat profesní etiku a dbát na bezpečnostní povinnosti. Je přísně zakázáno používat naše výrobky nebo zařízení k jakýmkoli nezákonným účelům. Pokud dojde k jakémukoli porušení, neneseme odpovědnost za příslušné právní povinnosti.

Aktualizace firmwaru

Stáhněte si nejnovější firmware z webu <https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>, zálohujte a odstraňte soubory na kartě TF a uložte soubor bin do kořenového adresáře karty TF.

Aktualizace základní desky

Když je přístroj vypnutý, vložte kartu TF do slotu pro kartu a po zapnutí se automaticky aktualizuje firmware. Během procesu aktualizace bude bzučák stále pípat a aktualizace bude dokončena, jakmile pípání skončí (až do dokončení nechte napájení zapnuté).

Firmware laserového modulu

Když je zařízení vypnuté, vložte kartu TF do čtečky karet, poté ji vložte do portu USB-C na horní straně laserového modulu prostřednictvím adaptéru USB-A na USB-C a firmware se automaticky aktualizuje po zapnutí. Během procesu aktualizace se indikátor laserového modulu změní na oranžový s efektem šipky a aktualizace bude dokončena, jakmile se efekt šipky zastaví (až do dokončení ponechte napájení zapnuté).

Parametry

Název produktu	Laserový gravír a řezačka Creality Falcon2 Pro
Optický výkon	12W - 22W - 40W
Velikost výrobku	664 × 570 × 163 mm - 664 × 570 × 173 mm - 664 × 570 × 193 mm
Hmotnost	7,14 kg - 7,18 kg - 7,68 kg
Vstupní napětí	100-240V, 50~60Hz
Výstupní napětí	DC 24V 5A - DC 24V 10A
Pracovní teplota	5~35°C
Bezpečnostní certifikace	IEC60825, FDA, CE, ROHS, FCC, UKCA, UL Report, PSE
Gravírovací plocha	400 × 415 mm
Laserový zdroj	Diodový laser
Vlnová délka laseru	455±5nm
Laserová třída	Třída IV (FDA)
Software pro laserové gravírování	LightBurn, LaserGRBL
Operační systém	Windows / MacOS
Podporované formáty souborů	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf atd.
Podporované materiály	Karton, dřevo, bambus, guma, kůže, látka, akryl, plast atd.

Představení produktu



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| A. Plynová tryska | 7. Podstavec |
| B. Prachový kryt a filtrační bavlna | 8. Ovládací panel |
| C. Silikonová trubka | 9. Tlačítko nouzového zastavení |
| 1. Levá složka osy Y | 10. Bezpečnostní zámek |
| 2. Pravá složka osy Y | 11. Slot pro kartu TF |
| 3. Přední součást osy X | 12. Port typu C |
| 4. Zadní součást osy X | 13. Vstup napájení |
| 5. Deska adaptéru | 14. Tlačítko napájení |
| 6. Laserový modul | |

Návod k montáži

Nainstalujte čtyři podstavce (včetně podložek). V každém ze čtyř rohů stroje jsou k dispozici 3 pozice pro instalaci, které vyhovují různým velikostem pracovních stolů. Při instalaci stojanů dbejte na symetrii.

Poznámka: Ke zvednutí stroje lze použít i další čtyři zvedací stojany (bez podložek). V případě potřeby je můžete naskládat na sebe.



Připojte stroj ke vzduchovému čerpadlu. Odpojte gumovou zástrčku ve vzduchové trysce vzduchového čerpadla a připojte silikonovou trubičku ze stroje ke vzduchové trysce vzduchového čerpadla.



Zapojte kabel vzduchové pumpy do rozhraní vzduchové pumpy na levé straně stroje a pomocí knoflíkového spínače můžete nastavit průtok vzduchu.



Nainstalujte laserový modul: Nainstalujte jej na držák a zajistěte jej šroubem s palcem vpravo.



Připojte laserový modul k desce adaptéru a upevněte kabel laserového modulu a silikonovou trubičku pomocí svorek pro vedení kabelů.



Uspořádejte kabel laserového modulu a silikonovou trubku pomocí kabelových pásků.



Příprava

Znovu si pozorně přečtěte obsah prohlášení o bezpečnosti. Postupně naskládejte ochrannou kovovou desku, voštinovou pracovní desku (volitelně) a zpracovávané materiály.

Ohnisková vzdálenost laserového modulu se nastavuje pomocí víceúrovňového pevného zaostřovacího bloku. Umístěte víceúrovňový blok pevného zaostření mezi modul a zpracovávaný materiál, spusťte laserový modul, dokud se spodní část krytu laserového modulu nedotkne příslušné úrovně vyznačené na víceúrovňovém bloku pevného zaostření, a poté jej zajistěte šroubem s palcem na pravé straně. Například při gravírování nebo řezání 2 mm silných desek z okrasného dřeva se laserový modul nastaví na horní úroveň, jak je znázorněno zde.



Instalace a používání softwaru

Zařízení lze ovládat pomocí aplikace LaserGRBL nebo LightBurn po připojení k počítači pomocí kabelu USB-C a může také pracovat na základě načtení kódů (exportovaných z aplikace Lightburn) na kartě TF. Návod k softwaru naleznete v informacích na kartě TF.

Ovládání z počítače

Připojte zařízení k počítači pomocí kabelu USB-C. Pokud váš počítač není vybaven portem USB-A, použijte k převodu přiložený adaptér. Při ovládání z počítače jej můžete ovládat také prostřednictvím tlačítka Start/Pauza na ovládacím panelu stroje.

Paměťová karta

Vygenerujte gravírovací soubor (gcode) prostřednictvím softwaru LightBurn a uložte jej do kořenového adresáře karty TF (stroj bude ve výchozím nastavení přistupovat k souboru s nejnovějšími daty v kořenovém adresáři karty TF, proto doporučujeme odstranit ostatní nepodstatné soubory v prvním adresáři). Před zapnutím přístroje vložte do něj kartu TF, připojte napájecí adaptér a napájecí kabel a zapněte tlačítko napájení.

Po zapnutí přístroje zazní dvě pípnutí a přístroj přejde do pohotovostního režimu. Kontrolka bude pomalu pulzovat zeleně.

Stiskněte tlačítko Frame a přístroj ukončí pohotovostní režim a přejde do režimu náhledu. Laserový modul bude vysílat slabý paprsek a pohybovat se podél osy X/Y, aby orámoval cílovou pracovní oblast. Indikátor bude svítit plnou modrou barvou. Pomocí tlačítek se šipkami na ovládacím panelu můžete nastavit materiál do vhodné polohy nebo provést jemné úpravy.

V režimu náhledu stiskněte tlačítko Start/Pauza pro vstup do režimu gravírování, laserový modul začne vysílat silný paprsek a stroj začne gravírovat. Indikátor bude svítit modrou barvou. Pokud potřebujete gravírování pozastavit, stiskněte tlačítko Start/Pauza a indikátor bude pomalu pulzovat zeleně. Chcete-li v gravírování pokračovat, stiskněte znovu tlačítko Start/Pauza.

Pokud potřebujete gravírování zrušit, stiskněte a podržte tlačítko Start/Pauza po dobu 3 sekund, stroj vydá zvukový signál a resetuje se. Po dokončení resetu stroj vydá dvě pípnutí a přejde do pohotovostního režimu. Indikátor bude pomalu pulzovat zeleně.

Po dokončení gravírování stroj vydá tři zvukové signály a poté se resetuje. Po dokončení resetu stroj vydá zvukový signál a přejde do pohotovostního režimu a indikátor bude pomalu pulzovat zeleně.

