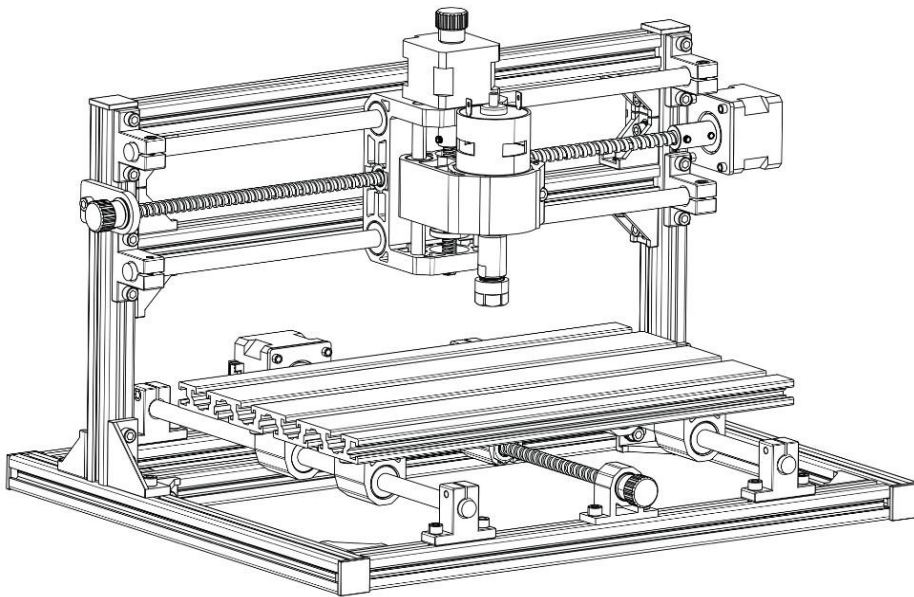


CNC ENGRAVING MACHINE USER MANUAL

MODEL: C3A18

CNC ENGRAVING MACHINE

MODEL: C3A18



Scan for videos and guides

	Warning-To reduce the risk of injury, user must read instructions manual carefully.
	Warning- Be sure to wear eye protectors when using this product.
	Indoor Use Only
	Avoid direct laser radiation on eyes or skin
	Do not touch any rotating parts when the machine is running
	Always wear protective glasses when use the machine
	Prohibited from use in flammable objects or gases
	Do not touch the socket with wet hand to reduce risk of electrocutions
	Please cut off the power immediately in case of emergency
	This product is subject to the provision of European Directive 2012/19/EC. The symbol showing a wheeled bin crossed through indicates that the product requires separate refuse collection in the European Union. This applies to the product and all accessories marked with this symbol. Products marked as such may not be discarded with normal domestic waste, but must be taken to a collection point for recycling electrical and electronic devices

Important Safety Instructions

Warning: To reduce the risk of burns, electrocutions, or injury to persons!

MATTERS NEED ATTENTION

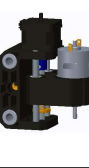


Warning

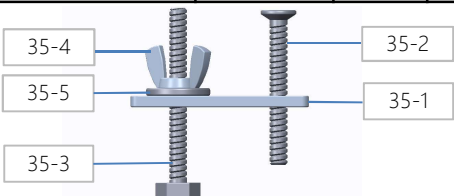
- ◆ Please wear protective glasses when using the machine. In case your eyes hurt.
- ◆ Before replacing the tool, please disconnect the power supply of the machine to avoid accidents.
- ◆ Unplug the socket when not in use, before replacing parts and maintaining the machine.
- ◆ Unplug when assembling and disassembling the unit.
- ◆ Close supervision is necessary when any appliance is used near children.
- ◆ To avoid jamming, do not force the unit to operate with excessive pressure.
- ◆ Do not immerse wires or machines in water, as this can cause electric shock.
- ◆ This appliance is not intended for use by persons(including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities or lack of experience and knowledge unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety.
- ◆ Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- ◆ If the supply cord or plug is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard. Or do not operate this appliance. Return it to the store of service or repair by a professional serviceman.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

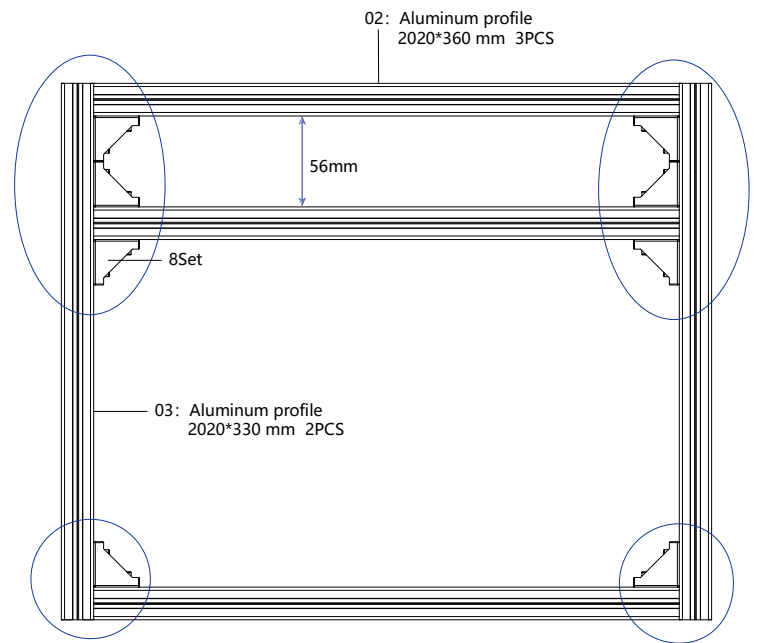
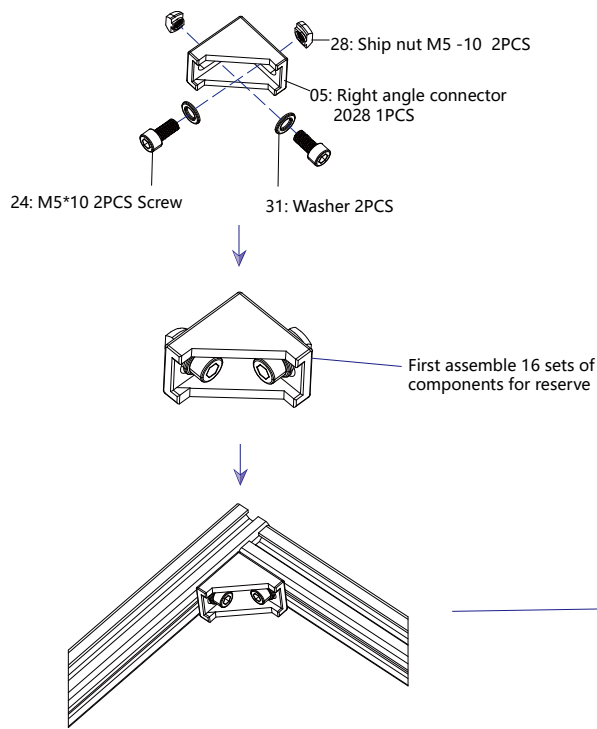
1.Parts List

C3A18 Parts List				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
01	Aluminum profile	15180*300mm	1	
02	Aluminum profile	2020*360mm	5	
03	Aluminum profile	2020*330mm	2	
04	Aluminum profile	2020*220mm	2	
05	Right angle connector	2028	16	
06	Right angle connector	2040	2	
07	X Smooth axis	Φ10*400mm	2	
08	Y Smooth axis	Φ10*330mm	2	
09	X Lead screw	T8*403mm	1	
10	Y Lead screw	T8*325mm	1	
11	Support for smooth axis	SK10	8	
A	Component	Already assembled	1 Set	
12	T8 Nut (X/Y)	—	2	
13	Stepper motor	42HD	2	
14	Mounting for motor	3mm	2	
15	Muff coupling (X/Y)	Φ8-Φ5	2 Set	
16	X-bearing support seat	Flange bearings	1	
17	Nut support seat (Y)	T8	1	
18	Y-bearing support seat	—	1	
19	Guide block (Y)	—	4	
20	Spring	Φ10.5	2	
21	Hand knob (X/Y)	Φ8mm	2	
22	Hand knob (Z)	Φ5mm	1	
23	Coverplate	—	6	
24	Inner hexagon screw	M5*10	59	
25	Inner hexagon screw	M5*8	4	
26	Inner hexagon screw	M3*6	8	
27	Inner hexagon screw	M6*12	10	
28	Ship nut	M5-10	55	
29	Trapezoidal nut	M5-20	8	
30	Trapezoidal nut	M6-30	10	
31	Washer	M5*1mm	32	
32	Set Screw for knob	M4*5	3	
33	ER11	C16-ER11-35L 5mm	1Set	
34	Milling cutter	3.175	1 Set	
35	Fixture	—	4 Set	
36	Inner Hexagon Wrench	2/2.5/3/4/5mm	1 Set	
37	Nut Wrench	14# / 17mm	1 Set	
38	Soft brush	—	1	
39	U Disk	—	1	

Component A (Already assembled)				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
A1	Guide block (X)	—	1	
A2	Guide block (Z)	—	1	
A3	T8 Nut (Z)	T8*15mm	1	
A4	Z Lead screw	T8*88mm	1	
A5	Z Smooth axis	Φ8*92mm	2	
A6	Stepper motor	42HD	1	
A7	Inner hexagon screw	M3*10	4	
A8	Spindle motor	775	1	
A9	Inner hexagon screw	M4*30	1	
A10	Square Nut	M4*2.5mm	1	
A11	Inner hexagon screw	M3*18	4	
15	Muff coupling(Z)	Φ8-Φ5	1 Set	
20	Spring	Φ10.5	1	
Control board package				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
C1	Control board	VIGO	1	
C2	Column	PA,M5*3	4	
24	Inner hexagon screw	M5*10	4	
28	Ship nut	M5-10	4	
C3	Stepper motor wire	4P	3	
C4	Spindle motor wire	2P	1	
C5	Offline controller and date cable	Optional	1 Set	
C6	USB cable	—	1	
C7	Power supply	24V,5A	1	
Laser package (Optional)				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
L1	Laser kit	Optional	1 Set	
L2	Laser wire	3P	1	
L3	Protective glass	Optional	1	

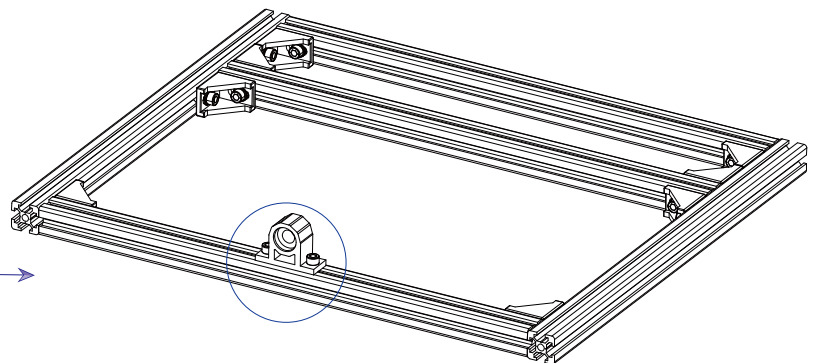
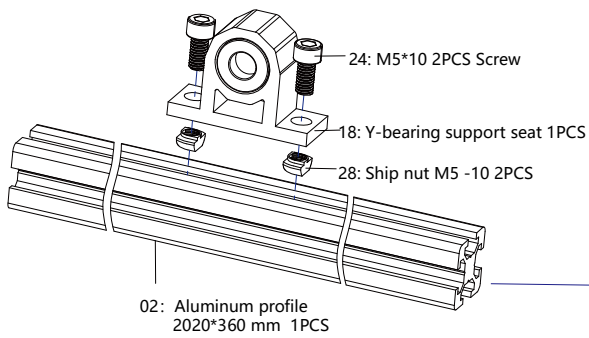
Fixture (35) assembly				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
35-1	Pressing plate	50*20	4 PCS	
35-2	Screw	M6*40	4 PCS	
35-3	Screw	M6*45	4 PCS	
35-4	Butterfly nut	M6	4 PCS	
35-5	Washer	M6*2mm	4 PCS	
				

2. Machine Assembly

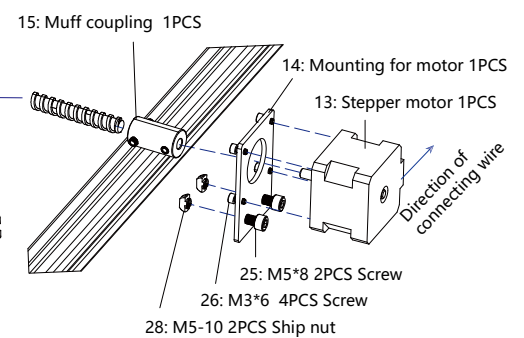
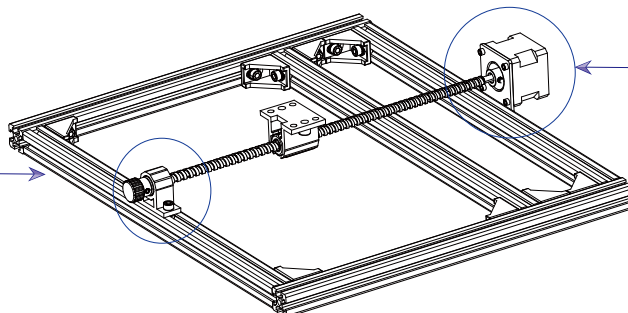
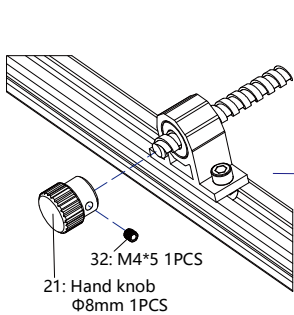
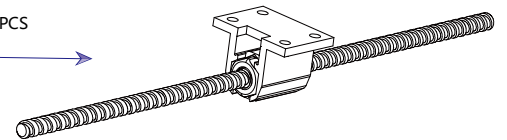
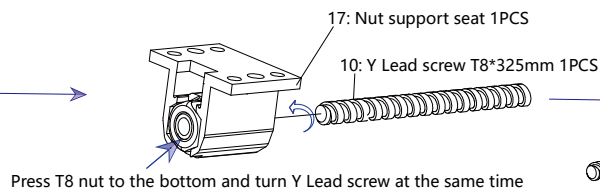
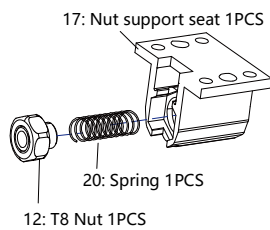


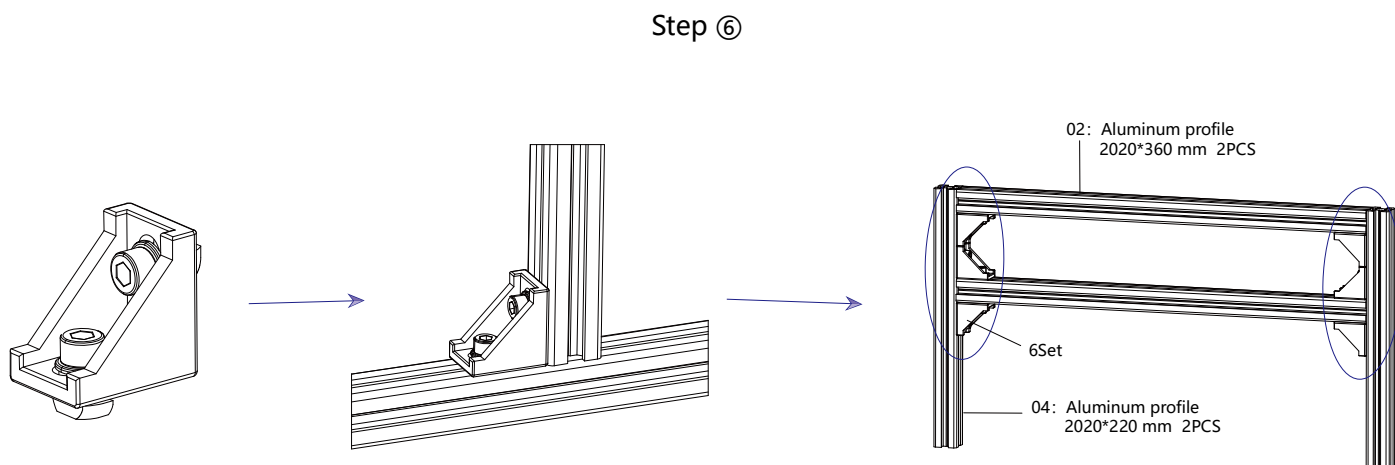
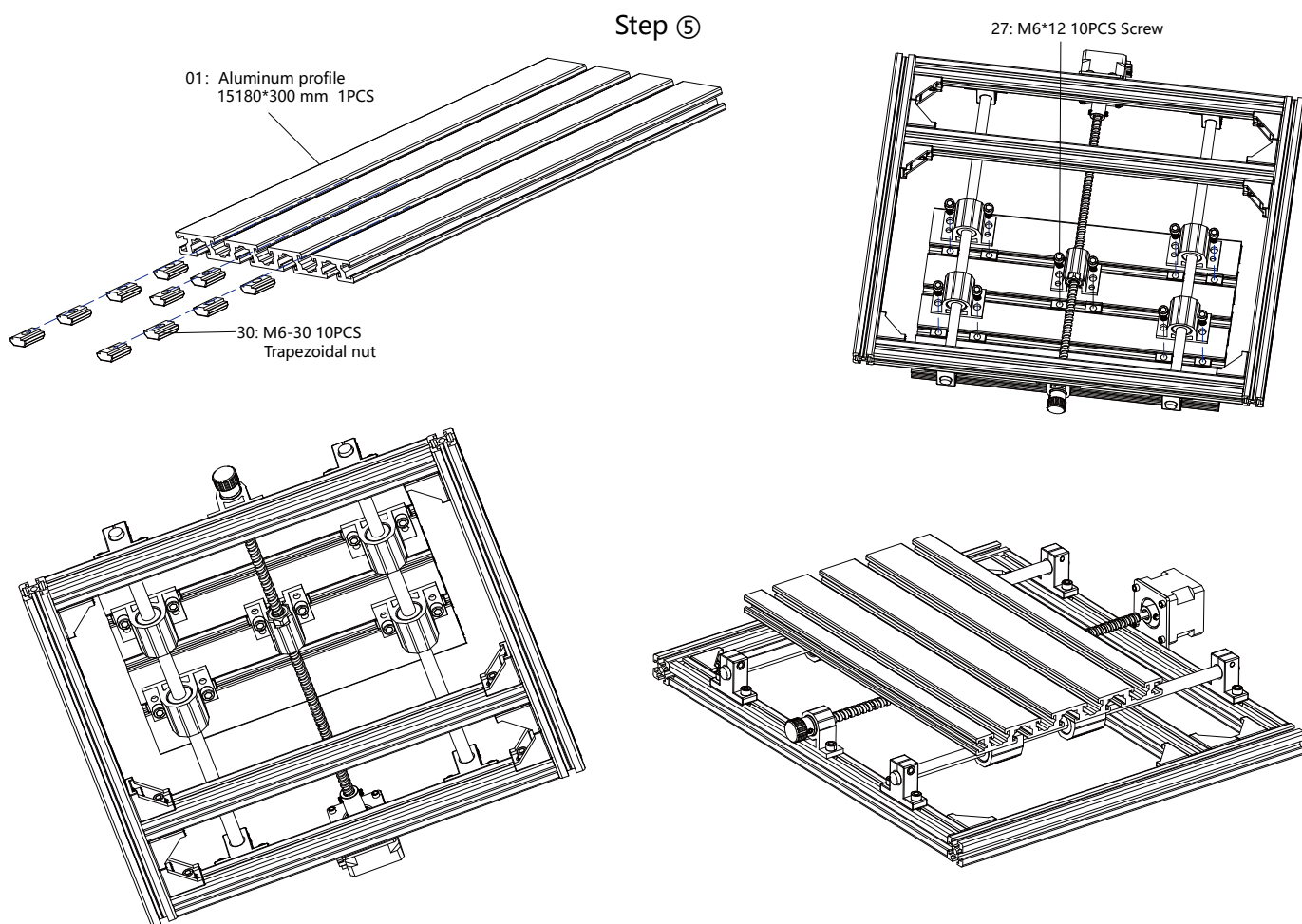
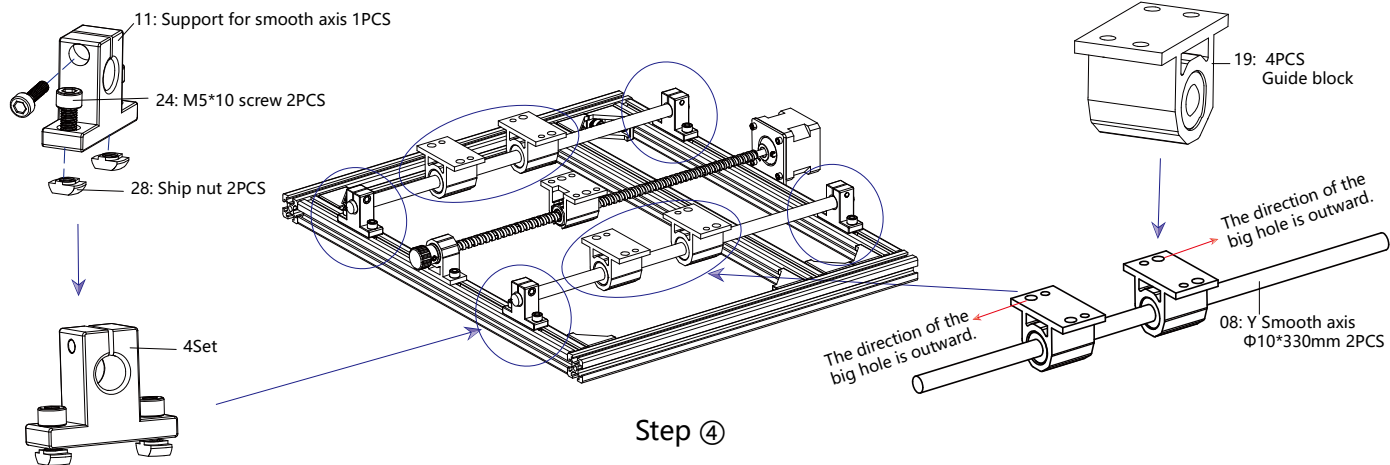
Step ①

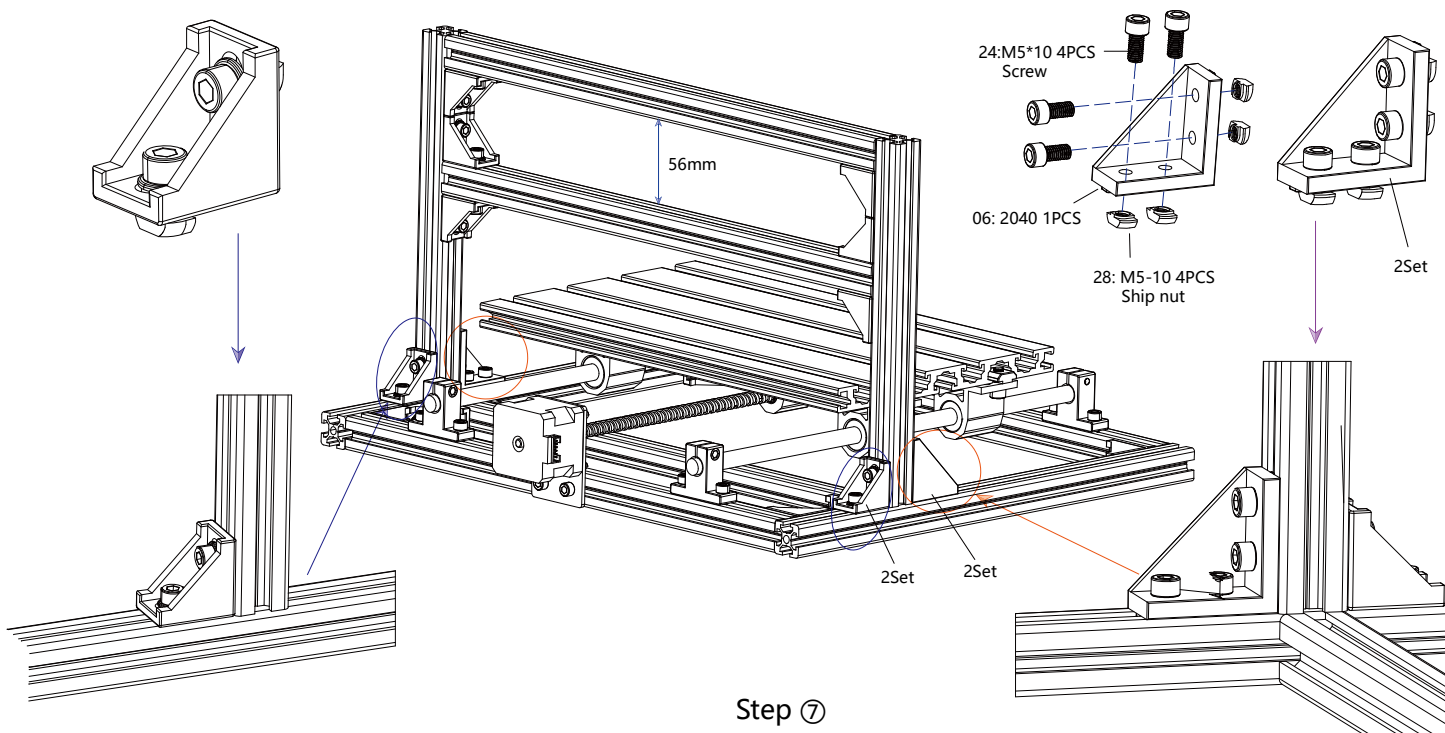
Step ②



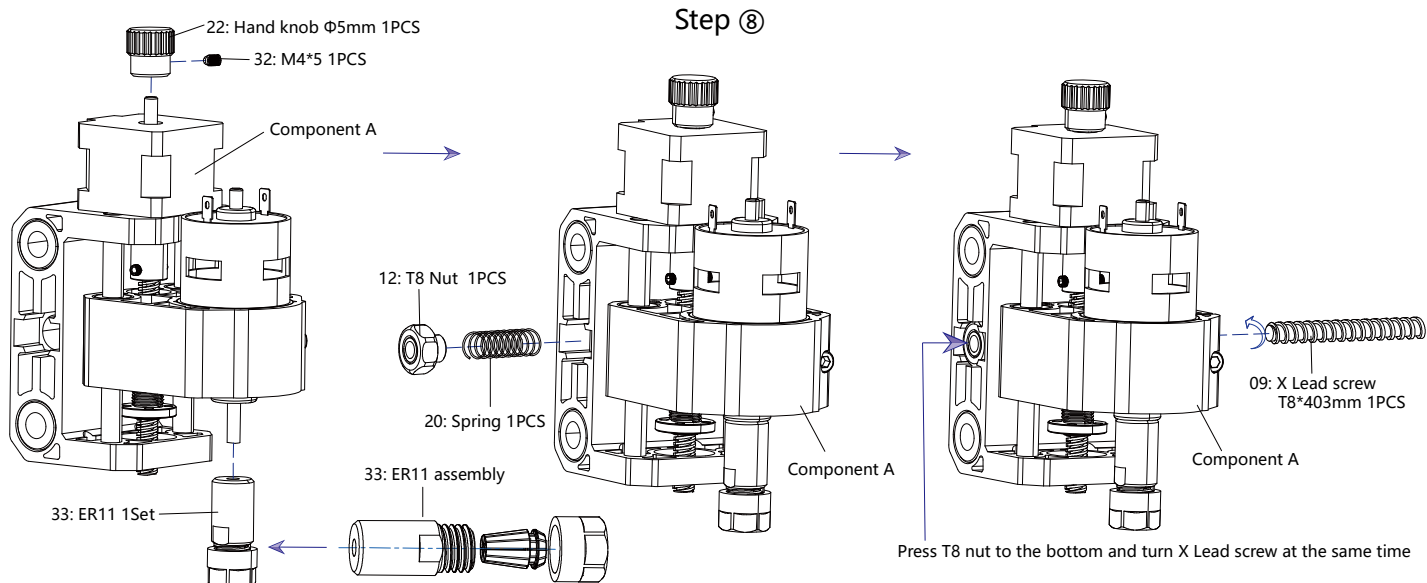
Step ③



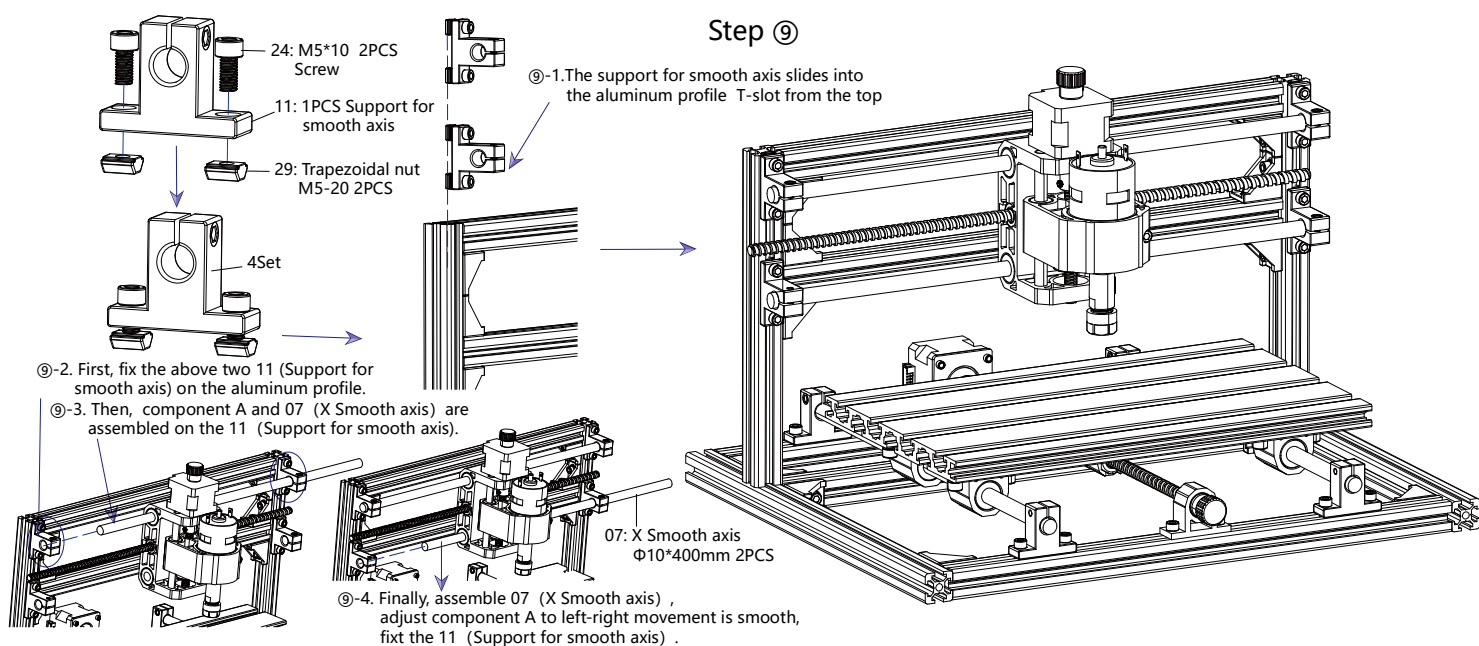




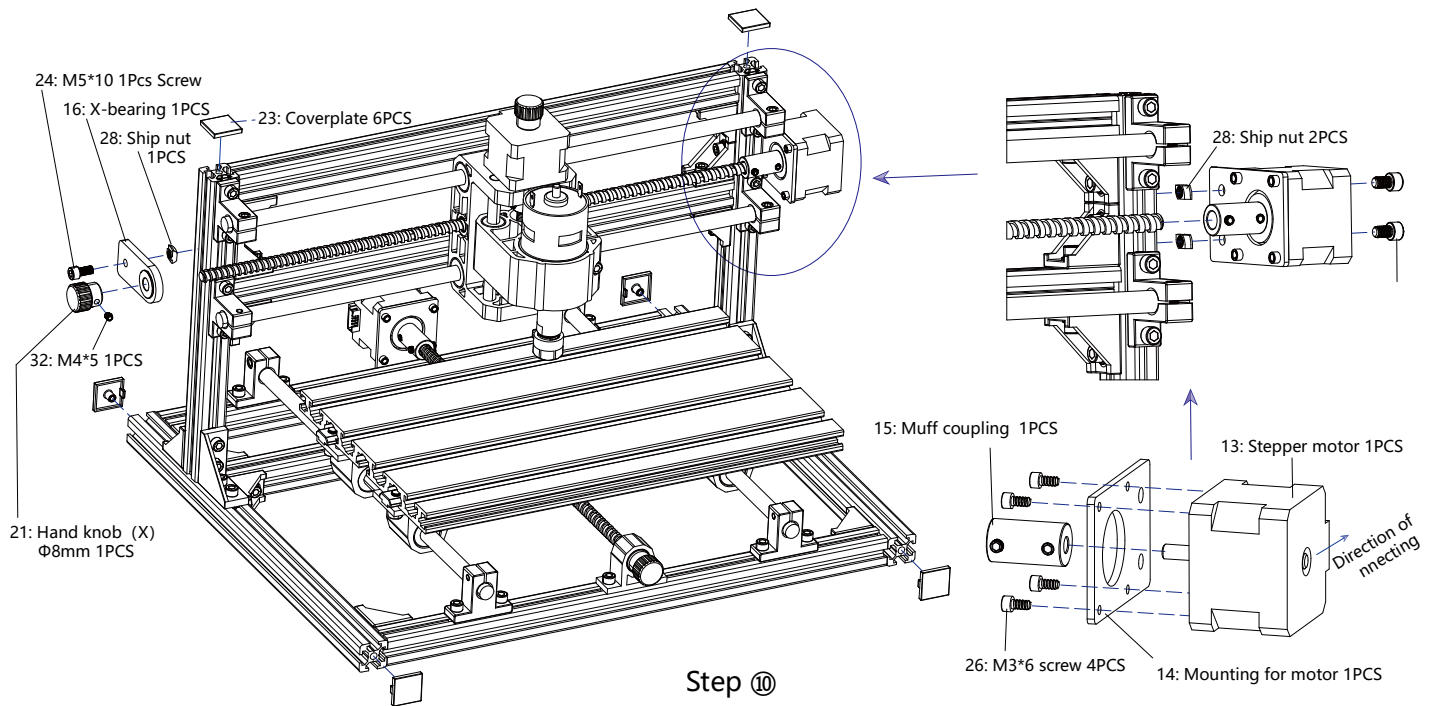
Step ⑦



Step ⑧

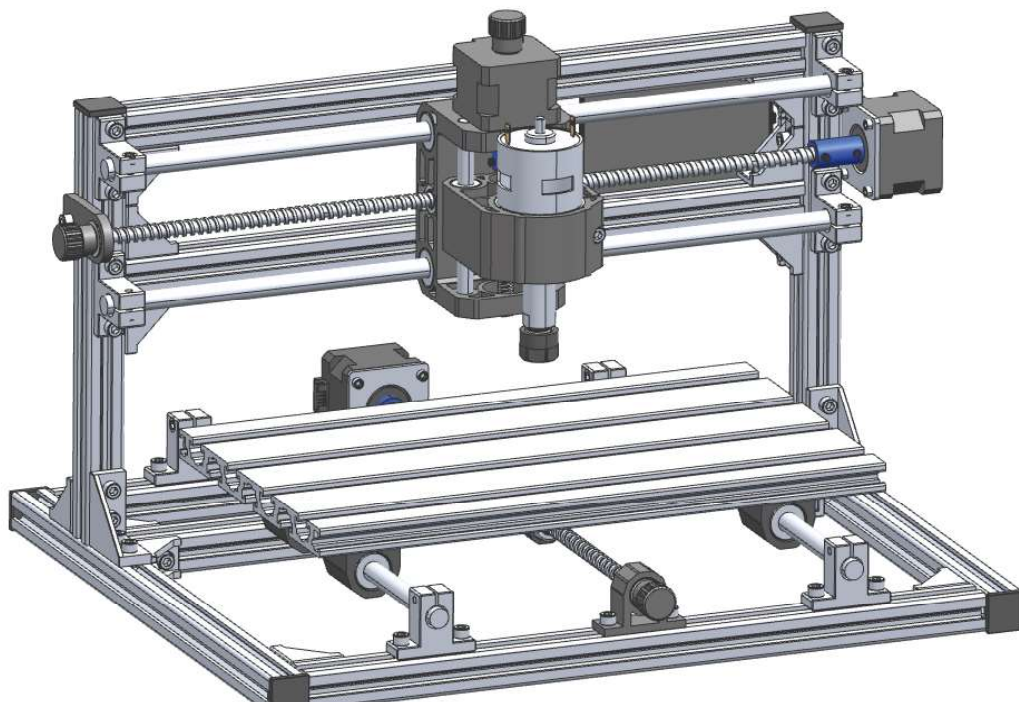
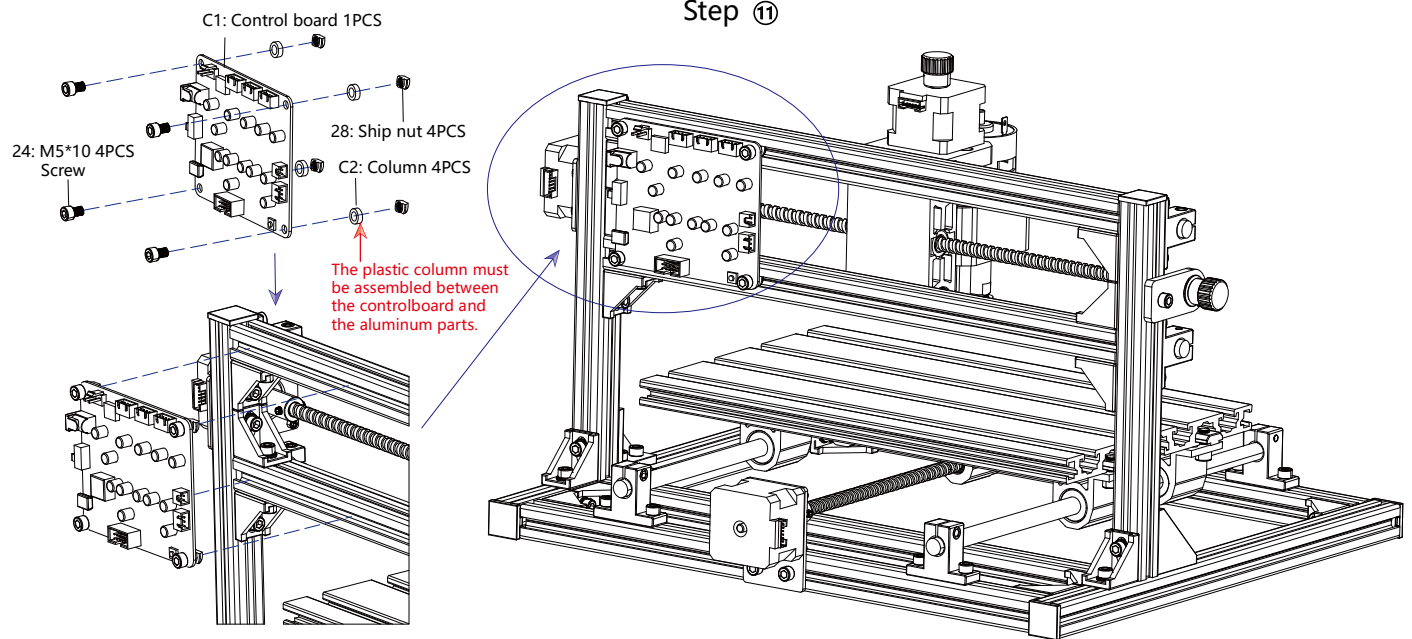


Step ⑨



Step ⑩

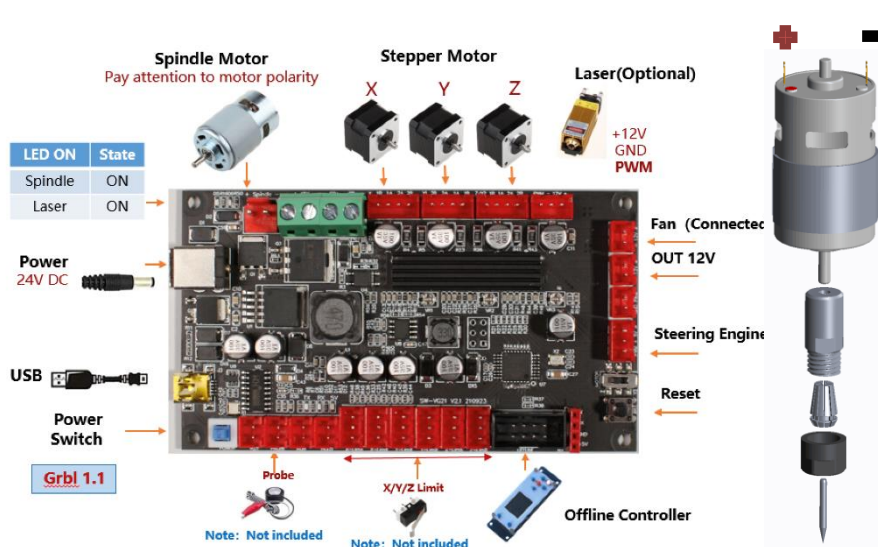
Step ⑪



3. Control-Board and Laser (Laser is optional)

3.1 Instructions for control board connection

The terminal of the red dot of the spindle motor is positive, please plug in the red wire.



The Motor-X/Y/Z interface on board should be connected to the X/Y/Z motors correspondingly. The 6Pin plug is for the motor, and the 4Pin is for the control panel. Power interface connects to the power supply and USB connects to the computer. Connect the spindle motor wire according to the correct polarity.

In general, there is no need to adjust the motor driver current.

If using laser, please connect the laser to the control board with the 3pin wire. Correctly focus the laser on the materials to be engraved referring to the laser instructions below before starting engraving.



XTS05
XTS08
XTS10
Is adjustable

Focusing Ring



XTS15 Laser
Is adjustable

Focusing Ring



XTS15D Laser
Is fixed-focus
Can't be adjusted

Focusing Column

3.2 Instructions for laser (Optional).

Please wear the protective glasses before operating the laser!

When all the connections are completed, turn on the power, and the laser is standby for working. The red light on the top of the laser is continuous lighting in this time.

Turn on the weak light and adjust the focal length (except the Fixed-Focus Laser)

Please lay the materials to be engraved flat under the laser. The recommended distance from laser outlet to materials is 3~10cm. Out of range may be out of focus.

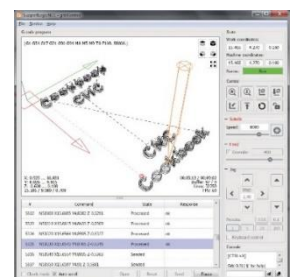
Turn on the weak light. Rotate the focusing ring slowly on the laser outlet to shrink the laser spots. When the laser spot is smallest and clearest, it is the optimum state for laser engraving, then turn off the weak light.

If you use the fixed-focus laser XTS15D, please use the focusing measuring column to adjust the distance between the light outlet and the engraved surface to 18mm.

Note: Laser XTS05/XTS08/XTS10 have a weak light switch on top of the lasers, you also can use the switch to turn on weak light. Be sure to turn of the switch before you start laser engraving.

4. Candle Software

Candle is a GUI application for GRBL-based CNC-machines with G-Code visualizer. Candle is an open-source software suitable for CNC machine tool processing. It supports G code file processing and visual display.



Supported functions:

- (1) Controlling GRBL-based CNC-machine via console commands, buttons on form, numpad.
- (2) Monitoring CNC-machine state.
- (3) Load, edit, save and send G-code files to CNC-machine.
- (4) Visualizing G-code files.

4.1 States

Work coordinates:

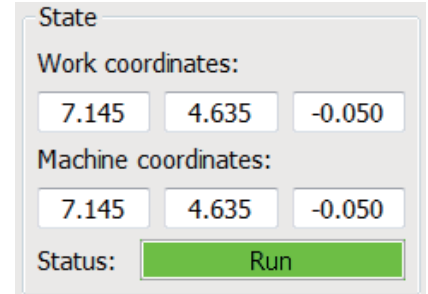
Represents current X, Y & Z local coordinates of the CNC.

Machine coordinates:

Represents current X, Y & Z absolute machine coordinates.

One of following CNC status:

- Idle - waiting for a G-code command
- Running - running a G-code command
- Home - homing cycle is executing
- Check - G-code command check mode is turned on
- Hold - paused by a "!" command, need to be restarted by a "~" command
- Alarm - CNC doesn't know where it is and blocks all G-code commands
- Door - door sensor has triggered



4.2 Control



Home button

Starts the homing cycle procedure with "\$H" command



Z-probe

Starts the zero Z-axis search procedure using the command specified in the settings ("Z-probe commands" box). Example command: G91G21; G38.2Z-30F100; G0Z1; G38.2Z-1F10



Zero XY

Zeroes the "X" and "Y" coordinates in the local coordinate system. Also retains an local system offset ("G92") for later use.



Restore XYZ

Restores local system coordinates with "G92" command.



Safe Z

Moves tool by "Z"-axis to safe position. Position coordinate can be specified in the "Safe Z" setting. Position must be specified in machine coordinates.



Reset

Resets CNC with "CTRL+X" command



Unlock Unlocks CNC with "\$X" command.



4.3 Software using steps

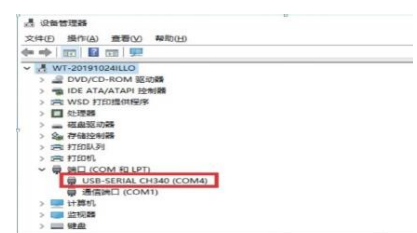
(1). Install the driver

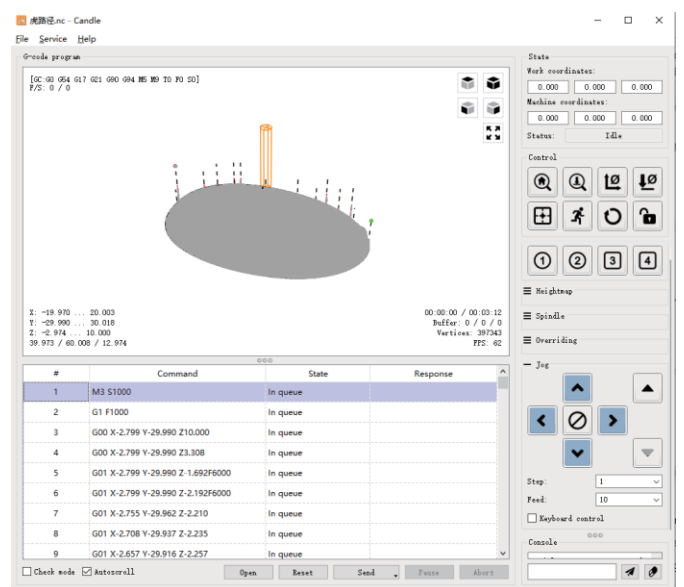
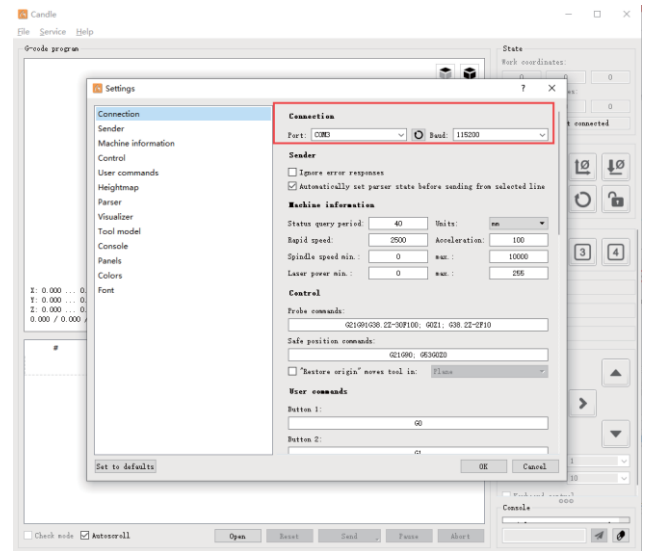
For the first time use, please connect the device to the computer via USB cable, and click the **CH341SER.exe** file in the driver folder to install the driver. Under normal circumstances, the Win10 system will automatically identify and install the driver. For Win7 and Win8 systems, please install it manually.

(2) Set the port and connection

After installing the driver, open the device manager of the computer and click on the port option to see the content inside the red box on the screen shown in the figure below (the port information is in brackets).

Remember the port information queried above, switch to the **Candle** software interface and click the "Settings" option in the upper left corner. Selecting the setting will pop up the setting window. Under "Connection", select the port name you queried, select the baud rate 115200, and then click the "ok" to finish the setting.





(5). Fixture, tool installation and Set the working coordinate origin

The fixture in the product kit is not assembled. There are four sets in total. The appearance and usage of the assembled fixture are shown in the right figures.

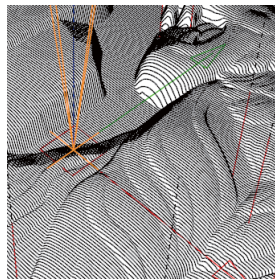
Before running the G code program, you need to find the position of the engraving figure relative to the overall engraving plate. There is a three-axis coordinate system in the visual graphics. The origin of the three-axis coordinate system is the tool setting point of the actual processing graphic.



You can move the tool to determine the position of the engraving graphic relative to the overall engraving plate based on the position of this origin. The engraving figure in the figure below is taken as an example.

After the selected tool position is started, the X/Y and Z axes are reset to zero (the   are zeroing X/Y and Z axes buttons). Before returning to zero, make sure that the tool approaches the distance of one sheet of paper for engraving, and then return the X/Y and Z axes to zero (please use a flat-bottom sharp knife when engraving, and use a cylindrical milling cutter when machining planes, slots, and holes) The effect is that the sculpted figure will be carved with the blade tip as the origin.

The ER11 collet on the spindle motor should be clamped into the fixed head first, and it must be clamped in place. When installing the cutter, please do not extend the collet too much, as shown in the first figure below.

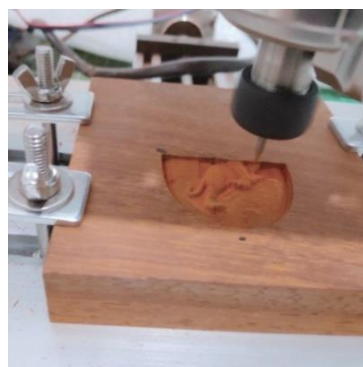
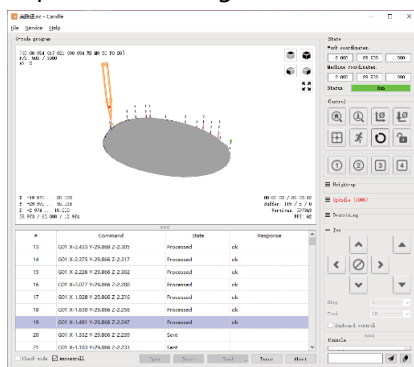


(6) Start carving

After finding the engraving position, click the send button below and the device will automatically start engraving. The status bar at the top right shows running. The visualization window shows that the tool is moving along the tool path. You can choose the pause and stop buttons below when engraving. (After pausing, click again to continue the previous carving. After termination, click Send to start processing from the beginning).

(7). Finished processing

After the processing is completed, the visualization window prompts that the engraving is completed and the time required for carving.



5. Laser GRBL software

Laser GRBL is an excellent and practical opening source controls software in the field of laser engraving. Compared with similar software, it has a simple interface, simple operation, and supports multiple languages. There are a lot of learning resources used on the Internet, which is convenient for beginners to understand and master the software. Mastering a laser engraving software is the basic condition for using laser engraving machine. It is recommended that beginners first learn the operation method of the software online before using it to prevent damage to the laser engraving machine and surrounding items by improper operation.

5.1 Download and installation

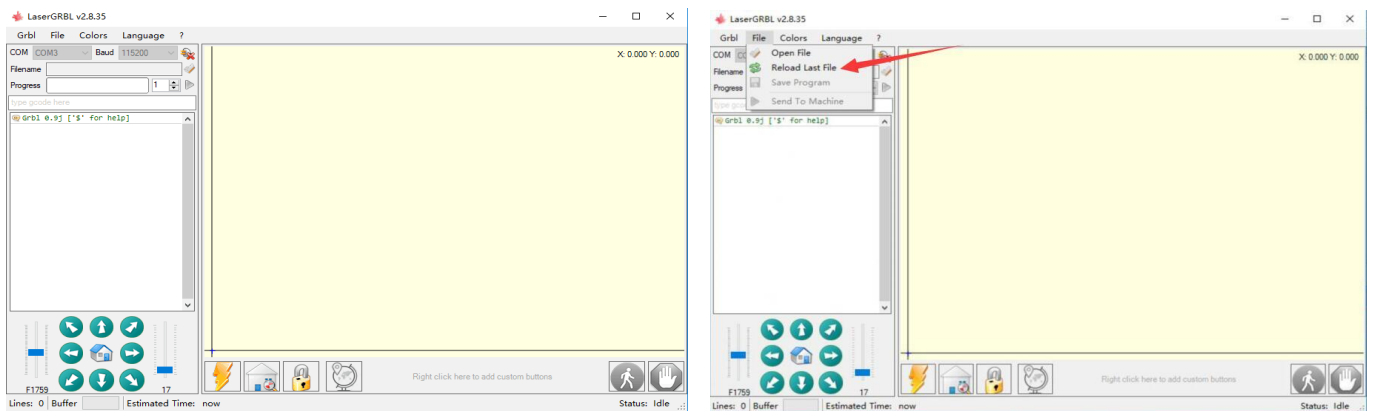
Download from Laser GRBL official website or find in the USB-disk contains two files:

- (1) CH341SER.EXE, USB driver Unzip the package and find the file **CH341SER.exe**. Double-click to install, the user needs to install this driver when running the software for the first time.
- (2) LaserGRBL, software locate the file (install.exe) in the archive, double-click it to install it.

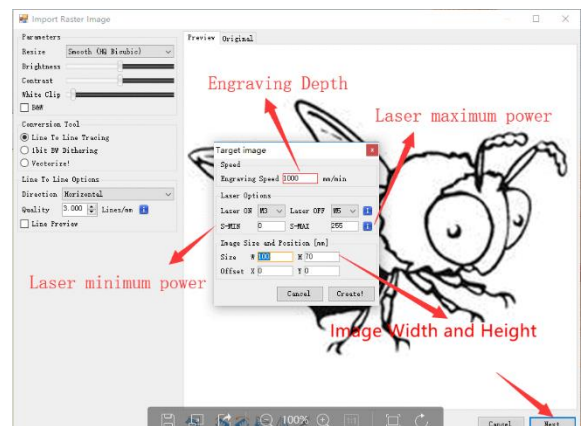
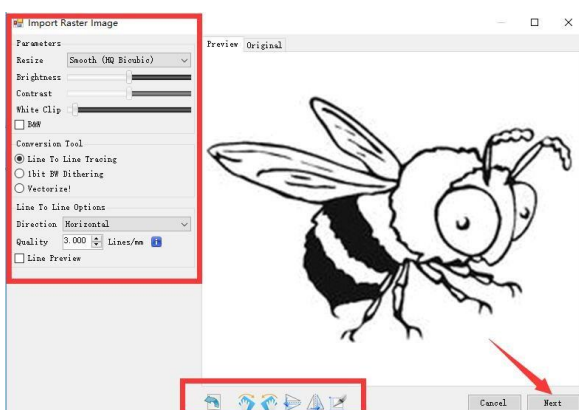
5.2 Online operation steps

Online operation is the operation of controlling the device through software after the device is connected to the computer.

- (1). Connect the device to the computer with a USB cable.
- (2). Place the material to be engraved in the working area of the engraving machine. Turn on the weak light, focus by rotating the laser focus knob until the spot becomes smallest and clearest, then the focus is complete.
- (3) Open the Laser GRBL software, select the COM port (except COM1, you can plug and unplug the USB cable to see which one is) and the baud rate (generally set to 115200), then click the connection, the color of the button will become darker after the connection is successful (if Click the connect button and the color does not become darker. You can unplug the USB cable and plug it in again.)
- (4). After the connection is successful, click "File" on the menu bar of the interface to enter the selection file interface, select "Open File", import the picture to be engraved, etc.



- (5). Select the file to be engraved, click "Open", the "Input Raster Image" dialog box will pop up. Here is the setting engraving mode and some other engraving parameters. Click "Next" after setting.
- (6). Click "Next" to pop up the "Target Image" dialog box, where you can set the engraving speed, minimum power and maximum power and the length and width of the image to be engraved and offset. Click "Create" after setting.



(7). After clicking "Create", enter the preparation for engraving.

Move to the position you want to engrave, click the "Position" button (the position where the laser head is located at the lower left corner of the engraved pattern), set the number of times to be engraved, and click the "Start Engraving" button to start the engraving. After the engraving is completed, the machine returns to the zero position.

5.3 About Engraving effect

In general, the use of relatively high power, the engraving depth is relatively deep, but due to the focal length, it will be less detailed than the low power. Small power engraving is shallow but very fine. When engraving, you can adjust the power, engraving speed, and moving speed for better results. In addition, when the speed is slow, it can be cut, but if the edge is not fine and the degree of burning is obvious, you can try to adjust the speed and repeat the engraving several times to achieve better results. If it is cutting, please adjust the speed as appropriate to achieve the cutting effect. If it is engraving, please adjust the parameters such as power and speed according to the depth of engraving.

5.4 FAQ

Q: What's the difference between different power levels?

The higher the power, the greater the luminous energy of the laser head, the higher the temperature of the material hit, the harder the material of the material that can be engraved, and even the full cutting can achieve the cutting effect. If cutting, it is recommended to choose high power; if it is required to engrave shallower, more delicate, it is recommended to choose low power.

Q: Which formats are supported?

Support all formats of images, support GCODE, NC files and so on. If you want to engrave .DXF file, we recommend the LightBurn software.

Q: Whether to support the grayscale engraving function

Supports the grayscale engraving function, which can engrave pictures and photos of different shades of color by controlling the intensity of the laser according to the color depth of the image.

Q: What is the reason why the engraved picture is very light?

Quality: ** line / mm, generally set to 10 lines / mm, the larger the value, the darker the color, the set according to your needs Engraving speed: the moving speed when the laser is turned on, the faster the speed is engraved the shallower. Minimum maximum power: The general minimum power is set to 0 and the maximum power is set to 1000. The greater the maximum power, the deeper the engraved color.

Q: Why does the fan of the laser module not turn?

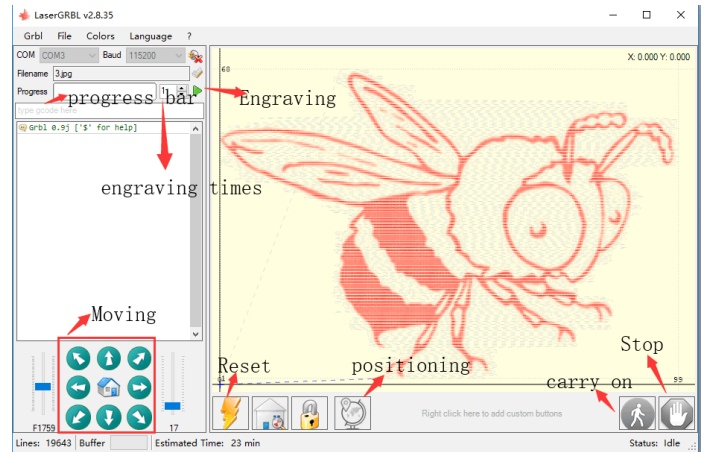
Please confirm that the laser head is working properly. If the laser head does not work, there may be a bad contact of the power supply line of the laser head; if the laser head works normally, the fan may be broken.

Q: What is the reason for the software connection failed?

Please confirm whether the USB interface is in contact with normal. Please confirm whether the COM port is selected correctly (do not select COM1); please confirm whether the baud rate is selected correctly (select 115200).

Q: How long does it take to engrave a picture?

The length of time required for engraving depends mainly on the speed of the engraving, the speed of the idling, and the size of the picture. Users can view the total time spent on the software or on the progress bar on the touch screen.



6. Offline controller (Optional)

Note: The offline controller and the computer cannot be connected to the engraving machine at the same time. When using the offline controller, please make sure that the USB cable of the machine and the computer is disconnected.

The off-line controller has an external 12V standby power supply interface. When users use other mainboards with no power supply and weak power supply capacity, they can connect an external power supply to supply power to the controller.

6.1 Main page:

Y-: right **Y+:** left **Z+:** Send \$X to the GRBL motherboard to unlock it.

OK/SPN: Confirm button.

6.2 Control page:

Manually move each axis to the desired position.

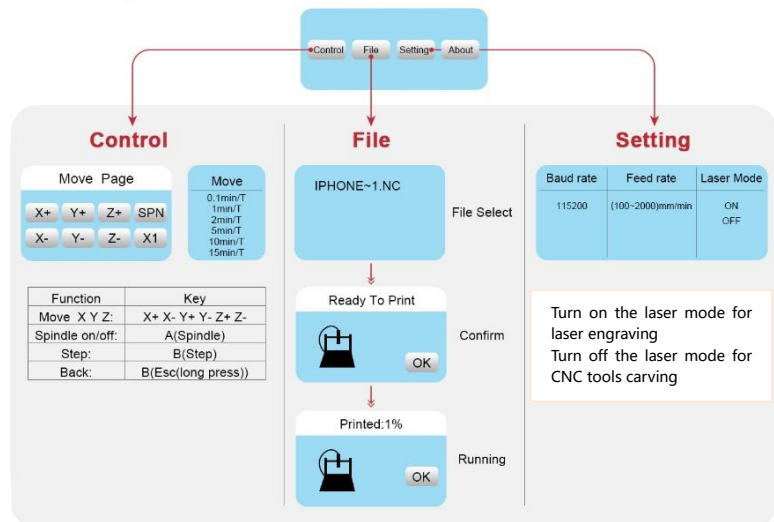
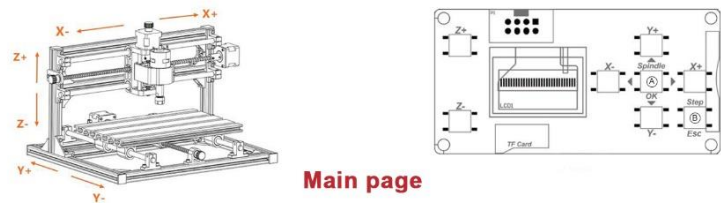
X+: X axis move right direction, **X-:** opposite.

Y+: Y axis move forward direction, **Y-:** opposite.

Z+: Z axis move up direction, **Z-:** opposite.

OK/SPN: Spindle test switch, press to open the spindle (corresponding to SPN gray on the screen), press again to close the spindle (the corresponding SPN on the screen returns to normal). Long press to enter changing spindle speed page. At this page, **Y+ / Y-:** is High/Low spindle speed, long press **OK/SPN** to exit the changing spindle speed page.

Exit/STP: Function 1: Tap on each axis button of XYZ to change the movement distance by 0.1, 1, 5, 10 cycles each time. Function 2: Press and hold for about 2 seconds to exit.



6.3 File page:

File list Select the file to be engraved. Support documents include: NC, NCC, TAP, TXT, Gcode, GCO, NL, CUT, CNC .

Y+: up, **Y-:** down

OK/SPN: Confirm the selection and enter the confirmation engraving page.

6.4 Confirm the engraving page:

Confirm that the engraving file is started without errors.

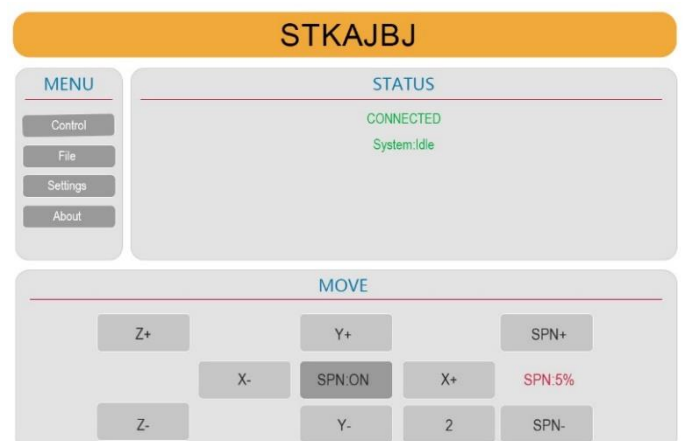
OK/SPN: Confirmation starts, ready to print becomes the progress display percentage, the file selection page is returned after the engraving is completed.

6.5 Settings page:

X+ / X-: Chang Baud rate; **Y+ / Y-:** Change Feed rate by $\pm 100/\text{Click}$; **Z+ / Z-:** Change Feed rate by $\pm 10/\text{Click}$; **OK/SPN:** Change Laser Mode ON/OFF

6.6 Wi-Fi Network and Web

The offline controller has WiFi wireless network function. By default, the WiFi hotspot of VIGO-STK**** is automatically established. You can connect to the hotspot through the WiFi of your computer or mobile phone with password **12345678**, and then open **192.168.0.1** or **vigostick.local** in browser to manage (upload or delete) the files in SD card of the offline controller or control the machine to carve instead of the controller's buttons and screen, and you can also enter the SSID (Only support 2.4G signal) account and password to help the offline controller access your local WiFi network. After the controller is connected to the local 2.4G WiFi, the



Only 2.4G Wlan is supported by this controller and usually the name without '5G'

current IP address of the controller or the domain name vigostick.local can still be opened to enter the web management interface. You can open **About** page of the controller to check the IP address.

Network status: There is a dot in the upper left corner of the main page. The **RED** dot indicates that VIGO-STK**** hotspot is active, and the **GREEN** dot indicates that the controller has connected to Local WiFi. The web management interface is as previous page.

The web pages functions as follows:

Click the menu **"Control"**, the MOVE Control interface appears, you can click the corresponding button to control the CNC machine movement.

Click the menu **"File"**, shows the carving files currently stored in the SD card of the current offline controller. You can upload new files to the controller. After selecting the corresponding carving file to start the carving, the interface displays the file being carved and the carving progress. You can click the button to pause or stop the carving process. Click the menu **"Settings"**, enter the carving machine setting interface, where you can set some control parameters, or perform reset, unlock, restore settings, tools setting, turn on/off laser mode and other commands.

6.7 Laser Engraving App

The offline controller support mobile laser engraving App (For Android and iOS). Before using the App, please turn on the laser mode in settings of the controller. Please get the **Works** App form our website www.Engraver.com, or scan the right QR-code to download.



App supports Android and IOS. It can import mobile phone pictures, take photos with mobile camera, edit graphics and text, generate engraving content, support gray, black and white, contour and other engraving modes, and control engraving in real time.

7. FAQ

Q: How to use the lasers

A: 1. For XTS05/XTS08/XTS10/XTS15 laser, please place the material flat under the laser, and make the distance between them within 3~10cm (Less distance will not be able to focus). Turn on the weak light, then there will be a light spot on the material, just turn around the focus ring on laser to adjust the spot become smallest and clearest, which means the best focus.

2. XTS15D laser is fixed focus laser which is not adjustable. The fixed focal Length is 18mm. Please use the focusing column to determine the distance from the engraved object to the top surface of copper ring of light outlet.

Q: Laser module can't burn anything, no light, weak power.

A: 1. Please check power, speed setting on software and adjust focus length for laser [refer to 3.2 above to adjust focus].

Q: The picture engraved is the opposite of the original picture

A: Just need to adjust on software [Reversal X/Y axis]

Q: The picture engraved distortion.

A: The screw rod and motor shaft are not locked and slipping.

8. Maintenance Guide

Problem	Solution
Computer and offline controller cannot control the machine's normal movement or engrave abnormally	Check if the offline controller and the computer USB are both connected to the engraving machine. If so, unplug either the offline controller or the computer USB cable. Both cannot be connected to the engraving machine at the same time.
The machine is connected to the computer and powered on, but the engraving software shows a connection failure	Please make sure the computer has the correct driver installed; please check if the USB interface is properly connected; please make sure the COM port is selected correctly (do not select COM1); please make sure the baud rate is selected correctly (choose 115200).
The software displays an alarm error, the controller is locked, and clicking reset and unlock does not eliminate it	Check if the limit switches in the XYZ three-axis direction are pressed down or obstructed by foreign objects. Clean them if necessary. Alternatively, unplug the connection wires of the limit switches. If it returns to normal, the corresponding switch has short-circuited and failed. It can be replaced or temporarily abandoned.
The engraved content appears as a mirrored reflection of the original image, and the manual control movement direction is incorrect	Just set the Grbl parameters in the software to reverse the direction of the X or Y axis.
The engraved content appears rotated by 90 degrees	Check if the connection joints of the controller's XY axis have been swapped. Simply swap the connections back.
The engraved image is distorted and misaligned	Please check if there is any slippage between the lead screw motor axis and the coupling. Tighten the set screws on both ends of the coupling.
After modifying the engraving machine firmware parameters, various abnormal machine movements or abnormal engraving sizes occur	Please restore the firmware to factory settings. Run the Candle software, connect to the machine, and in the bottom right command box, enter and send the command \$RST=*, then restart the machine.

9. Assembly video and online guide

Please scan the QR code below to watch the machine assembly video. **If the U disk in the machine kit can't be read, please scan the QR code to see how to download the software and related documents.**



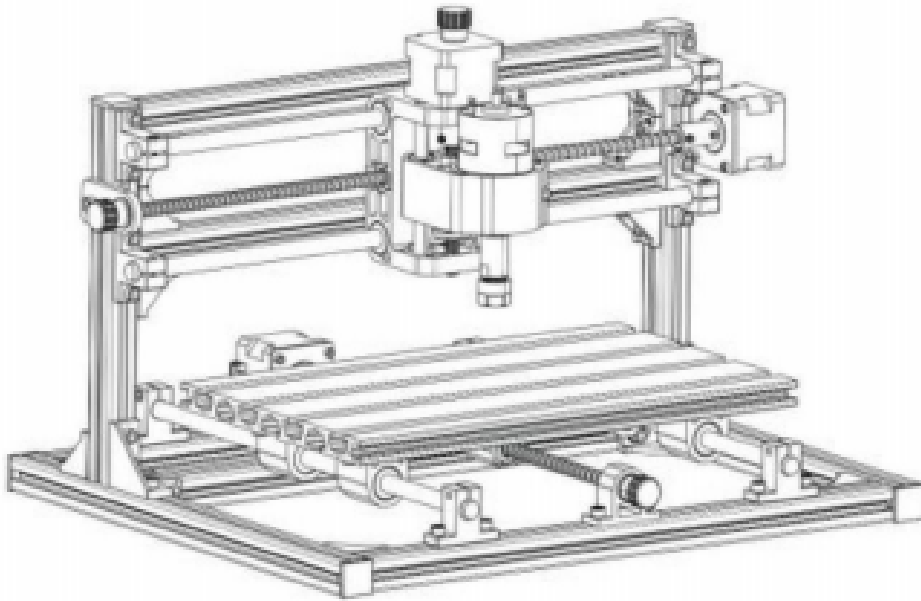
MACHINE DE GRAVURE CNC

MANUEL D'UTILISATION

Modèle : C3A18

GRAVURE CNC MACHINE

Modèle : C3A18



Rechercher des vidéos et des guides

	Avertissement - Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions soigneusement.
	Avertissement – Assurez-vous de porter des lunettes de protection lorsque vous utilisez ce produit.
	Utilisation en intérieur uniquement
	Évitez le rayonnement laser direct sur les yeux ou la peau
	Ne touchez aucune pièce rotative lorsque la machine est en marche
	Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous utilisez la machine
	Interdit d'utilisation dans des objets ou des gaz inflammables
	Ne touchez pas la prise avec les mains mouillées pour réduire le risque d'électrocution
	Veuillez couper immédiatement le courant en cas d'urgence
	Ce produit est soumis aux dispositions de la directive européenne 2012/19/CE. Le symbole représentant une poubelle à roulettes barrée indique que le produit exige une collecte séparée des déchets dans l'Union européenne. Cela s'applique à produit et tous les accessoires marqués de ce symbole. Produits marqués comme ceux-ci ne peuvent pas être jetés avec les ordures ménagères normales, mais doivent être apportés un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques

Consignes de sécurité importantes

Avertissement : Pour réduire le risque de brûlures, d'électrocution ou de blessures corporelles !



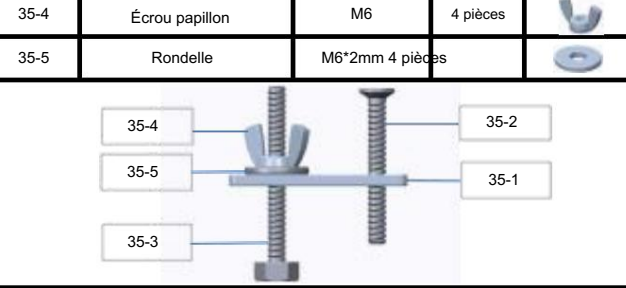
Avertissement

- u Veuillez porter des lunettes de protection lorsque vous utilisez la machine. En cas de contact avec les yeux, blesser.
- u Avant de remplacer l'outil, veuillez débrancher l'alimentation électrique de la machine pour éviter les accidents.
- u Débranchez la prise lorsqu'elle n'est pas utilisée, avant de remplacer des pièces et d'effectuer des opérations de maintenance. la machine.
- u Débrancher lors du montage et du démontage de l'appareil.
- u Une surveillance étroite est nécessaire lorsqu'un appareil est utilisé à proximité d'enfants.
- u Pour éviter tout blocage, ne forcez pas l'appareil à fonctionner avec une pression excessive.
- u Ne plongez pas les fils ou les machines dans l'eau, car cela peut provoquer un choc électrique.
- u Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manque d'expérience et connaissances à moins qu'ils n'aient reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de sa sécurité.
- u Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec appareil.
- u Si le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées de manière similaire afin d'éviter tout danger. Ou ne utiliser cet appareil. Rapportez-le au magasin pour qu'il soit réparé par un professionnel. militaire.

