



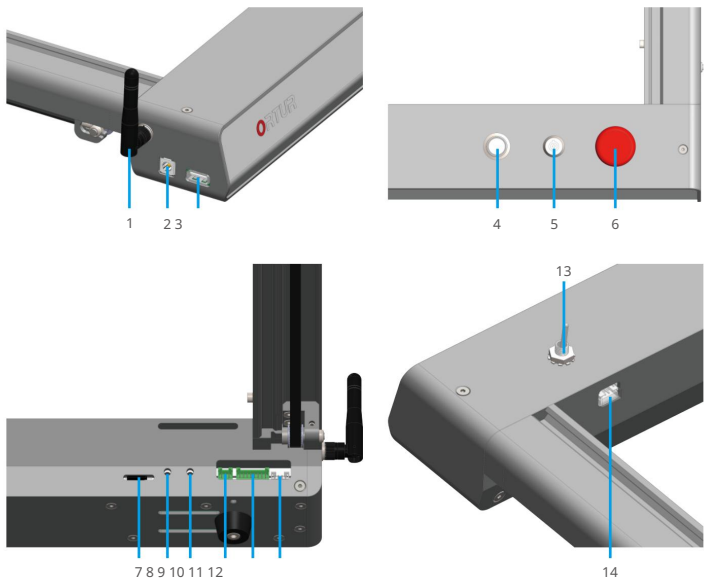
ORTUR

Uživatelský manuál

Obsah

Popis portu	2
Popis tlačítka	3
Návod k obsluze stroje	4
Nainstalujte LaserGRBL/LightBurn	5
Gravírování a řezání pomocí LaserGRBL	6
Gravírování a řezání pomocí LightBurn	12
Gravírování a řezání pomocí APP	19
Gravírování a řezání pomocí webového ovladače	27
Návod k laserovému modulu	35
Popis osvětlení	39

Popis portu



1. WIFI anténa

2. Vstup napájení

3. Port USB

4. Hlavní vypínač (stavová kontrolka)

5. Klíčový spínač

6. Tlačítko nouzového zastavení

7. TF-karta

8. Tlačítko Obnovit

9. Tlačítko Reset

10. Vstupní a výstupní porty

11. Rozhraní postroje

12. Rozhraní motoru osy Y

13. Přepínač YRR

14. Port drátu motoru YRR

Funkce tlačítka



Hlavní tlačítko napájení (stavová kontrolka)

Stiskněte a podržte po dobu 500 ms pro zapnutí

Stiskněte a podržte po dobu 500 ms pro vypnutí



Klíčový spínač

Vpravo k odemknutí, vlevo k zamknutí

Různé šarže mohou být opačné



Tlačítko nouzového zastavení

Jeho stisknutím přestanete stroj pracovat

Stroj nelze použít, když je stisknuto tlačítko



Tlačítko Obnovit

Uživatelé nemusí používat.



Tlačítko reset

Pro vstup do režimu upgradu je potřeba krátce stisknout tlačítko

"Reset" a zároveň dlouze stisknout tlačítko napájení.



Přepínač YRR

Při použití YRR udeřte doleva, při normálním použití udeřte doprava

Při použití YRR připojte „YRR Motor Wire“ k „YRR Motor Wire Port“

Návod k obsluze stroje

Project	Operation Method	Phenomenon	Result
Boot	Press and hold the POWER button for >500ms in shutdown state	White from dark to light	Open normally, the machine returns to zero
Shutdown	Press and hold the POWER button for more than 500ms in the power-on state	White from light to dark	Normal shutdown, LED off
Enter Upgrade Mode	In shutdown state, press and hold the POWER button while pressing the RESET button for a short time	Red, green and blue flashing alternately	The red, green and blue LEDs flash, and the OrturLaser USB flash drive appears on the computer.
Reset the Motherboard	Short press the RESET button	LED off	Shut down, LED off

Poznámka 1: Před spuštěním stroje musíte zkontrolovat, zda je tlačítko nouzového zastavení zapnuté a nelze jej zapnout, když je stisknuté!

Poznámka 2: Klíčový spínač může uzamknout stroj. (Uchovávejte klíč v bezpečí a zamkněte stroj, když jej nepoužíváte)
Když se klíč otočí doleva, je zamknutý a pravý se odemkne. V uzamčeném stavu jej nelze zapnout. (Směr zamykání a odemykání lze pro různé šarže strojů obrátit)

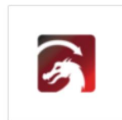
Nainstalujte LaserGRBL/LightBurn

Adresa URL ke stažení LaserGRBL: <https://lasergrbl.com/>
Freeware



install.exe

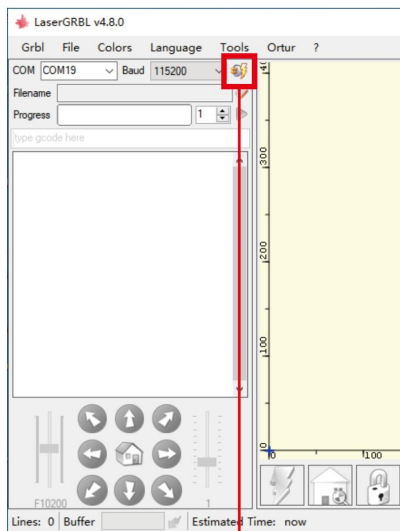
Adresa URL ke stažení LightBurn: <https://lightburnsoftware.com/>
(Placený software)



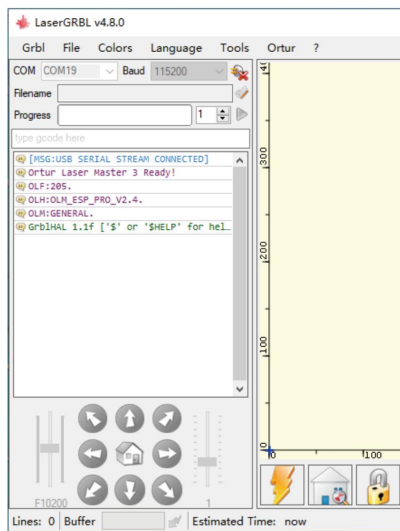
LightBurn-v1.1.
04.exe

Gravírování a řezání pomocí LaserGRBL

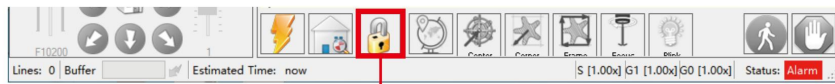
1. Připojte stroj



Klepnutím na tlačítko v červeném poli připojíte software k přístroji.



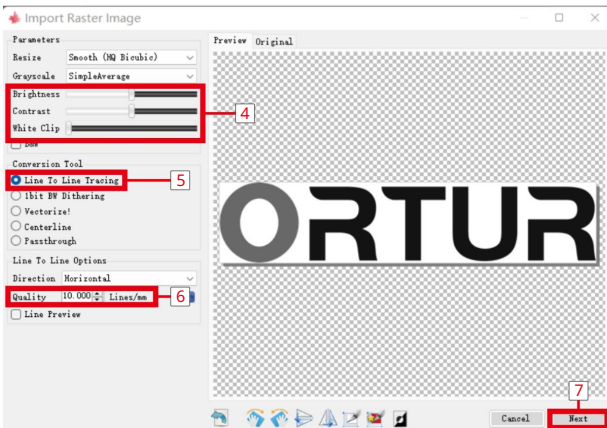
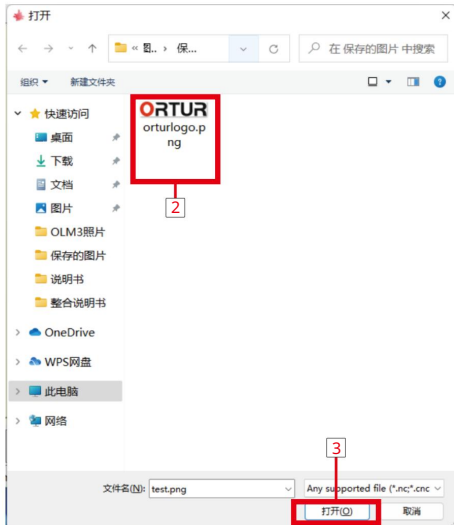
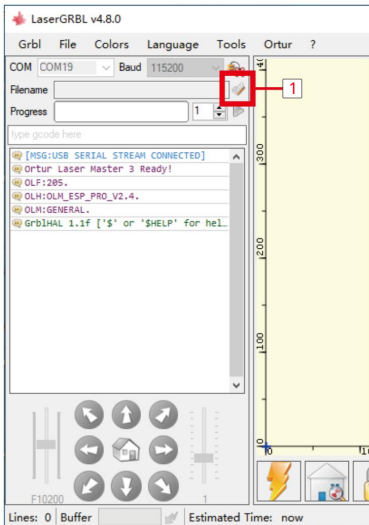
2. Odemykáč tlačítka



Klepnutím na tlačítko v červeném poli odemknete šedá tlačítka.