Indikátory

Ovládací panel

- **Indikátor je vypnutý:** Stroj je ve vypnutý.
- **Bílá:** Přístroj je v inicializačním režimu a po dokončení inicializace automaticky přejde do pohotovostního režimu.
- **Bliká fialově:** Přístroj je v režimu aktualizace firmwaru a bzučák současně vydává rychlý zvuk. Po dokončení aktualizace se automaticky přepne do pohotovostního režimu.
- **Bliká červeně:** Stroj je v abnormálním režimu a bzučák současně vydává rychlý zvuk. Po vyřešení abnormality se automaticky přepne do pohotovostního režimu.
- **Pulzující zelená (pomalu):** Přístroj je v pohotovostním režimu a stisknutím tlačítka Frame můžete přejít do režimu náhledu.
- **Modrá:** Laserový modul vysílá paprsek a je v režimu náhledu nebo gravírování. Zvláštní pozornost je třeba věnovat bezpečnosti.
- **Bliká žlutě:** V kořenovém adresáři karty TF není žádný soubor gcode a bzučák vydá dvě pípnutí.

Laserový modul

- **AIR:** Zjišťuje aktuální proud vzduchu procházející laserovým modulem.
 - **Bliká červeně:** Žádné proudění vzduchu. Během gravírování nebo řezání může čočku znečistit kouř a prach, zkontrolujte prosím funkční stav vzduchového čerpadla a ujistěte se, že je připojena silikonová hadička.
 - **Oranžová:** Slabé proudění vzduchu. Při gravírování se doporučuje povolit malý objem proudění vzduchu, protože velký objem proudění vzduchu může ovlivnit výsledek gravírování.
 - **Zelená:** Silné proudění vzduchu. Objem proudu vzduchu lze nastavit podle individuálních potřeb při řezání.
- **FIRE:** Zjišťuje, zda zpracovávaný materiál hoří.
 - **Červená:** Je detekován plamen. Doporučuje se okamžitě přerušit probíhající práci, aby byla zajištěna bezpečnost.
 - **Oranžová:** Hrozí nebezpečí požáru. Potvrďte materiál a správně nastavte pracovní parametry.
 - **Zelená:** Není detekován žádný plamen. Laserový modul pravidelně čistěte a udržujte.

- **LENS:** Zjistí, zda je čočka laserového modulu znečištěná.
 - **Červená:** Objektiv je silně znečištěný. Okamžitě přerušte probíhající práci a vyčistěte laserový modul.
 - **Oranžová:** Objektiv je mírně znečištěný. Doporučuje se co nejdříve přerušit probíhající práci a vyčistit laserový modul.
 - **Zelená:** Objektiv není znečištěný. Laserový modul přesto pravidelně čistěte.

Poznámky:

- Funkce alarmu laserového modulu lze povolit nebo zakázat, ale kontrolka bude i při zakázání normálně indikovat aktuální situaci. Chcete-li alarm povolit, nahlédněte do dokumentu „Laser Module Alarm Function.pdf“ v příložených dokumentech.
- Po obdržení alarmu pečlivě zkontrolujte laserový modul a poté stisknutím tlačítka Reset na laserovém modulu alarm zastavte.
- Port USB-C na laserovém modulu lze použít k aktualizaci firmwaru laserového modulu nebo k exportu pracovního protokolu laserového modulu. Pokud port nepoužíváte, zasuňte prachotěsnou zástrčku.
- Na rozdíl od 12W a 22W laserových modulů lze laserový paprsek 40W laserového modulu nastavit podržením tlačítka Reset po dobu 2 sekund po zapnutí.

Kontrolky mohou indikovat aktuální režim:

- Svítí dvě kontrolky (Normální): Maximální výstupní výkon je 40 W. Může řezat silnější materiál a řezat rychleji.
- Svítí jedno světlo (Precizní): Maximální výstupní výkon je 20 W. Dokáže gravírovat přesněji a zanechává užší řez.
- Další informace naleznete v dokumentu „Description of GRBL configuration parameters.pdf“ na kartě TF.

Záruční podmínky

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

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

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

EU prohlášení o shodě

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



OEEZ

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



Vážený zákazník,

Ďakujeme vám za zakúpenie nášho výrobku. Pred prvým použitím si pozorne prečítajte nasledujúce pokyny a uschovajte si tento návod na použitie pre budúce použitie. Venujte osobitnú pozornosť bezpečnostným pokynom. Ak máte akékoľvek otázky alebo pripomienky týkajúce sa zariadenia, navštívte našu stránku zákazníckej podpory:

www.alza.sk/kontakt.

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

Vyhlásenie o bezpečnosti

Keď laserový gravírovací stroj gravíruje alebo reže materiály, vrhá laserový lúč s vysokou hustotou, ktorý zahrieva povrch a odparuje materiály bez toho, aby ich spálil. Väčšina materiálov je však vo svojej podstate horľavá a môže sa vznietiť, čo môže spôsobiť popálenie stroja a okolia.

Upozornenie - Použitie iných ovládacích prvkov alebo nastavení alebo vykonanie iných postupov, ako sú uvedené v tomto dokumente, môže viesť k nebezpečnému ožiareniu. Klasifikácia laserovej bezpečnosti tohto výrobku vychádza z normy IEC 60825-1:2014. Úroveň bezpečnosti laserového žiarenia vyžarovaného cez laserový otvor presahuje triedu 1.

Používajte ho podľa nižšie uvedených pokynov:

- Tento výrobok neumiestňujte do blízkosti horľavých a výbušných materiálov, prchavých rozpúšťadiel alebo zdrojov tepla. Tento výrobok umiestnite do vetraného, chladného a bezprašného prostredia.
- Počas inštalácie nepoužívajte iné napájacie káble ako tie, ktoré sú súčasťou balenia.
- Keď je zariadenie vypnuté, pravidelne čistite jeho telo a laserový modul antistatickou kefou a suchou handričkou.
- Pripojte silikónovú trubicu na laserový modul bez ohľadu na to, či používate vzduchovú asistenciu alebo nie. Zníži sa tým riziko kontaminácie šošovky.
- Pracovná teplota laserového modulu je 5 °C - 35 °C. Nepoužívajte tento výrobok vo vlhkom prostredí a nepoužívajte ho počas búrky.
- Ak sa výrobok dlhší čas nepoužíva, vypnite ho a odpojte napájací kábel.
- Keď je výrobok pripojený k napájaniu, nedotýkajte sa elektronických oblastí rukami ani inými nástrojmi. Kábel laserového modulu NEZAPÁJAJTE a NEODPÁJAJTE, keď je zariadenie zapnuté.
- Keď je výrobok v prevádzke, nedotýkajte sa žiadnej časti pohyblivého systému alebo laserového modulu.

- Pod spracovávaný materiál umiestnite plochý predmet, ktorým laser nemôže preniknúť, napríklad hliníkovú zliatinu.
- Počas laserového gravírovania používajte ochranné okuliare, aby ste predišli poškodeniu zraku spôsobenému priamym pohľadom na laserový bod.
- Pri laserovom gravírovaní a rezaní môže vznikať dym alebo zápach. Odporúča sa pracovať v dobre vetranom prostredí.
- Deťom mladším ako 10 rokov je používanie tohto výrobku bez dozoru dospeléj osoby prísne zakázané, aby sa predišlo zraneniu.
- Pripravte si hasiace prístroje ako zálohu. Pravidelne udržiujte a kontrolujte hasiace prístroje.
- Je zakázané nechávať ho počas práce bez dozoru.
- Používatelia by mali dodržiavať zákony a predpisy príslušnej krajiny a regiónu, kde sa zariadenie nachádza (kde sa používa), dodržiavať profesionálnu etiku a dbať na bezpečnostné povinnosti. Je prísne zakázané používať naše výrobky alebo zariadenia na akékoľvek nezákonné účely. Ak dôjde k akémukoľvek porušeniu, nenesieme zodpovednosť za príslušné právne záväzky.

Aktualizácia firmvéru

Stiahnite si najnovší firmvér zo [stránky](https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16) <https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16>, zálohujte a odstráňte súbory na karte TF a uložte súbor bin do koreňového adresára karty TF.