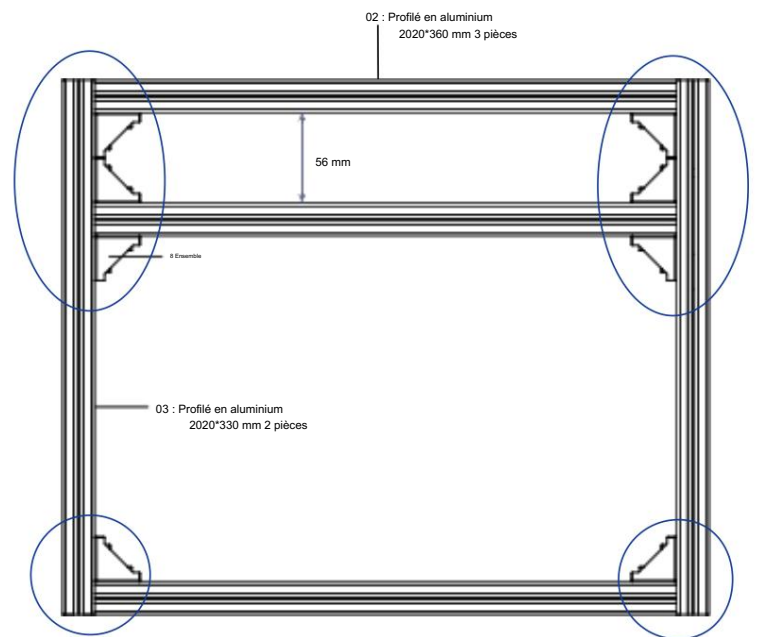
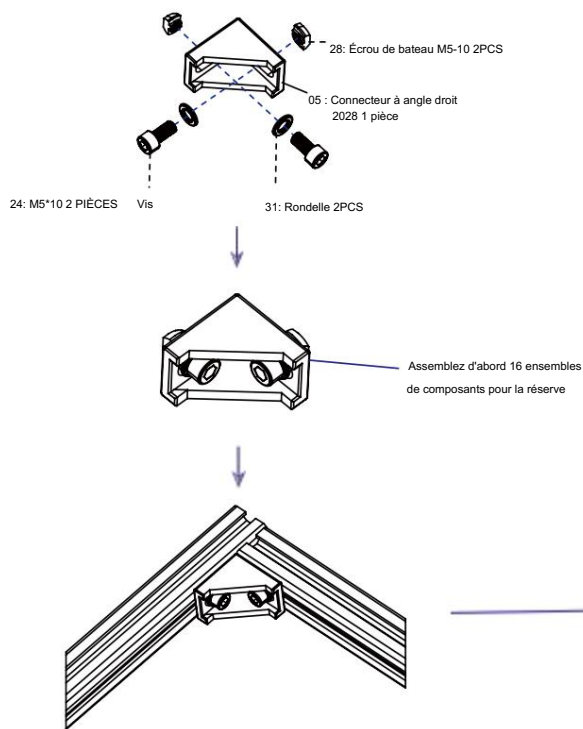
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

1. Liste des pièces

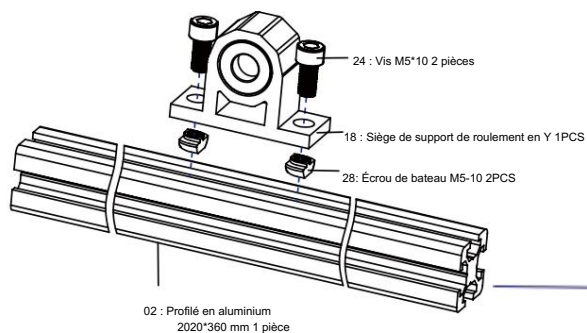
Liste des pièces du C3A18				
Numéro de pièce	Nom de la pièce	Explication	Quantité	Image
01	Profilé en aluminium	15180*300mm	1	
02	Profilé en aluminium	2020*360mm	5	
03	Profilé en aluminium	2020*330mm	2	
04	Profilé en aluminium	2020*220mm	2	
05	Connecteur à angle droit	2028	16	
06	Connecteur à angle droit	2040	2	
07	Axe X lisse	Φ10*400mm	2	
08	Axe lisse Y	Φ10*330mm	2	
09	Vis mère X	T8*403mm	1	
10	Vis mère en Y	T8*325mm	1	
11	Prise en charge de l'axe lisse	SK10	8	
UN	Composant	Déjà assemblé 1 ensemble		
12	Écrou T8 (X/Y)	—	2	
13	Moteur pas à pas	42HD	2	
14	Support pour moteur	3 mm	2	
15	Accouplement à manchon (X/Y)	Φ8-Φ5	2 Ensemble	
16	Siège de support de palier en X Roulements à bride		1	
17	Siège de support d'écrou (Y)	Q8	1	
18	Siège de support de palier en Y	—	1	
19	Bloc de guidage (Y)	—	4	
20	Printemps	Φ10,5	2	
21	Bouton à main (X/Y)	Φ8mm	2	
22	Bouton à main (Z)	Φ5mm	1	
23	Plaque de recouvrement	—	6	
24	Vis à six pans creux	M5*10	59	
25	Vis à six pans creux	M5*8	4	
26	Vis à six pans creux	M3*6	8	
27	Vis à six pans creux	M6*12	10	
28	Écrou de bateau	M5-10	55	
29	Écrou trapézoïdal	M5-20	8	
30	Écrou trapézoïdal	M6-30	10	
31	Rondelle	M5*1mm	32	
32	Vis de réglage pour bouton	M4*5	3	
33	ER11	C16-ER11-35L 5 mm 1 jeu		
34	Fraise	3.175	1 ensemble	
35	Fixation	—	4 Ensemble	
36	Clé hexagonale intérieure 2/2,5/3/4/5 mm		1 ensemble	
37	Clé à écrou	14# / 17mm	1 ensemble	
38	Brosse douce	—	1	
39	Disque U	—	1	

Composant A (déjà assemblé)				
Numéro de pièce	Nom de la pièce	Explication	Quantité	Image
A1	Bloc de guidage (X)	—	1	
A2	Bloc de guidage (Z)	—	1	
A3	Écrou T8 (Z)	T8*15mm	1	
A4	Vis mère Z	T8*88mm	1	
A5	Axe lisse Z	Φ8*92mm	2	
A6	Moteur pas à pas	42HD	1	
A7	Vis à six pans creux	M3*10	4	
A8	Moteur à broche	775	1	
Vis à six pans creux A9		M4*30	1	
A10	Écrou carré	M4*2,5 mm	1	
Vis à six pans creux A11		M3*18	4	
15	Accouplement à manchon (Z)	Φ8-Φ5	1 ensemble	
20	Printemps	Φ10,5	1	
Paquet de carte de contrôle				
Numéro de pièce	Nom de la pièce	Explication	Quantité	Image
C1	Tableau de contrôle	VIGO	1	
C2	Colonne	PA, M5*3	4	
24 Vis à six pans creux		M5*10	4	
28	Écrou de bateau	M5-10	4	
Câble moteur pas à pas C3		4P	3	
Câble moteur de broche C4		2P	1	
C5	Contrôleur hors ligne et câble de date	Facultatif	1 ensemble	
C6	Câble USB	—	1	
C7	Alimentation électrique	24V,5A	1	
Pack laser En option				
Numéro de pièce	Nom de la pièce	Explication	Quantité	Image
L1	Kit laser	Facultatif	1 ensemble	
L2	Fil laser	3P	1	
L3	Verre de protection	Facultatif	1	
Montage du luminaire (35)				
Numéro de pièce	Nom de la pièce	Explication	Quantité	Image
35-1	Plaque de pressage	50*20	4 pièces	
35-2	Vis	M6*40	4 pièces	
35-3	Vis	M6*45	4 pièces	
35-4	Écrou papillon	M6	4 pièces	
35-5	Rondelle	M6*2mm 4 pièces		
				

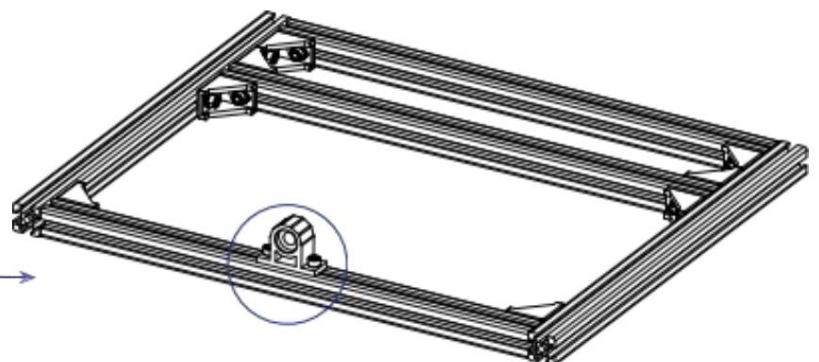
2. Assemblage de la machine



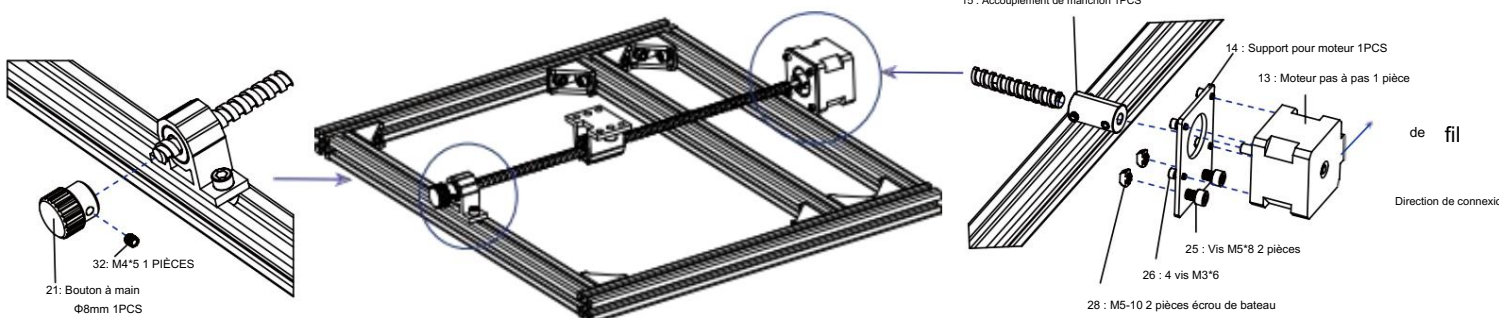
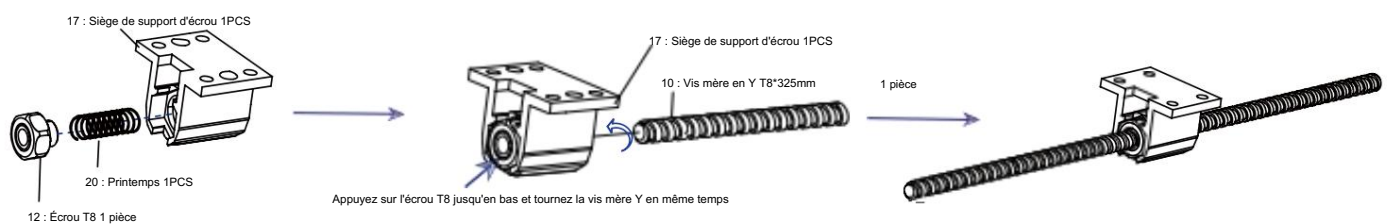
Étape

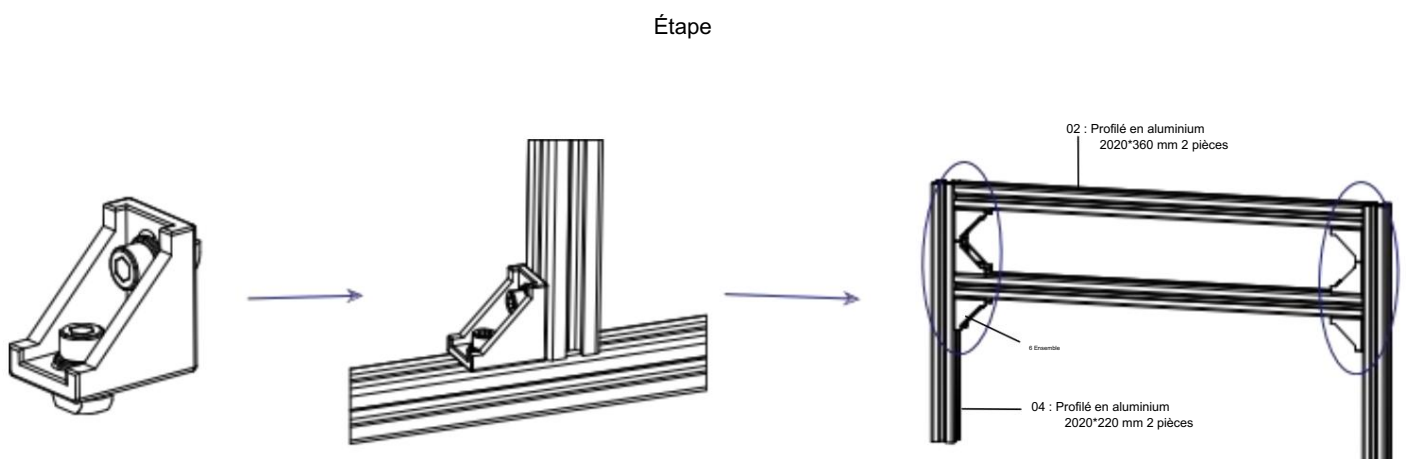
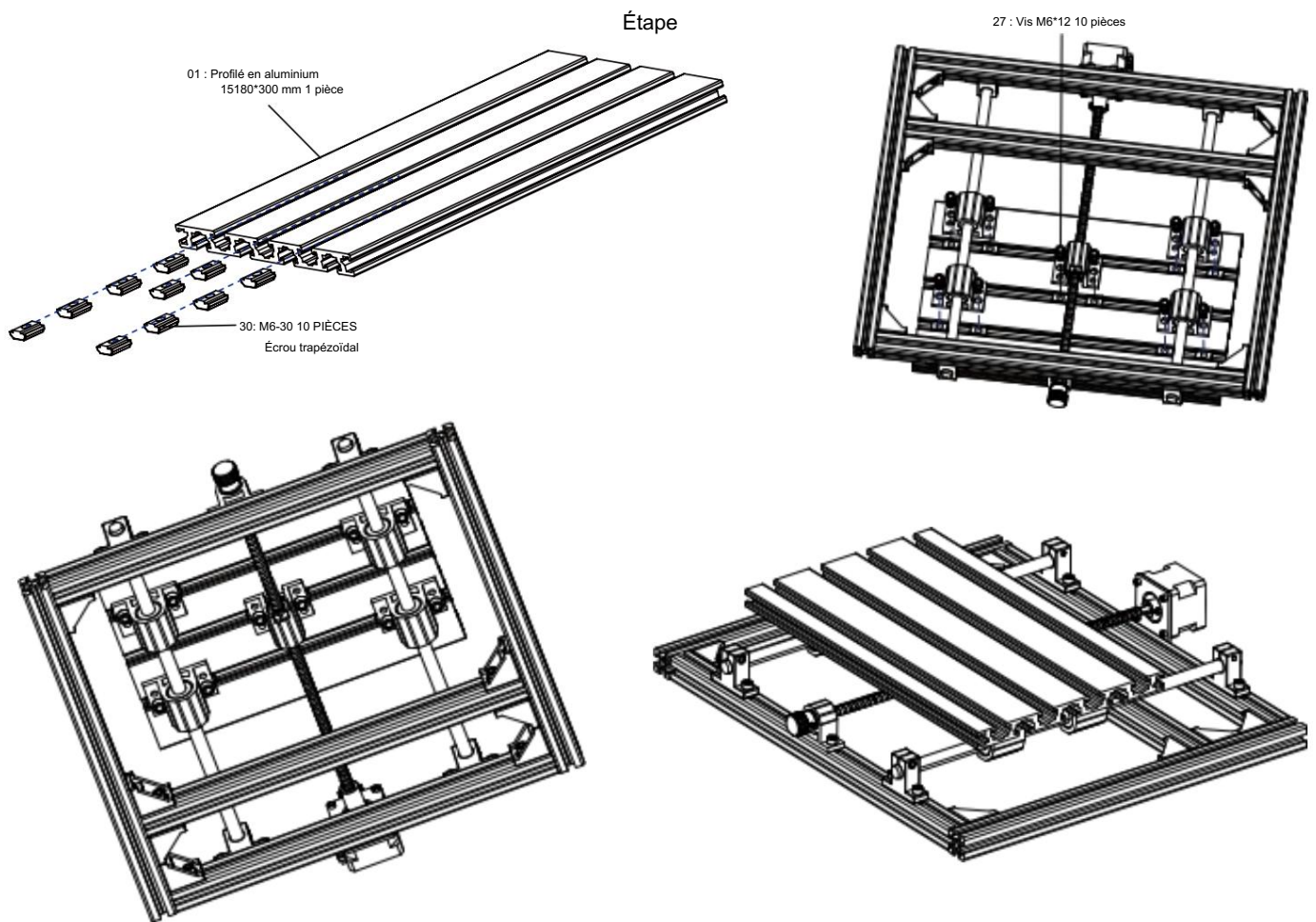
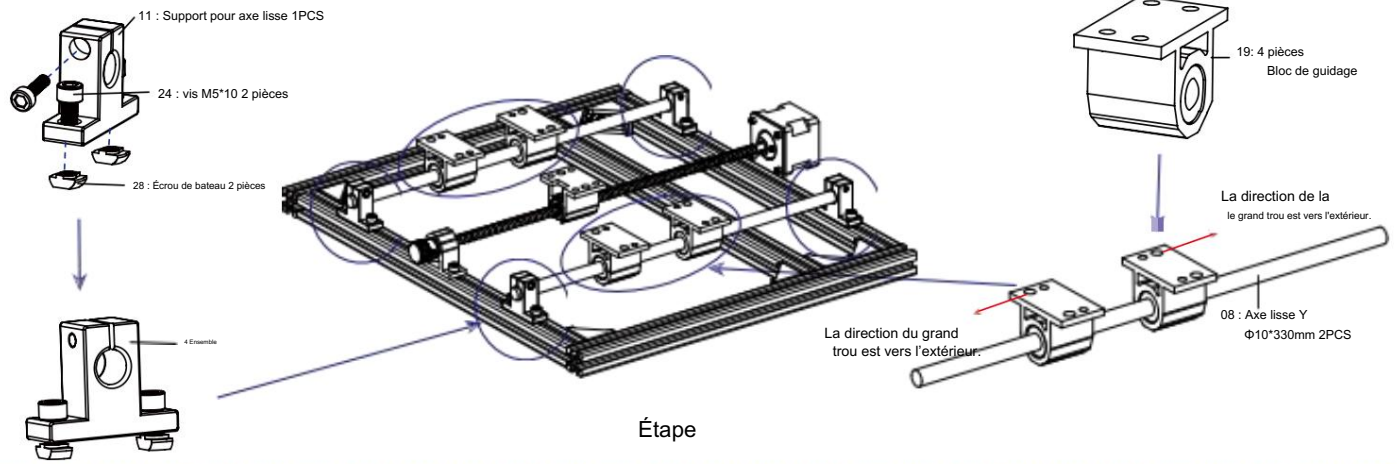


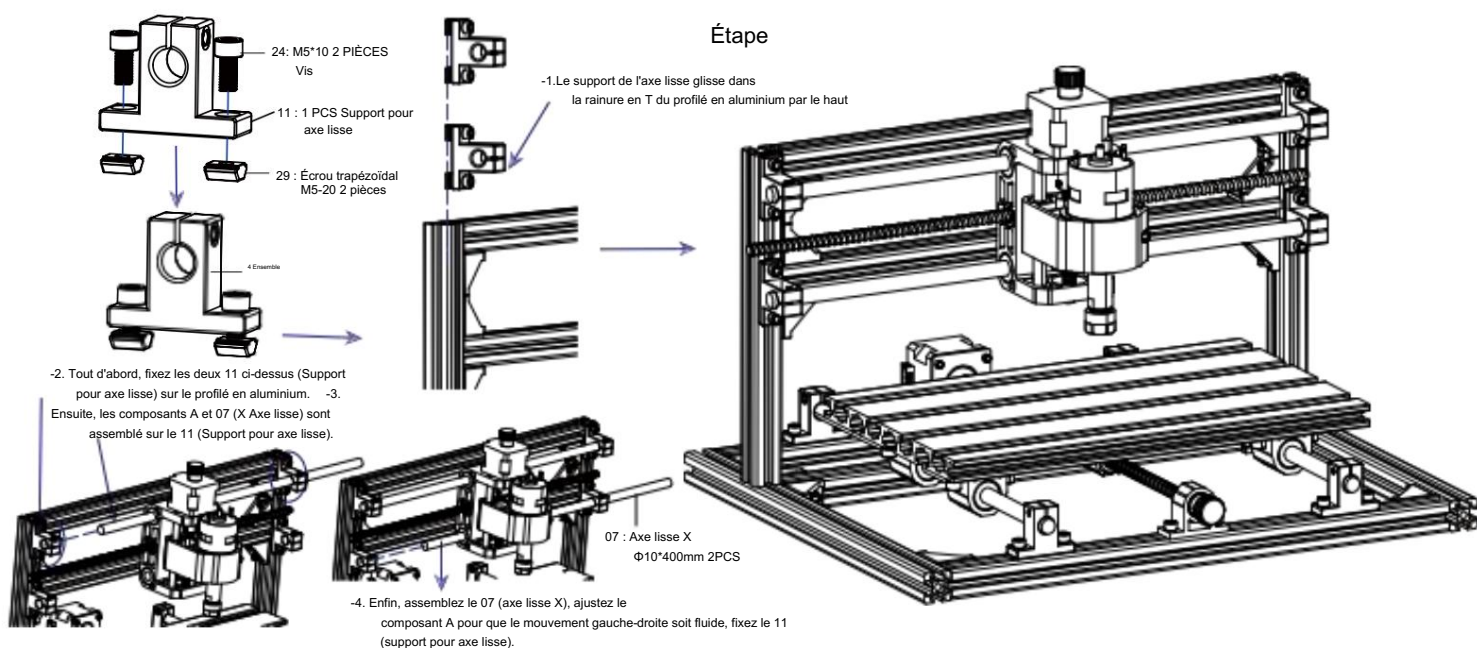
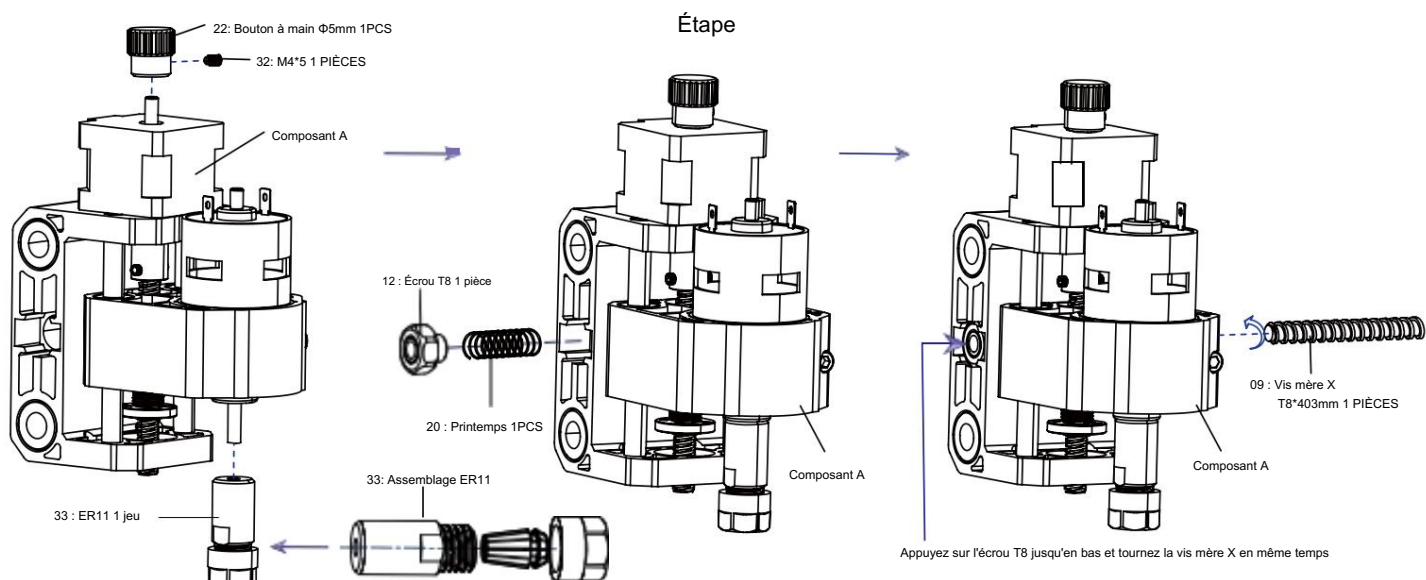
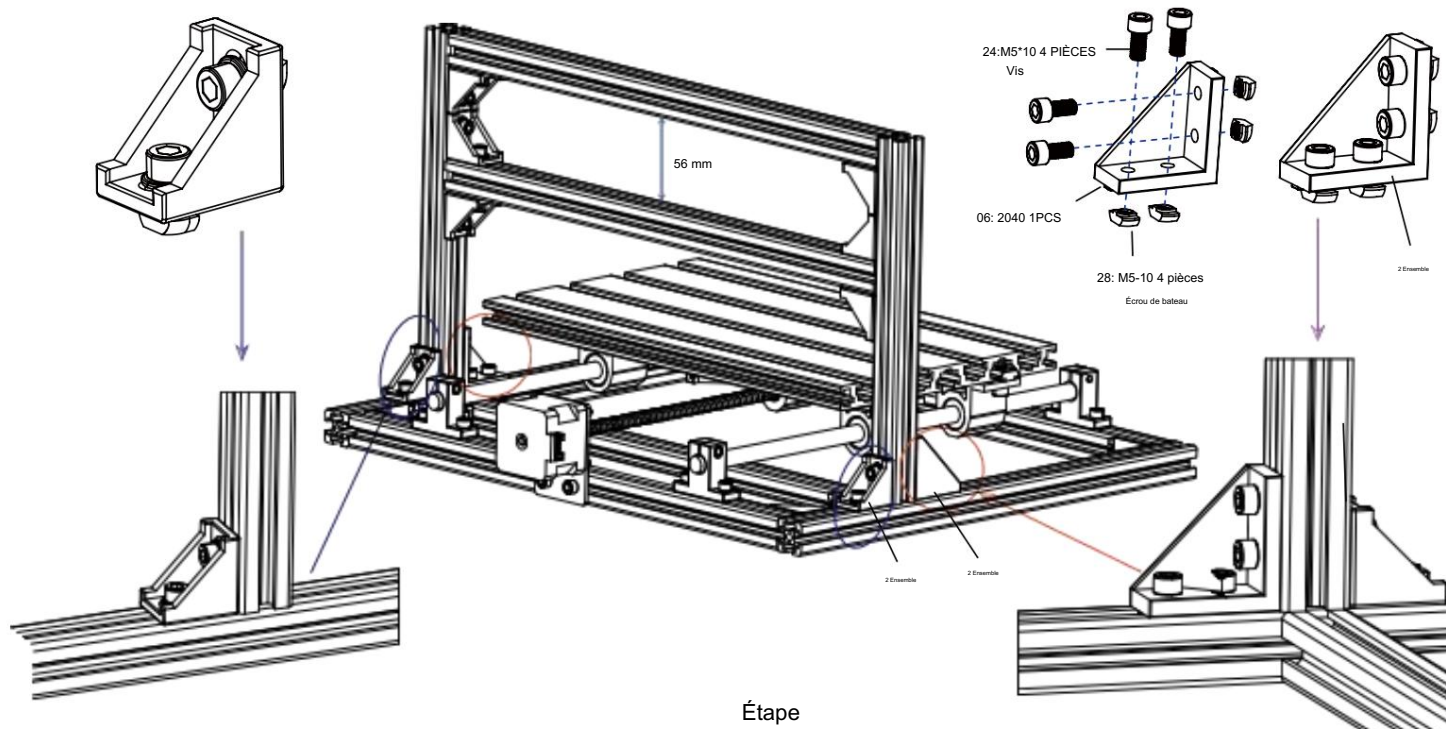
Étape

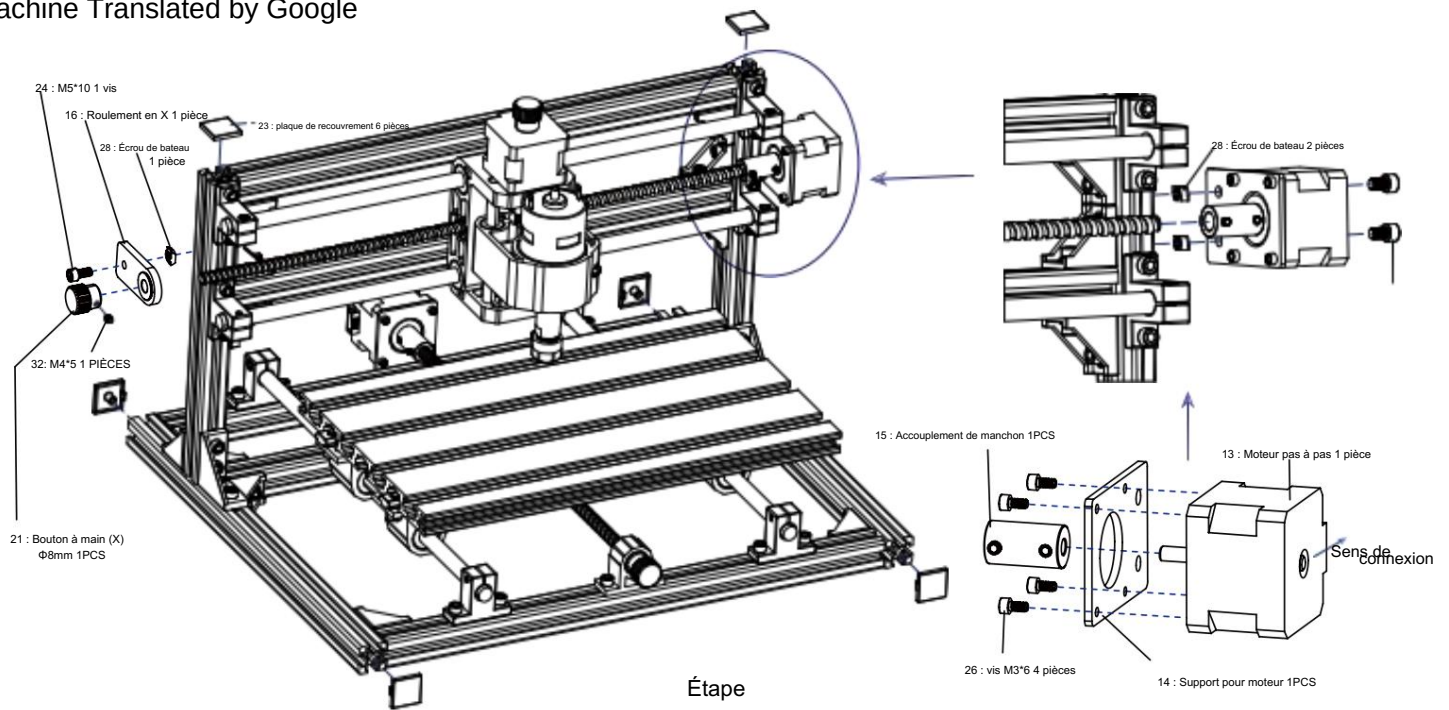


Étape

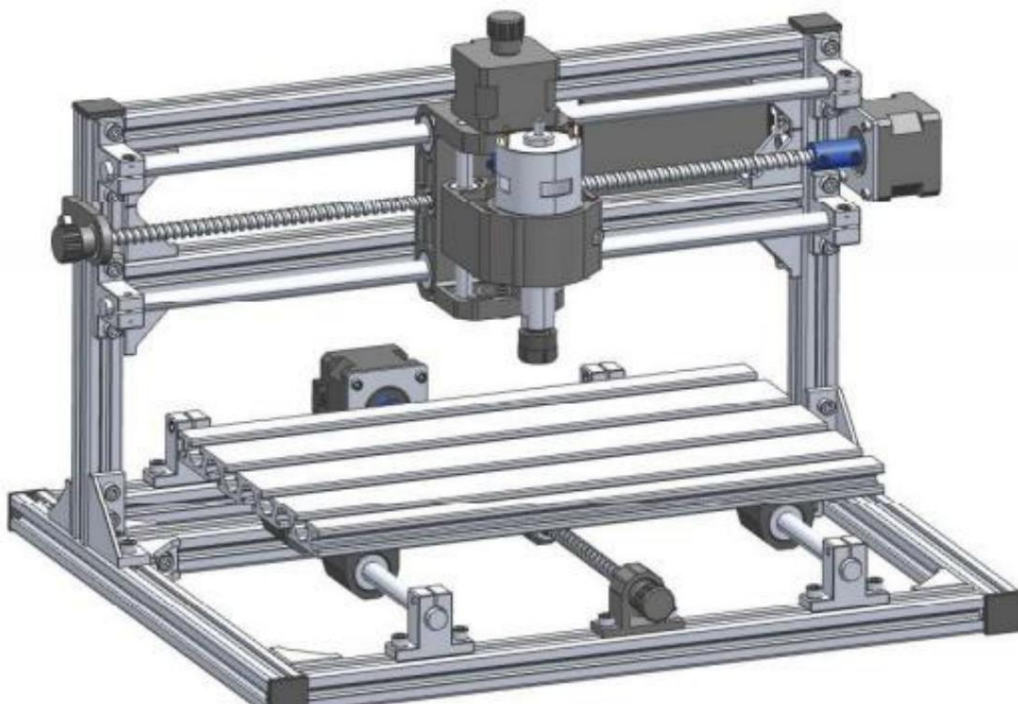
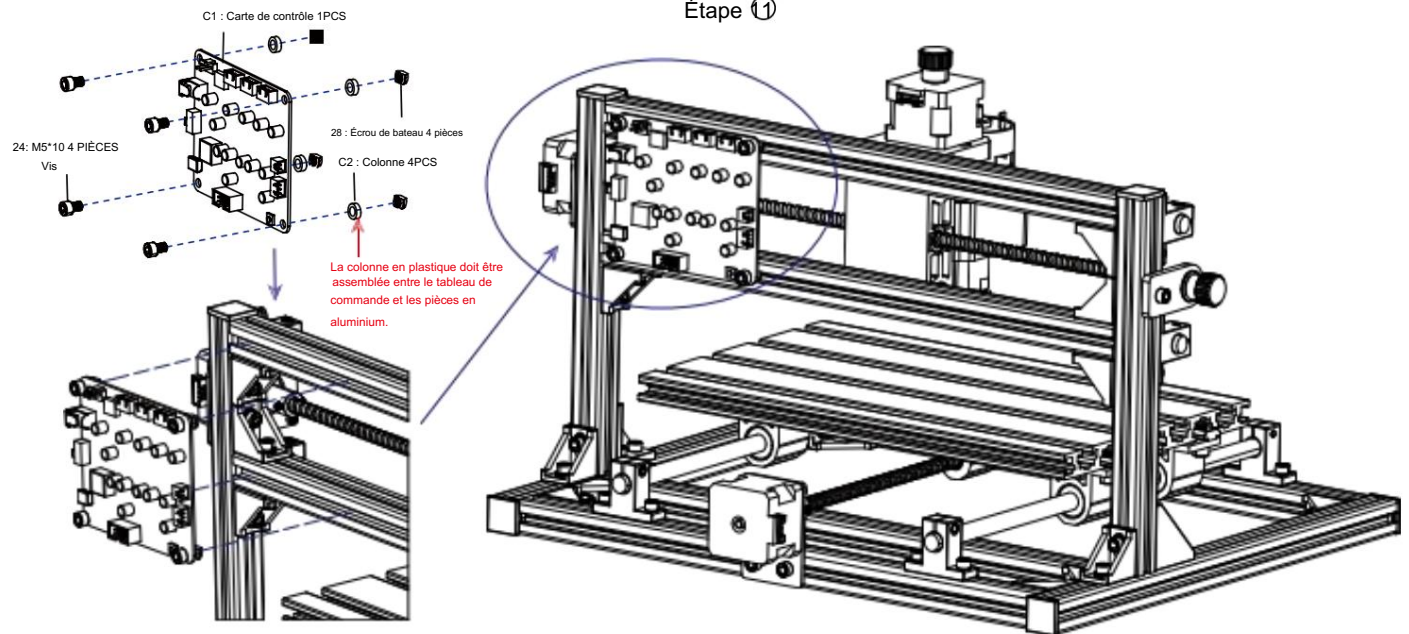








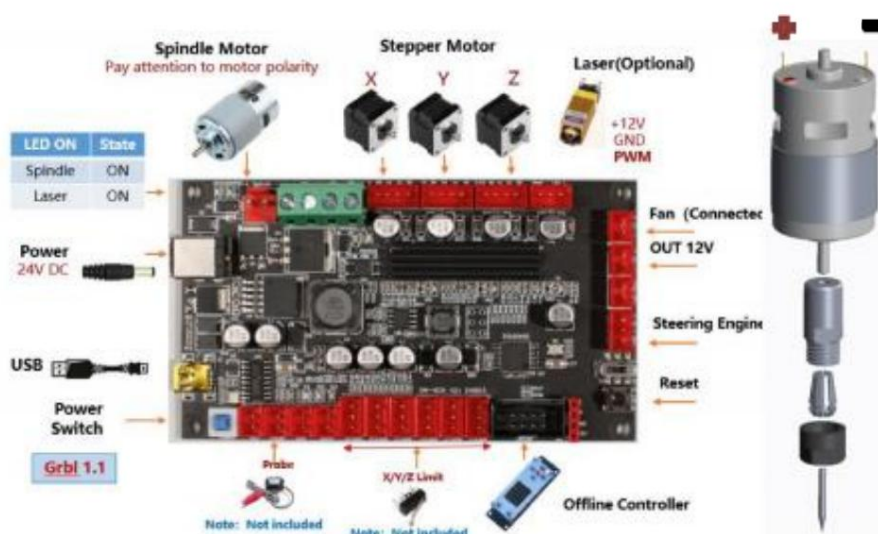
Étape ①



3. Carte de contrôle et laser (le laser est facultatif)

3.1 Instructions pour la connexion du tableau de commande

La borne du point rouge du moteur de broche est positive, veuillez brancher le fil rouge.



L'interface moteur X/Y/Z de la carte doit être connectée aux moteurs X/Y/Z en conséquence.

La prise 6 broches est destinée au moteur et la prise 4 broches au panneau de commande.

L'interface d'alimentation se connecte à l'alimentation électrique et l'USB se connecte à l'ordinateur. Connectez le fil du moteur de broche en respectant la polarité.

En général, il n'est pas nécessaire de régler le courant du pilote du moteur.

Si vous utilisez un laser, veuillez connecter le laser à la carte de commande avec le câble à 3 broches. Focalisez correctement le laser sur les matériaux à graver en vous référant aux instructions laser ci-dessous avant de commencer la gravure.



XTS05
XTS08
XTS10
Est réglable



Laser XTS15
Est réglable



Laser XTS15D
Est à mise au point fixe
Ne peut pas être ajusté

3.2 Instructions pour le laser (facultatif).

Veuillez porter des lunettes de protection avant d'utiliser le laser !

Lorsque toutes les connexions sont terminées, mettez l'appareil sous tension et le laser est en veille pour fonctionner. Le voyant rouge est allumé le haut du laser est un éclairage continu à ce moment-là.

Allumez la lumière faible et ajustez la distance focale (sauf le laser à focale fixe)

Veuillez placer les matériaux à graver à plat sous le laser. La distance recommandée entre la sortie du laser et les matériaux sont de 3 à 10 cm. Hors de portée, il se peut que la mise au point soit floue.

Allumez la lumière faible. Tournez lentement la bague de mise au point sur la sortie laser pour réduire les points laser. Lorsque le laser la tache est la plus petite et la plus claire, c'est l'état optimal pour la gravure au laser, puis éteignez la lumière faible.

Si vous utilisez le laser à focale fixe XTS15D, veuillez utiliser la colonne de mesure de focalisation pour régler la distance entre la sortie de lumière et la surface gravée à 18mm.

Remarque : les lasers XTS05/XTS08/XTS10 sont dotés d'un interrupteur de faible luminosité sur le dessus des lasers. Vous pouvez également utiliser l'interrupteur pour allumer sous faible luminosité. Assurez-vous d'éteindre l'interrupteur avant de commencer la gravure au laser.

4. Logiciel Candle

Candle est une application GUI pour les machines CNC basées sur GRBL avec visualiseur de code G. Candle est un logiciel open source adapté au traitement des machines-outils CNC. Il prend en charge le traitement des fichiers de code G et l'affichage visuel.



Fonctions prises en charge :

- (1) Contrôle d'une machine CNC basée sur GRBL via des commandes de console, des boutons sur le formulaire, un pavé numérique.
- (2) Surveillance de l'état de la machine CNC.
- (3) Chargez, modifiez, enregistrez et envoyez des fichiers de code G à la machine CNC.
- (4) Visualisation des fichiers G-code.

4.1 États

Coordonnées de travail:

Représente les coordonnées locales X, Y et Z actuelles de la CNC.

Coordonnées de la machine :

Représente les coordonnées absolues actuelles de la machine X, Y et Z.

L'un des états CNC suivants : Inactif :

en attente d'une commande de code G En cours d'exécution : exécution d'une commande de code G

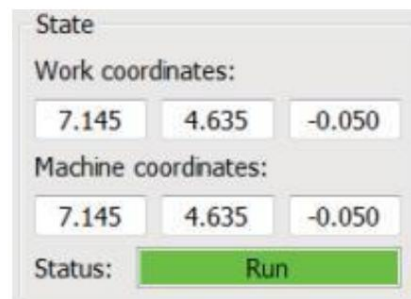
Accueil - le cycle de retour à la maison est en cours d'exécution

Vérification - Le mode de vérification de la commande G-code est activé

Maintenir - mis en pause par une commande « ! », doit être redémarré par une commande « ~ »

Alarme - La CNC ne sait pas où elle se trouve et bloque toutes les commandes de code G

Porte - le capteur de porte s'est déclenché



4.2 Contrôle



Bouton d'accueil

Démarre la procédure de cycle de retour à la maison avec la commande « \$H »



Sonde Z

Démarre la procédure de recherche de l'axe Z zéro à l'aide de la commande spécifiée dans le paramètres (case « Commandes de la sonde Z »). Exemple de commande : G91G21 ; G38.2Z-30F100; G0Z1; G38.2Z-1F10



Zéro XY

Met à zéro les coordonnées « X » et « Y » dans le système de coordonnées local. Conserve également un décalage du système local (« G92 ») pour une utilisation ultérieure.



Restaurer XYZ

Restaure les coordonnées du système local avec la commande « G92 ».



Z sûr

Déplace l'outil selon l'axe « Z » vers une position de sécurité. Les coordonnées de position peuvent être spécifiées dans le paramètre « Z de sécurité ». La position doit être spécifié dans les coordonnées de la machine.



Réinitialiser

Réinitialise la CNC avec la commande « CTRL+X »



Déverrouiller Déverrouille la CNC avec la commande « \$X ».



4.3 Logiciel utilisant des étapes

(1). Installer le pilote

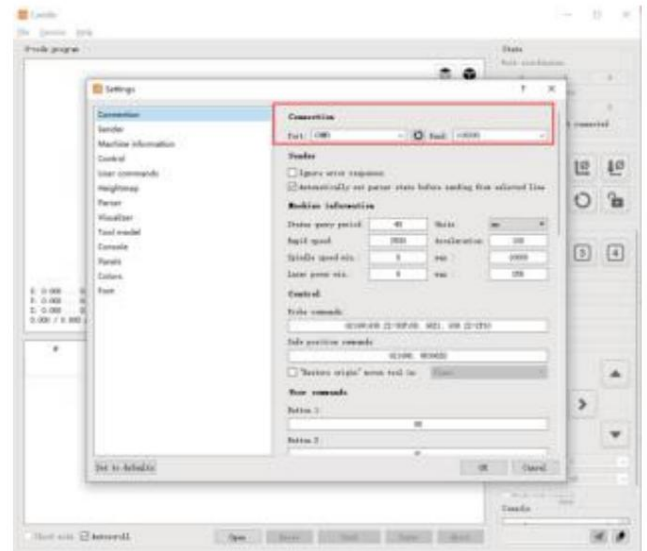
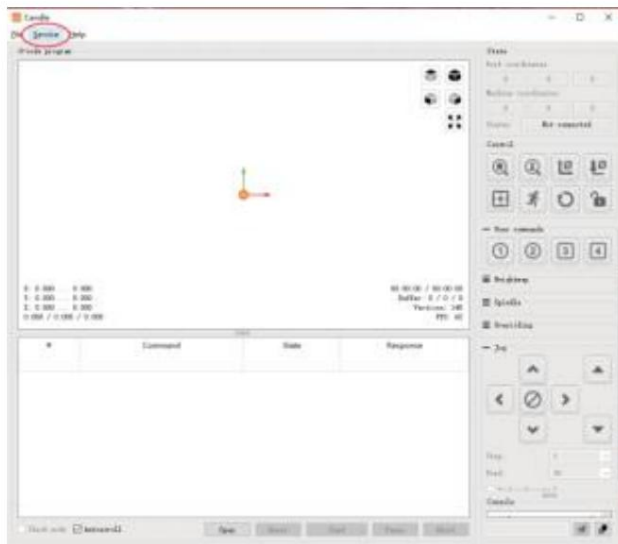
Pour la première utilisation, veuillez connecter l'appareil à l'ordinateur via un câble USB et cliquer sur le fichier CH341SER.exe dans le dossier du pilote pour installer le pilote. Dans des circonstances normales, le système Win10 identifiera et installera automatiquement le pilote. Pour les systèmes Win7 et Win8, veuillez l'installer manuellement.

(2) Définissez le port et la connexion

Après avoir installé le pilote, ouvrez le gestionnaire de périphériques de l'ordinateur et cliquez sur l'option de port pour voir le contenu à l'intérieur de la boîte rouge sur l'écran affiché dans le figure ci-dessous (les informations sur le port sont entre parenthèses).

N'oubliez pas les informations de port demandées ci-dessus, passez au logiciel Candle interface et cliquez sur l'option « Paramètres » dans le coin supérieur gauche. Sélection du paramètre La fenêtre de configuration apparaîtra. Sous « Connexion », sélectionnez le nom du port que vous interrogé, sélectionnez le débit en bauds 115200, puis cliquez sur « ok » pour terminer le réglage.





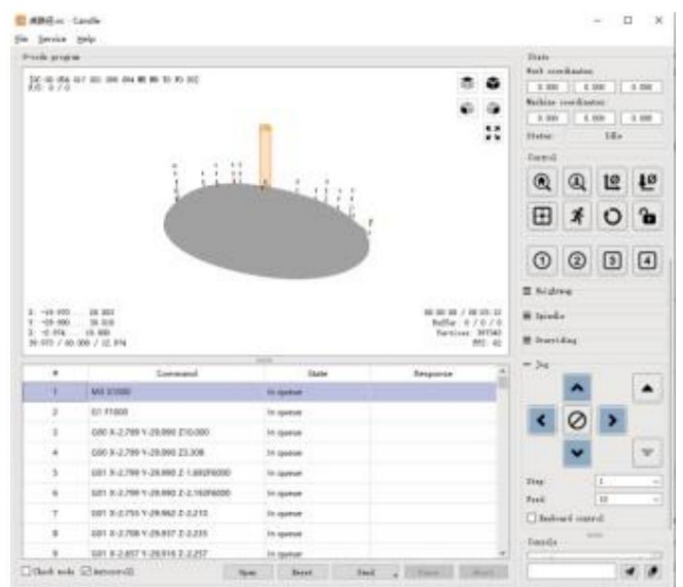
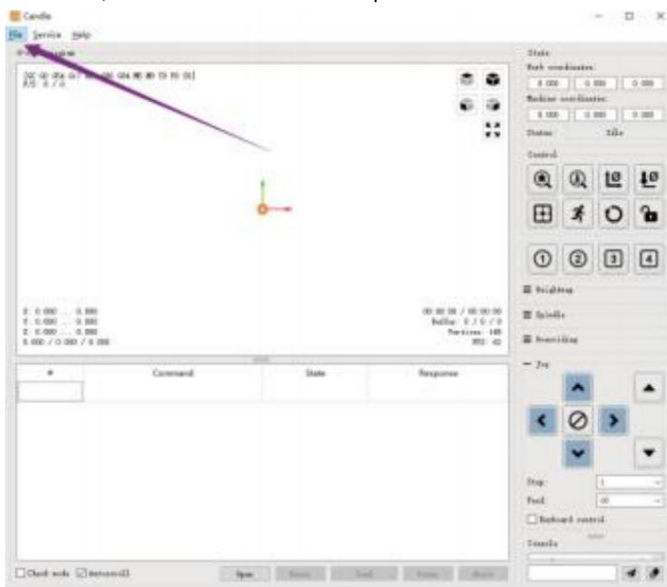
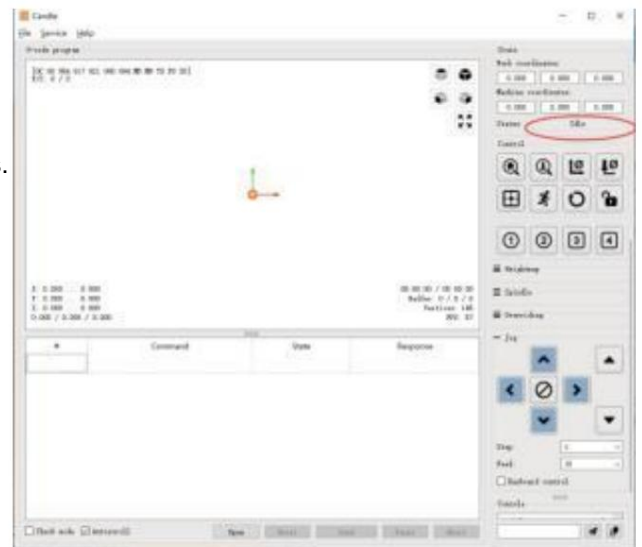
(3). Connexion complète

Après avoir défini le port et le débit en bauds, cliquez sur Terminer. La barre d'état en haut à droite de l'interface Candle affichera Idle, et en même temps, la console en bas à droite affichera les informations ci-dessous, indiquant que la connexion a été établie avec succès.

(4). Traitement des documents

Cliquez sur l'option « Fichier » en haut de la bougie, puis cliquez sur « Nouveau » pour créer un code G. Dans la barre de commandes en bas de l'interface, cliquez sur « Ouvrir » pour sélectionner un fichier de code G qui a été créé pour importer le fichier. Après l'importation, le milieu de l'interface affichera un graphique visuel composé de trajectoires d'outils (la position du graphique en forme de stylo dans le graphique est la position actuelle de l'outil). Dans la fenêtre de visualisation, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé pour déplacer le graphique pour faire pivoter et maintenez le bouton droit enfoncé pour déplacer.

Graphiques, en faisant défiler la molette du milieu, vous pouvez zoomer et dézoomer sur les graphiques. En même temps, le contenu du code G sera affiché dans la barre de commandes inférieure. Pendant le traitement, la machine s'exécute une par une selon les commandes du code G.



(5). Montage, installation de l'outil et définition de l'origine des coordonnées de travail

Le luminaire dans le kit produit n'est pas assemblé. Il y a quatre ensembles au total. Le apparence et utilisation de l'assemblage

Les luminaires sont représentés dans les figures de droite.

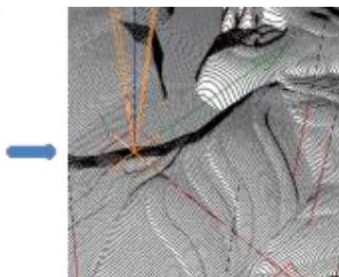
Avant d'exécuter le programme G code, vous il faut trouver la position de la gravure figure relative à la plaque de gravure globale. Il existe un système de coordonnées à trois axes dans le graphiques visuels. L'origine des trois axes le système de coordonnées est le point de réglage de l'outil le graphique de traitement réel.



Vous pouvez déplacer l'outil pour déterminer la position du graphique de gravure par rapport à la plaque de gravure globale en fonction de la position de cette origine. La figure gravée dans la figure ci-dessous est prise comme exemple.

Une fois la position de l'outil sélectionnée démarrée, les axes X/Y et Z sont réinitialisés à zéro (les points de remise à zéro des axes X/Y et Z boutons). Avant de revenir à zéro, assurez-vous que l'outil se rapproche de la distance d'une feuille de papier pour la gravure, puis remettez les axes X/Y et Z à zéro (veuillez utiliser un couteau tranchant à fond plat lors de la gravure et utilisez un couteau cylindrique fraise lors de l'usinage de plans, de fentes et de trous) L'effet est que la figure sculptée sera sculptée avec le pointe de la lame comme origine.

La pince ER11 du moteur de broche doit être serrée en premier dans la tête fixe et doit être serrée en place. Lors de l'installation de la fraise, ne déployez pas trop la pince, comme indiqué sur la première figure ci-dessous.

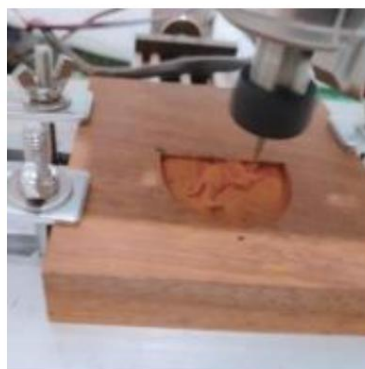
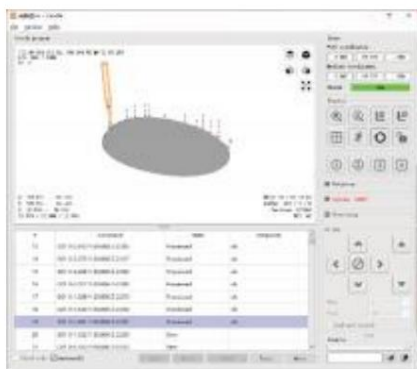


(6) Commencer à sculpter

Après avoir trouvé la position de gravure, cliquez sur le bouton d'envoi ci-dessous et l'appareil commencera automatiquement la gravure. La barre d'état en haut à droite indique l'exécution. La fenêtre de visualisation montre que l'outil se déplace le long de l'outil chemin. Vous pouvez choisir les boutons de pause et d'arrêt ci-dessous lors de la gravure. (Après une pause, cliquez à nouveau pour continuer la sculpture précédente. Après la fin, cliquez sur Envoyer pour démarrer le traitement depuis le début).

(7). Traitement terminé

Une fois le traitement terminé, la fenêtre de visualisation indique que la gravure est terminée et l'heure nécessaire pour la sculpture.



5. Logiciel GRBL laser

Laser GRBL est un excellent et pratique logiciel de contrôle open source dans le domaine de la gravure laser.

avec un logiciel similaire, il possède une interface simple, un fonctionnement simple et prend en charge plusieurs langues. Il existe de nombreux ressources d'apprentissage utilisées sur Internet, ce qui est pratique pour les débutants pour comprendre et maîtriser le logiciel.

La maîtrise d'un logiciel de gravure laser est la condition de base pour utiliser une machine de gravure laser. Il est recommandé les débutants apprennent d'abord la méthode de fonctionnement du logiciel en ligne avant de l'utiliser pour éviter d'endommager le laser machine à graver et les objets environnants par une utilisation incorrecte.

5.1 Téléchargement et installation

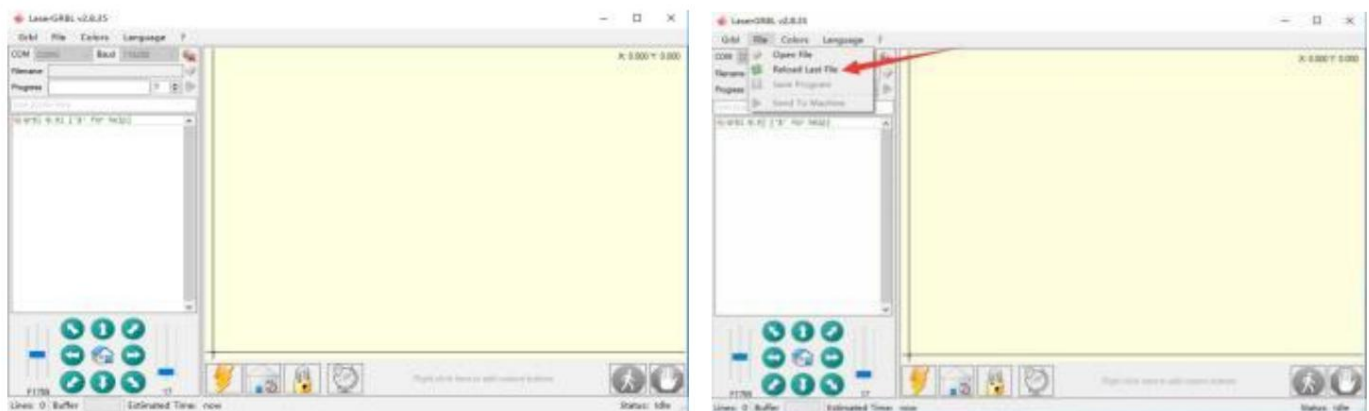
Téléchargez depuis le site officiel de Laser GRBL ou recherchez-le sur le disque USB. Il contient deux fichiers :

- (1) CH341SER.EXE, pilote USB Décompressez le package et recherchez le fichier CH341SER.exe. Double-cliquez pour installer, l'utilisateur doit pour installer ce pilote lors de la première exécution du logiciel.
- (2) LaserGRBL, le logiciel localise le fichier (install.exe) dans l'archive, double-cliquez dessus pour l'installer.

5.2 Étapes de fonctionnement en ligne

Le fonctionnement en ligne est l'opération de contrôle de l'appareil via un logiciel après que l'appareil est connecté au ordinateur.

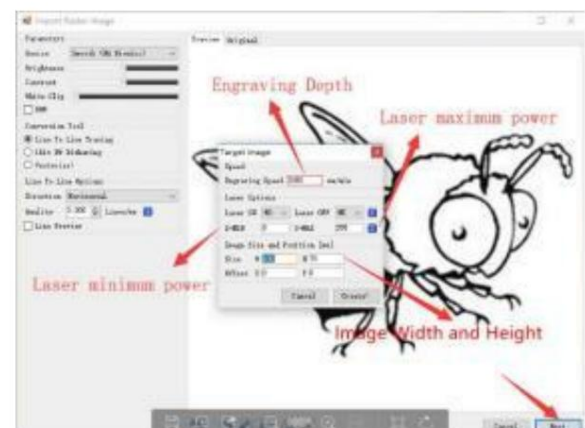
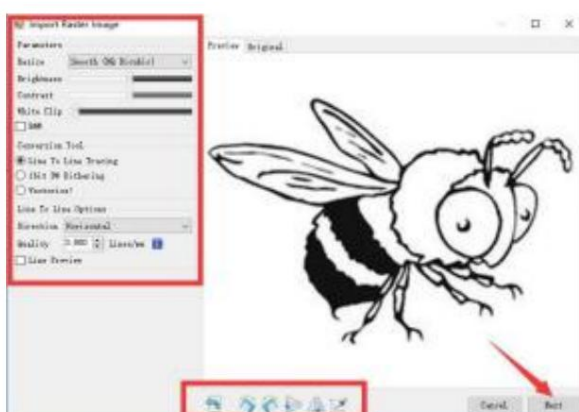
- (1). Connectez l'appareil à l'ordinateur avec un câble USB.
- (2). Placez le matériau à graver dans la zone de travail de la machine à graver. Allumez la lumière faible, faites la mise au point en tournant le bouton de mise au point du laser jusqu'à ce que le point devienne le plus petit et le plus clair, la mise au point est alors terminée.
- (3) Ouvrez le logiciel Laser GRBL, sélectionnez le port COM (sauf COM1, vous pouvez brancher et débrancher le câble USB pour voir lequel est) et le débit en bauds (généralement réglé sur 115200), puis cliquez sur la connexion, la couleur du bouton deviendra plus foncé une fois la connexion réussie (si vous cliquez sur le bouton de connexion et que la couleur ne devient pas plus foncée. Vous pouvez débranchez le câble USB et rebranchez-le.)
- (4). Une fois la connexion établie, cliquez sur « Fichier » dans la barre de menu de l'interface pour accéder à l'interface de sélection de fichier, sélectionnez « Ouvrir le fichier », importez l'image à graver, etc.



- (5). Sélectionnez le fichier à graver, cliquez sur « Ouvrir », le

La boîte de dialogue « Entrée d'image raster » apparaît. Voici le mode de gravure de réglage et quelques autres gravures paramètres. Cliquez sur « Suivant » après le réglage.

- (6). Cliquez sur « Suivant » pour faire apparaître la boîte de dialogue « Image cible », dans laquelle vous pouvez définir la vitesse de gravure, la puissance minimale et la puissance maximale ainsi que la longueur et la largeur de l'image à graver et à décaler. Cliquez sur « Créer » après le réglage.



(7). Après avoir cliqué sur « Créer », entrez la préparation pour gravure.

Déplacez-vous vers la position que vous souhaitez graver, cliquez sur le

Bouton « Position » (la position où se trouve la tête laser situé dans le coin inférieur gauche du motif gravé), définissez le nombre de fois à graver et cliquez sur le bouton

Bouton « Démarrer la gravure » pour démarrer la gravure. Après la gravure est terminée, la machine revient à la position zéro.

5.3 À propos de l'effet de gravure

En général, l'utilisation d'une puissance relativement élevée, la profondeur de gravure est relativement profonde, mais en raison de la focale longue, elle sera moins détaillée que la faible puissance. La gravure à faible puissance est superficielle mais très fine. Lors de la gravure, vous peut régler la puissance, la vitesse de gravure et la vitesse de déplacement pour de meilleurs résultats. De plus, lorsque la vitesse est lente, elle peut être coupé, mais si le bord n'est pas fin et que le degré de brûlure est évident, vous pouvez essayer d'ajuster la vitesse et répéter l'opération. gravez plusieurs fois pour obtenir de meilleurs résultats. S'il s'agit d'une découpe, veuillez ajuster la vitesse de manière appropriée pour obtenir le résultat souhaité. effet de coupe. S'il s'agit d'une gravure, veuillez ajuster les paramètres tels que la puissance et la vitesse en fonction de la profondeur de gravure.

5.4 FAQ

Q : Quelle est la différence entre les différents niveaux de puissance ?

Plus la puissance est élevée, plus l'énergie lumineuse de la tête laser est élevée, plus la température du matériau touché est élevée, plus le matériau pouvant être gravé est dur, et même la découpe complète peut obtenir l'effet de coupe.

pour la découpe, il est recommandé de choisir une puissance élevée ; s'il est nécessaire de graver plus profondément, plus délicatement, il est il est recommandé de choisir une faible puissance.

Q : Quels formats sont pris en charge ?

Prend en charge tous les formats d'images, prend en charge les fichiers GCODE, NC, etc. Si vous souhaitez graver un fichier .DXF, nous vous recommandons le Logiciel LightBurn.

Q : Faut-il prendre en charge la fonction de gravure en niveaux de gris ?

Prend en charge la fonction de gravure en niveaux de gris, qui peut graver des images et des photos de différentes nuances de couleurs en contrôle de l'intensité du laser en fonction de la profondeur de couleur de l'image.

Q : Quelle est la raison pour laquelle l'image gravée est très claire ?

Qualité : ** ligne/mm, généralement réglé à 10 lignes/mm, plus la valeur est grande, plus la couleur est foncée, le réglage en fonction de votre Besoins Vitesse de gravure : la vitesse de déplacement lorsque le laser est allumé, plus la vitesse de gravure est rapide, moins elle est profonde. Puissance minimale maximale : La puissance minimale générale est fixée à 0 et la puissance maximale est fixée à 1000. Plus plus la puissance est maximale, plus la couleur gravée est profonde.

Q : Pourquoi le ventilateur du module laser ne tourne pas ?

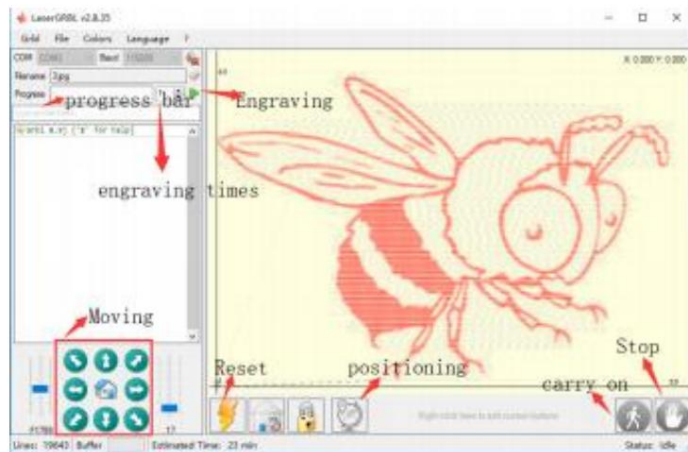
Veuillez confirmer que la tête laser fonctionne correctement. Si la tête laser ne fonctionne pas, il peut y avoir un mauvais contact de la ligne d'alimentation de la tête laser ; si la tête laser fonctionne normalement, le ventilateur peut être cassé.

Q : Quelle est la raison pour laquelle la connexion logicielle a échoué ?

Veuillez confirmer si l'interface USB est en contact normal. Veuillez confirmer si le port COM est sélectionné correctement (ne sélectionnez pas COM1) ; veuillez confirmer si le débit en bauds est correctement sélectionné (sélectionnez 115200).

Q : Combien de temps faut-il pour graver une image ?

La durée nécessaire à la gravure dépend principalement de la vitesse de gravure, de la vitesse de ralenti et la taille de l'image. Les utilisateurs peuvent visualiser le temps total passé sur le logiciel ou sur la barre de progression sur l'écran tactile.



6. Contrôleur hors ligne (facultatif)

Remarque : le contrôleur hors ligne et l'ordinateur ne peuvent pas être connectés à la machine de gravure en même temps.

Lorsque vous utilisez le contrôleur hors ligne, assurez-vous que le câble USB de la machine et de l'ordinateur est déconnecté.

Le contrôleur hors ligne dispose d'une interface d'alimentation de secours externe de 12 V. Lorsque les utilisateurs utilisent d'autres cartes mères sans alimentation électrique et faible capacité d'alimentation électrique, ils peuvent connecter une alimentation externe pour alimenter le contrôleur.

6.1 Page principale :

Y- : droite Y+ : gauche Z+ : Envoyez \$X à la carte mère GRBL pour la déverrouiller.

OK/SPN : bouton de confirmation.

6.2 Page de contrôle :

Déplacez manuellement chaque axe vers la position souhaitée position.

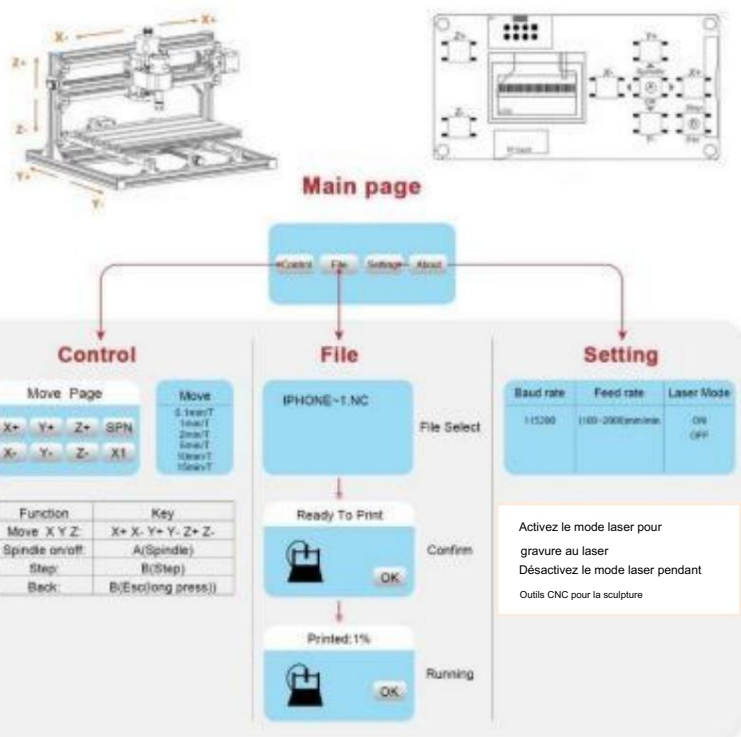
X+ : l'axe X se déplace vers la droite, X- vers l'opposé.

Y+ : déplacement de l'axe Y vers l'avant, Y- vers l'opposé.

Z+ : déplacement de l'axe Z vers le haut, Z- vers l'opposé.

OK/SPN : Interrupteur de test de broche, appuyez pour ouvrir le broche (correspondant au SPN gris sur le écran), appuyez à nouveau pour fermer le broche (le le SPN correspondant sur l'écran revient à normal). Appuyez longuement pour accéder au changement de broche page de vitesse. Sur cette page, Y+/Y- est High/Low vitesse de la broche, appuyez longuement sur OK/SPN pour quitter le page de modification de la vitesse de la broche.

Sortie/STP : Fonction 1 : Appuyez sur chaque bouton d'axe de XYZ pour modifier la distance de mouvement par 0,1, 1, 5, 10 cycles à chaque fois. Fonction 2 : Appuyez sur et maintenez pendant environ 2 secondes pour quitter.



6.3 Page du fichier :

Liste des fichiers Sélectionnez le fichier à graver.

les documents incluent : NC, NCC, TAP, TXT, Gcode, GCO, NL, CUT, CNC.

Y+ : haut, Y- : bas

OK/SPN : Confirmez la sélection et entrez dans la page de confirmation de gravure.

6.4 Confirmer la page de gravure :

Confirmez que le fichier de gravure est démarré sans erreur.

OK/SPN : La confirmation démarre, prêt à imprimer devient le pourcentage d'affichage de progression, la page de sélection de fichier est retourné une fois la gravure terminée.

6.5 Page Paramètres :

X+/X- : modifier le débit en bauds ; Y+/Y- : modifier le débit d'alimentation de ± 100 /clac ; Z+/Z- : modifier le débit d'alimentation de ± 10 /clac ; OK/SPN :

Activer/désactiver le mode laser

6.6 Réseau Wi-Fi et Web

Le contrôleur hors ligne dispose d'une fonction de réseau sans fil WiFi. par défaut, le point d'accès WiFi de VIGO-STK**** est automatiquement établi. Vous pouvez vous connecter au point d'accès via le WiFi de votre ordinateur ou téléphone portable avec le mot de passe 12345678, puis ouvrez 192.168.0.1 ou vigostick.local dans le navigateur pour gérer (télécharger ou supprimer) les fichiers de la carte SD hors ligne contrôleur ou contrôler la machine pour sculpter au lieu de la boutons et l'écran du contrôleur, et vous pouvez également entrer le Compte SSID (prend uniquement en charge le signal 2,4G) et mot de passe pour aidez le contrôleur hors ligne à accéder à votre réseau WiFi local. Une fois le contrôleur connecté au WiFi 2,4G local, le



Only 2.4G Wlan is supported by this controller and usually the name without "5G"

2022 VEVOR

l'adresse IP actuelle du contrôleur ou le nom de domaine vigostick.local peut toujours être ouvert pour accéder au Web interface de gestion. Vous pouvez ouvrir la page À propos du contrôleur pour vérifier l'adresse IP.

État du réseau : Il y a un point dans le coin supérieur gauche de la page principale. Le point **ROUGE** indique que le point d'accès VIGO-STK**** est actif et le point **VERT** indique que le contrôleur s'est connecté au WiFi local. La gestion Web l'interface est comme la page précédente.

Les pages Web fonctionnent comme suit :

Cliquez sur le menu "Contrôle", l'interface MOVE Control apparaît, vous pouvez cliquer sur le bouton correspondant pour contrôler le Mouvement de machine CNC.

Cliquez sur le menu « Fichier », affiche les fichiers de gravure actuellement stockés sur la carte SD du contrôleur hors ligne actuel. Vous pouvez télécharger de nouveaux fichiers sur le contrôleur. Après avoir sélectionné le fichier de sculpture correspondant pour démarrer la sculpture, l'interface affiche le fichier en cours de gravure et la progression de la gravure. Vous pouvez cliquer sur le bouton pour mettre en pause ou arrêter le processus de gravure. Cliquez sur le menu « Paramètres », entrez dans l'interface de réglage de la machine à sculpter, où vous pouvez définir certains paramètres de contrôle, ou effectuer la réinitialisation, le déverrouillage, la restauration des paramètres, le réglage des outils, l'activation/désactivation du mode laser et d'autres commandes.

6.7 Application de gravure au laser

Le contrôleur hors ligne prend en charge l'application mobile de gravure laser (pour Android et iOS). Avant d'utiliser l'application, veuillez activer le mode laser dans les paramètres du contrôleur. Veuillez obtenir Works Téléchargez l'application sur notre site Web www.Engraver.com ou scannez le bon code QR pour télécharger.

L'application prend en charge Android et iOS. Elle peut importer des images de téléphone portable, prendre des photos avec un téléphone portable appareil photo, éditer des graphiques et du texte, générer du contenu de gravure, prendre en charge les modes de gravure gris, noir et blanc, contour et autres, et contrôler la gravure en temps réel.



7. FAQ

Q : Comment utiliser les lasers

A : 1. Pour le laser XTS05/XTS08/XTS10/XTS15, veuillez placer le matériau à plat sous le laser et faire la distance entre à moins de 3 à 10 cm (une distance inférieure ne permettra pas de faire la mise au point). Allumez la lumière faible, il y aura alors un point lumineux sur le matériau, il suffit de tourner la bague de mise au point sur le laser pour ajuster le spot pour qu'il devienne le plus petit et le plus clair, ce qui signifie que meilleure concentration.

2. Le laser XTS15D est un laser à focale fixe qui n'est pas réglable. La distance focale fixe est de 18 mm. Veuillez utiliser la mise au point colonne pour déterminer la distance entre l'objet gravé et la surface supérieure de l'anneau de cuivre de la sortie de lumière.

Q : Le module laser ne peut rien brûler, pas de lumière, faible puissance.

R : 1. Veuillez vérifier la puissance, le réglage de la vitesse sur le logiciel et ajuster la distance de mise au point du laser [reportez-vous au point 3.2 ci-dessus pour régler la mise au point].

Q : L'image gravée est l'opposé de l'image originale

A : Il suffit d'effectuer un réglage sur le logiciel [Inversion de l'axe X/Y]

Q : La distorsion gravée sur l'image.

A : La tige filetée et l'arbre du moteur ne sont pas verrouillés et glissent.

8. Guide d'entretien

Problem	Solution
Computer and offline controller cannot control the machine's normal movement or engrave abnormally	Check if the offline controller and the computer USB are both connected to the engraving machine. If so, unplug either the offline controller or the computer USB cable. Both cannot be connected to the engraving machine at the same time.
The machine is connected to the computer and powered on, but the engraving software shows a connection failure	Please make sure the computer has the correct driver installed; please check if the USB interface is properly connected; please make sure the COM port is selected correctly (do not select COM1); please make sure the baud rate is selected correctly (choose 115200).
The software displays an alarm error, the controller is locked, and clicking reset and unlock does not eliminate it	Check if the limit switches in the XYZ three-axis direction are pressed down or obstructed by foreign objects. Clean them if necessary. Alternatively, unplug the connection wires of the limit switches. If it returns to normal, the corresponding switch has short-circuited and failed. It can be replaced or temporarily abandoned.
The engraved content appears as a mirrored reflection of the original image, and the manual control movement direction is incorrect	Just set the Grbl parameters in the software to reverse the direction of the X or Y axis.
The engraved content appears rotated by 90 degrees	Check if the connection joints of the controller's XY axis have been swapped. Simply swap the connections back.
The engraved image is distorted and misaligned	Please check if there is any slippage between the lead screw motor axis and the coupling. Tighten the set screws on both ends of the coupling.
After modifying the engraving machine firmware parameters, various abnormal machine movements or abnormal engraving sizes occur	Please restore the firmware to factory settings. Run the Candle software, connect to the machine, and in the bottom right command box, enter and send the command \$RST=*, then restart the machine.

9. Vidéo de montage et guide en ligne

Veuillez scanner le code QR ci-dessous pour regarder la vidéo d'assemblage de la machine. Si le disque U du kit machine ne peut pas être lu, veuillez scanner le code QR pour voir comment télécharger le logiciel et les documents associés.



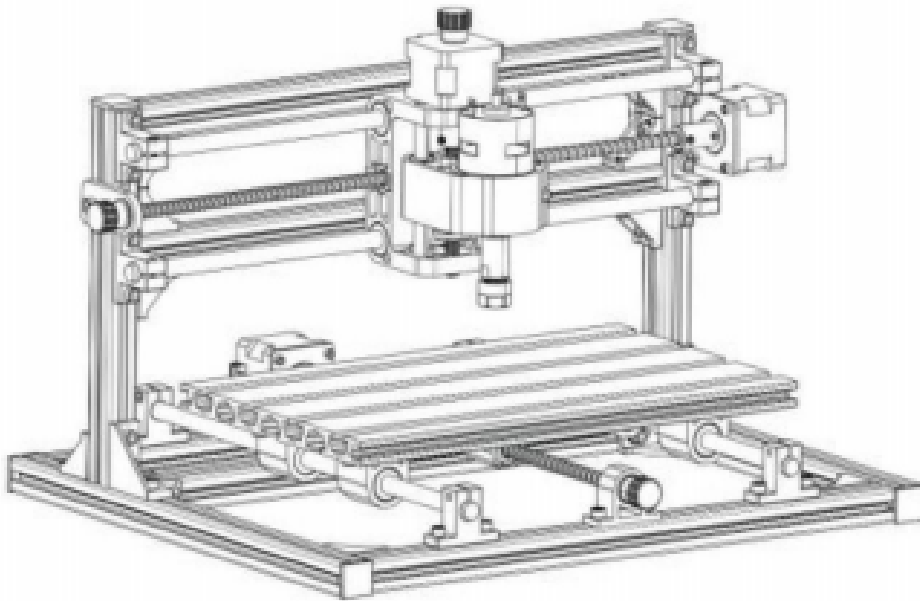
CNC-GRAVURMASCHINE

BENUTZERHANDBUCH

Modell: C3A18

CNC-GRAVUR MASCHINE

Modell: C3A18



Suchen Sie nach Videos und Anleitungen

	Warnung: Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer die Bedienungsanleitung lesen sorgfältig.
	Warnung: Tragen Sie bei der Verwendung dieses Produkts unbedingt einen Augenschutz.
	Nur zur Verwendung im Innenbereich
	Vermeiden Sie direkte Laserstrahlung auf Augen oder Haut
	Berühren Sie keine rotierenden Teile, wenn die Maschine läuft
	Tragen Sie immer eine Schutzbrille, wenn Sie die Maschine benutzen
	Verboten für den Einsatz in brennbaren Objekten oder Gasen
	Berühren Sie die Steckdose nicht mit nassen Händen, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern
	Bitte schalten Sie im Notfall sofort den Strom ab
	Dieses Produkt unterliegt den Bestimmungen der europäischen Richtlinie 2012/19/EG. Das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt erfordert in der Europäischen Union eine getrennte Müllentsorgung. Dies gilt für die Produkt und alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Zubehörteile. Produkte, die als Diese dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen eine Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten

Wichtige Sicherheitshinweise

Achtung: Zur Verringerung der Gefahr von Verbrennungen, Stromschlägen oder Verletzungen von Personen!

Angelegenheiten benötigen Aufmerksamkeit



Warnung

- u Tragen Sie bei der Benutzung der Maschine eine Schutzbrille. Falls Ihre Augen verletzt.
- u Vor dem Austausch des Werkzeugs die Stromversorgung der Maschine trennen, um Unfälle vermeiden.
- u Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn Sie ihn nicht benutzen, bevor Sie Teile austauschen der Maschine.
- u Ziehen Sie beim Zusammenbauen und Zerlegen des Geräts den Stecker.
- u Bei der Verwendung von Geräten in der Nähe von Kindern ist eine genaue Aufsicht erforderlich.
- u Um ein Blockieren zu vermeiden, wenden Sie keinen übermäßigen Druck auf das Gerät an.
- u Tauchen Sie Kabel oder Maschinen nicht in Wasser, da dies zu einem Stromschlag führen kann.
- u Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) bestimmt mit eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten oder mangelnde Erfahrung und Kenntnissen, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder in die Benutzung eingewiesen die Verwendung des Geräts durch eine für die Sicherheit verantwortliche Person.
- u Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät.
- u Wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind, müssen diese durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person, um eine Gefährdung zu vermeiden. Oder dieses Gerät bedienen. Bringen Sie es in den Laden zurück, um es von einem Fachmann reparieren zu lassen. Soldat.