3. Ryti



Target image

Speed

8 Engraving Speed 20000 mm/min

Laser Options

9 Laser Mode M4 - Dynamic Power

S-MIN 0 0.0%

10 S-MAX 1000 100.0%

Image Size and Position [mm]

Autosize 300 DPI EXIF

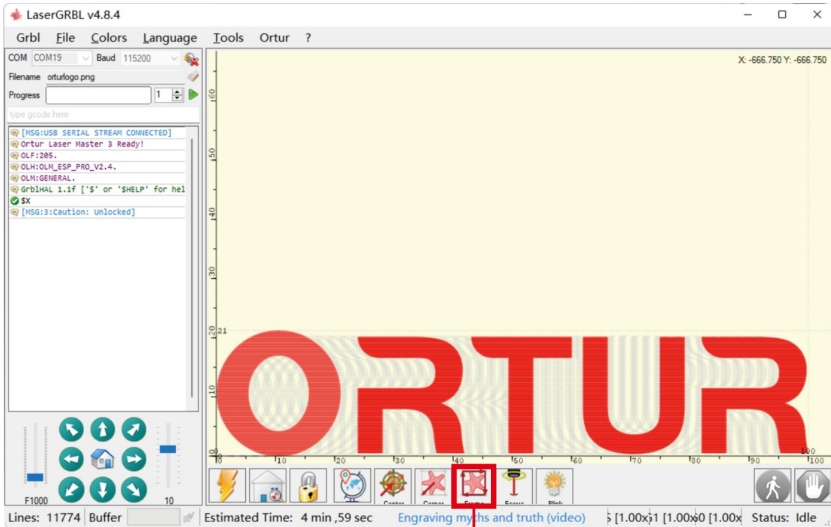
11 Size W 100.0 H 21.4

Offset X 0.0 Y 0.0

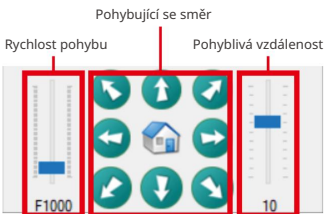
Cancel Create! 12

1. Klikněte na tlačítko "Importovat"
2. Vyberte obrázek gravírování 3.
Klikněte na "Otevřít"
4. Nastavení jasu, kontrastu, limitu černé a bílé 5. Vyberte „Trace mezi čárou“
6. Kvalita je upravena na 10 řádků/mm 7. Klikněte na "Další"
8. Rychlost gravírování je upravena na 20 000 mm/min. 9. Vyberte „M4-Dynamic Power“ pro režim laseru 10. S-MAX 1000 11. Velikost lze upravit podle vašich potřeb 12. Klikněte na „Vytvořit“.

Poznámka: Parametry gravírování jsou pouze pro učení a referenci a skutečné použití bude ovlivněno faktory, jako jsou materiály a obrázky gravírování!



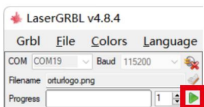
Klepnutím na tlačítko v červeném poli zobrazíte rozsah gravírování a poté upravte polohu podle rozsahu gravírování.



Pomocí tlačetek směru pohybu upravte počáteční bod gravírování.

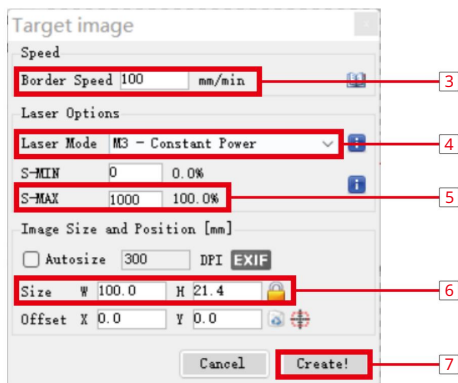
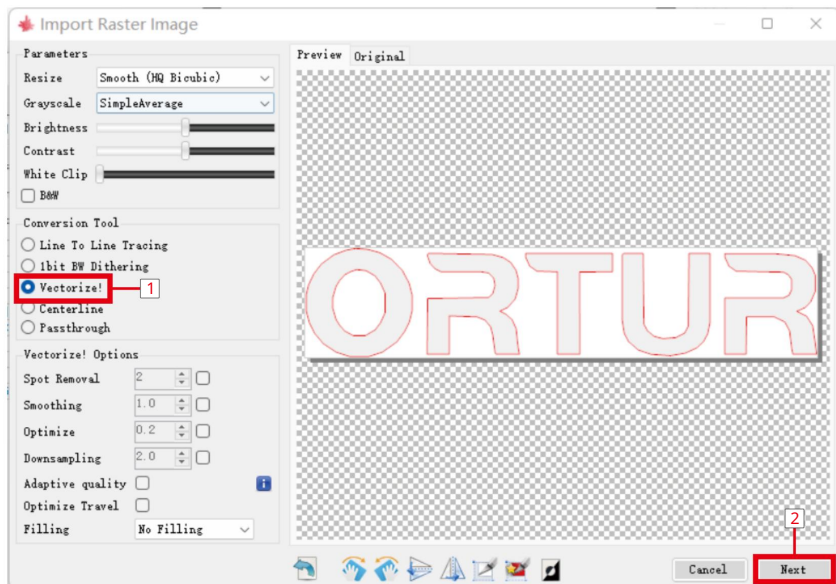


Po úpravě počátečního bodu gravírování musíte kliknout na toto tlačítko pro zaznamenání pozice, jinak bude pohyb neplatný!



Klikněte na tlačítko v červeném poli pro zahájení gravírování.

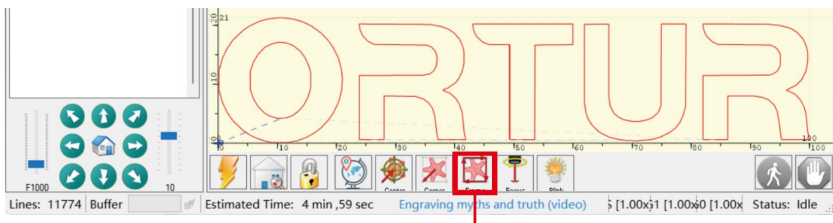
4. Řezání



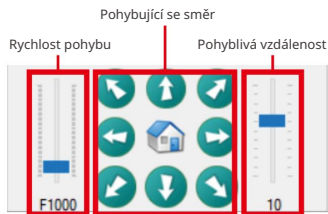
1. Vyberte "Vektorizovat"
2. Klikněte na "Další"
3. Rychlost okraje je upravena na 100 mm/min
4. Pro režim laseru vyberte „M3-Constant Power“.
5. S-MAX 1000
6. Velikost lze upravit podle vašich potřeb
7. Klikněte na "Vytvořit"

Poznámka 1: Parametry řezání jsou pouze pro učení a referenci a skutečné použití bude ovlivněno faktory, jako je materiál a tloušťka!

Poznámka 2: Stejný materiál, jako je dřevo, bude mít různé účinky kvůli různému stáří stromů a pryskyřicím. Pro dosažení nejlepších výsledků je zapotřebí více pokusů!



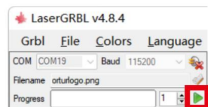
Klepnutím na tlačítko v červeném poli zobrazíte rozsah gravírování a poté upravte polohu podle rozsahu gravírování.



Pomocí tlačítek směru pohybu upravte počáteční bod gravírování.