Aktualizácia základnej dosky

Keď je zariadenie vypnuté, vložte kartu TF do zásuvky na kartu a po zapnutí sa automaticky aktualizuje firmvér. Počas procesu aktualizácie bude stále pípať bzučiak a aktualizácia sa dokončí, keď sa pípanie skončí (až do dokončenia nechajte napájanie zapnuté).

Firmvér laserového modulu

Keď je zariadenie vypnuté, vložte kartu TF do čítačky kariet, potom ju vložte do portu USB-C na hornej strane laserového modulu prostredníctvom adaptéra USB-A na USB-C a firmvér sa automaticky aktualizuje po zapnutí. Počas procesu aktualizácie sa indikátor laserového modulu zmení na oranžový s efektom šrafúry a aktualizácia sa dokončí, keď sa efekt šrafúry zastaví (až do dokončenia nechajte napájanie zapnuté).

Parametre

Názov produktu	Laserový gravírovací a rezací stroj Creality Falcon2 Pro
Optický výkon	12W - 22W - 40W
Veľkosť výrobku	664 × 570 × 163 mm - 664 × 570 × 173 mm - 664 × 570 × 193 mm
Hmotnosť	7,14 kg - 7,18 kg - 7,68 kg
Vstupné napätie	100-240 V, 50~60 Hz
Výstupné napätie	DC 24V 5A - DC 24V 10A
Pracovná teplota	5~35°C
Bezpečnostné certifikáty	IEC60825, FDA, CE, ROHS, FCC, UKCA, UL Report, PSE
Gravírovacia oblasť	400 × 415 mm
Laserový zdroj	Diódový laser
Vlnová dĺžka lasera	455±5nm
Laserová trieda	Trieda IV (FDA)
Softvér na laserové gravírovanie	LightBurn, LaserGRBL
Operačný systém	Windows / MacOS
Podporované formáty súborov	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf atď.
Podporované materiály	Kartón, drevo, bambus, guma, koža, látka, akryl, plast atď.

Prehľad produktov



- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| A. Plynová tryska | 7. Stojan Raiser |
| B. Prachový kryt a bavlnený filter | 8. Ovládací panel |
| C. Silikónová rúrka | 9. Tlačidlo núdzového zastavenia |
| 1. Ľavá zložka osi Y | 10. Bezpečnostný zámok |
| 2. Pravá zložka osi Y | 11. Slot na kartu TF |
| 3. Predná zložka osi X | 12. Port typu C |
| 4. Zadná zložka osi X | 13. Príkon |
| 5. Doska adaptéra | 14. Tlačidlo napájania |
| 6. Laserový modul | |

Návod na montáž

Nainštalujte štyri podpery (vrátane podložiek). V každom zo štyroch rohov stroja sú 3 polohy na inštaláciu, ktoré vyhovujú rôznym veľkostiam pracovných stolov. Pri inštalácii stojanov dbajte na symetriu.

Poznámka: Na zdvihnutie stroja možno použiť ostatné štyri zdvíhacie stojany (bez podložiek). V prípade potreby ich môžete uložiť na seba.



Pripojte stroj k vzduchovému čerpadlu. Odpojte gumovú zástrčku vo vzduchovej tryske vzduchového čerpadla a pripojte silikónovú hadičku zo stroja k vzduchovej tryske vzduchového čerpadla.



Zapojte kábel vzduchovej pumpy do rozhrania vzduchovej pumpy na ľavej strane stroja a pomocou gombíkového prepínača môžete nastaviť prietok vzduchu.



Nainštalujte laserový modul: Nainštalujte ho na držiak a zaistite ho skrutkou s palcom na pravej strane.



Pripojte laserový modul k doske adaptéra a upevnite kábel laserového modulu a silikónovú trubicu pomocou svoriek na vedenie káblov.



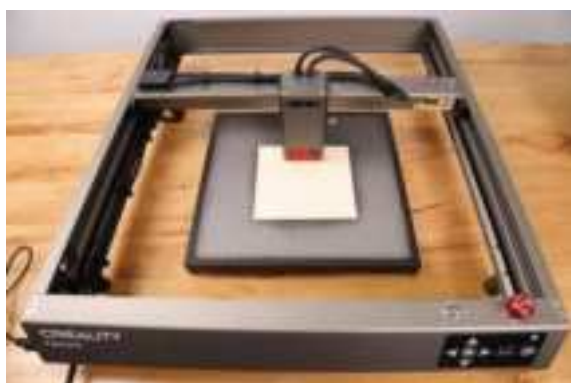
Usporiadajte kábel laserového modulu a silikónovú trubicu pomocou káblových pásikov.



Príprava

Pozorne si ešte raz prečítajte obsah bezpečnostného vyhlásenia. Postupne ukladajte ochrannú kovovú dosku, voštinový pracovný stôl (voliteľný) a spracované materiály.

Ohnisková vzdialenosť laserového modulu sa nastavuje pomocou viacúrovňového bloku pevného zaostrenia. Umiestnite viacúrovňový blok pevného zaostrenia medzi modul a spracovávaný materiál, spúšťajte laserový modul, kým sa spodok krytu laserového modulu nedotkne príslušnej úrovne vyznačenej na viacúrovňovom bloku pevného zaostrenia, a potom ho zaistíte pomocou skrutky s palcom na pravej strane. Napríklad pri gravírovaní alebo rezaní 2 mm hrubých dosiek z basového dreva sa laserový modul nastaví na hornú úroveň, ako je znázornené tu.



Inštalácia a používanie softvéru

Zariadenie je možné ovládať pomocou aplikácie LaserGRBL alebo LightBurn po pripojení k počítaču pomocou kábla USB-C a môže tiež fungovať na základe čítania kódov (exportovaných z aplikácie Lightburn) na karte TF. Návody na používanie softvéru nájdete v informáciách uvedených na karte TF.

Ovládanie z PC

Pripojte zariadenie k počítaču pomocou kábla USB-C. Ak váš počítač nemá port USB-A, použite na jeho konverziu priložený adaptér. Pri ovládaní z počítača ho môžete ovládať aj prostredníctvom tlačidla Štart/Pauza na ovládacom paneli stroja.

Pamäťová karta

Vygenerujte gravírovací súbor (gcode) prostredníctvom softvéru LightBurn a uložte ho do koreňového adresára karty TF (stroj bude štandardne pristupovať k súboru s najnovšími údajmi v koreňovom adresári karty TF, preto sa odporúča odstrániť ostatné nepodstatné súbory v prvom adresári). Pred zapnutím zariadenia vložte kartu TF do zariadenia, pripojte napájací adaptér a napájací kábel a zapnite tlačidlo napájania.

Po zapnutí zariadenia zaznejú dva zvukové signály a zariadenie prejde do pohotovostného režimu. Kontrolka bude pomaly pulzovať zelenou farbou.

Stlačte tlačidlo Frame (Rámček) a zariadenie ukončí pohotovostný režim a prejde do režimu náhľadu. Laserový modul bude vysielat slabý lúč a pohybovať sa pozdĺž osi X/Y, aby orámoval cieľovú pracovnú oblasť. Indikátor bude svietiť plnou modrou farbou. Materiál môžete nastaviť do vhodnej polohy alebo vykonať jemné nastavenia pomocou tlačidiel so šípkami na ovládacom paneli.

V režime náhľadu stlačením tlačidla Štart/Pauza vstúpte do režimu gravírovania, laserový modul začne vysielat silný lúč a stroj začne gravírovať. Indikátor bude svietiť plnou modrou farbou. Ak potrebujete gravírovanie pozastaviť, stlačte tlačidlo Štart/Pauza a indikátor bude pomaly pulzovať na zeleno. Opätovným stlačením tlačidla Štart/Pauza pokračujte v gravírovaní.

Ak potrebujete gravírovanie zrušiť, stlačte a podržte tlačidlo Štart/Pauza na 3 sekundy, zariadenie vydá zvukový signál a zariadenie sa vynuluje. Po dokončení resetu stroj vydá dve pípnutia a prejde do pohotovostného režimu. Indikátor bude pomaly pulzovať zelenou farbou.

