

AlgoLaser ALSEC 2.0

# STRUČNÝ PRŮVODCE

Smart Enclosure 2.0 pro laserové gravírování



Před použitím si přečtěte tento návod a řádně jej uschovejte pro budoucí použití.



# RYTINA ŠTĚSTÍ

## Děkujeme, že jste si vybrali AlgoLaser!

Jsme moc rádi, že mu dáváte domov.

Vše jsme zabalili do nejhezčí podoby s využitím laserových gravírovacích strojů, abychom vám pomohli užít si gravírování, dosáhnout nejvyšší výtěžnosti a splnit si svůj sen.



Zakladatel AlgoLaser

### Poprodejní politika

- Omezená záruka 12 měsíců Na každý produkt poskytujeme záruku 12 měsíců datum nákupu proti vadám materiálu a zpracování. A nabídneme opravu nebo výměnu podle stavu produktu. Vezměte prosím na vědomí že tato záruka se nevztahuje na poškozený výrobek způsobený nesprávným použitím nebo zneužitím.
- Zásady vrácení nebo výměny  
Podrobné zásady naleznete v zásadách vrácení a výměny na platformě, na které jste zakoupili.
- Chybné doručení a chybějící díly  
Pokud obdržíte nesprávný produkt nebo po obdržení produktu zjistíte chybějící díly, kontaktujte prosím náš zákaznický servis. AlgoLaser uhradí náklady na dopravu nesprávného produktu nebo zašlete náhradní díly.
- Podpora pro odstraňování problémů  
AlgoLaser nabízí online průvodce řešením problémů, který vám pomůže vyřešit problémy krok za krokem. Navštivte [algolaser.com](http://algolaser.com) a získáte výuková videa, často kladené dotazy a technickou podporu od profesionálních inženýrů.

### Poprodejní podpora

1 Chcete-li odeslat svůj dotaz, přejděte na stránku <http://algolaser.com/support/>. Pomáhat inženýrům dělat rychlejší úsudek a poskytovat efektivní řešení, uveďte prosím související obrázky a videa v rámci dotazu.

2 Potřebné informace:

Model stroje      Laserový modul      Nákup kanálu

Datum dodání      Počítačový systém      Software

Popis problému, video a fotografie

3 Po odeslání vám náš technik odpoví do 24 hodin.

# OBSAH

---

## 01 Než začnete

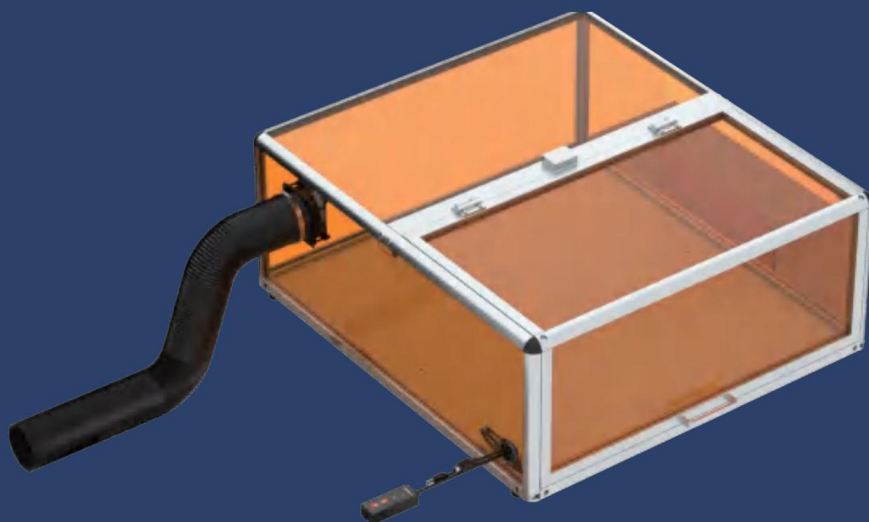
1.1 Seznam položek	1
--------------------	---

## 02 Montáž krytu

	6
--	---

## 03 Jak používat

3.1 Kompatibilní zařízení	27
3.2 Jak používat ALSEC 2.0	28
3.3 Použijte LightBurn k provozu	32
3.4 Použijte LightBurn k ovládní kamery	35
3.5 K provozu použijte LaserGRBL	40



# 01

Než začnete

---

## 1.1 Seznam položek

Poznámka: Viz štítek připevněný ke skutečnému objektu, který chcete nainstalovat. Strana se štítkem (A,B,C,D,E,F,G,H) je vnější povrch krabice.



Levý panel



Pravý panel



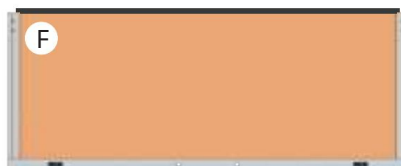
Horní panel



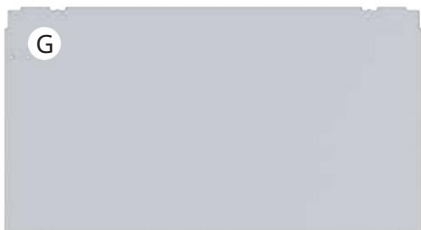
Zadní panel



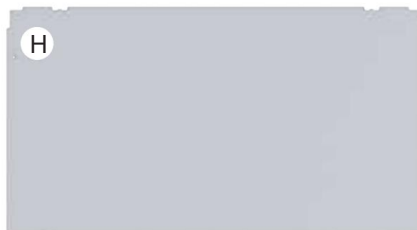
Horní krycí panel



Přední krycí panel



Spodní deska



Spodní deska



Horní zadní rám



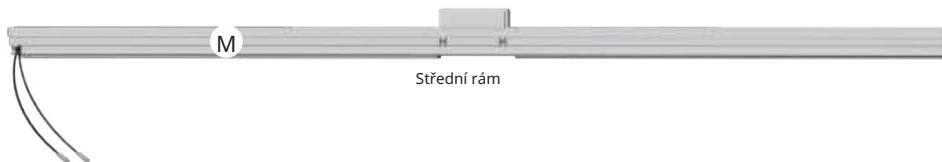
Spodní zadní rám



Přední rám



Podpěrný rám



Střední rám



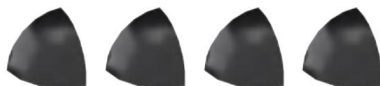
Zacházet s



Úhlové držáky



Háček



Trojrozměrný kryt konektoru



Závěs



Svorka



Dýmovnice



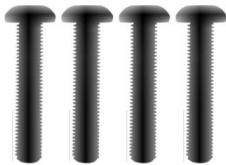
Výfukový ventilátor



Přírubové rozhraní



Vějířová síťovina



šroub M4\*35



Matice M4



šroub M4\*16



šroub M4\*10



šroub M3\*8



šroub M3\*10



šroub M5\*16



šroub M6\*20



šroub M6\*16



šroub M6\*12



šroub M5\*12



imbusový klíč 2 mm / 2,5 mm / 3 mm / 4,0 mm



klíč

\* Výše uvedené obrázky jsou pouze orientační. Podívejte se prosím na skutečný produkt.



# 02

## Montáž krytu

---



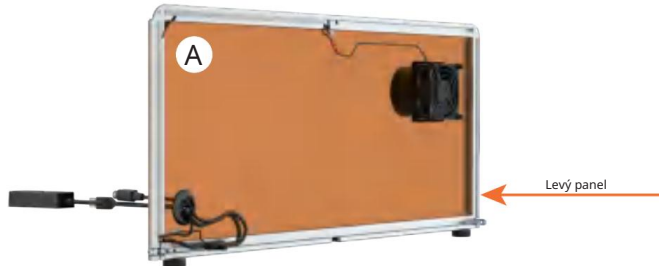
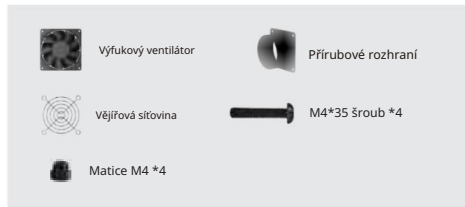
Sestavení skříně může přinést určité problémy. Nebojte se, postupujte podle kroků krok za krokem, abyste ji dokončili!



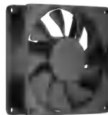
01/14

## Sestavte výfukový ventilátor

Pomocí otevřeného klíče zajistěte ventilátor pomocí 4 šroubů M4\*35 a matic M4.



Všimněte si směru výfukového ventilátoru



Tato strana směřuje dovnitř krabice.



Tato strana směřuje k vnější straně krabice.

1

M4\*35 Šroub

M4\*35 Šroub

2

Matic M4

Fan Mesh

Matic M4

3

Matic M4

Fan Mesh

Matic M4

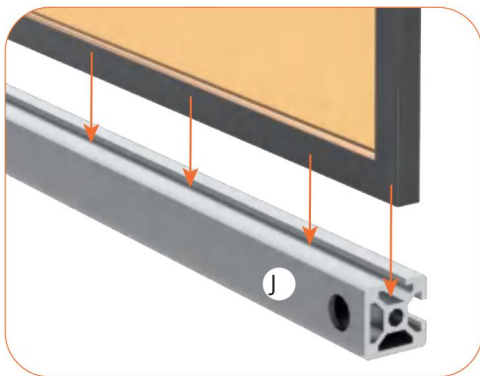
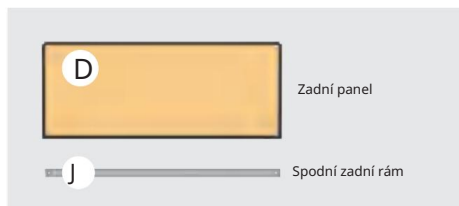


Podívejte se prosím na instalační video v seznamu stop Smart Enclosure 2.0 na <https://www.youtube.com/@algolaserofficial/playlists>.



02/14

Sestavte zadní panel a spodní zadní rám



Spojte zadní panel se spodním zadním rámem



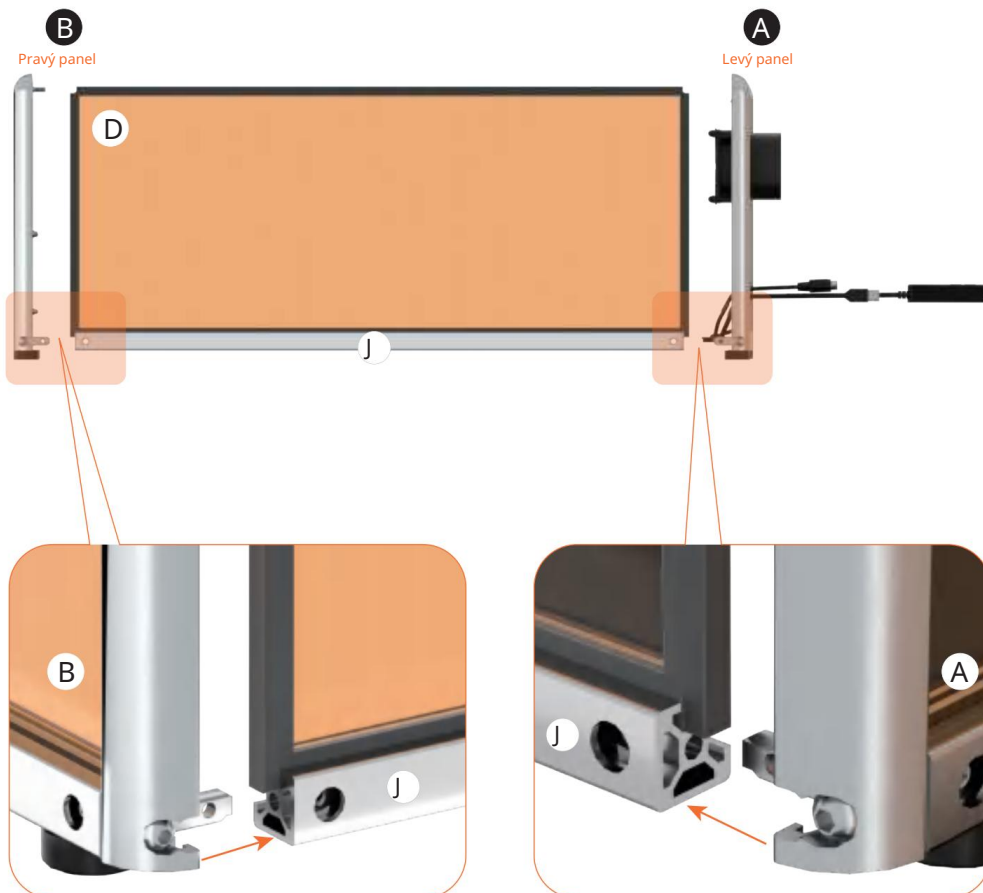
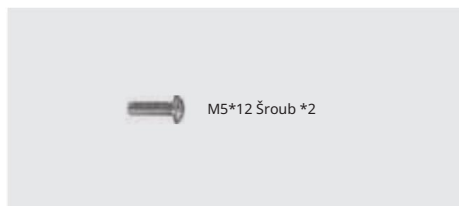
Všimněte si, že rohová strana zadního panelu směřuje nahoru a druhá strana dolů