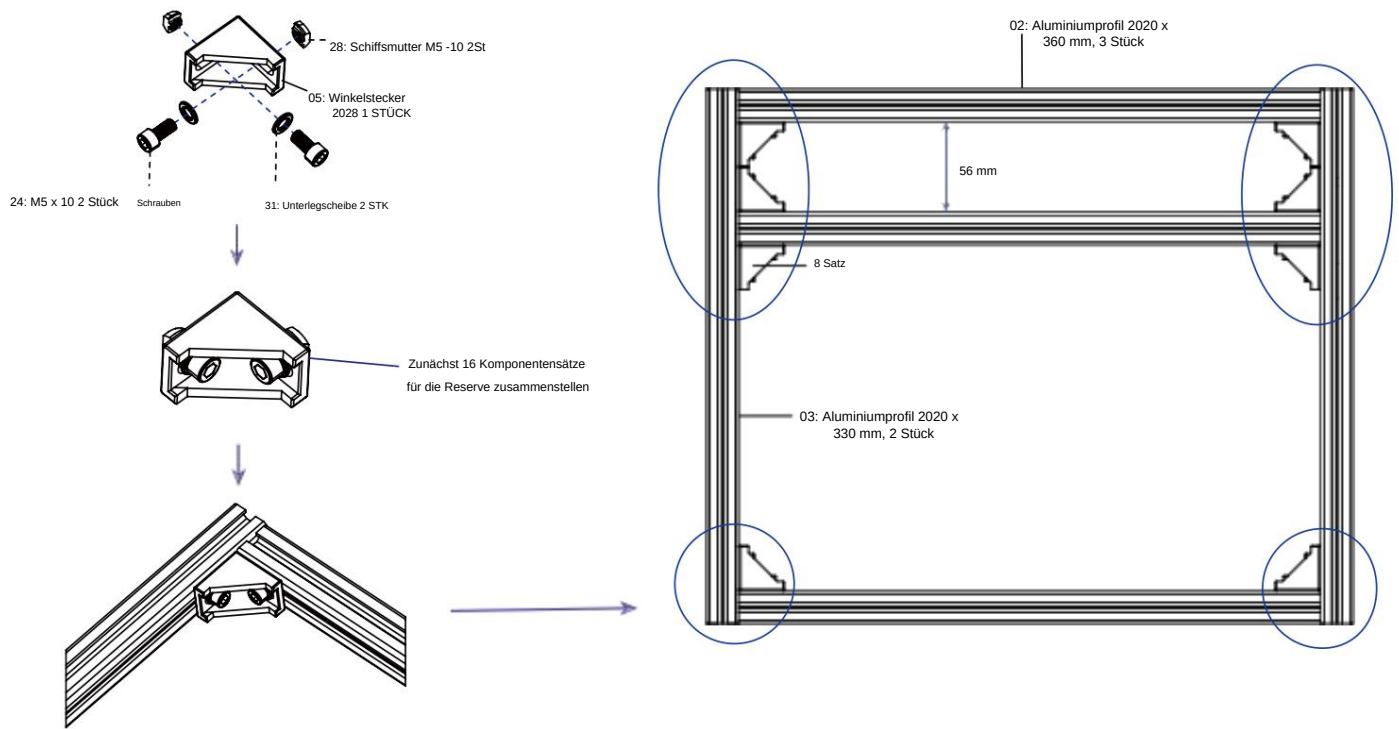
BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

1. Teileliste

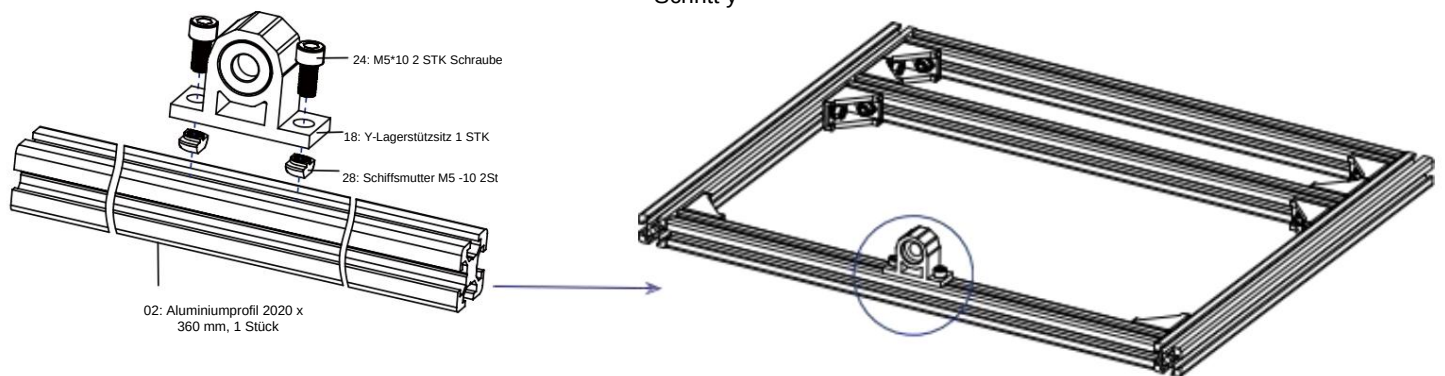
C3A18-Ersatzteilliste				
Teile-Nr	Teilename	Erläuterung	Menge	Bild
01	Aluminiumprofil	15180 x 300 mm	1	
02	Aluminiumprofil	2020 x 360 mm	5	
03	Aluminiumprofil	2020 x 330 mm	2	
04	Aluminiumprofil	2020 x 220 mm	2	
05	Rechtwinkliger Stecker	2028	16	
06	Rechtwinkliger Stecker	2040	2	
07	X Glatte Achse	y10*400mm	2	
08	Y-Glatte-Achse	y10 x 330 mm	2	
09	X Leitspindel	T8*403 mm	1	
10	Y-Leitspindel	T8*325mm	1	
11	Unterstützung für glatte Achse	SK10	8	
A	Komponente	Bereits montiert 1 Set		
12	T8-Mutter (X/Yy)	—	2	
13	Schrittmotor	42HD	2	
14	Halterung für Motor	3 mm	2	
15	Muffenkupplung (X/Yy)	y8-y5	2 Sätze	
16	X-Lagerträger Flanschlager		1	
17	Mutternstütz (Y)	F8	1	
18	Y-Lagerstütz	—	1	
19	Führungsblock (Y)	—	4	
20	Frühling	y10,5	2	
21	Handknopf (X/Y)	y8 mm	2	
22	Handknopf (Z)	y5 mm	1	
23	Abdeckplatte	—	6	
24	Innensechskantschraube	M5*10	59	
25	Innensechskantschraube	M5*8	4	
26	Innensechskantschraube	M3*6	8	
27	Innensechskantschraube	M6*12	10	
28	Schiffsmutter	M5-10	55	
29	Trapezmutter	M5-20	8	
30	Trapezmutter	M6-30	10	
31	Waschmaschine	M5 x 1 mm	32	
32	Stellschraube für Knopf	M4*5	3	
33	ER11	C16-ER11-35L 5mm 1 Satz		
34	Fräser	3.175	1 Satz	
35	Vorrichtung	—	4 Satz	
36	Innensechskantschlüssel 2/2,5/3/4/5 mm		1 Satz	
37	Mutterschlüssel	14# / 17 mm	1 Satz	
38	Weiche Bürste	—	1	
39	U-Disk	—	1	

Komponente A (bereits montiert)				
Teile-Nr	Teilename	Erklärung Menge	Bild	
A1	Führungsblock (X) —		1	
A2	Führungsblock (Z) —		1	
A3	T8-Mutter (Zy)	T8*15 mm	1	
A4	Z-Leitspindel	T8*88 mm	1	
A5	Z-Glatte Achse	y8 x 92 mm	2	
A6	Schrittmotor	42HD	1	
A7	Innensechskantschraube	M3*10	4	
A8	Spindelmotor	775	1	
A9	Innensechskantschraube	M4*30	1	
A10	Vierkantmutter	M4 x 2,5 mm	1	
A11	Innensechskantschraube	M3*18	4	
15	Muffenkupplung (Zy)	y8-y5	1 Satz	
20	Frühling	y10,5	1	
Steuerplatinenpaket				
Teile-Nr	Teilename	Erklärung Menge	Bild	
C1	Steuerplatine	VIGO	1	
C2	Spalte	PA, M5*3	4	
24	Innensechskantschraube	M5*10	4	
28	Schiffsmutter	M5-10	4	
C3	Schrittmotorkabel	4P	3	
C4	Spindelmotorkabel	2P	1 —	
C5	Offline-Controller und Datumskabel	Optional	1 Satz	
C6	USB-Kabel	—	1 —	
C7	Stromversorgung	24V,5A	1	
Laserpaket (Optional)				
Teile-Nr	Teilename	Erklärung Menge	Bild	
L1	Laser-Bausatz	Optional	1 Satz —	
L2	Laserdraht	3P	1 —	
L3	Schutzglas	Optional	1	
Vorrichtung (35) Montage				
Teile-Nr	Teilename	Erklärung Menge	Bild	
35-1	Pressplatte	50*20	4 Stück	
35-2	Schrauben	M6*40	4 Stück	
35-3	Schrauben	M6*45	4 Stück	
35-4	Flügelmutter	M6	4 Stück	
35-5	Waschmaschine	M6*2mm 4 Stück		

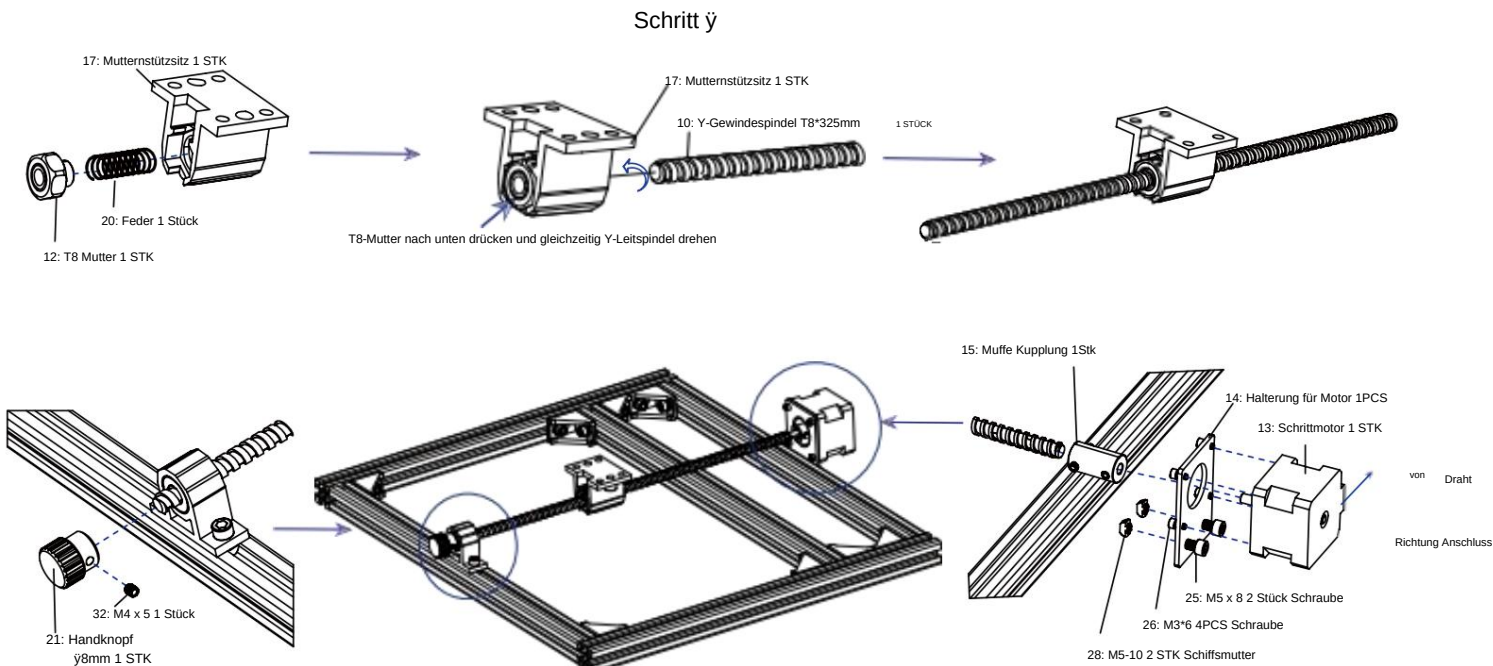
2. Maschinenmontage

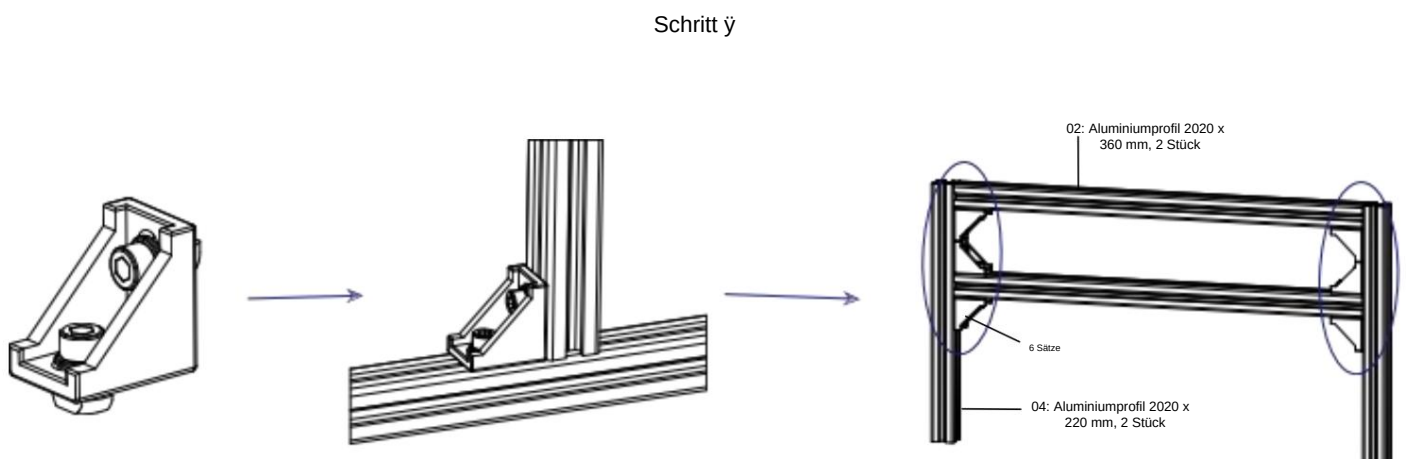
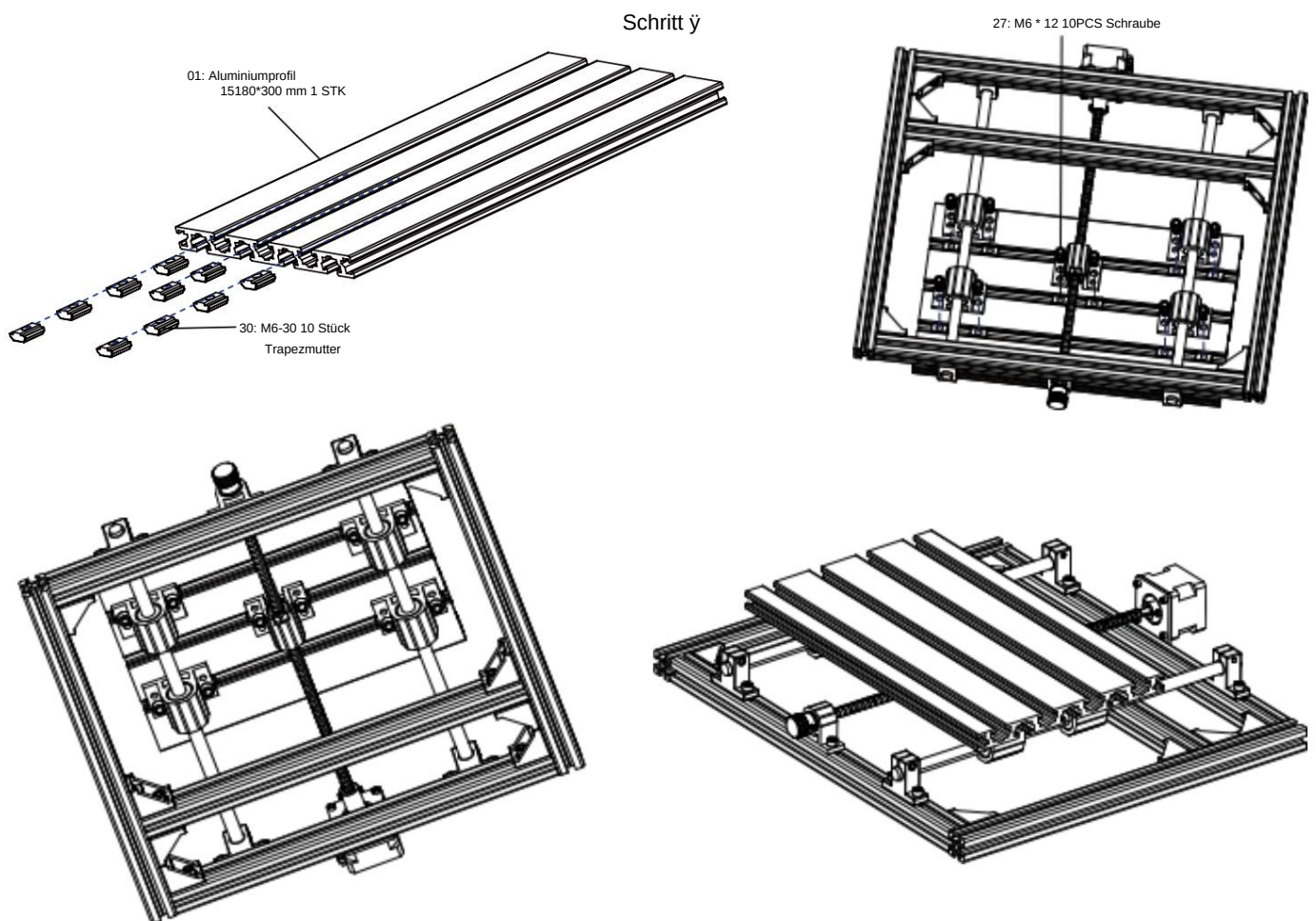
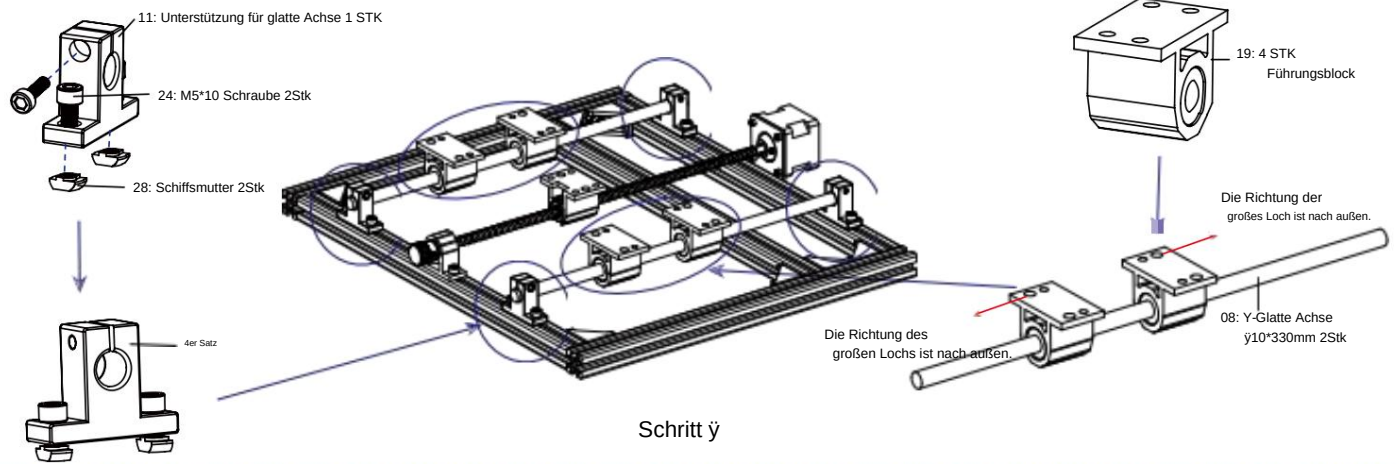


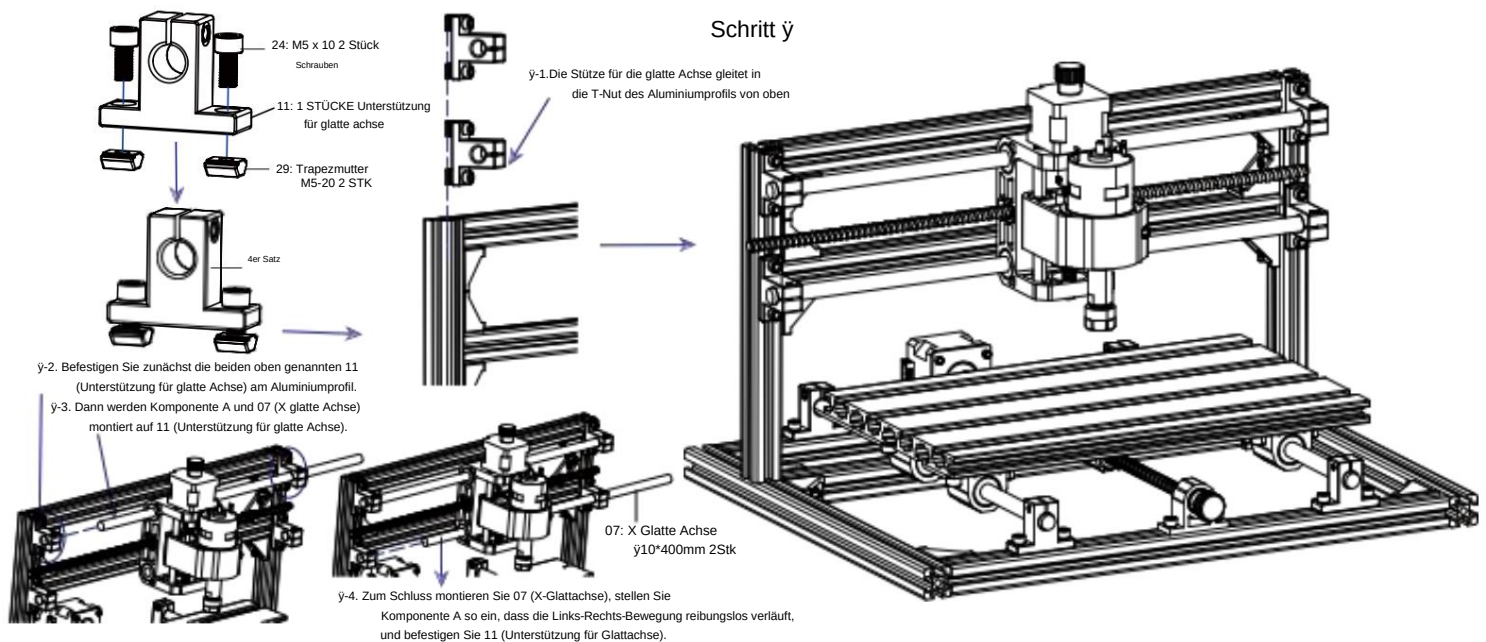
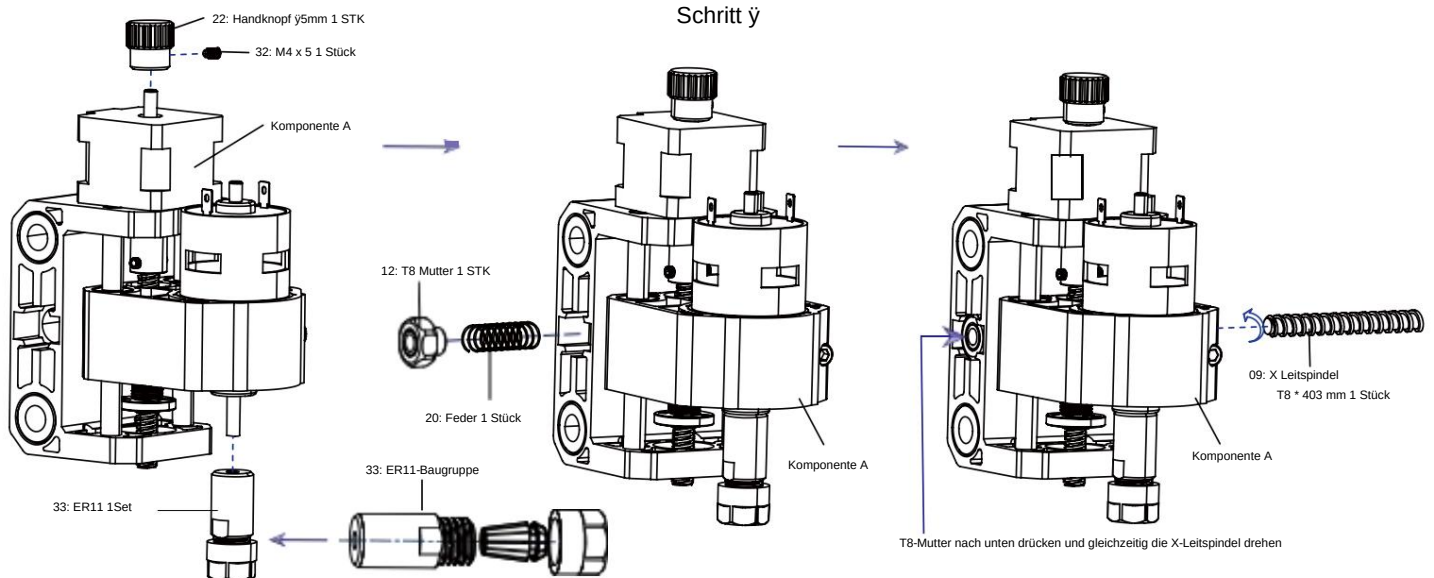
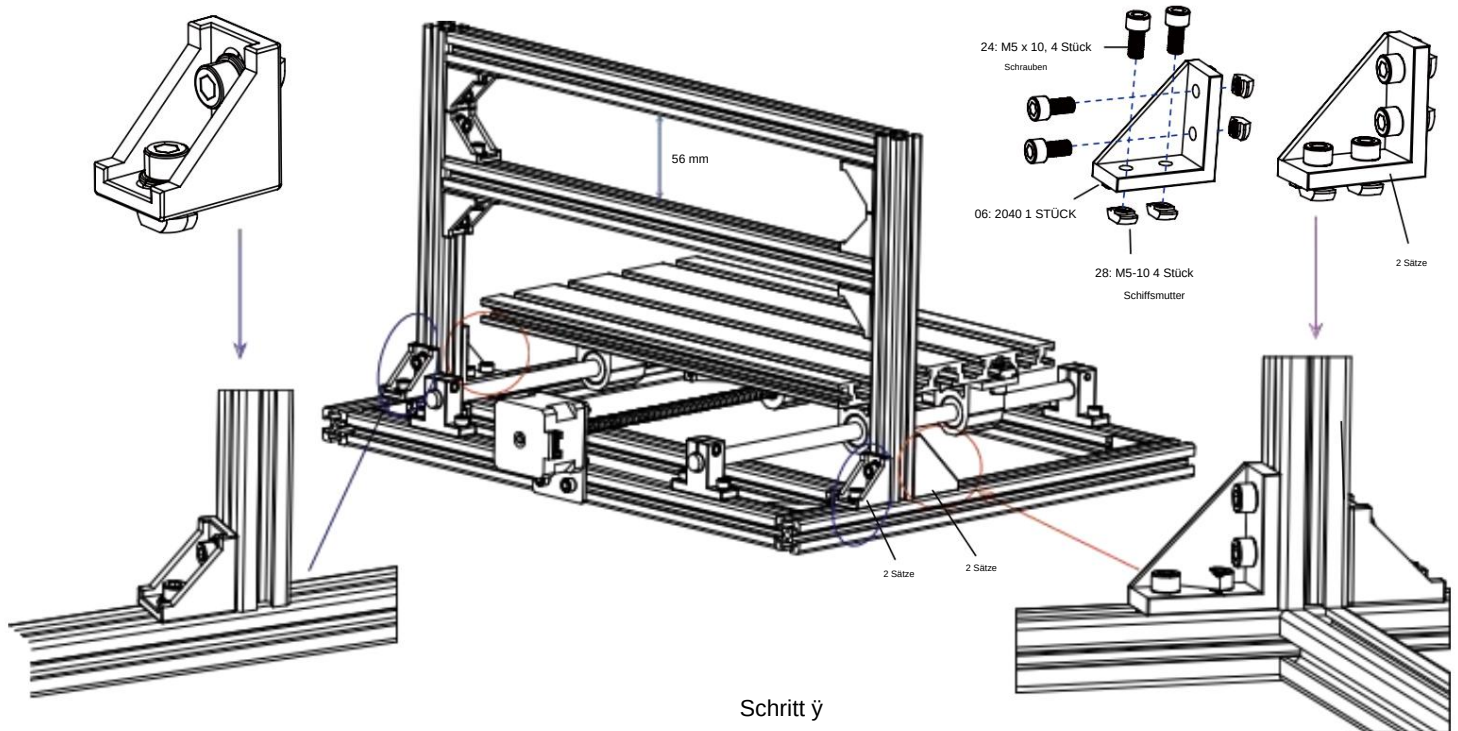
Schritt 5

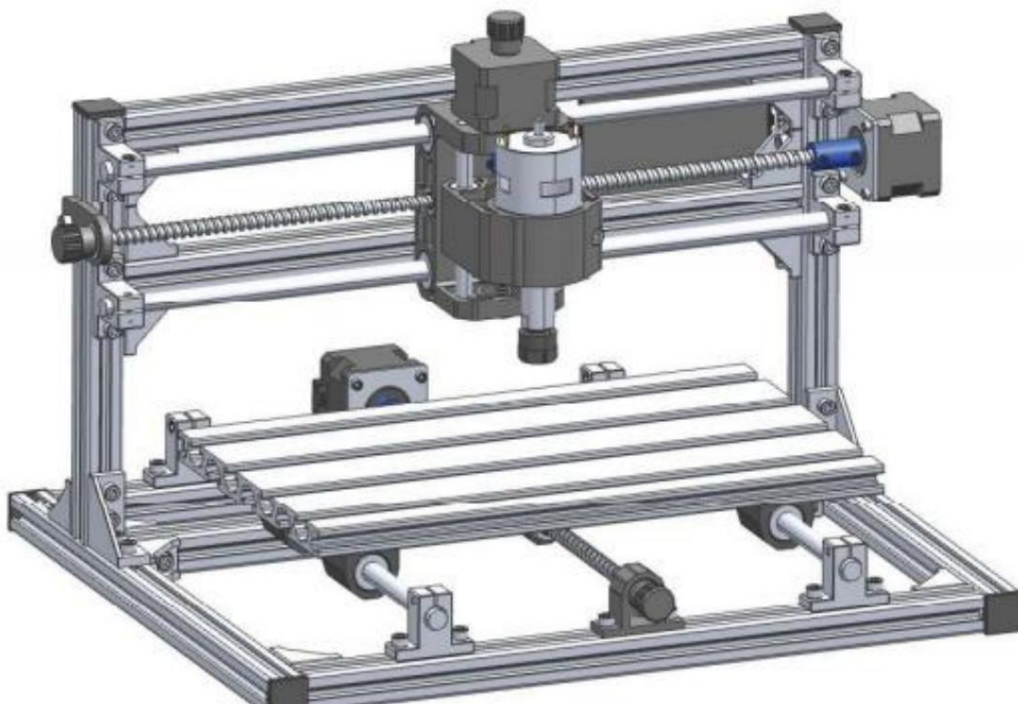
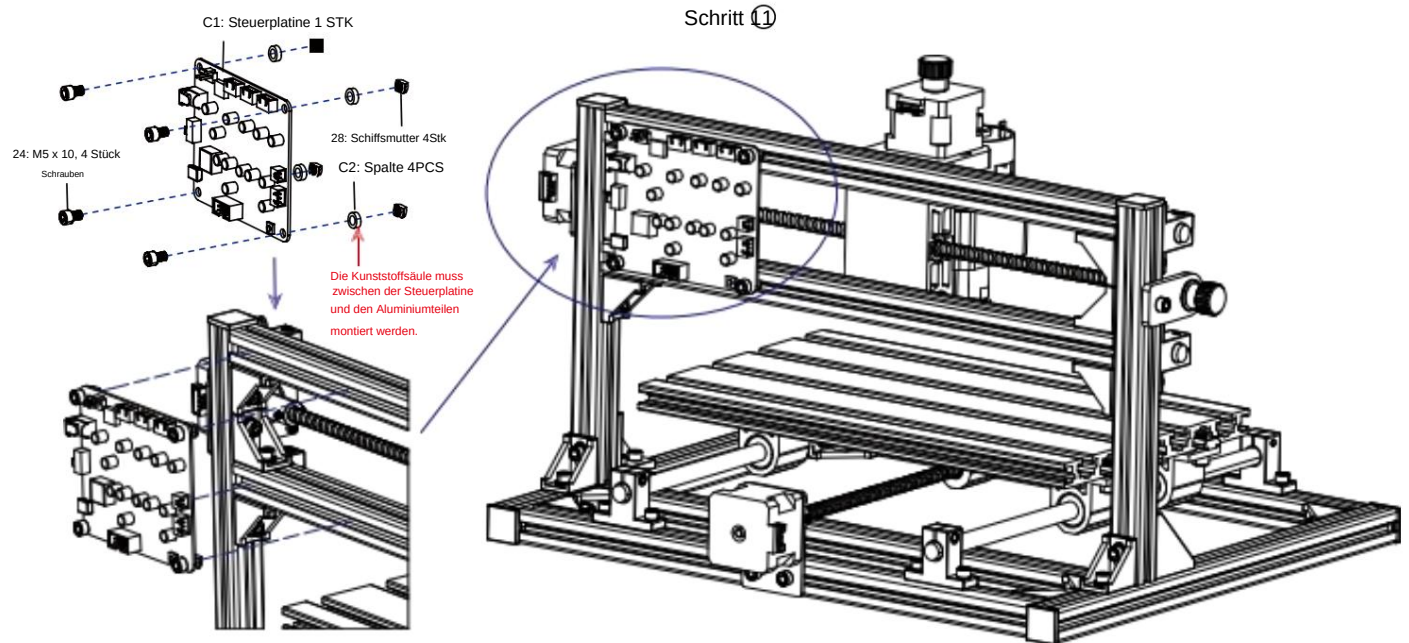
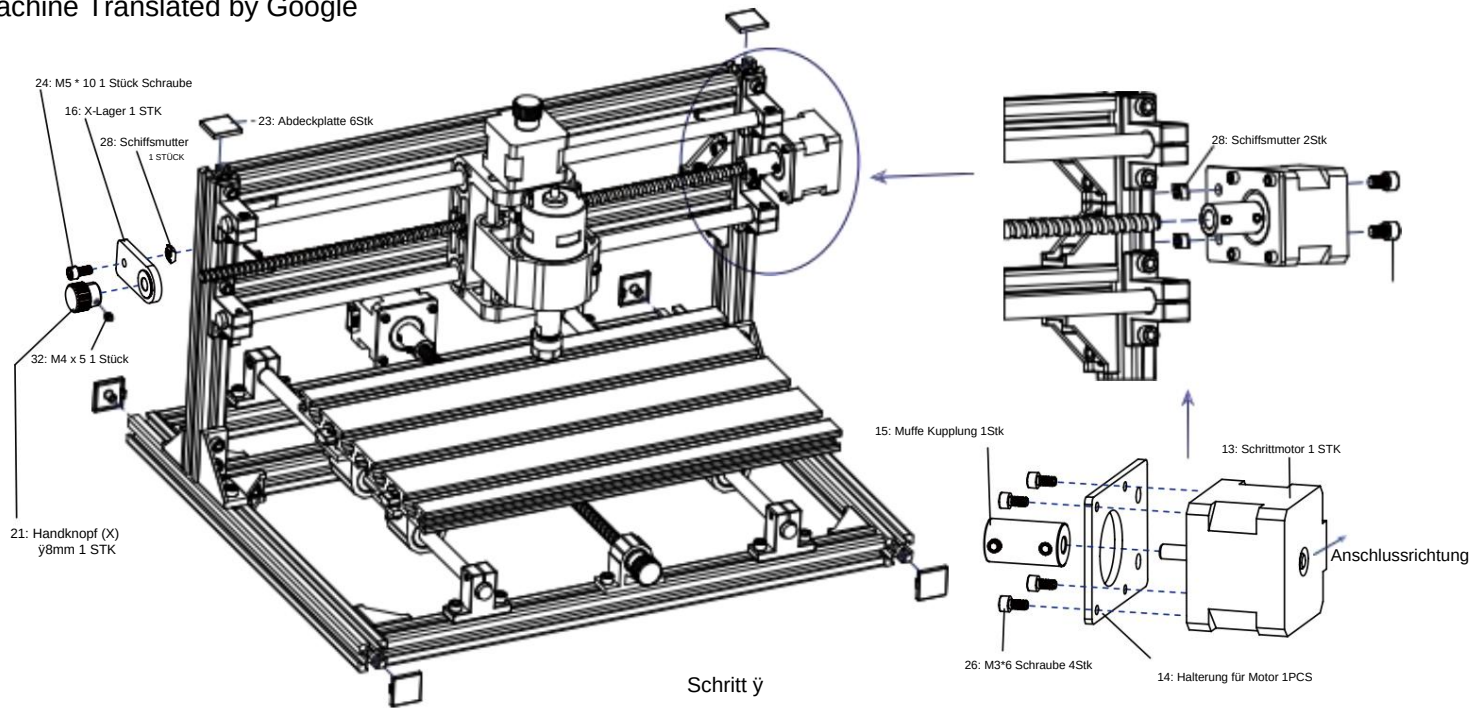


Schritt 6





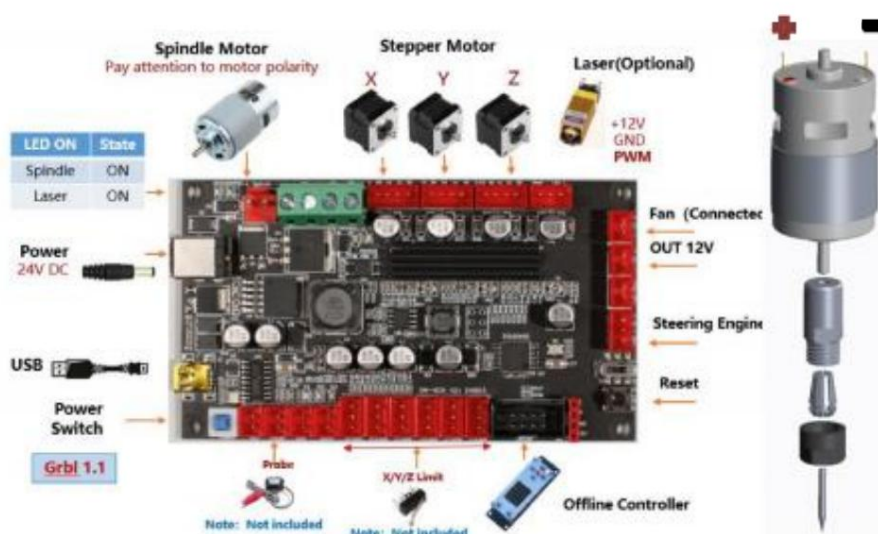




3. Steuerplatine und Laser (Laser ist optional)

3.1 Hinweise zum Anschluss der Steuerplatine

Der Anschluss des roten Punktes des Spindelmotors ist positiv, bitte stecken Sie das rote Kabel ein.



Die Motor-X/Y/Z-Schnittstelle an Bord muss entsprechend an die X/Y/Z-Motoren angeschlossen werden. Der 6-polige Stecker ist für den Motor und der 4-polige für das Bedienfeld. Die Stromschnittstelle wird an die Stromversorgung angeschlossen und USB an den Computer. Schließen Sie das Spindelmotorkabel entsprechend der richtigen Polarität an.

Im Allgemeinen besteht keine Notwendigkeit, Passen Sie den Motortreiberstrom an.

Wenn Sie einen Laser verwenden, schließen Sie diesen bitte mit dem 3-poligen Kabel an die Steuerplatine an. Richten Sie den Laser vor dem Gravieren richtig auf die zu gravierenden Materialien aus, indem Sie die Laseranweisungen unten beachten.



XTS05
XTS08
XTS10
Ist einstellbar

Fokussiererring



XTS15 Laser
Ist einstellbar

Fokussiererring



XTS15D Laser
Ist mit festem Fokus
Kann nicht angepasst werden

Fokussiersäule

3.2 Anweisungen zum Laser (optional).

Bitte setzen Sie vor dem Bedienen des Lasers eine Schutzbrille auf!

Wenn alle Verbindungen hergestellt sind, schalten Sie den Strom ein, und der Laser ist bereit für den Betrieb. Das rote Licht an Die Oberseite des Lasers leuchtet während dieser Zeit kontinuierlich.

Schwachlicht einschalten und Brennweite anpassen (außer beim Fixfokus-Laser)

Legen Sie die zu gravierenden Materialien flach unter den Laser. Der empfohlene Abstand vom Laserauslass zum Materialien sind 3 bis 10 cm. Außerhalb des Bereichs kann es zu Unschärfe kommen.

Schalten Sie das schwache Licht ein. Drehen Sie den Fokussiererring langsam am Laserausgang, um die Laserpunkte zu verkleinern. Wenn der Laser Wenn der Punkt am kleinsten und klarsten ist, ist dies der optimale Zustand für die Lasergravur. Schalten Sie dann das schwache Licht aus.

Wenn Sie den Fixfokuslaser XTS15D verwenden, verwenden Sie bitte die Fokussiermesssäule, um den Abstand zwischen Der Lichtaustritt und die Gravurfläche betragen 18mm.

Hinweis: Laser XTS05/XTS08/XTS10 haben einen schwachen Lichtschalter auf der Oberseite der Laser, Sie können den Schalter auch verwenden, um bei schwachem Licht. Schalten Sie den Schalter unbedingt aus, bevor Sie mit der Lasergravur beginnen.

4. Candle Software

Candle ist eine GUI-Anwendung für GRBL-basierte CNC-Maschinen mit G-Code-Visualisierer. Candle ist eine Open-Source-Software, die für die Verarbeitung von CNC-Werkzeugmaschinen geeignet ist. Sie unterstützt die Verarbeitung von G-Code-Dateien und die visuelle Anzeige.



Unterstützte Funktionen:

- (1) Steuerung einer GRBL-basierten CNC-Maschine über Konsolenbefehle, Schaltflächen im Formular und den Nummernblock.
- (2) Überwachung des Zustandes der CNC-Maschine.
- (3) Laden, bearbeiten, speichern und senden Sie G-Code-Dateien an die CNC-Maschine.
- (4) Visualisieren von G-Code-Dateien.

4.1 Staaten

Arbeitskoordinaten:

Stellt die aktuellen lokalen X-, Y- und Z-Koordinaten der CNC dar.

Maschinenkoordinaten:

Stellt die aktuellen absoluten Maschinenkoordinaten X, Y und Z dar.

Einer der folgenden CNC-Status: $\checkmark$ Leerlauf

– Warten auf einen G-Code-Befehl. Läuft – Ausführen eines G-Code-Befehls.

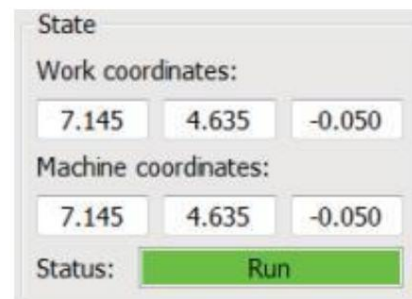
$\checkmark$ Home - Homing-Zyklus wird ausgeführt

$\checkmark$ Prüfen - Der G-Code-Befehlsprüfmodus ist eingeschaltet

$\checkmark$ Halten - wird durch einen "!"-Befehl angehalten und muss durch einen "~"-Befehl neu gestartet werden

$\checkmark$ Alarm - CNC weiß nicht, wo sie sich befindet und blockiert alle G-Code-Befehle $\checkmark$ Tür -

Türsensor hat ausgelöst



4.2 Steuerung



Home-Taste

Startet den Homing-Zyklus mit dem Befehl "\$H"



Z-Sonde

Startet die Null-Z-Achsen-Suchprozedur mit dem im Einstellungen (Feld „Z-Sondenbefehle“). Beispielbefehl: G91G21; G38.2Z-30F100; G0Z1; G38.2Z-1F10



Null XY

Setzt die Koordinaten „X“ und „Y“ im lokalen Koordinatensystem auf Null. Behält außerdem einen lokalen Systemversatz („G92“) für die spätere Verwendung bei.



XYZ wiederherstellen

Stellt die lokalen Systemkoordinaten mit dem Befehl „G92“ wieder her.



Sicher Z

Bewegt das Werkzeug auf der Z-Achse in eine sichere Position. Die Positionskoordinate kann in der Einstellung „Sichere Z-Achse“ angegeben werden. Die Position muss in Maschinenkoordinaten angegeben werden.



Zurücksetzen

Setzt die CNC mit dem Befehl „STRG+X“ zurück



Entsperren: Entsperrt die CNC mit dem Befehl „\$X“.



4.3 Software-Verwendungsschritte

(1). Installieren Sie den Treiber

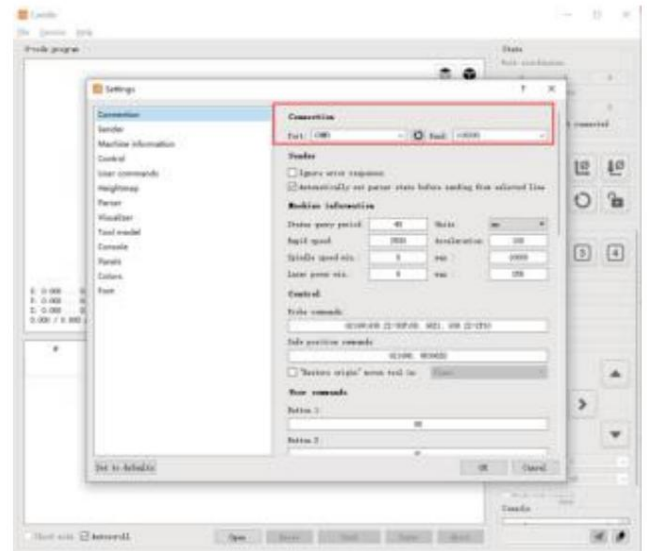
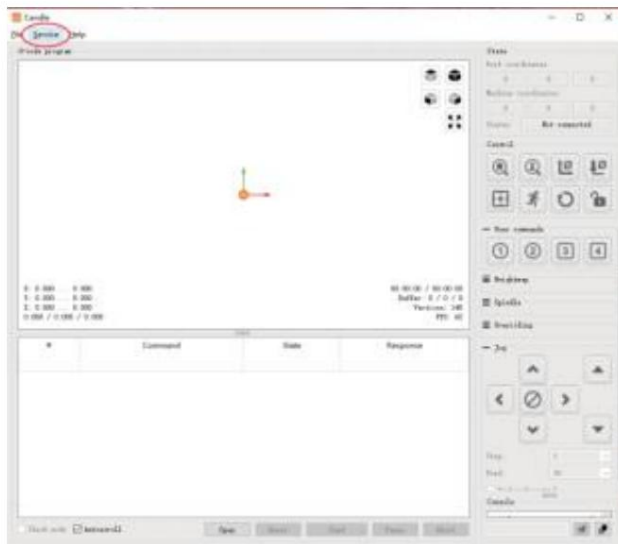
Bei der ersten Verwendung schließen Sie das Gerät bitte über ein USB-Kabel an den Computer an und klicken Sie im Treiberordner, um den Treiber zu installieren. Unter normalen Umständen erkennt und installiert das Win10-System automatisch der Treiber. Für Win7- und Win8-Systeme installieren Sie ihn bitte manuell.

(2) Stellen Sie den Port und die Verbindung ein

Öffnen Sie nach der Installation des Treibers den Gerätemanager des Computers und klicken Sie auf die Port-Option, um den Inhalt in der roten Box auf dem Bildschirm anzuzeigen, der in der Abbildung unten (die Portinformationen stehen in Klammern).

Merken Sie sich die oben abgefragten Portinformationen und wechseln Sie zur **Candle** -Software Schnittstelle und klicken Sie auf die Option "Einstellungen" in der oberen linken Ecke. Die Auswahl der Einstellung wird das Einstellungsfenster angezeigt. Wählen Sie unter „Verbindung“ den Portnamen aus, den Sie abgefragt, wählen Sie die Baudrate 115200 und klicken Sie anschließend auf „OK“, um die Einstellung abzuschließen.



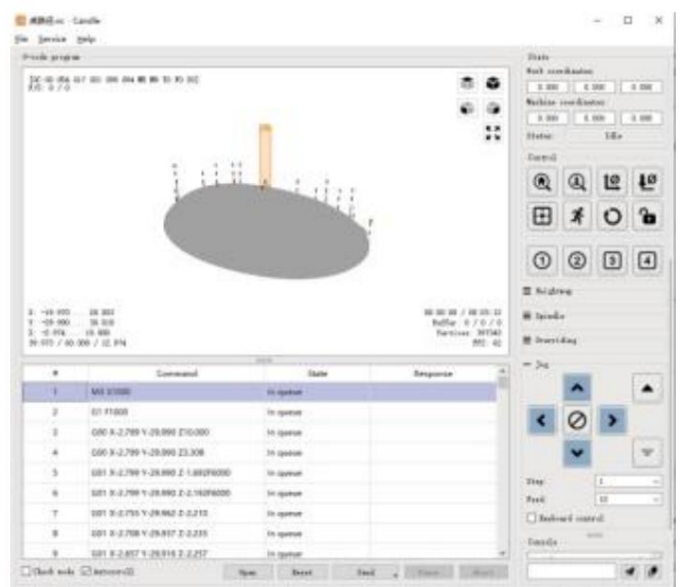
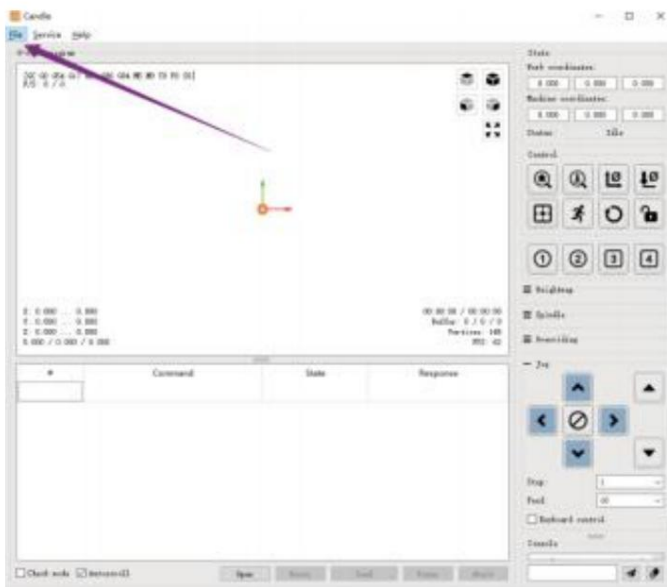
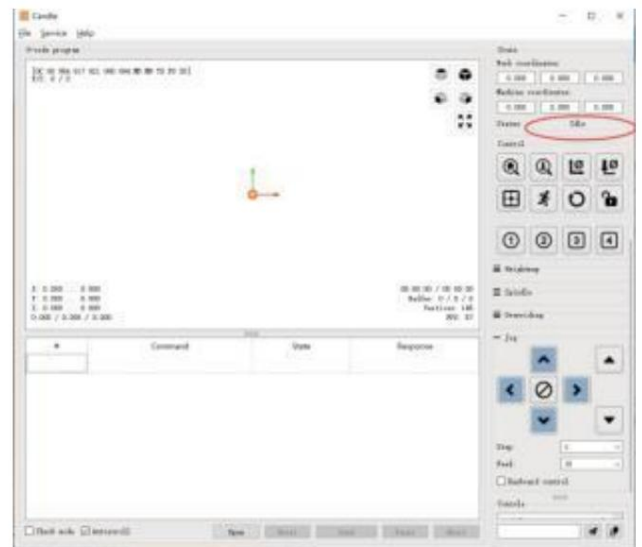


(3). Vollständige Verbindung

Nachdem Sie Port und Baudrate eingestellt haben, klicken Sie auf Fertig stellen. In der Statusleiste oben rechts auf der Candle-Oberfläche wird „Leerlauf“ angezeigt. Gleichzeitig zeigt die Konsole unten rechts die unten angezeigten Informationen an, die darauf hinweisen, dass die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

(4). Dokumente verarbeiten

Klicken Sie oben in der Kerze auf die Option „Datei“ und dann auf „Neu“, um G-Code zu erstellen. Klicken Sie in der Befehlsleiste unten in der Benutzeroberfläche auf „Öffnen“, um eine erstellte G-Code-Datei auszuwählen und die Datei zu importieren. Nach dem Importieren wird in der Mitte der Benutzeroberfläche ein visuelles Diagramm angezeigt, das aus Werkzeugpfaden besteht (die Position des stiftförmigen Diagramms im Diagramm ist die aktuelle Werkzeugposition). Halten Sie im Visualisierungsfenster die linke Maustaste gedrückt, um das Diagramm zu drehen, und halten Sie die rechte Taste gedrückt, um es zu verschieben. Grafiken: Durch Scrollen des mittleren Rads können Sie die Grafiken vergrößern und verkleinern. Gleichzeitig wird der Inhalt des G-Codes in der unteren Befehlsleiste angezeigt. Während der Verarbeitung wird die Maschine gemäß den G-Code-Befehlen nacheinander ausgeführt.



(5). Vorrichtung, Werkzeuginstallation und Einstellen des Arbeitskoordinatensprungs

Die Halterung im Produktkit ist nicht montiert. Es gibt insgesamt vier Sets. Die Aussehen und Verwendung der montierten

Die richtige Befestigung ist in den Abbildungen rechts dargestellt.

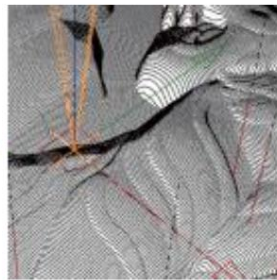
Bevor Sie das G-Code-Programm ausführen, müssen die Position der Gravur finden Abbildung im Verhältnis zur gesamten Gravurplatte. Es gibt ein dreiaxsiges Koordinatensystem im visuelle Grafiken. Der Ursprung der dreiaxsischen Koordinatensystem ist der Werkzeug-Einstellpunkt von die eigentliche Verarbeitungsgrafik.



Sie können das Werkzeug verschieben, um die Position der Gravurgrafik im Verhältnis zur gesamten Gravurplatte zu bestimmen basierend auf der Position dieses Ursprungs. Die Gravurfigur in der Abbildung unten dient als Beispiel.

Nach dem Starten der ausgewählten Werkzeugposition werden die X-/Y- und Z-Achsen auf Null zurückgesetzt (die Nullstellung der X-/Y- und Z-Achsen Tasten). Bevor Sie auf Null zurückkehren, stellen Sie sicher, dass sich das Werkzeug dem Abstand eines Blattes Papier zum Gravieren nähert, und bringen Sie dann die X/Y- und Z-Achsen auf Null zurück (verwenden Sie beim Gravieren bitte ein scharfes Messer mit flacher Unterseite und verwenden Sie einen zylindrischen Fräser beim Bearbeiten von Ebenen, Schlitzten und Löchern) Der Effekt ist, dass die geformte Figur mit dem geschnitzt wird Klingenspitze als Ursprung.

Die ER11-Spannzange des Spindelmotors wird zuerst in den Festkopf eingespannt und muss festgeklemmt werden. Bitte ziehen Sie beim Einbau des Fräasers die Spannzange nicht zu weit heraus, wie in der ersten Abbildung unten gezeigt.

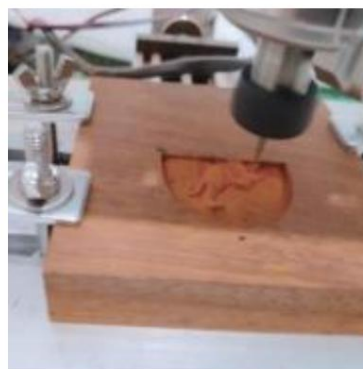
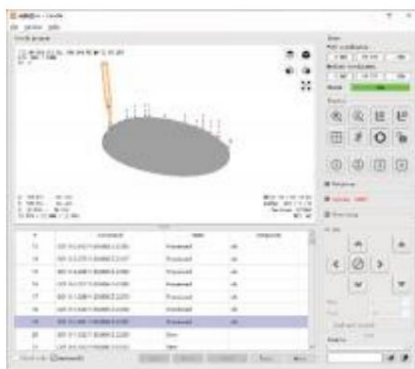


(6) Beginnen Sie mit dem Schnitzen

Nachdem Sie die Gravurposition gefunden haben, klicken Sie unten auf die Schaltfläche „Senden“. Das Gerät beginnt dann automatisch mit der Gravur. Die Statusleiste oben rechts zeigt „läuft“. Das Visualisierungsfenster zeigt, dass sich das Werkzeug entlang der Werkzeugbahn bewegt. Pfad. Sie können beim Gravieren die Schaltflächen Pause und Stopp unten wählen. (Klicken Sie nach der Pause erneut, um den Vorgang fortzusetzen. vorheriges Schnitzen. Klicken Sie nach Abschluss auf Senden, um die Verarbeitung von vorne zu starten).

(7) Abgeschlossene Verarbeitung

Nach Abschluss der Verarbeitung wird im Visualisierungsfenster angezeigt, dass die Gravur abgeschlossen ist und die Zeit zum Schnitzen erforderlich.



5. Laser-GRBL-Software

Laser GRBL ist eine hervorragende und praktische Open Source-Steuerungssoftware im Bereich der Lasergravur. Im Vergleich mit ähnlicher Software, hat es eine einfache Schnittstelle, einfache Bedienung und unterstützt mehrere Sprachen. Es gibt eine Menge von Es werden Lernressourcen im Internet verwendet, die Anfängern das Verständnis und die Beherrschung der Software erleichtern.

Die Beherrschung einer Lasergravursoftware ist die Grundvoraussetzung für den Einsatz einer Lasergravurmaschine. Es wird empfohlen, Anfänger lernen zunächst die Funktionsweise der Software online kennen, bevor sie diese verwenden, um Schäden am Laser zu vermeiden Graviermaschine und umliegende Teile durch unsachgemäßen Betrieb.

5.1 Download und Installation

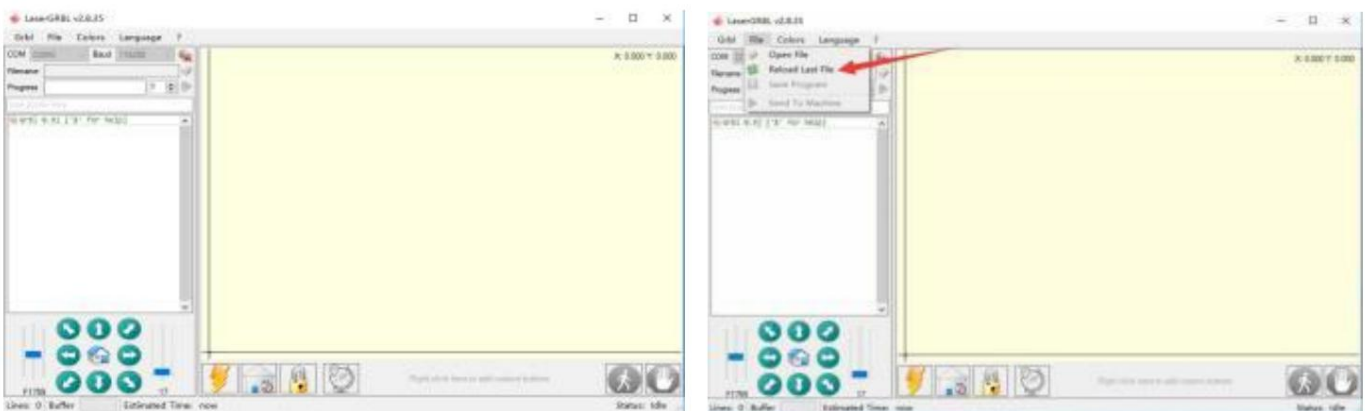
Laden Sie es von der offiziellen Laser GRBL-Website herunter oder suchen Sie auf dem USB-Stick nach zwei Dateien:

- (1) CH341SER.EXE, USB-Treiber Entpacken Sie das Paket und suchen Sie die Datei **CH341SER.exe**. Doppelklicken Sie zum Installieren, der Benutzer muss um diesen Treiber zu installieren, wenn Sie die Software zum ersten Mal ausführen.
- (2) LaserGRBL, Software: Suchen Sie die Datei (install.exe) im Archiv und doppelklicken Sie darauf, um sie zu installieren.

5.2 Schritte im Online-Betrieb

Unter Online-Betrieb versteht man die Steuerung des Geräts über Software, nachdem das Gerät mit dem Computer.

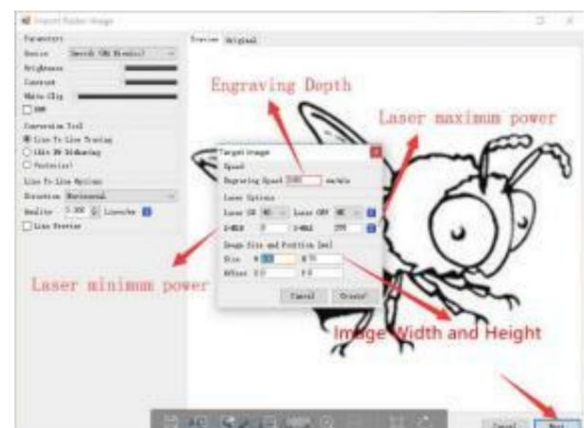
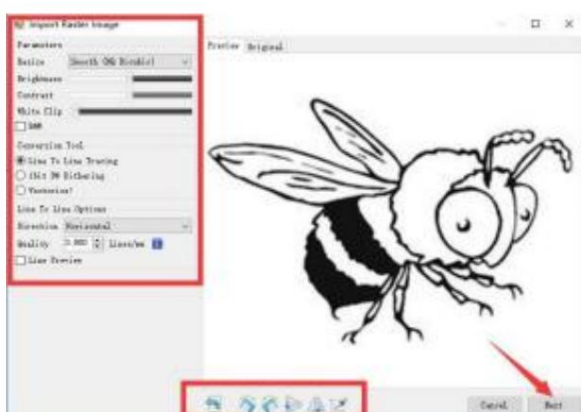
- (1). Verbinden Sie das Gerät mit einem USB-Kabel mit dem Computer.
- (2). Legen Sie das zu gravierende Material in den Arbeitsbereich der Graviermaschine. Schalten Sie das schwache Licht ein, fokussieren Sie mit Drehen Sie den Laserfokusknopf, bis der Punkt am kleinsten und klarsten wird. Dann ist die Fokussierung abgeschlossen.
- (3) Öffnen Sie die Laser GRBL-Software, wählen Sie den COM-Port (außer COM1, Sie können das USB-Kabel ein- und ausstecken, um zu sehen welche ist) und die Baudrate (in der Regel auf 115200 eingestellt), dann klicken Sie auf die Verbindung, die Farbe der Schaltfläche wird dunkler, nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde (wenn Klicken Sie auf die Schaltfläche Verbinden und die Farbe wird nicht dunkler. Sie können ziehen Sie das USB-Kabel ab und stecken Sie es erneut ein.)
- (4). Nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, klicken Sie in der Menüleiste der Benutzeroberfläche auf „Datei“, um die Dateiauswahloberfläche aufzurufen. Wählen Sie „Datei öffnen“, importieren Sie das zu gravierende Bild usw.



- (5). Wählen Sie die zu gravierende Datei aus, klicken Sie auf „Öffnen“,

Das Dialogfeld „Rasterbild eingeben“ wird angezeigt. Hier ist der Gravurmodus und einige andere Gravuren Parameter. Klicken Sie nach der Einstellung auf „Weiter“.

- (6). Klicken Sie auf „Weiter“, um das Dialogfeld „Zielbild“ zu öffnen. Hier können Sie die Gravurgeschwindigkeit, die Mindestleistung und die und maximale Leistung sowie die Länge und Breite des zu gravierenden und zu versetzenden Bildes. Klicken Sie nach der Einstellung auf „Erstellen“.



(7). Nach dem Klicken auf „Erstellen“ geben Sie die Vorbereitung für Gravur.

Gehen Sie zu der Stelle, an der Sie gravieren möchten, und klicken Sie auf Schaltfläche „Position“ (die Position, an der sich der Laserkopf befindet befindet sich in der unteren linken Ecke des gravierten Musters), legen Sie die Anzahl der Gravuren fest und klicken Sie auf

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Gravur starten“, um die Gravur zu starten. Die Gravur ist abgeschlossen, die Maschine kehrt in den in der Nullstellung.

5.3 Über den Gravureffekt

Im Allgemeinen ist der Einsatz von relativ hoher Leistung, die Gravurtiefe ist relativ tief, aber aufgrund der Brennweite

Länge, es wird weniger detailliert sein als die niedrige Leistung. Die Gravur mit geringer Leistung ist flach, aber sehr fein. Beim Gravieren kann die Leistung, Gravurgeschwindigkeit und Bewegungsgeschwindigkeit für bessere Ergebnisse anpassen. Darüber hinaus kann es, wenn die Geschwindigkeit langsam ist geschnitten werden, aber wenn die Kante nicht fein ist und der Grad der Verbrennung offensichtlich ist, können Sie versuchen, die Geschwindigkeit anzupassen und den Gravur mehrmals, um bessere Ergebnisse zu erzielen. Wenn es schneidet, passen Sie bitte die Geschwindigkeit entsprechend an, um das zu erreichen Schneideffekt. Wenn es sich um Gravur handelt, passen Sie bitte die Parameter wie Leistung und Geschwindigkeit entsprechend der Tiefe des Gravur.

5.4 Häufig gestellte Fragen

F: Was ist der Unterschied zwischen den verschiedenen Leistungsstufen?

Je höher die Leistung, desto größer die Lichtenergie des Laserkopfes, desto höher die Temperatur des getroffenen Materials, desto härter das Material des zu gravierenden Materials und sogar beim vollständigen Schneiden kann der Schneideffekt erzielt werden. Wenn

Schneiden, ist es empfehlenswert, hohe Leistung zu wählen; wenn es erforderlich ist, flacher, feiner zu gravieren, ist es empfohlen, eine niedrige Leistung zu wählen.

F: Welche Formate werden unterstützt?

Unterstützt alle Bildformate, unterstützt GCODE, NC-Dateien usw. Wenn Sie eine DXF-Datei gravieren möchten, empfehlen wir die LightBurn-Software.

F: Wird die Graustufengravurfunktion unterstützt?

Unterstützt die Graustufengravurfunktion, mit der Bilder und Fotos in verschiedenen Farbtönen graviert werden können Steuern der Intensität des Lasers entsprechend der Farbtiefe des Bildes.

F: Warum ist das eingravierte Bild sehr hell?

Qualität: ** Linie / mm, in der Regel auf 10 Linien / mm eingestellt, je größer der Wert, desto dunkler die Farbe, die Einstellung entsprechend Ihrer Gravurgeschwindigkeit erforderlich: Die Bewegungsgeschwindigkeit beim Einschalten des Lasers. Je schneller die Gravurgeschwindigkeit, desto flacher die Gravur. Minimale maximale Leistung: Die allgemeine minimale Leistung ist auf 0 und die maximale Leistung auf 1000 eingestellt. Je größer Je maximaler Leistung, desto tiefer die eingravierte Farbe.

F: Warum dreht sich der Lüfter des Lasermoduls nicht?

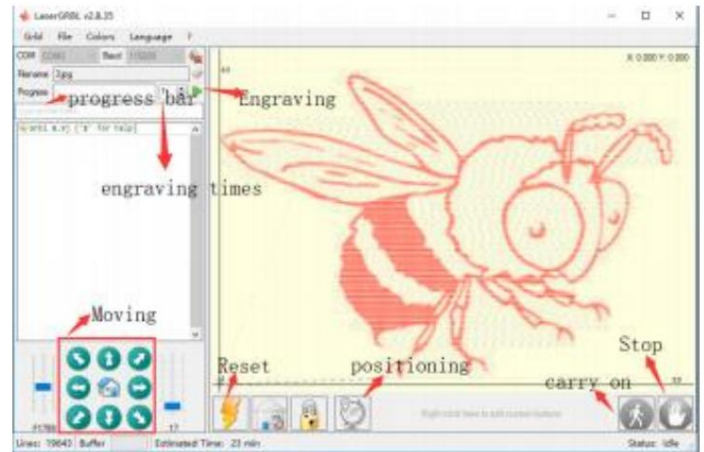
Bitte überprüfen Sie, ob der Laserkopf ordnungsgemäß funktioniert. Wenn der Laserkopf nicht funktioniert, liegt möglicherweise ein schlechter Kontakt vor. die Stromversorgungsleitung des Laserkopfes. Wenn der Laserkopf normal funktioniert, ist möglicherweise der Lüfter defekt.

F: Was ist der Grund für den Fehler bei der Softwareverbindung?

Bitte bestätigen Sie, ob die USB-Schnittstelle normal verbunden ist. Bitte bestätigen Sie, ob der COM-Port ausgewählt ist richtig (wählen Sie nicht COM1); bitte bestätigen Sie, dass die Baudrate richtig gewählt ist (wählen Sie 115200).

F: Wie lange dauert die Gravur eines Bildes?

Die Dauer der Gravur hängt hauptsächlich von der Geschwindigkeit der Gravur, der Leerlaufgeschwindigkeit und die Größe des Bildes. Benutzer können die Gesamtzeit, die sie mit der Software verbracht haben, oder den Fortschrittsbalken auf dem Touchscreen anzeigen.



6. Offline-Controller (optional)

Hinweis: Der Offline-Controller und der Computer können nicht gleichzeitig mit der Graviermaschine verbunden werden.

Wenn Sie den Offline-Controller verwenden, achten Sie darauf, dass das USB-Kabel der Maschine und des Computers getrennt.

Der Offline-Controller verfügt über eine externe 12V-Standby-Stromversorgungsschnittstelle. Wenn Benutzer andere Mainboards ohne Stromversorgung und schwache Stromversorgungskapazität, können sie ein externes Netzteil anschließen, um den Regler.

6.1 Hauptseite:

Y-: rechts **Y+:** links **Z+:** Senden Sie \$X an das GRBL-Motherboard, um es zu entsperren.

OK/SPN: Schaltfläche zum Bestätigen.

6.2 Kontrollseite:

Bewegen Sie jede Achse manuell in die gewünschte Position.

X+: X-Achse bewegt sich nach rechts, **X-** entgegengesetzt.

Y+: Y-Achse bewegt sich vorwärts, **Y-** entgegengesetzt.

Z+: Z-Achse bewegt sich nach oben, **Z-** entgegengesetzt.

OK/SPN: Spindeltestschalter, drücken, um den Spindel (entspricht SPN grau auf der Bildschirm), drücken Sie erneut, um die Spindel zu schließen (die Die entsprechende SPN auf dem Bildschirm wird normal). Lange drücken, um die Spindel zu wechseln Geschwindigkeitsseite. Auf dieser Seite ist Y+/Y- High/Low Spindeldrehzahl, drücken Sie lange OK/SPN, um den Seite zum Ändern der Spindeldrehzahl.

Beenden/STP: Funktion 1: Tippen Sie auf jede Achsentaste von XYZ, um die Bewegungsdistanz zu ändern, 0,1, 1, 5, 10 Zyklen jeweils. Funktion 2: Drücken und halten Sie sie zum Beenden etwa 2 Sekunden lang gedrückt.

6.3 Dateiseite:

Dateiliste Wählen Sie die Datei aus, die graviert werden soll. Support Dokumente umfassen: NC, NCC, TAP, TXT, Gcode, GCO, NL, CUT, CNC.

Y+: hoch, **Y-:** runter

OK/SPN: Auswahl bestätigen und zur Bestätigungsgravurseite gelangen.

6.4 Gravurseite bestätigen:

Bestätigen Sie, dass die Gravurdatei ohne Fehler gestartet wurde.

OK/SPN: Bestätigung wird gestartet, bereit zum Drucken wird der Fortschrittsanzeigeprozentsatz, die Dateiauswahlseite ist nach Abschluss der Gravur zurückgegeben.

6.5 Einstellungsseite:

X+/X-: Baudrate ändern; **Y+/Y-:** Vorschubgeschwindigkeit um ± 100 /Klick ändern; **Z+/Z-:** Vorschubgeschwindigkeit um ± 10 /Klick ändern; **OK/SPN:** Lasermodus ein-/ausschalten

6.6 Wi-Fi-Netzwerk und Internet

Der Offline-Controller verfügt über eine WiFi-Wireless-Netzwerkfunktion. Standardmäßig wird der WiFi-Hotspot des VIGO-STK**** automatisch

eingrichtet. Sie können den Hotspot über das WLAN verbinden

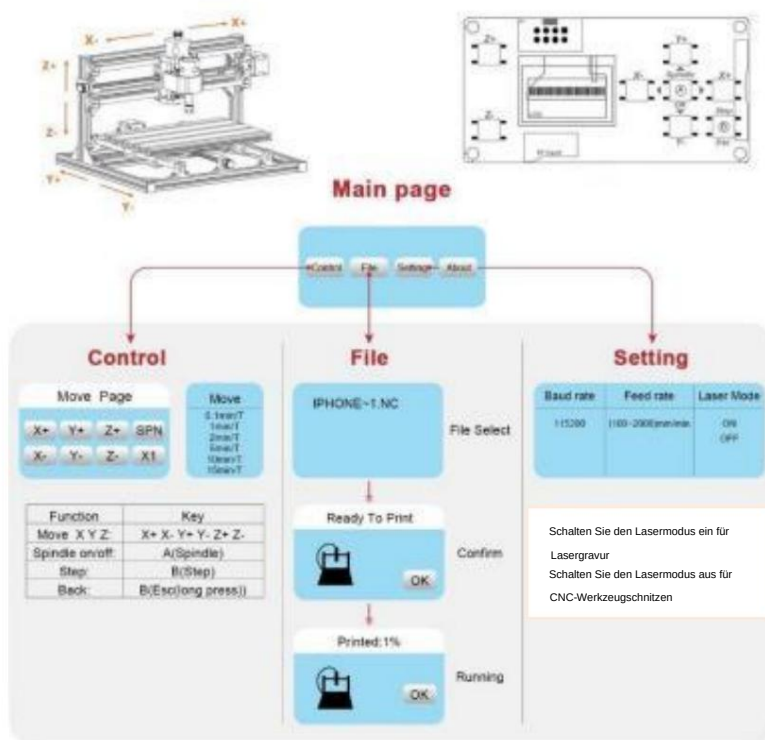
Ihres Computers oder Mobiltelefons mit dem Passwort **12345678** und öffnen Sie dann **192.168.0.1** oder **vigostick.local** im Browser zu

Verwalten (Hochladen oder Löschen) der Dateien auf der SD-Karte des Offline-Controller oder steuern Sie die Maschine zu schnitzen, anstatt die

Tasten und Bildschirm des Controllers, und Sie können auch die SSID (unterstützt nur 2,4G-Signal) Konto und Passwort für

Helfen Sie dem Offline-Controller, auf Ihr lokales WLAN-Netzwerk zuzugreifen.

Nachdem der Controller mit dem lokalen 2,4G-WLAN verbunden ist,



Only 2.4G Wlan is supported by this controller and usually the name without "5G"

2022 VEVOR

aktuelle IP-Adresse des Controllers oder der Domänenname vigostick.local kann weiterhin geöffnet werden, um ins Web zu gelangen Verwaltungsschnittstelle. Sie können die Infoseite des Controllers öffnen, **um** die IP-Adresse zu überprüfen.

Netzwerkstatus: In der oberen linken Ecke der Hauptseite befindet sich ein Punkt. Der **ROTE** Punkt zeigt an, dass der VIGO-STK****-Hotspot aktiv ist, und der **GRÜNE** Punkt zeigt an, dass der Controller mit dem lokalen WLAN verbunden ist. Die Webverwaltung

Die Benutzeroberfläche ist wie auf der vorherigen Seite.

Die Webseiten funktionieren wie folgt:

Klicken Sie auf das Menü „**Steuerung**“. Die MOVE-Steuerungsoberfläche wird angezeigt. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche, um die CNC-Maschinenbewegung.

Klicken Sie auf das Menü „**Datei**“, um die aktuell auf der SD-Karte des aktuellen Offline-Controllers gespeicherten Carving-Dateien anzuzeigen. Sie können neue Dateien auf den Controller hochladen. Nach Auswahl der entsprechenden Carving-Datei zum Starten des Carvings wird die Schnittstelle zeigt die Datei an, die geschnitzt wird, und den Schnitzfortschritt. Sie können auf die Schaltfläche klicken, um den Schnitzvorgang anzuhalten oder zu stoppen. Klicken Sie auf das Menü „**Einstellungen**“, um zur Einstellungsoberfläche der Schnitzmaschine zu gelangen, wo Sie einige Steuerparameter einstellen können, oder Führen Sie Reset, Entsperren, Wiederherstellen von Einstellungen, Werkzeugeinstellungen, Ein-/Ausschalten des Lasermodus und andere Befehle durch.

6.7 Lasergravur-App

Der Offline-Controller unterstützt mobile Lasergravur-App (für Android und iOS). Vor der Verwendung die App, schalten Sie bitte den Lasermodus in den Einstellungen des Controllers ein. Bitte holen Sie sich die Works App von unserer Website www.Engraver.com oder scannen Sie zum Herunterladen den richtigen QR-Code.



App unterstützt Android und IOS. Es kann Handy-Bilder importieren, Fotos mit Handy aufnehmen Kamera, Grafiken und Text bearbeiten, Gravurinhalte generieren, Grau-, Schwarzweiß-, Kontur- und andere Gravurmodi unterstützen und die Gravur in Echtzeit steuern.

7. Häufig gestellte Fragen

F: Wie benutzt man die Laser?

A: 1. Für XTS05/XTS08/XTS10/XTS15 Laser, legen Sie bitte das Material flach unter den Laser, und machen Sie den Abstand zwischen Sie innerhalb von 3~10cm (weniger Abstand wird nicht in der Lage zu fokussieren). Schalten Sie das schwache Licht, dann wird es einen Lichtpunkt auf das Material, drehen Sie einfach den Fokusring auf Laser, um den Punkt einzustellen werden kleinste und klarste, was bedeutet, die bester Fokus.

2. Der XTS15D-Laser ist ein Fixfokuslaser, der nicht einstellbar ist. Die feste Brennweite beträgt 18 mm. Bitte verwenden Sie die Fokussierung Spalte zur Ermittlung der Distanz vom gravierten Objekt zur Oberseite des Kupferrings des Lichtauslasses.

F: Das Lasermodul kann nichts verbrennen, kein Licht, schwache Leistung.

A: 1. Bitte überprüfen Sie die Leistung und Geschwindigkeitseinstellung in der Software und passen Sie die Fokusslänge für den Laser an [Informationen zum Anpassen des Fokus finden Sie oben unter 3.2].

F: Das eingravierte Bild ist das Gegenteil des Originalbildes

A: Muss nur per Software angepasst werden [Umkehrung der X/Y-Achse]

F: Das Bild ist verzerrt eingraviert.

A: Die Gewindestange und die Motorwelle sind nicht verriegelt und rutschen.

8. Wartungshandbuch

Problem	Solution
Computer and offline controller cannot control the machine's normal movement or engrave abnormally	Check if the offline controller and the computer USB are both connected to the engraving machine. If so, unplug either the offline controller or the computer USB cable. Both cannot be connected to the engraving machine at the same time.
The machine is connected to the computer and powered on, but the engraving software shows a connection failure	Please make sure the computer has the correct driver installed; please check if the USB interface is properly connected; please make sure the COM port is selected correctly (do not select COM1); please make sure the baud rate is selected correctly (choose 115200).
The software displays an alarm error, the controller is locked, and clicking reset and unlock does not eliminate it	Check if the limit switches in the XYZ three-axis direction are pressed down or obstructed by foreign objects. Clean them if necessary. Alternatively, unplug the connection wires of the limit switches. If it returns to normal, the corresponding switch has short-circuited and failed. It can be replaced or temporarily abandoned.
The engraved content appears as a mirrored reflection of the original image, and the manual control movement direction is incorrect	Just set the Grbl parameters in the software to reverse the direction of the X or Y axis.
The engraved content appears rotated by 90 degrees	Check if the connection joints of the controller's XY axis have been swapped. Simply swap the connections back.
The engraved image is distorted and misaligned	Please check if there is any slippage between the lead screw motor axis and the coupling. Tighten the set screws on both ends of the coupling.
After modifying the engraving machine firmware parameters, various abnormal machine movements or abnormal engraving sizes occur	Please restore the firmware to factory settings. Run the Candle software, connect to the machine, and in the bottom right command box, enter and send the command \$RST=*, then restart the machine.