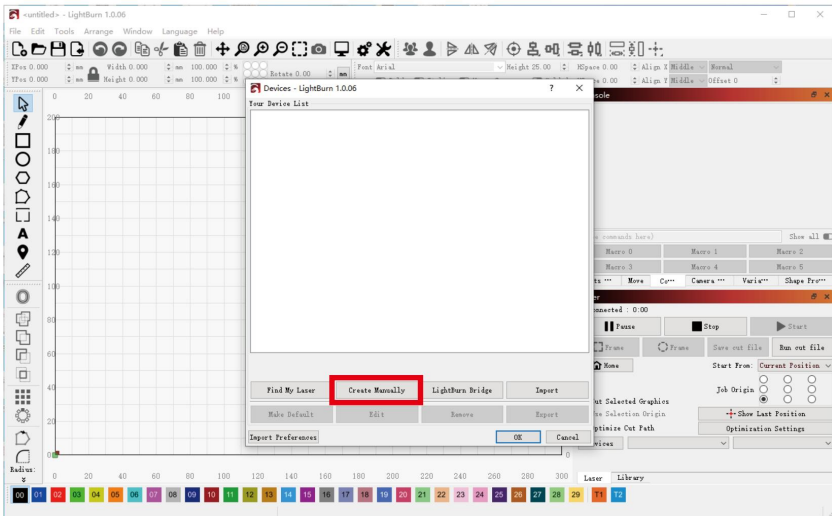
Po úpravě počátečního bodu gravírování musíte kliknout na toto tlačítko pro zaznamenání pozice, jinak bude pohyb neplatný!



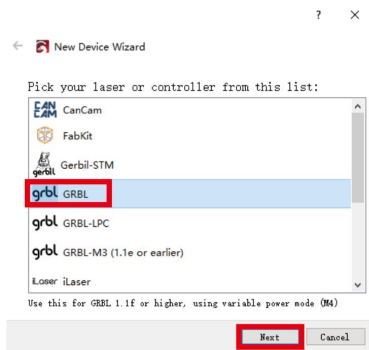
Kliknutím na tlačítko v červeném poli zahájíte řezání.

Gravírování a řezání pomocí LightBurn

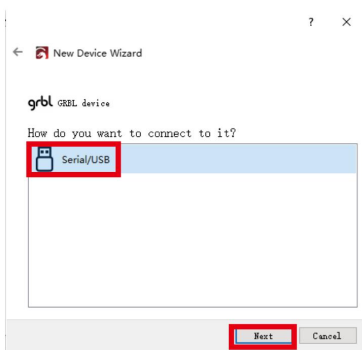
1. Připojte stroj



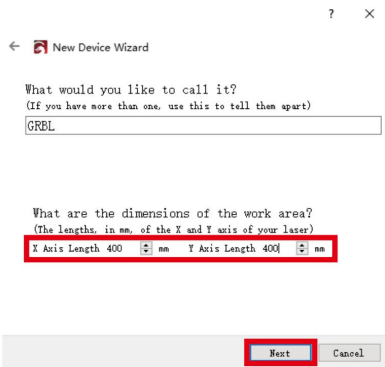
1. Klikněte na "Vytvořit ručně"



2. Klikněte na „GRBL“ a poté na „Další“.



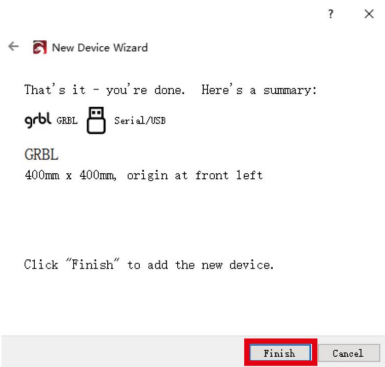
3. Klikněte na „Serial/USB“ a poté klikněte na „Další“.



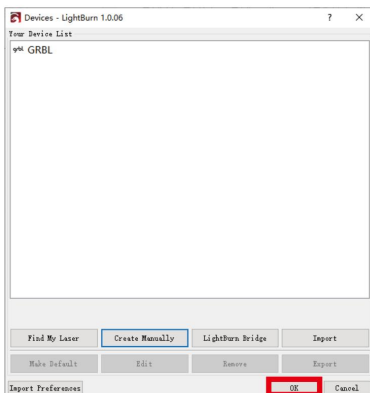
4. Upravte "Délku osy X" a "Délku osy Y" na 400 mm.



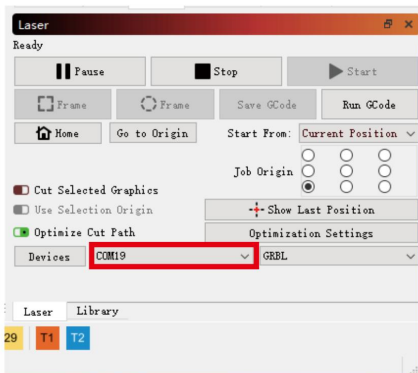
5. Vyberte počátek "Front Left", vypněte automatické navádění a klikněte na "Next".



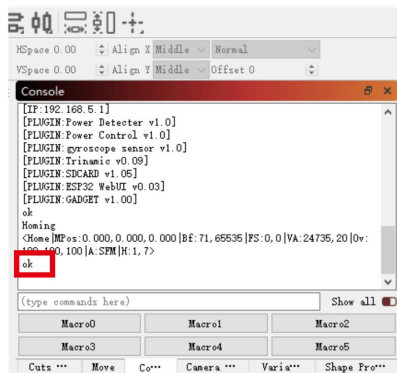
6. Klikněte na "Dokončit".



7. Klikněte na "OK".

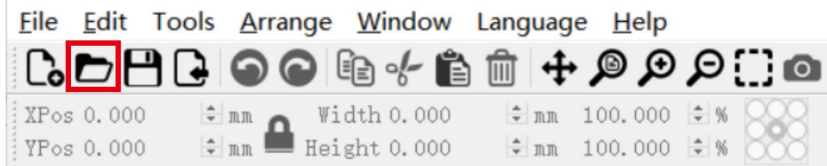


8. Vyberte „COM19“.

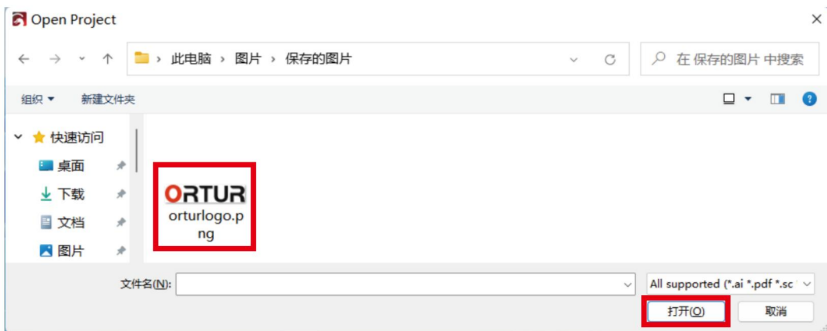


9. Připojení bylo úspěšné.

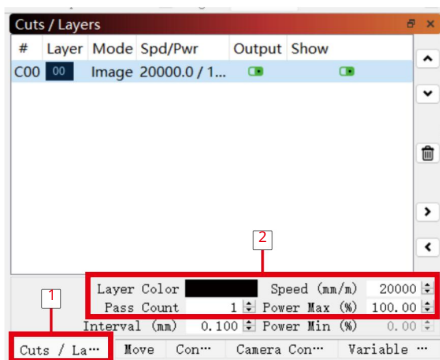
2. Rytí



1. Klikněte na tlačítko "Otevřít".



2. Vyberte obrázek s rytinou a klikněte na "Otevřít".

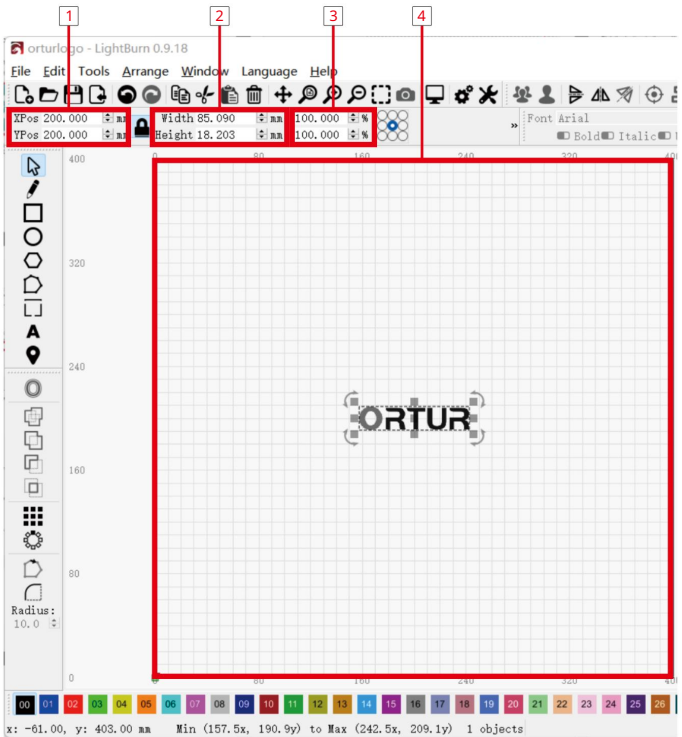


1. Klikněte na "Cuts / Layers".

2. Upravte rychlost na 20 000, "Pass Count" na 1 a "Power Max" na 100.

(Všimněte si, že jednotka je mm/m)

Poznámka: Parametry gravírování jsou pouze pro učení a referenci a skutečné použití bude ovlivněno faktory, jako jsou materiály a obrázky gravírování!