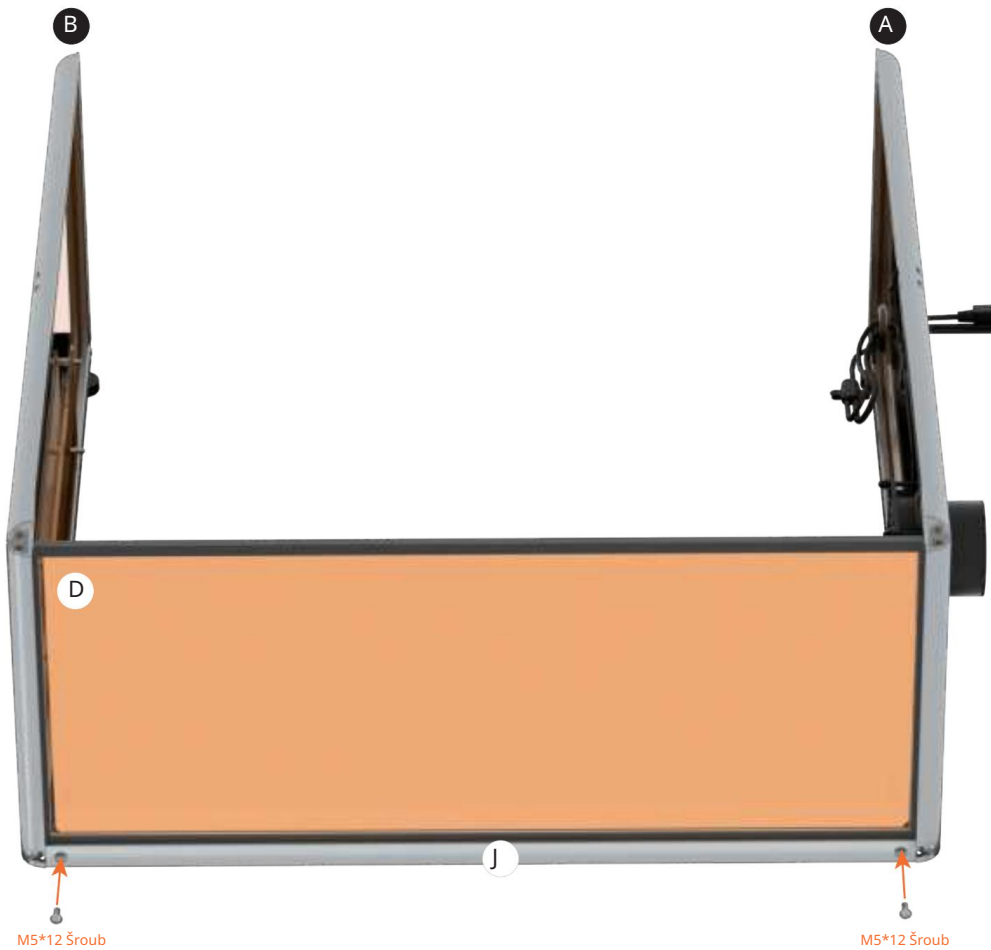


03/14

## Sestavte levý a pravý panel

Spojte levý a pravý panel se spodním zadním rámem a poté zajistěte dva šrouby M5\*12.







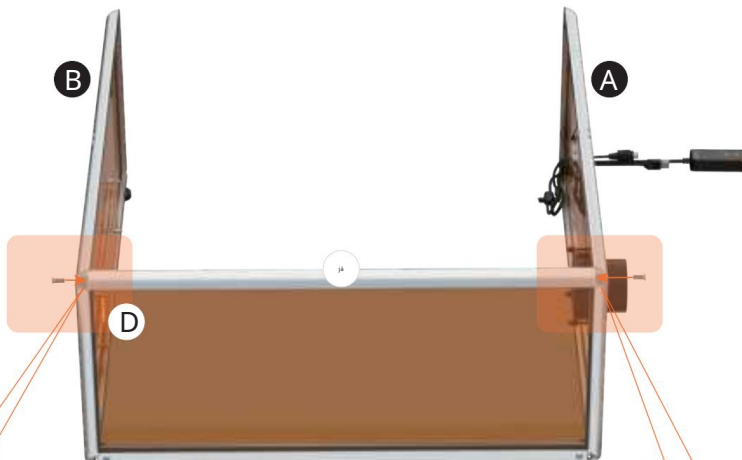
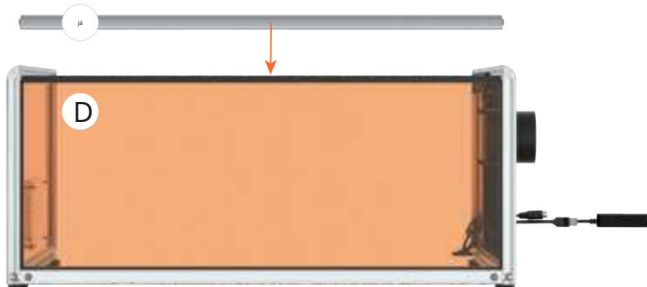
04/14

## Sestavte horní zadní rám

Nasaďte horní zadní rám na zadní panel.  
Zajistěte šroub M6\*16 na každé straně rámu.



horní zadní rám

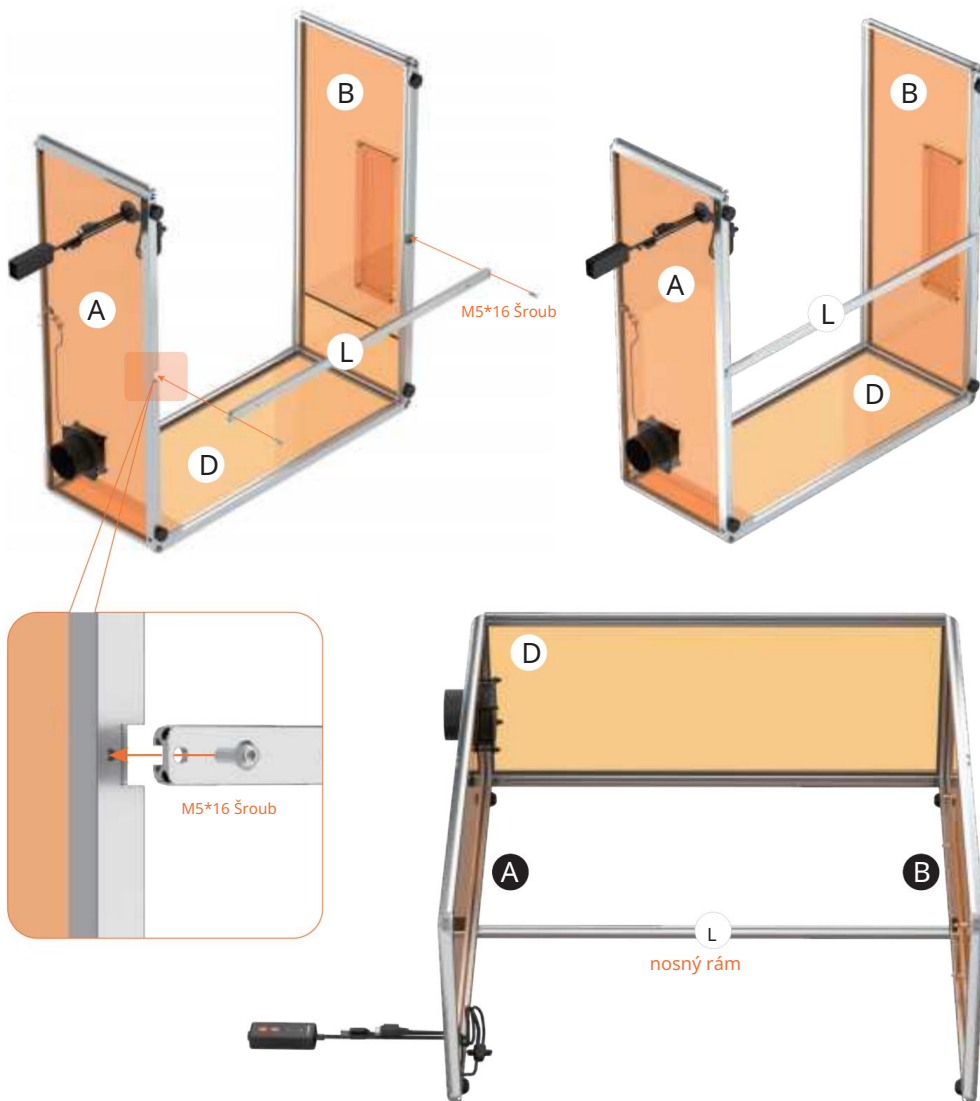
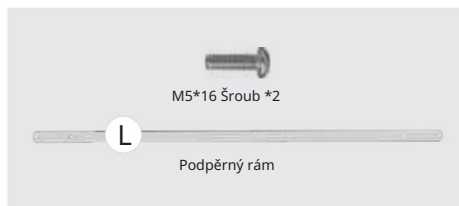




05/14

## Sestavte nosný rám

Pomocí dvou šroubů M5\*16 spojte nosný rám s nainstalovanými panely.







06/14

## Sestavte spodní desky

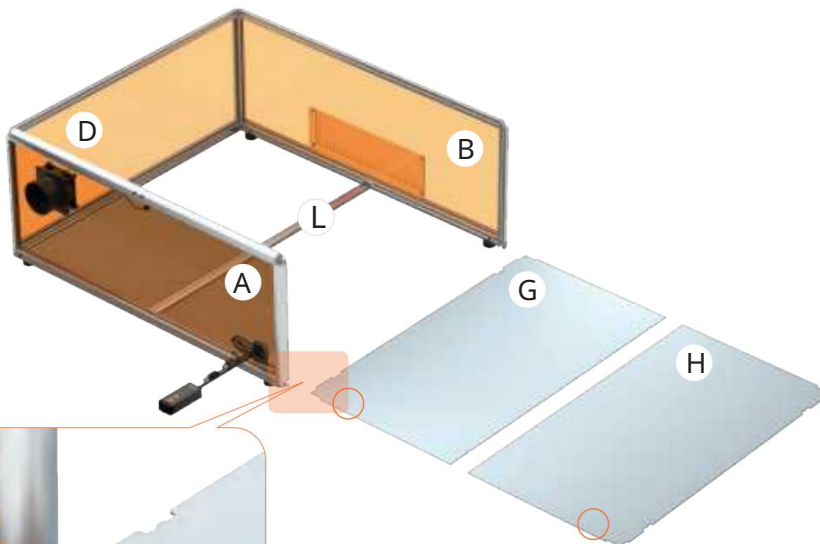
Vložte spodní desky, upevněte spodní desku pomocí šroubů M6\*12 uprostřed.