Po dokončení gravírovania zariadenie vydá tri zvukové signály a potom sa vynuluje. Po dokončení resetu stroj vydá jedno pípnutie a prejde do pohotovostného režimu a indikátor bude pomaly pulzovať zelenou farbou.

Ukazovatele

Ovládací panel

- **Indikátor je vypnutý:** Zariadenie je v stave vypnutia.
- **Jednofarebná biela:** Zariadenie je v inicializačnom režime a po dokončení inicializácie automaticky prejde do pohotovostného režimu.
- **Bliká fialovo:** Zariadenie je v režime aktualizácie firmvéru a bzučiak zároveň vydáva rýchly zvuk. Po dokončení aktualizácie automaticky prejde do pohotovostného režimu.
- **Blikajúca červená:** Zariadenie je v abnormálnom režime a bzučiak zároveň vydáva rýchly zvuk. Po vyriešení abnormality automaticky prejde do pohotovostného režimu.
- **Pulzujúca zelená (pomaly):** Zariadenie je v pohotovostnom režime a stlačením tlačidla Rámček môžete prejsť do režimu náhľadu.
- **Jednofarebná modrá:** Laserový modul vysiela lúč. Osobitnú pozornosť treba venovať bezpečnosti.
- **Bliká žltá:** V koreňovom adresári karty TF sa nenachádza žiadny súbor gcode a bzučiak vydá dve pípnutia.

Laserový modul

- **AIR:** Zisťuje aktuálny prietok vzduchu prechádzajúci laserovým modulom.
 - **Blikajúca červená:** Žiadne prúdenie vzduchu. Počas gravírovania alebo rezania môže šošovku znečistiť dym a prach, skontrolujte funkčný stav vzduchového čerpadla a uistite sa, že je pripojená silikónová hadička.
 - **Jednofarebná oranžová:** Malý objem prúdenia vzduchu. Pri gravírovaní sa odporúča zapnúť malý objem prúdenia vzduchu, pretože veľký objem prúdenia vzduchu môže ovplyvniť výsledok gravírovania.
 - **Stála zelená:** Veľký objem prúdenia vzduchu. Objem prúdenia vzduchu je možné nastaviť podľa individuálnych potrieb pri rezaní.
- **FIRE:** Zisťuje, či spracovávaný materiál horí.
 - **Červená farba:** Plameň je detekovaný. Odporúča sa okamžite zastaviť prebiehajúcu prácu, aby sa zaistila bezpečnosť.
 - **Oranžová:** Existuje nebezpečenstvo požiaru. Potvrďte materiál a správne nastavte pracovné parametre.
 - **Zelená:** Nie je zistený žiadny plameň. Laserový modul pravidelne čistite a udržiavajte.

- **OBJEKTÍV:** Zisťuje, či je šošovka laserového modulu znečistená.
 - **Červená:** Objektív je vážne znečistený. Okamžite prerušte súčasnú prácu a vyčistite a udržiavajte laserový modul.
 - **Oranžová:** Objektív je mierne znečistený. Odporúča sa čo najskôr prerušiť aktuálnu prácu a vyčistiť a udržiavať laserový modul.
 - **Zelená:** Objektív nie je znečistený. Laserový modul pravidelne čistite a udržiavajte.

Poznámky:

- Funkcie alarmu laserového modulu je možné zapnúť alebo vypnúť, ale kontrolka bude normálne indikovať aktuálnu situáciu, aj keď je vypnutá. Ak chcete aktivovať alarm, pozrite si dokument "Funkcia alarmu laserového modulu.pdf" v priložených dokumentoch.
- Po prijatí alarmu pozorne skontrolujte laserový modul a potom stlačte tlačidlo Reset na laserovom module, aby ste alarm zastavili.
- Port USB-C na laserovom module možno použiť na aktualizáciu firmvéru laserového modulu alebo na export pracovného denníka laserového modulu. Keď sa port nepoužíva, zasunite prachotesnú zástrčku.
- Na rozdiel od 12W a 22W laserových modulov možno laserový lúč 40W laserového modulu nastaviť podržaním tlačidla "Reset" po dobu 2 sekúnd po zapnutí. Kontrolky môžu indikovať aktuálny režim:
 - Svietia dve kontrolky (Normálne): Maximálny výstupný výkon je 40 W. Dokáže rezať hrubší materiál a rezať rýchlejšie.
 - Jedno rozsvietené svetlo (Precise): Maximálny výstupný výkon je 20 W. Dokáže gravírovať presnejšie a zanecháva užší rez.
 - Viac informácií nájdete v dokumente "Description of GRBL configuration parameters.pdf" na karte TF.

Záručné podmienky

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

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

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

Vyhlásenie o zhode EÚ

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



WEEE

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



Kedves vásárló,

Köszönjük, hogy megvásároltad termékünket. Kérjük, az első használat előtt figyelmesen olvasd el az alábbi utasításokat, és őrizd meg ezt a használati útmutatót a későbbi használatra. Fordíts különös figyelmet a biztonsági utasításokra. Ha bármilyen kérdésed vagy észrevételed van a készülékkel kapcsolatban, kérjük, látogass el weboldalunkra: www.alza.hu/kontakt.

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

Biztonsági nyilatkozat

Amikor egy lézergravírozó gép anyagokat gravíroz vagy vág, nagy sűrűségű lézersugarat bocsát ki, amely felmelegíti a felületet és elpárologtatja az anyagokat anélkül, hogy megégetné azokat. A legtöbb anyag azonban eredendően gyúlékony és meggyulladhat, ami a gép és a környező terület felforrósodását okozhatja.

Vigyázat - Az itt felsoroltaktól eltérő kezelőszervek vagy beállítások használata, illetve az itt felsoroltaktól eltérő eljárások végrehajtása veszélyes expozíciót eredményezhet. A termék lézerbiztonsági besorolása az IEC 60825-1:2014 szabványon alapul. A lézernyíláson keresztül kibocsátott lézersugárzás lézerbiztonsági szintje meghaladja az 1. osztályt.

Kérjük, az alábbi utasításoknak megfelelően használd:

- Ne helyezd a terméket gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok, illékony oldószerek vagy hőforrások közelébe. Kérjük, hogy a készüléket szellőztetett, hűvös és pormentes környezetben helyezd el.
- A telepítés során ne használj a csomagban találhatóól eltérő tápkábelt.
- Rendszeresen tisztítsd meg a készüléktestet és a lézermodult antisztatikus kefével és száraz ruhával, a készülék kikapcsolt állapotában.
- Csatlakoztasd a szilikoncsövet a lézermodulhoz, függetlenül attól, hogy használ-e légrásegítést vagy sem. Ez csökkenti a lencse szennyeződésének kockázatát.
- A lézermodul üzemi hőmérséklete 5°C-35°C. Kerüld a termék használatát párás környezetben, és ne használd zivatar idején.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használod, kapcsold ki a terméket, és húzd ki a tápkábelt.
- Amikor a termék csatlakoztatva van a tápegységhez, kérjük, ne érintsd meg az elektronikus területeket kézzel vagy más eszközökkel. NE csatlakoztasd és ne húzd ki a lézermodul kábelét, amikor a gép be van kapcsolva.
- Ne érintsd meg a mozgó rendszer vagy a lézermodul egyetlen részét sem, amikor a termék működés közben van.

- Helyezz egy lapos tárgyat a megmunkálandó anyag alá, amelyet a lézer nem tud áthatolni, például alumíniumötvözetet.
- A lézergravírozás során kérjük, viselj védőszemüveget, hogy elkerüld a lézerpontba való közvetlen belenézés okozta látáskárosodást.
- A lézergravírozás és -vágás során füst vagy szagok keletkezhetnek. Javasoljuk, hogy jól szellőző környezetben dolgozz.
- 10 év alatti gyermekeknek szigorúan tilos felnőtt felügyelete nélkül használni ezt a terméket a sérülések elkerülése érdekében.
- Mindig legyen kéznél tűzoltó készülék és tartalék tűzoltó készülék is. A tűzoltó készülékek legyenek rendszeresen karbantartva és ellenőrizve.
- Tilos felügyelet nélkül hagyni a gépet működés közben.
- A felhasználóknak be kell tartaniuk az adott ország és régió törvényeit és előírásait, ahol a berendezés található (ahol használják), be kell tartaniuk a szakmai etikát, és figyelmet kell fordítaniuk a biztonsági kötelezettségekre. Szigorúan tilos a termékeket vagy berendezéseket bármilyen illegális célra használni. Amennyiben bármilyen jogsértés történik, a gyártó nem vállal felelősséget a vonatkozó jogi kötelezettségekért.