9. Montagevideo und Online-Anleitung

Bitte scannen Sie den untenstehenden QR-Code, um das Video zur Maschinenmontage anzusehen. Wenn die U-Disk im Maschinenkit nicht gelesen werden kann, scannen Sie bitte den QR-Code, um zu erfahren, wie Sie die Software und die zugehörigen Dokumente herunterladen können.

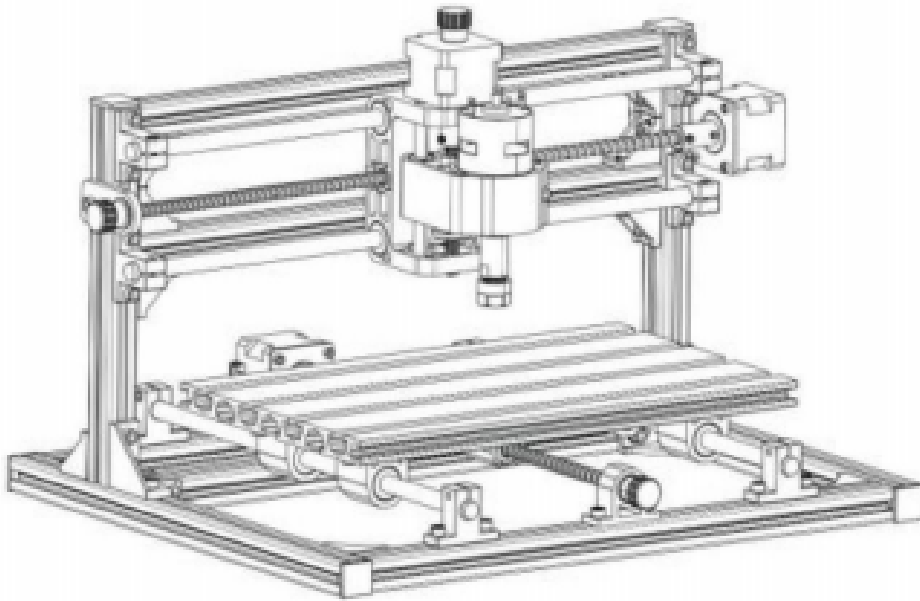


MACCHINA PER INCISIONE CNC MANUALE D'USO

Modello: C3A18

INCISIONE CNC MACCHINA

Modello: C3A18



Cerca video e guide

	Attenzione: per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni accuratamente.
	Attenzione: indossare sempre protezioni per gli occhi quando si utilizza questo prodotto.
	Solo per uso interno
	Evitare la radiazione laser diretta sugli occhi o sulla pelle
	Non toccare le parti rotanti quando la macchina è in funzione
	Indossare sempre occhiali protettivi quando si utilizza la macchina
	Vietato l'uso in oggetti o gas infiammabili
	Non toccare la presa con le mani bagnate per ridurre il rischio di folgorazione
	Si prega di interrompere immediatamente l'alimentazione in caso di emergenza
	Questo prodotto è soggetto alle disposizioni della Direttiva Europea 2012/19/CE. Il simbolo raffigurante un bidone della spazzatura barrato indica che il prodotto richiede la raccolta differenziata dei rifiuti nell'Unione Europea. Ciò vale per prodotto e tutti gli accessori contrassegnati con questo simbolo. I prodotti contrassegnati come tali rifiuti non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici, ma devono essere portati in un punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche

Importanti istruzioni di sicurezza

Attenzione: per ridurre il rischio di ustioni, folgorazioni o lesioni personali!

LE QUESTIONI RICHIEDONO ATTENZIONE



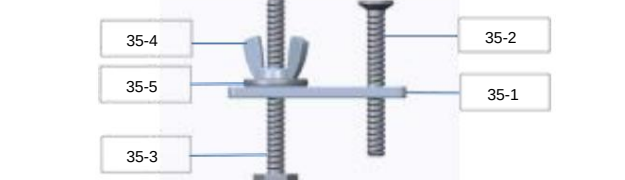
Avvertimento

- u Si prega di indossare occhiali protettivi quando si utilizza la macchina. Nel caso in cui i tuoi occhi male.
- u Prima di sostituire l'utensile, scollegare l'alimentazione elettrica della macchina per evitare incidenti.
- u Scollegare la presa quando non è in uso, prima di sostituire parti e di effettuare la manutenzione la macchina.
- u Scollegare l'unità durante il montaggio e lo smontaggio.
- u È necessaria un'attenta supervisione quando un apparecchio viene utilizzato in presenza di bambini.
- u Per evitare inceppamenti, non forzare il funzionamento dell'unità con una pressione eccessiva.
- u Non immergere fili o macchine in acqua, poiché ciò potrebbe causare scosse elettriche.
- u Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni in merito l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della propria sicurezza.
- u I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- u Se il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, devono essere sostituiti dal produttore, dal suo agente di servizio o persone qualificate in modo simile per evitare un pericolo. Oppure non utilizzare questo apparecchio. Riportarlo al negozio di assistenza o di riparazione da parte di un professionista militare.

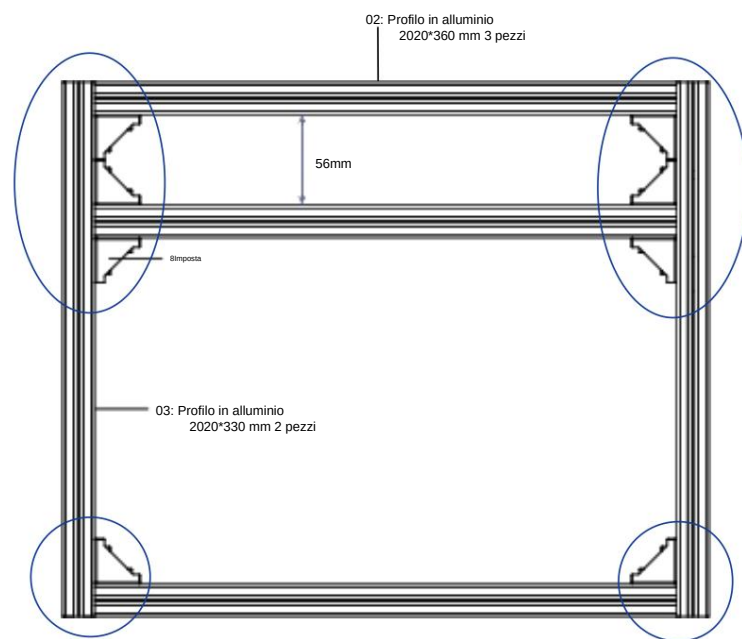
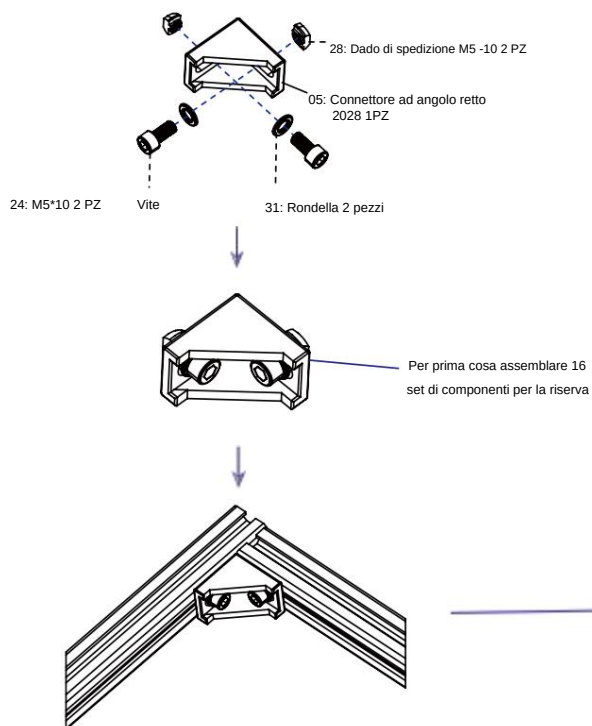
SALVA QUESTE ISTRUZIONI

1. Elenco delle parti

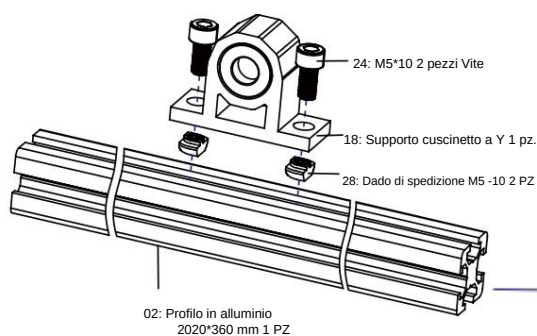
Elenco delle parti C3A18				
Numero di parte	Nome della parte	Spiegazione	Quantità	Immagine
01	Profilo in alluminio	15180*300mm	1	
02	Profilo in alluminio	2020*360mm	5	
03	Profilo in alluminio	2020*330mm	2	
04	Profilo in alluminio	2020*220mm	2	
05	Connettore ad angolo retto	2028	16	
06	Connettore ad angolo retto	2040	2	
07	X Asse liscio	y10*400mm	2	
08	Y Asse liscio	y10*330mm	2	
09	X Vite di comando	T8*403mm	1	
10	Vite di comando Y	T8*325 mm	1	
11	Supporto per asse liscio	SK10	8	
UN	Componente	Già assemblato 1 Set		
12	Dado T8 (X/Y)	—	2	
13	Motore passo-passo	42HD	2	
14	Montaggio per motore	3 mm	2	
15	Giunto a manicotto (X/Y)	y8-y5	2 Impostato	
16	Supporto cuscinetto X Cuscinetti flangiati		1	
17	Sede di supporto del dado (Y)	Q8	1	
18	Supporto del cuscinetto a Y	—	1	
19	Blocco guida (Y)	—	4	
20	Primavera	y10,5	2	
21	Manopola (X/Y)	y8mm	2	
22	Manopola (Z)	y5mm	1	
23	Piastra di copertura	—	6	
24	Vite esagonale interna	M5*10	59	
25	Vite esagonale interna	M5*8	4	
26	Vite esagonale interna	M3*6	8	
27	Vite esagonale interna	M6*12	10	
28	Dato della nave	M5-10	55	
29	Dado trapezoidale	M5-20	8	
30	Dado trapezoidale	M6-30	10	
31	Rondella	M5*1mm	32	
32	Vite di fissaggio per manopola	M4*5	3	
33	ER11	C16-ER11-35L 5mm 1Set		
34	Fresa	3.175	1 Impostato	
35	Fissaggio	—	4 Impostato	
36	Chiave esagonale interna 2/2,5/3/4/5 mm		1 Impostato	
37	Chiave per dadi	14# / 17mm	1 Impostato	
38	Spazzola morbida	—	1	
39	Disco U	—	1	

Componente A (già assemblato)				
Numero di parte	Nome della parte	Spiegazione	Quantità	Immagine
A1	Blocco guida (X) —		1	
A2	Blocco guida (Z) —		1	
A3	Dado T8 (Z)	T8*15mm	1	
A4	Vite di comando Z	T8*88mm	1	
A5	Z Asse liscio	y8*92mm	2	
A6	Motore passo-passo	42HD	1	
A7	Vite esagonale interna	M3*10	4	
A8	Motore mandrino	775	1	
A9	Vite esagonale interna	M4*30	1	
A10	Dado quadrato	M4*2,5mm	1	
A11	Vite a testa esagonale interna	M3*18	4	
15	Giunto a manicotto (Z)	y8-y5	1 Impostato	
20	Primavera	y10,5	1	
Pacchetto scheda di controllo				
Numero di parte	Nome della parte	Spiegazione	Quantità	Immagine
C1	Scheda di controllo	VIGO	1	
C2	Colonna	PA, M5*3	4	
24	Vite esagonale interna	M5*10	4	
28	Dato della nave	M5-10	4	
Cavo motore passo-passo C3		4P	3	
C4 Filo motore mandrino		2P	1	
C5	Controllore offline e cavo dati	Opzionale	1 Impostato	
C6	Cavo USB	—	1	
C7	Alimentazione elettrica	24 V, 5 A	1	
Pacchetto laser (opzionale)				
Numero di parte	Nome della parte	Spiegazione	Quantità	Immagine
L1	Kit laser	Opzionale	1 Impostato	
L2	Filo laser	3P	1	
L3	Vetro protettivo	Opzionale	1	
Montaggio del dispositivo (35)				
Numero di parte	Nome della parte	Spiegazione	Quantità	Immagine
35-1	Piastra di pressatura	50*20	4 PZ	
35-2	Vite	M6*40	4 PZ	
35-3	Vite	M6*45	4 PZ	
35-4	Dado a farfalla	M6	4 PZ	
35-5	Rondella	M6*2mm 4 PZ		
				

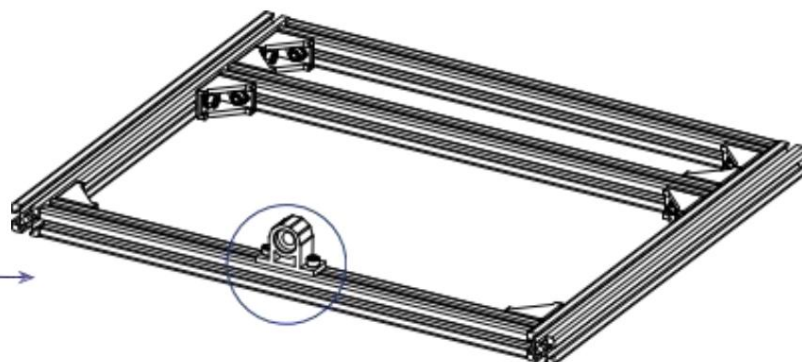
2. Assemblaggio della macchina



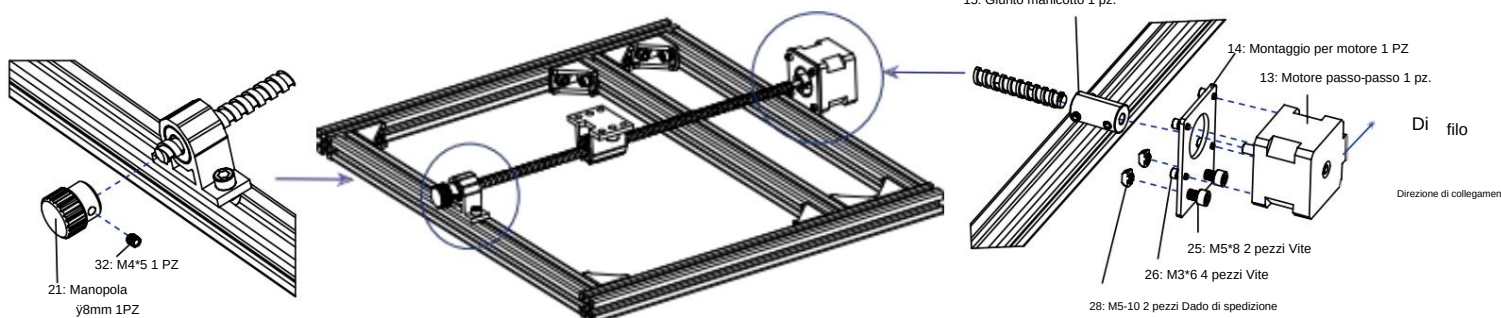
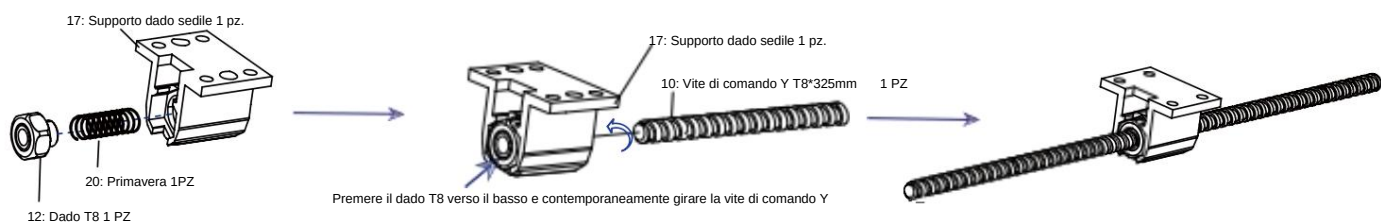
Passo 5

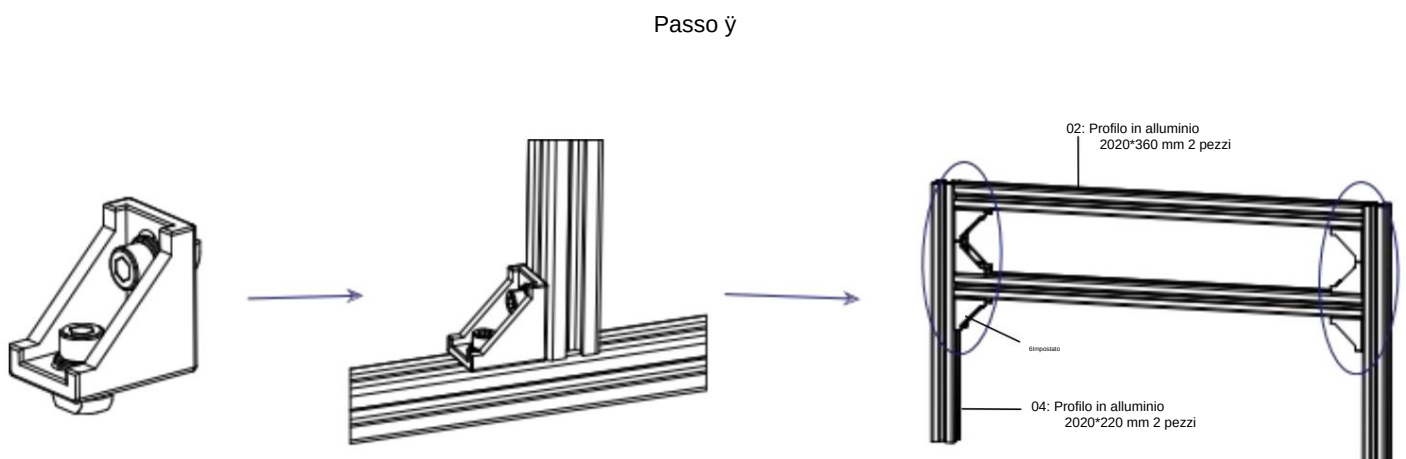
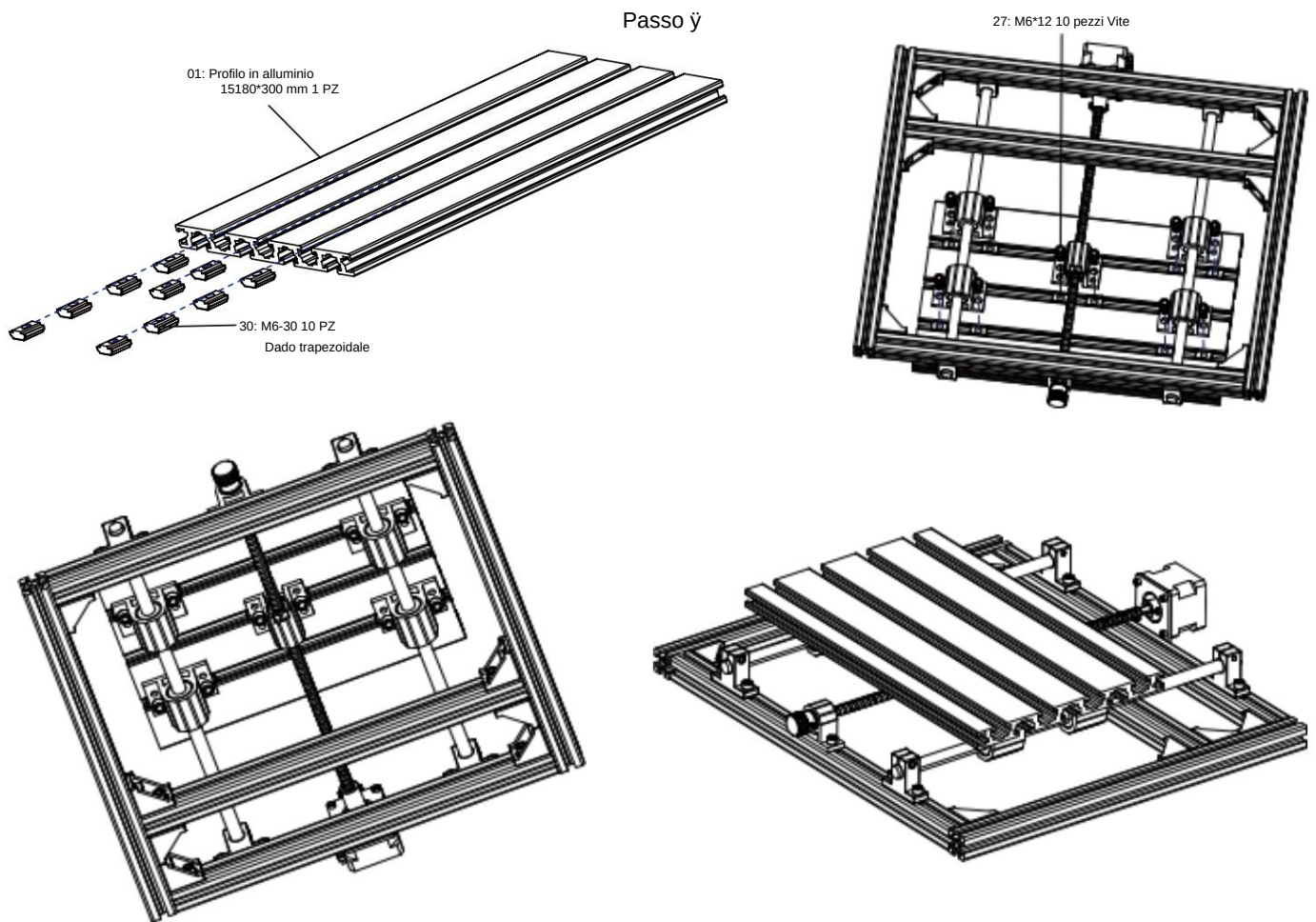
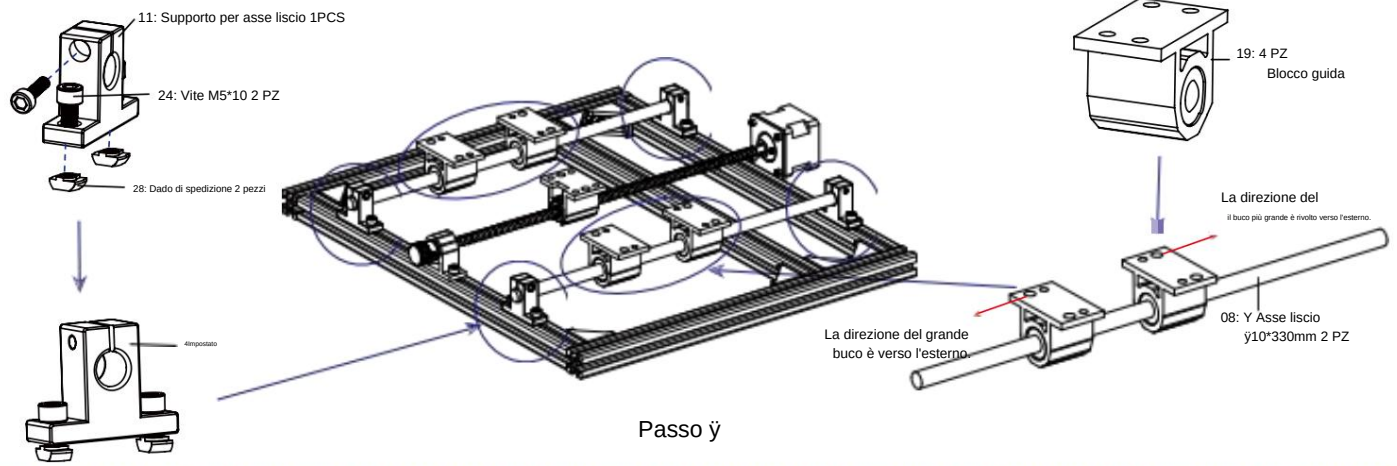


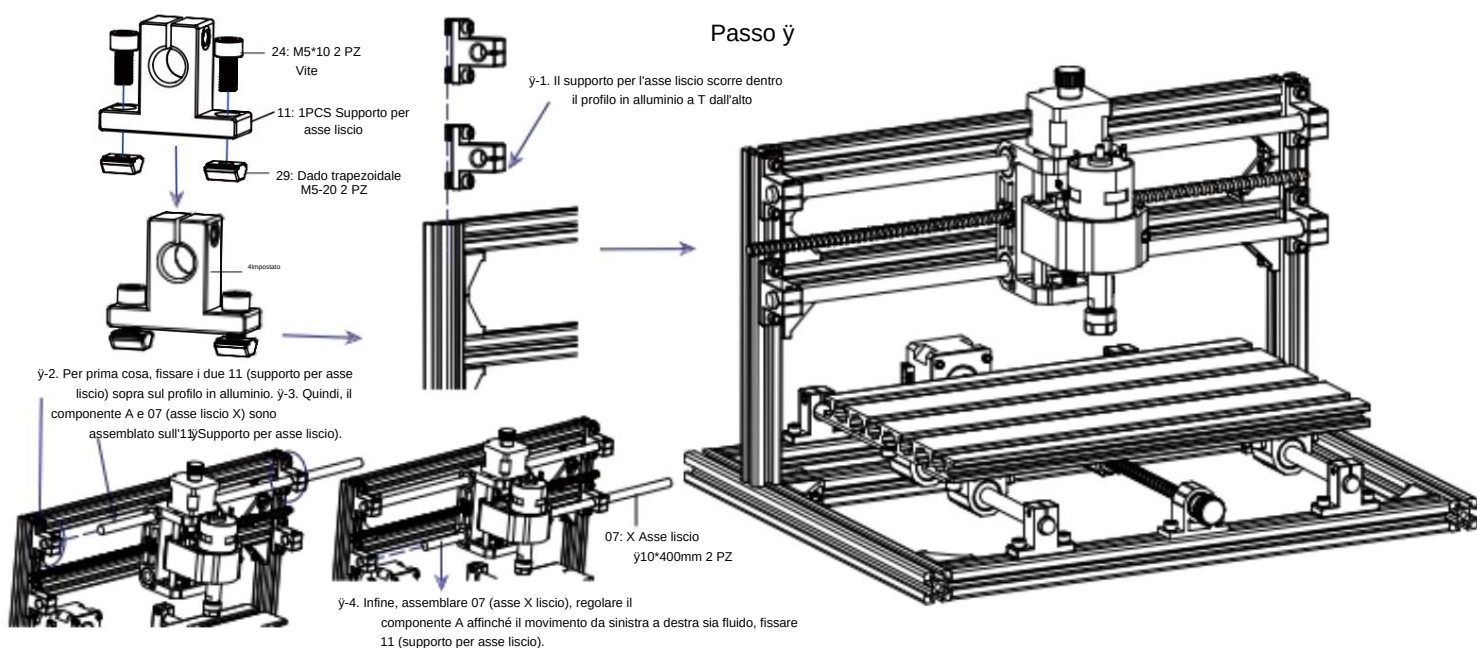
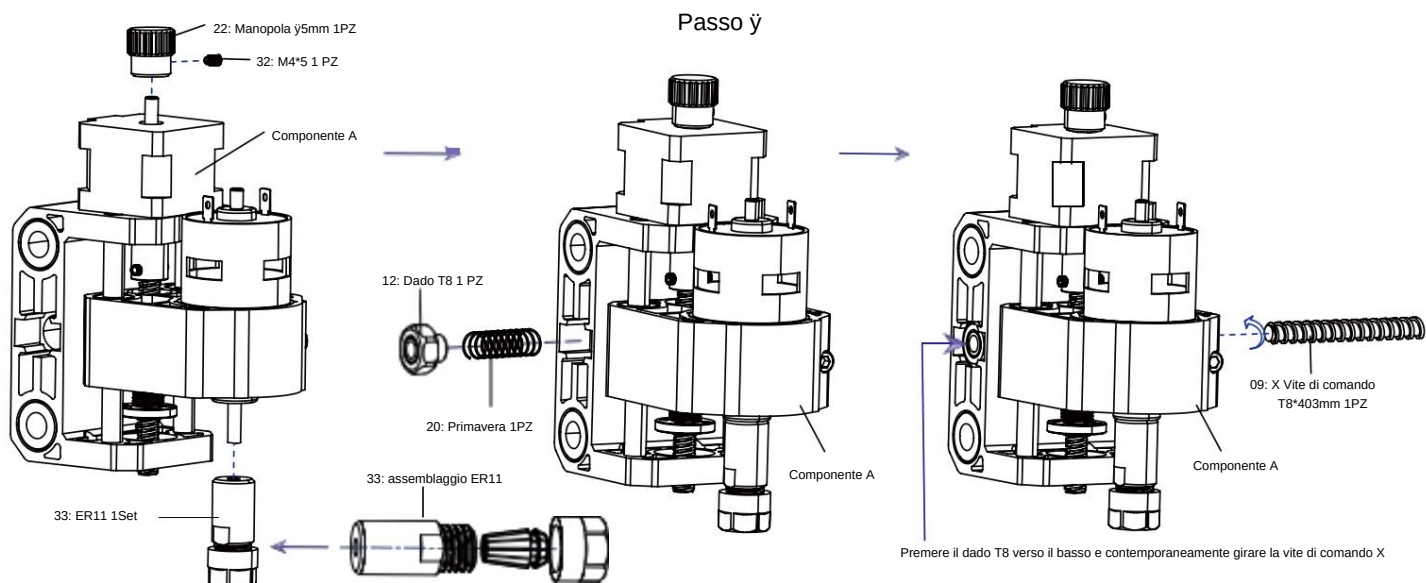
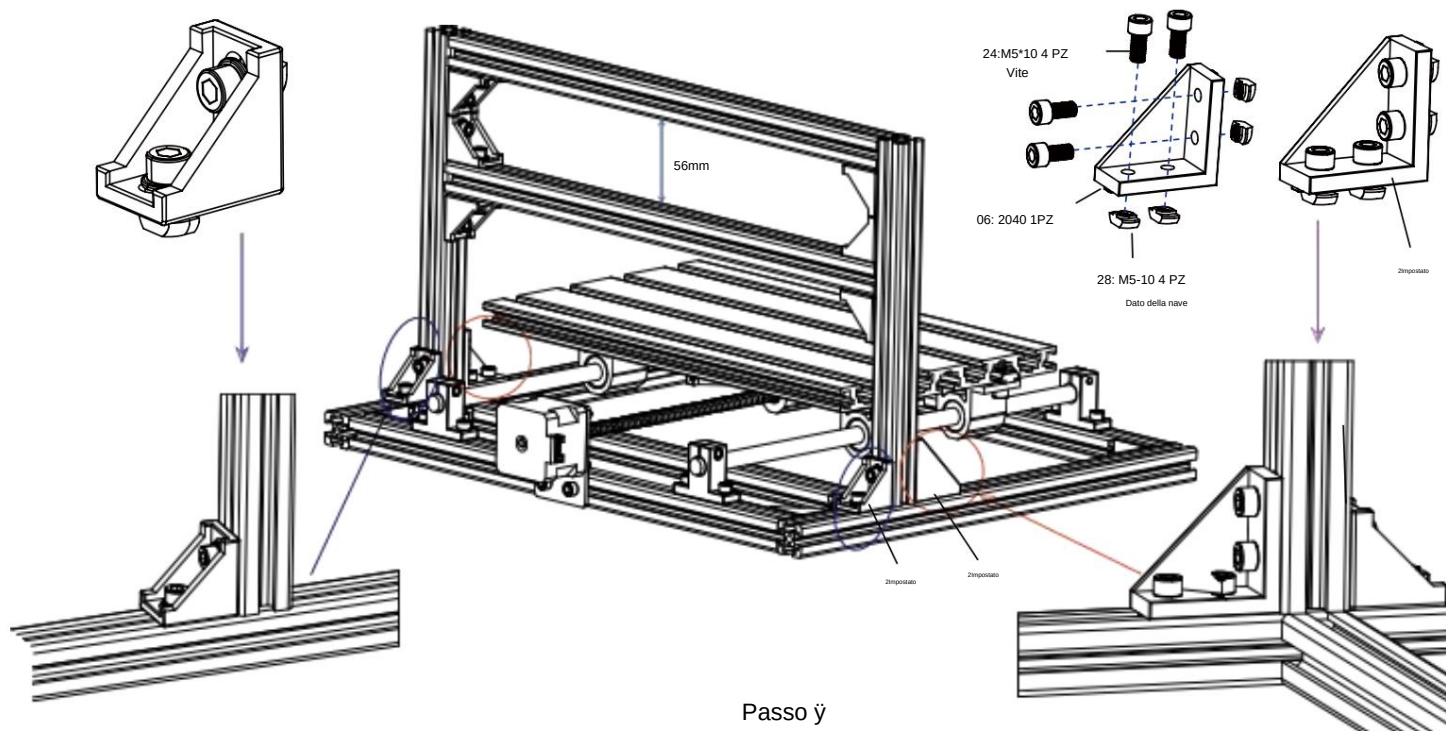
Passo 5

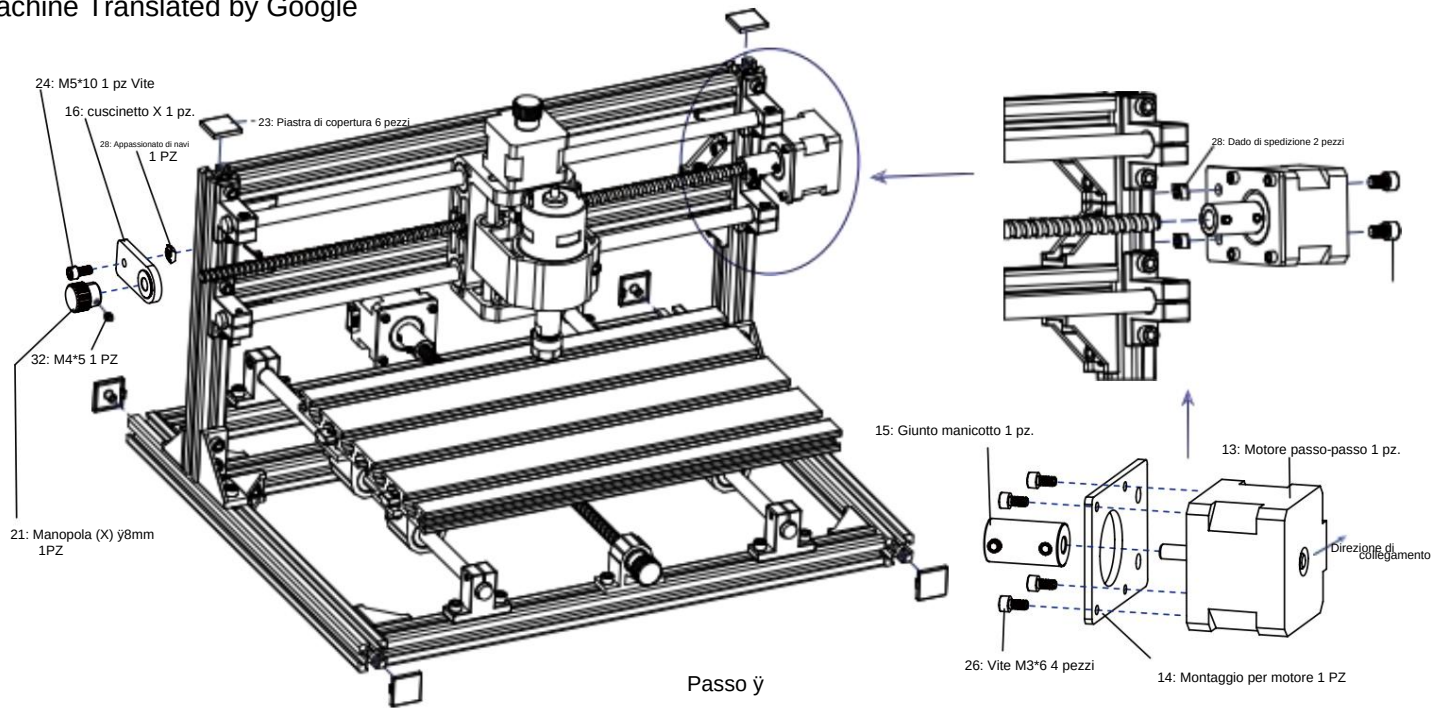


Passo 5

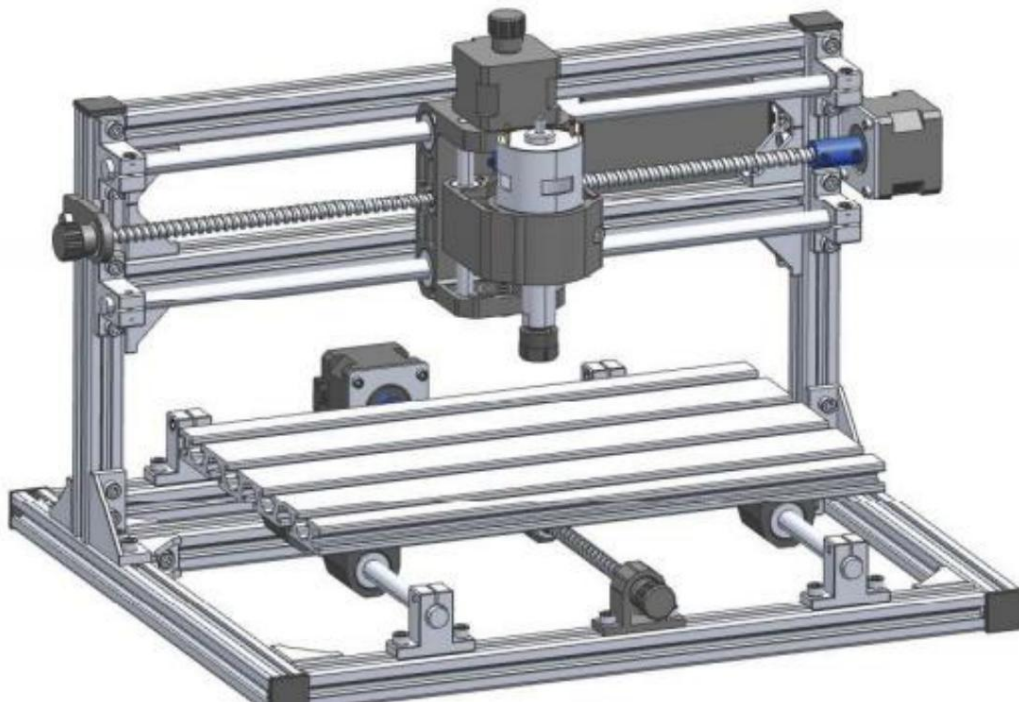
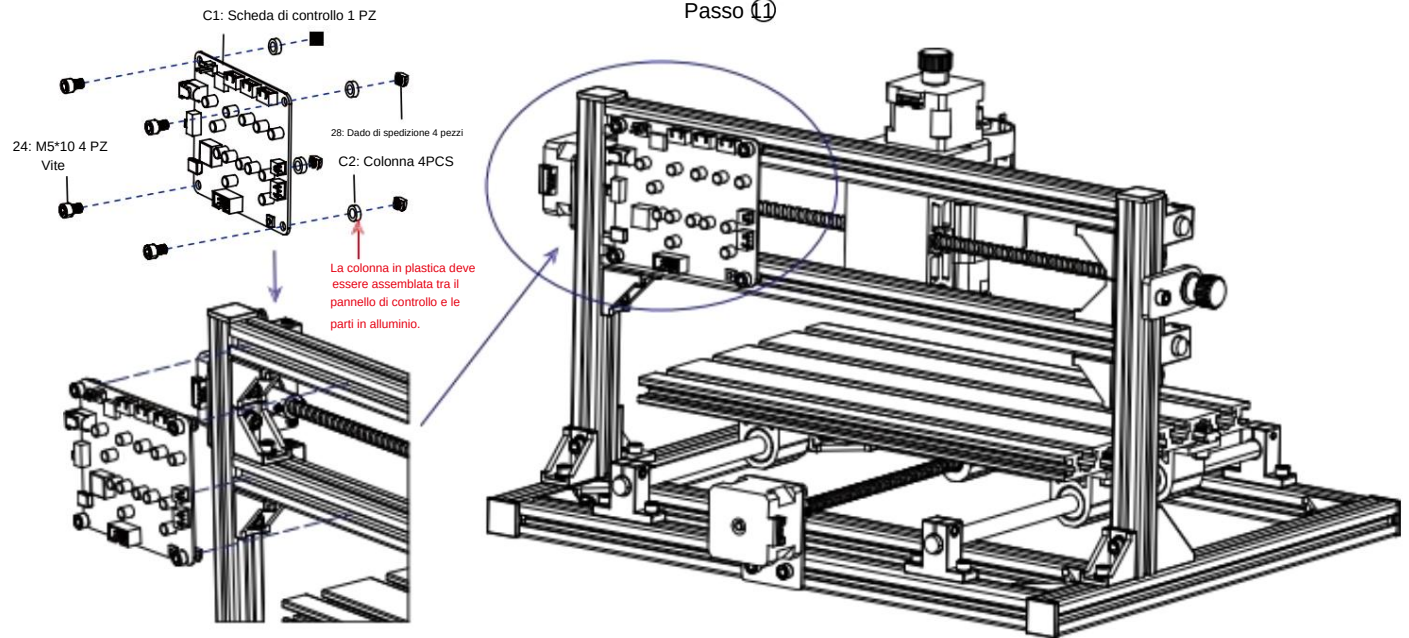








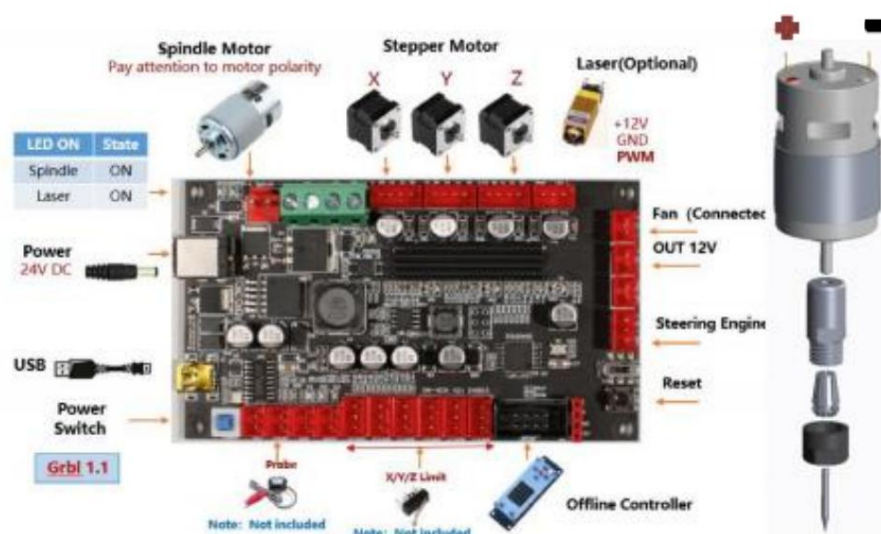
Passo ①



3. Scheda di controllo e laser (il laser è opzionale)

3.1 Istruzioni per il collegamento della scheda di controllo

Il terminale del punto rosso del motore del mandrino è positivo, collegare il filo rosso.



L'interfaccia Motor-X/Y/Z a bordo deve essere collegata ai motori X/Y/Z in modo corrispondente. La spina a 6 pin è per il motore e quella a 4 pin è per il pannello di controllo. L'interfaccia di alimentazione si collega all'alimentatore e la USB si collega al computer. Collegare il filo del motore del mandrino in base alla polarità corretta.

In generale, non c'è bisogno di regolare la corrente del driver del motore.

Se si utilizza il laser, collegare il laser alla scheda di controllo con il filo a 3 pin. Mettere a fuoco correttamente il laser sui materiali da incidere, facendo riferimento alle istruzioni laser riportate di seguito, prima di iniziare l'incisione.



XTS05
XTS08
XTS10

È regolabile

Anello di messa a fuoco



Laser XTS15
È regolabile

Anello di messa a fuoco



Laser XTS15D
È a fuoco fisso

Non può essere regolato

Colonna di messa a fuoco

3.2 Istruzioni per il laser (facoltativo).

Si prega di indossare occhiali protettivi prima di utilizzare il laser!

Una volta completati tutti i collegamenti, accendere l'alimentazione e il laser è in standby per funzionare. La luce rossa accesa la parte superiore del laser è un'illuminazione continua in questo momento.

Accendere la luce debole e regolare la lunghezza focale (tranne il laser a fuoco fisso)

Si prega di disporre i materiali da incidere in piano sotto il laser. La distanza consigliata dall'uscita laser a materiali è 3~10cm. Fuori portata potrebbe essere fuori fuoco.

Accendere la luce debole. Ruotare lentamente l'anello di messa a fuoco sull'uscita laser per restringere i punti laser. Quando il laser il punto è più piccolo e più chiaro, è lo stato ottimale per l'incisione laser, quindi spegnere la luce debole.

Se si utilizza il laser a fuoco fisso XTS15D, utilizzare la colonna di misurazione della messa a fuoco per regolare la distanza tra l'uscita della luce e la superficie incisa a 18 mm.

Nota: i laser XTS05/XTS08/XTS10 hanno un interruttore di luce debole sulla parte superiore dei laser, è anche possibile utilizzare l'interruttore per accendere su luce debole. Assicurati di spegnere l'interruttore prima di iniziare l'incisione laser.

4. Software per candele

Candle è un'applicazione GUI per macchine CNC basate su GRBL con visualizzatore G-Code. Candle è un software open source adatto per l'elaborazione di macchine utensili CNC. Supporta l'elaborazione di file G code e la visualizzazione.



Funzioni supportate:

- (1) Controllo della macchina CNC basata su GRBL tramite comandi della console, pulsanti sul modulo, tastierino numerico.
- (2) Monitoraggio dello stato della macchina CNC.
- (3) Caricare, modificare, salvare e inviare file G-code alla macchina CNC.
- (4) Visualizzazione dei file G-code.

4.1 Stati

Coordinate di lavoro:

Rappresenta le coordinate locali X, Y e Z correnti del CNC.

Coordinate della macchina:

Rappresenta le coordinate assolute correnti della macchina X, Y e Z.

Uno dei seguenti stati CNC: ÿ Inattivo -

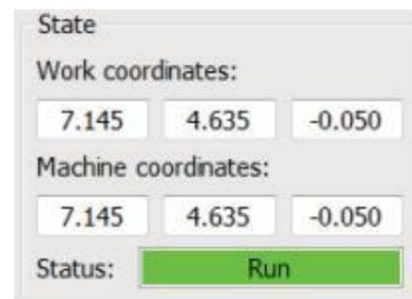
in attesa di un comando G-code In esecuzione - in esecuzione di un comando G-code

ÿ Home - il ciclo di homing è in esecuzione

ÿ Verifica - La modalità di verifica dei comandi G-code è attivata

ÿ Hold - messo in pausa da un comando "!", deve essere riavviato da un comando "~"

ÿ Allarme: il CNC non sa dove si trova e blocca tutti i comandi G-code ÿ Porta: il sensore della porta è scattato



4.2 Controllo



Pulsante Home

Avvia la procedura del ciclo di homing con il comando "\$H"



Sonda Z

Avvia la procedura di ricerca dell'asse Z zero utilizzando il comando specificato nel impostazioni (casella "Comandi Z-probe"). Comando di esempio: G91G21;

Il G38.2-Z-30F100 è un componente del gruppo di componenti elettronici.



XY zero

Azzerà le coordinate "X" e "Y" nel sistema di coordinate locale. Mantiene anche un offset del sistema locale ("G92") per un uso successivo.



Ripristina XYZ

Ripristina le coordinate del sistema locale con il comando "G92".



Sicuro Z

Sposta l'utensile tramite l'asse "Z" in posizione sicura. La coordinata della posizione può essere specificata nell'impostazione "Safe Z". La posizione deve essere specificato in coordinate macchina.



Reset

Reimposta CNC con comando "CTRL+X"



Sblocca Sblocca il CNC con il comando "\$X".



4.3 Software che utilizza i passaggi

(1). Installare il driver

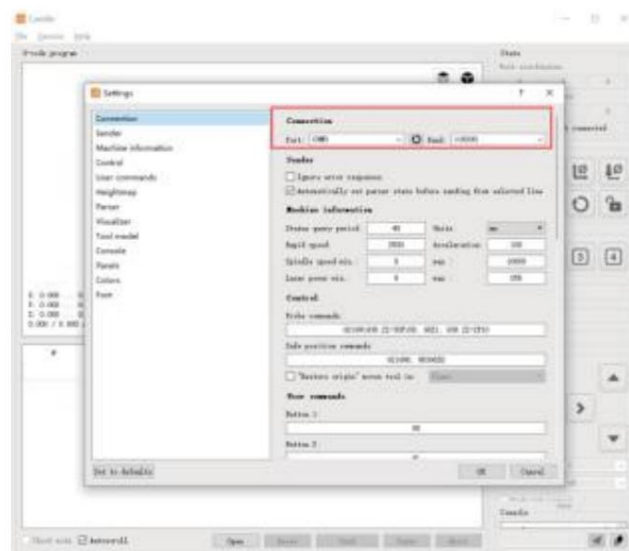
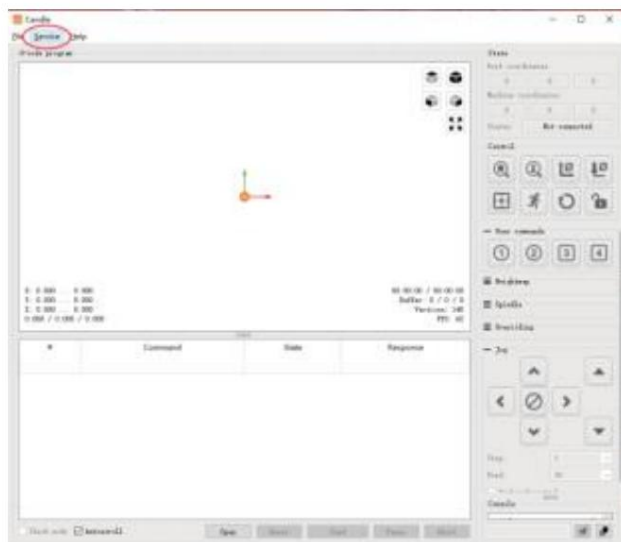
Per il primo utilizzo, collegare il dispositivo al computer tramite cavo USB e fare clic sul file **CH341SER.exe** nella cartella driver per installare il driver. In circostanze normali, il sistema Win10 identificherà e installerà automaticamente il driver. Per i sistemi Win7 e Win8, installarlo manualmente.

(2) Impostare la porta e la connessione

Dopo aver installato il driver, aprire il gestore dispositivi del computer e fare clic su l'opzione porta per vedere il contenuto all'interno del riquadro rosso sullo schermo mostrato nella figura sottostante (le informazioni sulla porta sono tra parentesi).

Ricorda le informazioni sulla porta richieste sopra, passa al software **Candle** interfaccia e clicca sull'opzione "Impostazioni" nell'angolo in alto a sinistra. Selezionando l'impostazione apparirà la finestra delle impostazioni. In "Connessione", seleziona il nome della porta che desideri interrogato, selezionare la velocità in baud 115200, quindi fare clic su "ok" per completare l'impostazione.



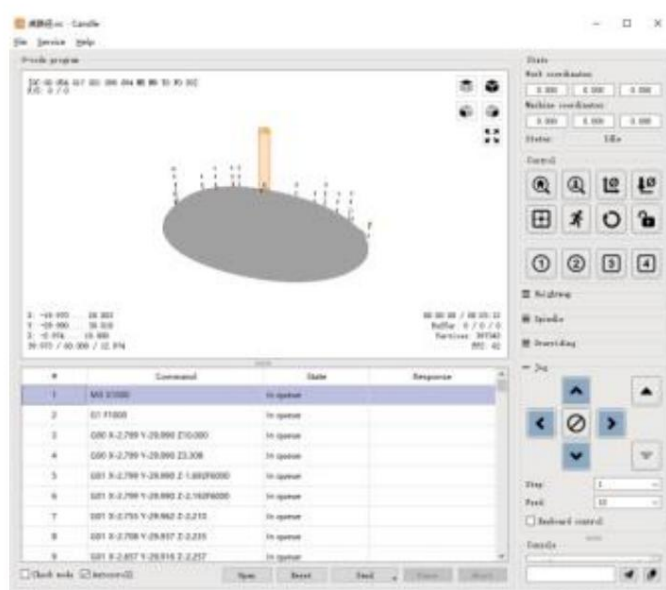
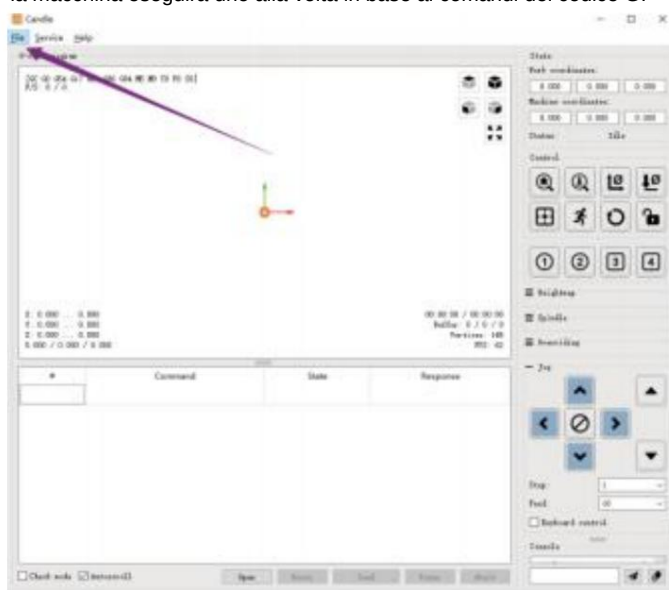
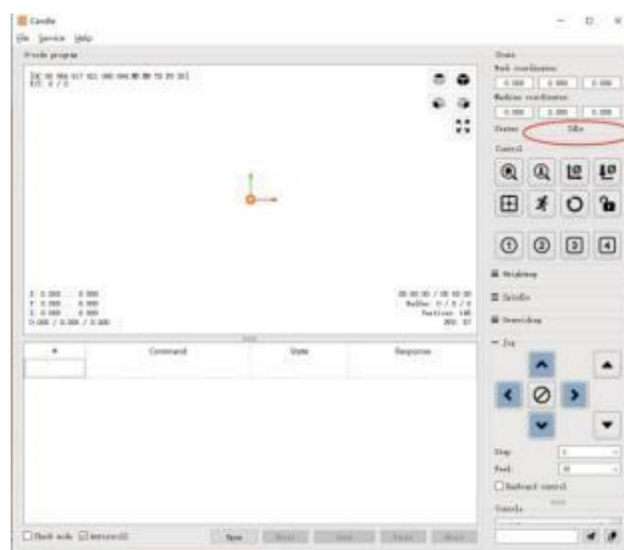


(3). Connessione completa

Dopo aver impostato la porta e la velocità in baud, fai clic su Finish. La barra di stato in alto a destra dell'interfaccia Candle mostrerà Idle e, allo stesso tempo, la console in basso a destra visualizzerà le informazioni mostrate di seguito, indicando che la connessione è stata stabilita correttamente.

(4). Elaborazione dei

documenti Fai clic sull'opzione "File" nella parte superiore della candela, quindi fai clic su "Nuovo" per creare il codice G. Sulla barra dei comandi nella parte inferiore dell'interfaccia, fai clic su "Apri" per selezionare un file di codice G che è stato creato per importare il file. Dopo l'importazione, la parte centrale dell'interfaccia visualizzerà un grafico visivo composto da percorsi utensile (la posizione del grafico a forma di penna nel grafico è la posizione corrente dell'utensile). Nella finestra di visualizzazione, tieni premuto il pulsante sinistro del mouse per spostare per ruotare il grafico e tieni premuto il pulsante destro per spostare. Grafica, scorrendo la rotellina centrale è possibile ingrandire e rimpicciolire la grafica. Allo stesso tempo, il contenuto del codice G verrà visualizzato nella barra dei comandi inferiore. Durante l'elaborazione, la macchina eseguirà uno alla volta in base ai comandi del codice G.



(5). Fissaggio, installazione dell'utensile e impostazione dell'origine delle coordinate di lavoro

Il dispositivo di fissaggio nel kit del prodotto non è assemblato. Ci sono quattro set in totale. Il aspetto e utilizzo dell'assemblato gli elementi di fissaggio sono mostrati nelle figure a destra.

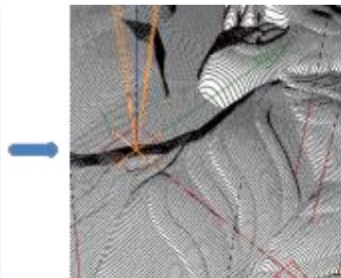
Prima di eseguire il programma in codice G, è necessario bisogna trovare la posizione dell'incisione cifra relativa alla lastra di incisione complessiva. C'è un sistema di coordinate a tre assi nel grafica visiva. L'origine dei tre assi il sistema di coordinate è il punto di impostazione dello strumento di l'elaborazione grafica effettiva.



È possibile spostare lo strumento per determinare la posizione della grafica di incisione rispetto alla piastra di incisione complessiva in base alla posizione di questa origine. La figura incisa nella figura sottostante è presa come esempio.

Dopo l'avvio della posizione dell'utensile selezionato, gli assi X/Y e Z vengono reimpostati a zero (gli strumenti stanno azzerando gli assi X/Y e Z pulsanti). Prima di tornare a zero, assicurarsi che l'utensile si avvicini alla distanza di un foglio di carta per l'incisione, quindi riportare gli assi X/Y e Z a zero (si prega di utilizzare un coltello affilato a fondo piatto durante l'incisione e utilizzare un coltello cilindrico fresa durante la lavorazione di piani, fessure e fori) L'effetto è che la figura scolpita verrà scolpita con la punta della lama come origine.

La pinza ER11 sul motore del mandrino deve essere fissata per prima nella testa fissa e deve essere bloccata in posizione. Durante l'installazione della fresa, non estendere troppo la pinza, come mostrato nella prima figura sottostante.

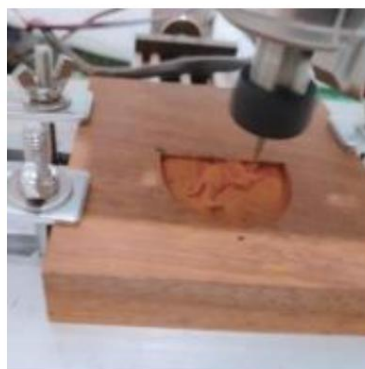
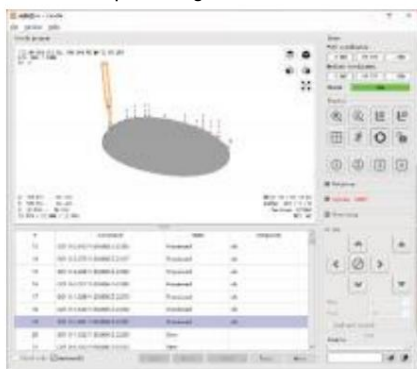


(6) Inizia a scolpire

Dopo aver trovato la posizione di incisione, fare clic sul pulsante Invia qui sotto e il dispositivo inizierà automaticamente l'incisione. La barra di stato in alto a destra mostra in esecuzione. La finestra di visualizzazione mostra che lo strumento si sta muovendo lungo lo strumento percorso. Puoi scegliere i pulsanti pausa e stop qui sotto durante l'incisione. (Dopo la pausa, fai clic di nuovo per continuare l'incisione. precedente intaglio. Dopo la terminazione, fare clic su Invia per avviare l'elaborazione dall'inizio).

(7). Elaborazione completata

Una volta completata l'elaborazione, la finestra di visualizzazione avvisa che l'incisione è stata completata e il tempo necessario per l'intaglio.



5. Software GRBL laser

Laser GRBL è un software di controllo della sorgente di apertura eccellente e pratico nel campo dell'incisione laser. Confrontato con un software simile, ha un'interfaccia semplice, un funzionamento semplice e supporta più lingue. Ci sono un sacco di risorse di apprendimento utilizzate su Internet, utili ai principianti per comprendere e padroneggiare il software.

Padroneggiare un software di incisione laser è la condizione di base per utilizzare una macchina per incisione laser. Si consiglia di i principianti imparano prima il metodo di funzionamento del software online prima di utilizzarlo per evitare danni al laser macchina per incisione e oggetti circostanti a causa di un utilizzo improprio.

5.1 Download e installazione

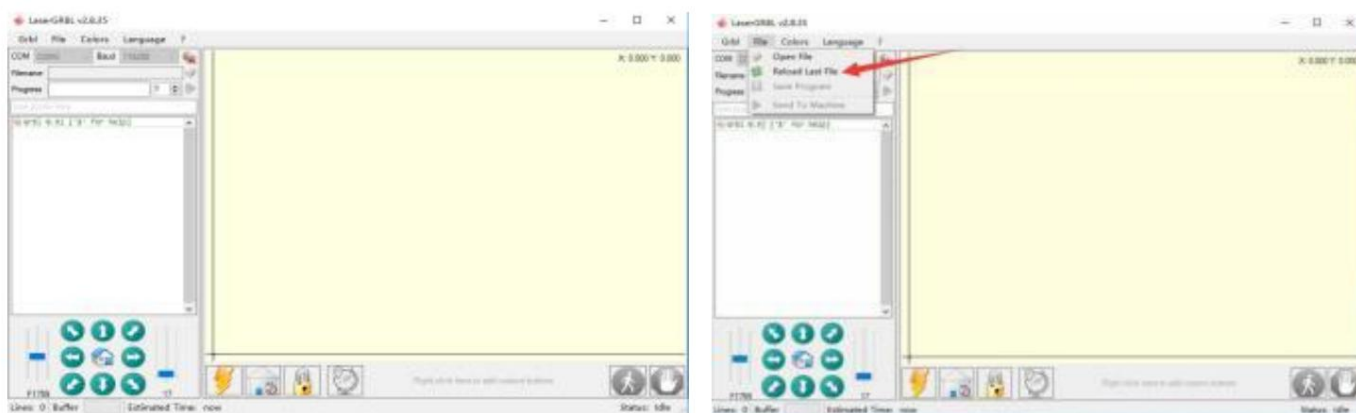
Scaricalo dal sito ufficiale di Laser GRBL o trovalo nel disco USB che contiene due file:

- (1) CH341SER.EXE, driver USB Decomprimi il pacchetto e trova il file **CH341SER.exe**. Fai doppio clic per installare, l'utente ha bisogno per installare questo driver quando si esegue il software per la prima volta.
- (2) LaserGRBL, il software individua il file (install.exe) nell'archivio, fai doppio clic per installarlo.

5.2 Fasi operative online

Il funzionamento online è l'operazione di controllo del dispositivo tramite software dopo che il dispositivo è collegato al computer.

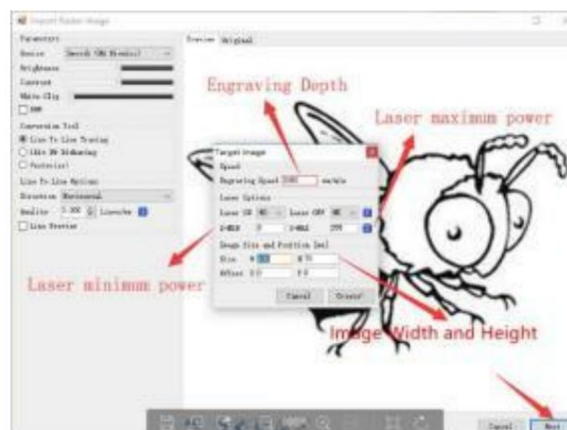
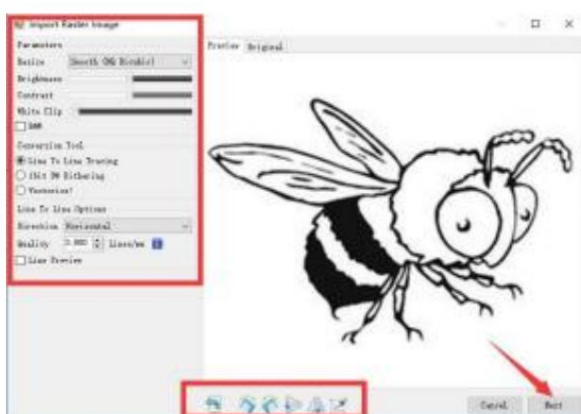
- (1). Collegare il dispositivo al computer tramite un cavo USB.
- (2). Posizionare il materiale da incidere nell'area di lavoro della macchina per incidere. Accendere la luce debole, mettere a fuoco ruotando la manopola di messa a fuoco laser finché il punto non diventa più piccolo e nitido, quindi la messa a fuoco è completa.
- (3) Aprire il software Laser GRBL, selezionare la porta COM (tranne COM1, è possibile collegare e scollegare il cavo USB per vedere quale è) e la velocità in baud (generalmente impostata su 115200), quindi fare clic sulla connessione, il colore del pulsante diventerà più scuro dopo che la connessione è riuscita (se fai clic sul pulsante Connetti e il colore non diventa più scuro. Puoi (Scollegare il cavo USB e ricollegarlo.)
- (4). Dopo che la connessione è riuscita, fare clic su "File" sulla barra dei menu dell'interfaccia per accedere all'interfaccia di selezione del file, selezionare "Apri file", importare l'immagine da incidere, ecc.



- (5). Selezionare il file da incidere, cliccare su "Apri", il

Apparirà la finestra di dialogo "Input Raster Image". Ecco l'impostazione della modalità di incisione e alcune altre incisioni parametri. Fare clic su "Avanti" dopo l'impostazione.

- (6). Fare clic su "Avanti" per visualizzare la finestra di dialogo "Immagine di destinazione", in cui è possibile impostare la velocità di incisione, la potenza minima e potenza massima e lunghezza e larghezza dell'immagine da incidere e offset. Clicca su "Crea" dopo l'impostazione.



(7). Dopo aver cliccato su "Crea", inserisci la preparazione per incisione.

Spostati nella posizione in cui vuoi incidere, clicca sul pulsante

Pulsante "Posizione" (la posizione in cui si trova la testina laser) situato nell'angolo inferiore sinistro del motivo inciso), impostare il numero di volte da incidere e fare clic su

Pulsante "Avvia incisione" per avviare l'incisione. Dopo l'incisione è completata, la macchina torna alla posizione zero.

5.3 Informazioni sull'effetto incisione

In generale, l'uso di una potenza relativamente elevata, la profondità di incisione è relativamente profonda, ma a causa della focale lunghezza, sarà meno dettagliata rispetto alla bassa potenza. L'incisione a bassa potenza è superficiale ma molto fine. Quando si incide, si può regolare la potenza, la velocità di incisione e la velocità di movimento per ottenere risultati migliori. Inoltre, quando la velocità è bassa, può essere tagliato, ma se il bordo non è fine e il grado di bruciatura è evidente, puoi provare a regolare la velocità e ripetere l'operazione incidendo più volte per ottenere risultati migliori. Se si tratta di taglio, regolare la velocità in modo appropriato per ottenere il risultato effetto di taglio. Se si tratta di incisione, regolare i parametri come potenza e velocità in base alla profondità di incisione.

5.4 Domande frequenti

D: Qual è la differenza tra i diversi livelli di potenza?

Maggiore è la potenza, maggiore è l'energia luminosa della testa laser, maggiore è la temperatura del materiale colpito, più duro è il materiale del materiale che può essere inciso e persino il taglio completo può ottenere l'effetto di taglio. Se taglio, si consiglia di scegliere una potenza elevata; se è necessario incidere in modo più superficiale e delicato, è si consiglia di scegliere una potenza bassa.

D: Quali formati sono supportati?

Supporta tutti i formati di immagini, supporta file GCODE, NC e così via. Se vuoi incidere file .DXF, ti consigliamo Software LightBurn.

D: Se supportare la funzione di incisione in scala di grigi

Supporta la funzione di incisione in scala di grigi, che può incidere immagini e foto di diverse tonalità di colore controllo dell'intensità del laser in base alla profondità di colore dell'immagine.

D: Qual è il motivo per cui l'immagine incisa è molto chiara?

Qualità: ** linea/mm, generalmente impostato a 10 linee/mm, maggiore è il valore, più scuro è il colore, impostato in base al tuo necessita di Velocità di incisione: la velocità di movimento quando il laser è acceso, più è veloce la velocità di incisione, più superficiale.

Potenza minima massima: la potenza minima generale è impostata a 0 e la potenza massima è impostata a 1000. Maggiore è la potenza minima generale, maggiore è la potenza massima. maggiore è la potenza, più profondo è il colore inciso.

D: Perché la ventola del modulo laser non gira?

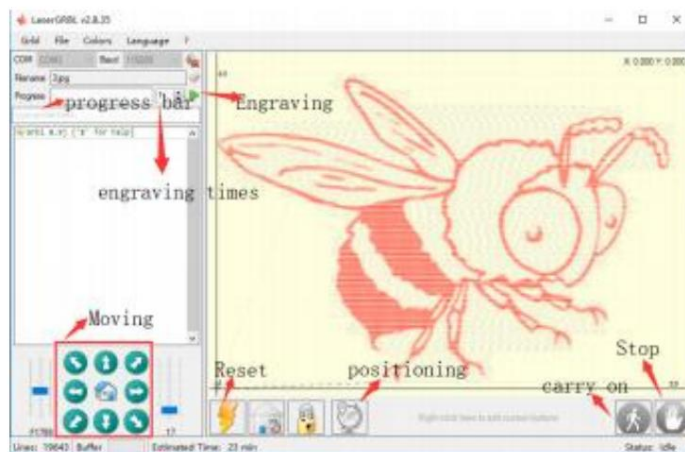
Si prega di confermare che la testa laser funzioni correttamente. Se la testa laser non funziona, potrebbe esserci un cattivo contatto di la linea di alimentazione della testa laser; se la testa laser funziona normalmente, la ventola potrebbe essere rotta.

D: Qual è la causa per cui la connessione software non è riuscita?

Si prega di confermare se l'interfaccia USB è in contatto con la normalità. Si prega di confermare se la porta COM è selezionata correttamente (non selezionare COM1); confermare che la velocità in baud sia selezionata correttamente (selezionare 115200).

D: Quanto tempo ci vuole per incidere un'immagine?

La durata del tempo necessario per l'incisione dipende principalmente dalla velocità dell'incisione, dalla velocità del minimo e la dimensione dell'immagine. Gli utenti possono visualizzare il tempo totale trascorso sul software o sulla barra di avanzamento sul touch screen.



6. Controller offline (facoltativo)

Nota: il controller offline e il computer non possono essere collegati contemporaneamente alla macchina per incisione.

Quando si utilizza il controller offline, assicurarsi che il cavo USB della macchina e del computer siano disconnesso.

Il controller offline ha un'interfaccia di alimentazione esterna in standby da 12 V. Quando gli utenti utilizzano altre schede madri senza alimentazione e debole capacità di alimentazione, possono collegare un alimentatore esterno per fornire energia al controller.

6.1 Pagina principale:

Y+: destra **Y+:** sinistra **Z+:** invia \$X alla scheda madre GRBL per sbloccarla.

OK/SPN: pulsante di conferma.

6.2 Pagina di controllo:

Spostare manualmente ciascun asse nella posizione desiderata posizione.

X+: l'asse X si muove nella direzione destra, **X-** nella direzione opposta.

Y+: l'asse Y si muove in avanti, **Y-** nella direzione opposta.

Z+: l'asse Z si muove verso l'alto, **Z-** nella direzione opposta.

OK/SPN: Interruttore di prova del mandrino, premere per aprire il mandrino (corrispondente a SPN grigio sul schermo), premere nuovamente per chiudere il mandrino (il corrispondente SPN sullo schermo torna a normale). Premere a lungo per entrare nella modalità di cambio mandrino pagina di velocità. In questa pagina, **Y+/-** è Alto/Basso velocità del mandrino, premere a lungo **OK/SPN** per uscire pagina di modifica della velocità del mandrino.

Uscita/STP: Funzione 1: toccare ciascun pulsante dell'asse di XYZ per modificare la distanza del movimento 0,1, 1, 5, 10 cicli ogni volta. Funzione 2: Premere e tieni premuto per circa 2 secondi per uscire.

6.3 Pagina del file:

Elenco file Seleziona il file da incidere. Supporto i documenti includono: NC, NCC, TAP, TXT, Gcode, GCO, NL, CUT, CNC.

Y+: su, **Y-:** giù

OK/SPN: Conferma la selezione e accedi alla pagina di conferma dell'incisione.

6.4 Confermare la pagina di incisione:

Verificare che il file di incisione sia stato avviato senza errori.

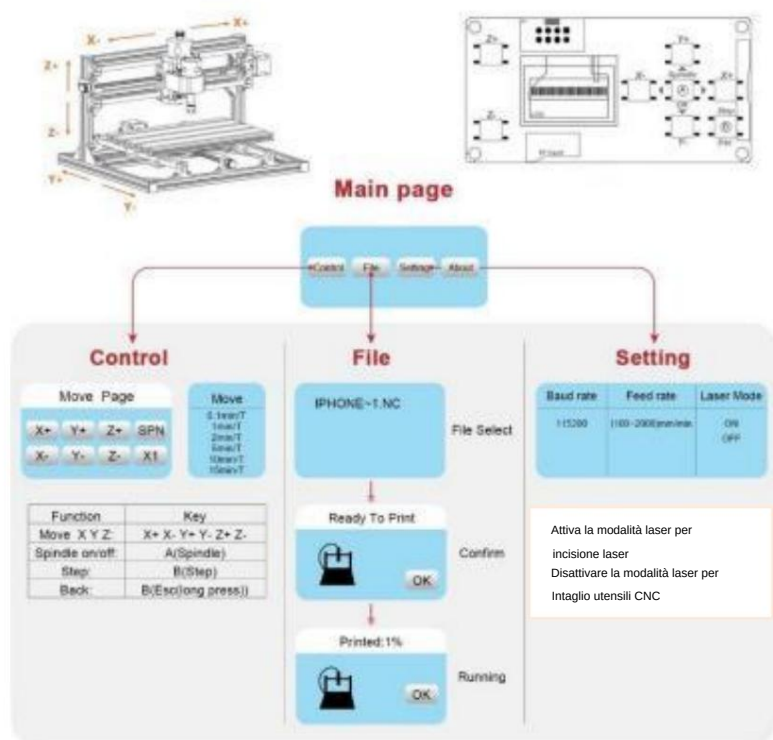
OK/SPN: la conferma inizia, pronto per la stampa diventa la percentuale di visualizzazione dell'avanzamento, la pagina di selezione del file è restituito dopo il completamento dell'incisione.

6.5 Pagina Impostazioni:

X+/- X-: Modifica la velocità in baud; **Y+/-Y-:** Modifica la velocità di avanzamento di ± 100 /clik; **Z+/-Z-:** Modifica la velocità di avanzamento di ± 10 /clik; **OK/SPN:** Cambia la modalità laser ON/OFF

6.6 Rete Wi-Fi e Web

Il controller offline ha la funzione di rete wireless WiFi. di default, l'hotspot WiFi di VIGO-STK**** è automaticamente stabilito. Puoi connetterti all'hotspot tramite WiFi del tuo computer o cellulare con password **12345678**, quindi apri **192.168.0.1** o **vigostick.local** nel browser per gestire (caricare o eliminare) i file nella scheda SD dell'offline controller o controllare la macchina per intagliare invece dei pulsanti e schermo del controller, e puoi anche inserire il SSID (supporta solo segnale 2.4G) account e password per Aiuta il controller offline ad accedere alla tua rete WiFi locale. Dopo che il controller è connesso al WiFi 2.4G locale, il



Only 2.4G Wlan is supported by this controller and usually the name without "5G"

2022 VEVOR

l'indirizzo IP corrente del controller o il nome di dominio vigostick.local può ancora essere aperto per entrare nel web interfaccia di gestione. È possibile aprire la pagina **Informazioni** del controller per controllare l'indirizzo IP.

Stato della rete: c'è un punto nell'angolo in alto a sinistra della pagina principale. Il punto **ROSSO** indica che l'hotspot VIGO-STK**** è attivo e il punto **VERDE** indica che il controller si è connesso al WiFi locale. La gestione web interfaccia è come nella pagina precedente.

Le pagine web funzionano come segue:

Cliccando sul menu **"Controllo"**, viene visualizzata l'interfaccia di controllo MOVE, è possibile cliccare sul pulsante corrispondente per controllare il Movimento macchina CNC.

Cliccando sul menu **"File"**, vengono mostrati i file di carving attualmente memorizzati nella scheda SD del controller offline corrente. È possibile caricare nuovi file sul controller. Dopo aver selezionato il file di carving corrispondente per avviare il carving, l'interfaccia visualizza il file in fase di incisione e l'avanzamento dell'incisione. Puoi cliccare sul pulsante per mettere in pausa o interrompere il processo di incisione. Fare clic sul menu **"Impostazioni"**, accedere all'interfaccia di impostazione della macchina per intaglio, dove è possibile impostare alcuni parametri di controllo, oppure eseguire il reset, lo sblocco, il ripristino delle impostazioni, l'impostazione degli strumenti, l'accensione/spengimento della modalità laser e altri comandi.

6.7 Applicazione per incisione laser

Il controller offline supporta l'app per incisione laser mobile (per Android e iOS). Prima di utilizzare l'App, attiva la modalità laser nelle impostazioni del controller. Ottieni [Works](#)
Scarica l'app dal nostro sito web www.Engraver.com oppure scansiona il codice QR corretto per scaricarla.

L'app supporta Android e IOS. Può importare immagini del cellulare, scattare foto con il cellulare fotocamera, modifica grafica e testo, genera contenuti per l'incisione, supporta modalità di incisione in grigio, bianco e nero, contorno e altre modalità e controlla l'incisione in tempo reale.



7. Domande frequenti

D: Come utilizzare i laser

A: 1. Per i laser XTS05/XTS08/XTS10/XTS15, posizionare il materiale in piano sotto il laser e fare la distanza tra entro 3~10cm (una distanza inferiore non sarà in grado di mettere a fuoco). Accendi la luce debole, quindi ci sarà un punto luminoso su il materiale, basta girare l'anello di messa a fuoco sul laser per regolare il punto che diventa più piccolo e più chiaro, il che significa che migliore messa a fuoco.

2. Il laser XTS15D è un laser a fuoco fisso che non è regolabile. La lunghezza focale fissa è 18 mm. Si prega di utilizzare la messa a fuoco colonna per determinare la distanza tra l'oggetto inciso e la superficie superiore dell'anello di rame dell'uscita della luce.

D: Il modulo laser non riesce a bruciare nulla, non c'è luce, la potenza è debole.

A: 1. Controllare la potenza, l'impostazione della velocità sul software e regolare la lunghezza della messa a fuoco per il laser [fare riferimento al **punto 3.2** sopra per regolare la messa a fuoco].