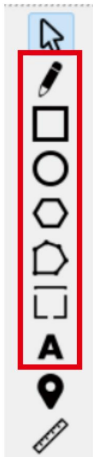
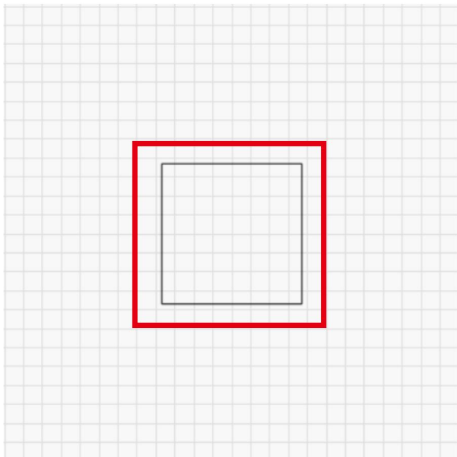


1. Souřadnice středového bodu rozsahu gravírování
2. Velikost obrázku gravírování
3. Poměr velikosti obrázku gravírování
4. Efektivní rozsah gravírování stroje



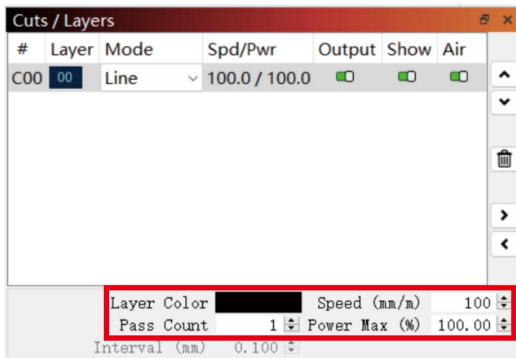
Kliknutím na tlačítko v červeném poli zahájíte řezání.

3. Řezání

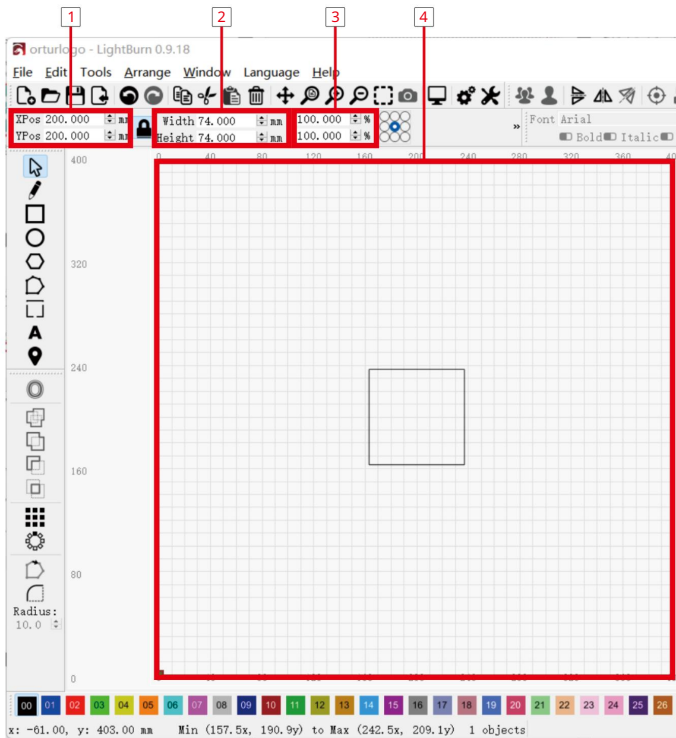


Čáry můžete kreslit pomocí nástrojů dodaných se softwarem nebo importovat existující soubor čar.

Vyříznutý obrázek musí být řádky!



Upravte rychlost na 100, "Pass Count" na 1 a "Power Max" na 100.
 (Všimněte si, že jednotka je mm/m)



1. Souřadnice středového bodu rozsahu gravírování
2. Velikost obrázku gravírování
3. Poměr velikosti obrázku gravírování
4. Efektivní rozsah gravírování stroje



Kliknutím na tlačítko v červeném poli zahájíte řezání.

Gravírování a řezání pomocí APP



Android - Google Play

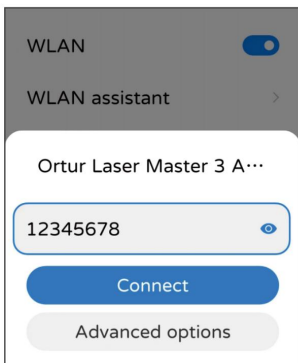


IOS-App Store



Laser Explorer

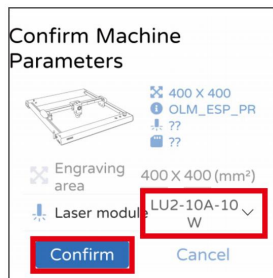
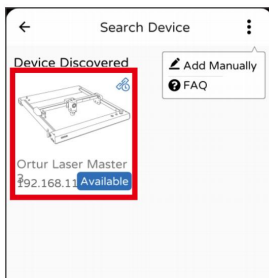
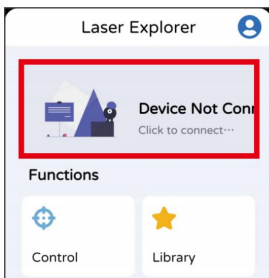
1. Připojte stroj Mobilní telefon připojený k WiFi zařízení



Název WiFi zařízení začíná „Ortur Laser Master 3“.
Heslo WiFi je "12345678".

Poznámka 1: Mobilní telefon nemá přístup k internetu, když je zařízení připojeno k WiFi.

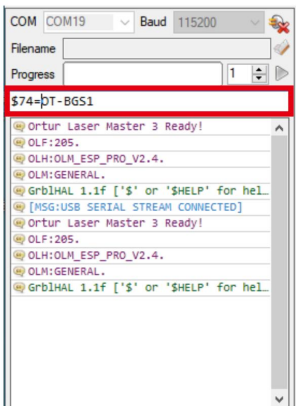
Poznámka 2: Pokud je ve stavu zapnuto více OLM3 a nemůžete zjistit název WiFi stroje, zadejte prosím kód „\$310“ do konzoly ovládacího softwaru počítače a kliknutím na Enter zobrazíte název WiFi.



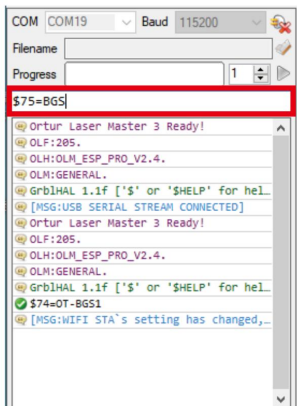
Klikněte na možnosti v červeném poli v pořadí zleva doprava.

Poznámka: Musí být vybrán správný laserový modul!