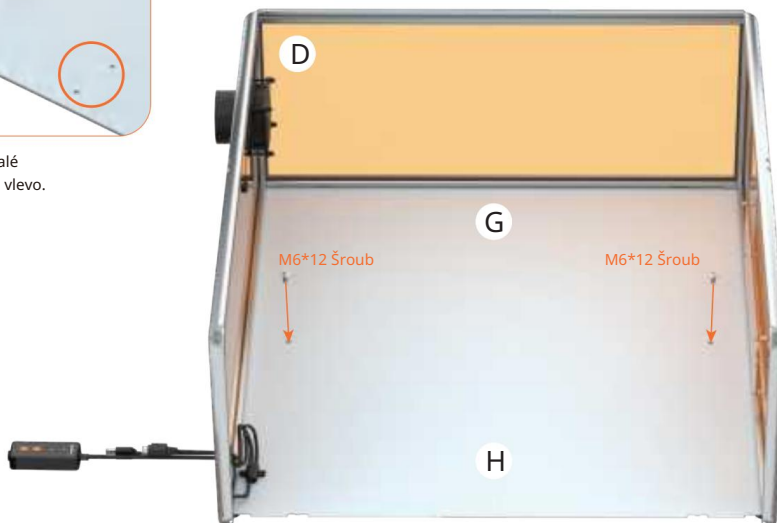
Spodní desky



M6\*12 Šroub \*2



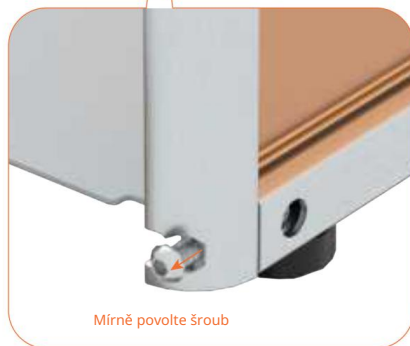
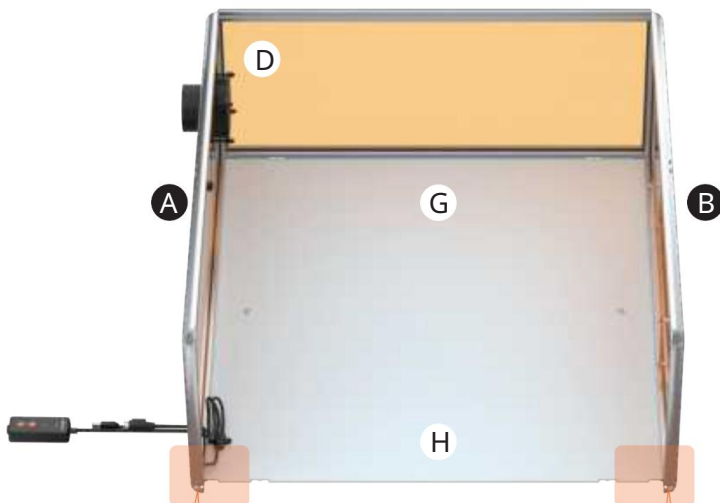
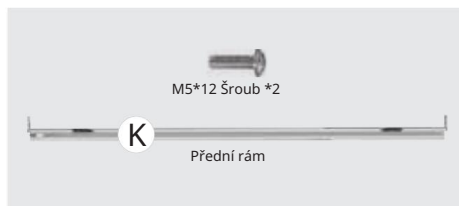
Všimněte si, že dva malé vyhrazené otvory jsou vlevo.



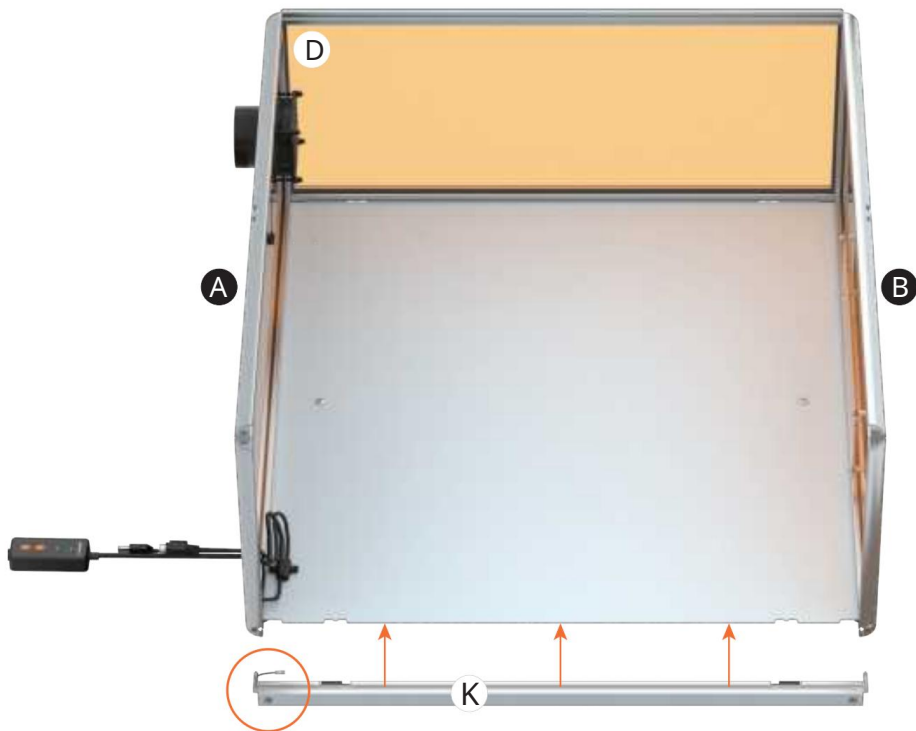


07/14

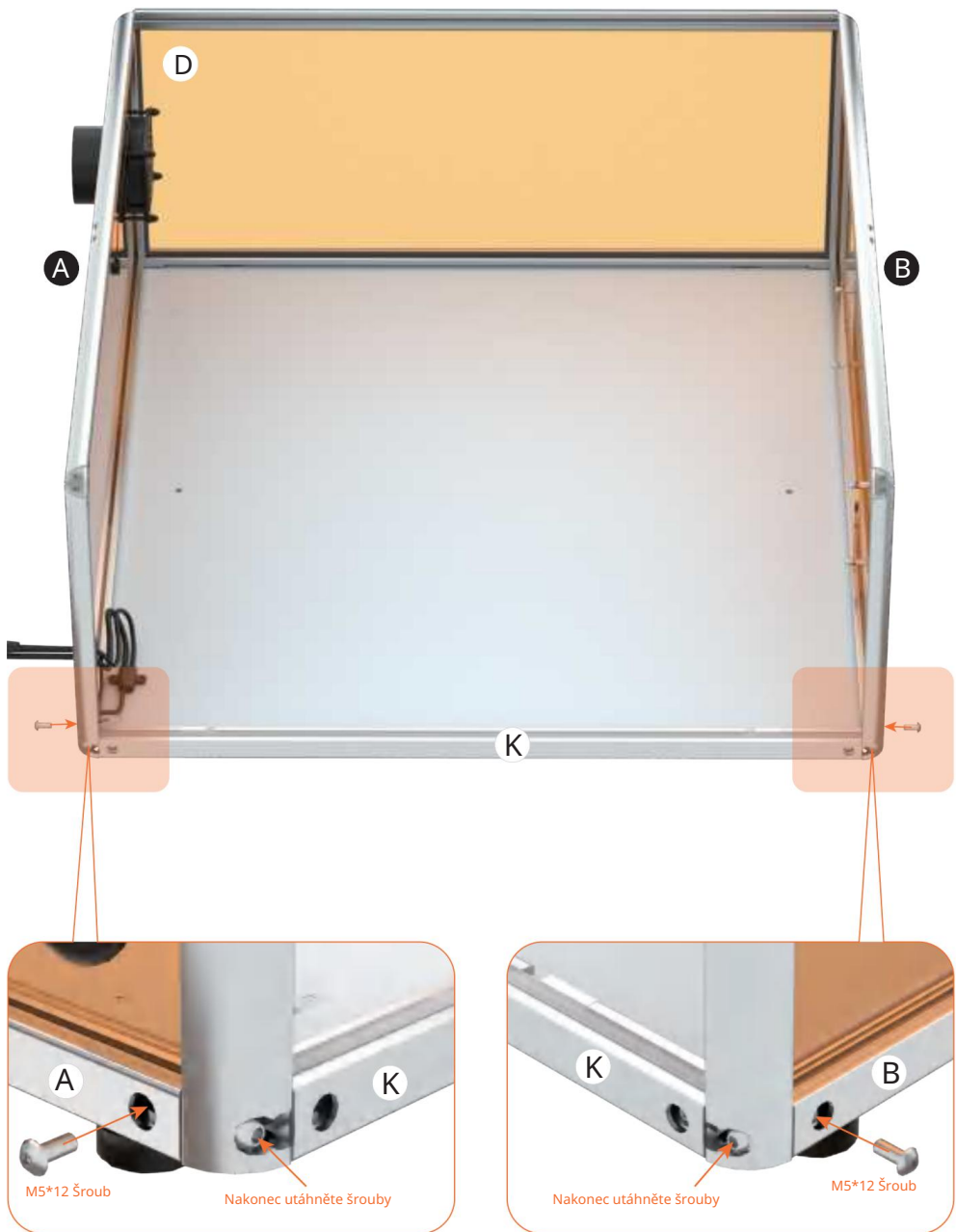
Sestavte spodní přední rám



Upozornění: Pro snadnou instalaci spodního předního rámu povolte dva předem nainstalované šrouby M6.



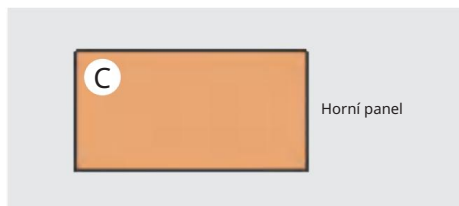
Všimněte si směru, strana kabelu je vlevo.





08/14

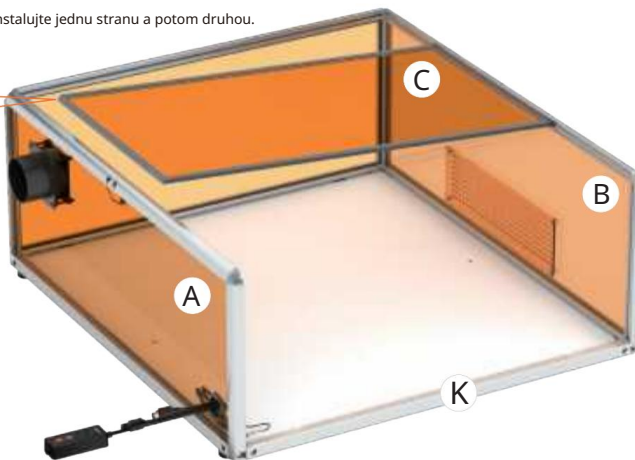
## Sestavte horní panel



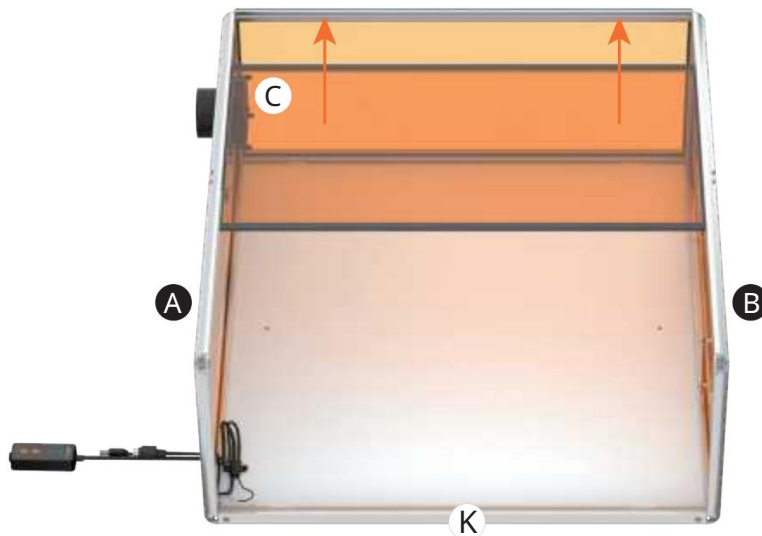
Nainstalujte jednu stranu a potom druhou.