D: L'immagine incisa è l'opposto dell'immagine originale

A: Basta regolare il software [inversione asse X/Y]

D: L'immagine presenta delle distorsioni.

A: La barra filettata e l'albero motore non sono bloccati e scivolano.

8. Guida alla manutenzione

Problem	Solution
Computer and offline controller cannot control the machine's normal movement or engrave abnormally	Check if the offline controller and the computer USB are both connected to the engraving machine. If so, unplug either the offline controller or the computer USB cable. Both cannot be connected to the engraving machine at the same time.
The machine is connected to the computer and powered on, but the engraving software shows a connection failure	Please make sure the computer has the correct driver installed; please check if the USB interface is properly connected; please make sure the COM port is selected correctly (do not select COM1); please make sure the baud rate is selected correctly (choose 115200).
The software displays an alarm error, the controller is locked, and clicking reset and unlock does not eliminate it	Check if the limit switches in the XYZ three-axis direction are pressed down or obstructed by foreign objects. Clean them if necessary. Alternatively, unplug the connection wires of the limit switches. If it returns to normal, the corresponding switch has short-circuited and failed. It can be replaced or temporarily abandoned.
The engraved content appears as a mirrored reflection of the original image, and the manual control movement direction is incorrect	Just set the Grbl parameters in the software to reverse the direction of the X or Y axis.
The engraved content appears rotated by 90 degrees	Check if the connection joints of the controller's XY axis have been swapped. Simply swap the connections back.
The engraved image is distorted and misaligned	Please check if there is any slippage between the lead screw motor axis and the coupling. Tighten the set screws on both ends of the coupling.
After modifying the engraving machine firmware parameters, various abnormal machine movements or abnormal engraving sizes occur	Please restore the firmware to factory settings. Run the Candle software, connect to the machine, and in the bottom right command box, enter and send the command \$RST=*, then restart the machine.

9. Video di montaggio e guida online

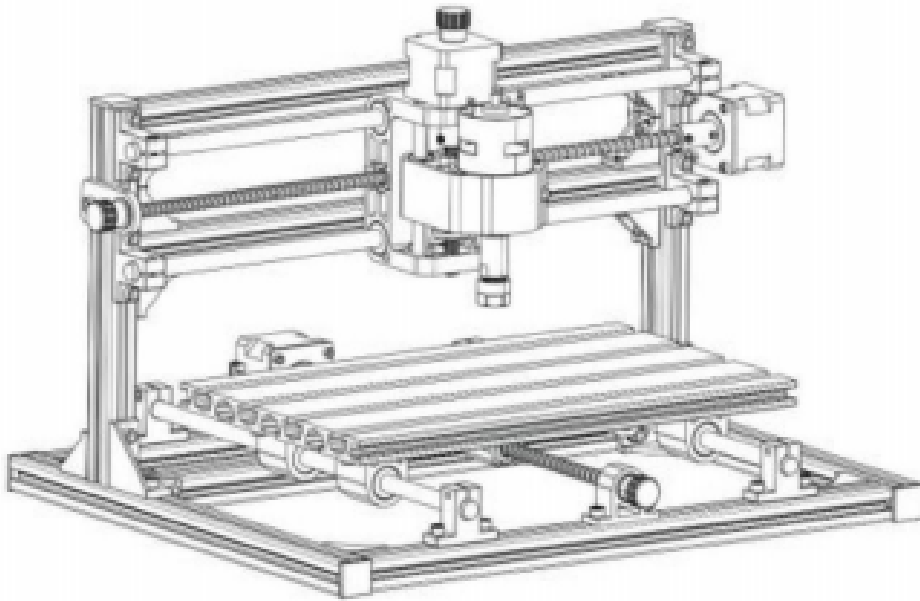
Si prega di scansionare il codice QR qui sotto per guardare il video di assemblaggio della macchina. **Se il disco U nel kit della macchina non può essere letto, si prega di scansionare il codice QR per vedere come scaricare il software e i documenti correlati.**



MÁQUINA DE GRABADO CNC
MANUAL DEL USUARIO
Modelo: C3A18

GRABADO CNC MÁQUINA

Modelo: C3A18



Escanear para ver videos y guías

	Advertencia: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones. con cuidado.
	Advertencia: Asegúrese de usar protectores para los ojos cuando utilice este producto.
	Uso en interiores únicamente
	Evite la radiación láser directa en los ojos o la piel
	No toque ninguna pieza giratoria cuando la máquina esté en funcionamiento.
	Utilice siempre gafas protectoras cuando utilice la máquina.
	Prohibido su uso en objetos o gases inflamables.
	No toque el enchufe con las manos mojadas para reducir el riesgo de electrocución.
	Por favor, corte la energía inmediatamente en caso de emergencia.
	Este producto está sujeto a las disposiciones de la Directiva Europea 2012/19/CE. El símbolo que muestra un contenedor de basura tachado indica que el producto exige la recogida selectiva de residuos en la Unión Europea. Esto se aplica a los productos y todos los accesorios marcados con este símbolo. Productos marcados como Estos no pueden desecharse con la basura doméstica normal, sino que deben llevarse a un punto de recogida para reciclar aparatos eléctricos y electrónicos

Instrucciones de seguridad importantes

Advertencia: ¡Para reducir el riesgo de quemaduras, electrocuciones o lesiones a personas!

ASUNTOS QUE NECESITAN ATENCIÓN



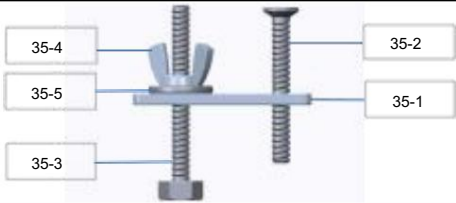
Advertencia

- u Utilice gafas protectoras cuando utilice la máquina. En caso de que sus ojos herir.
- u Antes de reemplazar la herramienta, desconecte la fuente de alimentación de la máquina evitar accidentes.
- u Desenchufe el enchufe cuando no esté en uso, antes de reemplazar piezas y realizar tareas de mantenimiento. La máquina.
- u Desenchufe el aparato al montarlo o desmontarlo.
- u Es necesaria una estrecha supervisión cuando se utiliza cualquier aparato cerca de niños.
- u Para evitar atascos, no fuerce la unidad para que funcione con una presión excesiva.
- u No sumerja cables ni máquinas en agua, ya que esto puede provocar una descarga eléctrica.
- u Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimientos a menos que hayan recibido supervisión o instrucción sobre ellos. el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- u Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- u Si el cable de alimentación o el enchufe están dañados, deben ser reemplazados por el fabricante, su agente de servicio o personas igualmente calificadas para evitar un peligro. O no Utilice este aparato. Llévelo a un taller para que lo repare un profesional. militar.

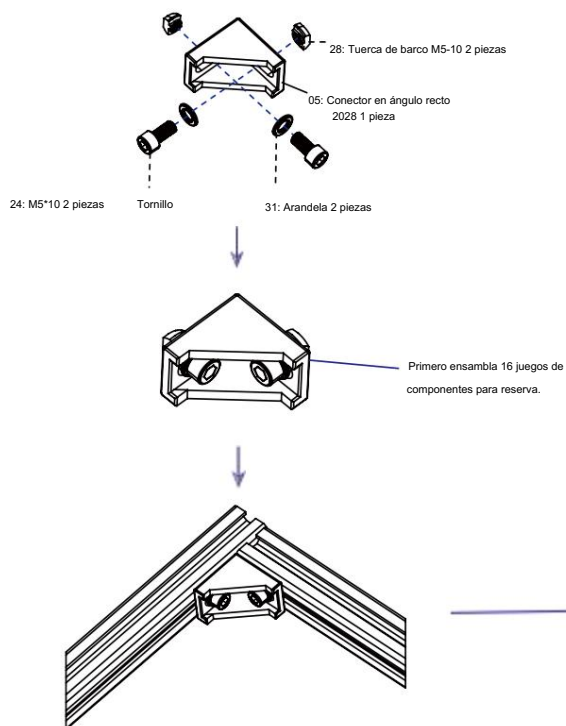
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

1. Lista de piezas

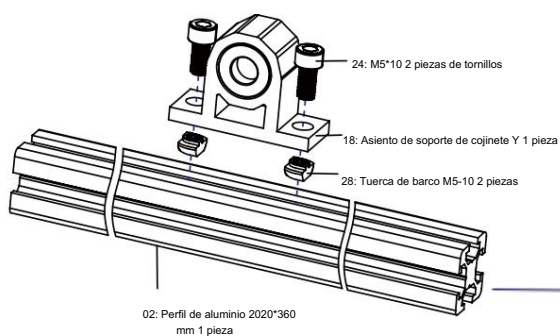
Lista de piezas del C3A18				
Pieza Nro.	Nombre de la pieza	Explicación	Cantidad	Imagen
01	Perfil de aluminio	15180*300 mm	1	
02	Perfil de aluminio	2020*360 mm	5	
03	Perfil de aluminio	2020*330 mm	2	
04	Perfil de aluminio	2020*220 mm	2	
05	Conector en ángulo recto	2028	16	
06	Conector en ángulo recto	2040	2	
07	X Eje liso	Φ10*400mm	2	
08	Eje Y liso	Diámetro 10 x 330 mm	2	
09	X Tornillo de avance	T8*403 mm	1	
10	Tornillo de avance Y	T8*325mm	1	
11	Soporte para eje liso	SK10	8	
A	Componente	Ya ensamblado 1 Juego		
12	Tuerca T8 (X/Y)	—	2	
13	motor paso a paso	42HD	2	
14	Montaje para motor	3 milímetros	2	
15	Acoplamiento de manguito (X/Y)	Φ8-Φ5	2 juegos	
16	Asiento de soporte con cojinetes X Cojinetes de brida		1	
17	Asiento de soporte de tuerca (Y)	P8	1	
18	Asiento de soporte con cojinete Y	—	1	
19	Bloque guía (Y)	—	4	
20	Primavera	Φ10.5	2	
21	Perilla manual (X/Y)	Φ8 mm	2	
22	Perilla de mano (Z)	Φ5 mm	1	
23	Placa de cubierta	—	6	
24	Tornillo hexagonal interior	M5*10	59	
25	Tornillo hexagonal interior	M5*8	4	
26	Tornillo hexagonal interior	M3*6	8	
27	Tornillo hexagonal interior	M6*12	10	
28	Tuerca de barco	M5-10	55	
29	Tuerca trapezoidal	M5-20	8	
30	Tuerca trapezoidal	M6-30	10	
31	Arandela	M5*1 mm	32	
32	Tornillo de fijación para perilla	M4*5	3	
33	ER11	C16-ER11-35L 5 mm 1 juego		
34	Fresa	3.175	1 juego	
35	Artículos fijos	—	4 juegos	
36	Llave hexagonal interior 2/2,5/3/4/5 mm		1 juego	
37	Llave para tuercas	14# / 17 mm	1 juego	
38	Cepillo suave	—	1	
39	Disco U	—	1	

Componente A (Ya ensamblado)				
Pieza Nro.	Nombre de la pieza	Explicación	Cantidad	Imagen
A1	Bloque guía (X) —		1	
A2	Bloque guía (Z) —		1	
A3	Tuerca T8 (Z)	T8*15 mm	1	
A4	Tornillo de avance Z	T8*88 mm	1	
A5	Eje Z liso	Diámetro 8 x 92 mm	2	
A6	motor paso a paso	42HD	1	
A7	Tornillo hexagonal interior	M3*10	4	
A8	Motor de husillo	775	1	
A9	Tornillo hexagonal interior	M4*30	1	
A10	Tuerca cuadrada	M4*2,5 mm	1	
A11	Tornillo hexagonal interior	M3*18	4	
15	Acoplamiento de manguito (Z)	Φ8-Φ5	1 juego	
20	Primavera	Φ10.5	1	
Paquete de placa de control				
Pieza Nro.	Nombre de la pieza	Explicación	Cantidad	Imagen
C1	Placa de control	VIGO	1	
C2	Columna	PA, M5*3	4	
24	Tornillo hexagonal interior	M5*10	4	
28	Tuerca de barco	M5-10	4	
Cable de motor paso a paso C3		4P	3	
Cable del motor del husillo C4		2P	1	
C5	Controlador fuera de línea y cable de fecha	Opcional	1 juego	
C6	Cable USB	—	1	
C7	Fuente de alimentación	24V,5A	1	
Paquete láser (opcional)				
Pieza Nro.	Nombre de la pieza	Explicación	Cantidad	Imagen
L1	Kit láser	Opcional	1 juego	
L2	Alambre láser	3P	1	
L3	Vidrio protector	Opcional	1	
Montaje del accesorio (35)				
Pieza Nro.	Nombre de la pieza	Explicación	Cantidad	Imagen
35-1	Placa de prensado	50*20	4 piezas	
35-2	Tornillo	M6*40	4 piezas	
35-3	Tornillo	M6*45	4 piezas	
35-4	Tuerca de mariposa	M6	4 piezas	
35-5	Arandela	M6*2 mm 4 piezas		
				

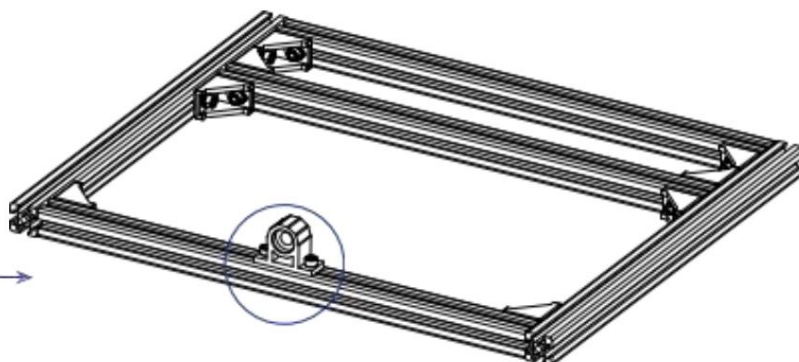
2. Montaje de la máquina



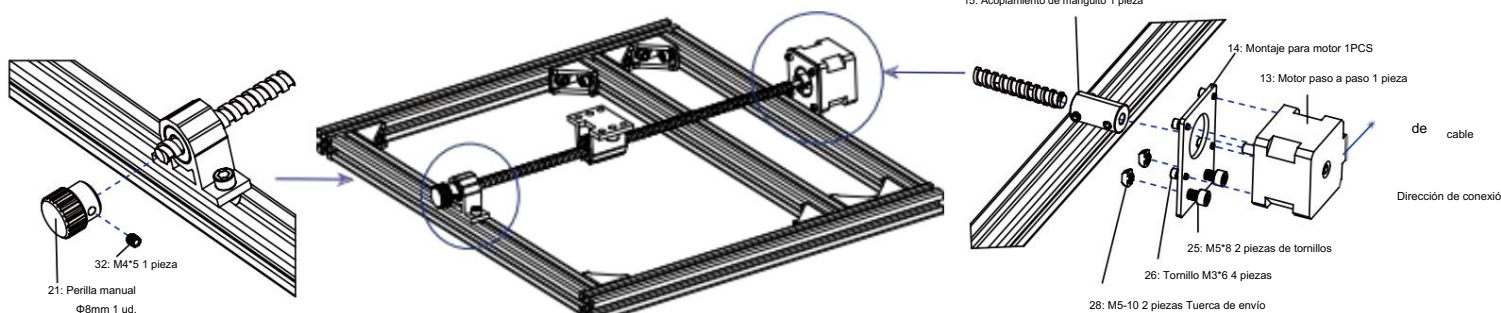
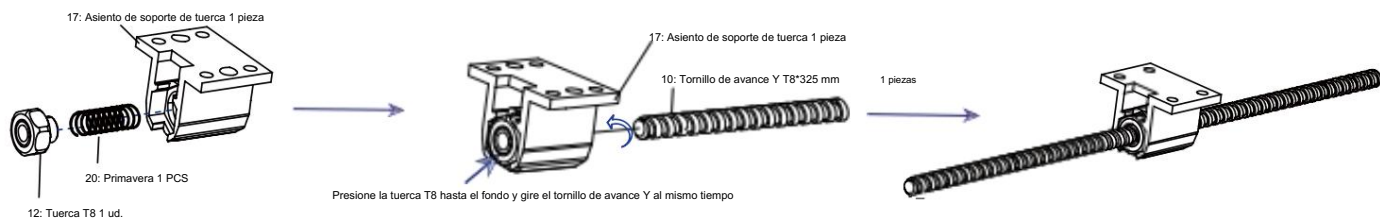
Paso

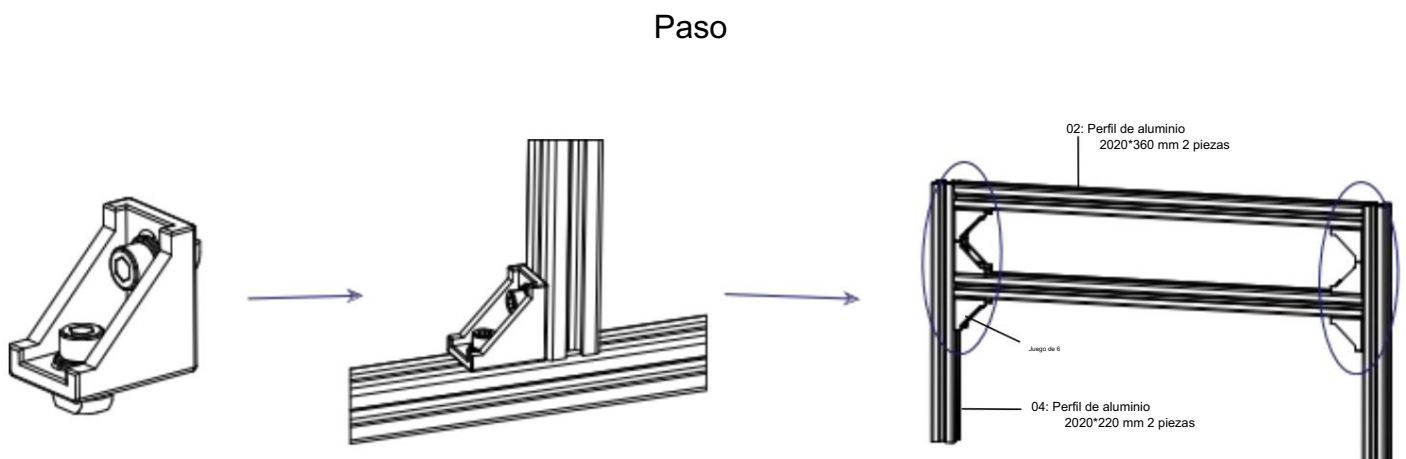
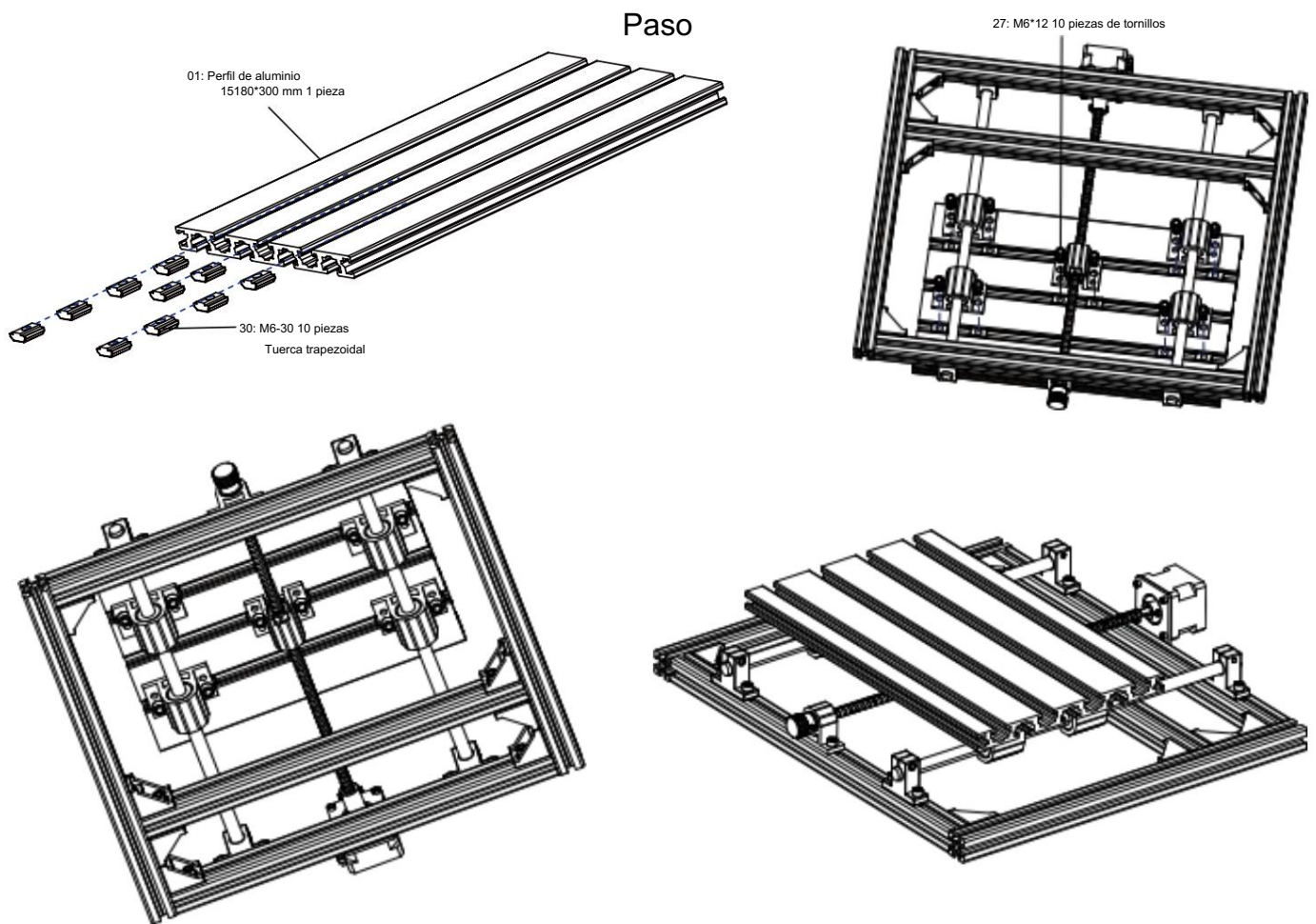
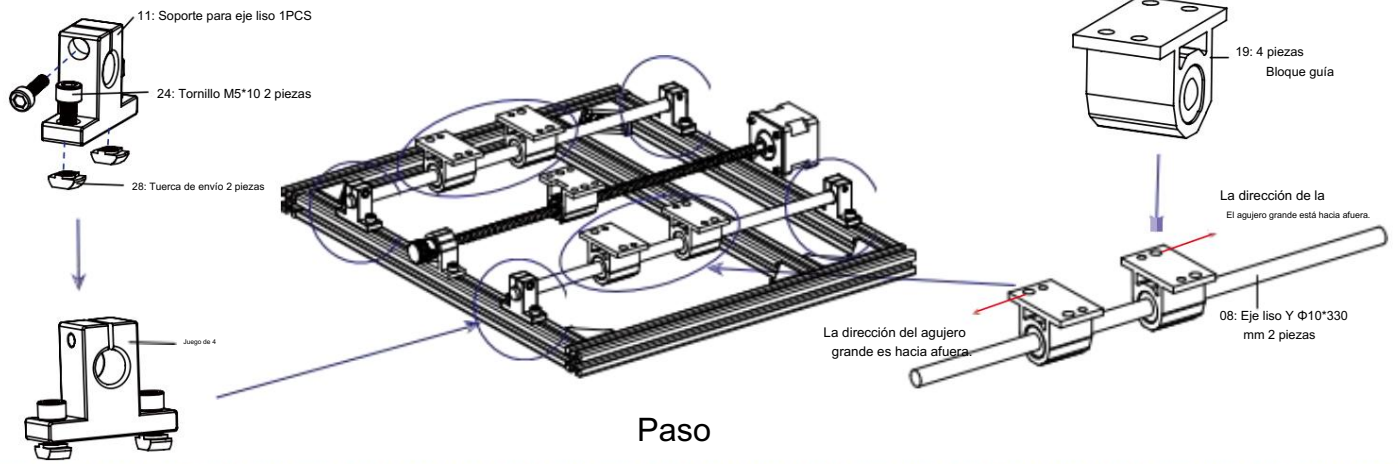


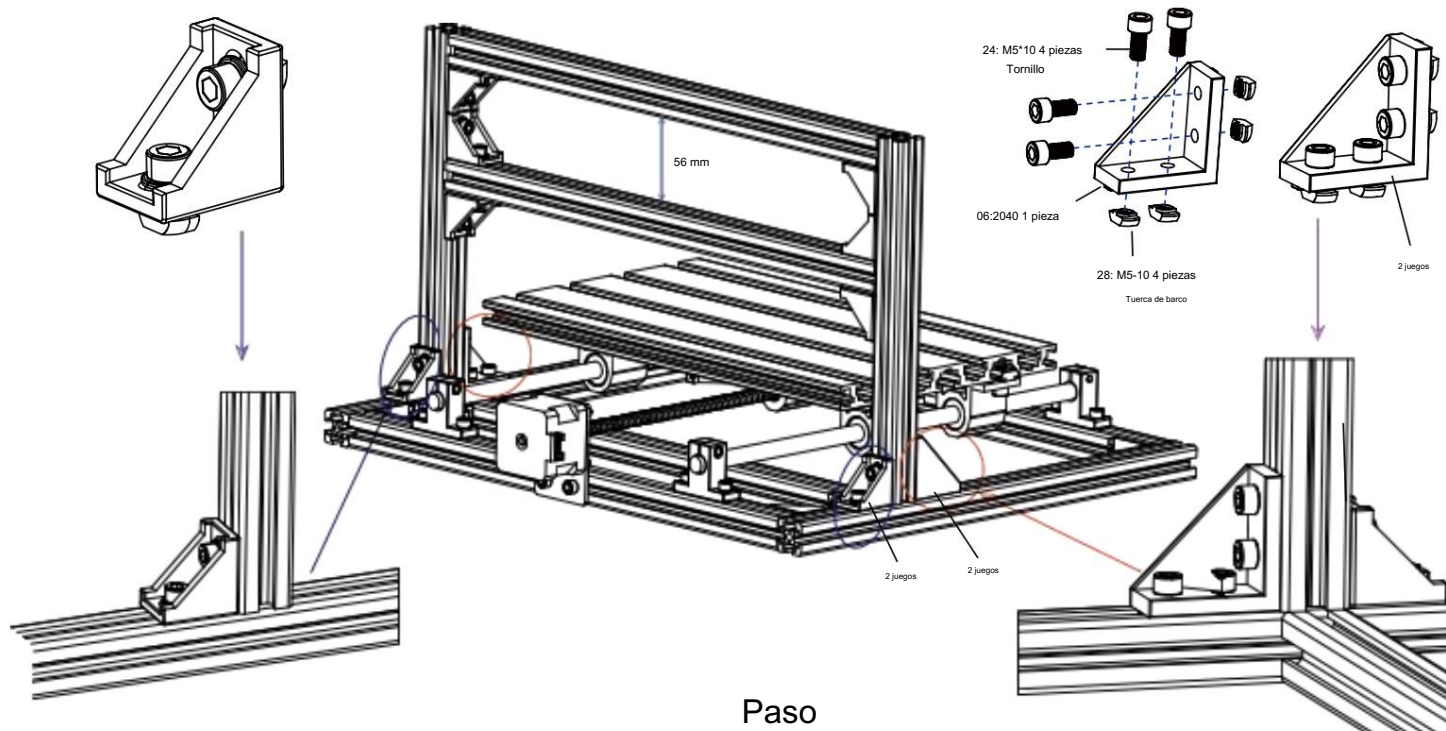
Paso



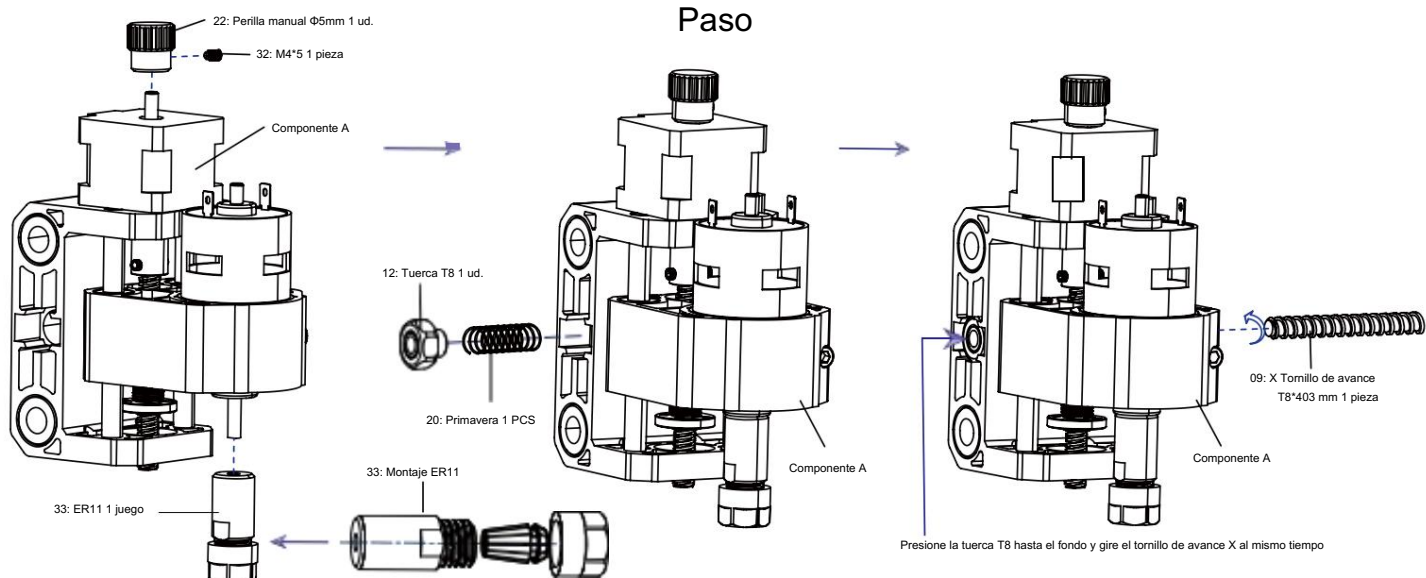
Paso



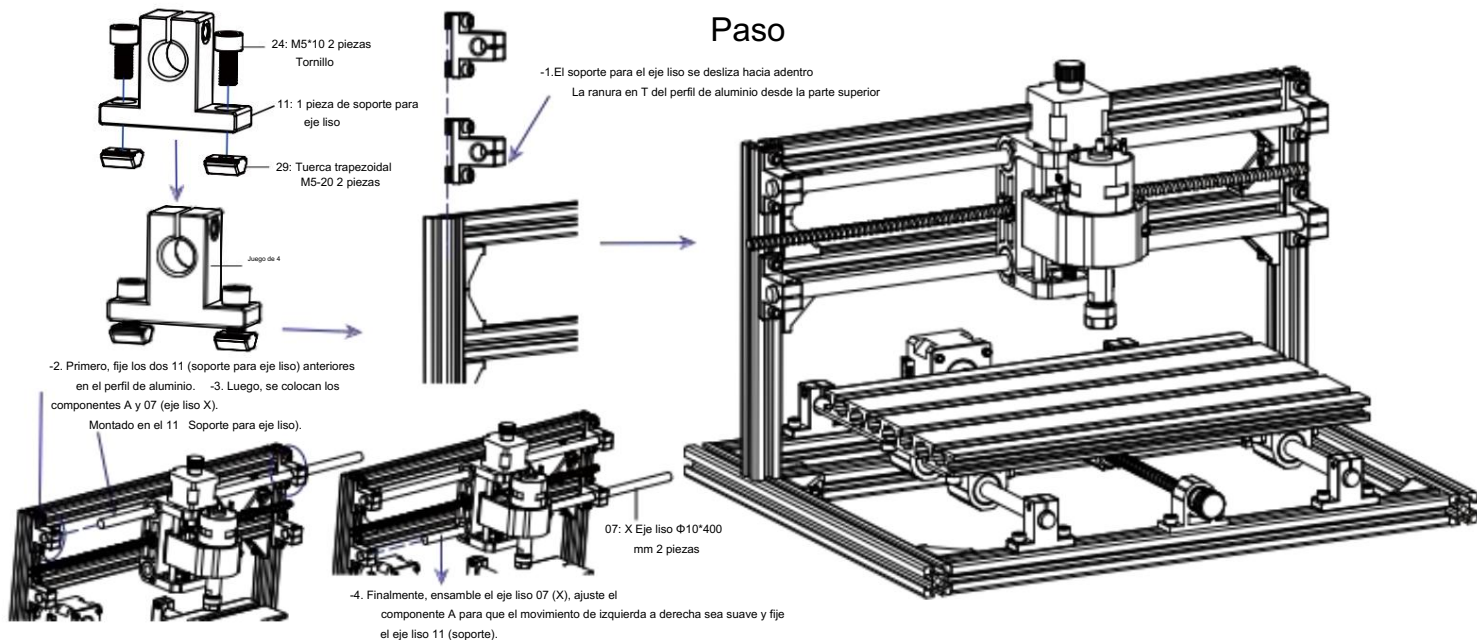


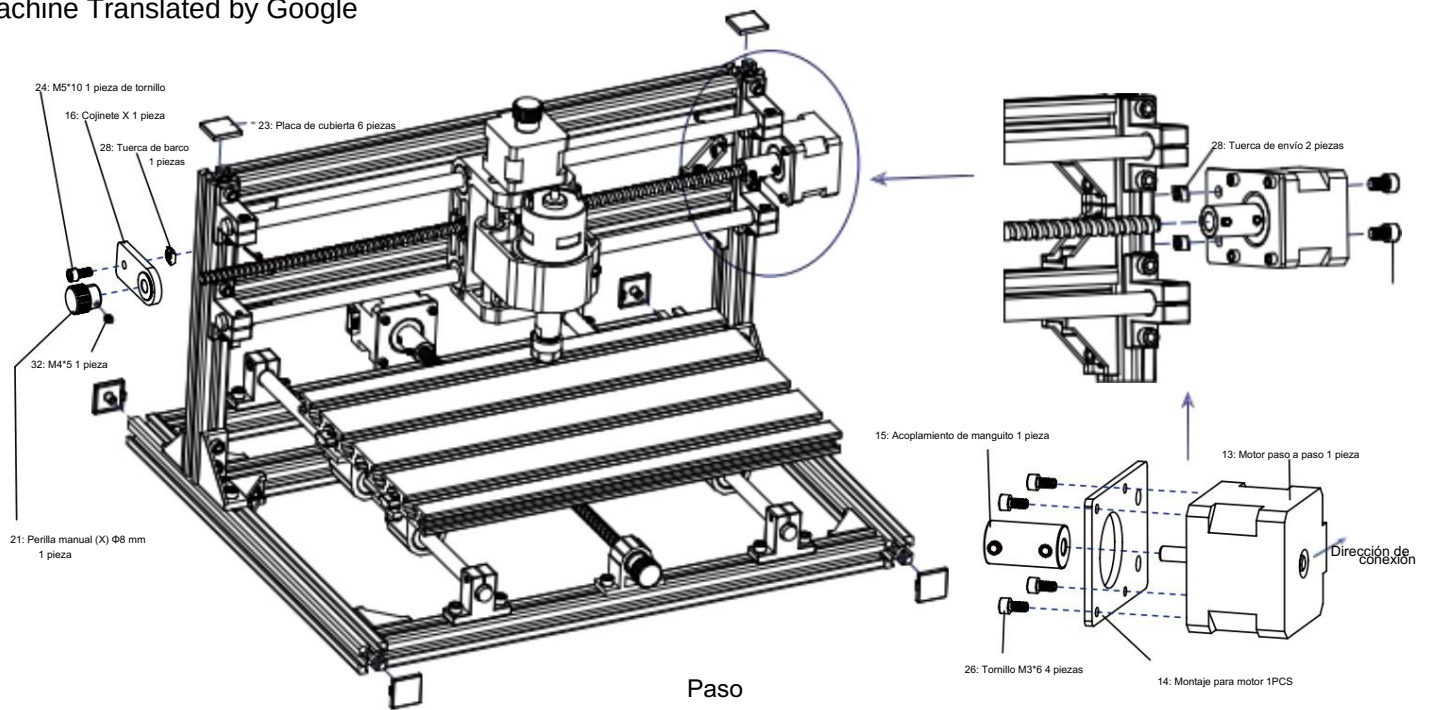


Paso



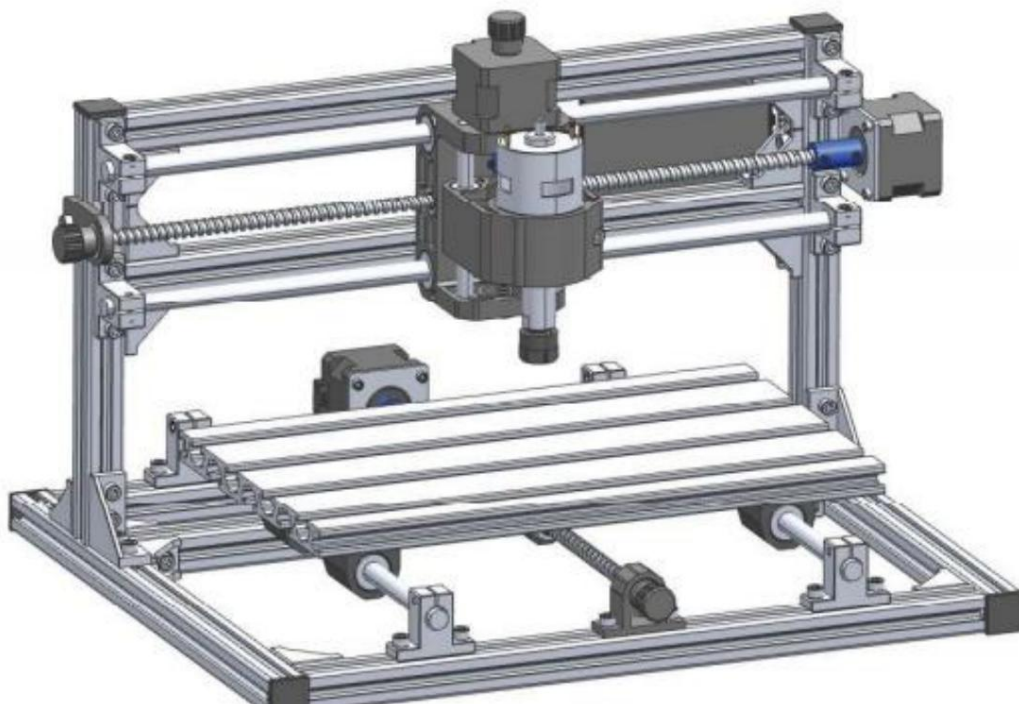
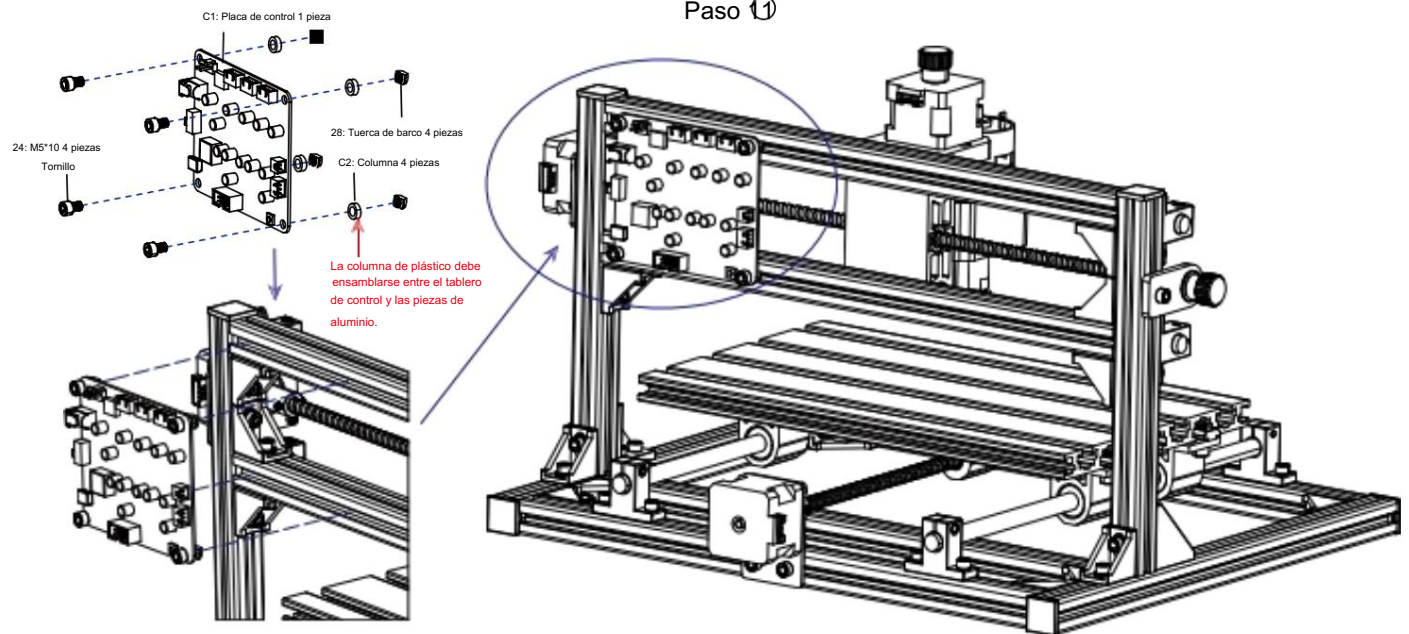
Paso





Paso

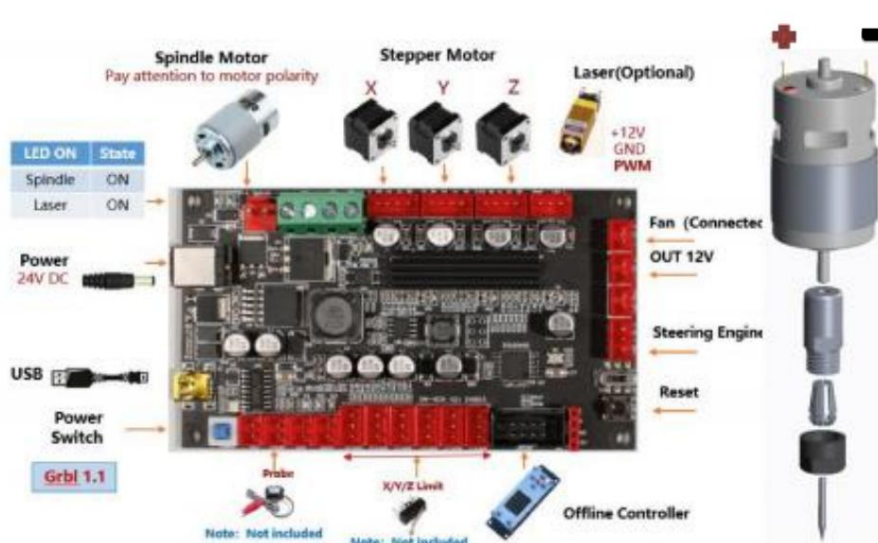
Paso ①



3. Tablero de control y láser (el láser es opcional)

3.1 Instrucciones para la conexión de la placa de control

El terminal del punto rojo del motor del husillo es positivo, conecte el cable rojo.



La interfaz del motor X/Y/Z a bordo debe estar conectada a los motores X/Y/Z correspondientemente. El enchufe de 6 pines es para el motor y el de 4 pines para el panel de control. La interfaz de alimentación se conecta a la fuente de alimentación y el USB se conecta a la computadora. Conecte el cable del motor del husillo según la polaridad correcta.

En general, no es necesario ajustar la corriente del controlador del motor.

Si utiliza un láser, conéctelo a la placa de control con el cable de 3 pines. Enfoque correctamente el láser sobre los materiales que desea grabar consultando las instrucciones del láser que se indican a continuación antes de comenzar a grabar.



XTS05
XTS08
XTS10

Es ajustable

Anillo de enfoque



Láser XTS15
Es ajustable

Anillo de enfoque



Láser XTS15D

¿Es de enfoque fijo?

No se puede ajustar

Columna de enfoque

3.2 Instrucciones para láser (Opcional).

¡Utilice gafas protectoras antes de utilizar el láser!

Cuando se hayan completado todas las conexiones, encienda el láser y este se pondrá en espera para funcionar. La luz roja La parte superior del láser está iluminada de forma continua durante este tiempo.

Encienda la luz débil y ajuste la distancia focal (excepto el láser de enfoque fijo)

Coloque los materiales que se van a grabar planos debajo del láser. La distancia recomendada entre la salida del láser y el láser es de 10 m. El material es de 3 a 10 cm. Fuera de rango puede quedar fuera de foco.

Encienda la luz débil. Gire el anillo de enfoque lentamente en la salida del láser para reducir los puntos del láser. Cuando el láser el punto es más pequeño y claro, es el estado óptimo para el grabado láser, luego apague la luz débil.

Si utiliza el láser de enfoque fijo XTS15D, utilice la columna de medición de enfoque para ajustar la distancia entre la salida de luz y la superficie grabada a 18mm.

Nota: Los láseres XTS05/XTS08/XTS10 tienen un interruptor de luz débil en la parte superior de los láseres, también puede usar el interruptor para encenderlo. En condiciones de poca luz. Asegúrese de apagar el interruptor antes de comenzar a grabar con láser.

4. Software de velas

Candle es una aplicación GUI para máquinas CNC basadas en GRBL con visualizador de código G. Candle es un software de código abierto adecuado para el procesamiento de máquinas herramienta CNC. Admite el procesamiento de archivos de código G y la visualización.



Funciones compatibles:

- (1) Controlar una máquina CNC basada en GRBL mediante comandos de consola, botones en el formulario y teclado numérico.
- (2) Monitoreo del estado de la máquina CNC.
- (3) Cargue, edite, guarde y envíe archivos de código G a la máquina CNC.
- (4) Visualización de archivos de código G.

4.1 Estados

Coordenadas de trabajo:

Representa las coordenadas locales X, Y y Z actuales del CNC.

Coordenadas de la máquina:

Representa las coordenadas absolutas X, Y y Z actuales de la máquina.

Uno de los siguientes estados del CNC:

Inactivo: esperando un comando de código G En ejecución: ejecutando un comando de código G

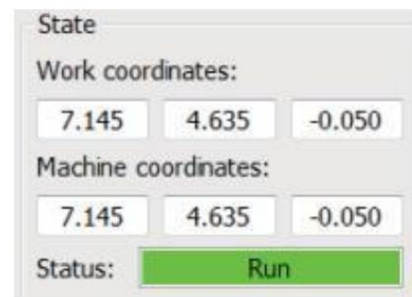
Inicio: se está ejecutando el ciclo de retorno al hogar

Verificar: el modo de verificación de comando de código G está activado

Mantener - pausado con un comando "!", necesita reiniciarse con un comando "~"

Alarma: el CNC no sabe dónde está y bloquea todos los comandos de código G

Puerta: el sensor de la puerta se ha activado



4.2 Control



Botón de inicio

Inicia el procedimiento del ciclo de retorno a la posición inicial con el comando "\$H"



sonda Z

Inicia el procedimiento de búsqueda del eje Z cero utilizando el comando especificado en el Ajustes (cuadro "Comandos de la sonda Z"). Ejemplo de comando: G91G21; G38.2Z-30F100; G0Z1; G38.2Z-1F10



Cero XY

Pone a cero las coordenadas "X" e "Y" en el sistema de coordenadas local. También conserva un desplazamiento del sistema local ("G92") para uso posterior.



Restaurar XYZ

Restaura las coordenadas del sistema local con el comando "G92".



Z segura

Mueve la herramienta por el eje "Z" a una posición segura. La coordenada de posición se puede especificar en la configuración "Z segura". La posición debe ser especificado en coordenadas de la máquina.



Reiniciar

Reinicia el CNC con el comando "CTRL+X"



Desbloquear Desbloquea el CNC con el comando "\$X".



4.3 Pasos para utilizar el software

(1) Instalar el controlador

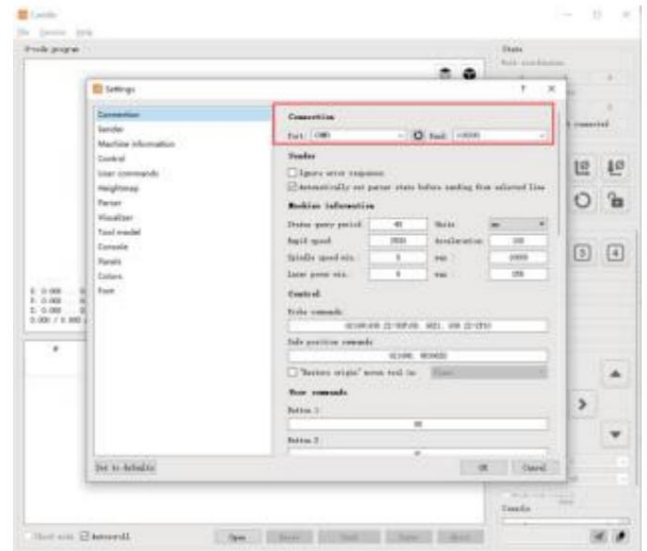
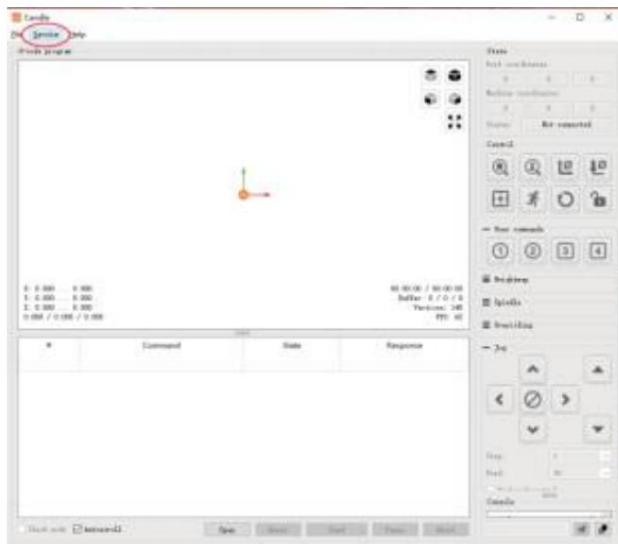
Para el primer uso, conecte el dispositivo a la computadora mediante un cable USB y haga clic en el archivo CH341SER.exe en la carpeta. carpeta del controlador para instalar el controlador. En circunstancias normales, el sistema Win10 identificará e instalará automáticamente El controlador. Para sistemas Win7 y Win8, instálelo manualmente.

(2) Configure el puerto y la conexión

Después de instalar el controlador, abra el administrador de dispositivos de la computadora y haga clic en la opción del puerto para ver el contenido dentro del cuadro rojo en la pantalla que se muestra en el figura a continuación (la información del puerto está entre paréntesis).

Recuerde la información del puerto consultada anteriormente, cambie al software Candle interfaz y haga clic en la opción "Configuración" en la esquina superior izquierda. Seleccionar la configuración Aparecerá la ventana de configuración. En "Conexión", seleccione el nombre del puerto que desea consultado, seleccione la velocidad en baudios 115200 y luego haga clic en "Aceptar" para finalizar la configuración.



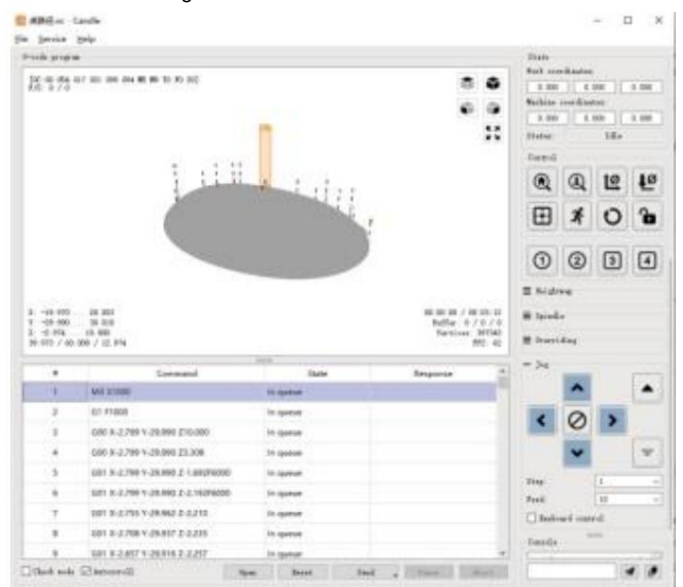
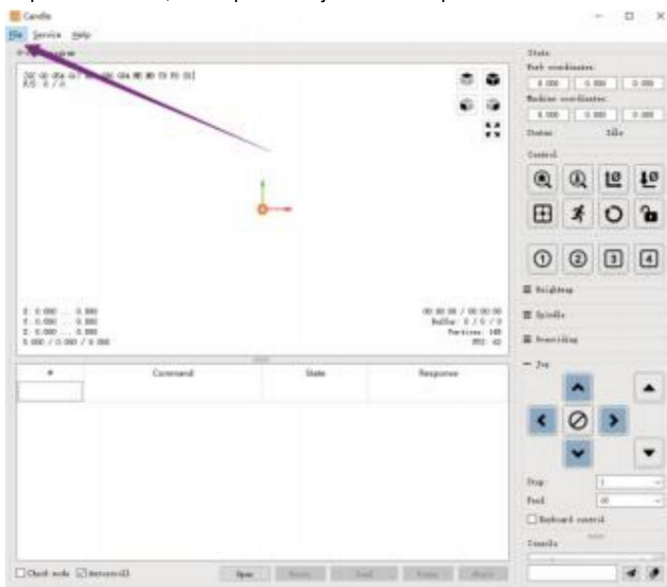
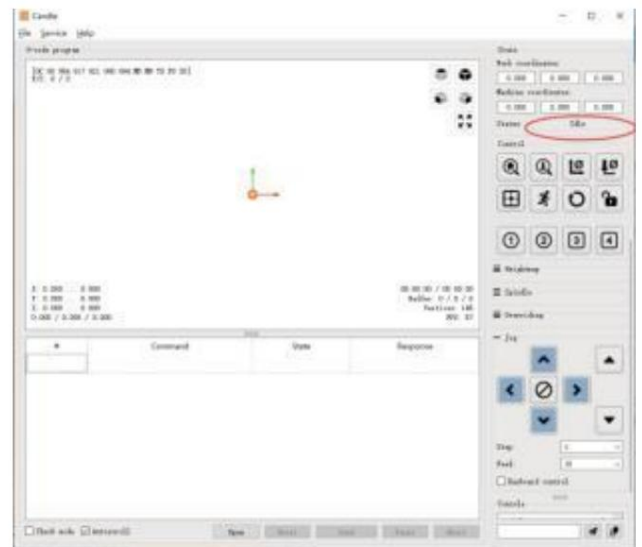


(3) Conexión completa

Después de configurar el puerto y la velocidad en baudios, haga clic en Finalizar. La barra de estado en la parte superior derecha de la interfaz de Candle mostrará Inactivo y, al mismo tiempo, la consola en la parte inferior derecha mostrará la información que se muestra a continuación, indicando que la conexión se ha establecido correctamente.

(4) Procesamiento de

documentos Haga clic en la opción "Archivo" en la parte superior de la vela, luego haga clic en "Nuevo" para crear el código G. En la barra de comandos en la parte inferior de la interfaz, haga clic en "Abrir" para seleccionar un archivo de código G que se haya creado para importar el archivo. Después de la importación, la mitad de la interfaz mostrará un gráfico visual compuesto por trayectorias de herramientas (la posición del gráfico en forma de lápiz en el gráfico es la posición actual de la herramienta). En la ventana de visualización, mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para mover y rotar el gráfico, y mantenga presionado el botón derecho para mover. Gráficos, desplazando la rueda central puede acercar y alejar los gráficos. Al mismo tiempo, el contenido del código G se mostrará en la barra de comandos inferior. Durante el procesamiento, la máquina se ejecutará una por una de acuerdo con los comandos del código G.



(5) Fijación, instalación de herramientas y establecimiento del origen de las coordenadas de trabajo

El accesorio incluido en el kit del producto no está ensamblado. Hay cuatro juegos en total. El

Aspecto y uso del conjunto

Los accesorios se muestran en las figuras de la derecha.

Antes de ejecutar el programa de código G,

Necesito encontrar la posición del grabado

figura relativa a la placa de grabado general.

Hay un sistema de coordenadas de tres ejes en el

Gráficos visuales. El origen de los tres ejes

El sistema de coordenadas es el punto de ajuste de la herramienta.

El gráfico de procesamiento real.



Puede mover la herramienta para determinar la posición del gráfico de grabado en relación con la placa de grabado general.

Basado en la posición de este origen, se toma como ejemplo la figura grabada en la figura siguiente.

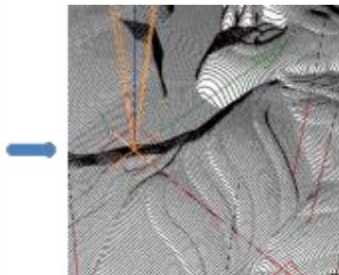
Una vez iniciada la posición de la herramienta seleccionada, los ejes X/Y y Z se restablecen a cero (los ejes X/Y y Z se ponen a cero).

Antes de volver a cero, asegúrese de que la herramienta se acerque a la distancia de una hoja de papel para grabar y luego regrese los ejes X/Y y Z a cero (utilice un cuchillo afilado de fondo plano al grabar y use un cuchillo cilíndrico).

fresa al mecanizar planos, ranuras y agujeros) El efecto es que la figura esculpida será tallada con la punta de la hoja como origen.

La pinza ER11 del motor del husillo debe sujetarse primero al cabezal fijo y debe quedar sujeta en su lugar.

Al instalar el cortador, no extienda demasiado la pinza, como se muestra en la primera figura a continuación.



(6) Comience a tallar

Después de encontrar la posición de grabado, haga clic en el botón de enviar a continuación y el dispositivo comenzará a grabar automáticamente.

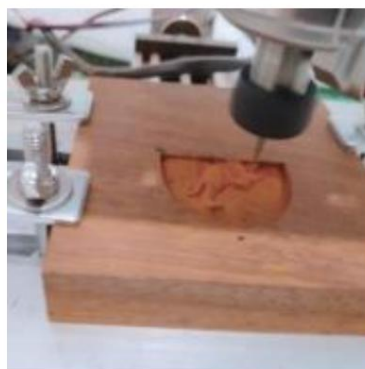
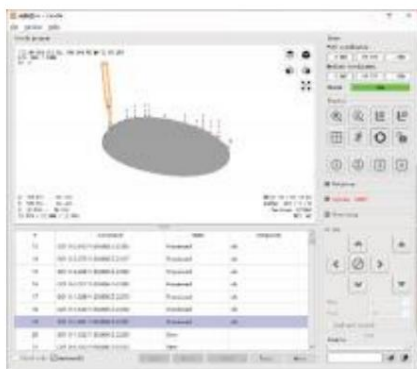
La barra de estado en la parte superior derecha muestra que la herramienta está en ejecución. La ventana de visualización muestra que la herramienta se está moviendo a lo largo de la barra de herramientas.

Puede elegir los botones de pausa y detención a continuación al grabar. (Después de pausar, haga clic nuevamente para continuar el proceso).

tallado anterior. Después de terminar, haga clic en Enviar para comenzar el procesamiento desde el principio).

(7) Procesamiento finalizado

Una vez finalizado el procesamiento, la ventana de visualización indica que el grabado se ha completado y el tiempo necesario para tallar.



5. Software GRBL láser

Láser GRBL es un software de control de código abierto excelente y práctico en el campo del grabado láser.

Con un software similar, tiene una interfaz sencilla, un funcionamiento sencillo y admite varios idiomas. Hay muchos Recursos de aprendizaje utilizados en Internet, lo cual resulta conveniente para que los principiantes comprendan y dominen el software.

Dominar un software de grabado láser es la condición básica para utilizar una máquina de grabado láser. Se recomienda que Los principiantes primero aprenden el método de funcionamiento del software en línea antes de usarlo para evitar dañar el láser.

Máquina de grabado y elementos circundantes debido a un funcionamiento inadecuado.

5.1 Descarga e instalación

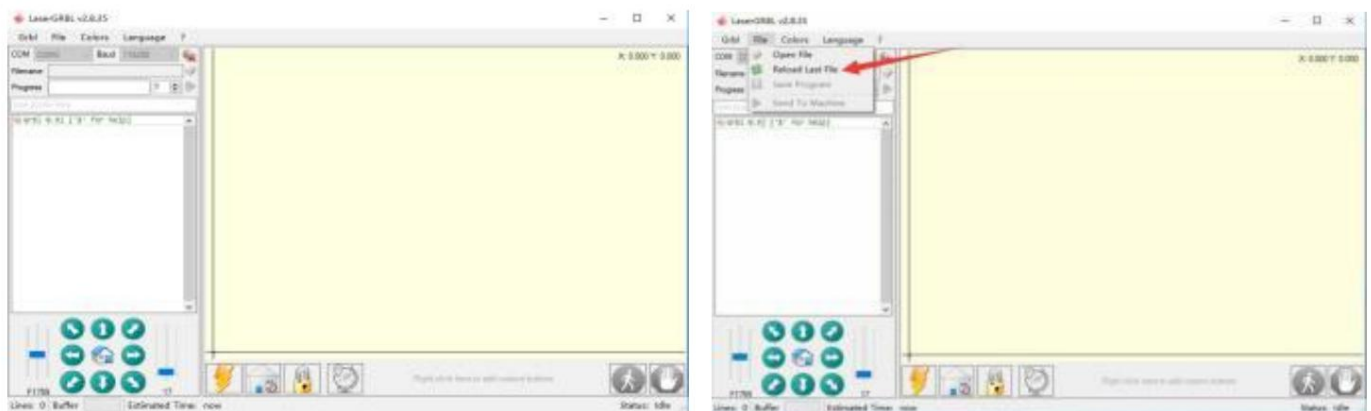
Descarguelo del sitio web oficial de Láser GRBL o búsquelo en el disco USB que contiene dos archivos:

- (1) CH341SER.EXE, controlador USB Descomprima el paquete y busque el archivo CH341SER.exe. Haga doble clic para instalarlo. El usuario necesita para instalar este controlador al ejecutar el software por primera vez.
- (2) LaserGRBL, el software ubica el archivo (install.exe) en el archivo, haga doble clic en él para instalarlo.

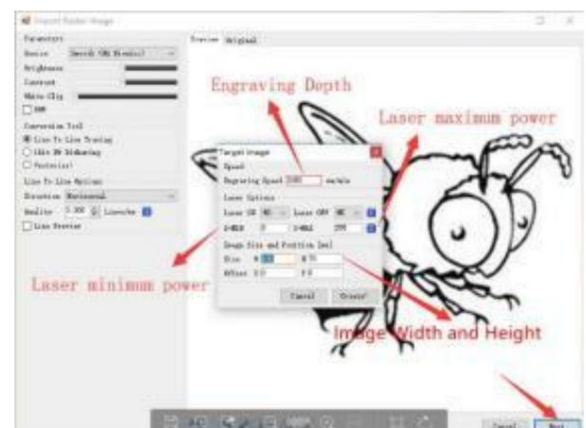
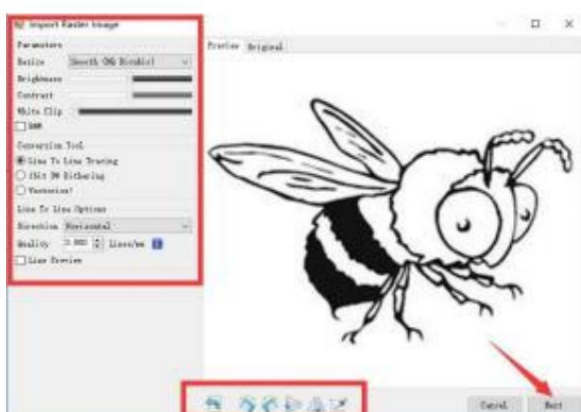
5.2 Pasos de la operación en línea

La operación en línea es la operación de controlar el dispositivo a través del software después de que el dispositivo está conectado al computadora.

- (1). Conecte el dispositivo a la computadora con un cable USB.
- (2) Coloque el material a grabar en el área de trabajo de la máquina de grabado. Encienda la luz tenue, enfoque girando la perilla de enfoque del láser hasta que el punto se vuelva más pequeño y claro, luego el enfoque estará completo.
- (3) Abra el software Láser GRBL, seleccione el puerto COM (excepto COM1, puede conectar y desconectar el cable USB para ver cuál es) y la velocidad en baudios (generalmente establecida en 115200), luego haga clic en la conexión, el color del botón se volverá más oscuro después de que la conexión sea exitosa (si hace clic en el botón de conexión y el color no se vuelve más oscuro. Puede Desconecte el cable USB y vuelva a conectarlo).
- (4). Una vez realizada la conexión, haga clic en "Archivo" en la barra de menú de la interfaz para ingresar a la interfaz de selección de archivo, seleccione "Abrir archivo", importe la imagen que desea grabar, etc.



- (5). Seleccione el archivo a grabar, haga clic en "Abrir", el Aparecerá el cuadro de diálogo "Ingresar imagen rasterizada". Aquí se configura el modo de grabado y otras opciones de grabado. parámetros. Haga clic en "Siguiente" después de la configuración.
- (6). Haga clic en "Siguiente" para que aparezca el cuadro de diálogo "Imagen de destino", donde puede configurar la velocidad de grabado y la potencia mínima. y la potencia máxima y la longitud y el ancho de la imagen que se va a grabar y desplazar. Haga clic en "Crear" después de la configuración.



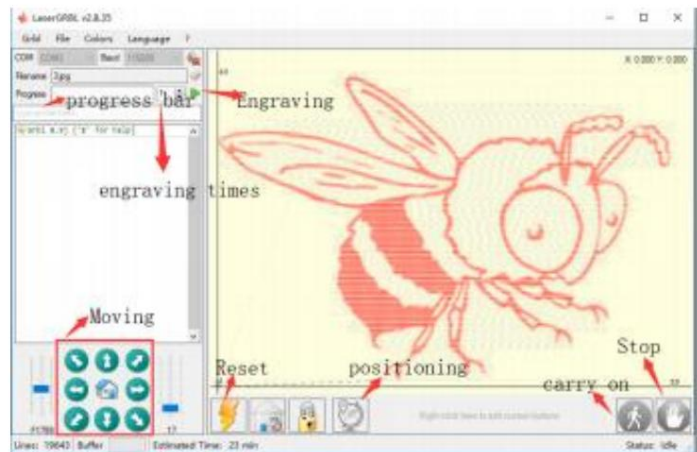
(7) Después de hacer clic en "Crear", ingrese la preparación para grabado.

Muévase a la posición que desea grabar y haga clic en el

Botón "Posición" (la posición donde se encuentra el cabezal láser) ubicado en la esquina inferior izquierda del patrón grabado), configure el número de veces que se grabará y haga clic en el botón

Botón "Iniciar grabado" para iniciar el grabado. Después

Una vez finalizado el grabado, la máquina vuelve a la posición cero.



5.3 Acerca del efecto de grabado

En general, el uso de potencia relativamente alta, la

La profundidad del grabado es relativamente profunda, pero debido al enfoque

La longitud será menos detallada que la de baja potencia. El grabado de baja potencia es superficial pero muy fino. Al grabar,

Puede ajustar la potencia, la velocidad de grabado y la velocidad de movimiento para obtener mejores resultados. Además, cuando la velocidad es lenta, puede se puede cortar, pero si el borde no es fino y el grado de quemado es evidente, puedes intentar ajustar la velocidad y repetir el proceso.

Grabe varias veces para lograr mejores resultados. Si está cortando, ajuste la velocidad según corresponda para lograr el mejor resultado.

Efecto de corte. Si se trata de un grabado, ajuste los parámetros como la potencia y la velocidad según la profundidad de corte.

grabado.

5.4 Preguntas frecuentes

P: ¿Cuál es la diferencia entre los distintos niveles de potencia?

Cuanto mayor sea la potencia, mayor será la energía luminosa del cabezal láser, mayor será la temperatura del material afectado, más duro será el material que se puede grabar e incluso el corte completo puede lograr el efecto de corte.

Para el corte, se recomienda elegir una potencia alta; si se requiere grabar más superficialmente, más delicado, es

Se recomienda elegir baja potencia.

P: ¿Qué formatos son compatibles?

Admite todos los formatos de imágenes, admite archivos GCODE, NC, etc. Si desea grabar un archivo .DXF, le recomendamos el Programa para grabar LightBurn.

P: ¿Se debe admitir la función de grabado en escala de grises?

Admite la función de grabado en escala de grises, que puede grabar imágenes y fotografías de diferentes tonos de color.

controlar la intensidad del láser según la profundidad de color de la imagen.

P: ¿Cuál es la razón por la que la imagen grabada es muy clara?

Calidad: ** línea/mm, generalmente se establece en 10 líneas/mm, cuanto mayor sea el valor, más oscuro será el color, configúrelo según sus necesidades.

Necesita velocidad de grabado: la velocidad de movimiento cuando se enciende el láser, cuanto más rápida sea la velocidad, más superficial será el grabado.

Potencia mínima máxima: La potencia mínima general se establece en 0 y la potencia máxima se establece en 1000. Cuando mayor sea

Cuanto máxima sea la potencia, más profundo será el color grabado.

P: ¿Por qué el ventilador del módulo láser no gira?

Confirme que el cabezal láser funciona correctamente. Si el cabezal láser no funciona, es posible que haya un mal contacto.

la línea de alimentación del cabezal láser; si el cabezal láser funciona normalmente, el ventilador puede estar roto.

P: ¿Cuál es el motivo por el cual falló la conexión del software?

Confirme si la interfaz USB está en contacto con normalidad. Confirme si el puerto COM está seleccionado.

correctamente (no seleccione COM1); confirme si la velocidad en baudios está seleccionada correctamente (seleccione 115200).

P: ¿Cuánto tiempo se tarda en grabar una imagen?

El tiempo necesario para el grabado depende principalmente de la velocidad del grabado, la velocidad de ralentí y

El tamaño de la imagen. Los usuarios pueden ver el tiempo total empleado en el software o en la barra de progreso en la pantalla táctil.

6. Controlador sin conexión (opcional)

Nota: El controlador fuera de línea y la computadora no se pueden conectar a la máquina de grabado al mismo tiempo.

Al utilizar el controlador sin conexión, asegúrese de que el cable USB de la máquina y la computadora estén desconectado.

El controlador fuera de línea tiene una interfaz de fuente de alimentación de reserva externa de 12 V. Cuando los usuarios usan otras placas base sin fuente de alimentación y capacidad de suministro de energía débil, pueden conectar una fuente de alimentación externa para suministrar energía al controlador.

6.1 Página principal:

Y+: derecha Y+: izquierda Z+: Envía \$X a la placa base GRBL para desbloquearla.

OK/SPN: Botón Confirmar.

6.2 Página de control:

Mueva manualmente cada eje al lugar deseado. posición.

X+: el eje X se mueve en dirección derecha, X- en dirección opuesta.

Y+: el eje Y se mueve hacia adelante en dirección, Y- en dirección opuesta.

Z+: el eje Z se mueve hacia arriba en dirección, Z- en dirección opuesta.

OK/SPN: Interruptor de prueba del husillo, presione para abrirlo husillo (correspondiente al gris SPN en el

pantalla), presione nuevamente para cerrar el husillo (el

El SPN correspondiente en la pantalla vuelve a

Normal). Mantenga pulsado para entrar en el cambio de husillo.

Página de velocidad. En esta página, Y+/Y- es Alto/Bajo

velocidad del husillo, mantenga presionado OK/SPN para salir

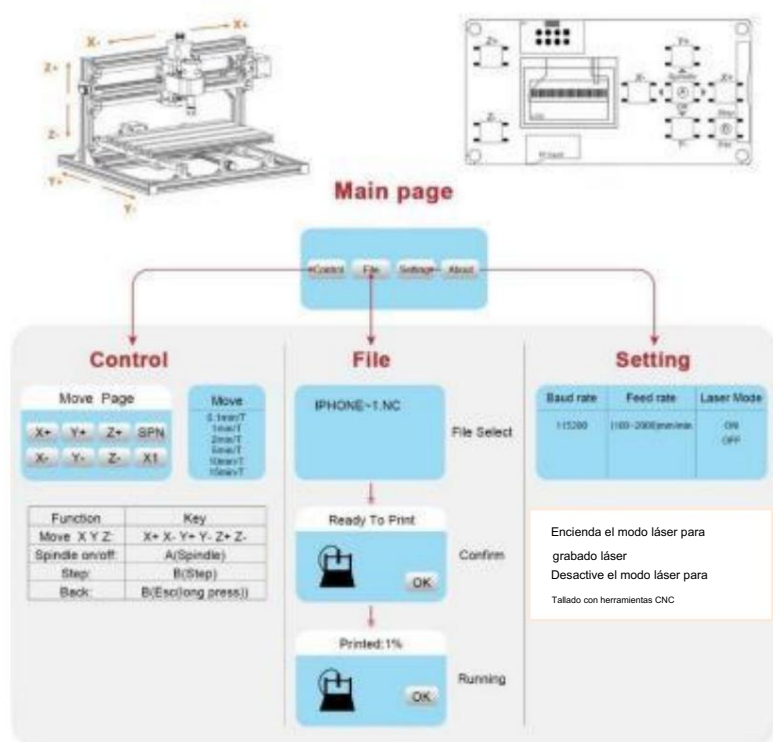
Página de cambio de velocidad del husillo.

Salir/STP: Función 1: Toque cada botón del eje

de XYZ para cambiar la distancia de movimiento por

0,1, 1, 5, 10 ciclos cada vez. Función 2: Pulsar

y manténgalo presionado durante unos 2 segundos para salir.



6.3 Página de archivo:

Lista de archivos Seleccione el archivo que desea grabar. Soporte

Los documentos incluyen: NC, NCC, TAP, TXT, Gcode, GCO, NL, CUT, CNC.

Y+: arriba, Y-: abajo

OK/SPN: Confirma la selección y entra en la página de confirmación de grabado.

6.4 Confirmar la página de grabado:

Confirme que el archivo de grabado se inició sin errores.

OK/SPN: Se inicia la confirmación, listo para imprimir se convierte en el porcentaje de visualización del progreso, aparece la página de selección de archivo. devuelto una vez finalizado el grabado.

6.5 Página de configuración:

X+/X-: Cambiar la velocidad en baudios; Y+/Y-: Cambiar la velocidad de avance en ± 100 /clíc; Z+/Z-: Cambiar la velocidad de avance en ± 10 /clíc; OK/SPN:

Cambiar el modo láser ON/OFF

6.6 Red Wi-Fi y Web

El controlador fuera de línea tiene función de red inalámbrica WiFi.

De forma predeterminada, el punto de acceso WiFi de VIGO-STK**** se activa automáticamente.

Establecido. Puedes conectarte al punto de acceso a través de WiFi.

de su computadora o teléfono móvil con la contraseña 12345678, y luego abra

192.168.0.1 o vigostick.local en el navegador para

Administrar (subir o eliminar) los archivos en la tarjeta SD del dispositivo sin conexión controlador o controlar la máquina para tallar en lugar de la

Botones y pantalla del controlador, y también puedes ingresar al

Cuenta SSID y contraseña para la señal 2.4G

Ayude al controlador fuera de línea a acceder a su red WiFi local.

Una vez que el controlador esté conectado al WiFi 2.4G local,



Only 2.4G Wlan is supported by this controller and usually the name without "5G"

2022 VEVOR

La dirección IP actual del controlador o el nombre de dominio vigostick.local aún se pueden abrir para ingresar a la web

Interfaz de administración. Puede abrir la página Acerca de del controlador para verificar la dirección IP.

Estado de la red: Hay un punto en la esquina superior izquierda de la página principal. El punto **ROJO** indica que el punto de acceso VIGO-STK**** está activo y el punto **VERDE** indica que el controlador se ha conectado a la red WiFi local. La administración web

La interfaz es como la página anterior.

Las páginas web funcionan de la siguiente manera:

Haga clic en el menú "Control", aparece la interfaz de Control MOVE, puede hacer clic en el botón correspondiente para controlar el Movimiento de máquina CNC.

Haga clic en el menú "Archivo" para ver los archivos de tallado almacenados actualmente en la tarjeta SD del controlador sin conexión actual.

cargar nuevos archivos al controlador. Después de seleccionar el archivo de tallado correspondiente para iniciar el tallado, la interfaz

Muestra el archivo que se está tallando y el progreso del tallado. Puede hacer clic en el botón para pausar o detener el proceso de tallado.

Haga clic en el menú "Configuración" para ingresar a la interfaz de configuración de la máquina de tallado, donde puede configurar algunos parámetros de control o

Realizar reinicio, desbloqueo, restauración de configuraciones, configuración de herramientas, encendido/apagado del modo láser y otros comandos.

6.7 Aplicación de grabado láser

El controlador sin conexión es compatible con la aplicación de grabado láser móvil (para Android e iOS). Antes de usar

la aplicación, active el modo láser en la configuración del controlador. Obtenga [Works](#)

Desde nuestro sitio web [www. Engraver.com](http://www.Engraver.com) o escanee el código QR correcto para descargarlo.

La aplicación es compatible con Android e iOS. Puede importar imágenes de teléfonos móviles y tomar fotografías con dispositivos móviles. cámara, editar gráficos y texto, generar contenido de grabado, admitir gris, blanco y negro, contorno y otros modos de grabado, y controlar el grabado en tiempo real.



7. Preguntas frecuentes

P: ¿Cómo utilizar los láseres?

A: 1. Para el láser XTS05/XTS08/XTS10/XTS15, coloque el material plano debajo del láser y deje una distancia entre

Sitúelos a una distancia de 3 a 10 cm (a menor distancia, no podrá enfocarlos). Encienda la luz débil y aparecerá un punto de luz.

El material, simplemente gire el anillo de enfoque en el láser para ajustar el punto para que se vuelva más pequeño y claro, lo que significa que Mejor enfoque.

2. El láser XTS15D es un láser de enfoque fijo que no es ajustable. La longitud focal fija es de 18 mm. Utilice el enfoque

Columna para determinar la distancia desde el objeto grabado hasta la superficie superior del anillo de cobre de la salida de luz.

P: El módulo láser no puede quemar nada, no hay luz y la potencia es débil.

R: 1. Verifique la potencia y la configuración de velocidad en el software y ajuste la longitud de enfoque del láser [consulte el punto 3.2 anterior para ajustar el enfoque].

P: La imagen grabada es opuesta a la imagen original.

A: Solo es necesario realizar ajustes en el software [Inversión del eje X/Y]

P: La imagen grabada está distorsionada.