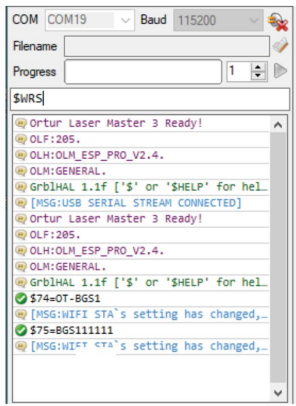
2.1 Připojte se k WiFi (mobilní telefon a stroj jsou ve stejné místní síti) (LaserGRBL)



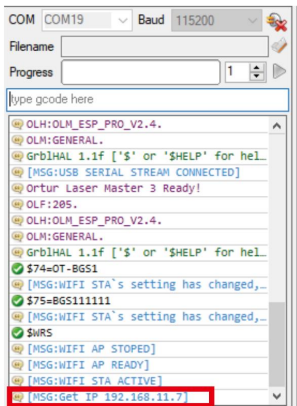
1. Připojte zařízení k LaserGRBL, do červeného pole zadejte „\$74=Název WiFi“ a klikněte na Enter.



2. Do červeného pole zadejte „\$75=WIFI heslo“ a klikněte na Enter.



3. Do červeného pole zadejte „\$WRS“ a klikněte na Enter.



4. IP zařízení v síti LAN.

2.2 Připojte se k WiFi (mobilní telefon a stroj jsou ve stejné místní síti) (LightBurn)

```

Console
[DRIVER VERSION:220327]
[DRIVER OPTIONS:GIT-NOTFOUND]
[BOARD:Ortur Laser Master 3]
[WIFI MAC:84:F7:03:F8:6A:38]
[IP:192.168.11.16]
[PLUGIN:Power Detector v1.0]
[PLUGIN:Power Control v1.0]
[PLUGIN:gyroscope sensor v1.0]
[PLUGIN:Trinamic v0.09]
[PLUGIN:SDCARD v1.05]
[PLUGIN:ESP32 WebUI v0.03]
[PLUGIN:GADGET v1.00]
ok

$74=OT-BGS1

```

Macro0

1. Připojte zařízení k LightBurn, do červeného pole zadejte „\$74=WiFi name“ a stiskněte Enter.

```

Console
[WIFI MAC:84:F7:03:F8:6A:38]
[IP:192.168.11.16]
[PLUGIN:Power Detector v1.0]
[PLUGIN:Power Control v1.0]
[PLUGIN:gyroscope sensor v1.0]
[PLUGIN:Trinamic v0.09]
[PLUGIN:SDCARD v1.05]
[PLUGIN:ESP32 WebUI v0.03]
[PLUGIN:GADGET v1.00]
ok
$74=OT-BGS1
ok
[MSG:WIFI STA`s setting has changed,reboot or $WRS to apply.]

$75=12345678

```

Macro0 Macro1

2. Do červeného pole zadejte „\$75=WiFi heslo“ a klikněte na Enter.

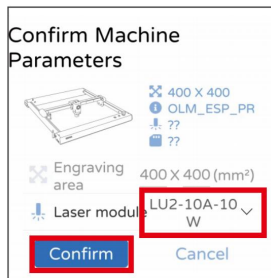
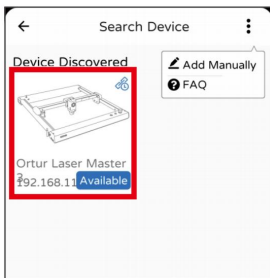
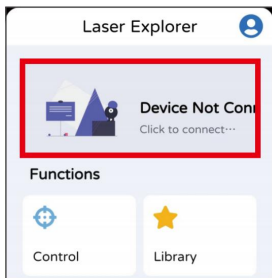
```

$WRS
ok
[MSG:WIFI AP STOPED]
[MSG:WIFI AP READY]
[MSG:WIFI STA ACTIVE]
[MSG:Get IP 192.168.11.16]

```

3. Poté zadejte „\$WRS“ a poté klikněte na Enter, získáte IP adresu stroje v LAN.

2.3 Připojení stroje

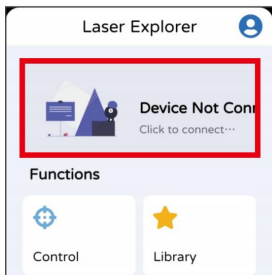


Klikněte na možnosti v červeném poli v pořadí zleva doprava.

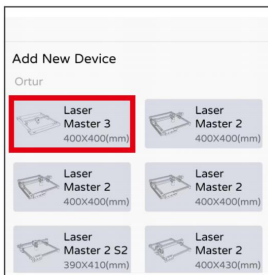
Poznámka 1: Musí být vybrán správný laserový modul!

Poznámka 2: Telefon a stroj musí být připojeny ke stejné WiFi!

3. Použijte APP ke konfiguraci síťové funkce (v současné době podporuje pouze OLM3 a následná nová zařízení)



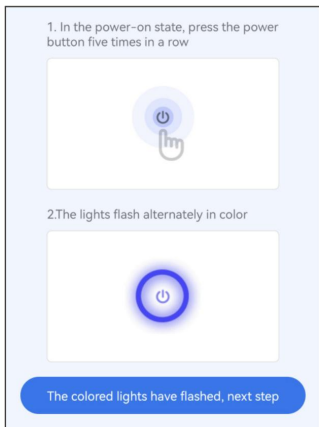
1. Klikněte na pozici červeného rámečku.



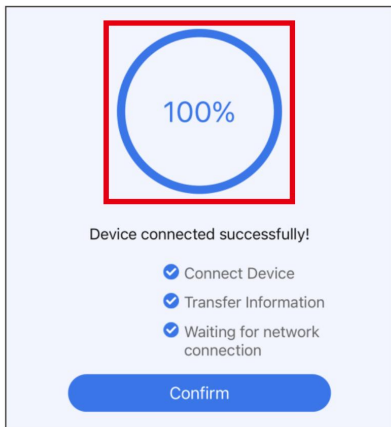
2. Klepněte na zařízení, které chcete připojit.



3. Stačí vyplnit heslo WiFi.

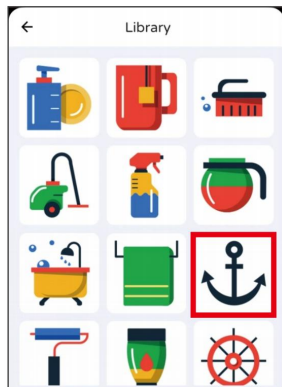
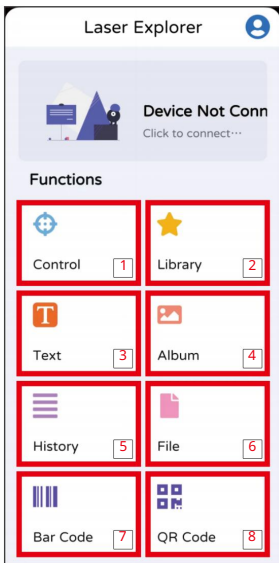


4. V zapnutém stavu krátce stiskněte a podržte tlačítko napájení, poté, co zařízení vstoupí do režimu distribuce sítě, světlo změní barvu a poté klikněte na tlačítko Další.



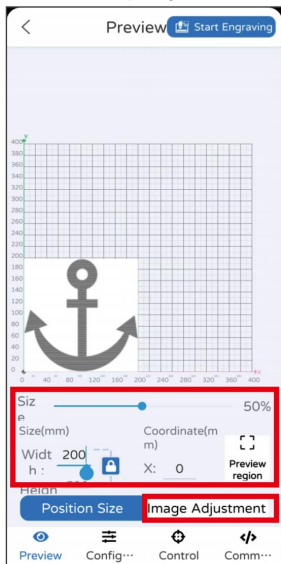
5. Počkejte prosím trpělivě a po úspěchu klikněte na OK.
(zařízení co nejdříve routeru)

4. Gravírování a řezání



Vyberte si obrázek libovolně.