Všimněte si směru, rohová strana směřuje k zadnímu panelu.



Zatlačte horní panel dopředu do horního zadního rámu a utáhněte jej.

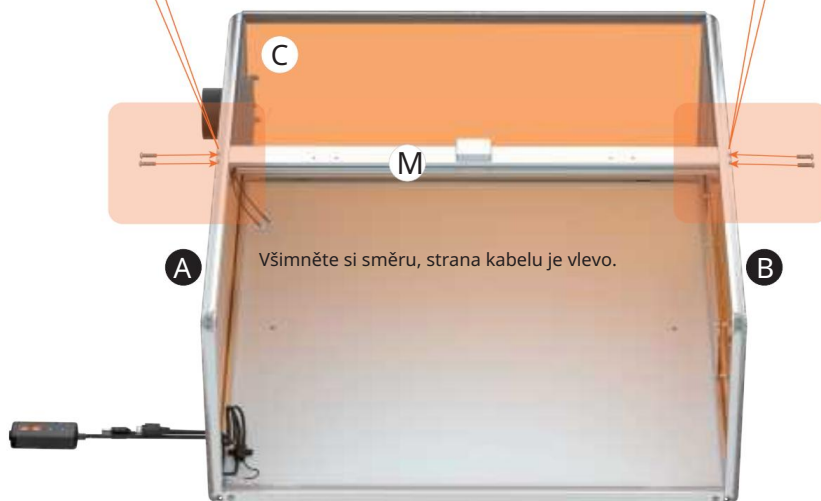
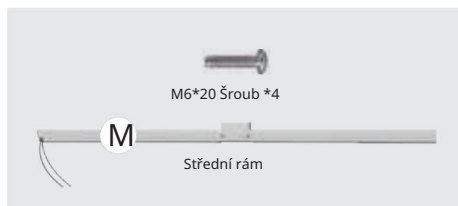




09/14

## Sestavte střední rám

Spojte střední rám s horním panelem.  
K upevnění obou částí použijte čtyři šrouby M6\*20.

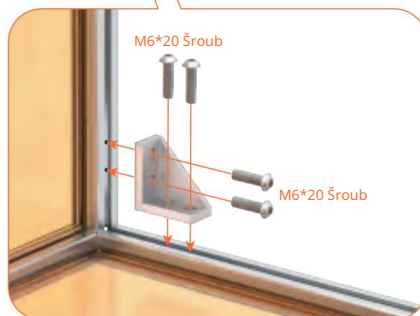
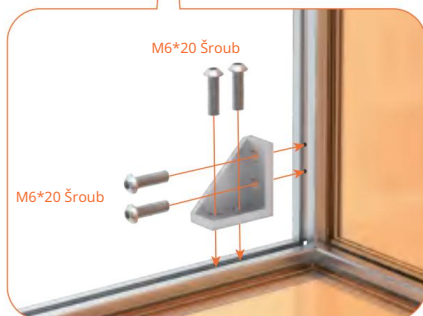
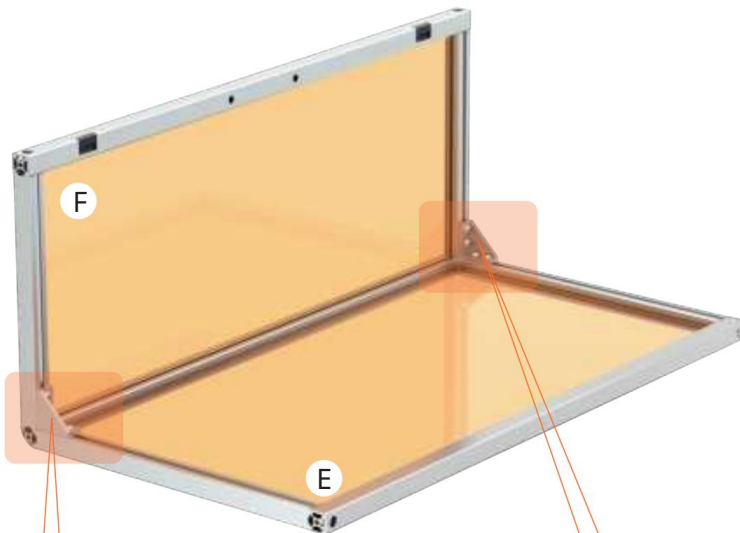




10/14

## Sestavte horní a přední krycí panel

Spojte horní a přední krycí panel s úhlovými držáky a utáhněte je šrouby M6\*20.

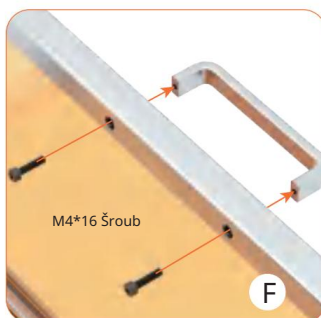
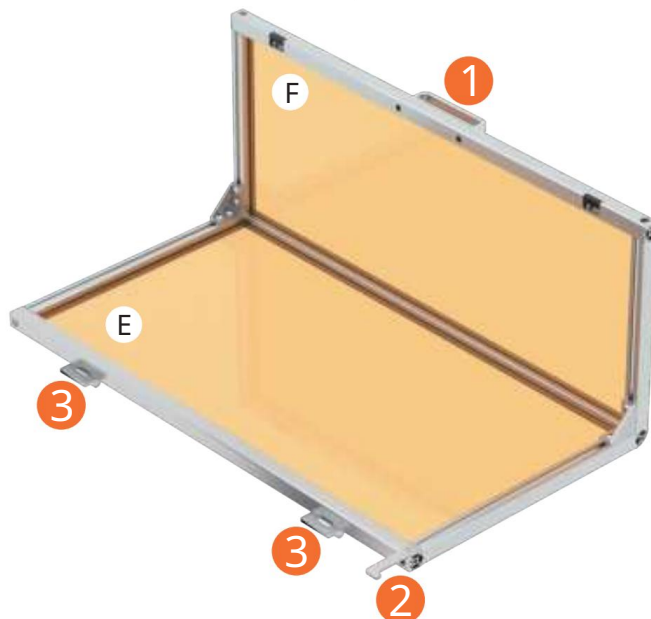
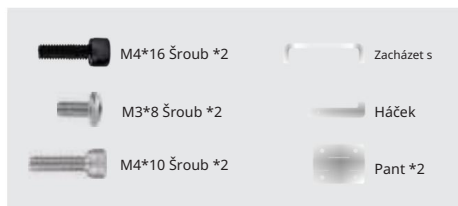


80 % hotovo, pokračujte v dobré práci! Kompletní Smart Enclosure 2.0 budeme moci vidět již brzy!

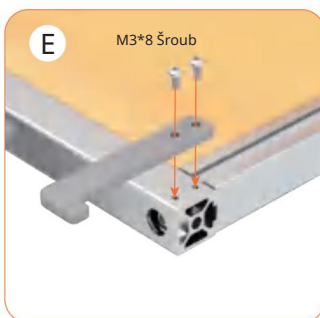


11/14

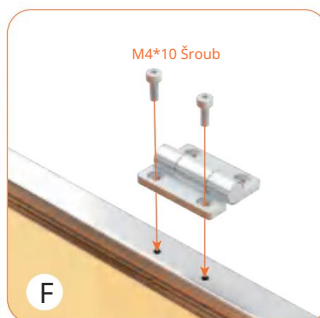
Sestavte rukojeť, hák a závěs



1



2



3



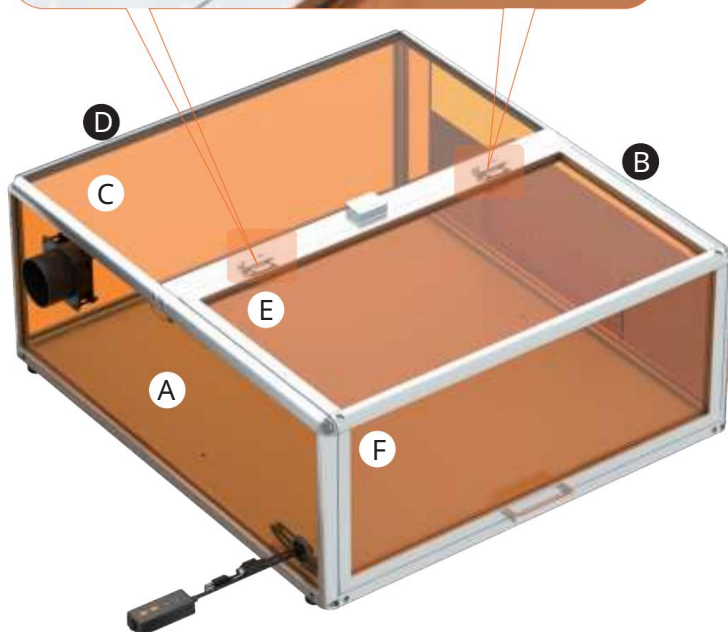


12/ 14

## Připojte víko k hlavnímu tělu

Pomocí šroubů M4\*10 zajistěte závěs pro připojení víka a hlavního těla.

M4\*10 Šroub \*2





13/ 14

Sestavte trojrozměrný kryt konektoru, svorku, kouřovou trubku



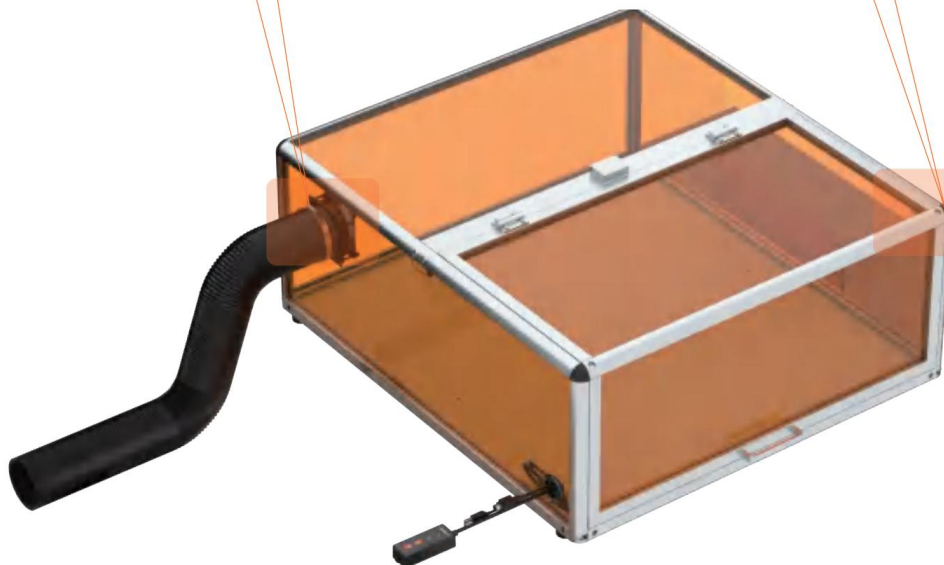
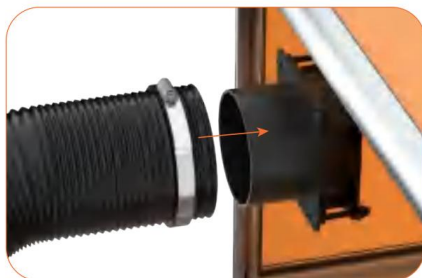
Trojrozměrný kryt konektoru \*4



Svorka



Dýmovnice



Vložte kouřovou trubku do svorky, poté do výfukové příruby a použijte vidlicový klíč utáhněte šrouby na svorce.