A: La varilla del tornillo y el eje del motor no están bloqueados ni se deslizan.

8. Guía de mantenimiento

Problem	Solution
Computer and offline controller cannot control the machine's normal movement or engrave abnormally	Check if the offline controller and the computer USB are both connected to the engraving machine. If so, unplug either the offline controller or the computer USB cable. Both cannot be connected to the engraving machine at the same time.
The machine is connected to the computer and powered on, but the engraving software shows a connection failure	Please make sure the computer has the correct driver installed; please check if the USB interface is properly connected; please make sure the COM port is selected correctly (do not select COM1); please make sure the baud rate is selected correctly (choose 115200).
The software displays an alarm error, the controller is locked, and clicking reset and unlock does not eliminate it	Check if the limit switches in the XYZ three-axis direction are pressed down or obstructed by foreign objects. Clean them if necessary. Alternatively, unplug the connection wires of the limit switches. If it returns to normal, the corresponding switch has short-circuited and failed. It can be replaced or temporarily abandoned.
The engraved content appears as a mirrored reflection of the original image, and the manual control movement direction is incorrect	Just set the Grbl parameters in the software to reverse the direction of the X or Y axis.
The engraved content appears rotated by 90 degrees	Check if the connection joints of the controller's XY axis have been swapped. Simply swap the connections back.
The engraved image is distorted and misaligned	Please check if there is any slippage between the lead screw motor axis and the coupling. Tighten the set screws on both ends of the coupling.
After modifying the engraving machine firmware parameters, various abnormal machine movements or abnormal engraving sizes occur	Please restore the firmware to factory settings. Run the Candle software, connect to the machine, and in the bottom right command box, enter and send the command \$RST=*, then restart the machine.

9. Vídeo de montaje y guía online

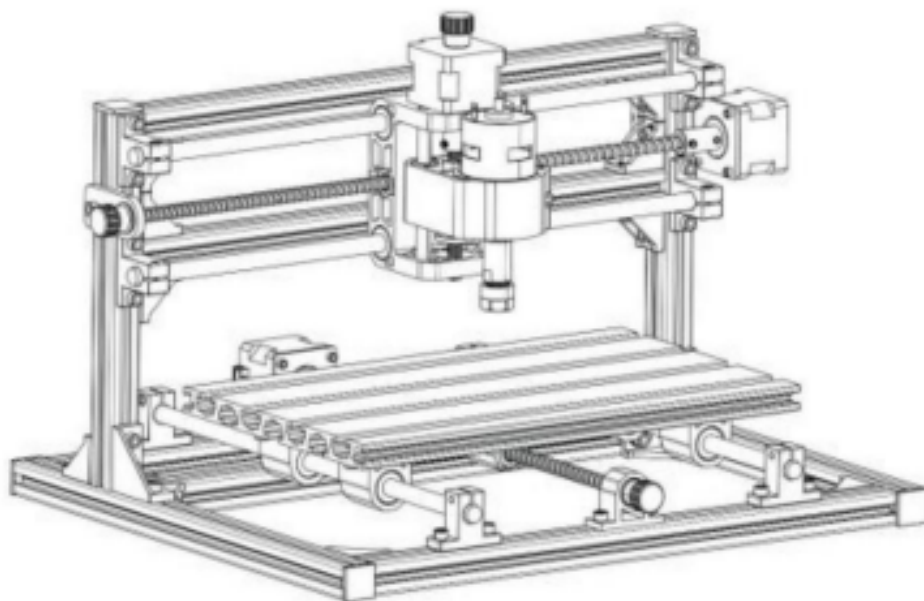
Escanee el código QR a continuación para ver el video de ensamblaje de la máquina. Si no puede leer el disco U incluido en el kit de la máquina, escanee el código QR para ver cómo descargar el software y los documentos relacionados.



MASZYNA DO GRAWEROWANIA CNC
INSTRUKCJA OBSŁUGI
Model: C3A18

GRAWEROWANIE CNC MASZYNA

Model: C3A18



Przeszukaj filmy i przewodniki

	Ostrzeżenie – aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, użytkownik musi przeczytać instrukcję obsługi ostrożnie.
	Ostrzeżenie: Podczas stosowania tego produktu należy nosić okulary ochronne.
	Tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń
	Unikaj bezpośredniego promieniowania laserowego na oczy lub skórę
	Nie dotykaj żadnych obracających się części, gdy maszyna pracuje.
	Podczas korzystania z maszyny należy zawsze nosić okulary ochronne.
	Zabrania się stosowania w obiektach lub gazach łatwopalnych
	Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, nie dotykaj gniazdka mokrymi rękami.
	W przypadku awarii należy natychmiast odciąć zasilanie.
	Niniejszy produkt podlega postanowieniom Dyrektywy Europejskiej 2012/19/WE. Symbol przedstawiający przekreślony pojemnik na śmieci na kółkach oznacza, że produkt wymaga oddzielnego zbierania odpadów w Unii Europejskiej. Dotyczy to produktu i wszystkie akcesoria oznaczone tym symbolem. Produkty oznaczone jako takie nie wolno wyrzucać razem z normalnymi odpadami domowymi, lecz należy je oddać do punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego do recyklingu

Ważne instrukcje bezpieczeństwa

Ostrzeżenie: Aby zmniejszyć ryzyko oparzeń, porażenia prądem lub obrażeń ciała!

SPRAWY WYMAGAJĄCE UWAGI



Ostrzeżenie

u Podczas korzystania z urządzenia należy nosić okulary ochronne. W przypadku uszkodzenia oczu
zraniony.

Przed wymianą narzędzia należy odłączyć zasilanie maszyny, aby
unikaj wypadków.

u Odłączaj gniazdo, gdy nie jest używane, przed wymianą części lub konserwacją.
maszyna.

u Odłączaj urządzenie od zasilania podczas montażu i demontażu.

W przypadku korzystania z urządzenia w pobliżu dzieci konieczny jest ścisły nadzór.

u Aby uniknąć zacięć, nie należy używać nadmiernej siły podczas pracy urządzenia.

Nie zanurzaj przewodów ani maszyn w wodzie, gdyż może to spowodować porażenie prądem.

u To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z
ograniczone zdolności fizyczne, sensoryczne lub umysłowe lub brak doświadczenia i
wiedzy, chyba że zapewniono im nadzór lub poinstruowano ich w tym zakresie
użytkowanie urządzenia przez osobę odpowiedzialną za jego bezpieczeństwo.

Należy nadzorować dzieci, aby mieć pewność, że nie bawią się
urządzenie.

u Jeśli przewód zasilający lub wtyczka są uszkodzone, należy je wymienić u producenta,
agenta serwisowego lub podobnie wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia. Lub nie
obsługiwać to urządzenie. Zwróć je do sklepu w celu wykonania usługi lub naprawy przez fachowca
żołdak.

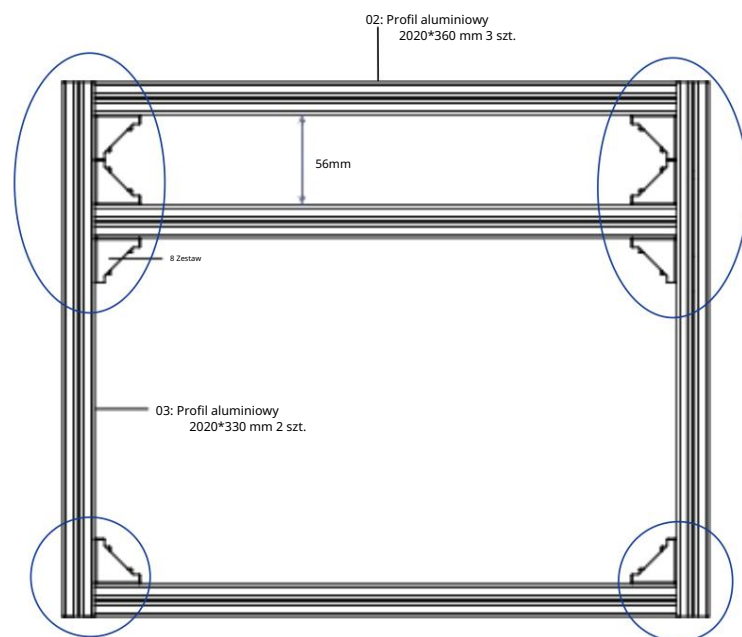
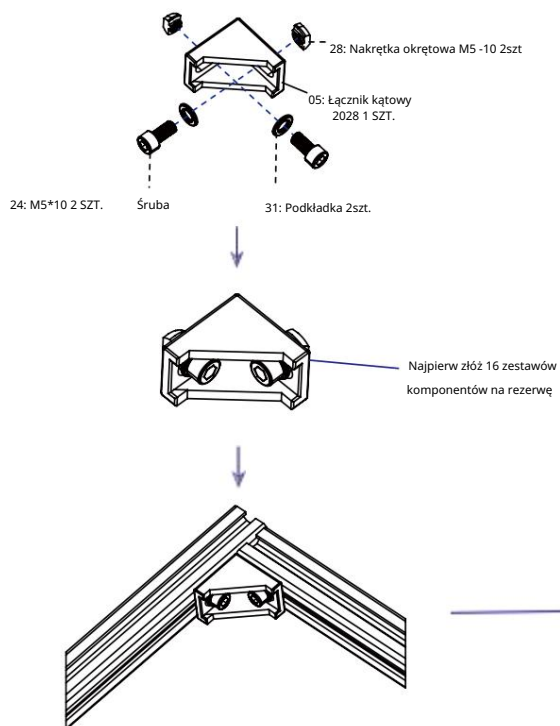
ZAPISZ TE INSTRUKCJE

1. Lista części

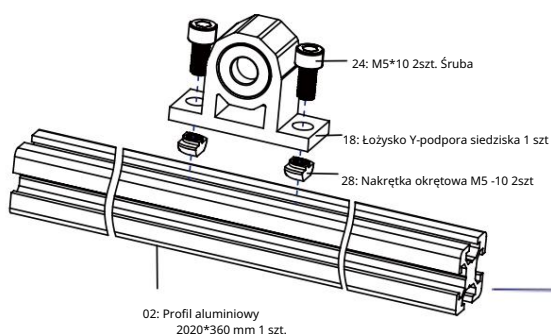
Lista części C3A18				
Numer części	Nazwa części	Wyjaśnienie	Ilość	Zdjęcie
01	Profil aluminiowy	15180*300mm	1	
02	Profil aluminiowy	2020*360 mm	5	
03	Profil aluminiowy	2020*330 mm	2	
04	Profil aluminiowy	2020*220 mm	2	
05	Łącznik kątowy	2028	16	
06	Łącznik kątowy	2040	2	
07	Oś X Gładka	Φ10*400mm	2	
08	Oś Y gładka	Φ10*330mm	2	
09	Śruba pociągowa X	T8*403mm	1	
10	Śruba pociągowa Y	T8*325mm	1	
11	Wsparcie dla gładkiej osi	SK10	8	
A	Część	Już zmontowany 1 zestaw		
12	Nakrętka T8 (X/Y)	---	2	
13	Silnik krokowy	42HD	2	
14	Mocowanie silnika	3 mm	2	
15	Złącze mufowe (X/Y)	Φ8-Φ5	2 Zestawy	
16	Łożysko podporowe X łożyska rolnicze		1	
17	Siedzisko podporowe nakrętki (Y)	Wykonać z	1	
18	Siedzisko podporowe łożyska Y	---	1	
19	Blok prowadzący (Y)	---	4	
20	Wiosna	Φ10,5	2	
21	Pokrętło ręczne (X/Y)	Φ8mm	2	
22	Gałka ręczna (Z)	Φ5mm	1	
23	Płyta osłonowa	---	6	
24	Śruba z łbem sześciokątnym wewnętrznym	M5*10	59	
25	Śruba z łbem sześciokątnym wewnętrznym	M5*8	4	
26	Śruba z łbem sześciokątnym wewnętrznym	M3*6	8	
27	Śruba z łbem sześciokątnym wewnętrznym	M6*12	10	
28	Orzech okrętowy	M5-10	55	
29	Nakrętka trapezowa	M5-20	8	
30	Nakrętka trapezowa	M6-30	10	
31	Pralka	M5*1mm	32	
32	Śruba ustalająca do pokręteł	M4*5	3	
33	ER11	C16-ER11-35L 5mm 1zestaw		
34	Frez	3,175	1 zestaw	
35	Osprzęt	---	4 Zestaw	
36	Klucz imbusowy wewnętrzny 2,2,5/3/4/5 mm		1 zestaw	
37	Klucz do nakrętek	14# / 17mm	1 zestaw	
38	Miękka szczotka	---	1	
39	Dysk U	---	1	

Komponent A (już zmontowany)				
Numer części	Nazwa części	Wyjaśnienie	Ilość	Obraz
A1	Blok prowadzący (X) —		1	
A2	Blok prowadzący (Z) —		1	
A3	Nakrętka T8 (Z)	T8*15mm	1	
A4	Śruba pociągowa Z	T8*88mm	1	
A5	Oś Z gładka	Φ8*92mm	2	
A6	Silnik krokowy	42HD	1	
A7	Śruba z łbem sześciokątnym wewnętrznym	M3*10	4	
A8	Silnik wrzeciona	775	1	
A9	Śruba sześciokątna wewnętrzna	M4*30	1	
A10	Nakrętka kwadratowa	M4*2,5 mm	1	
A11	Śruba sześciokątna wewnętrzna	M3*18	4	
15	Sprzęgło mufowe (Z)	Φ8-Φ5	1 zestaw	
20	Wiosna	Φ10,5	1	
Pakiet płyty sterującej				
Numer części	Nazwa części	Wyjaśnienie	Ilość	Obraz
C1	Płyta sterownicza	VIGO	1	
C2	Kolumna	PA, M5*3	4	
24	Śruba z łbem sześciokątnym wewnętrznym	M5*10	4	
28	Orzech okrętowy	M5-10	4	
Przewód silnika krokowego C3		4P	3	
Przewód silnika wrzeciona C4		2P	1 —	
C5	Kontroler offline i kabel datowy	Fakultatywny	1 zestaw	
C6	Kabel USB	---	1 —	
C7	Zasilacz	24 V, 5 A	1	
Pakiet laserowy (opcjonalny)				
Numer części	Nazwa części	Wyjaśnienie	Ilość	Obraz
L1	Zestaw laserowy	Fakultatywny	1 Zestaw	---
L2	Drut laserowy	3P	1 —	
L3	Szkoło ochronne	Fakultatywny	1	
Montaż osprzętu (35)				
Numer części	Nazwa części	Wyjaśnienie	Ilość	Obraz
35-1	Płyta dociskowa	50*20	4 szt.	
35-2	Śruba	M6*40	4 szt.	
35-3	Śruba	M6*45	4 szt.	
35-4	Orzech motylkowy	M6	4 szt.	
35-5	Pralka	M6*2mm 4 szt.		

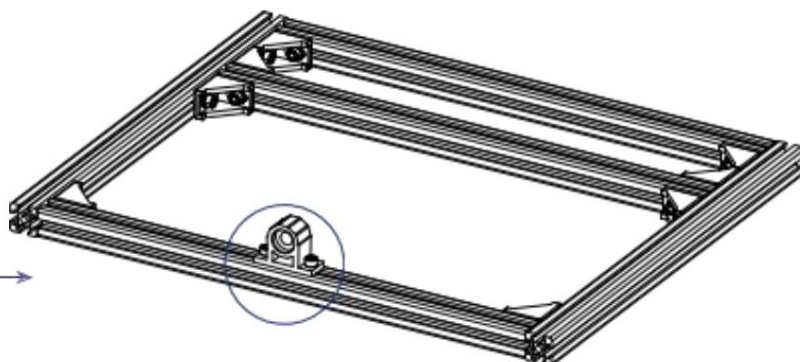
2. Montaż maszyn



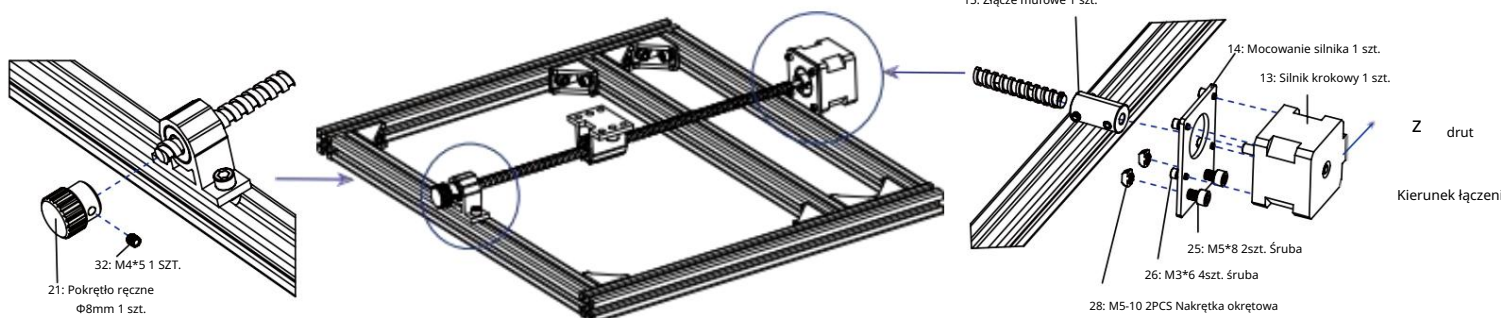
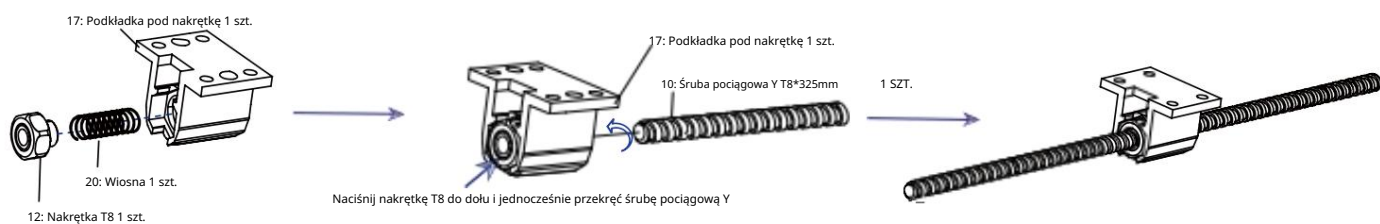
Krok

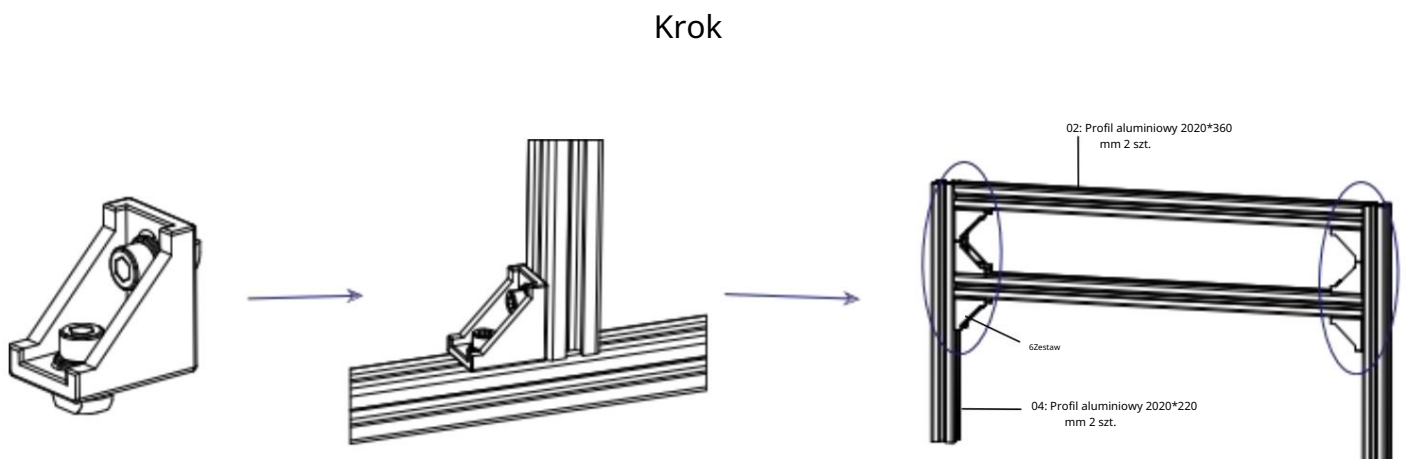
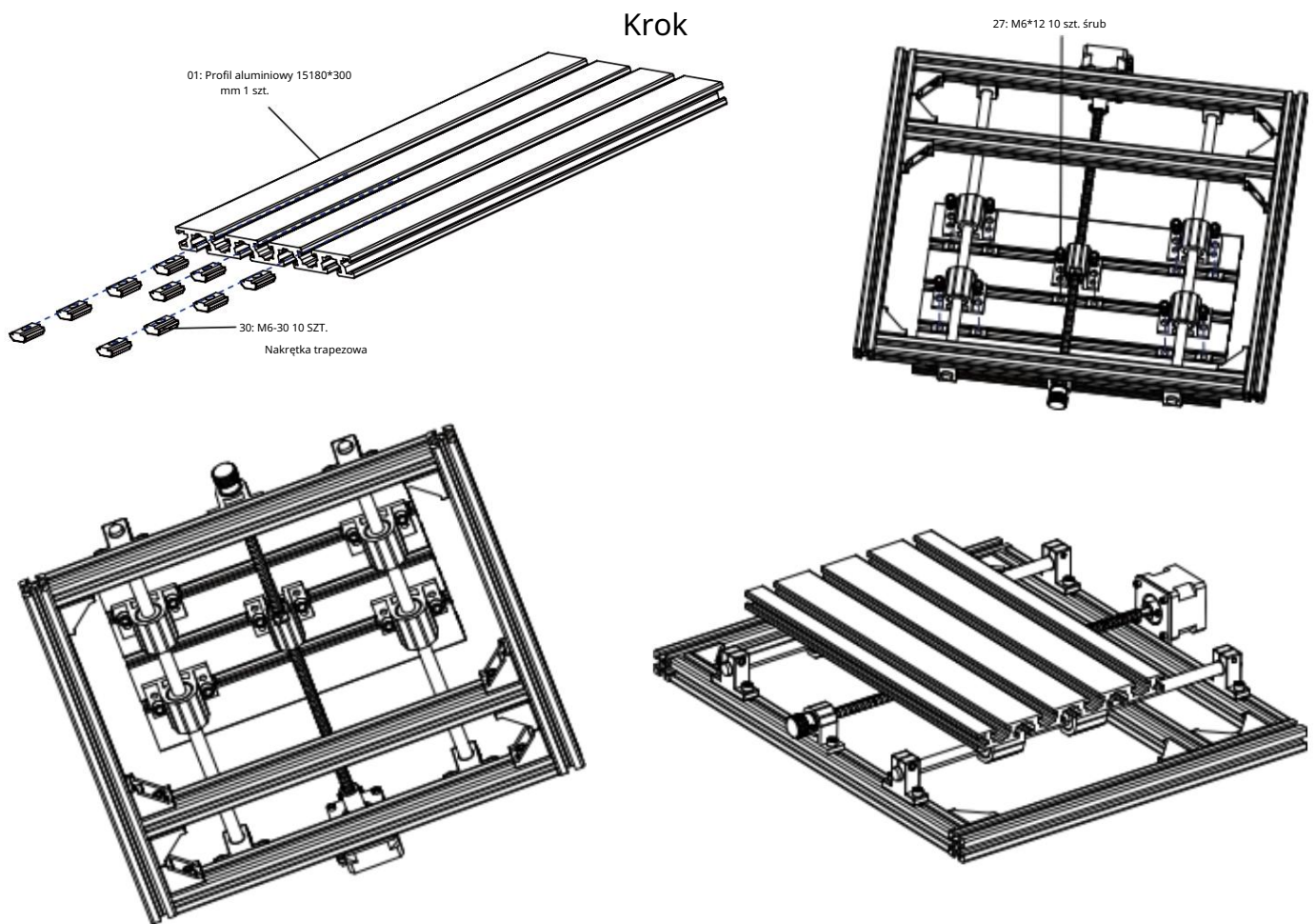
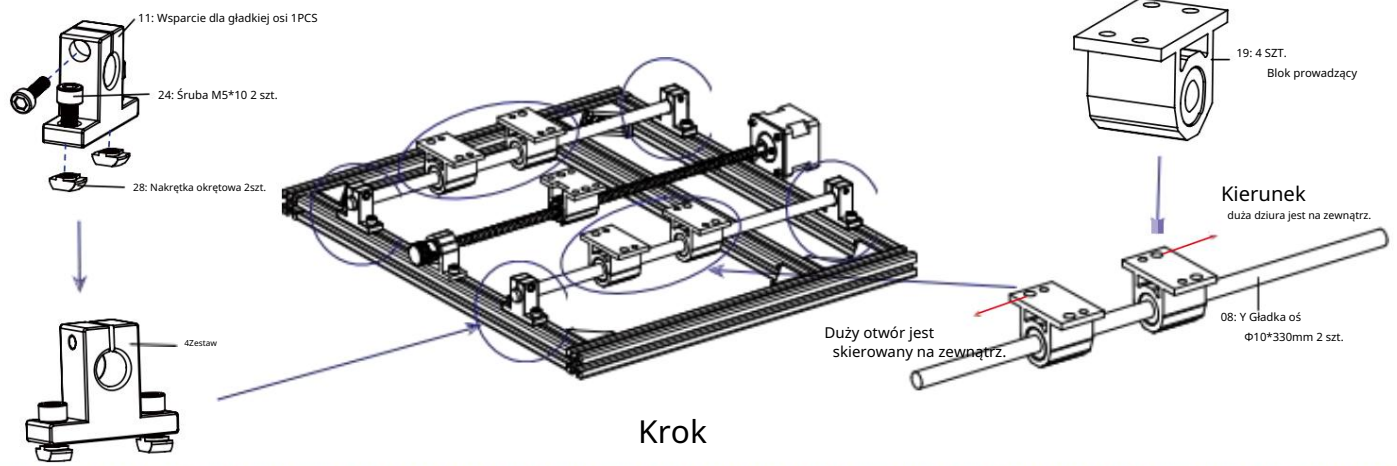


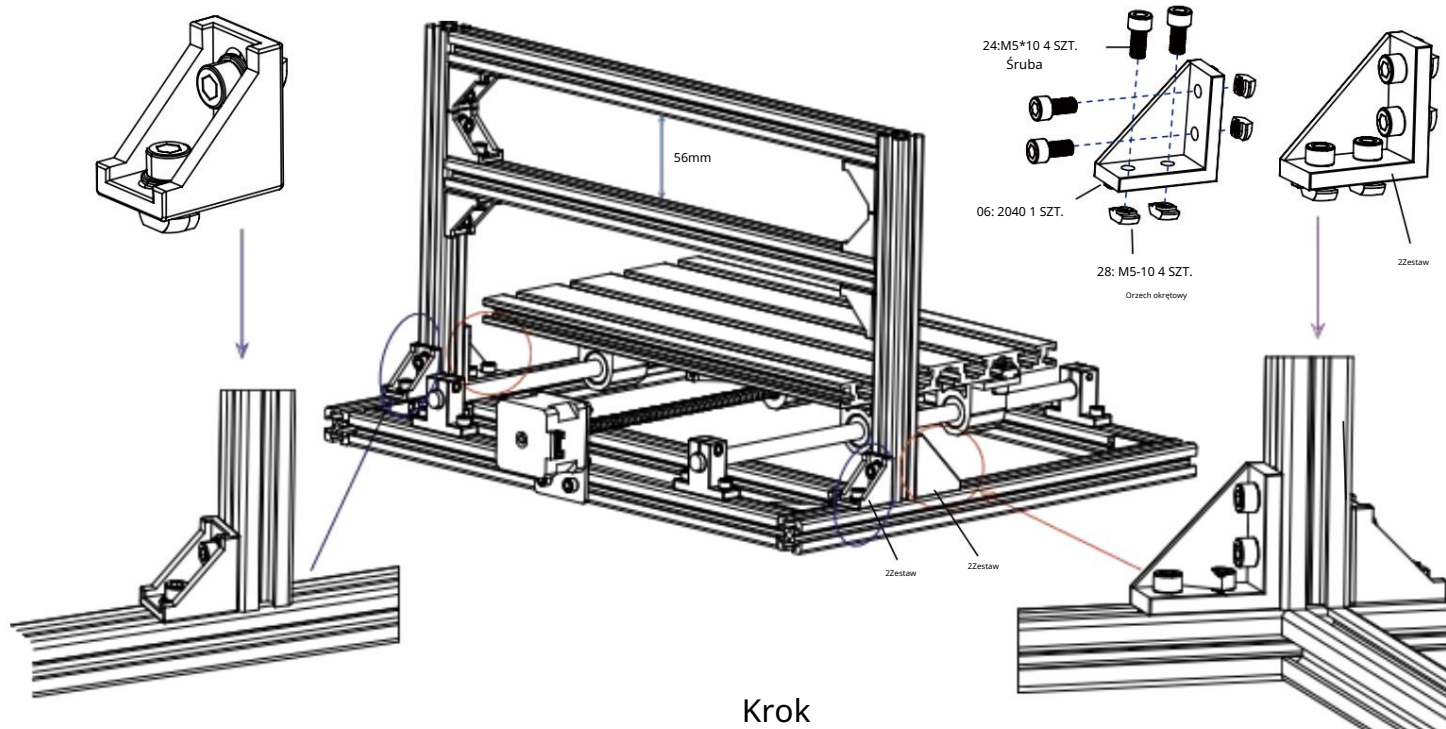
Krok



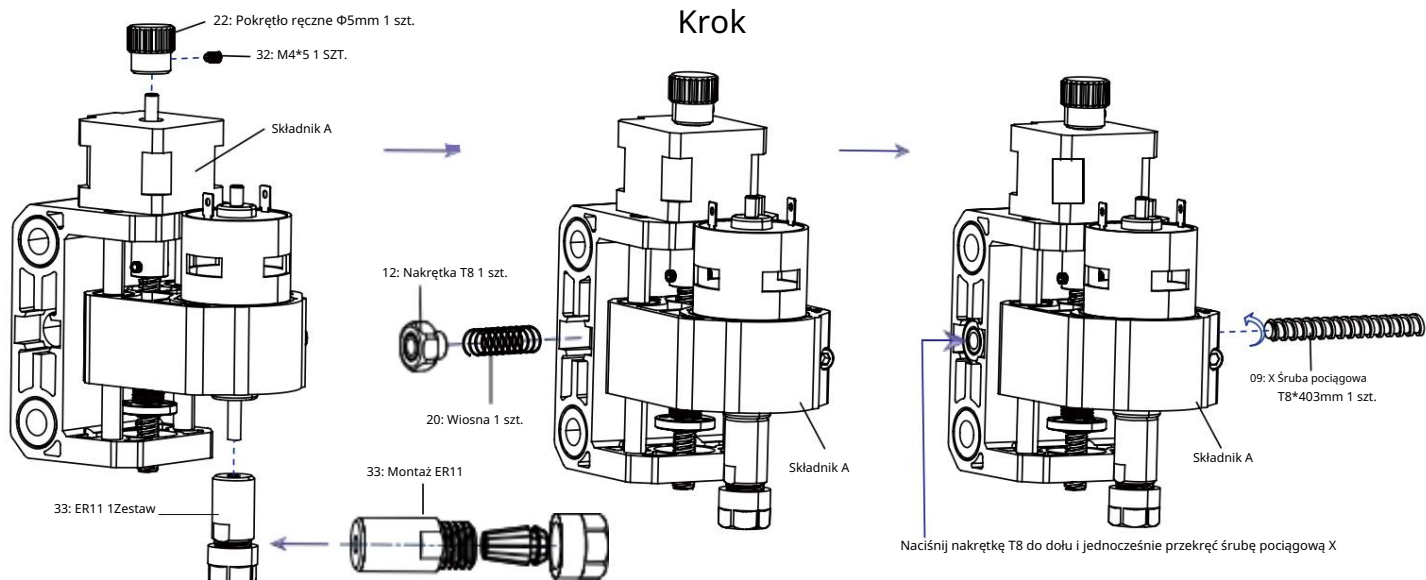
Krok



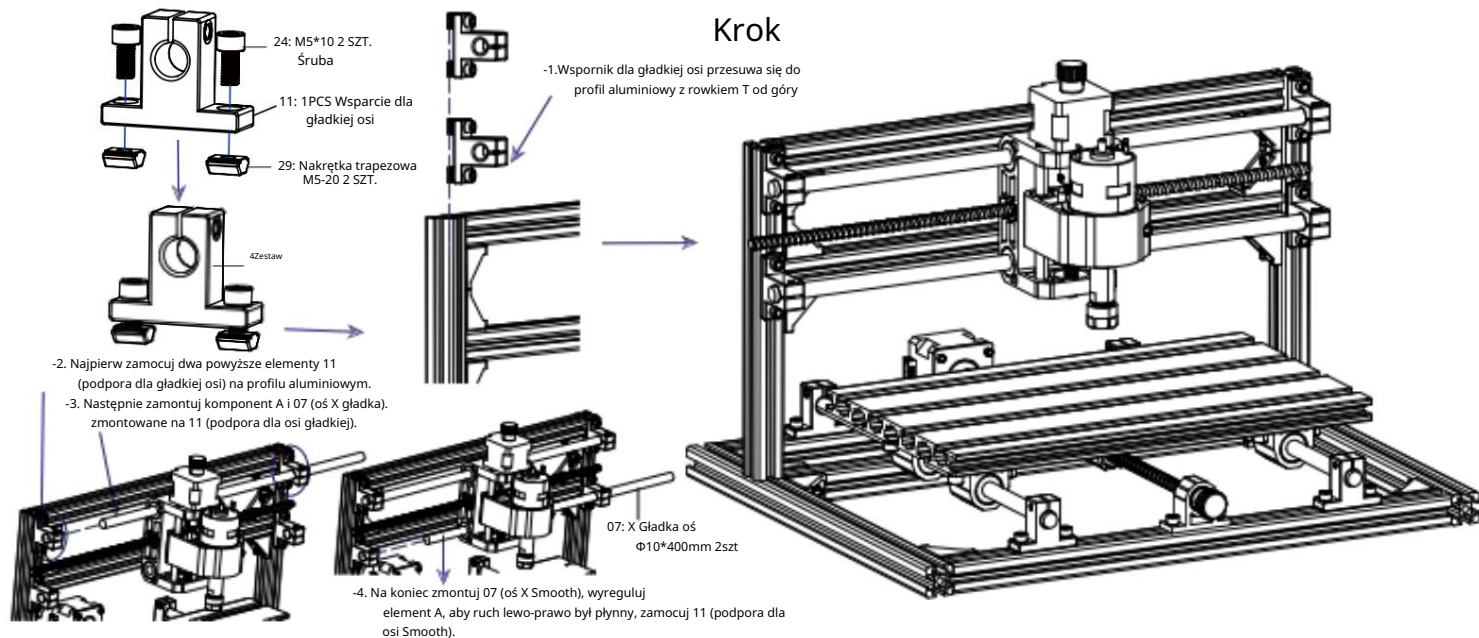


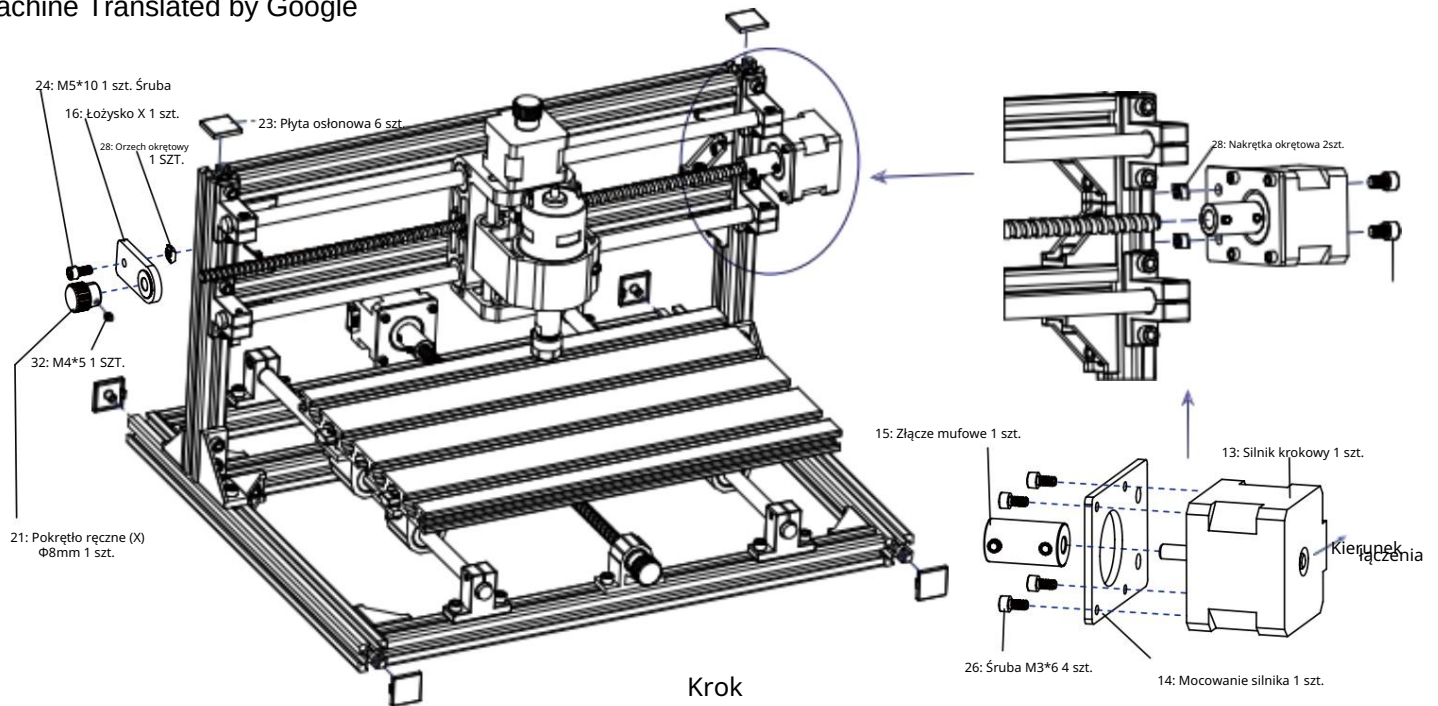


Krok



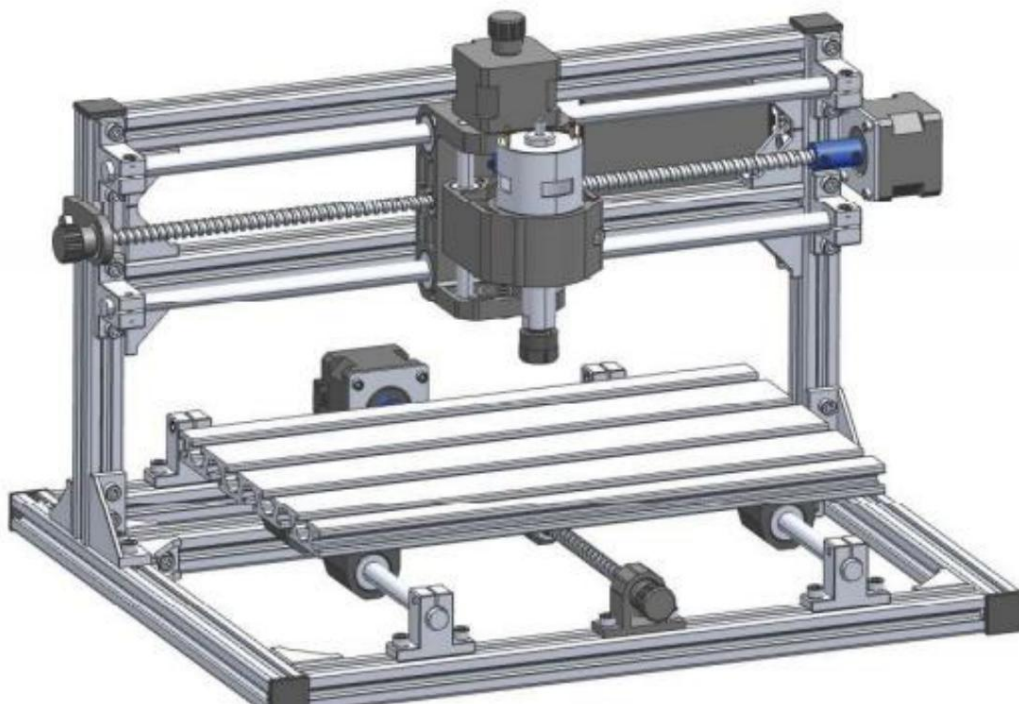
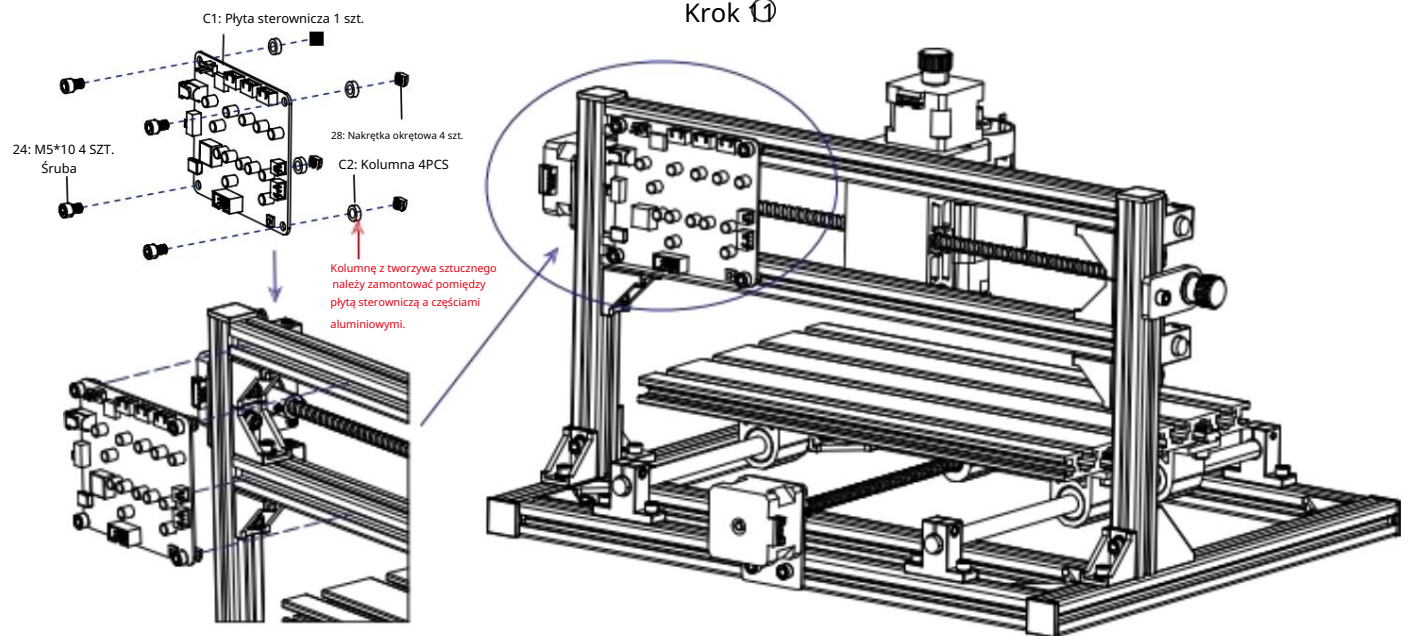
Krok





Krok

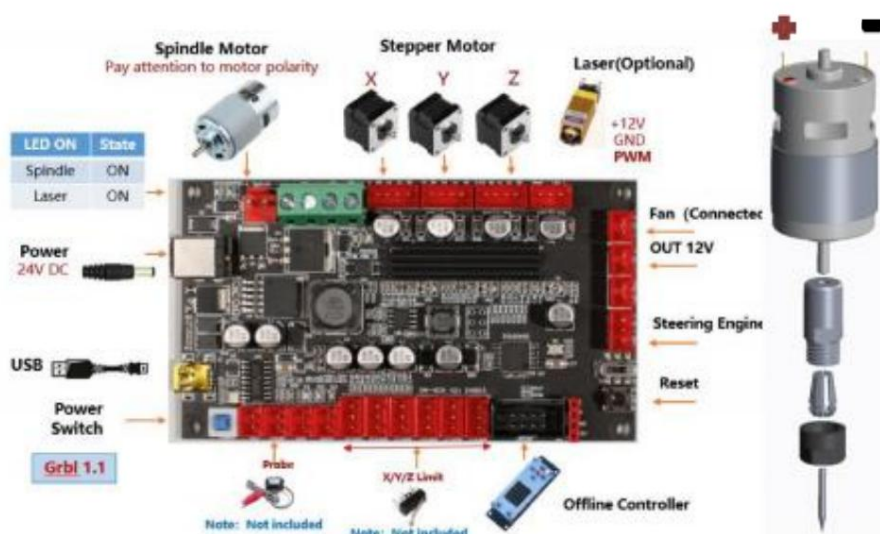
Krok 10



3. Płyta sterownicza i laser (laser jest opcjonalny)

3.1 Instrukcja podłączenia płyty sterującej

Zacisk czerwonego punktu silnika wrzeczona jest dodatni, należy podłączyć czerwony przewód.



Interfejs Motor-X/Y/Z na pokładzie powinien być podłączony odpowiednio do silników X/Y/Z. Wtyczka 6Pin jest przeznaczona do silnika, a 4Pin do panelu sterowania. Interfejs zasilania łączy się z zasilaczem, a USB łączy się z komputerem. Podłącz przewód silnika wrzeczona zgodnie z prawidłową polaryzacją.

Generalnie nie ma takiej potrzeby wyreguluj prąd sterownika silnika.

Jeśli używasz lasera, podłącz laser do płytki sterującej za pomocą przewodu 3-pinowego. Przed rozpoczęciem grawerowania ustaw ostrość lasera na materiałach, które mają zostać wygrawerowane, zgodnie z poniższymi instrukcjami dotyczącymi lasera.



XTS05
XTS08
XTS10

Jest regulowany

Pierścień ustawiania ostrości



Laser XTS15
Jest regulowany

Pierścień ustawiania ostrości



Laser XTS15D

Jest to stały punkt ostrości

Nie można dostosować

Kolumna skupiająca

18mm

3.2 Instrukcje dotyczące lasera (opcjonalne).

Przed przystąpieniem do pracy z laserem należy założyć okulary ochronne!

Gdy wszystkie połączenia zostaną wykonane, włącz zasilanie, a laser będzie gotowy do pracy. Zapali się czerwona lampka górna część lasera w tym czasie świeci światłem ciągłym.

Włącz słabe światło i dostosuj ogniskową (oprócz lasera o stałej ogniskowej)

Proszę położyć materiały do grawerowania płasko pod laserem. Zalecana odległość od wylotu lasera do materiałów wynosi 3~10cm. Poza zakresem może być nieostry.

Włącz słabe światło. Obróć pierścień ostrości powoli na wyjściu lasera, aby zmniejszyć plamki lasera. Gdy laser plamka jest najmniejsza i najwyraźniejsza, jest to optymalny stan do grawerowania laserowego, następnie wyłącz słabe światło.

Jeżeli używasz lasera o stałej ogniskowej XTS15D, użyj kolumny pomiarowej ogniskowania, aby dostosować odległość między wylot światła i powierzchnia grawerowana do 18mm.

Uwaga: Lasery XTS05/XTS08/XTS10 mają słaby przełącznik światła na górze laserów, można również użyć przełącznika do włączania przy słabym świetle. Upewnij się, że wyłączyłeś przełącznik przed rozpoczęciem grawerowania laserowego.

4. Oprogramowanie Candle

Candle to aplikacja GUI dla maszyn CNC opartych na GRBL z wizualizatorem G-Code. Candle to oprogramowanie typu open source odpowiednie do obróbki narzędzi CNC. Obsługuje przetwarzanie plików G-Code i wyświetlanie wizualne.



Obsługiwane funkcje:

- (1) Sterowanie maszyną CNC opartą na systemie GRBL za pomocą poleceń konsoli, przycisków na formularzu, klawiatury numerycznej.
- (2) Monitorowanie stanu maszyny CNC.
- (3) Ładowanie, edycja, zapisywanie i wysyłanie plików G-code do maszyny CNC.
- (4) Wizualizacja plików G-code.

4.1 Stany

Współrzędne pracy:

Reprezentuje aktualne lokalne współrzędne X, Y i Z CNC.

Współrzędne maszyny:

Reprezentuje aktualne współrzędne absolutne maszyny X, Y i Z.

Jeden z następujących statusów CNC:

Bezczynny — oczekiwanie na polecenie G-code Uruchomiony — uruchamianie polecenia G-code

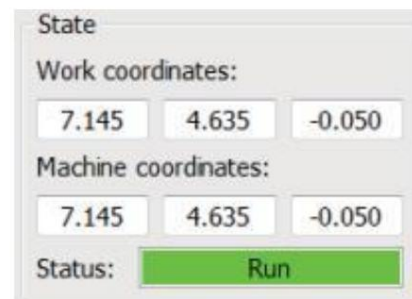
Strona główna - cykl powrotu do domu jest wykonywany

Sprawdź - włączono tryb sprawdzania poleceń kodu G

Przytrzymaj - wstrzymane poleceniem „!”, konieczne ponowne uruchomienie poleceniem „~”

Alarm - CNC nie wie, gdzie się znajduje i blokuje wszystkie polecenia G-code Drzwi - czujnik

drzwi został wyzwolony



4.2 Kontrola



Przycisk Home

Rozpoczyna procedurę cyklu powrotu do pozycji początkowej poleceniem „\$H”



Z-probe

Rozpoczyna procedurę wyszukiwania zerowej osi Z przy użyciu polecenia określonego w ustawieniu (pole „Polecenia Z-probe”). Przykładowe polecenie: G91G21; G38.2Z-30F100; G0Z1; G38.2Z-1F10



Zero XY

Zeruje współrzędne „X” i „Y” w lokalnym układzie współrzędnych. Zachowuje również przesunięcie lokalnego układu („G92”) do późniejszego użycia.



Przywróć XYZ

Przywraca współrzędne układu lokalnego za pomocą polecenia „G92”.



Bezpieczne Z

Przesuwa narzędzie o os „Z” do bezpiecznej pozycji. Współrzedną pozycji można określić w ustawieniu „Bezpieczne Z”. Pozycja musi być określone we współrzędnych maszynowych.



Nastawić

Resetuje CNC za pomocą polecenia „CTRL+X”



Odblokuj Odblokowuje CNC za pomocą polecenia „\$X”.



4.3 Oprogramowanie korzystające z kroków

(1) Zainstaluj sterownik

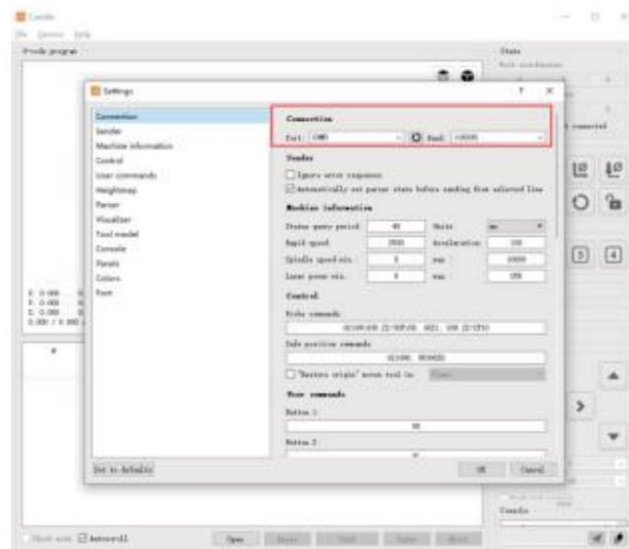
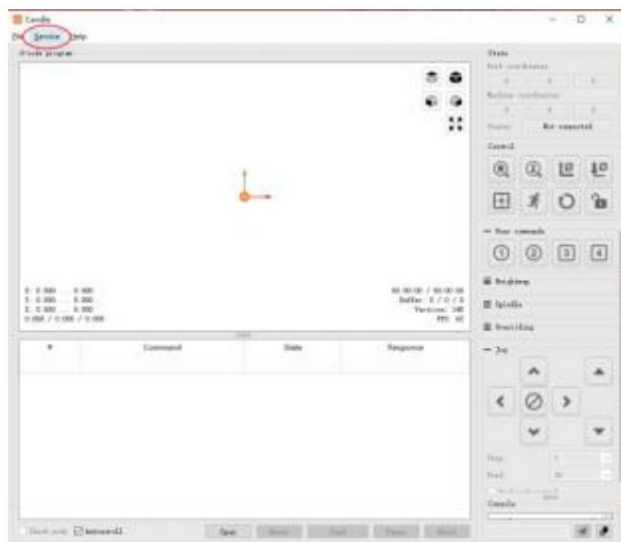
Przy pierwszym użyciu podłącz urządzenie do komputera za pomocą kabla USB i kliknij plik CH341SER.exe w folder driver, aby zainstalować sterownik. W normalnych okolicznościach system Win10 automatycznie zidentyfikuje i zainstaluje sterownik. W systemach Win7 i Win8 zainstaluj go ręcznie.

(2) Ustaw port i połączenie

Po zainstalowaniu sterownika otwórz menedżera urządzeń komputera i kliknij opcja portu, aby zobaczyć zawartość wewnątrz czerwonego pola na ekranie pokazanym na rysunek poniżej (informacje o porcie podano w nawiasach).

Zapamiętaj informacje o porcie podane powyżej i przełącz się na oprogramowanie Candle interfejs i kliknij opcję „Ustawienia” w lewym górnym rogu. Wybór ustawienia pojawi się okno ustawień. W obszarze „Połączenie” wybierz nazwę portu, którą zapytano, wybierz szybkość transmisji 115200, a następnie kliknij „ok”, aby zakończyć ustawianie.



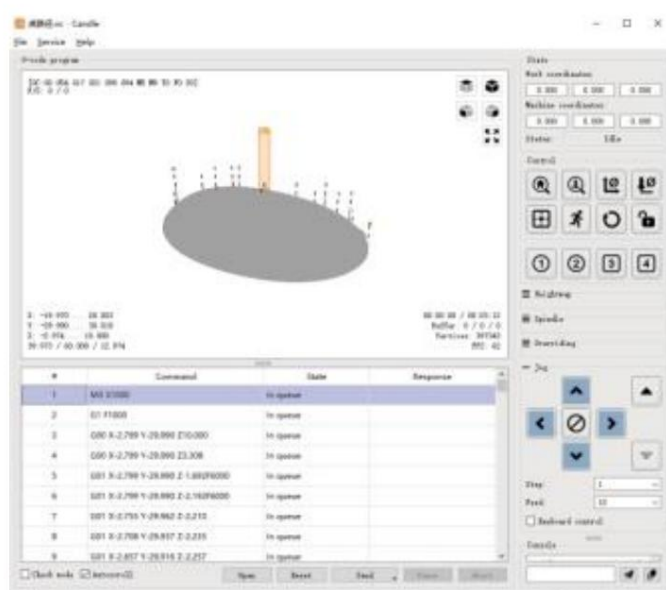
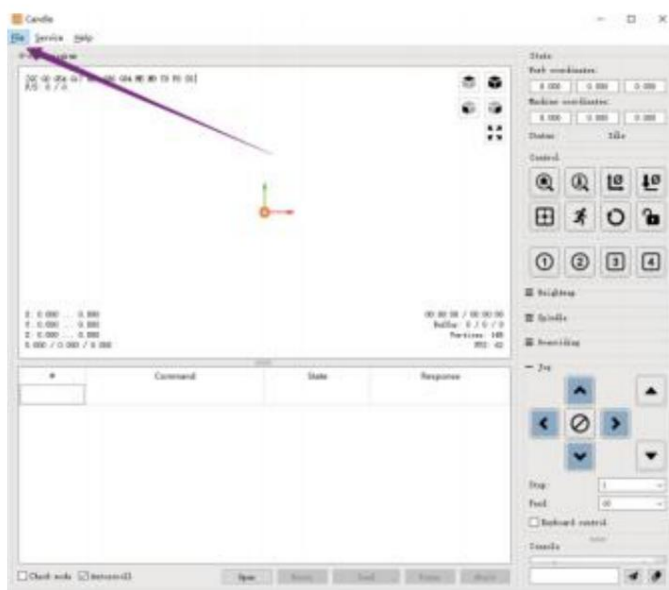
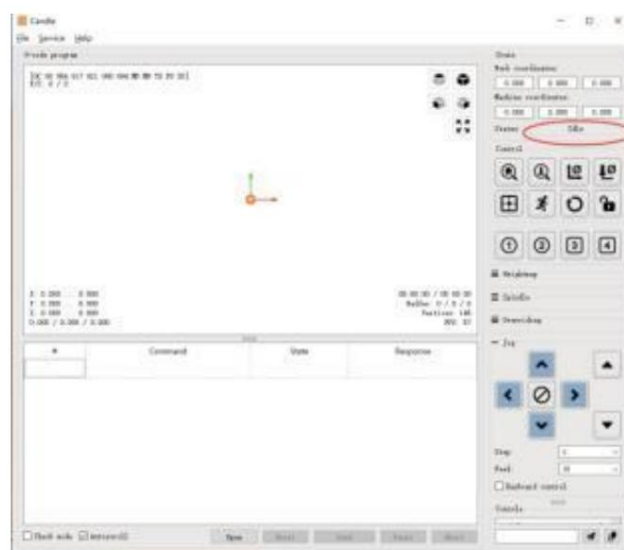


(3) Pełne połączenie

Po ustawieniu portu i szybkości transmisji kliknij Zakończ. Pasek stanu w prawym górnym rogu interfejsu Candle pokaże Idle, a w tym samym czasie konsola w prawym dolnym rogu wyświetli informacje pokazane poniżej, wskazując, że połączenie zostało pomyślnie nawiązane.

(4). Przetwarzanie dokumentów

Kliknij opcję „Plik” u góry świecy, a następnie kliknij „Nowy”, aby utworzyć kod G. Na pasku poleceń u dołu interfejsu kliknij „Otwórz”, aby wybrać plik kodu G, który został utworzony w celu zaimportowania pliku. Po zaimportowaniu środek interfejsu wyświetli wizualny wykres złożony ze ścieżek narzędzi (pozycja wykresu w kształcie długopisu na wykresie to bieżąca pozycja narzędzia). W oknie wizualizacji przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby przesunąć, aby obrócić wykres, i przytrzymaj prawy przycisk myszy, aby przesunąć. Grafika, przewijanie środkowego kółka może powiększać i pomniejszać grafikę. Jednocześnie zawartość kodu G zostanie wyświetlona na dolnym pasku poleceń. Podczas przetwarzania maszyna będzie działać jedna po drugiej zgodnie z poleceniami kodu G.



(5). Montaż osprzętu, narzędzi i ustawienie punktu początkowego układu współrzędnych roboczych

Osprzęt w zestawie produktu nie jest zmontowany. W sumie są cztery zestawy. Wygląd i użytkowanie zmontowanego osprzętu pokazano na rysunkach po prawej stronie.

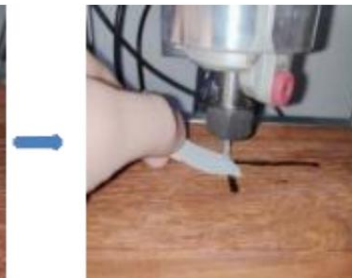
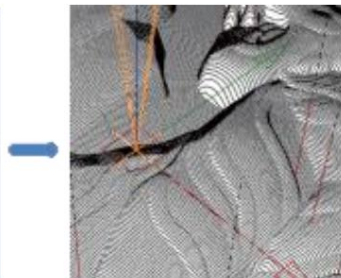
Przed uruchomieniem programu kodu G należy: trzeba znaleźć położenie grawerunku liczba odnosząca się do całej płyty grawernej. W układzie współrzędnych występuje trzysiośowy układ współrzędnych. grafika wizualna. Pochodzenie trójosiowości układ współrzędnych jest punktem ustawienia narzędzia rzeczywista grafika przetwarzania.



Możesz przesunąć narzędzie, aby określić położenie grafiki grawerowanej względem całej płyty grawerowanej na podstawie położenia tego pochodzenia. Rycina na poniższym rysunku jest brana jako przykład.

Po rozpoczęciu pracy w wybranej pozycji narzędzia osie X/Y i Z zostaną zresetowane do zera (zerowanie osi X/Y i Z następuje po ponownym uruchomieniu). przyciski). Przed powrotem do zera upewnij się, że narzędzie zbliży się do odległości jednego arkusza papieru do grawerowania, a następnie ustaw osie X/Y i Z zerem (podczas grawerowania należy używać płaskiego, ostrego noża i cylindrycznego frezu podczas obróbki płaszczyzn, rowków i otworów) Efekt jest taki, że rzeźbiona figura zostanie wyrzeźbiona za pomocą końcówka ostrza jako początek.

Tuleja zaciskowa ER11 na silniku wrzeczona powinna być najpierw zaciśnięta w głowicy stałej i zamocowana na miejscu. Podczas montażu frezu nie należy zbyt mocno wysuwać tulei zaciskowej, jak pokazano na pierwszym rysunku poniżej.

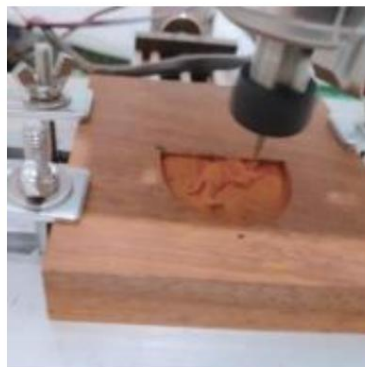
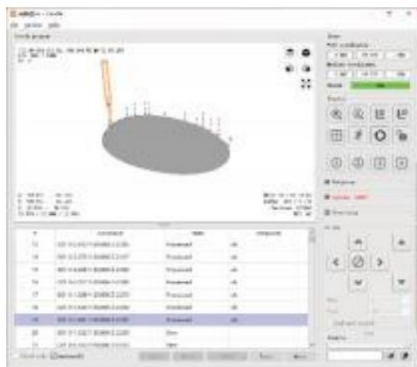


(6) Rozpocznij rzeźbienie

Po znalezieniu miejsca grawerowania kliknij przycisk Wyślij poniżej, a urządzenie automatycznie rozpocznie grawerowanie. Pasek stanu w prawym górnym rogu pokazuje działanie. Okno wizualizacji pokazuje, że narzędzie porusza się wzdłuż narzędzia ścieżka. Możesz wybrać poniższe przyciski pauzy i zatrzymania podczas grawerowania. (Po wstrzymaniu kliknij ponownie, aby kontynuować poprzednie rzeźbienie. Po zakończeniu kliknij Wyślij, aby rozpocząć przetwarzanie od początku).

(7). Zakończono przetwarzanie

Po zakończeniu przetwarzania w oknie wizualizacji pojawi się komunikat informujący o zakończeniu grawerowania i czasie niezbędne do rzeźbienia.



5. Oprogramowanie Laser GRBL

Laser GRBL to doskonałe i praktyczne oprogramowanie sterujące open source w dziedzinie grawerowania laserowego. W porównaniu z podobnym oprogramowaniem, ma prosty interfejs, prostą obsługę i obsługuje wiele języków. Jest wiele zasoby edukacyjne dostępne w Internecie, co ułatwia początkującym zrozumienie i opanowanie oprogramowania.

Opanowanie oprogramowania do grawerowania laserowego jest podstawowym warunkiem korzystania z maszyny do grawerowania laserowego. Zaleca się, aby początkujący najpierw uczyć się obsługi oprogramowania online, zanim zaczną go używać, aby zapobiec uszkodzeniu lasera maszyny grawerującej i otaczających ją przedmiotów na skutek niewłaściwej obsługi.

5.1 Pobieranie i instalacja

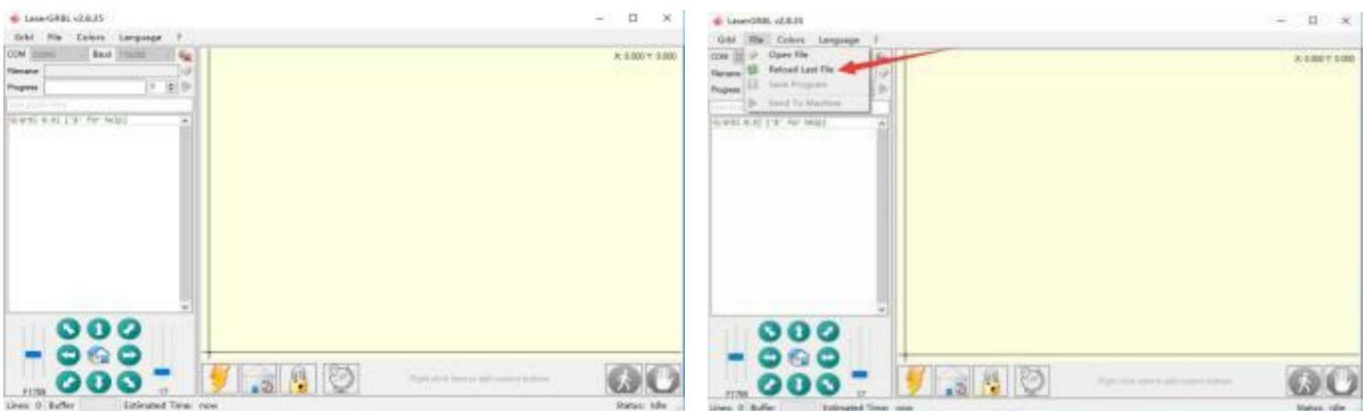
Można go pobrać z oficjalnej strony Laser GRBL lub znaleźć na dysku USB zawierającym dwa pliki:

- (1) CH341SER.EXE, sterownik USB Rozpakuj pakiet i znajdź plik CH341SER.exe. Kliknij dwukrotnie, aby zainstalować, użytkownik musi aby zainstalować ten sterownik przy pierwszym uruchomieniu oprogramowania.
- (2) LaserGRBL, oprogramowanie zlokalizuj plik (install.exe) w archiwum i kliknij go dwukrotnie, aby zainstalować.

5.2 Kroki operacji online

Praca online to praca polegająca na sterowaniu urządzeniem za pomocą oprogramowania po podłączeniu urządzenia do sieci komputer.

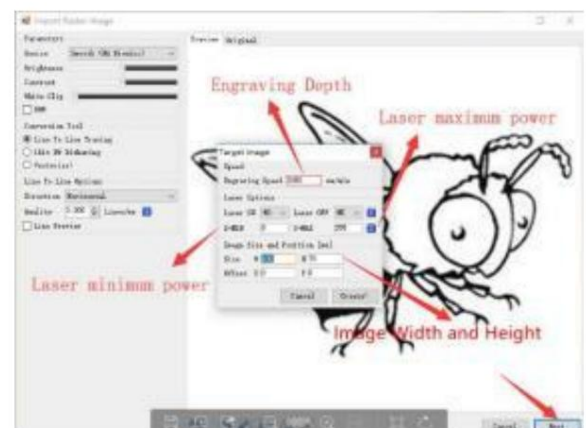
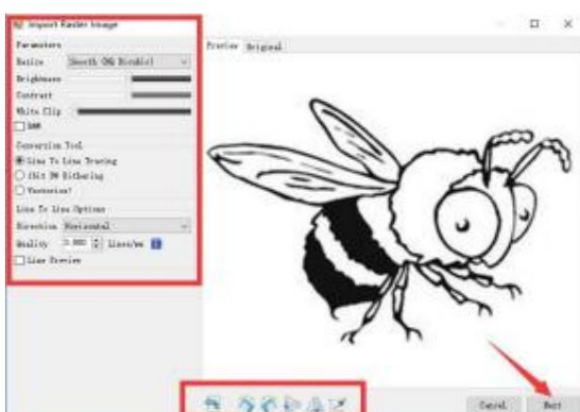
- (1) Podłącz urządzenie do komputera za pomocą kabla USB.
- (2) Umieść materiał do grawerowania w obszarze roboczym maszyny grawerującej. Włącz słabe światło, ustaw ostrość za pomocą obracając pokrętkę regulacji ostrości lasera, aż plamka stanie się najmniejsza i najwyraźniejsza, ustawianie ostrości jest zakończone.
- (3) Otwórz oprogramowanie Laser GRBL, wybierz port COM (oprócz COM1, możesz podłączyć i odłączyć kabel USB, aby zobaczyć który to jest) i szybkość transmisji (zwykle ustawiona na 115200), a następnie kliknij połączenie, kolor przycisku zmieni się ciemniejszy po udanym połączeniu (jeśli Kliknij przycisk Połącz, a kolor nie stanie się ciemniejszy. Możesz odłączyć kabel USB i podłączyć go ponownie.)
- (4) Po pomyślnym nawiązaniu połączenia kliknij „Plik” na pasku menu interfejsu, aby wejść do interfejsu wyboru pliku, wybierz „Otwórz plik”, zaimportuj obraz do wygrawerowania itd.



- (5) Wybierz plik do grawerowania, kliknij „Otwórz”,

Pojawi się okno dialogowe „Wprowadź obraz rastrowy”. Oto tryb grawerowania i inne ustawienia grawerowania parametry. Kliknij „Dalej” po ustawieniu.

- (6) Kliknij „Dalej”, aby wyświetlić okno dialogowe „Obraz docelowy”, w którym możesz ustawić prędkość grawerowania, minimalną moc i maksymalną moc oraz długość i szerokość grawerowanego obrazu i offset. Kliknij „Utwórz” po ustawieniu.



(7). Po kliknięciu „Utwórz” wprowadź przygotowanie do rytownictwo.

Przejdź do pozycji, którą chcesz wygrawerować, kliknij

Przycisk „Pozycja” (pozycja, w której znajduje się głowica lasera) (znajduje się w lewym dolnym rogu wygrawerowanego wzoru), ustaw liczbę razy, które mają zostać wygrawerowane i kliknij

Przycisk „Rozpocznij grawerowanie”, aby rozpocząć grawerowanie. Po po zakończeniu grawerowania maszyna powraca do pozycja zerowa.

5.3 O efekcie grawerowania

Ogólnie rzecz biorąc, użycie stosunkowo dużej mocy, głębokość grawerunku jest stosunkowo duża, ale ze względu na ogniskową długość, będzie mniej szczegółowa niż przy niskiej mocy. Grawerowanie przy małej mocy jest płytkie, ale bardzo drobne. Podczas grawerowania, można dostosować moc, prędkość grawerowania i prędkość ruchu, aby uzyskać lepsze rezultaty. Ponadto, gdy prędkość jest niska, może można przeciąć, ale jeśli krawędź nie jest cienka i stopień przypalenia jest oczywisty, można spróbować dostosować prędkość i powtórzyć czynność grawerowania kilka razy, aby uzyskać lepsze rezultaty. Jeśli tnie, dostosuj prędkość odpowiednio, aby uzyskać efekt cięcia. Jeśli jest to grawerowanie, dostosuj parametry, takie jak moc i prędkość, zgodnie z głębokością rytownictwo.

5.4 Często zadawane pytania

P: Jaka jest różnica pomiędzy różnymi poziomami mocy?

Im wyższa moc, tym większa energia świetlna głowicy laserowej, im wyższa temperatura uderzanego materiału, tym twardszy materiał materiału, który można grawerować, a nawet pełne cięcie może osiągnąć efekt cięcia. Jeśli do cięcia zaleca się wybór dużej mocy; jeżeli wymagane jest grawerowanie płytsze i delikatniejsze, Zaleca się wybór niskiej mocy.

P: Jakie formaty są obsługiwane?

Obsługuje wszystkie formaty obrazów, obsługuje pliki GCODE, NC itd. Jeśli chcesz grawerować plik .DXF, zalecamy Oprogramowanie LightBurn.

P: Czy wspierać funkcję grawerowania w skali szarości

Obsługuje funkcję grawerowania w skali szarości, dzięki której można grawerować obrazy i zdjęcia w różnych odcieniach kolorów. sterowanie intensywnością lasera w zależności od głębi kolorów obrazu.

P: Dlaczego wygrawerowany obraz jest tak jasny?

Jakość: ** linia / mm, zwykle ustawiona na 10 linii / mm, im większa wartość, tym ciemniejszy kolor, ustaw zgodnie z Twoimi potrzebami
potrzeba Prędkość grawerowania: prędkość poruszania się po włączeniu lasera, im szybsza prędkość tym płytsze grawerowanie.
Minimalna maksymalna moc: Ogólna minimalna moc jest ustawiona na 0, a maksymalna na 1000. Im większa moc, tym większa moc.
im większa moc tym głębszy grawerowany kolor.

P: Dlaczego wentylator modułu laserowego się nie obraca?

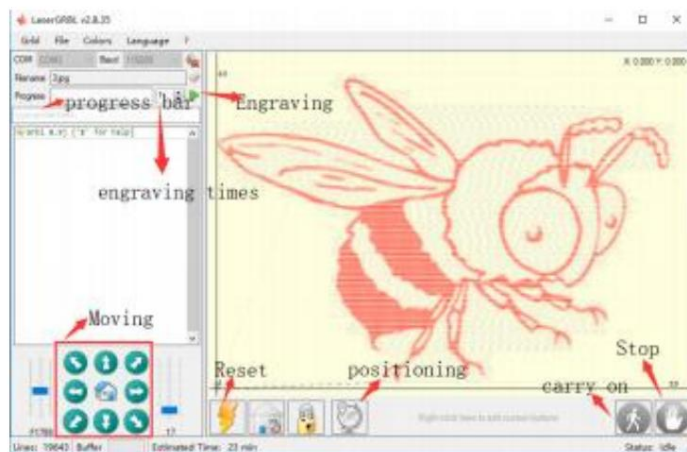
Proszę potwierdzić, że głowica lasera działa prawidłowo. Jeśli głowica lasera nie działa, może to oznaczać zły kontakt przewód zasilający głowicę laserową; jeżeli głowica laserowa działa prawidłowo, wentylator może być uszkodzony.

P: Jaka jest przyczyna braku połączenia z oprogramowaniem?

Proszę potwierdzić, czy interfejs USB jest w kontakcie z normalnym. Proszę potwierdzić, czy wybrano port COM poprawnie (nie wybieraj COM1); sprawdź czy prędkość transmisji jest wybrana poprawnie (wybierz 115200).

P: Jak długo trwa wygrawerowanie obrazu?

Czas potrzebny do grawerowania zależy głównie od szybkości grawerowania, prędkości biegu jałowego i rozmiar obrazu. Użytkownicy mogą zobaczyć całkowity czas spędzony na oprogramowaniu lub na pasku postępu na ekranie dotykowym.



6. Kontroler offline (opcjonalnie)

Uwaga: Kontroler offline i komputer nie mogą być jednocześnie podłączone do maszyny grawerującej.

Podczas korzystania z kontrolera offline należy upewnić się, że kabel USB urządzenia i komputera jest podłączony. beżładny.

Kontroler offline ma zewnętrzny interfejs zasilania rezerwowego 12 V. Gdy użytkownicy używają innych płyt głównych bez zasilacz i słaba wydajność zasilania, mogą podłączyć zewnętrzne źródło zasilania, aby zapewnić zasilanie kontroler.

6.1 Strona główna:

Y+: prawo Y+: lewo Z+: Wyślij \$X do płyty głównej GRBL w celu jej odblokowania.

OK/SPN: przycisk Potwierdź.

6.2 Strona kontrolna:

Ręcznie przesun każdą oś do żądanego położenia pozycja.

X+: oś X porusza się w prawo, X- w kierunku przeciwnym.

Y+: oś Y porusza się do przodu, Y- w kierunku przeciwnym.

Z+: oś Z porusza się w kierunku górnym, oś Z- w kierunku przeciwnym.

OK/SPN: Przełącznik testu wrzeciona, naciśnij, aby otworzyć wrzeciono (odpowiadające szarości SPN na

ekran), naciśnij ponownie, aby zamknąć wrzeciono (

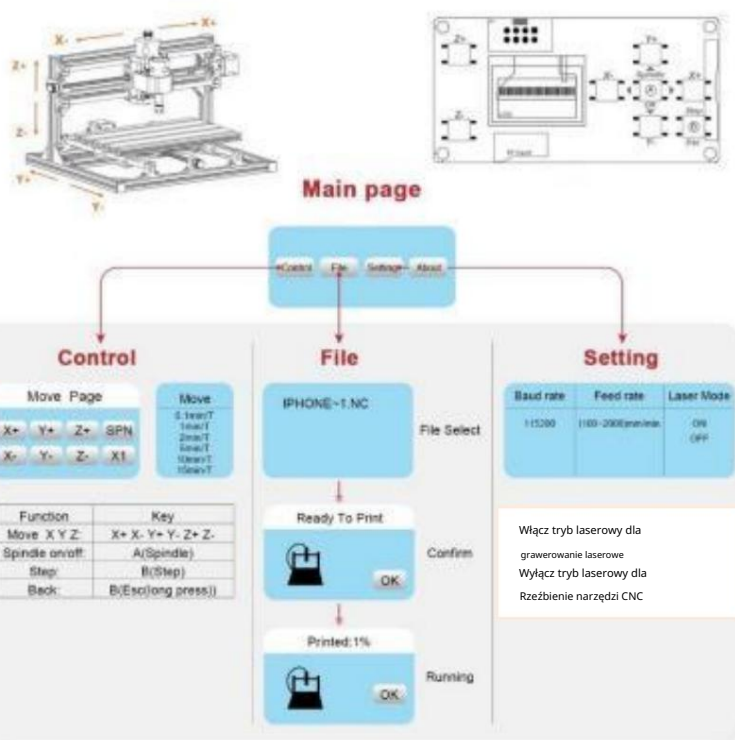
odpowiedni SPN na ekranie powraca do normalne). Naciśnij długo, aby wejść w zmianę wrzeciona strona prędkości. Na tej stronie Y+/Y- to High/Low prędkość wrzeciona, naciśnij długo OK/SPN, aby wyjść

zmiana strony prędkości wrzeciona.

Wyjście/STP: Funkcja 1: Dotknij każdego przycisku osi XYZ, aby zmienić odległość ruchu

0,1, 1, 5, 10 cykli za każdym razem. Funkcja 2: Naciśnij

i przytrzymaj przez około 2 sekundy, aby wyjść.



6.3 Strona pliku:

Lista plików Wybierz plik do wygrawerowania. Wsparcie dokumenty obejmują: NC, NCC, TAP, TXT, Gcode, GCO, NL, CUT, CNC.

Y+: w górę, Y-: w dół

OK/SPN: Potwierdź wybór i przejdź na stronę potwierdzającą grawerowanie.

6.4 Potwierdź stronę grawerowania:

Sprawdź, czy plik grawerowania został uruchomiony bez błędów.