1. Ovládání (ovládání pohybu stroje)
2. Knihovna (software je dodáván s obrázky, ze kterých si můžete vybrat)
3. Text (software je dodáván s textovým editorem)
4. Album (může prohlížet a vybírat obrázky v albu telefonu)
5. Historie (použitá data lze volat přímo)
6. Soubor (umí číst soubor gravírování)
7. Čárový kód (software je dodáván s editorem čárových kódů)
8. QR kód (software je dodáván s editorem QR kódů)



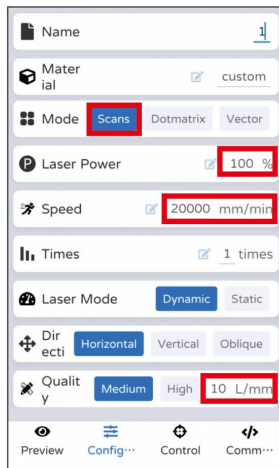
1

2

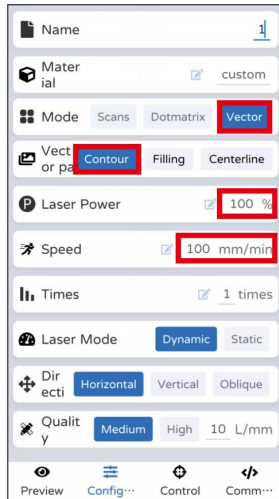
1. Úpravou parametrů v červeném poli můžete změnit velikost a polohu obrázku a také rozsah gravírování náhledového obrázku.

2. Upravte parametry v červeném poli pro změnu jasu, kontrastu a limitů černé a bílé v obrázku.

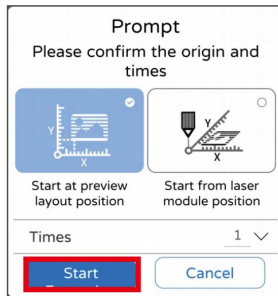
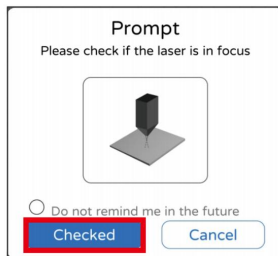
Poznámka: Parametry jsou pouze orientační a skutečně použít bude ovlivněno faktory, jako je materiál a tloušťka! Proveďte prosím více testů podle skutečné situace!



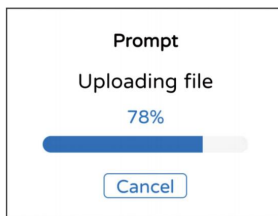
Nastavení parametrů pro gravírování (reference)



Nastavení parametrů pro řezání (referenční)



1. Klepněte na možnosti v červeném poli v pořadí zleva doprava.



Vyčkejte prosím trpělivě, dokud se soubor nenačte.



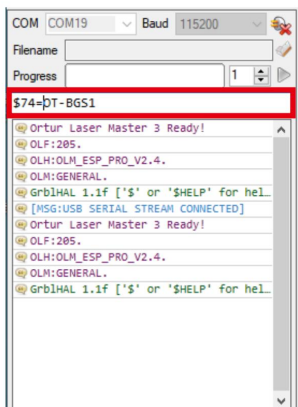
2. Klikněte na "Spustit" pro zahájení gravírování nebo řezání.



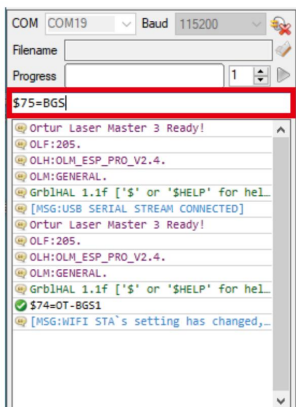
3. Klikněte na "Potvrdit".

Gravírování a řezání pomocí webového ovladače

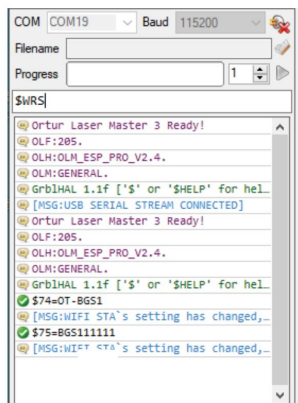
1.1 Stroj je připojen k síti (mobilní telefon a stroj jsou ve stejné místní síti) (LaserGRBL)



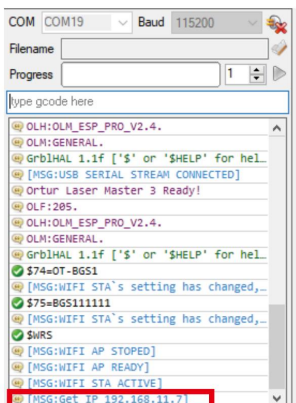
1. Připojte zařízení k LaserGRBL, do červeného pole zadejte „\$74=Název WiFi“ a klikněte na Enter.



2. Do červeného pole zadejte „\$75=WIFI heslo“ a klikněte na Enter.



3. Do červeného pole zadejte „\$WRS“ a klikněte na Enter.



4. IP zařízení v síti LAN.

1.2 Připojte stroj

(mobilní telefon a stroj jsou ve stejné místní síti) (LightBurn)

Console

```
[DRIVER VERSION:220327]
[DRIVER OPTIONS:GIT-NOTFOUND]
[BOARD:Ortur Laser Master 3]
[WIFI MAC:84:F7:03:F8:6A:38]
[IP:192.168.11.16]
[PLUGIN:Power Detector v1.0]
[PLUGIN:Power Control v1.0]
[PLUGIN:gyroscope sensor v1.0]
[PLUGIN:Trinamic v0.09]
[PLUGIN:SDCARD v1.05]
[PLUGIN:ESP32 WebUI v0.03]
[PLUGIN:GADGET v1.00]
ok
```

\$74=OT-BGS1

Macro0

Console

```
[WIFI MAC:84:F7:03:F8:6A:38]
[IP:192.168.11.16]
[PLUGIN:Power Detector v1.0]
[PLUGIN:Power Control v1.0]
[PLUGIN:gyroscope sensor v1.0]
[PLUGIN:Trinamic v0.09]
[PLUGIN:SDCARD v1.05]
[PLUGIN:ESP32 WebUI v0.03]
[PLUGIN:GADGET v1.00]
ok
$74=OT-BGS1
ok
[MSG:WIFI STA's setting has changed,reboot or $WRS to apply.]
```

\$75=12345678

Macro0

Macro1

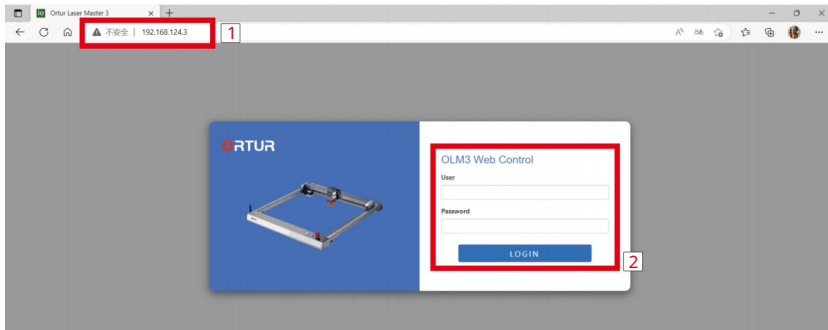
1. Připojte zařízení k LightBurn, do červeného pole zadejte „\$74=WIFI name“ a stiskněte Enter.

2. Do červeného pole zadejte „\$75=WIFI heslo“ a klikněte na Enter.

```
$WRS
ok
[MSG:WIFI AP STOPED]
[MSG:WIFI AP READY]
[MSG:WIFI STA ACTIVE]
[MSG:Get IP 192.168.11.16]
```

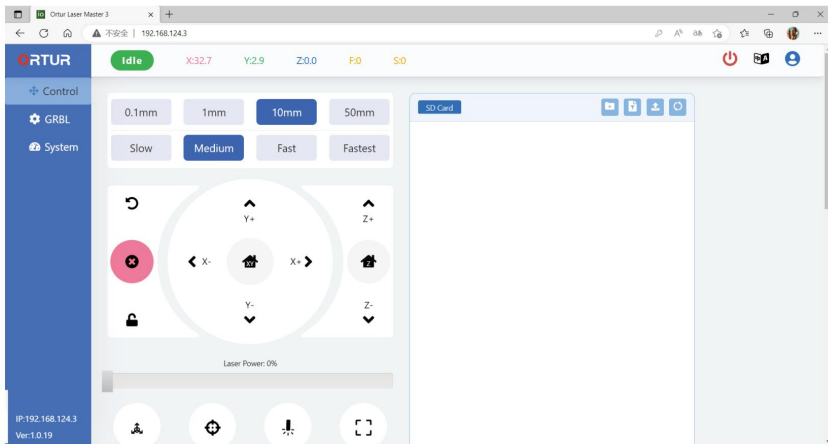
3. Poté zadejte „\$WRS“ a poté klikněte na Enter, získáte IP adresu stroje v LAN.