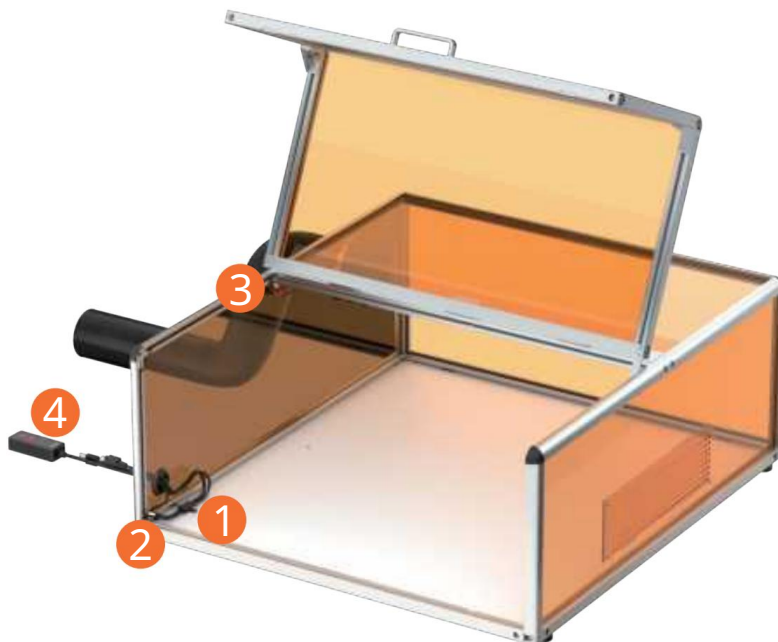


14/ 14

## Správa kabelů a připojení

Kabel je předinstalovaný. Zajistěte dva šrouby a připojte čtyři příslušenství.

M3\*10 Šroub \*2

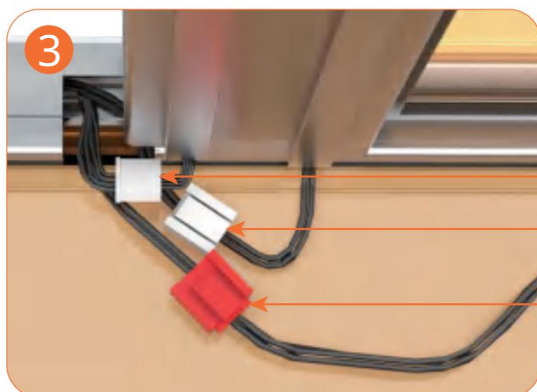


Pomocí dvou šroubů M3\*10 zajistěte rozdělovač drátu do spodní desky (kabely mají závit, zajistěte je.)



Koncový spínač pro vzduchové dokovací rozhraní

Toto je dokovací rozhraní vzduchového senzoru dveří: rozhraní a dokovací terminál jsou 2PIN bílá rozhraní.  
Kabel propojující rozhraní a rozdělovač drátu je ukryt ve spodním předním rámu.  
(Na obrázku výše je rozdělovač drátu.)

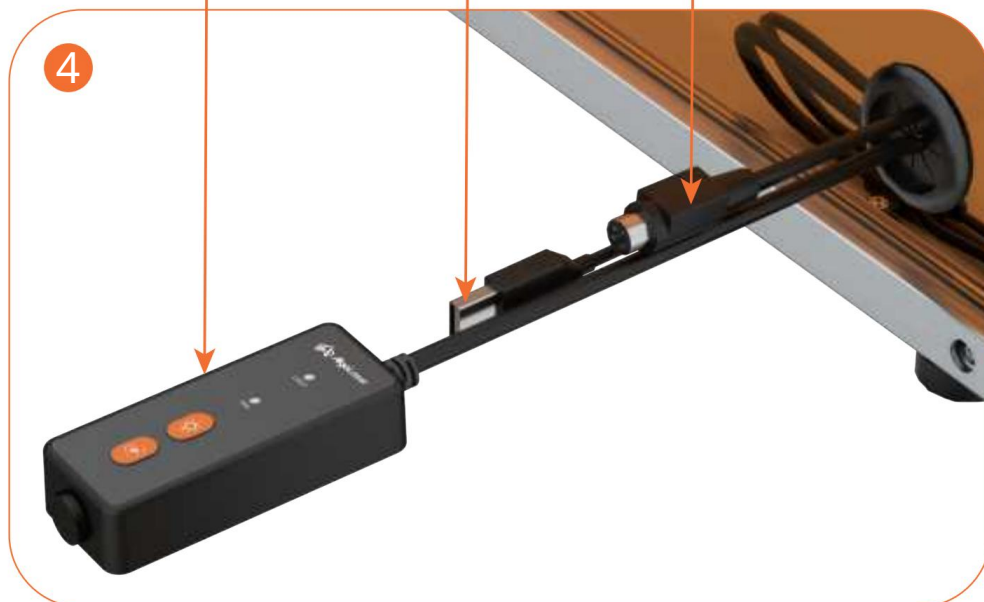


- Rozhraní kamery: bílé  
PH2.0 4PIN vzduchové dokovací rozhraní
- Světelné rozhraní: bílé  
HY2.0 2PIN vzduchové dokovací rozhraní
- Rozhraní ventilátoru:  
červená HY2.0 3PIN vzduchové dokovací rozhraní

**Ovladač:**  
Pro zapnutí/vypnutí světel a ventilátoru.

**USB konektor:** Připojte  
fotoaparát  
do počítače.

**DIN 4PIN:**  
Napájecí konektor,  
připojte se ke stroji  
nebo smart hub.





Skvělé, montáž je hotová!

# 03

Jak používat

---

### 3.1 Kompatibilní zařízení

Typ stroje	Víko zvednuté	Víko zavřeno
DIY KIT MK2	 The image shows the DIY KIT MK2 laser cutter with its orange lid open. The internal components, including the laser head and bed, are visible. A black flexible extraction duct is connected to the side of the machine.	 The image shows the DIY KIT MK2 laser cutter with its lid closed. The machine is compact and rectangular, with the black flexible extraction duct still attached to the side.
Alpha MK2	 The image shows the Alpha MK2 laser cutter with its orange lid open. The internal components are visible, and a black flexible extraction duct is connected to the side.	 The image shows the Alpha MK2 laser cutter with its lid closed. The machine is compact and rectangular, with the black flexible extraction duct still attached to the side.
DIY SADA MINI	 The image shows the DIY SADA MINI laser cutter with its orange lid open. The internal components are visible, and a black flexible extraction duct is connected to the side.	 The image shows the DIY SADA MINI laser cutter with its lid closed. The machine is compact and rectangular, with the black flexible extraction duct still attached to the side.



## 3.2 Jak používat ALSEC 2.0

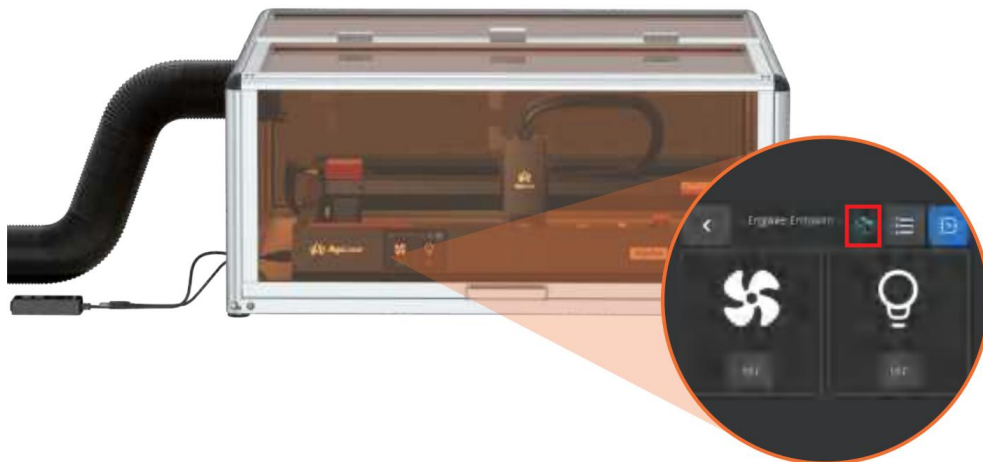
- Umístěte stroj do krytu.



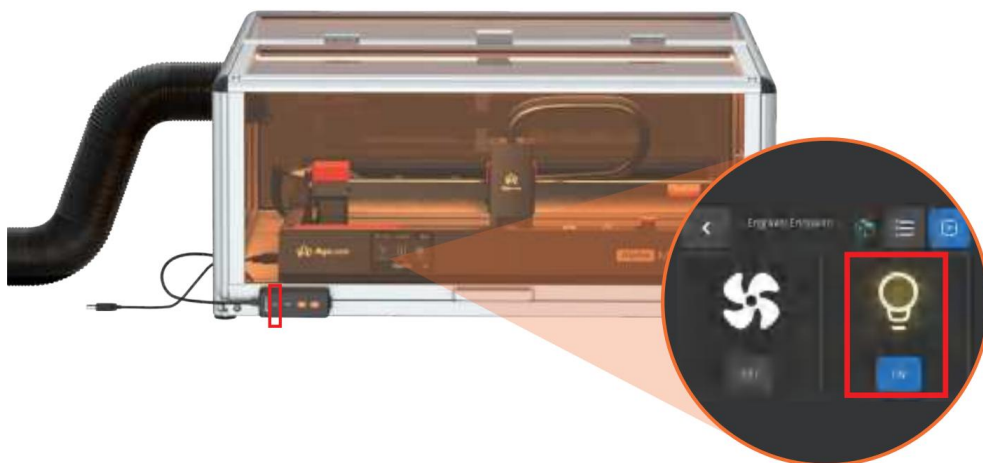
- Když je víko zvednuté, indikátor svítí červeně.



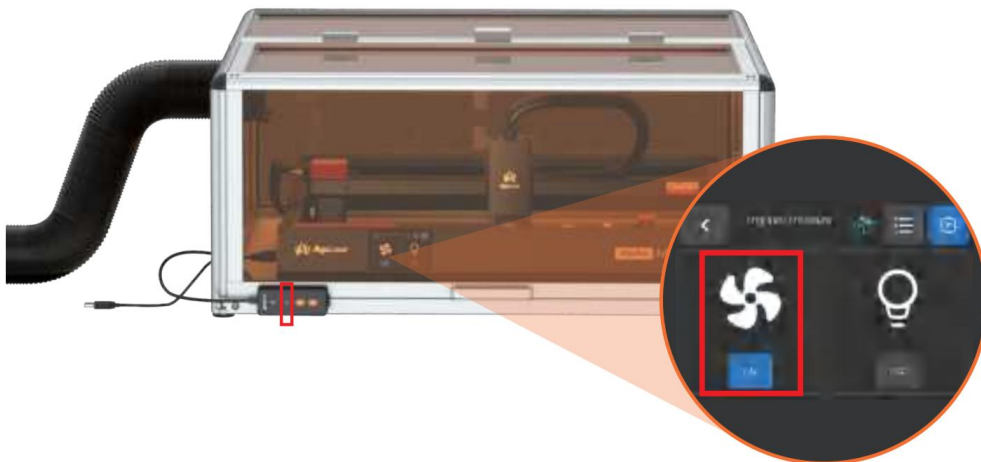
- Když je víko zavřené, indikátor svítí zeleně.