OK/SPN: Rozpoczyna się potwierdzanie, gotowy do drukowania, wyświetla się procent postępu, wyświetlana jest strona wyboru pliku zwrócone po zakończeniu grawerowania.

6.5 Strona ustawień:

X+/ X-: Zmien szybkość transmisji; Y+/Y-: Zmien szybkość podawania o ± 100 /kliknięcie; Z+/Z-: Zmien szybkość podawania o ± 10 /kliknięcie; OK/SPN: Zmien tryb lasera WŁ./WYŁ.

6.6 Sieć Wi-Fi i sieć internetowa

Kontroler offline ma funkcję sieci bezprzewodowej WiFi. domyślnie hotspot WiFi VIGO-STK**** jest automatycznie ustanowione. Możesz połączyć się z hotspotem przez WiFi swojego komputera lub telefonu komórkowego z hasłem 12345678, a następnie otwórz 192.168.0.1 lub vigostick.local w przeglądarce, aby zarządzanie (przesyłanie lub usuwanie) plikami na karcie SD w trybie offline kontroler lub steruj maszyną do rzeźbienia zamiast przycisków i ekranu kontrolera, a także można wprowadzić Konto i hasło SSID (obsługuje tylko sygnał 2.4G)

Pomóż kontrolerowi offline uzyskać dostęp do lokalnej sieci WiFi.

Po podłączeniu kontrolera do lokalnej sieci WiFi 2,4G,



Only 2.4G Wlan is supported by this controller and usually the name without "5G"

2022 VEVOR

aktualny adres IP kontrolera lub nazwa domeny vigostick.local nadal może być otwarta w celu wejścia na stronę internetową interfejs zarządzania. Możesz otworzyć stronę About kontrolera, aby sprawdzić adres IP.

Status sieci: W lewym górnym rogu strony głównej znajduje się kropka. **CZERWONA** kropka oznacza, że hotspot VIGO-STK**** jest aktywny, a **ZIELONA** kropka oznacza, że kontroler połączył się z lokalną siecią WiFi. Zarządzanie siecią

Interfejs jest taki jak na poprzedniej stronie.

Strony internetowe działają w następujący sposób:

Kliknij menu „Sterowanie”, pojawi się interfejs sterowania MOVE, możesz kliknąć odpowiedni przycisk, aby sterować Ruch maszyny CNC.

Kliknij menu „Plik”, aby wyświetlić pliki carvingu aktualnie zapisane na karcie SD bieżącego kontrolera offline. Możesz wgrać nowe pliki do kontrolera. Po wybraniu odpowiedniego pliku carvingu, aby rozpocząć carving, interfejs wyświetla plik, który jest rzeźbiony i postęp rzeźbienia. Możesz kliknąć przycisk, aby wstrzymać lub zatrzymać proces rzeźbienia.

Kliknij menu „Ustawienia”, wejdź do interfejsu ustawień maszyny do rzeźbienia, w którym możesz ustawić niektóre parametry sterowania lub wykonaj reset, odblokuj, przywróć ustawienia, ustaw narzędzia, włącz/wyłącz tryb lasera i inne polecenia.

6.7 Aplikacja do grawerowania laserowego

Aplikacja do mobilnego grawerowania laserowego kontrolera offline (dla Androida i iOS). Przed użyciem

Aplikacja, proszę włączyć tryb laserowy w ustawieniach kontrolera. Proszę pobrać [Works](#)

Pobierz aplikację z naszej strony internetowej [www. Engraver.com](#) lub zeskanuj odpowiedni kod QR, aby pobrać.

Aplikacja obsługuje systemy Android i iOS. Może importować zdjęcia z telefonu komórkowego, robić zdjęcia telefonem komórkowym kamera, edycja grafiki i tekstu, generowanie zawartości grawerunku, obsługa trybów grawerowania w odcieniach szarości, czerni i bieli, konturów i innych oraz sterowanie grawerunkiem w czasie rzeczywistym.



7. Często zadawane pytania

P: Jak używać laserów

A: 1. W przypadku lasera XTS05/XTS08/XTS10/XTS15 należy umieścić materiał płasko pod laserem i zachować odległość między ich w odległości 3~10cm (mniejsza odległość nie pozwoli na skupienie). Włącz słabe światło, wtedy pojawi się punkt świetlny materiał, wystarczy obrócić pierścień ostrości lasera, aby dostosować punkt, który stanie się najmniejszy i najczystszy, co oznacza najlepszy nacisk.

2. Laser XTS15D to laser o stałej ogniskowej, którego nie można regulować. Stała ogniskowa wynosi 18 mm. Proszę użyć funkcji ogniskowania kolumna służąca do określania odległości od grawerowanego obiektu do górnej powierzchni miedzianego pierścienia wylotu światła.

P: Moduł laserowy nie może niczego spalić, nie świeci, ma małą moc.

A: 1. Sprawdź ustawienia mocy i prędkości w oprogramowaniu oraz dostosuj długość ogniskowej lasera [w celu dostosowania ostrości zapoznaj się z punktem 3.2 powyżej].

P: Wygrawerowany obraz jest przeciwieństwem obrazu oryginalnego

A: Trzeba tylko dokonać regulacji w oprogramowaniu [Odwrócenie osi X/Y]

P: Na zdjęciu widoczne są zniekształcenia.

A: Pręt śrubowy i wał silnika nie są zablokowane i nie ślizgają się.

8. Instrukcja konserwacji

Problem	Solution
Computer and offline controller cannot control the machine's normal movement or engrave abnormally	Check if the offline controller and the computer USB are both connected to the engraving machine. If so, unplug either the offline controller or the computer USB cable. Both cannot be connected to the engraving machine at the same time.
The machine is connected to the computer and powered on, but the engraving software shows a connection failure	Please make sure the computer has the correct driver installed; please check if the USB interface is properly connected; please make sure the COM port is selected correctly (do not select COM1); please make sure the baud rate is selected correctly (choose 115200).
The software displays an alarm error, the controller is locked, and clicking reset and unlock does not eliminate it	Check if the limit switches in the XYZ three-axis direction are pressed down or obstructed by foreign objects. Clean them if necessary. Alternatively, unplug the connection wires of the limit switches. If it returns to normal, the corresponding switch has short-circuited and failed. It can be replaced or temporarily abandoned.
The engraved content appears as a mirrored reflection of the original image, and the manual control movement direction is incorrect	Just set the Grbl parameters in the software to reverse the direction of the X or Y axis.
The engraved content appears rotated by 90 degrees	Check if the connection joints of the controller's XY axis have been swapped. Simply swap the connections back.
The engraved image is distorted and misaligned	Please check if there is any slippage between the lead screw motor axis and the coupling. Tighten the set screws on both ends of the coupling.
After modifying the engraving machine firmware parameters, various abnormal machine movements or abnormal engraving sizes occur	Please restore the firmware to factory settings. Run the Candle software, connect to the machine, and in the bottom right command box, enter and send the command \$RST=*, then restart the machine.

9. Film instruktażowy i przewodnik online

Zeskanuj poniższy kod QR, aby obejrzeć film o montażu maszyny. Jeśli nie można odczytać dysku U w zestawie maszyny, zeskanuj kod QR, aby zobaczyć, jak pobrać oprogramowanie i powiązane dokumenty.



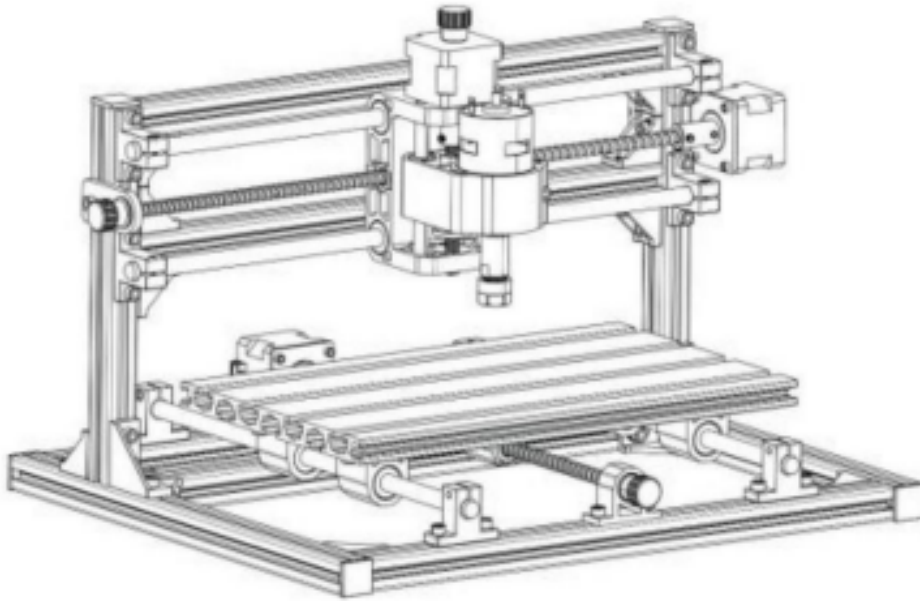
CNC GRAVEERMACHINE

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Model: C3A18

CNC-GRAVERING MACHINE

Model: C3A18



Scannen voor video's en handleidingen

	Waarschuwing - Om het risico op letsel te verminderen, moet de gebruiker de gebruiksaanwijzing lezen voorzichtig.
	Waarschuwing: draag altijd een oogbescherming wanneer u dit product gebruikt.
	Alleen voor gebruik binnenshuis
	Vermijd directe laserstraling op de ogen of de huid
	Raak geen draaiende onderdelen aan als de machine draait
	Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u de machine gebruikt
	Verboden te gebruiken in ontvlambare voorwerpen of gassen
	Raak het stopcontact niet aan met natte handen om het risico op elektrocutie te verkleinen.
	Schakel in geval van nood onmiddellijk de stroom uit
	Dit product valt onder de bepalingen van de Europese richtlijn 2012/19/EG. Het symbool met een doorgestreepte afvalbak geeft aan dat het product vereist gescheiden afvalinzameling in de Europese Unie. Dit geldt voor de product en alle accessoires gemarkeerd met dit symbool. Producten gemarkeerd als dergelijke mogen niet bij het normale huisvuil worden gegooid, maar moeten naar het afvalbrengstation worden gebracht. een inzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparaten

Belangrijke veiligheidsinstructies

Waarschuwing: Om het risico op brandwonden, elektrocutie of persoonlijk letsel te verminderen!

ZAKEN HEBBEN AANDACHT NODIG



Waarschuwing

u Draag een beschermende bril als u de machine gebruikt. Mocht uw ogen

pijn doen.

u Voordat u het gereedschap vervangt, dient u de stroomtoevoer naar de machine los te koppelen om ongelukken voorkomen.

u Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u het apparaat niet gebruikt, voordat u onderdelen vervangt en onderhoud pleegt de machine.

u Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u het apparaat monteert of demonteert.

u Wanneer een apparaat in de buurt van kinderen wordt gebruikt, is nauwlettend toezicht noodzakelijk.

Om vastlopen te voorkomen, mag u het apparaat niet met overmatige druk laten werken .

Dompel kabels of apparaten niet onder in water, omdat dit een elektrische schok kan veroorzaken.

u Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met

verminderde fysieke, sensorische of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij toezicht of instructie hebben gekregen met betrekking tot het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

u Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met de apparaat.

u Als het netsnoer of de stekker beschadigd is, moet deze door de fabrikant worden vervangen.

serviceagent of personen met vergelijkbare kwalificaties om een gevaar te vermijden. Of doe het niet dit apparaat bedienen. Breng het terug naar de winkel voor service of reparatie door een professional militair.

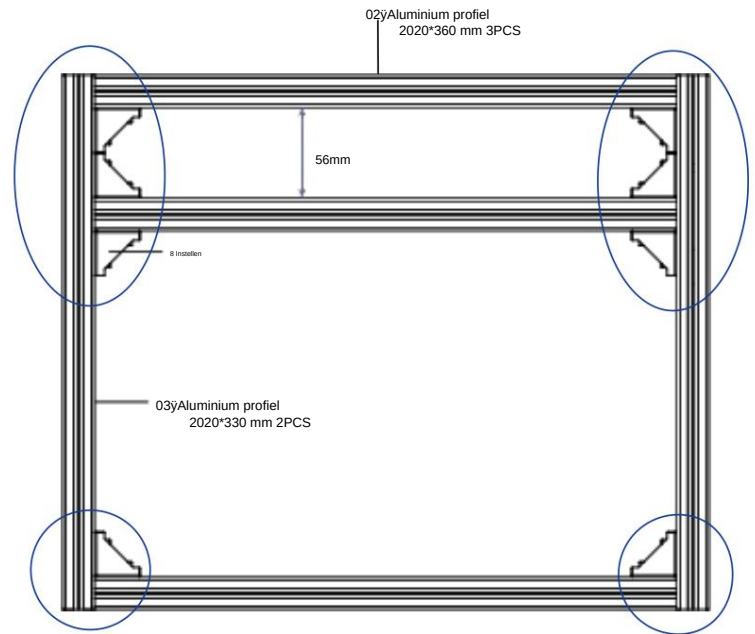
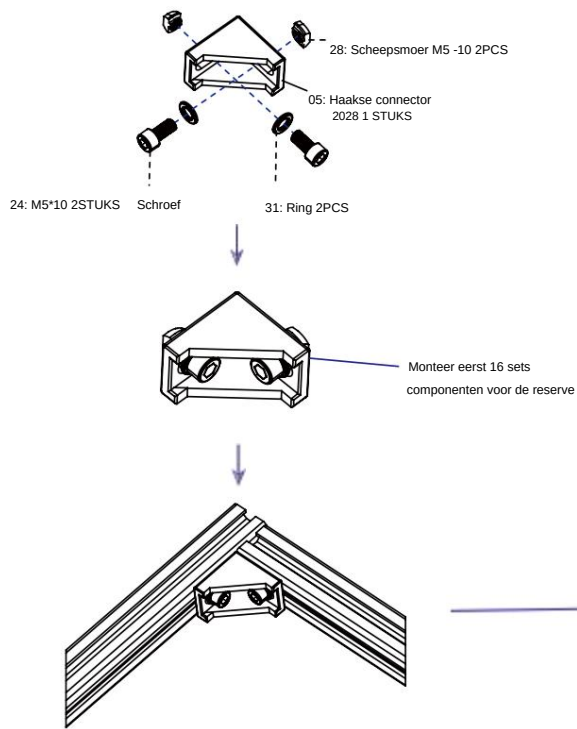
BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

1.Onderdelenlijst

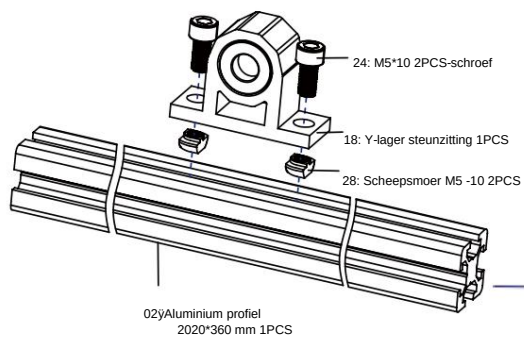
C3A18 Onderdelenlijst				
Onderdeelnr.	Onderdeelnaam	Uitleg	Hoeveelheid	Afbeelding
01	Aluminium profiel	15180*300mm	1	
02	Aluminium profiel	2020*360mm	5	
03	Aluminium profiel	2020*330mm	2	
04	Aluminium profiel	2020*220mm	2	
05	Haakse connector	2028	16	
06	Haakse connector	2040	2	
07	X Gladde as	y10*400mm	2	
08	Y Gladde as	y10*330mm	2	
09	X Leidschroef	T8*403mm	1	
10	Y-spindel	T8*325mm	1	
11	Ondersteuning voor gladde as	SK10	8	
A	Onderdeel	Reeds gemonteerd 1 Set		
12	T8-moer (X/Y)	—	2	
13	Stappenmotor	42HD	2	
14	Montage voor motor	3 mm	2	
15	Muff-koppeling (X/Y)	y8-y5	2 Stel	
16	X-lager steunzitting Flenslagers		1	
17	Moersteunzitting (Y)	Vraag 8	1	
18	Y-lager steunzitting	—	1	
19	Geleidingsblok (Y)	—	4	
20	Lente	y10,5	2	
21	Handknop (X/Y)	y8mm	2	
22	Handknop (Z)	y5mm	1	
23	Afdekplaat	—	6	
24	Binnenzeskantschroef	M5*10	59	
25	Binnenzeskantschroef	M5*8	4	
26	Binnenzeskantschroef	M3*6	8	
27	Binnenzeskantschroef	M6*12	10	
28	Scheepsmoer	M5-10	55	
29	Trapeziummoer	M5-20	8	
30	Trapeziummoer	M6-30	10	
31	Wasmachine	M5*1mm	32	
32	Stelschroef voor knop	M4*5	3	
33	ER11	C16-ER11-35L 5mm 1set		
34	Frees	3.175	1 setje	
35	Armatuur	—	4 Stel	
36	Inbussleutel 2/2,5/3/4/5mm		1 setje	
37	Moersleutel	14# / 17mm	1 setje	
38	Zachte borstel	—	1	
39	U-schijf	—	1	

Component A (al gemonteerd)				
Onderdeelnr.	Onderdeelnaam	Uitleg	Hoeveelheid	Afbeelding
A1	Geleidingsblok (X) —		1	
A2	Geleidingsblok (Z) —		1	
A3	T8 moer (Z)	T8*15mm	1	
A4	Z-spindel	T8*88mm	1	
A5	Z Gladde as	y8*92mm	2	
A6	Stappenmotor	42HD	1	
A7	Binnenzeskantschroef	M3*10	4	
A8	Spindelmotor	775	1	
A9	Binnenzeskantschroef	M4*30	1	
A10	Vierkante moer	M4*2,5mm	1	
A11	Binnenzeskantschroef	M3*18	4	
15	Muff-koppeling (Z)	y8-y5	1 setje	
20	Lente	y10,5	1	
Besturingskaartpakket				
Onderdeelnr.	Onderdeelnaam	Uitleg	Hoeveelheid	Afbeelding
C1	Bedieningspaneel	VIGO	1	
C2	Kolom	PA, M5*3	4	
24	Binnenzeskantschroef	M5*10	4	
28	Scheepsmoer	M5-10	4	
C3	Stappenmotordraad	4P	3	
C4	Spindelmotordraad	2P	1	
C5	Offline-controller en datum kabel	Optioneel	1 setje	
C6	USB-kabel	—	1	
C7	Stroomvoorziening	24V,5A	1	
Laserpakket (optioneel)				
Onderdeelnr.	Onderdeelnaam	Uitleg	Hoeveelheid	Afbeelding
L1	Laserkit	Optioneel	1 set	
L2	Laserdraad	3P	1	
L3	Beschermend glas	Optioneel	1	
Montage van de bevestiging (35)				
Onderdeelnr.	Onderdeelnaam	Uitleg	Hoeveelheid	Afbeelding
35-1	Drukplaat	50*20	4 STUKS	
35-2	Schroef	M6*40	4 STUKS	
35-3	Schroef	M6*45	4 STUKS	
35-4	Vleugelmoer	M6	4 STUKS	
35-5	Wasmachine	M6*2mm 4 STUKS		
				

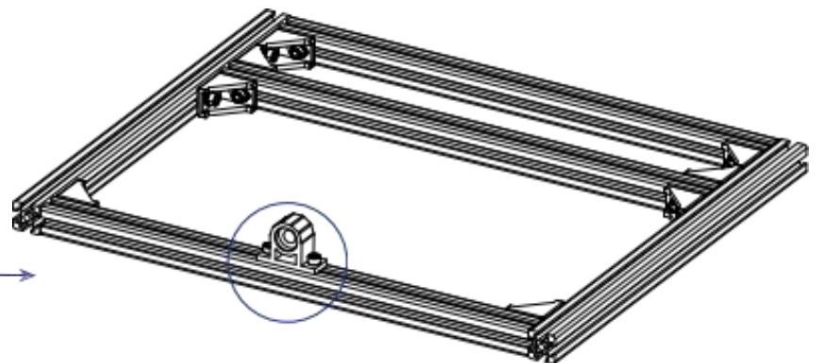
2. Machine-assemblage



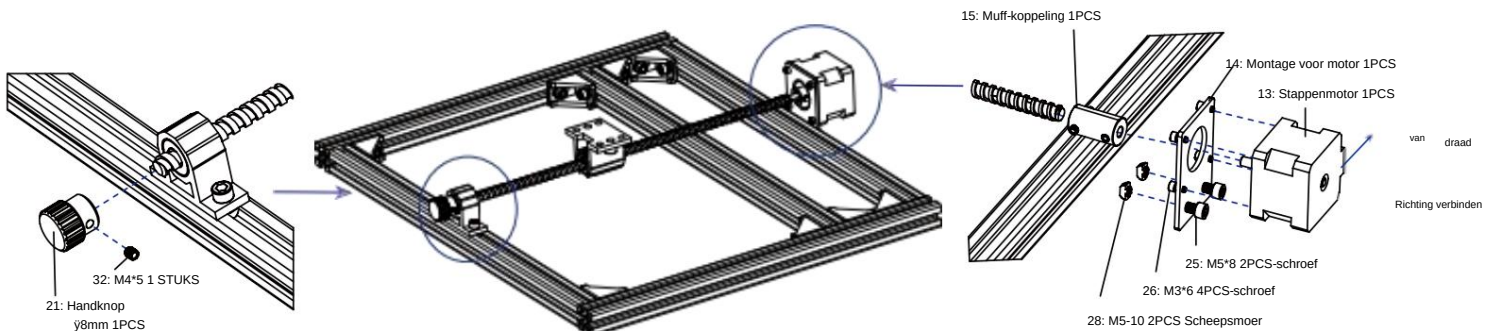
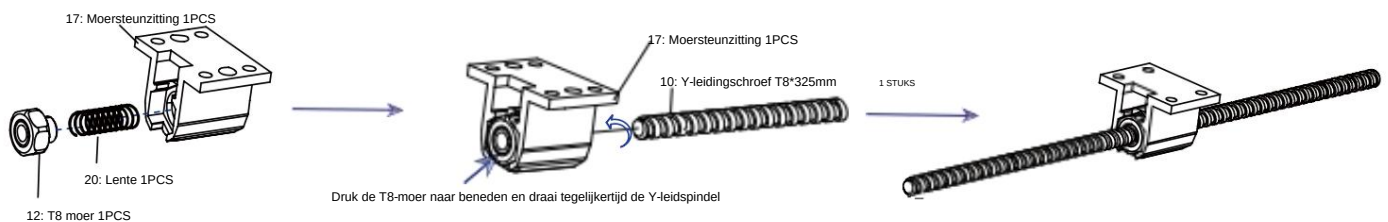
Stap 2

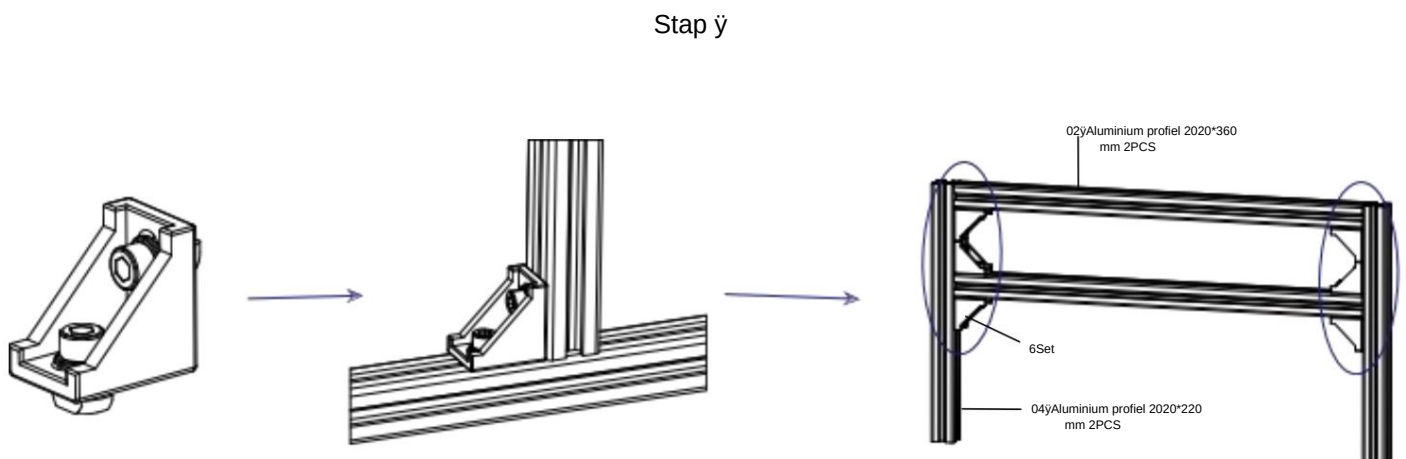
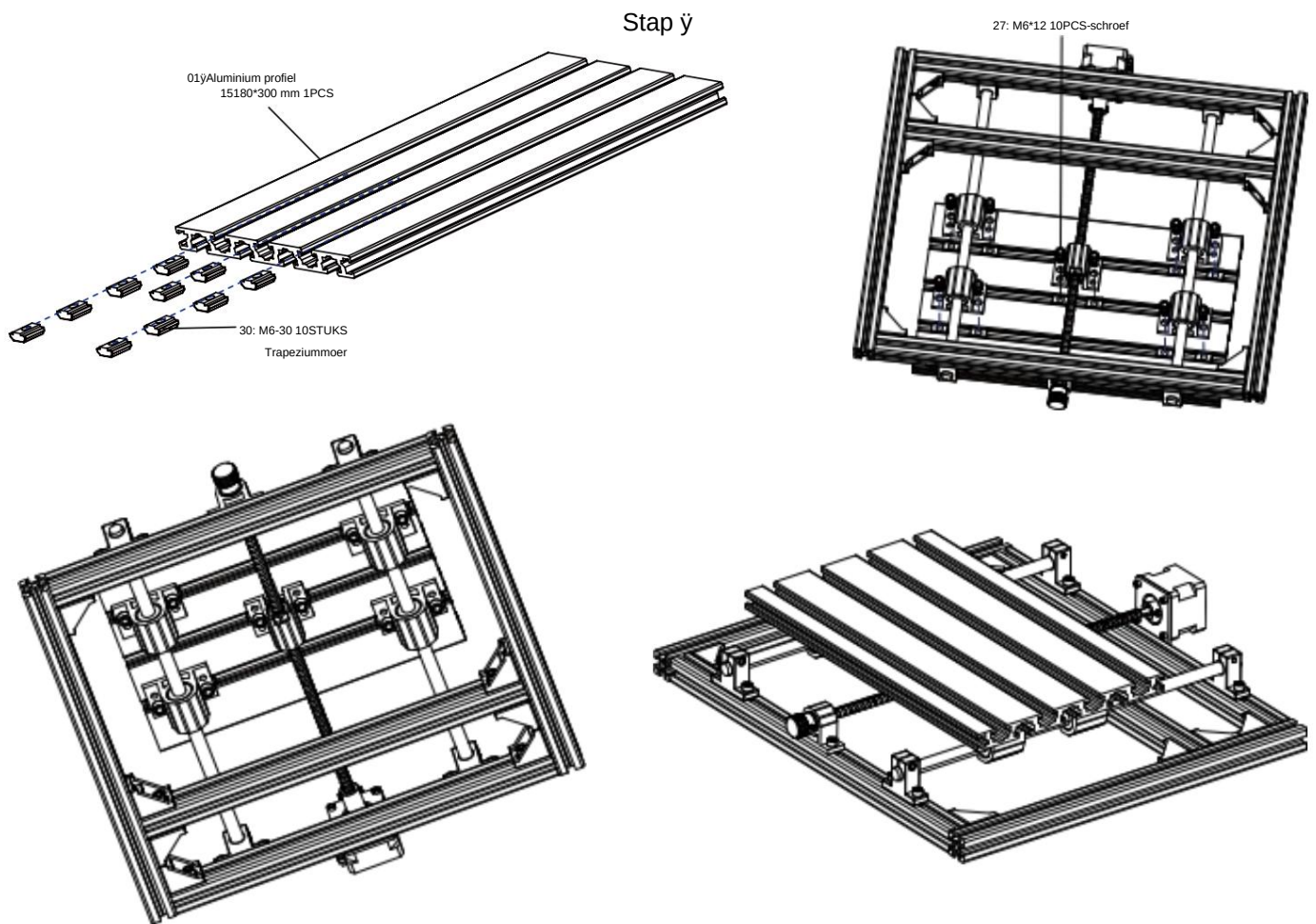
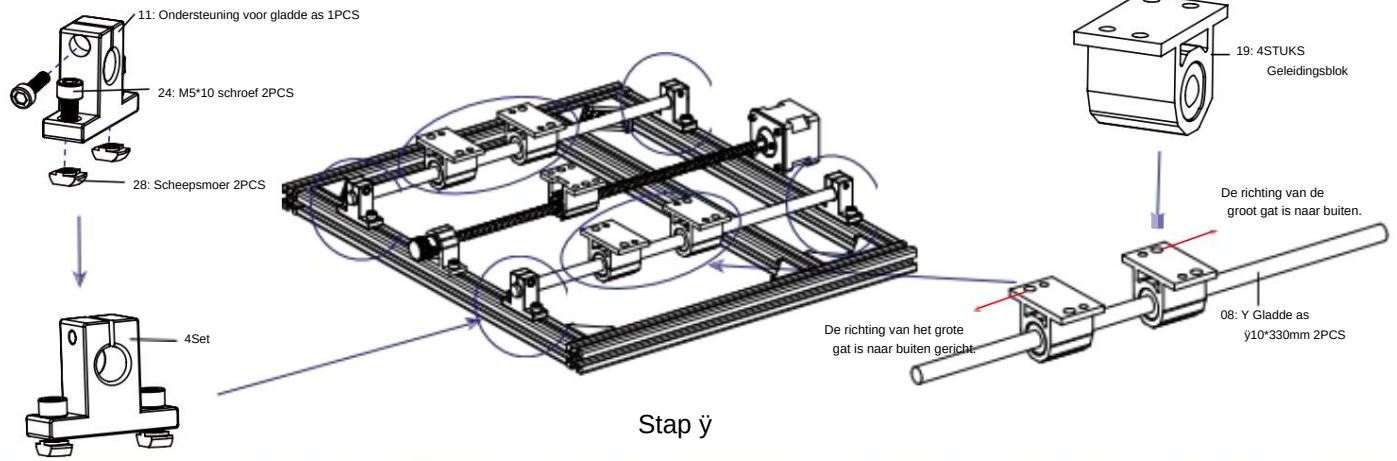


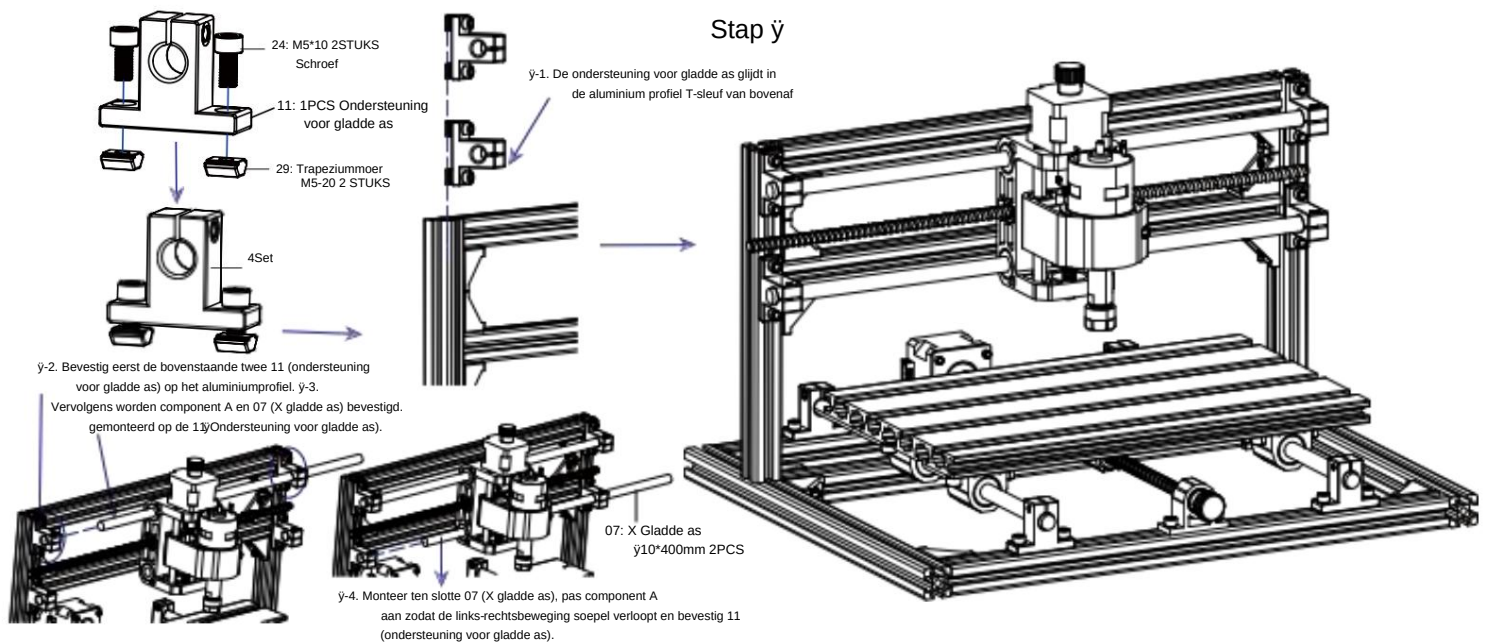
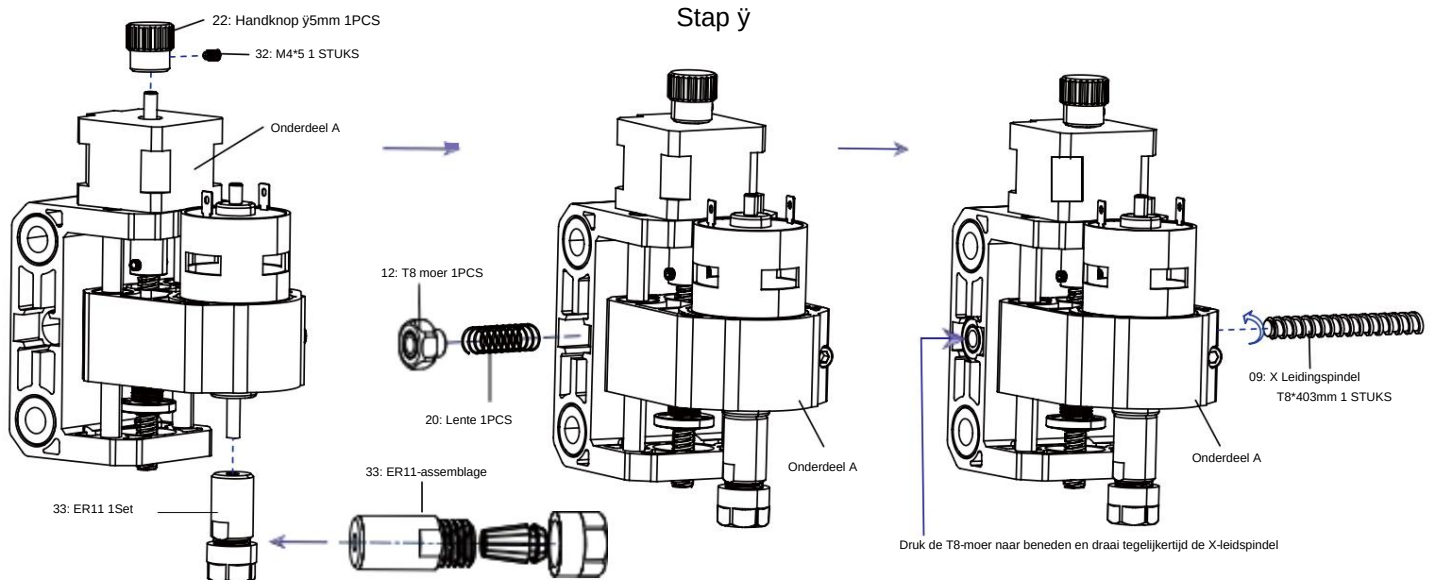
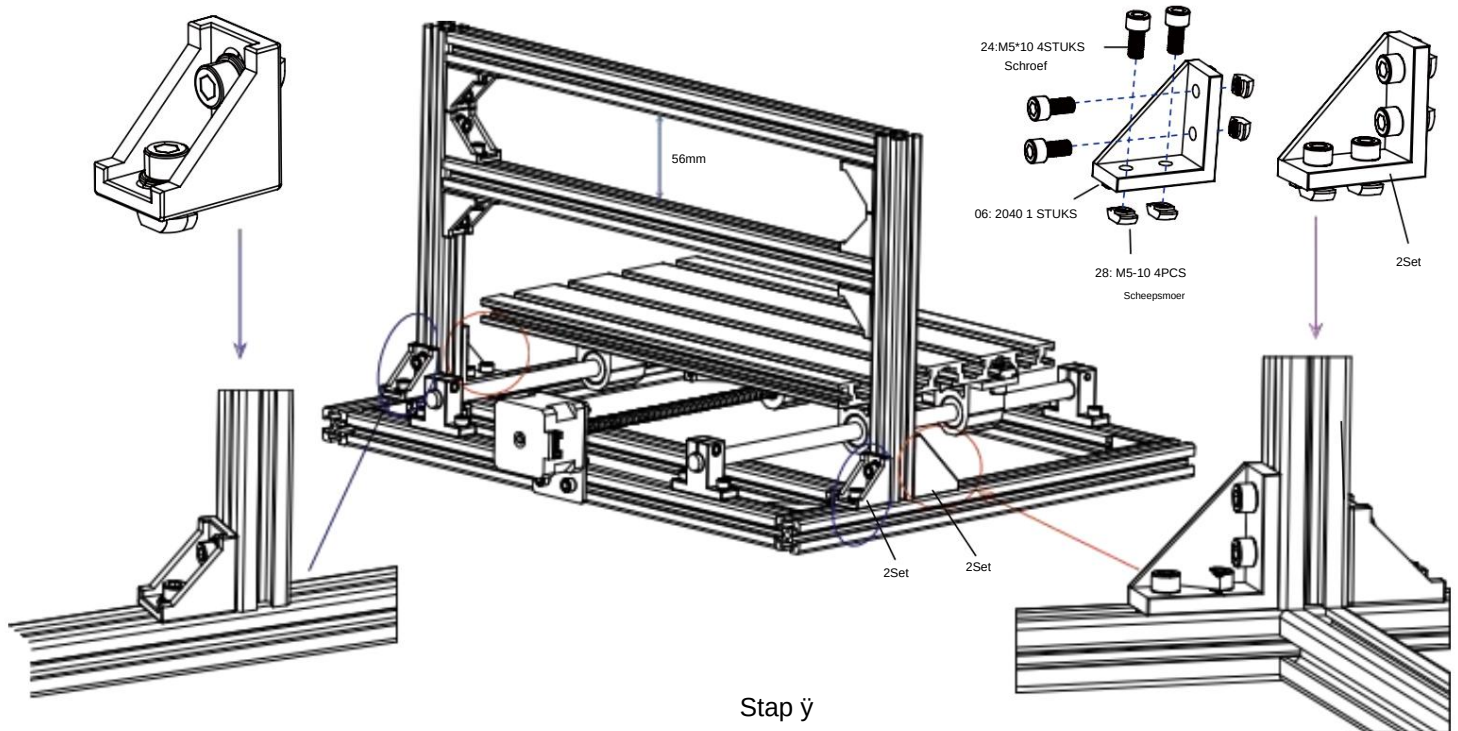
Stap 3

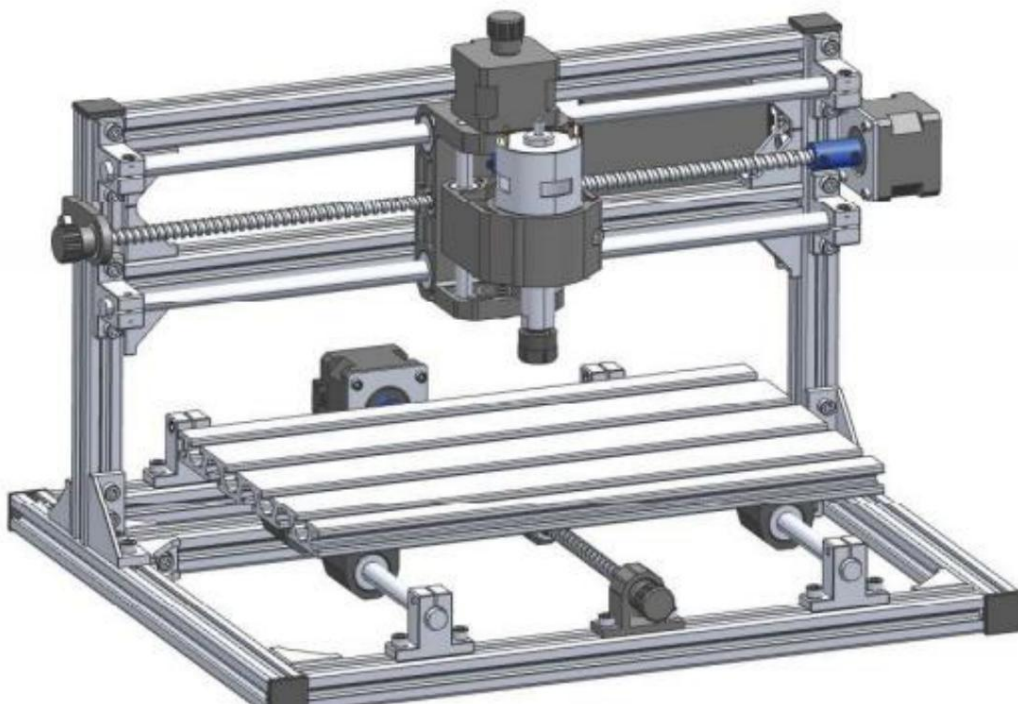
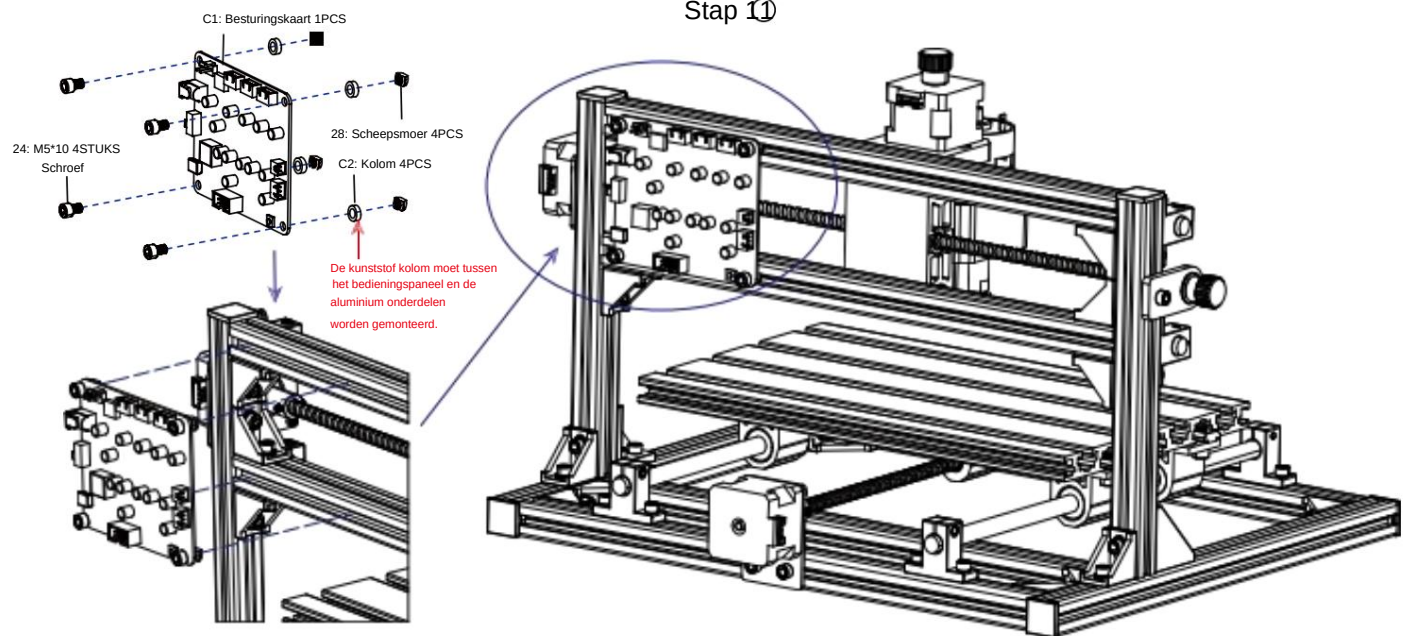
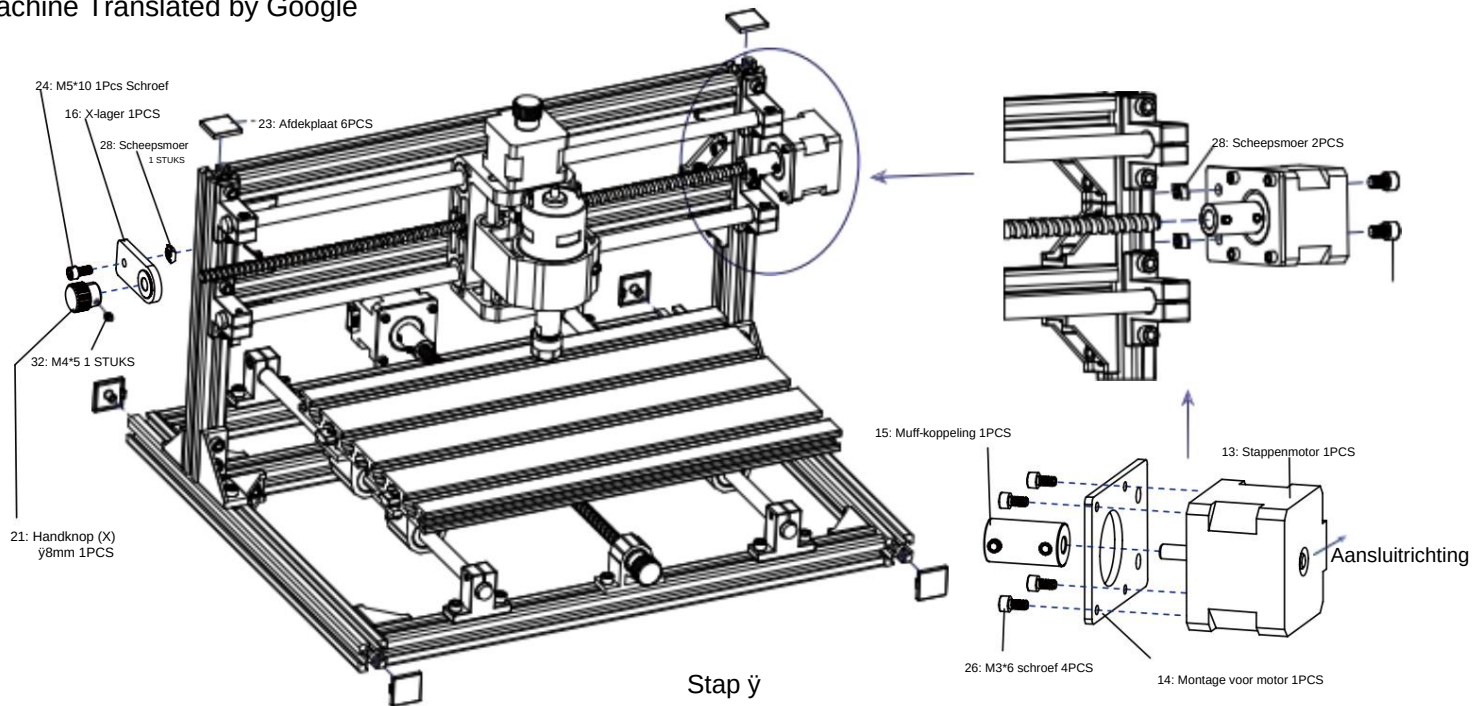


Stap 4





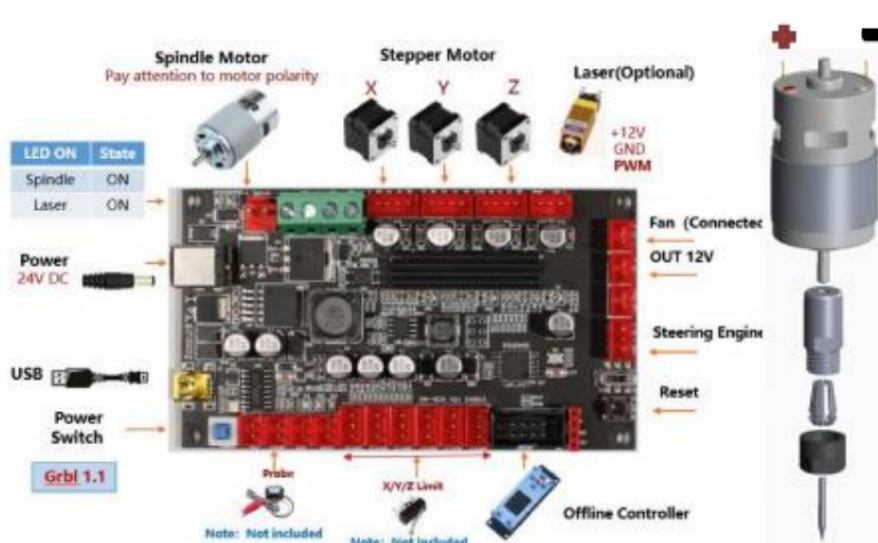




3. Controlebord en laser (laser is optioneel)

3.1 Instructies voor het aansluiten van het bedieningspaneel

De aansluiting van de rode stip van de spindelmotor is positief. Sluit de rode draad aan.



De Motor-X/Y/Z-interface aan boord moet overeenkomstig worden aangesloten op de X/Y/Z-motoren. De 6-pins stekker is voor de motor en de 4-pins is voor het bedieningspaneel. De Power-interface wordt aangesloten op de voeding en USB wordt aangesloten op de computer. Sluit de spindelmotordraad aan volgens de juiste polariteit.

Over het algemeen is er geen noodzaak om Pas de stroom van de motordriver aan.

Als u een laser gebruikt, sluit u de laser aan op het bedieningspaneel met de 3-pins draad. Richt de laser correct op de te graveren materialen en raadpleeg de onderstaande laserinstructies voordat u begint met graveren.



3.2 Instructies voor laser (optioneel).

Draag een veiligheidsbril voordat u de laser bedient!

Wanneer alle verbindingen voltooid zijn, zet u de stroom aan en de laser is standby om te werken. Het rode lampje op de bovenkant van de laser brandt in deze tijd continu.

Schakel het zwakke licht in en pas de brandpuntsafstand aan (behalve de vaste-focus laser)

Leg de te graveren materialen plat onder de laser. De aanbevolen afstand van de laseruutlaat tot materialen is 3~10cm. Buiten bereik kan onscherp zijn.

Zet het zwakke licht aan. Draai de focusing langzaam op de laseruutlaat om de laserpunten te verkleinen. Wanneer de laser als de vlek het kleinst en duidelijkst is, is dit de optimale staat voor lasergraveren. Schakel dan het zwakke licht uit.

Als u de vaste focuslaser XTS15D gebruikt, kunt u met de focusmeetkolom de afstand tussen de lasers aanpassen. de lichtuitlaat en het gegraveerde oppervlak tot 18 mm.

Let op: Laser XTS05/XTS08/XTS10 hebben een zwakke lichtschakelaar bovenop de lasers, u kunt de schakelaar ook gebruiken om bij zwak licht. Zorg ervoor dat u de schakelaar uitzet voordat u begint met lasergraveren.

4. Kaarsensoftware

Candle is een GUI-applicatie voor op GRBL gebaseerde CNC-machines met G-Code visualizer. Candle is een open-source software die geschikt is voor CNC-machinegereedschapsverwerking. Het ondersteunt G-codebestandsverwerking en visuele weergave.



Ondersteunde functies:

- (1) Besturing van een GRBL-gebaseerde CNC-machine via consoleopdrachten, knoppen op het formulier en het numerieke toetsenbord.
- (2) Bewaking van de status van de CNC-machine.
- (3) G-codebestanden laden, bewerken, opslaan en verzenden naar de CNC-machine.
- (4) Visualiseren van G-codebestanden.

4.1 Staten

Werkcoördinaten:

Geeft de huidige lokale X-, Y- en Z-coördinaten van de CNC weer.

Machinecoördinaten:

Geeft de huidige absolute X-, Y- en Z-machinecoördinaten weer.

Een van de volgende CNC-statussen: y

Inactief - wachtend op een G-code-opdracht. Actief - een G-code-opdracht uitvoeren.

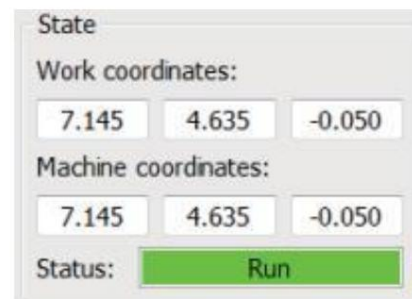
y Home - homingcyclus wordt uitgevoerd

y Controleren - De G-code-opdrachtcontrolemodus is ingeschakeld

y Hold - gepauzeerd door een "!" commando, moet opnieuw worden gestart door een "~" commando

y Alarm - CNC weet niet waar het is en blokkeert alle G-code commando's y Deur -

deursensor is geactiveerd



4.2 Controle



Home-knop

Start de homingcyclusprocedure met de opdracht "\$H"



Z-sonde

Start de nul-Z-as-zoekprocedure met behulp van de opdracht die is opgegeven in de instellingen (vak "Z-probe-opdrachten"). Voorbeeldopdracht: G91G21; G38.2Z-30F100; G0Z1; G38.2Z-1F10



Nul XY

Zet de "X" en "Y" coördinaten in het lokale coördinatensysteem op nul. Behoudt ook een lokale systeemoffset ("G92") voor later gebruik.



Herstel XYZ

Herstelt lokale systeemcoördinaten met de opdracht "G92".



Veilig Z

Verplaatst gereedschap via de "Z"-as naar een veilige positie. Positiecoördinaat kan worden opgegeven in de "Safe Z"-instelling. Positie moet gespecificeerd in machinecoördinaten.



Opnieuw instellen

Reset CNC met de opdracht "CTRL+X"



Ontgrendelen Ontgrendelt CNC met de opdracht "\$X".



4.3 Software met behulp van stappen

(1). Installeer de driver

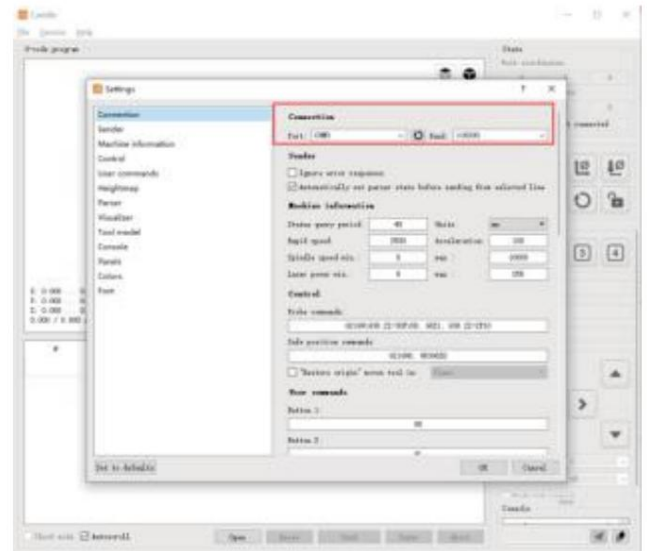
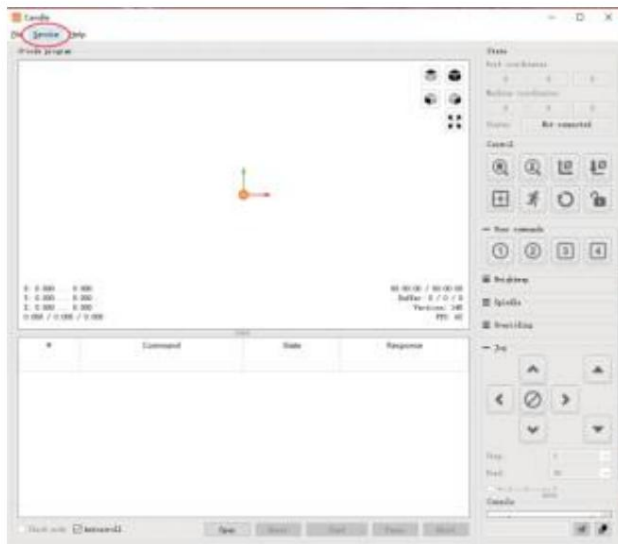
Voor het eerste gebruik sluit u het apparaat aan op de computer via een USB-kabel en klikt u op het bestand **CH341SER.exe** in de drivermap om de driver te installeren. Onder normale omstandigheden zal het Win10-systeem automatisch de driver identificeren en installeren. de driver. Voor Win7- en Win8-systemen, installeer het handmatig.

(2) Stel de poort en de verbinding in

Nadat u de driver hebt geïnstalleerd, opent u Apparaatbeheer van de computer en klikt u op de poortoptie om de inhoud in het rode vak op het scherm te zien dat wordt weergegeven in de afbeelding hieronder (de poortinformatie staat tussen haakjes).

Onthoud de hierboven gevraagde poortinformatie, schakel over naar de **Candle**-software interface en klik op de optie "Instellingen" in de linkerbovenhoek. De instelling selecteren zal het instellingenvenster openen. Selecteer onder "Verbinding" de poortnaam die u wilt. Selecteer na het opvragen de baudrate 115200 en klik vervolgens op "OK" om de instelling te voltooien.





(3). Volledige verbinding

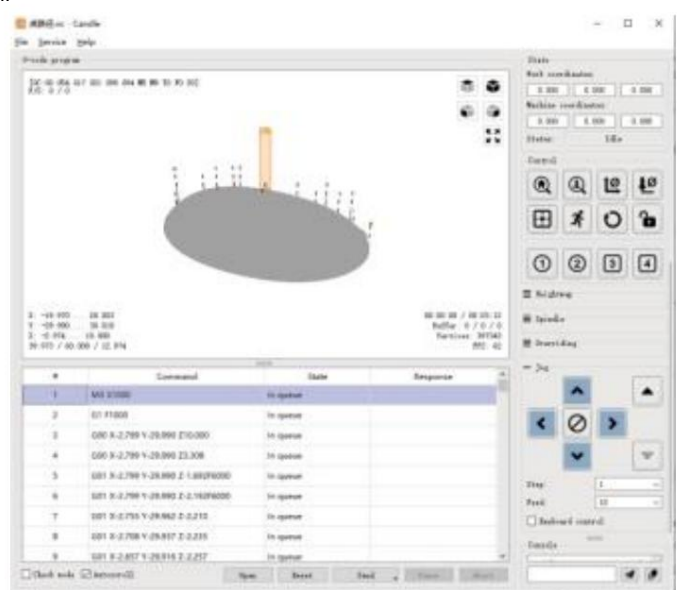
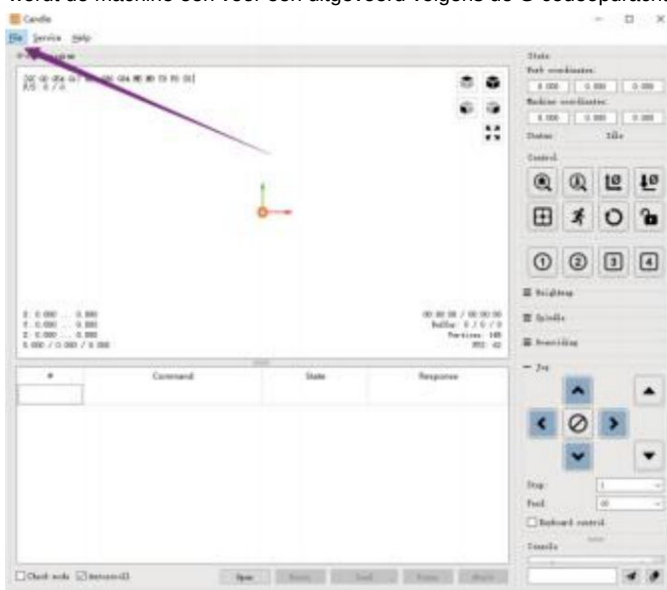
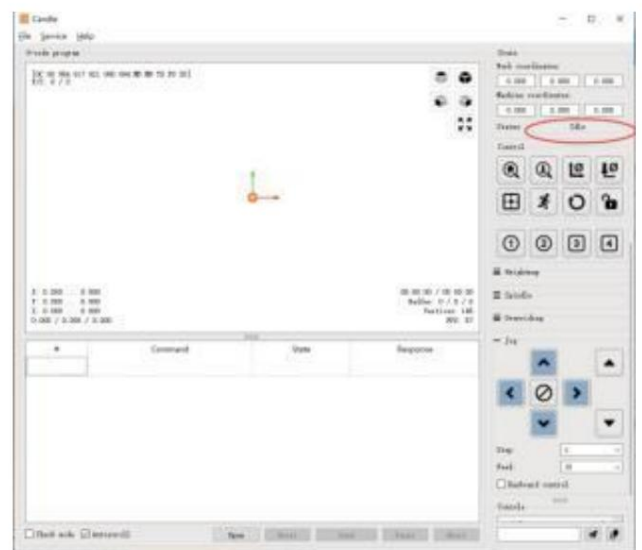
Nadat u de poort en baudrate hebt ingesteld, klikt u op Finish. De statusbalk rechtsboven in de Candle-interface toont Idle en tegelijkertijd toont de console rechtsonder de informatie die hieronder wordt weergegeven, wat aangeeft dat de verbinding succesvol tot stand is gebracht.

(4). Documenten verwerken

Klik op de optie "Bestand" bovenaan de kaars en klik vervolgens op "Nieuw" om G-code te maken. Klik op de opdrachtbalk onderaan de interface op "Openen" om een G-codebestand te selecteren dat is gemaakt om het bestand te importeren. Na het importeren wordt in het midden van de interface een visuele grafiek weergegeven die is samengesteld uit gereedschapspaden (de positie van de penvormige grafiek in de grafiek is de huidige gereedschapspositie). Houd in het visualisatievenster de linkermuisknop ingedrukt om de grafiek te roteren en houd de rechtermuisknop ingedrukt om te verplaatsen.

Afbeeldingen, door het middelste wiel te scrollen, kunt u in- en

uitzoomen op de afbeeldingen. Tegelijkertijd wordt de inhoud van de G-code weergegeven in de onderste opdrachtbalk. Tijdens de verwerking wordt de machine één voor één uitgevoerd volgens de G-codeopdrachten.



(5). Bevestiging, gereedschapsinstallatie en instellen van de oorsprong van de werkcoördinaten

Het armatuur in de productkit is niet geassembleerd. Er zijn in totaal vier sets. De uiterlijk en gebruik van de geassembleerde De bevestigingen worden in de rechter figuren weergegeven.

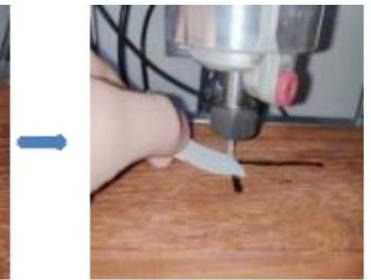
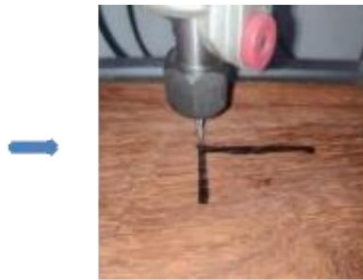
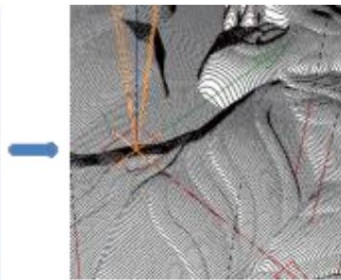
Voordat u het G-codeprogramma uitvoert, moet u: moet de positie van de gravure vinden figuur ten opzichte van de gehele graveerplaat. Er is een drie-assig coördinatensysteem in de visuele graphics. De oorsprong van de drie-assige coördinatensysteem is het gereedschapsinstelpunt van de daadwerkelijke verwerkingsgrafiek.



U kunt het gereedschap verplaatsen om de positie van de graveerafbeelding ten opzichte van de algehele graveerplaat te bepalen gebaseerd op de positie van deze oorsprong. De graveerfiguur in de onderstaande afbeelding wordt als voorbeeld genomen.

Nadat de geselecteerde gereedschapspositie is gestart, worden de X/Y- en Z-assen op nul gezet (de X/Y- en Z- assen worden op nul gezet). knoppen). Voordat u terugkeert naar nul, moet u ervoor zorgen dat het gereedschap de afstand van één vel papier nadert voor het graveren, en vervolgens de X/Y- en Z-assen terugbrengen naar nul (gebruik bij het graveren een scherp mes met platte onderkant en gebruik een cilindrische frees bij het bewerken van vlakken, sleuven en gaten) Het effect is dat het beeldhouwde figuur met de bladpunt als oorsprong.

De ER11-spantang op de spindelmotor moet eerst in de vaste kop worden geklemd en moet op zijn plaats worden geklemd. Zorg ervoor dat u bij het installeren van de frees de spantang niet te ver uitschuift, zoals weergegeven in de eerste afbeelding hieronder.

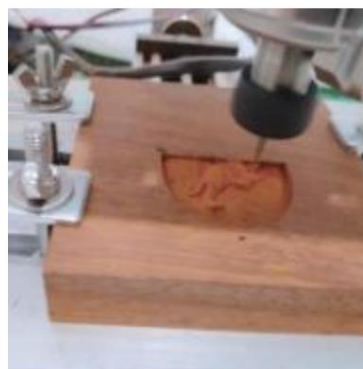
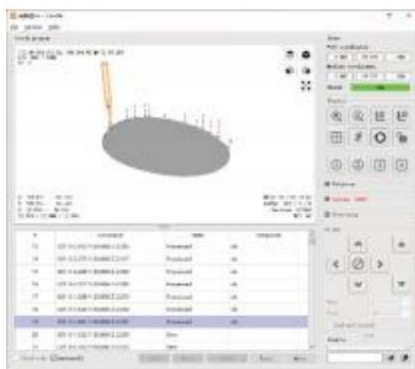


(6) Begin met snijden

Nadat u de graveerpositie hebt gevonden, klikt u op de onderstaande verzendknop. Het apparaat begint dan automatisch met graveren. De statusbalk rechtsboven toont running. Het visualisatievenster toont dat de tool langs de tool beweegt pad. U kunt de pauze- en stopknoppen hieronder kiezen tijdens het graveren. (Klik na het pauzeren nogmaals om door te gaan met de vorige carving. Klik na beëindiging op Verzenden om de verwerking vanaf het begin te starten).

(7). Voltooide verwerking

Nadat de verwerking is voltooid, geeft het visualisatievenster aan dat de gravure is voltooid en de tijd nodig voor het snijden.



5. Laser GRBL-software

Laser GRBL is een uitstekende en praktische software voor het openen van broncodecontroles op het gebied van lasergraveren. Vergeleken met vergelijkbare software, heeft het een eenvoudige interface, eenvoudige bediening en ondersteunt het meerdere talen. Er zijn veel leermiddelen die op internet worden gebruikt, wat handig is voor beginners om de software te begrijpen en onder de knie te krijgen.

Het beheersen van een lasergraveersoftware is de basisvoorwaarde voor het gebruik van een lasergraveermachine. Het wordt aanbevolen dat beginners leren eerst de bedieningsmethode van de software online voordat ze deze gebruiken om schade aan de laser te voorkomen graveermachine en omliggende onderdelen door onjuist gebruik.

5.1 Downloaden en installeren

Downloaden vanaf de officiële website van Laser GRBL of zoeken op de USB-schijf die twee bestanden bevat:

- (1) CH341SER.EXE, USB-stuurprogramma Pak het pakket uit en zoek het bestand **CH341SER.exe**. Dubbelklik om te installeren, de gebruiker heeft het nodig om deze driver te installeren wanneer u de software voor de eerste keer gebruikt.
- (2) LaserGRBL, software zoekt het bestand (install.exe) in het archief, dubbelklik erop om het te installeren.

5.2 Online bedieningsstappen

Online-bediening is de bediening van het apparaat via software nadat het apparaat is aangesloten op de computer.

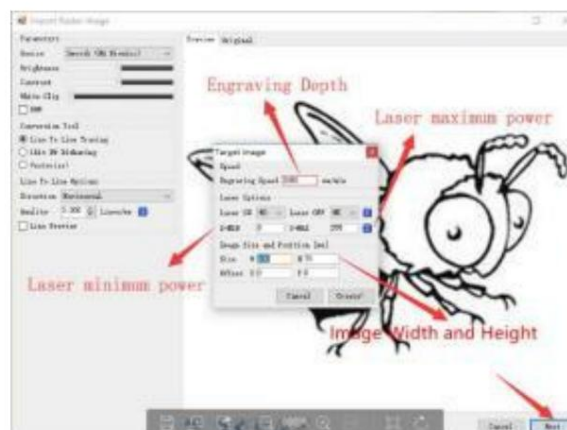
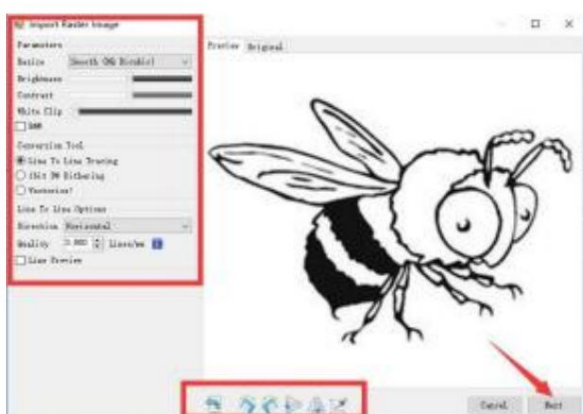
- (1). Sluit het apparaat met een USB-kabel aan op de computer.
- (2). Plaats het te graveren materiaal in het werkgebied van de graveermachine. Zet het zwakke licht aan, focus door Draai aan de focusknop van de laser totdat het punt het kleinste en duidelijkste wordt. Dan is de focus voltooid.
- (3) Open de Laser GRBL-software, selecteer de COM-poort (behalve COM1, u kunt de USB-kabel aansluiten en loskoppelen om te zien welke is) en de baudrate (meestal ingesteld op 115200), klik vervolgens op de verbinding, de kleur van de knop wordt donkerder nadat de verbinding succesvol is (als Klik op de knop Verbinden en de kleur niet donkerder wordt. U kunt (Koppel de USB-kabel los en sluit deze opnieuw aan.)
- (4). Nadat de verbinding succesvol is, klikt u op "Bestand" in de menubalk van de interface om de interface voor het selecteren van bestanden te openen, selecteert u "Bestand openen", importeert u de afbeelding die gegraveerd moet worden, enz.



- (5). Selecteer het te graveren bestand, klik op "Openen", de

Het dialoogvenster "Input Raster Image" verschijnt. Hier is de instelling graveermodus en wat andere graveeropties parameters. Klik op "Volgende" na het instellen.

- (6). Klik op "Volgende" om het dialoogvenster "Doelafbeelding" te openen, waarin u de graveersnelheid, het minimale vermogen en de gewenste instellingen kunt instellen. en maximaal vermogen en de lengte en breedte van de afbeelding die gegraveerd en gecompenseerd moet worden. Klik op "Create" na het instellen.



(7). Nadat u op "Maken" hebt geklikt, voert u de voorbereiding in voor gravure.

Ga naar de positie die u wilt graveren en klik op de

"Positie"-knop (de positie waar de laserkop zich bevindt) (bevindt zich in de linker benedenhoek van het gegraveerde patroon), stel het aantal keren in dat gegraveerd moet worden en klik op de

Knop "Start graveren" om het graveren te starten. Na de gravure is voltooid, de machine keert terug naar de nulpositie.

5.3 Over het graveereffect

Over het algemeen is het gebruik van relatief hoog vermogen, de De graveerdiepte is relatief diep, maar vanwege de brandpuntsafstand lengte, zal het minder gedetailleerd zijn dan de lage power. Kleine power graving is ondiep maar erg fijn. Bij het graveren, u kan het vermogen, de graveersnelheid en de bewegingssnelheid aanpassen voor betere resultaten. Bovendien kan het, wanneer de snelheid laag is, gesneden worden, maar als de rand niet fijn is en de mate van verbranding duidelijk is, kunt u proberen de snelheid aan te passen en de graveren meerdere keren om betere resultaten te bereiken. Als het snijden is, pas dan de snelheid aan om de snij-effect. Als het graveren is, pas dan de parameters zoals vermogen en snelheid aan op basis van de diepte van gravure.

5.4 Veelgestelde vragen

V: Wat is het verschil tussen de verschillende vermogensniveaus?

Hoe hoger het vermogen, hoe groter de lichtgevende energie van de laserkop, hoe hoger de temperatuur van het geraakte materiaal, hoe harder het materiaal van het materiaal dat gegraveerd kan worden, en zelfs het volledige snijden kan het snij-effect bereiken. Als snijden, is het aan te raden om een hoog vermogen te kiezen; als het nodig is om ondieper en delicaat te graveren, is het Aanbevolen wordt om een laag vermogen te kiezen.

V: Welke formaten worden ondersteund?

Ondersteunt alle formaten van afbeeldingen, ondersteunt GCODE, NC-bestanden enzovoort. Als u een .DXF-bestand wilt graveren, raden wij het volgende aan: LightBurn-software.

V: Of de grijswaarden graveerfunctie moet worden ondersteund

Ondersteunt de grijsinten graveerfunctie, waarmee afbeeldingen en foto's in verschillende kleurtinten kunnen worden gegraveerd door het regelen van de intensiteit van de laser op basis van de kleurdiepte van het beeld.

V: Waarom is de gegraveerde afbeelding zo licht?

Kwaliteit: ** lijn / mm, over het algemeen ingesteld op 10 lijnen / mm, hoe groter de waarde, hoe donkerder de kleur, de instelling volgens uw heeft graveersnelheid nodig: de bewegingssnelheid wanneer de laser is ingeschakeld, hoe sneller er wordt gegraveerd, hoe ondieper. Minimaal maximaal vermogen: Het algemene minimale vermogen is ingesteld op 0 en het maximale vermogen is ingesteld op 1000. Hoe groter Hoe groter het vermogen, hoe dieper de gegraveerde kleur.

V: Waarom draait de ventilator van de lasermodule niet?

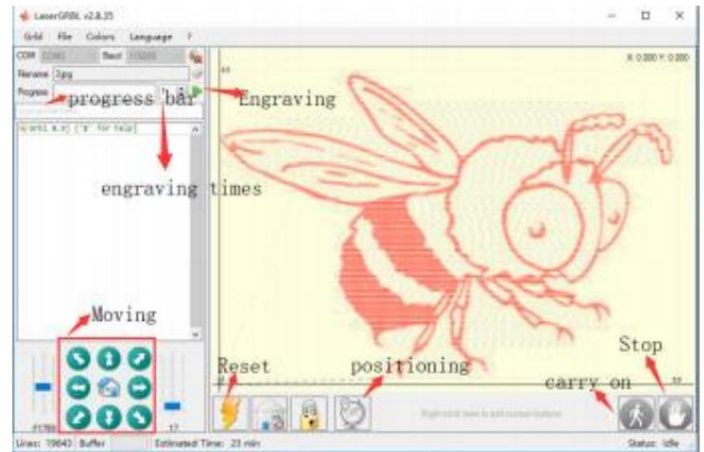
Controleer of de laserkop goed werkt. Als de laserkop niet werkt, kan er sprake zijn van een slecht contact de stroomtoevoerleiding van de laserkop; als de laserkop normaal werkt, is de ventilator mogelijk kapot.

V: Wat is de reden dat de softwareverbinding mislukt?

Controleer of de USB-interface in contact is met normaal. Controleer of de COM-poort is geselecteerd correct (selecteer niet COM1); controleer of de baudrate correct is geselecteerd (selecteer 115200).

V: Hoe lang duurt het om een foto te graveren?

De tijd die nodig is voor het graveren hangt voornamelijk af van de graveersnelheid, de stationairloopsnelheid en de grootte van de afbeelding. Gebruikers kunnen de totale tijd die ze aan de software hebben besteed of op de voortgangsbalk op het touchscreen bekijken.



6. Offline controller (optioneel)

Let op: de offline controller en de computer kunnen niet tegelijkertijd op de graveermachine worden aangesloten.

Wanneer u de offline controller gebruikt, zorg er dan voor dat de USB-kabel van de machine en de computer goed zijn aangesloten. losgekoppeld.

De off-line controller heeft een externe 12V standby-voedingsinterface. Wanneer gebruikers andere moederborden gebruiken zonder voeding en zwakke voedingscapaciteit, kunnen ze een externe voeding aansluiten om stroom te leveren aan de regelaar.

6.1 Hoofdpagina:

Y+: rechts **Y+:** links **Z+:** Stuur \$X naar het GRBL-moederbord om het te ontgrendelen.

OK/SPN: Bevestigingsknop.

6.2 Controlepagina:

Verplaats elke as handmatig naar de gewenste positie positie.

X+: X-as beweegt naar rechts, **X-** in tegengestelde richting.

Y+: Y-as beweegt in voorwaartse richting, **Y-** in tegengestelde richting.

Z+: Z-as beweegt omhoog, **Z-** tegengesteld.

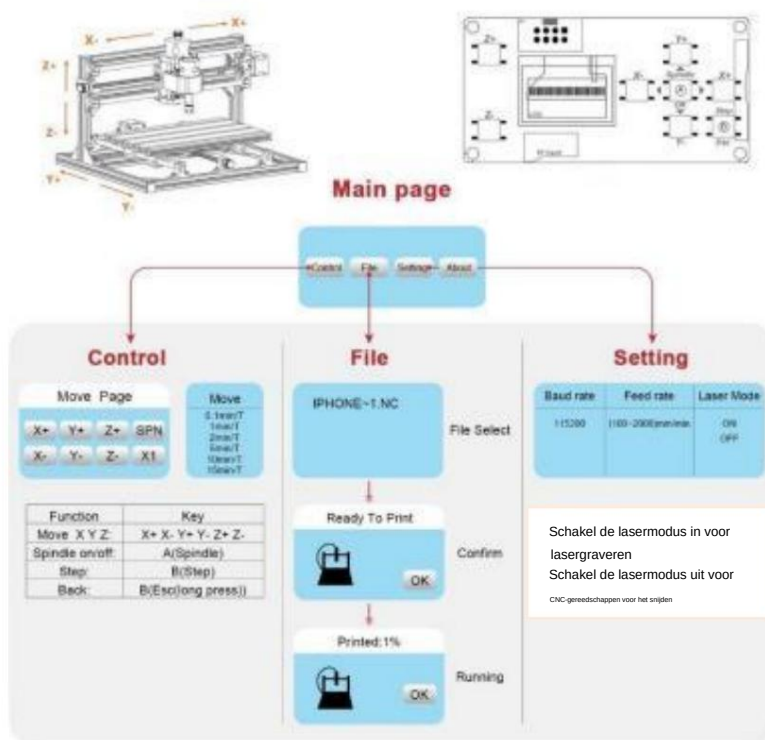
OK/SPN: Spindeltestschakelaar, druk om de spindel (overeenkomend met SPN grijs op de scherm), druk nogmaals om de spindel te sluiten (de overeenkomstige SPN op het scherm keert terug naar normaal). Lang indrukken om de spindelwissel te openen speed pagina. Op deze pagina is **Y+/Y-** Hoog/Laag spindelsnelheid, druk lang op **OK/SPN** om het menu te verlaten pagina over het wijzigen van het spindeltoerental.