Firmware frissítés

Töltsd le a legújabb firmware-t [a https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16](https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16) oldalról, készíts biztonsági másolatot és töröld a TF-kártyán lévő fájlokat, majd mentsd a bin fájlt a TF-kártya gyökérkönyvtárába.

Alaplap frissítés

Ha a készülék ki van kapcsolva, helyezd be a TF-kártyát a kártyahelybe, és a készülék automatikusan frissíti a firmware-t, amikor bekapcsolod. A frissítési folyamat során a hangjelzés folyamatosan csipogni fog, és a frissítés akkor fejeződik be, amikor a csipogás megszűnik (kérjük, tartsd bekapcsolva a készüléket, amíg a frissítés be nem fejeződik).

Lézermodul firmware

Ha a gép ki van kapcsolva, helyezd be a TF-kártyát a kártyaolvasóba, majd az USB-A-ból USB-C-be való adapteren keresztül helyezd be a lézermodul tetején lévő USB-C portba, és a firmware automatikusan frissül, amikor a készüléket bekapcsolod. A frissítési folyamat során a lézermodul kijelzője narancssárga színűre változik, és a frissítés akkor fejeződik be, amikor a fényjelzés megszűnik (kérjük, tartsd bekapcsolva a készüléket a befejezésig).

Paraméterek

Termék neve	Crealty Falcon2 Pro lézergravírozó és vágógép
Optikai teljesítmény	12W - 22W - 40W
Termék mérete	664×570×163mm - 664×570×173mm - 664×570×193mm
Súly	7.14kg - 7.18kg - 7.68kg
Bemeneti feszültség	100-240V, 50~60Hz
Kimeneti feszültség	DC 24V 5A - DC 24V 10A
Üzemi hőmérséklet	5~35°C
Biztonsági tanúsítványok	IEC60825, FDA, CE, ROHS, FCC, UKCA, UL jelentés, PSE
Gravírozási terület	400×415mm
Lézerforrás	Diódalézer
Lézer hullámhossz	455±5nm
Lézer osztály	IV. osztály (FDA)
Lézergravírozó szoftver	LightBurn, LaserGRBL
Operációs rendszer	Windows / MacOS
Támogatott fájlformátumok	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf stb.
Támogatott anyagok	Karton, fa, bambusz, gumi, bőr, szövet, akril, műanyag stb.

A termék áttekintése



- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| A. Gázfúvóka | 7. Raiser Stand |
| B. Porvédő és szűrő pamut | 8. Vezérlőpult |
| C. Szilikon cső | 9. Vészleállító gomb |
| 1. Bal oldali Y-tengely komponens | 10. Biztonsági zár |
| 2. Jobb Y-tengely komponens | 11. TF kártya foglalat |
| 3. Elülső X-tengely komponens | 12. C típusú port |
| 4. Hátsó X-tengely komponens | 13. Tápfeszültség bemenet |
| 5. Adapter Board | 14. Bekapcsoló gomb |
| 6. Lézer modul | |

Összeszerelési útmutató

Szereld fel a négy talapzatot (alátétekkel együtt). A gép mind a négy sarkában 3 szerelési pozíció van, hogy a különböző méretű munkapadokhoz illeszkedjen. A talapzatok felszerelésekor ügyelj a szimmetriára.

Megjegyzés: Négy további talapzat (alátét nélkül) használható a gép emelésére. Ezek szükség esetén egymásra helyezhetők.



Csatlakoztasd a gépet a légszivattyúhoz. Húzd ki a légszivattyú légfúvókájában lévő gumidugót, és csatlakoztasd a gép szilikoncsövét a légszivattyú légfúvókájához.



Csatlakoztasd a légszivattyú kábelét a gép bal oldalán lévő légszivattyú-csatlakozóhoz, és a billenőkapcsolóval állítsd be a légáramlást.



Szereld be a lézermódult: Szereld fel a konzolra, és rögzítsd a jobb oldali hüvelykujjas csavarral.



Csatlakoztasd a lézermódult az adapterlaphoz, és rögzítsd a lézermódul kábelét és a szilikonsövet a kábelvezető kapcsokkal.



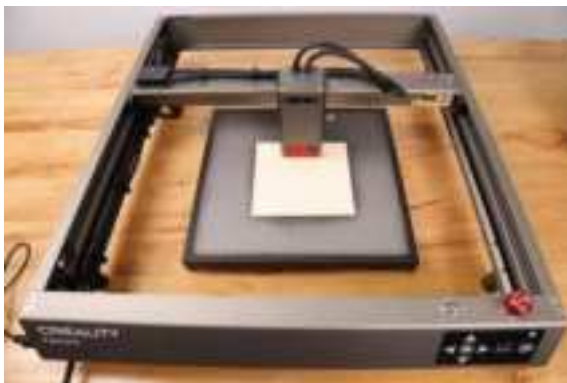
Rendezd el a lézermódul kábelét és a szilikoncsövet a kábelkötegelők segítségével.



Előkészítés

Olvasd el még egyszer figyelmesen a biztonsági nyilatkozat tartalmát. Rakd egymásra a fém védőlemezt, a méhsejtes munkalapot (opcionális) és a feldolgozandó anyagokat.

Állítsd be a lézermódul fókusztávolságát a többszintű fix fókuszblokkal. Helyezd a többszintű fix fókuszblokkot a modul és a feldolgozott anyag közé, engeddd le a lézermódult, amíg a lézermódul házának alja a többszintű fix fókuszblokkon jelölt megfelelő szinthez ér, majd rögzítsd a jobb oldali hüvelykujjas csavarral. Például 2 mm vastag hársfadeszkák gravírozásakor vagy vágásakor a lézermódult az itt látható felső szintre kell állítani.



Szoftver telepítése és használata

A készüléket a LaserGRBL vagy a LightBurn segítségével lehet vezérelni, ha USB-C kábelen keresztül csatlakoztatjuk a számítógéphez, de a TF-kártyán lévő (Lightburnból exportált) kódok olvasásával is működhet. A szoftverrel kapcsolatos utasításokat a TF-kártyán található információk tartalmazzák.

Vezérlés számítógépről

Csatlakoztasd a készüléket egy USB-C kábelen keresztül a számítógéphez. Ha számítógéped nem rendelkezik USB-A porttal, kérjük, használd a mellékelt adaptert az átalakításhoz. A PC-ről történő vezérlés során a gép kezelőpanelén található Start/Pause gombon keresztül is vezérelheted a gépet.

Memóriakártya

Generálj egy gravírozási fájlt (gcode) a LightBurn szoftverrel, és mentsd a fájlt a TF-kártya gyökérkönyvtárába (a gép alapértelmezés szerint a TF-kártya gyökérkönyvtárában lévő legfrissebb adatokat tartalmazó fájlt fogja elérni, ezért ajánlatos törölni az első könyvtárban lévő egyéb nem lényeges fájlokat). A bekapcsolás előtt helyezd be a TF-kártyát a gépbe, csatlakoztasd a hálózati adaptert és a tápkábelt, és nyomd meg a bekapcsológombot.

A készülék bekapcsolása után két hangjelzés hallatszik, és a készülék készenléti üzemmódba lép. A jelzőlámpa lassan zöld színben fog pulzálni.