- Stisknutím tlačítka světla zapnete/vypnete světlo uvnitř a ikona světla na obrazovce zobrazí ON/OFF



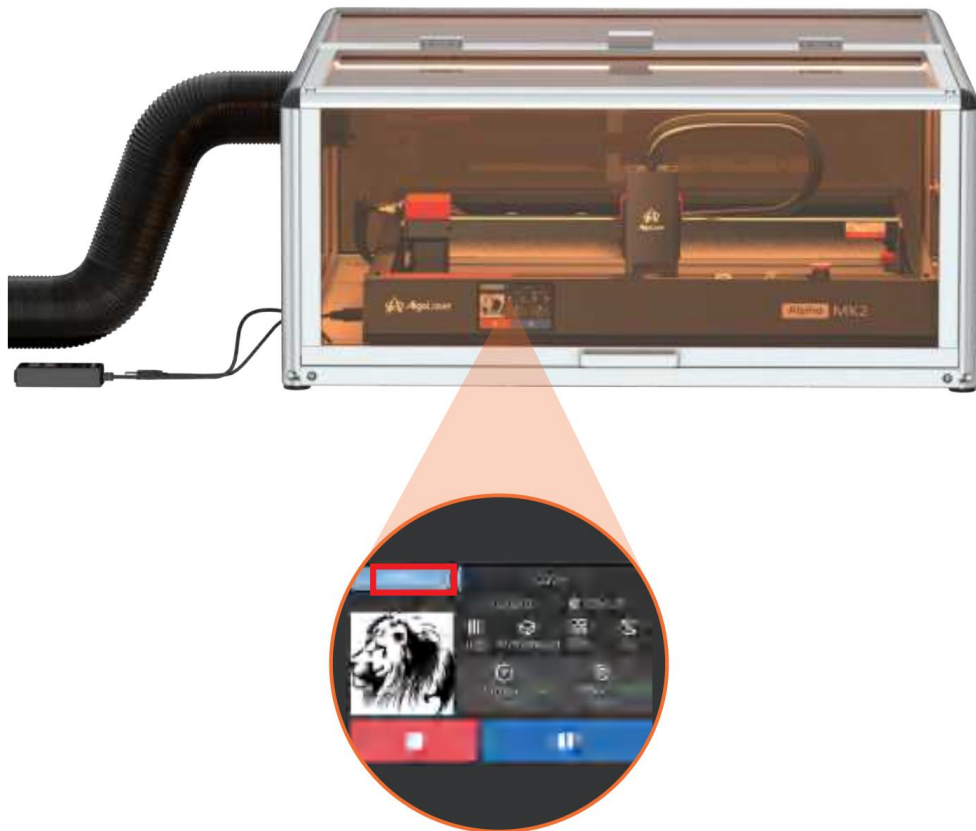
- Stisknutím tlačítka ventilátoru zapnete/vypnete ventilátor a ikona ventilátoru na obrazovce zobrazí ON/OFF



- Gravírování bude pozastaveno, když se bezpečnostní víko zvedne.



- Gravírování pokračuje po zavření bezpečnostního víka.



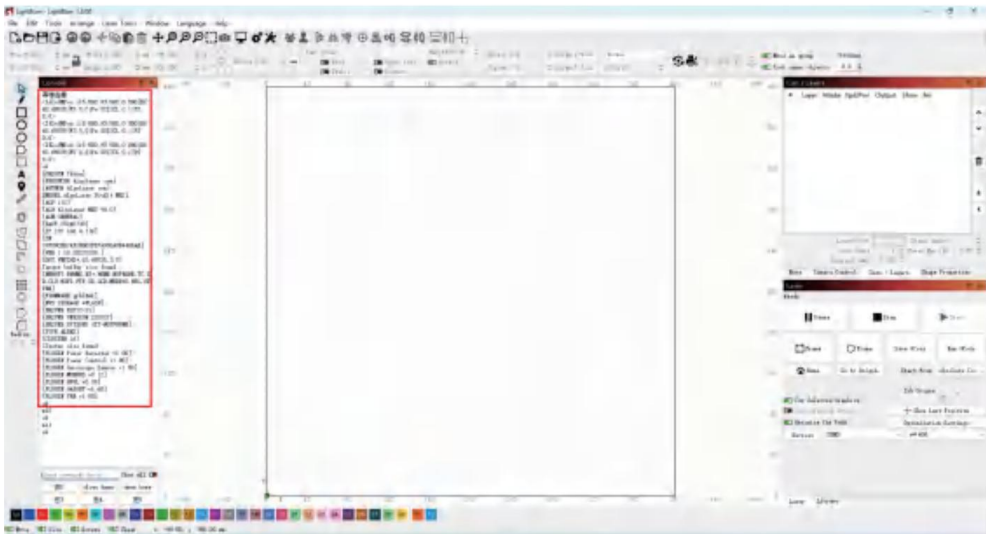
Software LaserGRBL / LightBurn.



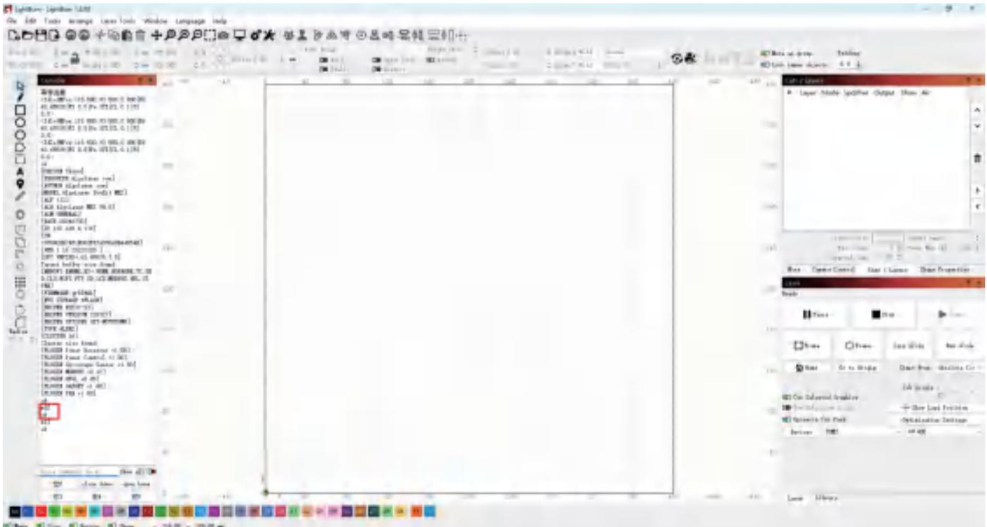
Poznámka: Software LightBurn vyžaduje zakoupení.

### 3.3 Použijte LightBurn k provozu

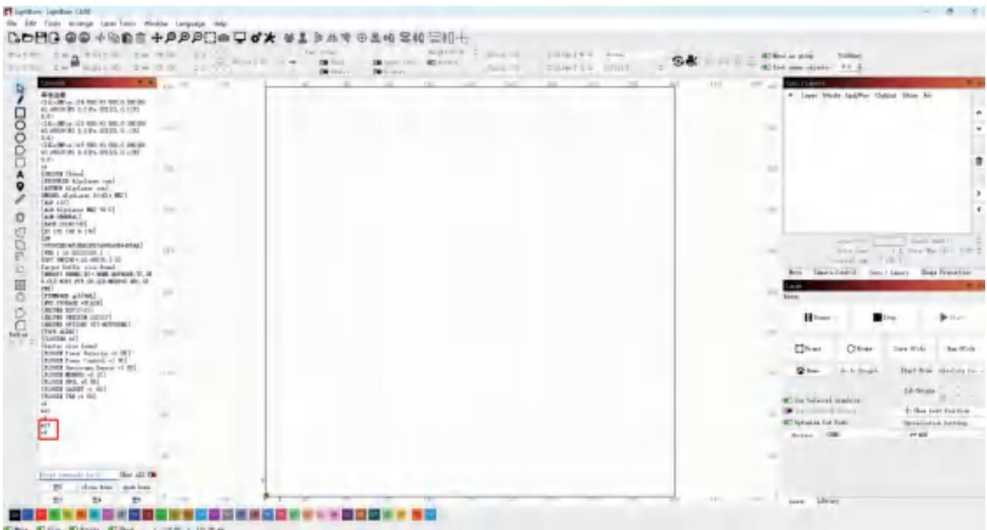
- Propojte Alec 2.0 s LightBurn. „ OK“ v poli konzoly znamená, že připojení je úspěšné.



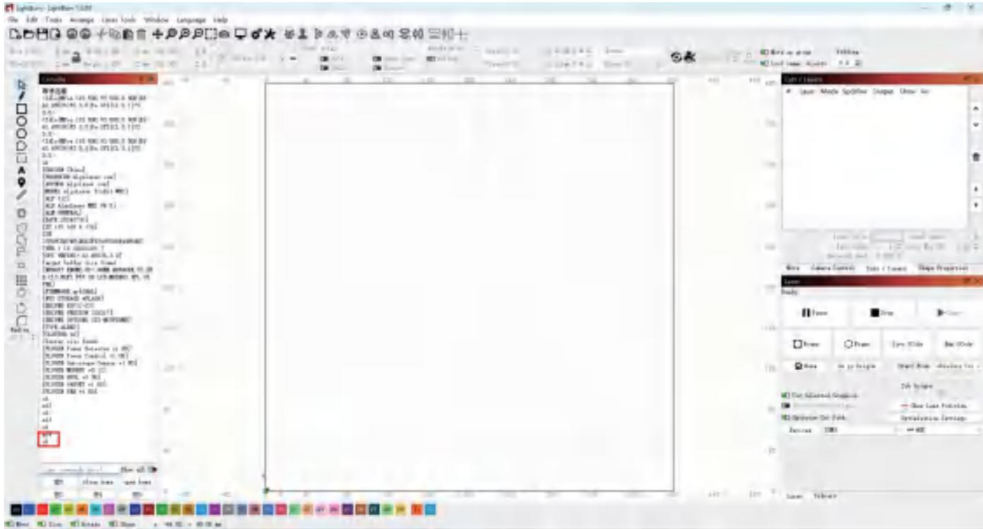
- Chcete-li rozsvítit světla, pošlete „ M12“ do pole konzoly.



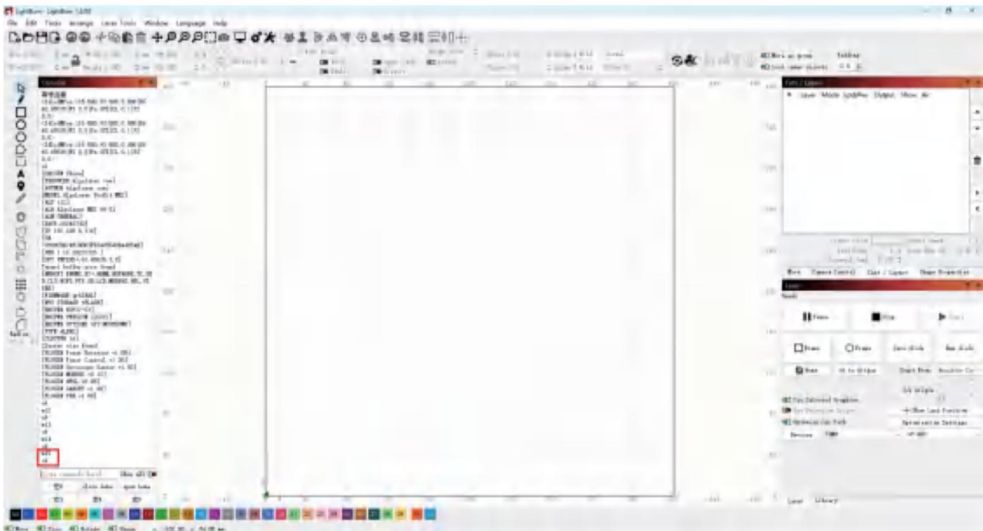
- Pošlete „ M13“ do pole konzoly, abyste zhasli světla.



- Chcete-li zapnout ventilátor, pošlete „ M14“ do pole konzoly.

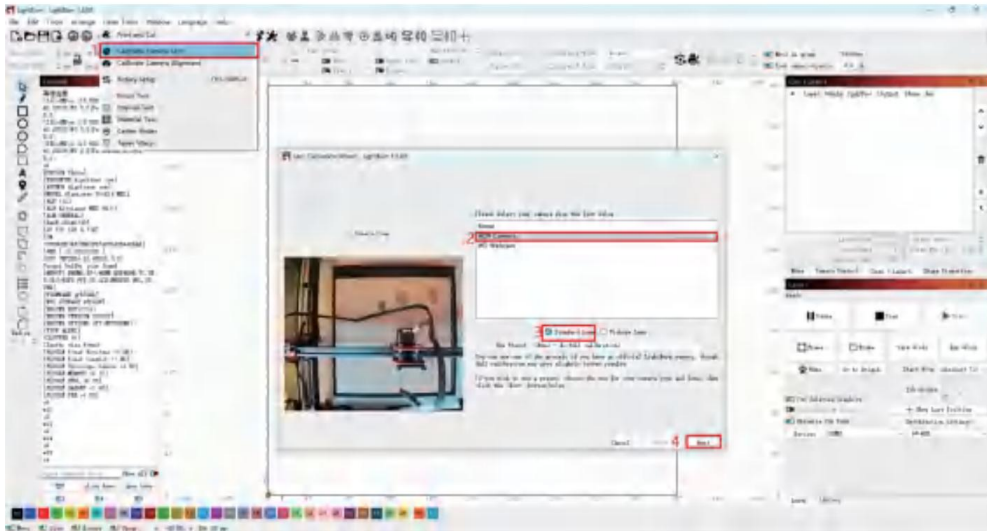


- Odesláním „ M15“ do pole konzoly vypnete ventilátor.