2. Počítač připojený ke stroji

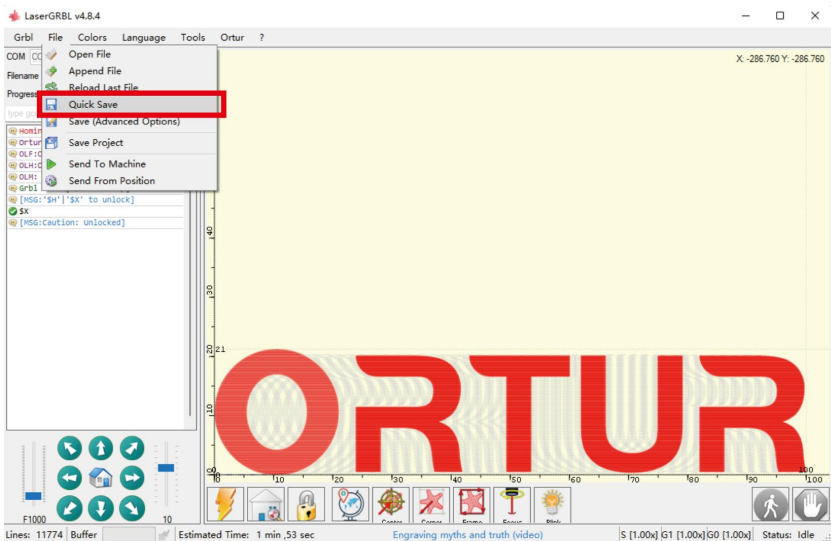


1. Otevřete prohlížeč, zadejte IP adresu zařízení a stiskněte enter.

2. Zadejte "admin" pro uživatele a heslo pro vstup do provozního rozhraní.



3.1 Vytvořte soubory Gcode potřebné pro gravírování nebo řezání webového ovladače (LaserGRBL)

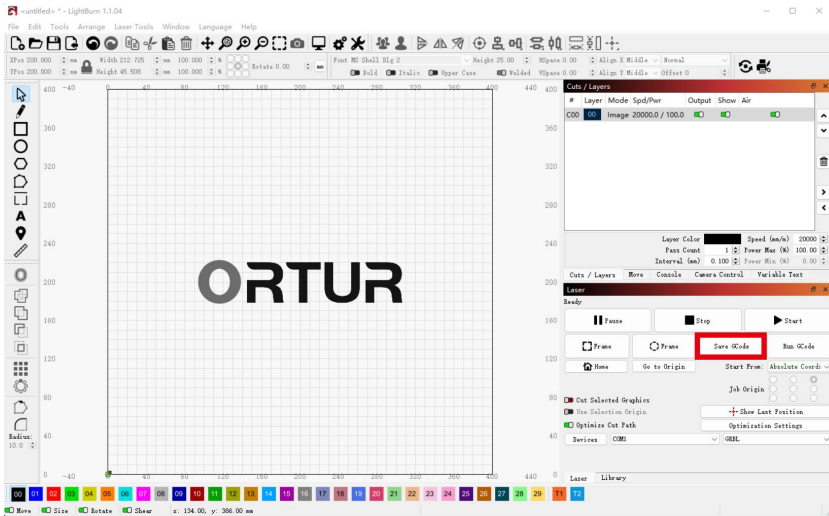


1. Po nastavení parametrů v softwaru klikněte na "Soubor" "Rychlé uložení".



2. Klikněte na "Uložit".

3.2 Vydávejte soubory Gcode pro gravírování nebo řezání webového ovladače (LightBurn)

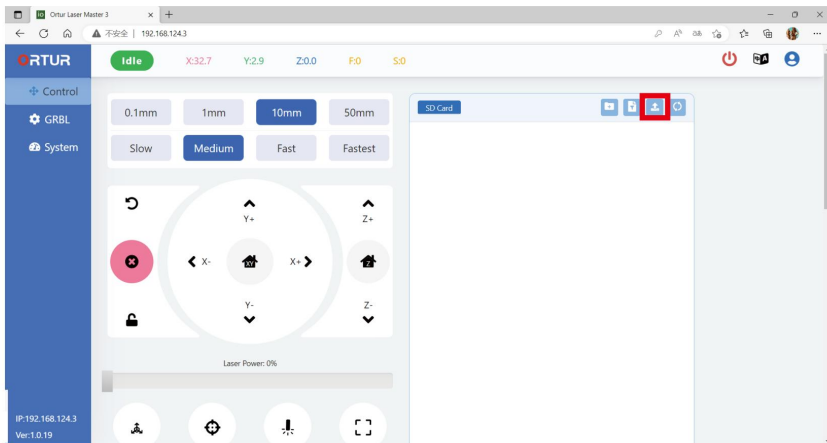


- Po nastavení parametrů v softwaru klikněte na "Soubor" "Rychlé uložení".

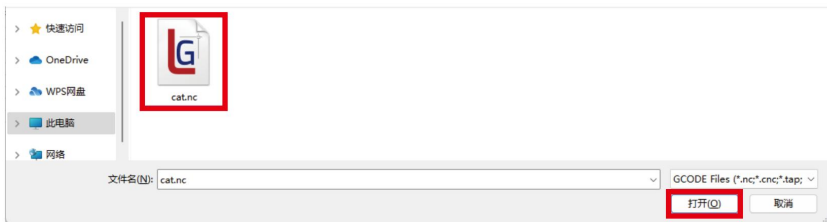


- Klikněte na "Uložit".

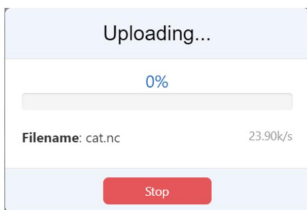
4. Gravírování nebo řezání



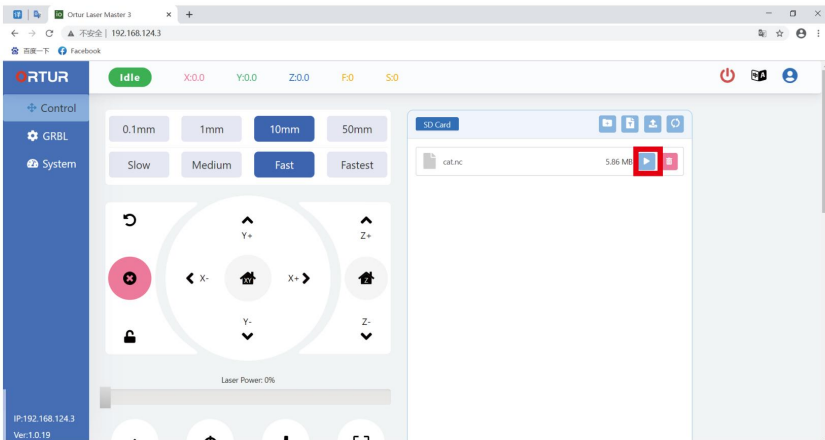
1. Klepnutím na tlačítko uvnitř červeného pole otevřete uložený soubor Gcode.



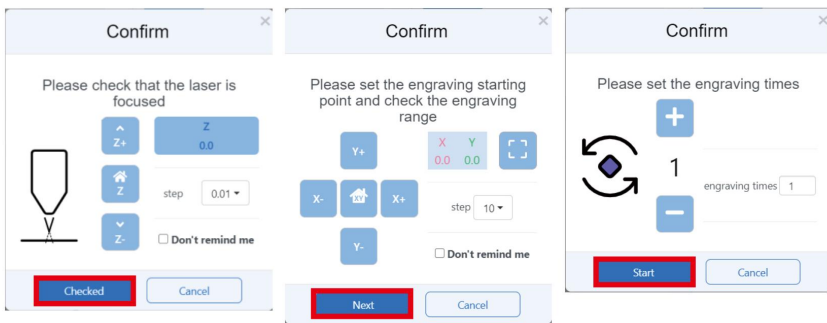
2. Klikněte na "Otevřít".



Vyčkejte prosím trpělivě, dokud se soubor nenačte.