Nyomd meg a Frame gombot, és a gép kilép a készenléti üzemmódból, és előnézeti üzemmódba lép. A lézermódul gyenge sugarat bocsát ki, és az X/Y tengely mentén mozogva bekeretezi a megcélzott munkaterületet. A kijelző egyszínű kék színnel fog világítani. A kezelőpanelen található nyílombok segítségével állítsd az anyagot a megfelelő pozícióba, vagy végezz finombeállításokat.

Az előnézeti módban nyomd meg a Start/Pause gombot a gravírozási módba való belépéshez, a lézermódul erős sugarat bocsát ki, és a gép elkezd a gravírozást. A kijelző egyszínű kék színben fog világítani. Ha szüneteltetni kell a gravírozást, nyomd meg a Start/Pause gombot, és a jelzőfény lassan zöld színben fog pulzálni. A gravírozás folytatásához nyomd meg újra a Start/Pause gombot.

Ha a gravírozást meg kell szakítanod, nyomd meg és tartsd lenyomva a Start/Pause gombot 3 másodpercig, a gép hangjelzést ad, és a gép újraindul. A visszaállítás befejezése után a gép két hangjelzést ad, és készenléti üzemmódba lép. A kijelző lassan zölddel pulzál.

A gravírozás befejezése után a gép három hangjelzést ad, majd visszaáll. A visszaállítás befejezése után a gép hangjelzést ad ki, és készenléti üzemmódba lép, a kijelző pedig lassan zölddel pulzál.

Fényjelzések

Vezérlőpult

- **A kijelző ki van kapcsolva:** A gép kikapcsolt állapotban van.
- **Egyszínű fehér:** A gép inicializálási üzemmódban van, és az inicializálás befejezése után automatikusan készenléti üzemmódba lép.
- **Villogó lila:** A készülék firmware-frissítési üzemmódban van, és ezzel egyidejűleg a hangjelző gyors hangot ad ki. A frissítés befejezése után automatikusan készenléti üzemmódba lép.
- **Pirosan villog:** A gép rendellenes üzemmódban van, és ezzel egyidejűleg a hangjelző gyors hangot ad ki. A rendellenesség kezelése után automatikusan készenléti üzemmódba lép.
- **Pulzáló zöld (lassan):** A készülék készenléti üzemmódban van, és a Frame gomb megnyomásával léphetsz előnézeti üzemmódba.
- **Egyszínű kék:** A gép előnézeti vagy gravírozási üzemmódban van, és a lézermódul sugárnyalábot bocsát ki. Különös figyelmet kell fordítani a biztonságra.
- **Sárgán villog:** A TF-kártya gyökérkönyvtárában nincs gcode fájl, a hangjelző két hangjelzést ad.

Lézer modul

- **AIR:** A lézermódulon áthaladó aktuális légáramlás érzékelése.
 - **Pirosan villog:** Nincs légáramlás. A gravírozás vagy vágás során füst és por szennyezheti a lencsét, kérjük, ellenőrizd a légszivattyú működési állapotát, és győződj meg róla, hogy a szilikoncső csatlakoztatva van.
 - **Egyszínű narancssárga:** Kis légáramlási térfogat. Gravírozáskor ajánlott kis légáramlási mennyiséget engedélyezni, mivel a nagy légáramlási mennyiség befolyásolhatja a gravírozás eredményét.
 - **Egyszínű zöld:** Nagy légáramlási térfogat. A légáramlási mennyiség vágáskor az egyéni igényeknek megfelelően állítható.
- **FIRE:** Érzékeli, hogy a feldolgozott anyag ég-e.
 - **Piros:** Lángot észlelt. A biztonság érdekében ajánlott az aktuális munkát azonnal leállítani.
 - **Narancs:** Tűzveszély. Kérjük, erősítsd meg az anyagot és állítsd be megfelelően a munkaparamétereket.
 - **Zöld:** Nincs láng észlelve. Kérjük, a lézermódul rendszeres tisztítását és karbantartását.

- **LENCSE:** Megállapítja, hogy a lézermodul lencséje szennyezett-e.
 - **Piros:** A lencse súlyosan piszkos. Kérjük, azonnal hagyd abba az aktuális munkát, tisztítsd le és végezz karbantartást a lézermodulon.
 - **Narancs:** A lencse enyhén piszkos. Javasoljuk, hogy a lehető leghamarabb hagyd abba az aktuális munkát, és tisztítsd meg, valamint végezd el a lézermodul karbantartását.
 - **Zöld:** A lencse nem piszkos. Kérjük, rendszeresen tisztítsd meg és végezd el a lézermodul karbantartását.

Megjegyzések:

- A lézermodul riasztási funkciói engedélyezhetők vagy letilthatók, de a jelzőfény akkor is jelzi az aktuális helyzetet, ha le van tiltva. A riasztás engedélyezéséhez tekintsd meg a mellékelt dokumentumokban található "Lézermodul riasztási funkció.pdf" című dokumentumot.
- Ha riasztást észlelsz, kérjük, gondosan ellenőrizd a lézermodult, majd nyomd meg a lézermodul Reset gombját a riasztás leállításához.
- A lézermodul USB-C portja használható a lézermodul firmware-frissítésére vagy a lézermodul munkanaplójának exportálására. Ha a port nincs használatban, kérjük, dugd be a porvédő dugót.
- A 12W-os és 22W-os lézermoduloktól eltérően a 40W-os lézermodul lézersugara a bekapcsolás után 2 másodpercig nyomva tartott "Reset gomb" segítségével állítható. Jelzőfények jelzik az aktuális üzemmódot:
 - Két lámpa világít (Normál): A maximális kimeneti teljesítmény 40W. Vastagabb anyagot is képes vágni és gyorsabban vág.
 - Egy lámpa világít (Precise): A maximális kimeneti teljesítmény 20W. Precízebb vágásra képes, és keskenyebb vágást hagy.
 - További információkért olvasd el a TF-kártyán található "A GRBL konfigurációs paraméterek leírása.pdf" című dokumentumot.

Jótállási feltételek

Az Alza.cz értékesítési hálózatában vásárolt új termékre 2 év garancia vonatkozik. Ha a garanciális időszak alatt javításra vagy egyéb szolgáltatásra van szükséged, fordulj közvetlenül a termék eladójához, ehhez szükséged lesz a vásárlás dátumával ellátott eredeti vásárlási bizonylatra.

Az alábbiak olyan garanciavesztésnek minősülnek, amely miatt a reklamáció nem fogadható el:

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

EU-megfelelőségi nyilatkozat

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



WEEE

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



Sehr geehrter Kunde,

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

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

Sicherheitserklärung

Wenn ein Lasergravierer Materialien graviert oder schneidet, sendet er einen hochdichten Laserstrahl aus, der die Oberfläche erhitzt und die Materialien verdampft, ohne sie zu verbrennen. Die meisten Materialien sind jedoch von Natur aus entflammbar und können sich entzünden, was zu Verbrennungen an der Maschine und in der Umgebung führen kann.

Vorsicht - Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die von den hier angegebenen abweichen, kann zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen. Die Laserschutzklassifizierung dieses Produkts basiert auf IEC 60825-1:2014. Die Lasersicherheitsstufe der durch die Laseröffnung emittierten Laserstrahlung übersteigt die Klasse 1.