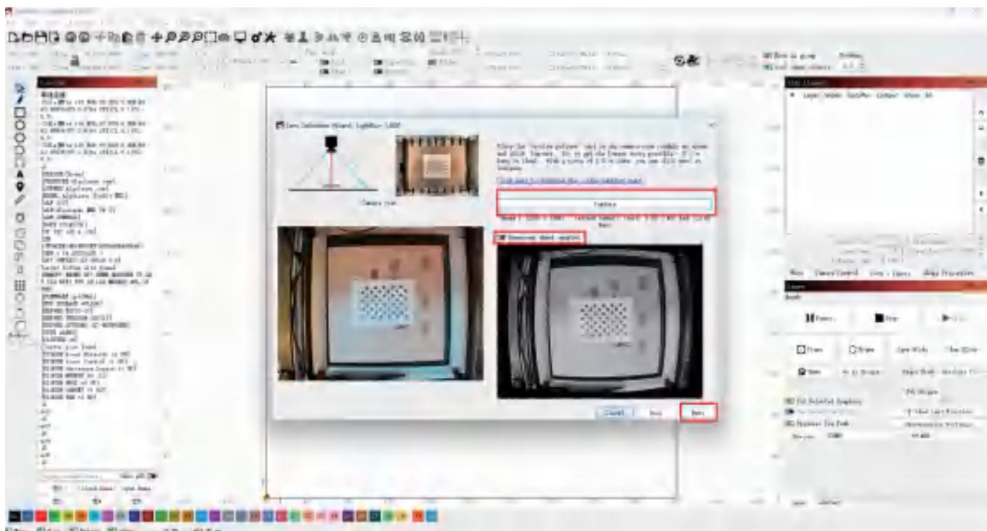


### 3.4 Použijte LightBurn k ovládání kamery

- V nabídce Nástroje laseru vyberte Kalibrace objektivu fotoaparátu. V seznamu vyberte Kamera HDR, vyberte Standardní objektiv a klikněte na Další.

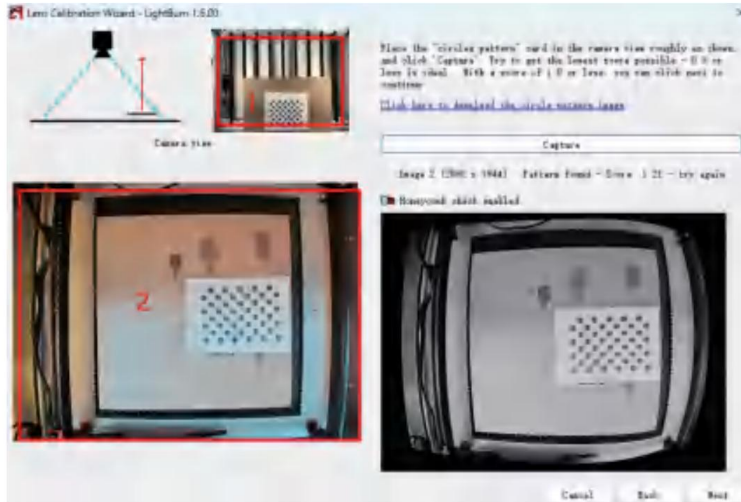


- V okně Lens Calibration Wizard (Průvodce kalibrací objektivu) zapněte kontrolu zavření plástve. Kliknutím na tlačítko Zachytit zachyťte obrázek a klikněte na Další.

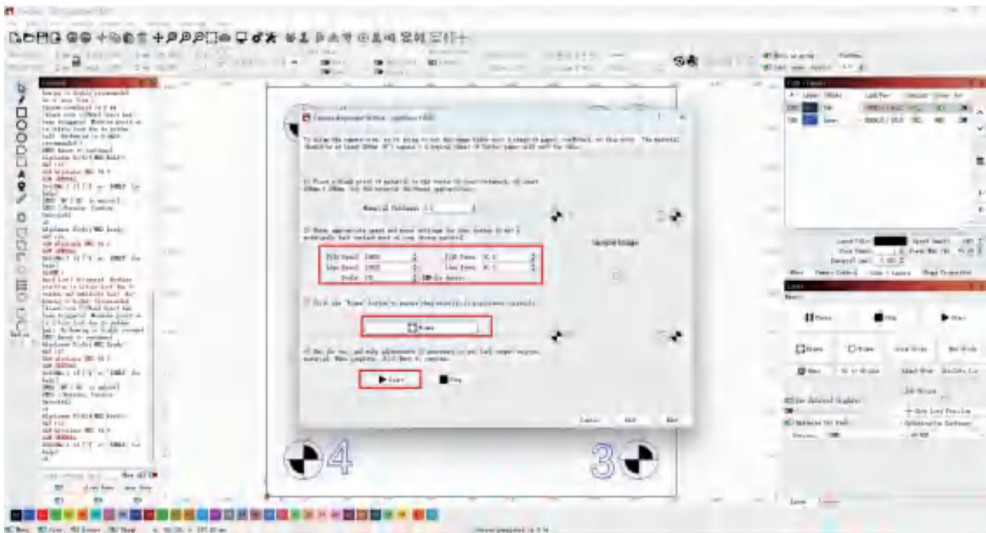




- Se skóre 0,3-1,0 můžete pokračovat kliknutím na Další. Klepněte na tlačítko Další a opakujte výše uvedené kroky 9krát, abyste zachytili 9 snímků různé polohy. Klepnutím na tlačítko Další přejděte na další stránku. V nabídce „ Tools“ (Nástroje) zvolte „ Calibrate Camera Alignment“ (Kalibrovat zarovnání kamery), čímž spustíte průvodce zarovnáním. Po ověření, že vidíte obraz z kamery, klikněte na „ Další“ pro spuštění průvodce zarovnáním.



- Zadejte příslušná nastavení podle vašeho stroje, laserového modulu a materiálu. Náhled vzoru gravírování je v části „ Ukázkový obrázek“ na obrázku níže. Vzor se používá k zarovnání pohledu kamery. Klikněte na Rám, abyste zajistili polohu. Klikněte na Start pro gravírování.



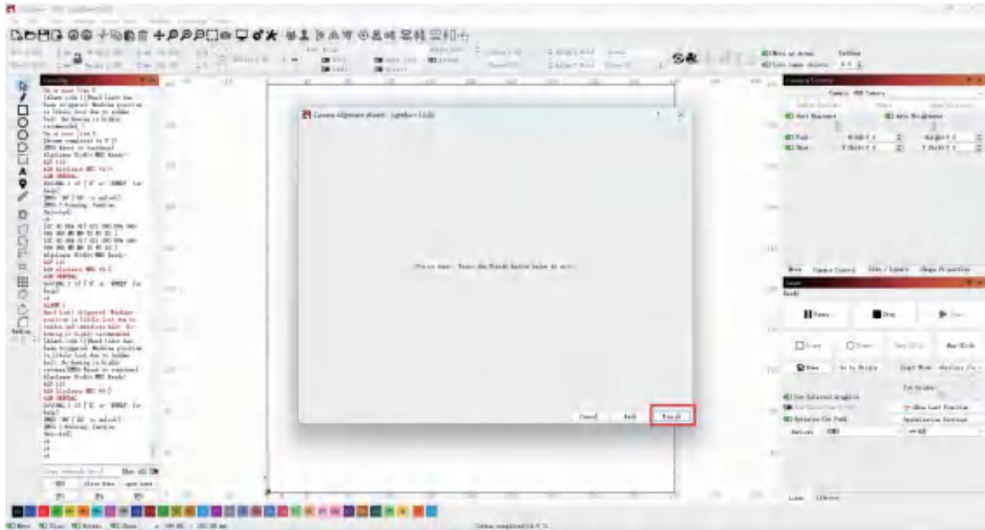
- Kliknutím na tlačítko „ Capture Image“ získáte obrázek na pravé straně níže uvedeného diagramu. Klepněte na tlačítko Další.



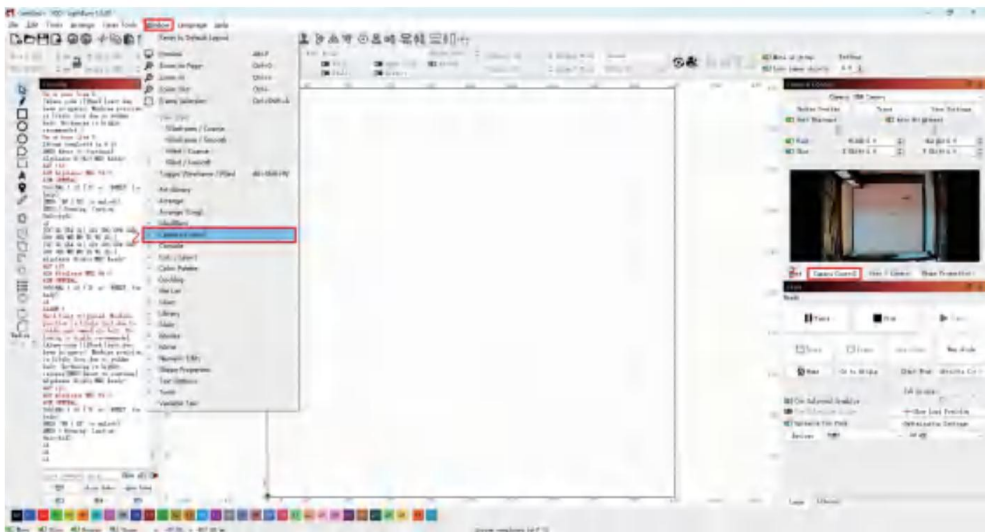
- Navádění zarovnání kamery->dvojitě klikněte na značky '+' v pořadí, v jakém jsou očíslovány (1, 2, 3, 4). Pokračujte kliknutím na Další.



- Navádění zarovnání kamery->Pro ukončení klikněte na tlačítko „ Dokončit“.



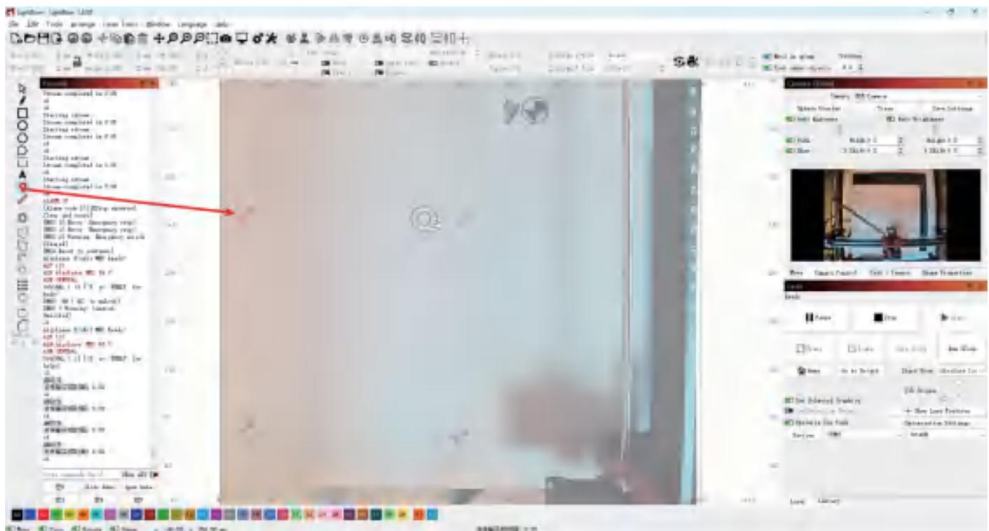
- V nabídce Okno vyberte Ovládání fotoaparátu.