3. Klepnutím na tlačítko uvnitř červeného rámečku zahájíte gravírování nebo řezání.



4. Klikněte na "Zaškrtnuto".

5. Klikněte na "Další".

6. Klikněte na "Start".

ORTUR

Idle X:0.0 Y:0.0 Z:0.0 F:0 S:0

Engraving

-times/-times Elapsed 00:00:00 Estimated 00:00:00

Nothing

100% FEED

100% POWER

100% RAPID

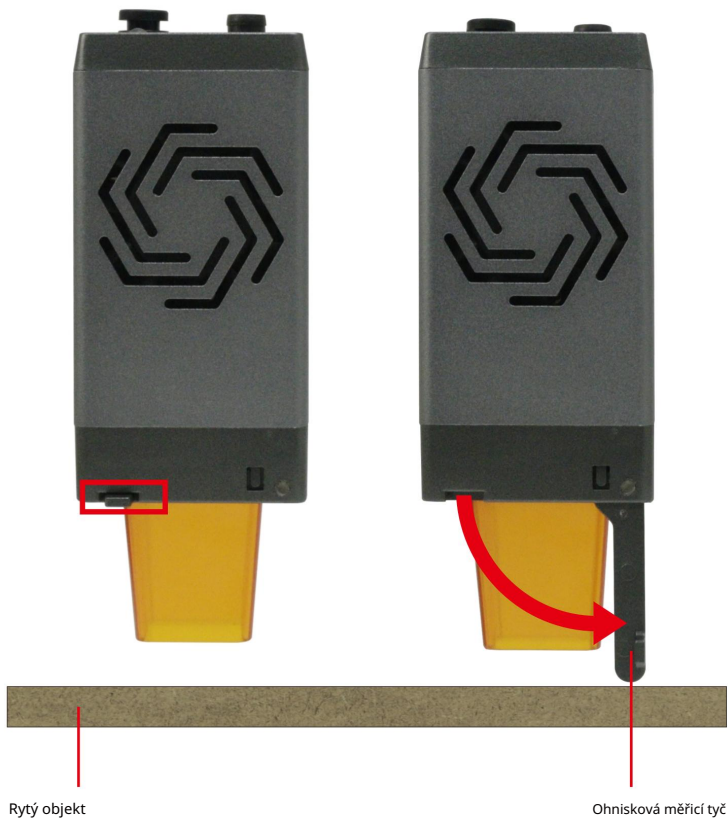
Stop Pause Run

IP:192.168.124.3
Ver:1.0.19

7. .Klikněte na "Spustit".

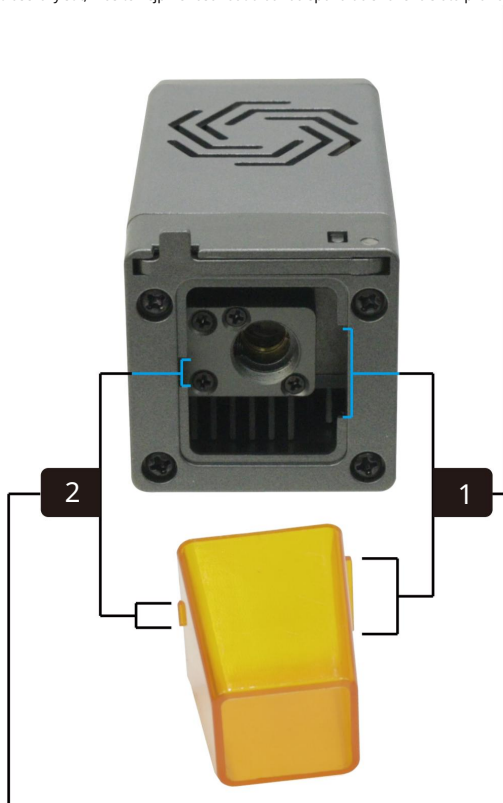
Návod k laserovému modulu

1. Ohnisková měřicí tyč

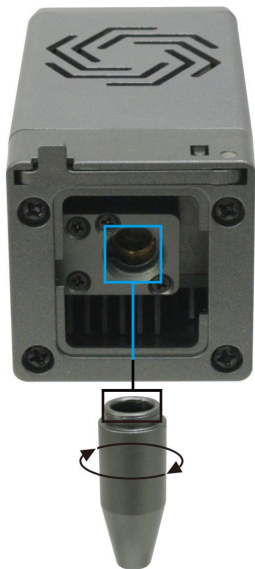


2. Laserový štít

Chcete-li nainstalovat laserový štít, musíte nejprve zasunout dlouhou sponu do širokého slotu pro kartu.

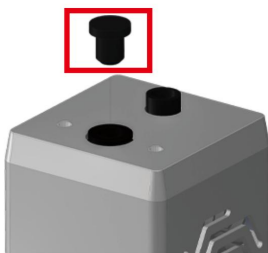


Po instalaci dlouhé spony pevně zatlačte na jednu stranu krátké spony, aby se mohla dostat do úzkého slotu pro kartu.



Před instalací vzduchového asistenta odstraňte laserový štít a po instalaci vzduchového asistenta jej znovu nainstalujte.

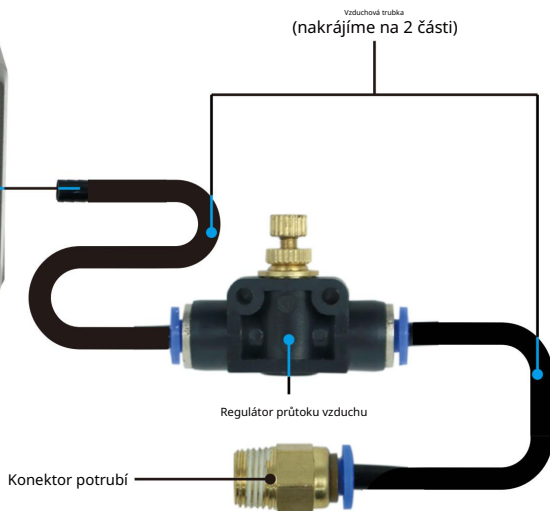
Poznámka: Pokud nepoužíváte vzduchový kompresor, není třeba instalovat vzduchový asistent!



Gumovou zátku musíte odstranit pouze při použití vzduchového asistenta. Nainstalujte prosím gumovou zátku, když se nepoužívá vzduchová pomoc.



Průdušnici je třeba rozřezat na 3 části, délku , a každé části je potřeba upravit podle sebe.



Trubkový spoj je připojen ke vzduchovému kompresoru (doporučuje se použít vzduchový kompresor s průtokem vzduchu 40 l/min)

Popis osvětlení

Indicator main state	Indicator Light Status	Effect	Remark
When Booting		White from dark to light gradient Time 1500ms	Long press >500ms
When Shut Down		White light to dark gradient Time 3000ms	Long press >500ms
Bootting Initialization		White Flashing for 250ms	
Upgrade Mode		Red, green and blue flash alternately	
During Upgrade		Red, green and blue flash alternately	
Update Succeeded		Green Steady on	Automatic restart for 5s
Upgrade Unsuccessful		Red Steady on	Automatic restart for 10s
SmartConfi Mode		7 color gradient	In the power-on state, short press the power button 5 times for 50ms < single click <200ms
Jog Status		Blinking blue for 250ms	
Homing State		Blinking blue for 250ms	
Sleep State		White breathing light Cycle 2s	
Emergency Stop State		Red and yellow flash alternately for 250ms	
Power Lock Status		Red 25% brightness	The power lock is off, no light, and it shows 25% red when the power button is pressed
IDLE Status		Green Steady on	Display sub-status after 5000ms
	WiFi Connection	WiFi STA connecting, orange, blinking, 4 times, 250ms	
	WiFi Success	WiFi STA is connected, orange, on, 1000ms	
	USB Cable Connection	USB connected, light blue, on, 500ms	
	AP Connected Status	WiFi AP connected, purple, bright, 1000ms	Only displayed in IDLE state
RUN State		Green Flashing for 250ms	
HOLD State		Cyan Always on	
Alarm State		Yellow always on	
System Error		Red, always on, sub-errors can be superimposed	Display sub-status after 3000ms
	Motor Drive Error	Yellow - 2 times	Only displayed in error state
	SD-card Initialization Error	Blue - 2 times	Only displayed in error state
	Abnormal Voltage Error	Purple - 2 times	Only displayed in error state

ORTUR