Bitte verwenden Sie es wie unten beschrieben:

- Stellen Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von brennbaren und explosiven Materialien, flüchtigen Lösungsmitteln oder Wärmequellen auf. Bitte stellen Sie dieses Produkt in einer belüfteten, kühlen und staubfreien Umgebung auf.
- Verwenden Sie bei der Installation keine anderen Netzkabel als die in der Verpackung mitgelieferten.
- Reinigen Sie das Gehäuse und das Lasermodul regelmäßig mit einer antistatischen Bürste und einem trockenen Tuch, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Bitte schließen Sie den Silikonschlauch an das Lasermodul an, unabhängig davon, ob Sie eine Luftunterstützung verwenden oder nicht. Dadurch wird das Risiko einer Linsenkontamination verringert.
- Die Betriebstemperatur des Lasermoduls beträgt 5°C-35°C. Verwenden Sie dieses Produkt nicht in einer feuchten Umgebung und nicht während eines Gewitters.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie es bitte aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- Wenn das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist, berühren Sie bitte die elektronischen Bereiche nicht mit Ihren Händen oder anderen Werkzeugen. Stecken Sie das Kabel des Lasermoduls NICHT ein und aus, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

- Berühren Sie während des Betriebs des Geräts keine Teile des beweglichen Systems oder des Lasermoduls.
- Bitte legen Sie einen flachen Gegenstand, den der Laser nicht durchdringen kann, unter das zu bearbeitende Material, z. B. eine Aluminiumlegierung.
- Bitte tragen Sie während der Lasergravur eine Schutzbrille, um Sehschäden durch den direkten Blick in den Laserpunkt zu vermeiden.
- Beim Lasergravieren und -schneiden kann es zu Rauch- oder Geruchsentwicklung kommen. Es wird empfohlen, in einer gut belüfteten Umgebung zu arbeiten.
- Kindern unter 10 Jahren ist es strengstens untersagt, dieses Produkt ohne Aufsicht von Erwachsenen zu benutzen, um Verletzungen zu vermeiden.
- Halten Sie Feuerlöscher als Reserve bereit. Regelmäßige Wartung und Inspektion der Feuerlöscher.
- Es ist verboten, das Gerät unbeaufsichtigt zu lassen, während es in Betrieb ist.
- Die Benutzer müssen sich an die Gesetze und Vorschriften des jeweiligen Landes und der Region halten, in der sich das Gerät befindet (in der es verwendet wird), die Berufsethik einhalten und die Sicherheitsvorschriften beachten. Es ist strengstens untersagt, unsere Produkte oder Geräte für illegale Zwecke zu verwenden. Im Falle eines Verstoßes sind wir nicht für die entsprechenden rechtlichen Verpflichtungen verantwortlich.

Firmware-Aktualisierung

Laden Sie die neueste Firmware von <https://www.crealitycloud.cn/en/software-firmware/other?type=16> herunter, sichern und löschen Sie die Dateien auf der TF-Karte und speichern Sie die bin-Datei im Stammverzeichnis der TF-Karte.

Motherboard-Update

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, legen Sie die TF-Karte in den Kartensteckplatz ein, und die Firmware wird automatisch aktualisiert, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

Während des Aktualisierungsvorgangs ertönt ein Signalton. Die Aktualisierung ist abgeschlossen, wenn der Signalton endet (bitte lassen Sie das Gerät bis zum Abschluss eingeschaltet).

Lasermodul-Firmware

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, stecken Sie die TF-Karte in das Kartenlesegerät und dann über den USB-A-zu-USB-C-Adapter in den USB-C-Anschluss an der Oberseite des Lasermoduls. Während des Aktualisierungsvorgangs leuchtet die Anzeige des Lasermoduls orange mit einem Markierungseffekt, und die Aktualisierung ist abgeschlossen, wenn der Markierungseffekt aufhört (bitte lassen Sie das Gerät bis zum Abschluss eingeschaltet).

Parameter

Name des Produkts	Crealty Falcon2 Pro Lasergravierer und Schneidegerät
Optische Leistung	12W - 22W - 40W
Größe des Produkts	664×570×163mm - 664×570×173mm - 664×570×193mm
Gewicht	7.14kg - 7.18kg - 7.68kg
Eingangsspannung	100-240V, 50~60Hz
Ausgangsspannung	DC 24V 5A - DC 24V 10A
Arbeitstemperatur	5~35°C
Sicherheitsbescheinigungen	IEC60825, FDA, CE, ROHS, FCC, UKCA, UL-Bericht, PSE
Gravurbereich	400×415mm
Laser-Quelle	Diodenlaser
Laser-Wellenlänge	455±5nm
Laser-Klasse	Klasse IV (FDA)
Software für die Lasergravur	LightBurn, LaserGRBL
Betriebssystem	Windows/MacOS
Unterstützte Dateiformate	jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf, etc.
Unterstützte Materialien	Pappe, Holz, Bambus, Gummi, Leder, Stoff, Acryl, Kunststoff usw.

Produktübersicht



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| A. Gasdüse | 7. Steigbügelhalter |
| B. Staubschutz & Filter Baumwolle | 8. Bedienfeld |
| C. Silikonschlauch | 9. Not-Aus-Taste |
| 1. Linke Y-Achse Komponente | 10. Sicherheitsschloss |
| 2. Rechte Y-Achsen-Komponente | 11. TF-Kartensteckplatz |
| 3. Vordere X-Achsen-Komponente | 12. USB-C-Anschluss |
| 4. Hintere X-Achsen-Komponente | 13. Stromeingang |
| 5. Adapter-Platine | 14. Einschalttaste |
| 6. Laser-Modul | |

Montageanleitung

Installieren Sie vier Erhöhungsständer (einschließlich Polster). Es gibt 3 Positionen für die Installation an jeder der vier Ecken der Maschine, um die unterschiedlichen Größen der Werkbänke zu berücksichtigen. Achten Sie bei der Installation der Ständer auf die Symmetrie.

Hinweis: Die anderen vier Ständer (ohne Polster) können zum Anheben der Maschine verwendet werden. Sie können sie bei Bedarf stapeln.



Verbinden Sie die Maschine mit der Luftpumpe. Ziehen Sie den Gummistopfen in der Luftdüse der Luftpumpe ab und schließen Sie den Silikonschlauch von der Maschine an die Luftdüse der Luftpumpe an.



Stecken Sie das Kabel der Luftpumpe in den Luftpumpenanschluss auf der linken Seite des Geräts, und stellen Sie den Luftstrom mit dem Drehschalter ein.



Installieren Sie das Lasermodul: Bringen Sie es an der Halterung an und sichern Sie es mit der Rändelschraube auf der rechten Seite.



Verbinden Sie das Lasermodul mit der Adapterplatine, und befestigen Sie das Kabel des Lasermoduls und den Silikonschlauch mit den Kabelführungsclips.



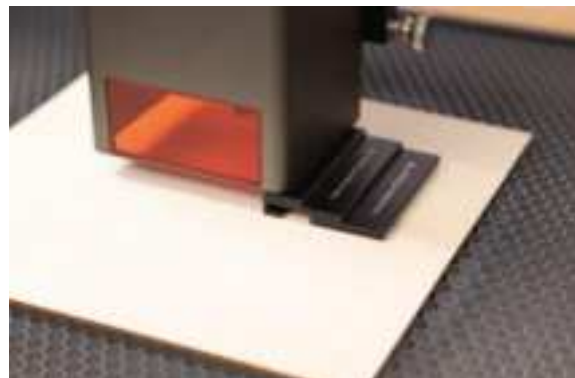
Organisieren Sie das Kabel des Lasermoduls und den Silikonschlauch mit den Kabelbindern.



Vorbereitung

Lesen Sie den Inhalt der Sicherheitserklärung noch einmal sorgfältig durch. Stapeln Sie die schützende Metallplatte, den Wabentisch (optional) und die verarbeiteten Materialien nacheinander.

Stellen Sie die Brennweite des Lasermoduls mit dem mehrstufigen Fixfokusblock ein. Platzieren Sie den mehrstufigen Fixfokusblock zwischen dem Modul und dem zu bearbeitenden Material, senken Sie das Lasermodul ab, bis die Unterseite der Lasermodulabdeckung die entsprechende, auf dem mehrstufigen Fixfokusblock markierte Stufe berührt, und arretieren Sie es dann mit der Rändelschraube auf der rechten Seite. Wenn Sie beispielsweise 2 mm dicke Lindenholzplatten gravieren oder schneiden, wird das Lasermodul wie hier gezeigt auf die oberste Ebene eingestellt.