- Vyberte vhodnou kameru, aktualizujte kameru a získajte snímek.



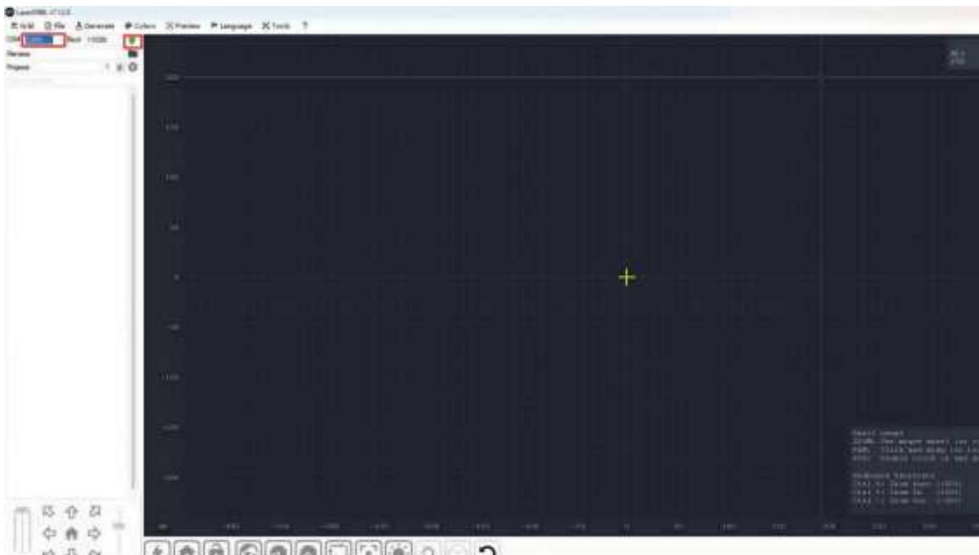
- Klikněte na tlačítko na obrázku níže, pokud je laserový modul přímo na pozici, na kterou jste klikli, znamená to, že kamera je úspěšně vyrovnaná.



- Po vyrovnaní kamery lze stroj normálně používat.

### 3.5 K provozu použijte LaserGRBL

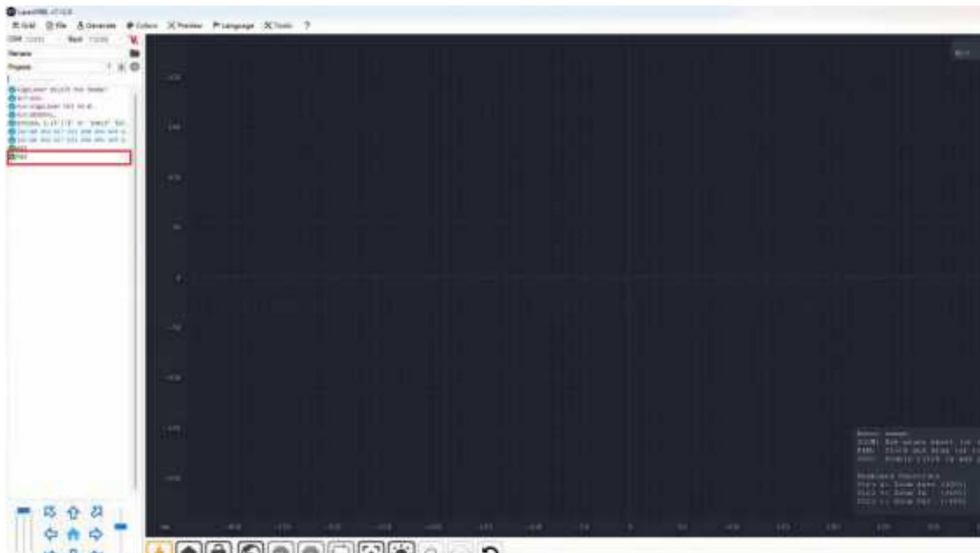
- Použijte správný COM. Ujistěte se, že zařízení není připojeno k jinému softwaru. Pro připojení klikněte na ikonu připojení (jak je znázorněno na obrázku níže).



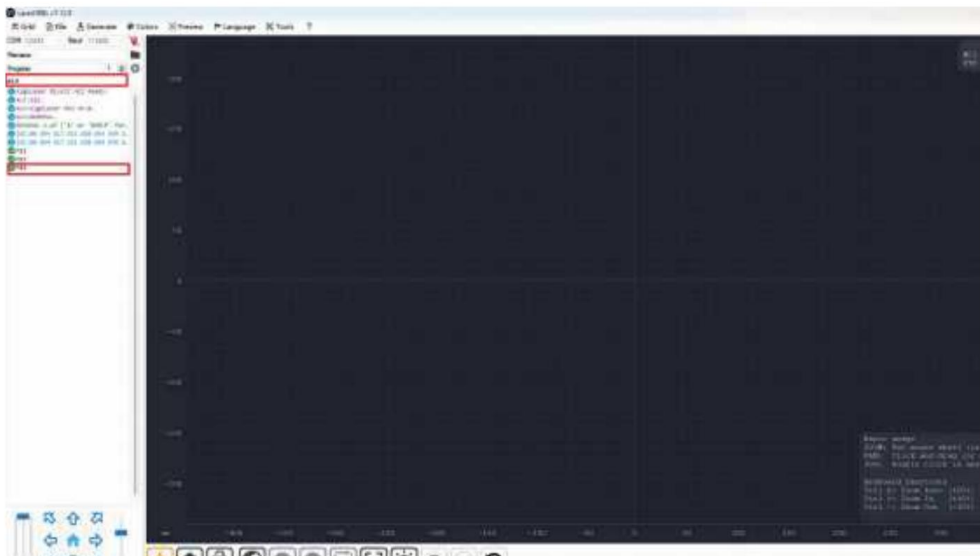
- Po připojení pošlete „ M12“ do pole, abyste rozsvítili světla.



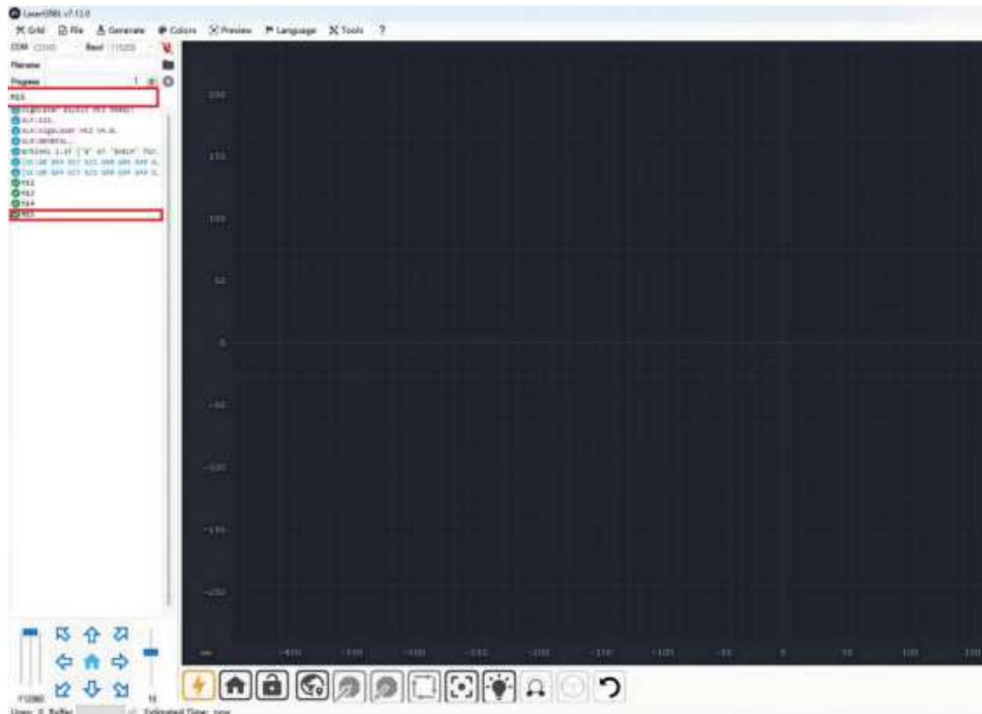
- Pošlete „ M13“ do pole, abyste zhasli světla.



- Chcete-li zapnout ventilátor, pošlete do pole „ M14“.



- Chcete-li vypnout ventilátor, pošlete do pole „ M15“.



## FAQ

### Po zapnutí žádná odezva stroje.

- Žádné napájení: Zkontrolujte zásuvku a vypínač a také zásuvku stroje, abyste se ujistili, že jsou správně zapojeny do normálního napájení.

### Nelze jej připojit k počítači.

- Kabel USB není připojen: Zkontrolujte prosím rozhraní datového kabelu USB na stroji a počítači, abyste se ujistili, že je správně zapojeno. Rozhraní USB na předním panelu některých stolních počítačů je neplatné, je lepší se připojit k rozhraní na zadní straně.
- Ovladač není správně nainstalován: Nainstalujte ovladač podle pokynů. Po dokončení instalace počítač rozpozná zařízení jako sériový port, což znamená, že hardwarové připojení je v pořádku.
- Další zvláštní problémy: Vytáhněte datový kabel USB a napájecí kabel, ponechte zařízení vypnuté po dobu 5 sekund a poté zkuste připojení znovu.

### Žádná odezva z aplikace telefonu při připojení ke stroji.

- Nesprávné připojení Bluetooth: Ujistěte se, že je připojeno k rozhraní Bluetooth uvolněnému zařízením. Podrobnosti naleznete v části „ Připojení aplikace“ v uživatelské příručce.
- Nekompatibilita: V případě abnormálního připojení z důvodu nekompatibility nově vydaného telefonu nebo upgradovaného systému kontaktujte prosím náš zákaznický servis se snímkem obrazovky konfigurace telefonu, abyste co nejdříve získali technickou podporu.

### Efekt mělkého rytí nebo žádné stopy.

- Nepřesné zaostření: Chcete-li provést správné zaostření, přečtěte si část „ Nastavení zaostření“ v uživatelské příručce.
- Rychlost gravírování: Příliš vysoká rychlost je způsobena krátkou dobou vypalování. Přečtěte si prosím „ Parametry gravírování“ v manuálu a znovu nastavte parametry.
- Barva fotografie je příliš světlá: Přidaná fotografie by měla být jasná. Pokud je linka příliš tenká nebo barva příliš světlá, bude efekt gravírování přímo ovlivněn.
- Poloha objektu, který má být gravírován: Pokud je objekt umístěn šikmo, ohnisková vzdálenost laseru je pevná, takže objekt by měl být umístěn vodorovně rovnoběžně se strojem; jinak bude mít nepřesná ohnisková vzdálenost za následek špatný efekt gravírování.

### Offline gravírování se neočekávaně zastaví

- Fotografie není po připojení k počítači zcela stažena, stáhněte si fotografii ještě jednou.





## FCC Compliance Statements

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Caution: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

## ISED Compliance Statements

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

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

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations IC CNR-102 établies pour un environnement non contrôlé.

## RF Exposure Compliance

This equipment complies with FCC/IC RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations IC CNR-102 établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20cm entre le radiateur et votre corps. Cet émetteur ne doit pas être colocalisé ou fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.





---

Sledujte nás! #AlgoLaser



Oficiální AlgoLaser



AlgoLaser\_Official



Algolaserofficial



algo.laser



Oficiální uživatelská skupina AlgoLaser



Oficiální AlgoLaser



FR



MADE IN CHINA

[www.algolaser.com/support/](http://www.algolaser.com/support/)



PANTONE 2955 C



PANTONE 16-1358TP Orange Tiger

./REV.		/Poznámka k revizi				/Datum		/
MĚŘÍTKO	1:1	JEDNOTKA	mm	Zkontrolujte podle				
REV.	A1							
APR.		Výkres č.	ALSEC2.0-E-01	Materiál.	200 g 80g		160*215 mm	
CHK.		P/N.	2.0	ST.		Strana.	20	
NAKRESLENÝ.		Model.	ALSEC 2.0	: č. dílu.		Datum.	2024.09.11	