Installation und Verwendung der Software

Die Maschine kann mit LaserGRBL oder LightBurn gesteuert werden, nachdem sie über ein USB-C-Kabel an einen PC angeschlossen wurde, und kann auch durch das Lesen von Codes (exportiert von Lightburn) auf einer TF-Karte funktionieren. Für Software-Tutorials beachten Sie bitte die auf der TF-Karte enthaltenen Informationen.

Steuerung vom PC aus

Schließen Sie das Gerät über ein USB-C-Kabel an einen PC an. Wenn Ihr Computer nicht über einen USB-A-Anschluss verfügt, verwenden Sie bitte den mitgelieferten Adapter, um ihn zu konvertieren. Bei der Steuerung über den PC können Sie das Gerät auch über die Start/Pause-Taste auf dem Bedienfeld des Geräts steuern.

Speicherkarte

Erzeugen Sie die Gravurdatei (gcode) mit der LightBurn-Software und speichern Sie die Datei im Stammverzeichnis der TF-Karte (das Gerät greift standardmäßig auf die Datei mit den neuesten Daten im Stammverzeichnis der TF-Karte zu; es wird daher empfohlen, andere irrelevante Dateien im ersten Verzeichnis zu löschen). Legen Sie die TF-Karte in das Gerät ein, bevor Sie es einschalten, schließen Sie den Netzadapter und das Netzkabel an und schalten Sie das Gerät ein.

Nach dem Einschalten des Geräts ertönen zwei Signaltöne, und das Gerät schaltet in den Standby-Modus. Die Anzeigeleuchte leuchtet langsam grün.

Drücken Sie die Taste "Rahmen", und das Gerät verlässt den Standby-Modus und wechselt in den Vorschaumodus. Das Lasermodul sendet einen schwachen Strahl aus und bewegt sich entlang der X/Y-Achse, um den Zielarbeitsbereich einzurahmen. Die Anzeige leuchtet durchgehend blau. Mit den Pfeiltasten auf dem Bedienfeld können Sie das Material auf eine geeignete Position einstellen oder Feineinstellungen vornehmen.

Drücken Sie im Vorschaumodus die Taste Start/Pause, um den Graviermodus zu aktivieren. Das Lasermodul sendet einen starken Strahl aus, und das Gerät beginnt mit der Gravur. Die Anzeige leuchtet durchgehend blau. Wenn Sie die Gravur unterbrechen möchten, drücken Sie die Taste Start/Pause, und die Anzeige leuchtet langsam grün auf. Drücken Sie die Taste Start/Pause erneut, um die Gravur fortzusetzen.

Wenn Sie die Gravur abbrechen möchten, halten Sie die Taste Start/Pause 3 Sekunden lang gedrückt. Das Gerät gibt einen Signalton aus und setzt sich zurück. Nach dem Zurücksetzen gibt das Gerät zwei Signaltöne aus und wechselt in den Standby-Modus. Die Anzeige pulsiert langsam grün.

Nach Abschluss der Gravur gibt das Gerät drei Signaltöne ab und setzt sich dann zurück. Nach dem Zurücksetzen ertönt ein Signalton, das Gerät wechselt in den Standby-Modus, und die Anzeige pulsiert langsam grün.

Indikatoren

Bedienfeld

- **Aus:** Das Gerät befindet sich in einem ausgeschalteten Zustand.
- **Weiß:** Das Gerät befindet sich im Initialisierungsmodus und wechselt nach Abschluss der Initialisierung automatisch in den Standby-Modus.
- **Blinkt lila:** Das Gerät befindet sich im Firmware-Upgrade-Modus, und der Summer gibt gleichzeitig einen schnellen Ton von sich. Nach Abschluss der Aktualisierung wechselt das Gerät automatisch in den Standby-Modus.
- **Blinkt rot:** Das Gerät befindet sich im Störungsmodus, und der Summer gibt gleichzeitig einen schnellen Ton von sich. Das Gerät wechselt automatisch in den Standby-Modus, nachdem die Störung behoben wurde.
- **Grün pulsierend (langsam):** Das Gerät befindet sich im Standby-Modus, und Sie können die Rahmentaste drücken, um in den Vorschaumodus zu gelangen.
- **Blau:** Das Gerät befindet sich im Vorschaumodus oder im Graviermodus, und das Lasermodul sendet einen Strahl aus. Achten Sie besonders auf die Sicherheit.
- **Blinkt gelb:** Es befindet sich keine gcode-Datei im Hauptverzeichnis der TF-Karte, und der Summer gibt zwei Pieptöne ab.

Laser-Modul

- **AIR:** Ermittelt den aktuellen Luftstrom, der durch das Lasermodul fließt.
 - **Blinkt rot:** Kein Luftstrom. Rauch und Staub können die Linse während des Gravierens oder Schneidens verunreinigen. Bitte überprüfen Sie den Betriebsstatus der Luftpumpe und stellen Sie sicher, dass der Silikonschlauch angeschlossen ist.
 - **Orange:** Kleine Luftstrommenge. Es wird empfohlen, beim Gravieren eine kleine Luftstrommenge zu aktivieren, da eine große Luftstrommenge das Gravurergebnis beeinträchtigen kann.
 - **Grün:** Große Luftstrommenge. Die Luftstrommenge kann beim Schneiden an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.
- **FIRE:** Erkennt, ob das verarbeitete Material brennt.
 - **Rot:** Eine Flamme wurde entdeckt. Es wird empfohlen, die laufenden Arbeiten sofort einzustellen, um die Sicherheit zu gewährleisten.
 - **Orange:** Es besteht Brandgefahr. Bitte bestätigen Sie das Material und stellen Sie die Arbeitsparameter richtig ein.
 - **Grün:** Es wird keine Flamme erkannt. Bitte reinigen und warten Sie das Lasermodul regelmäßig.
- **LENS:** Erkennt, ob die Linse des Lasermoduls verschmutzt ist.
 - **Rot:** Die Linse ist stark verschmutzt. Bitte beenden Sie die laufenden Arbeiten sofort und reinigen und warten Sie das Lasermodul.

- **Orange:** Die Linse ist leicht verschmutzt. Es wird empfohlen, die aktuelle Arbeit so bald wie möglich zu beenden und das Lasermodule zu reinigen und zu warten.
- **Grün:** Die Linse ist nicht verschmutzt. Bitte reinigen und warten Sie das Lasermodule regelmäßig.

Anmerkungen:

- Die Alarmfunktionen des Lasermoduls können aktiviert oder deaktiviert werden, wobei die Anzeigeleuchte auch bei Deaktivierung die aktuelle Situation normal anzeigt. Um den Alarm zu aktivieren, lesen Sie bitte die Datei "Laser Module Alarm Function.pdf" in den mitgelieferten Dokumenten.
- Wenn Sie einen Alarm erhalten, überprüfen Sie bitte das Lasermodule sorgfältig und drücken Sie dann die Reset-Taste am Lasermodule, um den Alarm zu beenden.
- Der USB-C-Anschluss am Lasermodule kann verwendet werden, um die Firmware des Lasermoduls zu aktualisieren oder das Arbeitsprotokoll des Lasermoduls zu exportieren. Wenn der Anschluss nicht verwendet wird, stecken Sie bitte den staubdichten Stecker ein.
- Im Gegensatz zu den 12-W- und 22-W-Lasermodulen kann der Laserstrahl des 40-W-Lasermoduls eingestellt werden, indem die "Reset-Taste" nach dem Einschalten 2 Sekunden lang gedrückt wird. Die Anzeigeleuchten können den aktuellen Modus anzeigen:
 - Zwei Lichter an (Normal): Die maximale Ausgangsleistung beträgt 40W. Es kann dickeres Material schneiden und schneller schneiden.
 - Ein Licht an (Präzise): Die maximale Ausgangsleistung beträgt 20 W. Sie kann präziser gravieren und eine schmalere Schnittfuge hinterlassen.
 - Weitere Informationen finden Sie in der Datei "Description of GRBL configuration parameters.pdf" auf der TF-Karte.

Garantiebedingungen

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

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

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

EU-Konformitätserklärung

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



WEEE

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