Exit/STP: Functie 1: Tik op elke asknop

van XYZ om de bewegingsafstand te veranderen met

0,1, 1, 5, 10 cycli per keer. Functie 2: Druk op

en houd deze ongeveer 2 seconden ingedrukt om af te sluiten.



6.3 Bestandspagina:

Bestandslijst Selecteer het te graveren bestand. Ondersteuning documenten omvatten: NC, NCC, TAP, TXT, Gcode, GCO, NL, CUT, CNC.

Y+: omhoog, **Y-:** omlaag

OK/SPN: Bevestig de selectie en ga naar de bevestigingspagina voor het graveren.

6.4 Bevestig de graveerpagina:

Controleer of het graveerbestand zonder fouten is gestart.

OK/SPN: Bevestiging start, gereed om af te drukken wordt het voortgangswaargegepercentage, de pagina voor bestandsselectie is teruggegeven nadat de gravure is voltooid.

6.5 Instellingenpagina:

X+/X-: Baudsnelheid wijzigen; **Y+/Y-:** Voedingssnelheid wijzigen met ± 100 /klik; **Z+/Z-:** Voedingssnelheid wijzigen met ± 10 /klik; **OK/SPN:** Lasermodus AAN/UIT wijzigen

6.6 Wi-Fi-netwerk en web

De offline controller heeft een WiFi draadloze netwerkfunctie. Door standaard is de WiFi-hotspot van VIGO-STK**** automatisch gevestigd. U kunt verbinding maken met de hotspot via de WiFi van uw computer of mobiele telefoon met wachtwoord **12345678** en open vervolgens **192.168.0.1** of **vigostick.local** in de browser om beheer (upload of verwijder) de bestanden op de SD-kaart van de offline controller of bedien de machine om te snijden in plaats van de knoppen en het scherm van de controller, en je kunt ook de SSID (ondersteunt alleen 2.4G-sigitaal) account en wachtwoord om Help de offline controller toegang te krijgen tot uw lokale WiFi-netwerk. Nadat de controller is verbonden met de lokale 2.4G WiFi,



Het huidige IP-adres van de controller of de domeinnaam vigostick.local kan nog steeds worden geopend om het web te betreden beheerinterface. U kunt de pagina **Over** van de controller openen om het IP-adres te controleren.

Netwerkstatus: Er is een stip in de linkerbovenhoek van de hoofdpagina. De **RODE** stip geeft aan dat de VIGO-STK**** hotspot actief is, en de **GROENE** stip geeft aan dat de controller verbinding heeft gemaakt met Local WiFi. Het webbeheer interface is zoals op de vorige pagina.

De webpagina's functioneren als volgt:

Klik op het menu **"Control"**, de MOVE Control-interface verschijnt, u kunt op de overeenkomstige knop klikken om de CNC-machinebeweging.

Klik op het menu **"Bestand"**, toont de carving-bestanden die momenteel zijn opgeslagen op de SD-kaart van de huidige offline controller. U kunt upload nieuwe bestanden naar de controller. Nadat u het overeenkomstige carvingbestand hebt geselecteerd om het carving te starten, start de interface geeft het bestand weer dat wordt gesneden en de voortgang van het snijden. U kunt op de knop klikken om het snijproces te pauzeren of te stoppen. Klik op het menu **"Instellingen"**, ga naar de interface voor de instellingen van de snijmachine, waar u een aantal besturingsparameters kunt instellen, of Voer resets uit, ontgrendelingen, herstelinstellingen, gereedschapsinstellingen, schakel de lasermodus in/uit en andere opdrachten.

6.7 Lasergraveer-app

De offline controller ondersteunt mobiele lasergraveer-app (voor Android en iOS). Voordat u deze gebruikt de App, schakel de lasermodus in de instellingen van de controller in. Haal de **Works** Download de app via onze [website www. Engraver.com](http://www.Engraver.com) of scan de juiste QR-code om te downloaden.

App ondersteunt Android en IOS. Het kan mobiele telefoonfoto's importeren, foto's maken met mobiel camera, bewerk afbeeldingen en tekst, genereer graveerinhoud, ondersteun grijs-, zwart-wit-, contour- en andere graveermodi en beheer het graveren in realtime.



7. Veelgestelde vragen

V: Hoe gebruik je de lasers?

A: 1. Voor de XTS05/XTS08/XTS10/XTS15 laser, plaats het materiaal plat onder de laser en zorg dat de afstand tussen de laser en de laser goed is. binnen 3~10cm (minder afstand zal niet in staat zijn om te focussen). Zet het zwakke licht aan, dan zal er een lichtvlek op zijn het materiaal, draai gewoon rond de focusing op de laser om de plek het kleinste en helderste te maken, wat betekent dat de beste focus.

2. XTS15D laser is een vaste focus laser die niet verstelbaar is. De vaste brandpuntsafstand is 18mm. Gebruik de focus kolom om de afstand te bepalen van het gegraveerde object tot het bovenoppervlak van de koperen ring van de lichtuitlaat.

V: Lasermodule kan niets verbranden, geen licht, zwakke kracht.

A: 1. Controleer het vermogen, de snelheidsinstelling in de software en pas de focuslengte voor de laser aan [zie 3.2 hierboven om de focus aan te passen].

V: De gegraveerde afbeelding is het tegenovergestelde van de originele afbeelding

A: Moet alleen op de software worden aangepast [Omkering X/Y-as]

V: De afbeelding is vervormd gegraveerd.

A: De schroefstang en de motoras zijn niet vergrendeld en slippen.

8. Onderhoudsgids

Problem	Solution
Computer and offline controller cannot control the machine's normal movement or engrave abnormally	Check if the offline controller and the computer USB are both connected to the engraving machine. If so, unplug either the offline controller or the computer USB cable. Both cannot be connected to the engraving machine at the same time.
The machine is connected to the computer and powered on, but the engraving software shows a connection failure	Please make sure the computer has the correct driver installed; please check if the USB interface is properly connected; please make sure the COM port is selected correctly (do not select COM1); please make sure the baud rate is selected correctly (choose 115200).
The software displays an alarm error, the controller is locked, and clicking reset and unlock does not eliminate it	Check if the limit switches in the XYZ three-axis direction are pressed down or obstructed by foreign objects. Clean them if necessary. Alternatively, unplug the connection wires of the limit switches. If it returns to normal, the corresponding switch has short-circuited and failed. It can be replaced or temporarily abandoned.
The engraved content appears as a mirrored reflection of the original image, and the manual control movement direction is incorrect	Just set the Grbl parameters in the software to reverse the direction of the X or Y axis.
The engraved content appears rotated by 90 degrees	Check if the connection joints of the controller's XY axis have been swapped. Simply swap the connections back.
The engraved image is distorted and misaligned	Please check if there is any slippage between the lead screw motor axis and the coupling. Tighten the set screws on both ends of the coupling.
After modifying the engraving machine firmware parameters, various abnormal machine movements or abnormal engraving sizes occur	Please restore the firmware to factory settings. Run the Candle software, connect to the machine, and in the bottom right command box, enter and send the command \$RST=*, then restart the machine.

9. Montagevideo en online handleiding

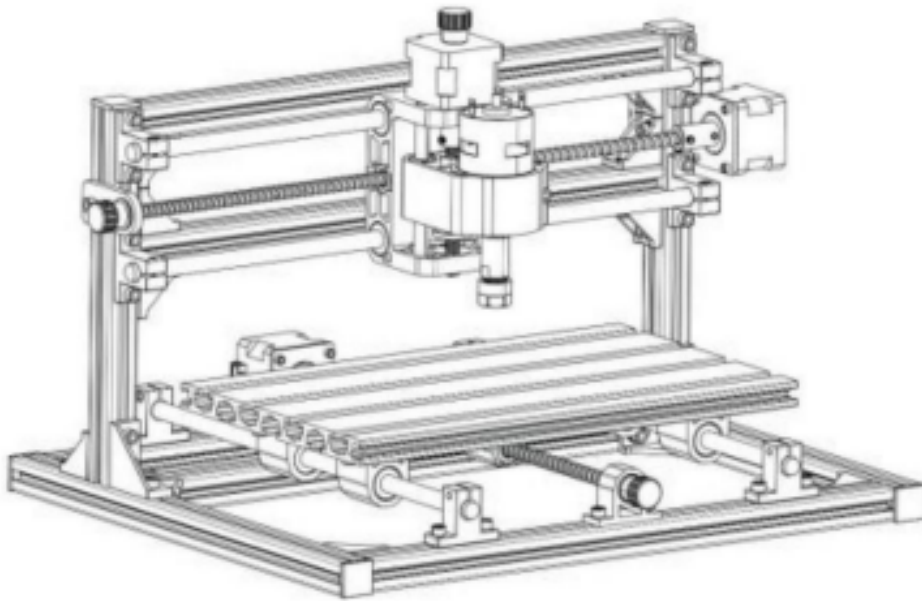
Scan de QR-code hieronder om de video over het monteren van de machine te bekijken. **Als de U-schijf in de machinekit niet kan worden gelezen, scan dan de QR-code om te zien hoe u de software en bijbehorende documenten kunt downloaden.**



CNC-GRAVERMASKIN
ANVÄNDARMANUAL
Modell: C3A18

CNC-GRAVERING MASKIN

Modell: C3A18



Sök efter videor och guider

	Varning - För att minska risken för skada måste användaren läsa bruksanvisningen försiktigt.
	Varning- Var noga med att bära ögonskydd när du använder denna produkt.
	Endast för inomhusbruk
	Undvik direkt laserstrålning av ögonskinn
	Rör inte vid några roterande delar när maskinen är igång
	Bär alltid skyddsglasögon när du använder maskinen
	Förbjudet att använda i brandfarliga föremål eller gaser
	Rör inte vid uttaget med våta händer för att minska risken för elektriska stötar
	Stäng av strömmen omedelbart i nödfall
	Denna produkt omfattas av bestämmelserna i det europeiska direktivet 2012/19/EC. Symbolen som visar en soptunna på hjul korsad anger att produkten kräver separat sophämtning i Europeiska unionen. Detta gäller för produkten och alla tillbehör märkta med denna symbol. Produkter märkta som sådan får inte slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan måste tas till en samlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater

Viktiga säkerhetsinstruktioner

Varning: För att minska risken för brännskador, elstötar eller personsador!

Ärenden BEHÖVER UPPMÄRKSAMHET



Varning

- u Bär skyddsglasögon när du använder maskinen. I fall dina ögon skada.
- u Innan du byter ut verktyget, vänligen koppla bort maskinens strömförsörjning till undvika olyckor.
- u Koppla ur uttaget när det inte används, innan du byter ut delar och underhåller maskinen.
- u Dra ut kontakten vid montering och demontering av enheten.
- u Noggrann övervakning är nödvändig när någon apparat används nära barn.
- u För att undvika stopp, tvinga inte enheten att arbeta med för högt tryck.
- u Sänk inte ner kablar eller maskiner i vatten, eftersom det kan orsaka elektriska stötar.
- u Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap om de inte har fått handledning eller instruktioner angående användning av apparaten av en person som är ansvarig för deras säkerhet.
- u Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparat.
- u Om nätsladden eller kontakten är skadad måste den bytas ut av tillverkaren serviceombud eller liknande kvalificerade personer för att undvika fara. Eller inte använda denna apparat. Lämna tillbaka den till butiken för service eller reparation av en fackman serviceman.

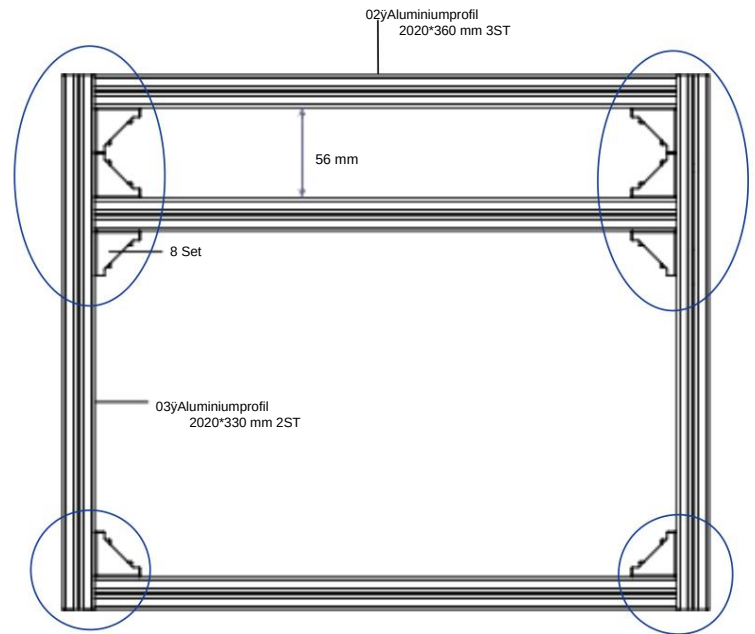
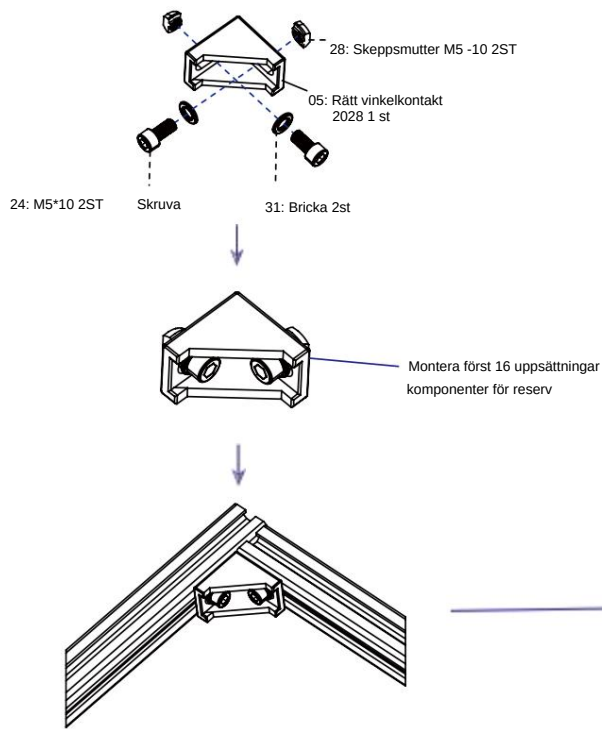
SPARA DESSA INSTRUKTIONER

1.Delarlista

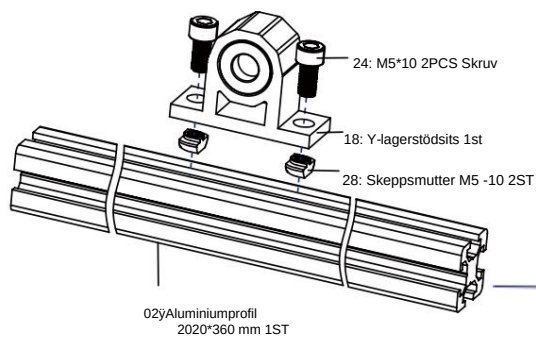
C3A18 Reservdelslista				
Delnr	Delens namn	Förklaring	Kvantitet	Bild
01	Aluminiumprofil	15180*300mm	1	
02	Aluminiumprofil	2020*360 mm	5	
03	Aluminiumprofil	2020*330 mm	2	
04	Aluminiumprofil	2020*220 mm	2	
05	Rätt vinkelkontakt	2028	16	
06	Rätt vinkelkontakt	2040	2	
07	X Slät axel	ÿ10*400mm	2	
08	Y Slät axel	ÿ10*330mm	2	
09	X Blyskruv	T8*403mm	1	
10	Y Blyskruv	T8*325mm	1	
11	Stöd för slät axel	SK10	8	
A	Komponent	Redan monterad 1 set		
12	T8 Mutter (X/Yÿ)	—	2	
13	Stegmotor	42HD	2	
14	Montering för motor	3 mm	2	
15	Muffkoppling (X/Yÿ)	ÿ8-y5	2 Set	
16	X-lager stödsäte Flänslager		1	
17	Mutterstödssäte (Y)	F8	1	
18	Y-lager stödsäte	—	1	
19	Styrblock (Y)	—	4	
20	Fjädra	ÿ10.5	2	
21	Handratt (X/Y)	ÿ8 mm	2	
22	HandknoppÿZÿ	ÿ5 mm	1	
23	Täckplåt	—	6	
24	Inre sexkantsskruv	M5*10	59	
25	Inre sexkantsskruv	M5*8	4	
26	Inre sexkantsskruv	M3*6	8	
27	Inre sexkantsskruv	M6*12	10	
28	Skeppsmutter	M5-10	55	
29	Trapetsformad mutter	M5-20	8	
30	Trapetsformad mutter	M6-30	10	
31	Bricka	M5*1mm	32	
32	Ställskruv för knapp	M4*5	3	
33	ER11	C16-ER11-35L 5mm 1Set		
34	Fräs	3,175	1 set	
35	Fixtur	—	4 Ställ in	
36	Inre sexkantnyckel 2/2,5/3/4/5mm		1 set	
37	Mutternyckel	14# / 17mm	1 set	
38	Mjuk borste	—	1	
39	U Disk	—	1	

Komponent A (Redan monterad)				
Delnr	Delens namn	Förklaring	Kvantitet	Bild
A1	Styrblock (X) —		1	
A2	Styrblock (Z) —		1	
A3	T8 Mutter (Zÿ)	T8*15mm	1	
A4	Z Blyskruv	T8*88mm	1	
A5	Z Slät axel	ÿ8*92mm	2	
A6	Stegmotor	42HD	1	
A7	Inre sexkantsskruv	M3*10	4	
A8	Spindelmotor	775	1	
A9	Inre sexkantsskruv	M4*30	1	
A10	Fyrkantig mutter	M4*2,5mm	1	
A11	Inre sexkantsskruv	M3*18	4	
15	Muff koppling (Z)	ÿ8-ÿ5	1 set	
20	Fjädra	ÿ10.5	1	
Styrkortspaket				
Delnr	Delens namn	Förklaring	Kvantitet	Bild
C1	Styrkort	VIGO	1	
C2	Kolumn	PA, M5*3	4	
24	Inre sexkantsskruv	M5*10	4	
28	Skeppsmutter	M5-10	4	
C3	Stegmotorkabel	4P	3	
C4	Spindelmotorkabel	2P	1	
C5	Offlinekontroller och datumkabel	Frivillig	1 set	
C6	USB-kabel	—	1	
C7	Strömförsörjning	24V,5A	1	
Laserpaket (tillval)				
Delnr	Delens namn	Förklaring	Kvantitet	Bild
L1	Laser kit	Frivillig	1 set	
L2	Lasertråd	3P	1	
L3	Skyddsglas	Frivillig	1	
Fixturÿ35ÿ monterning				
Delnr	Delens namn	Förklaring	Kvantitet	Bild
35-1	Pressplatta	50*20	4 st	
35-2	Skruva	M6*40	4 st	
35-3	Skruva	M6*45	4 st	
35-4	Fjärilsnöt	M6	4 st	
35-5	Bricka	M6*2mm 4 ST		

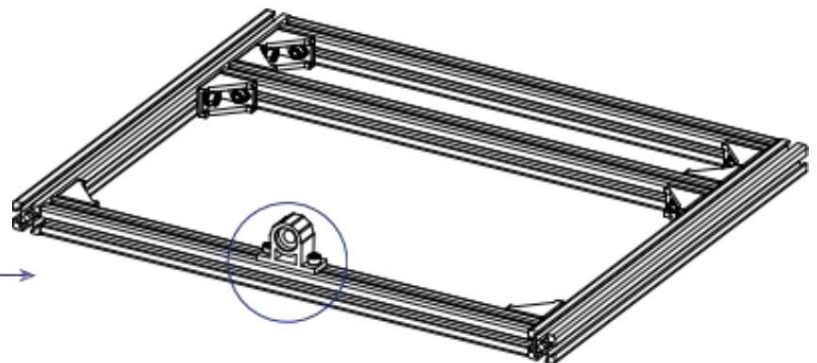
2. Maskinmontering



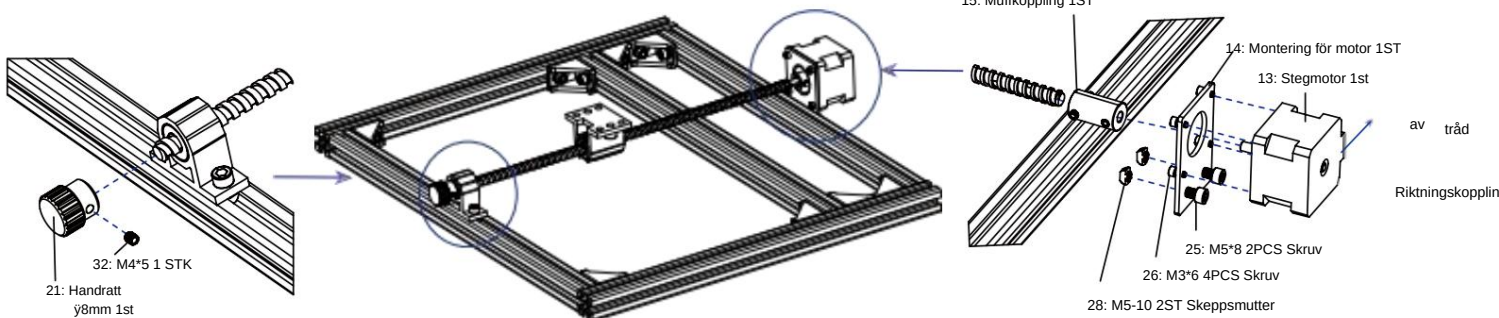
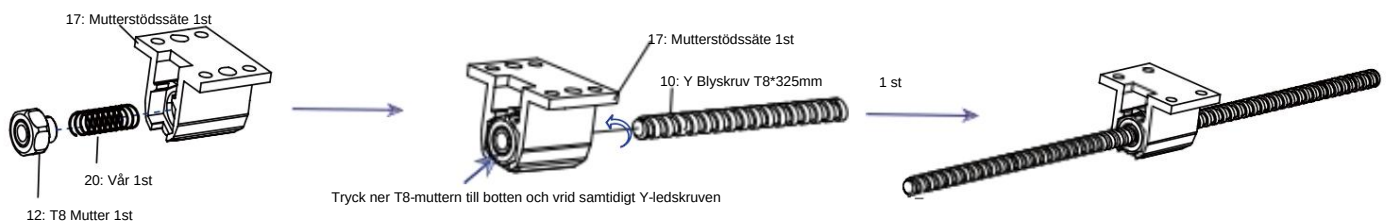
Steg 2

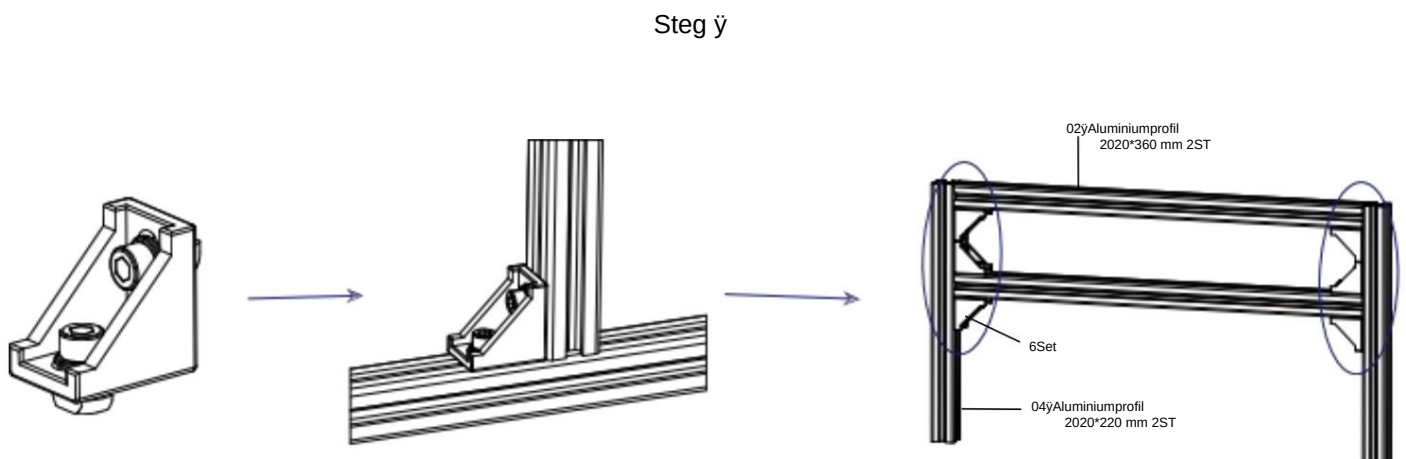
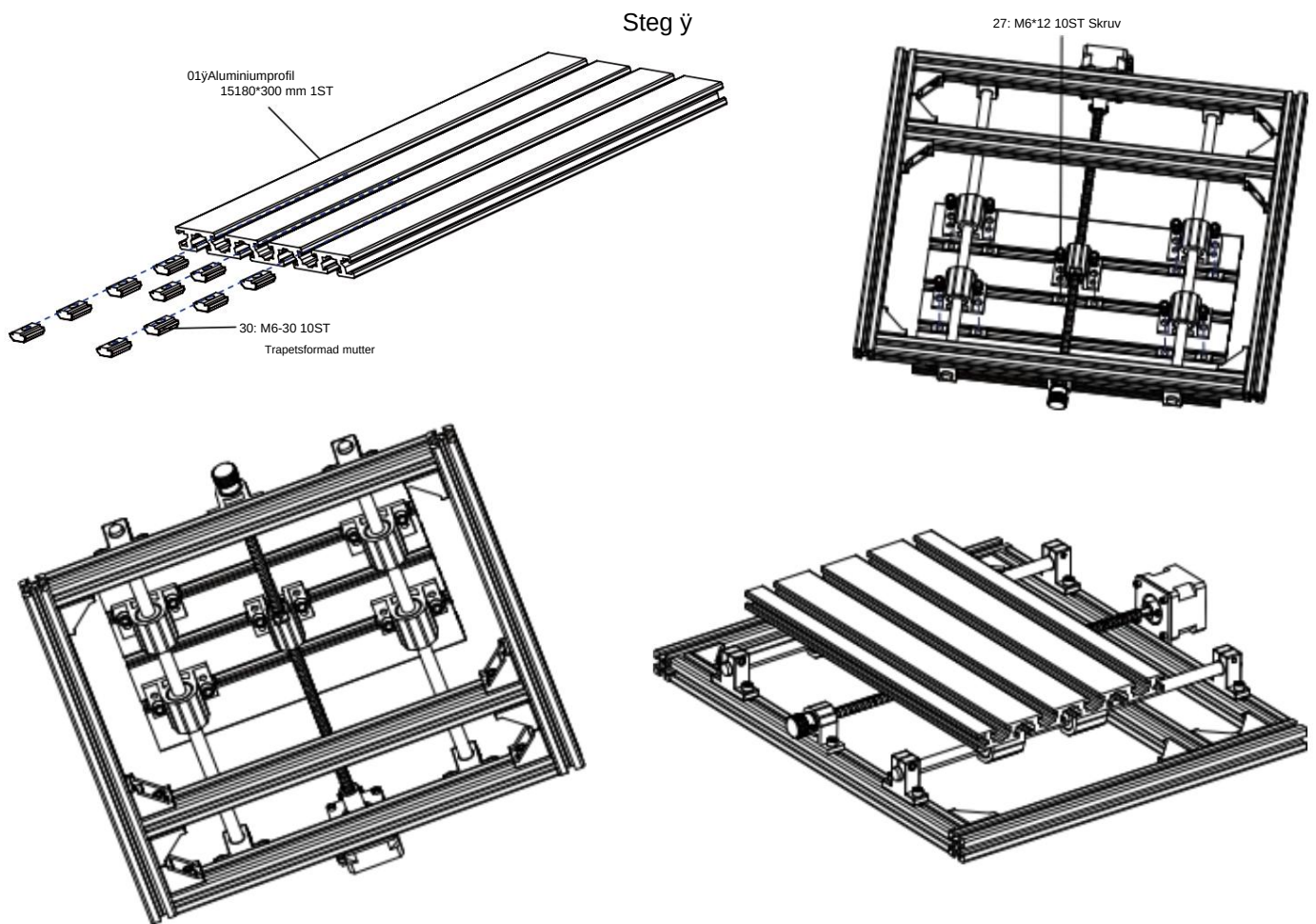
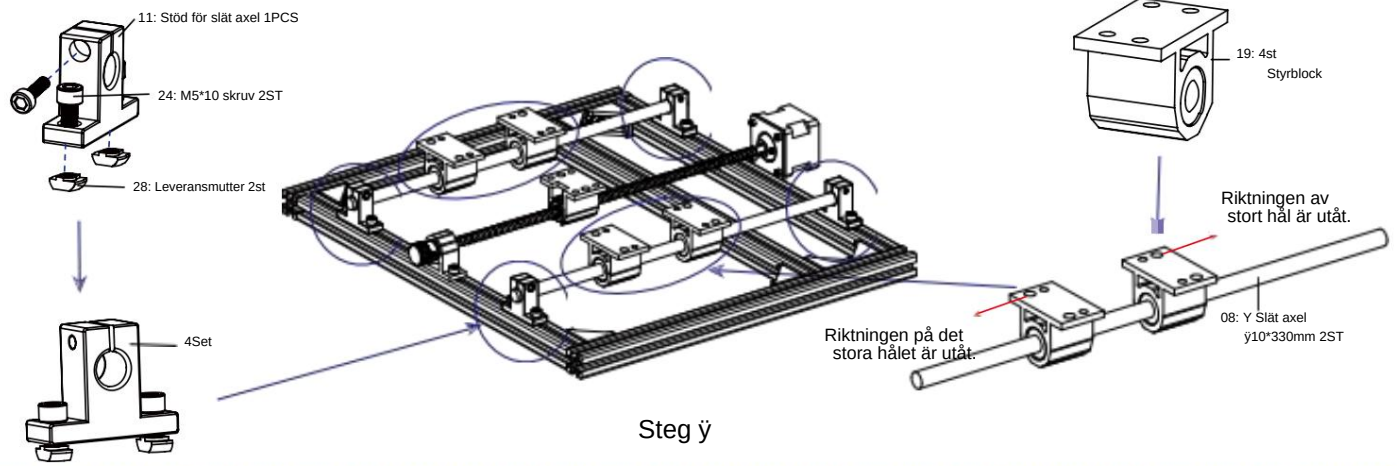


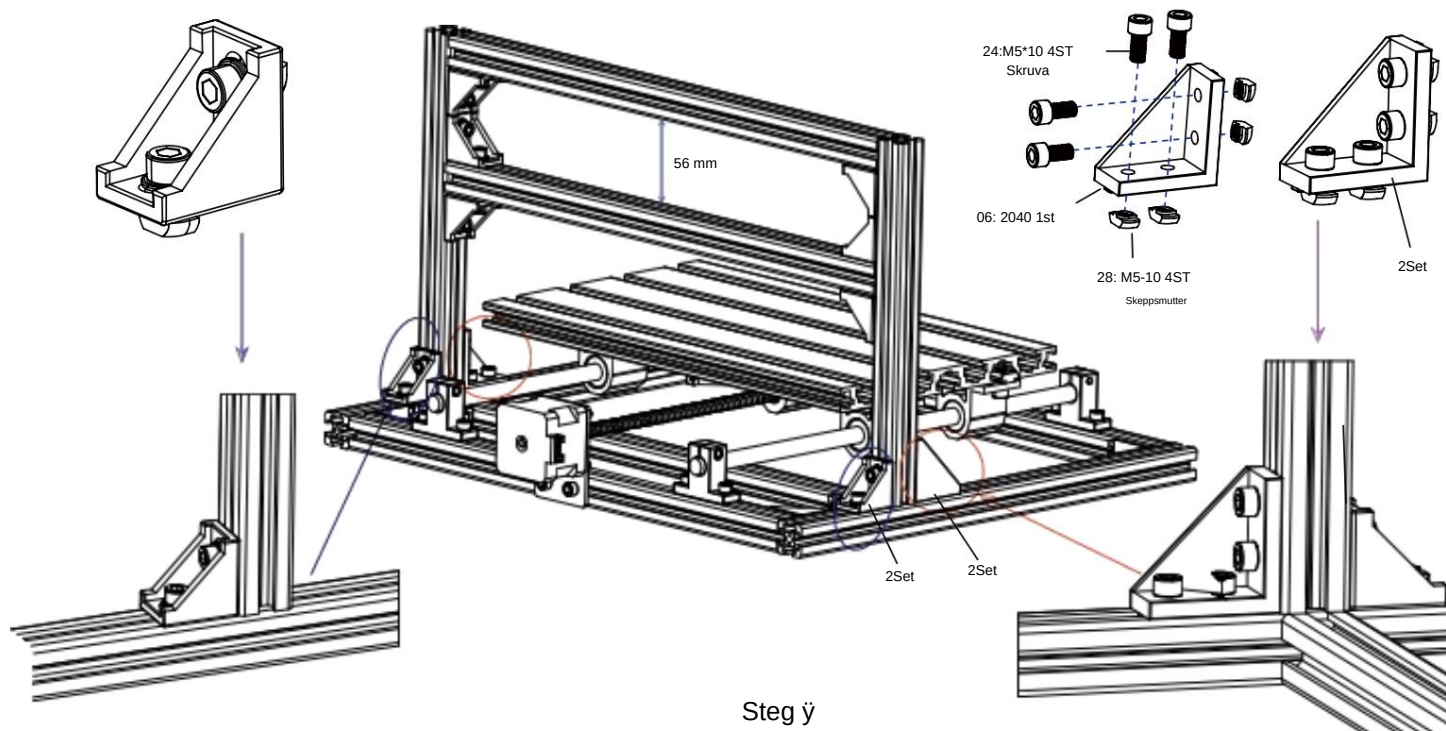
Steg 3



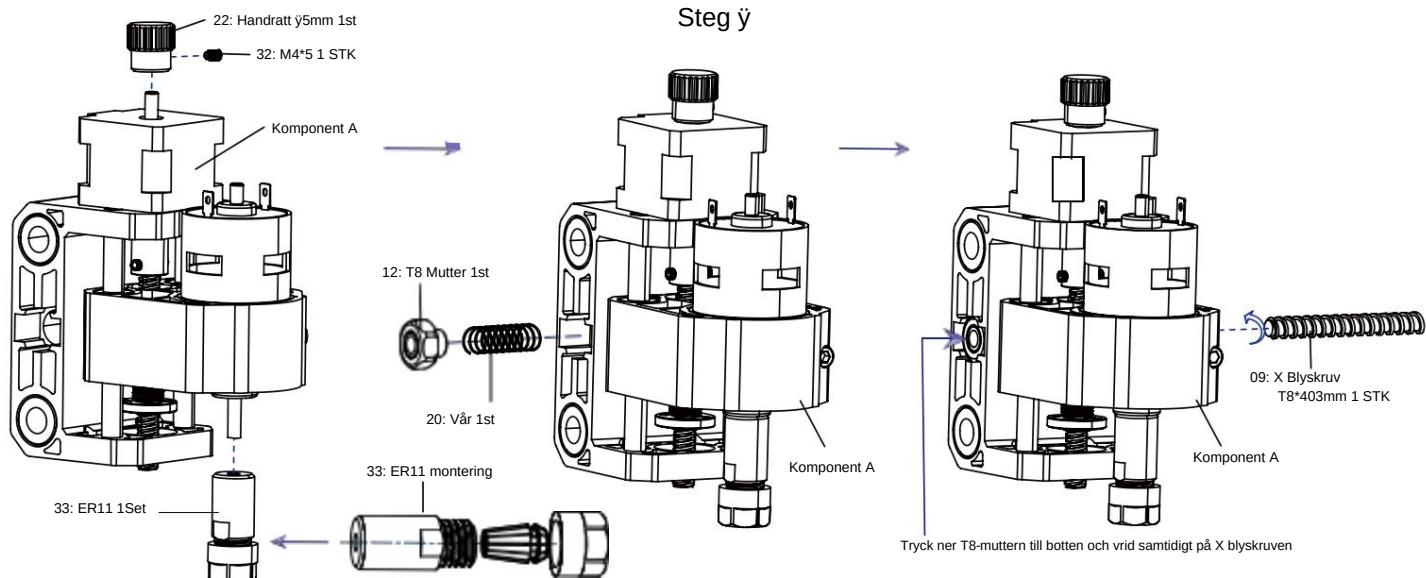
Steg 4



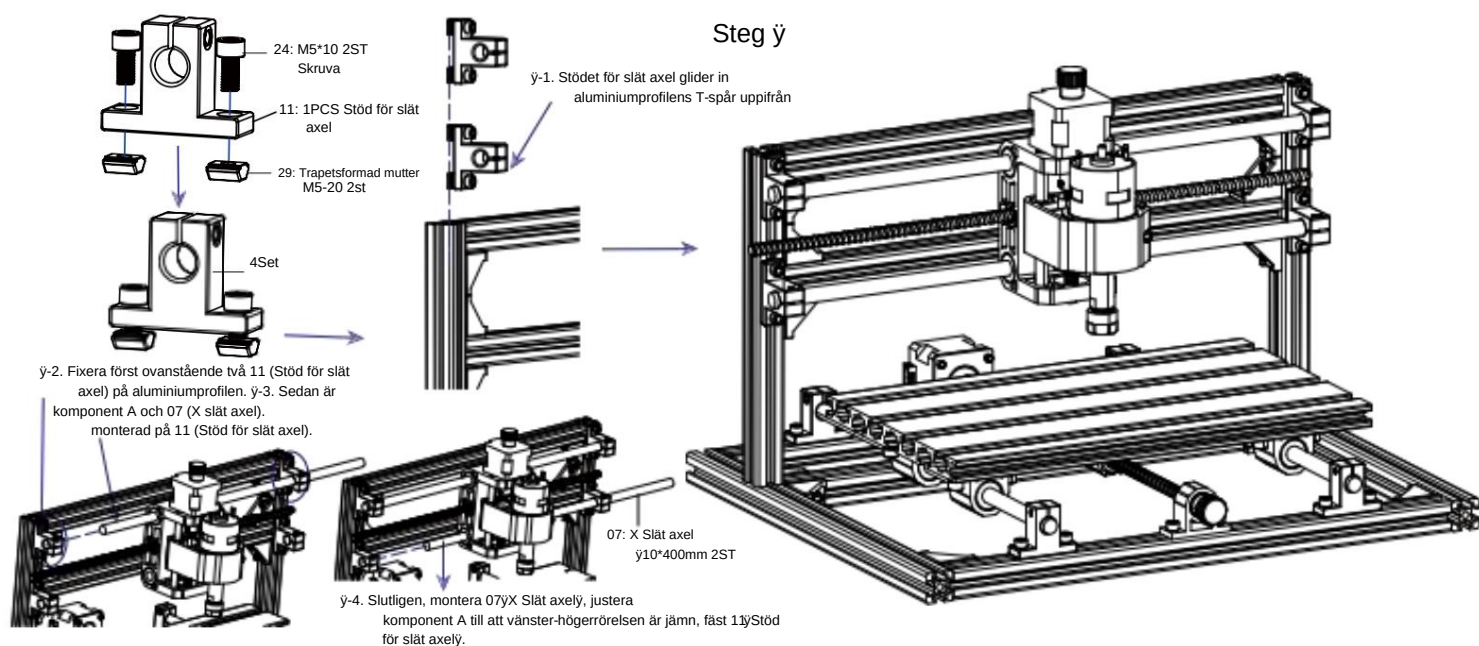




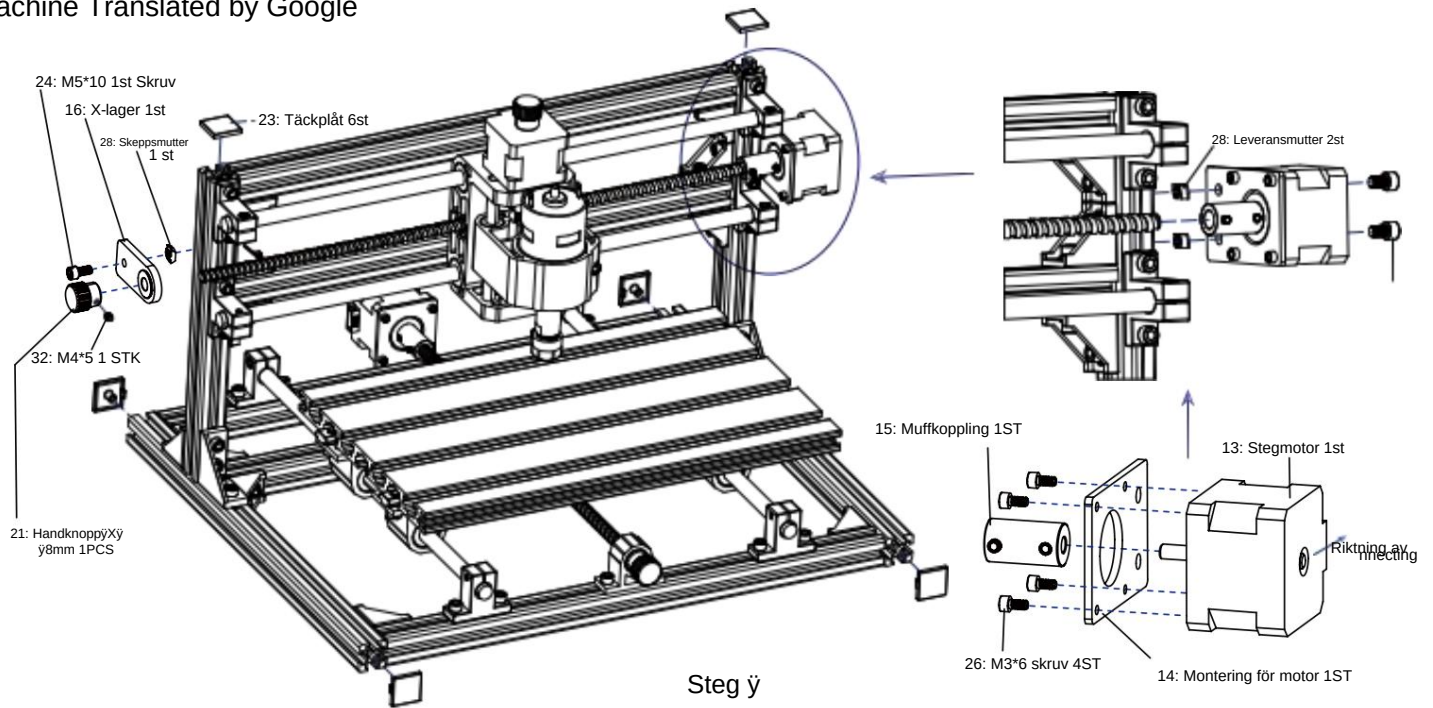
Steg 56



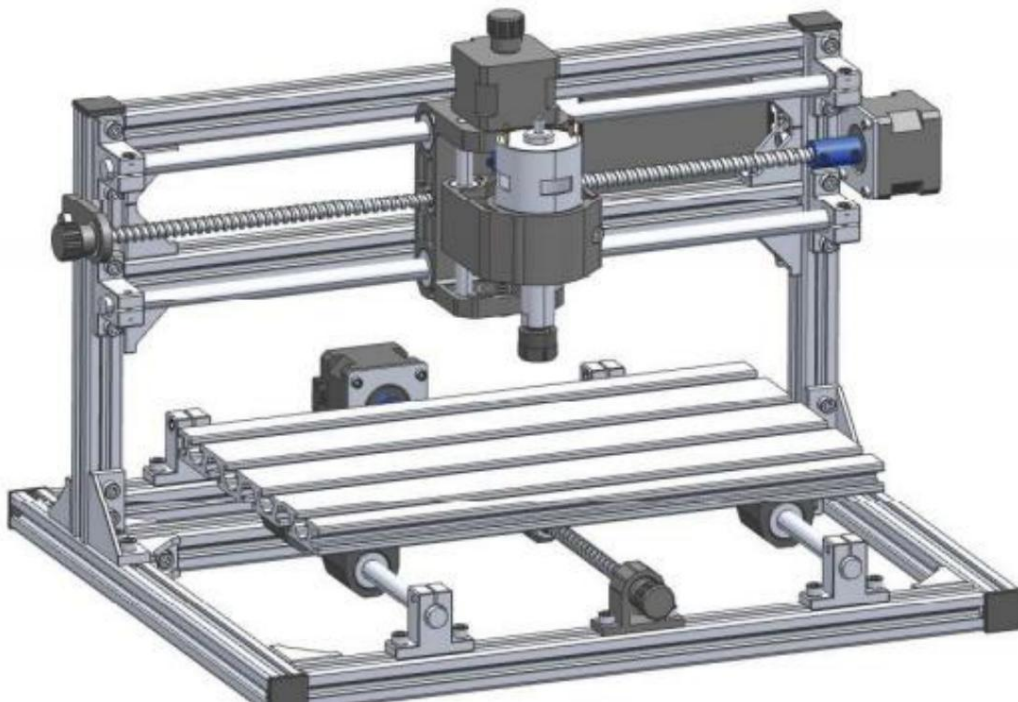
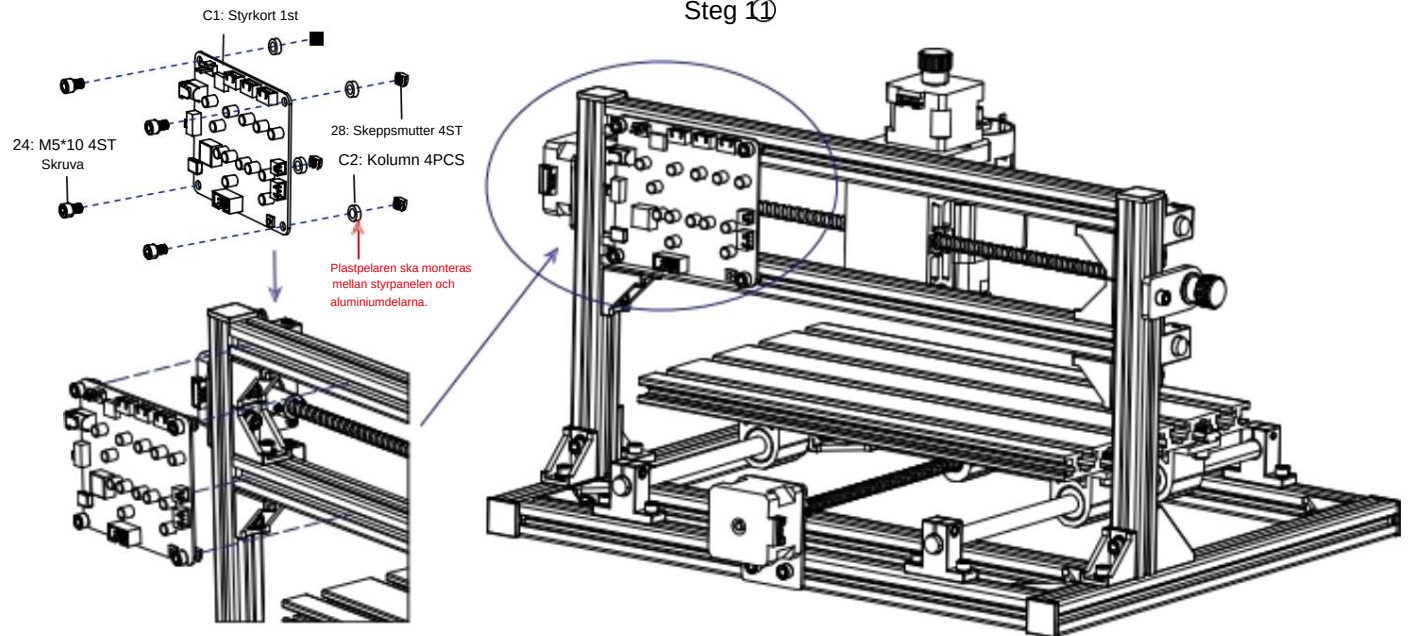
Steg 22



Steg 11



Steg 11



3. Styrkort och laser (laser är valfritt)

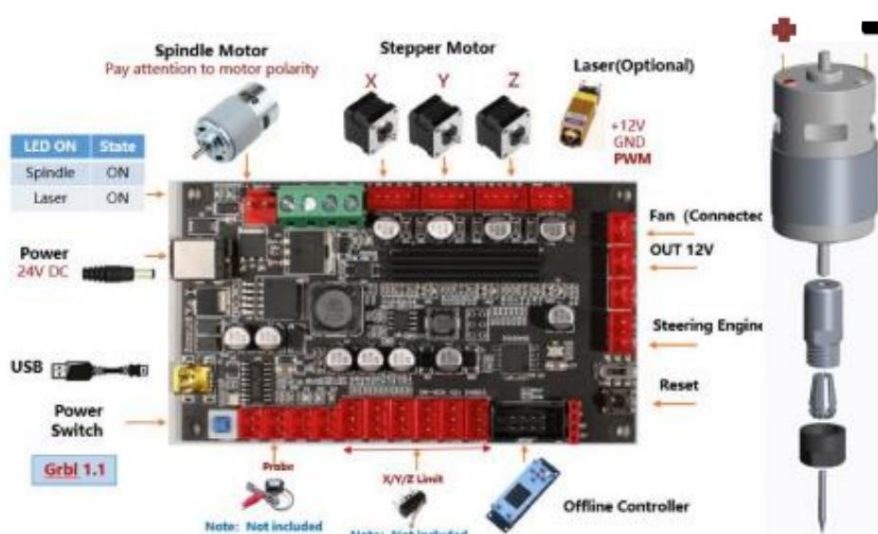
3.1 Instruktioner för anslutning av styrkort

Terminalen på den röda punkten på spindelmotorn är positiv, vänligen koppla in den röda kabeln.

Motor-X/Y/Z-gränssnittet ombord ska anslutas till X/Y/Z-motorerna på motsvarande sätt. 6Pin-kontakten är för motorn och 4Pin är för kontrollpanelen. Strömgränssnitt ansluts till strömförsörjningen och USB ansluts till datorn. Anslut spindelmotorkabeln enligt rätt polaritet.

I allmänhet finns det inget behov av att justera motordrivarens ström.

Om du använder laser, vänligen anslut lasern till styrkortet med 3-stiftskabeln. Fokusera lasern korrekt på materialen som ska graveras med hänvisning till laserinstruktionerna nedan innan du börjar gravera.



XTS05
XTS08
XTS10
Är justerbar



XTS15 Laser
Är justerbar



XTS15D Laser
Har fast fokus
Kan inte justeras

3.2 Instruktioner för laser (tillval).

Vänligen använd skyddsglasögonen innan du använder lasern!

När alla anslutningar är klara slår du på strömmen och lasern är standby för arbete. Den röda lampan lyser toppen av lasern är kontinuerlig belysning i denna tid.

Slå på det svaga ljuset och justera brännvidden (förutom lasern med fast fokus)

Vänligen lägg materialen som ska graveras plant under lasern. Det rekommenderade avståndet från laseruttaget till material är 3~10cm. Utom räckhåll kan vara ur fokus.

Tänd det svaga ljuset. Vrid fokuseringsringen långsamt på laseruttaget för att krympa laserfläckarna. När lasern fläcken är minst och tydligast, det är det optimala tillståndet för lasergravering, stäng sedan av det svaga ljuset.

Om du använder lasern med fast fokus XTS15D, använd fokusmätkolumnen för att justera avståndet mellan ljusuttaget och den graverade ytan till 18 mm.

Obs: Laser XTS05/XTS08/XTS10 har en svag ljusströmbrytare ovanpå lasrarna, du kan också använda omkopplaren för att vrida vid svagt ljus. Se till att stänga av strömbrytaren innan du börjar lasergravera.

4. Candle Software

Candle är en GUI-applikation för GRBL-baserade CNC-maskiner med G-Code visualizer. Candle är en programvara med öppen källkod som är lämplig för bearbetning av CNC-verktygsmaskiner. Den stöder bearbetning av G-kodfiler och visuell visning.



Funktioner som stöds:

- (1) Styrning av GRBL-baserad CNC-maskin via konsolkommandon, knappar på formulär, numeriska knappar.
- (2) Övervakning av CNC-maskinens tillstånd.
- (3) Ladda, redigera, spara och skicka G-kodfiler till CNC-maskin.
- (4) Visualisera G-kodfiler.

4.1 Stater

Arbetskoordinater:

Representerar nuvarande X, Y & Z lokala koordinater för CNC.

Maskinkoordinater:

Representerar aktuella X, Y & Z absoluta maskinkoordinater.

En av följande CNC-status: $\dot{y}$

Inaktiv - väntar på ett G-kodkommando Körs - kör ett G-kodkommando

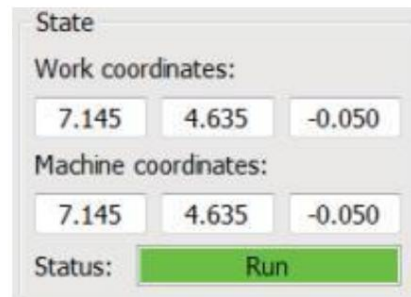
$\dot{y}$ Hem - referenscykeln körs

$\dot{y}$ Kontrollera - G-kodkommandokontrollläget är aktiverat

$\dot{y}$ Håll - pausad av ett "I" kommando, måste startas om av ett "~"-kommando

$\dot{y}$ Larm - CNC vet inte var den är och blockerar alla G-kodkommandon $\dot{y}$ Dörr - dörrsensor

har utlöst



4.2 Kontroll



Hem-knappen

Startar referenscykelproceduren med kommandot "\$H".



Z-sond

Startar sökproceduren för Z-axeln med hjälp av kommandot som anges i inställningar ("Z-probe-kommandon" ruta). Exempelkommando: G91G21; G38.2Z-30F100; G0Z1; G38.2Z-1F10



Noll XY

Nollställer "X"- och "Y"-koordinaterna i det lokala koordinatsystemet. Behåller även en lokal systemförskjutning ("G92") för senare användning.



Återställ XYZ

Återställer lokala systemkoordinater med kommandot "G92".



Säker Z

Flyttar verktyget med "Z"-axeln till säker position. Positionskoordinater kan anges i inställningen "Safe Z". Position måste vara anges i maskinkoordinater.



Återställa

Återställer CNC med kommandot "CTRL+X".



Lås upp Låser upp CNC med kommandot "\$X".



4.3 Programvara med hjälp av steg

(1). Installera drivrutinen

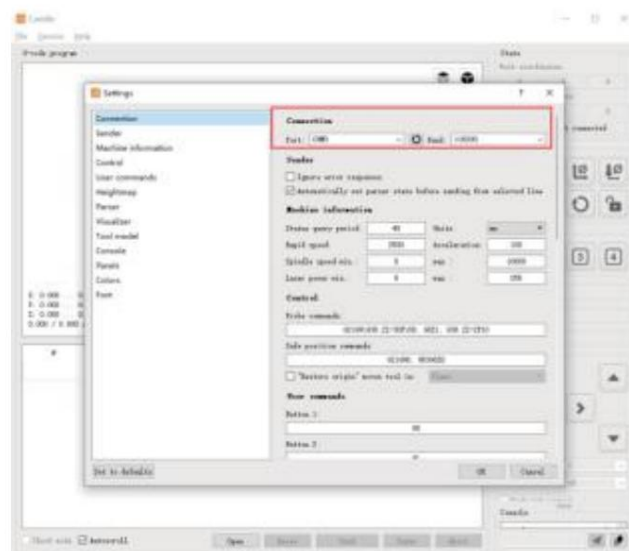
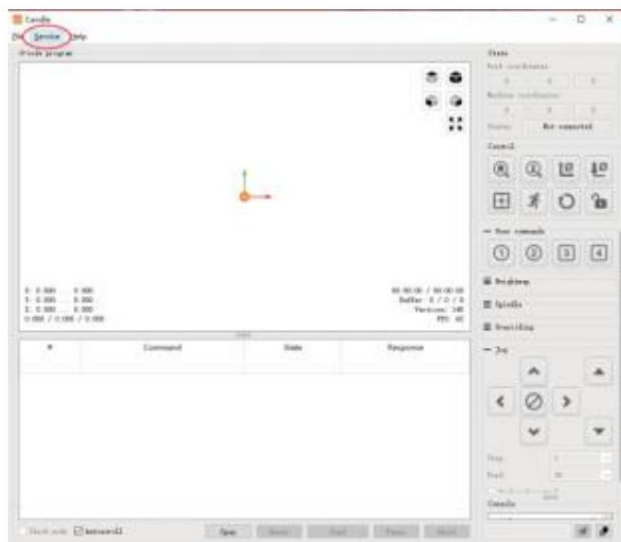
För första gången ansluter du enheten till datorn via USB-kabeln och klickar på filen **CH341SER.exe** i drivrutinsmappen för att installera drivrutinen. Under normala omständigheter kommer Win10-systemet automatiskt att identifiera och installera föraren. För Win7- och Win8-system, installera det manuellt.

(2) Ställ in port och anslutning

När du har installerat drivrutinen, öppna enhetshanteraren på datorn och klicka på portalalternativet för att se innehållet i den röda rutan på skärmen som visas i figuren nedan (portinformationen står inom parentes).

Kom ihåg portinformationen ovan, byt till **Candle** -mjukvaran gränssnittet och klicka på alternativet "Inställningar" i det övre vänstra hörnet. Välja inställning kommer att dyka upp inställningsfönstret. Under "Anslutning", välj portnamnet du frågade, välj överföringshastigheten 115200 och klicka sedan på "ok" för att avsluta inställningen.



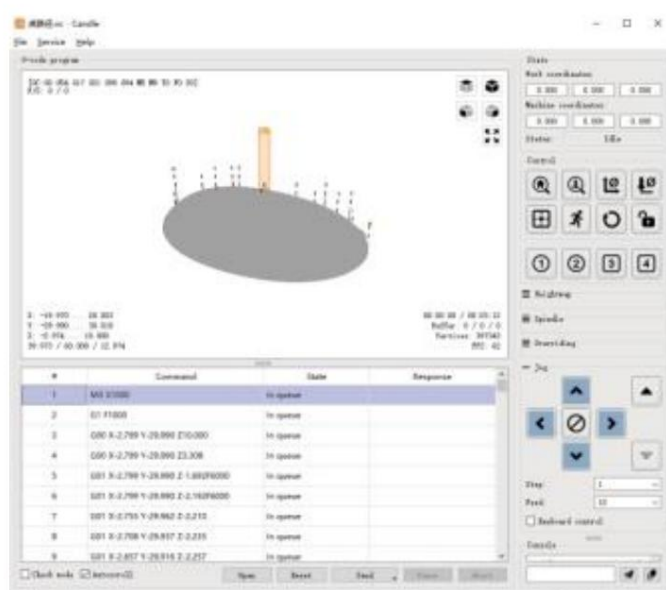
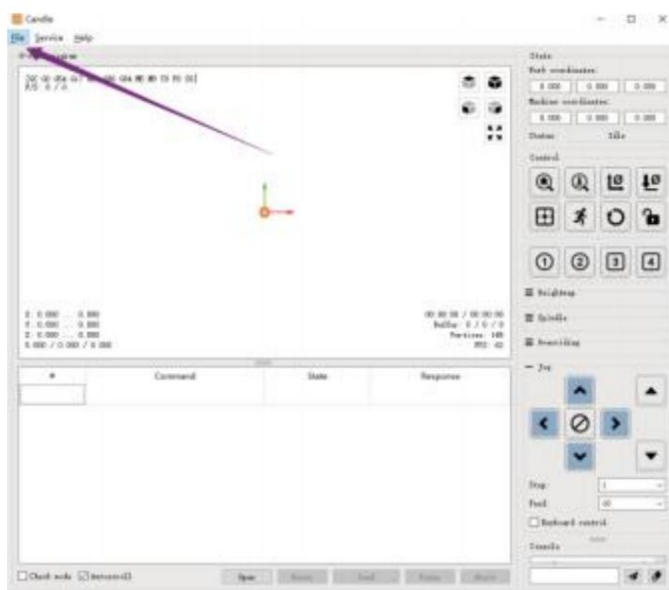
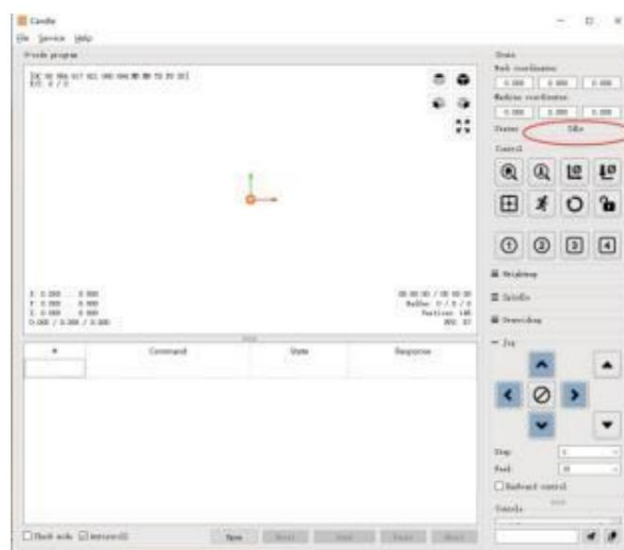


(3). Komplet anslutning

När du har ställt in port och överföringshastighet klickar du på Slutför. Statusfältet längst upp till höger i Candle-gränssnittet kommer att visa Idle, och samtidigt visar konsolen längst ner till höger informationen som visas nedan, vilket indikerar att anslutningen har upprättats.

(4). Bearbeta dokument

Klicka på alternativet "Arkiv" överst i ljuset och klicka sedan på "Ny" för att skapa G-kod. På kommandofältet längst ner i gränssnittet, klicka på "Öppna" för att välja en G-kodfil som har gjorts för att importera filen. Efter importen kommer mitten av gränssnittet att visa en visuell graf som består av verktygsbanor (positionen för den pennformade grafen i grafen är den aktuella verktygspositionen). I visualiseringsfönstret, håll nere vänster musknapp för att flytta för att rotera grafen, och håll nere höger knapp för att flytta. Grafik, rullning av mitthjulet kan zooma in och ut ur grafiken. Samtidigt kommer innehållet i G-koden att visas i den nedre kommandoraden. Under bearbetningen kommer maskinen att köras en efter en enligt G-Code-kommandona.



(5). Fixtur, verktygsinstallation och Ställ in arbetskoordinatens ursprung

Det är inte fixturen i produktsatsen monterade. Det finns fyra set totalt. De utseende och användning av det monterade armaturen visas i de högra figurerna.

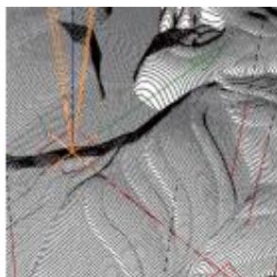
Innan du kör G-kodprogrammet måste du
måste hitta gravvyrens position
figur i förhållande till den övergripande gravyrplattan.
Det finns ett treaxligt koordinatsystem i
visuell grafik. Ursprunget till treaxeln
koordinatsystemet är verktygets inställningspunkt
själva bearbetningsgrafiken.



Du kan flytta verktyget för att bestämma positionen för gravyrgrafiken i förhållande till den övergripande gravyrplattan baserat på positionen för detta ursprung. Gravyrfiguren i figuren nedan är tagen som ett exempel.

Efter att den valda verktygspositionen har startat nollställs X/Y- och Z-axlarna till noll (de är nollställande X/Y- och Z-axlar knappar). Innan du återgår till noll, se till att verktyget närmar sig avståndet för ett pappersark för gravering och återställ sedan X/Y- och Z-axlarna till noll (vänligen använd en vass kniv med platt botten när du graverar, och använd en cylindrisk fräs vid bearbetning av plan, slitsar och hål) Effekten är att den skulpterade figuren kommer att snidas med bladspetsen som ursprung.

ER11-hylsan på spindelmotorn ska klämmas fast i det fasta huvudet först, och den måste klämmas på plats. Förläng inte spännhylsan för mycket när du installerar skäraren, som visas i den första bilden nedan.

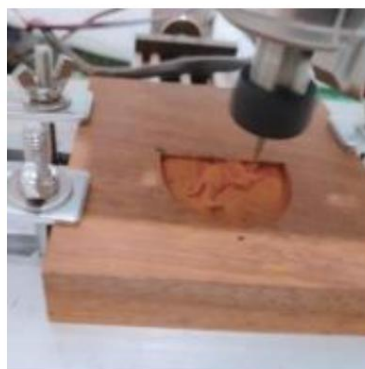
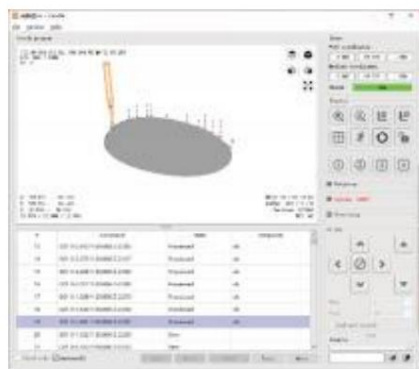


(6) Börja tälja

När du har hittat graveringspositionen klickar du på skicka-knappen nedan så börjar enheten automatiskt gravera. Statusfältet uppe till höger visar körning. Visualiseringsfönstret visar att verktyget rör sig längs verktyget väg. Du kan välja paus- och stoppknapparna nedan när du graverar. (När du har pausat klickar du igen för att fortsätta tidigare snideri. Efter uppsägning klickar du på Skicka för att börja bearbeta från början).

(7). Färdig bearbetning

Efter att bearbetningen är klar, uppmanar visualiseringsfönstret att graveringen är klar och tiden krävs för snidning.



5. Laser GRBL programvara

Laser GRBL är en utmärkt och praktisk öppningskälla som styr programvara inom lasergraving. Jämfört med liknande programvara har den ett enkelt gränssnitt, enkel användning och stöder flera språk. Det finns många läroresurser som används på Internet, vilket är bekvämt för nybörjare att förstå och behärska programvaran.

Att bemästra en programvara för lasergraving är grundförutsättningen för att använda lasergraveringsmaskin. Det rekommenderas att nybörjare lär sig först hur programvaran fungerar online innan de används för att förhindra skador på lasern gravymaskin och omgivande föremål genom felaktig användning.

5.1 Ladda ner och installation

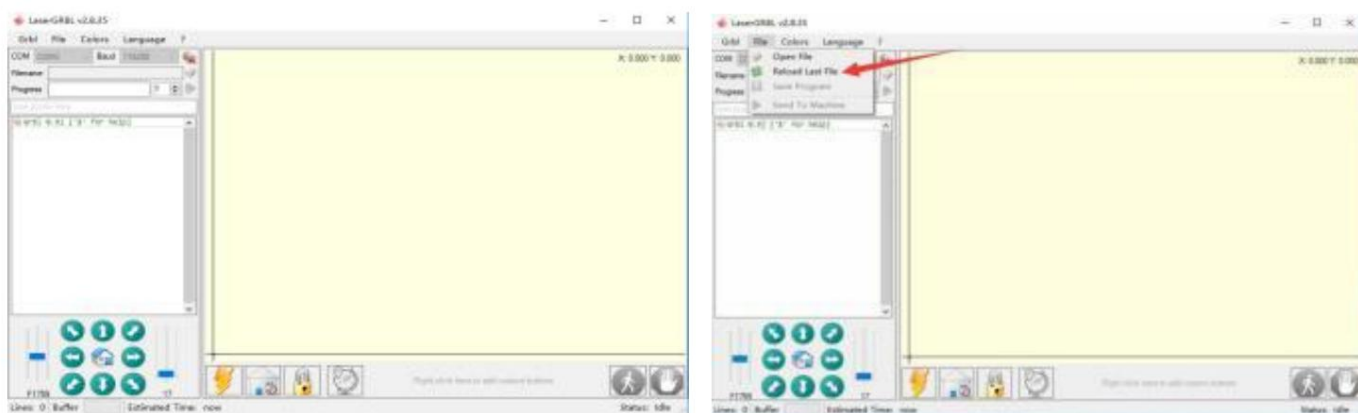
Ladda ner från Laser GRBL officiella webbplats eller hitta i USB-disken innehåller två filer:

- (1) CH341SER.EXE, USB-drivrutin Packa upp paketet och hitta filen **CH341SER.exe**. Dubbelklicka för att installera, användaren behöver för att installera den här drivrutinen när du kör programvaran för första gången.
- (2) LaserGRBL, programvara leta upp filen (install.exe) i arkivet, dubbelklicka på den för att installera den.

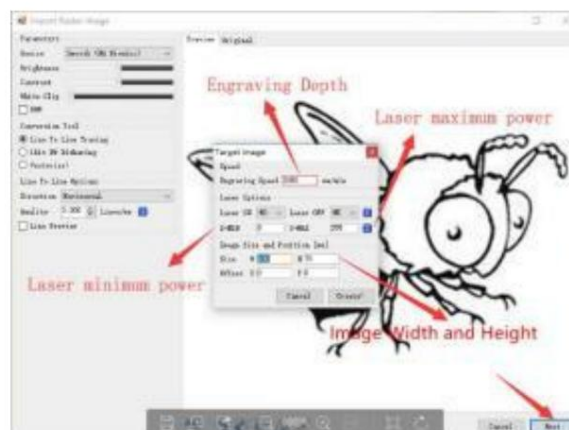
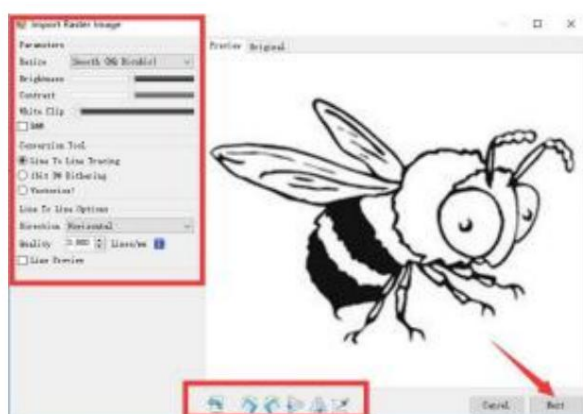
5.2 Onlinedriftsteg

Onlinedrift är operationen att styra enheten genom programvara efter att enheten är ansluten till dator.

- (1). Anslut enheten till datorn med en USB-kabel.
- (2). Placera materialet som ska graveras i graveringsmaskinens arbetsområde. Slå på det svaga ljuset, fokusera förbi vriden du laserfokusvredet tills platsen blir minst och tydligast, då är fokuseringen klar.
- (3) Öppna Laser GRBL-programvaran, välj COM-porten (förutom COM1, du kan ansluta och koppla ur USB-kabeln för att se vilken är) och baudhastigheten (vanligen inställd på 115200), klicka sedan på anslutningen, färgen på knappen blir mörkare efter att anslutningen lyckats (om Klicka på anslut-knappen och färgen inte blir mörkare. Du kan koppla ur USB-kabeln och anslut den igen.)
- (4). När anslutningen har lyckats klickar du på "Arkiv" på menyraden i gränssnittet för att komma till gränssnittet för valfilen, välj "Öppna fil", importera bilden som ska graveras, etc.



- (5). Välj filen som ska graveras, klicka på "Öppna", den Dialogrutan "Input Raster Image" kommer att dyka upp. Här är inställningsgraveringsläget och lite annan gravyr parametrar. Klicka på "Nästa" efter inställningen.
- (6). Klicka på "Nästa" för att öppna dialogrutan "Målbild", där du kan ställa in graveringshastigheten, minsta effekt och maximal effekt och längden och bredden på bilden som ska graveras och förskjutas. Klicka på "Skapa" efter inställningen.



(7). Efter att ha klickat på "Skapa", gå in i förberedelserna för gravyr.

Flytta till den position du vill gravera, klicka på "Position"-knapp (positionen där laserhuvudet är finns i det nedre vänstra hörnet av det graverade mönstret), ställ in antalet gånger som ska graveras och klicka på Knappen "Starta graving" för att starta gravingen. Efter gravingen är klar, maskinen återgår till nolläge.

5.3 Om gravyreffekt

I allmänhet, användningen av relativt hög effekt, den gravyrdjupet är relativt djupt, men på grund av brännpunkten längd, blir den mindre detaljerad än lågeffekten. Liten kraftgravyr är ytlig men mycket fin. Vid graving, du kan justera kraften, graveringshastigheten och rörelsehastigheten för bättre resultat. Dessutom, när hastigheten är låg kan den skäras, men om kanten inte är fin och graden av förbränning är uppenbar, kan du försöka justera hastigheten och upprepa grava flera gånger för att uppnå bättre resultat. Om det skär, vänligen justera hastigheten som lämpligt för att uppnå skäreffekt. Om det är graving, vänligen justera parametrarna som effekt och hastighet enligt djupet på gravyr.

5.4 Vanliga frågor

F: Vad är skillnaden mellan olika effektnivåer?

Ju högre effekt, desto större är laserhuvudets ljusenergi, desto högre temperatur på materialet som träffas, desto hårdare blir materialet i materialet som kan graveras, och till och med hela skärningen kan uppnå skäreffekten. Om skärning, det rekommenderas att välja hög effekt; om det krävs att grava grundare, mer känslig, är det rekommenderas att välja låg effekt.

F: Vilka format stöds?

Stöd alla format av bilder, stöd för GCODE, NC-filer och så vidare. Om du vill grava .DXF-fil rekommenderar vi LightBurn programvara.

F: Om man ska stödja gråskalegraveringsfunktionen

Stöder gråskalegraveringsfunktionen, som kan grava bilder och foton av olika färgnyanser av styra laserns intensitet enligt bildens färgdjup.

F: Vad är anledningen till att den graverade bilden är väldigt ljus?

Kvalitet: ** linje / mm, vanligtvis inställd på 10 linjer / mm, ju högre värde, desto mörkare färg, inställningen enligt din behöver graveringshastighet: rörelsehastigheten när lasern är påslagen, desto snabbare graveras hastigheten desto grundare. Minsta maxeffekt: Den allmänna lägsta effekten är satt till 0 och maxeffekten är inställd på 1000. Ju större den maximala effekten, desto djupare är den graverade färgen.

F: Varför snurrar inte fläkten på lasermodulen?

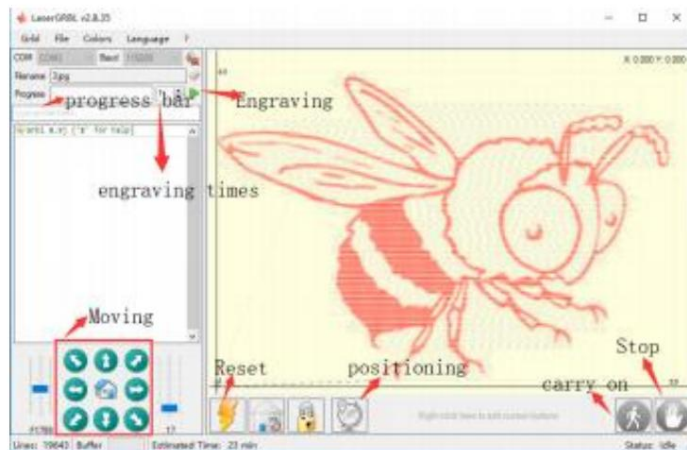
Kontrollera att laserhuvudet fungerar korrekt. Om laserhuvudet inte fungerar kan det bli en dålig kontakt av strömförsörjningsledningen för laserhuvudet; om laserhuvudet fungerar normalt kan fläkten vara trasig.

F: Vad är orsaken till att mjukvaruanslutningen misslyckades?

Bekräfta om USB-gränssnittet är i kontakt med normalt. Bekräfta om COM-porten är vald korrekt (välj inte COM1); vänligen bekräfta om baudhastigheten är korrekt vald (välj 115200).

F: Hur lång tid tar det att grava en bild?

Hur lång tid som krävs för graving beror huvudsakligen på gravyrens hastighet, tomgångshastigheten och storleken på bilden. Användare kan se den totala tiden som spenderas på programvaran eller på förloppsindikatorn på pekskärmen.



6. Offlinekontroll (valfritt)

Obs: Offline-styrenheten och datorn kan inte anslutas till gravyrmaskinen samtidigt.

När du använder offlinekontrollen, se till att maskinens och datorns USB-kabel är osammanhängande.

Offline-styrenheten har ett externt 12V standby-strömförsörjningsgränssnitt. När användare använder andra moderkort med nr strömförsörjning och svag strömförsörjningskapacitet, kan de ansluta en extern strömförsörjning för att leverera ström till kontroller.

6.1 Huvudsida:

Y-: höger **Y+:** vänster **Z+:** Skicka \$X till GRBL-moderkortet för att låsa upp det.

OK/SPN: Bekräfta-knapp.

6.2 Kontrollsida:

Flytta varje axel manuellt till önskad placera.

X+: X-axeln rör sig åt höger, **X-** motsatt.

Y+: Y-axeln rör sig framåt, **Y-** motsatt.

Z+: Z-axeln rör sig uppåt, **Z-** motsatt.

OK/SPN: Spindeltestbrytare, tryck för att öppna spindel (motsvarande SPN grått på skärmen), tryck igen för att stänga spindeln (den motsvarande SPN på skärmen återgår till normal). Långt tryck för att gå in i byte av spindel hastighet sida. På den här sidan är Y+/Y- Hög/Låg spindelhastighet, tryck länge på OK/SPN för att avsluta ändra spindelhastighetssidan.

Exit/STP: Funktion 1: Tryck på varje axelknapp av XYZ för att ändra rörelseavståndet med 0,1, 1, 5, 10 cykler varje gång. Funktion 2: Tryck och håll i cirka 2 sekunder för att avsluta.

6.3 Filsida:

Fyllista Välj filen som ska graveras. Stöd dokument inkluderar: NC, NCC, TAP, TXT, Gcode, GCO, NL, CUT, CNC .

Y+: upp, **Y-:** ner

OK/SPN: Bekräfta valet och gå in på sidan för bekräftelsegravering.

6.4 Bekräfta gravyrsidan:

Bekräfta att graveringsfilen startas utan fel.

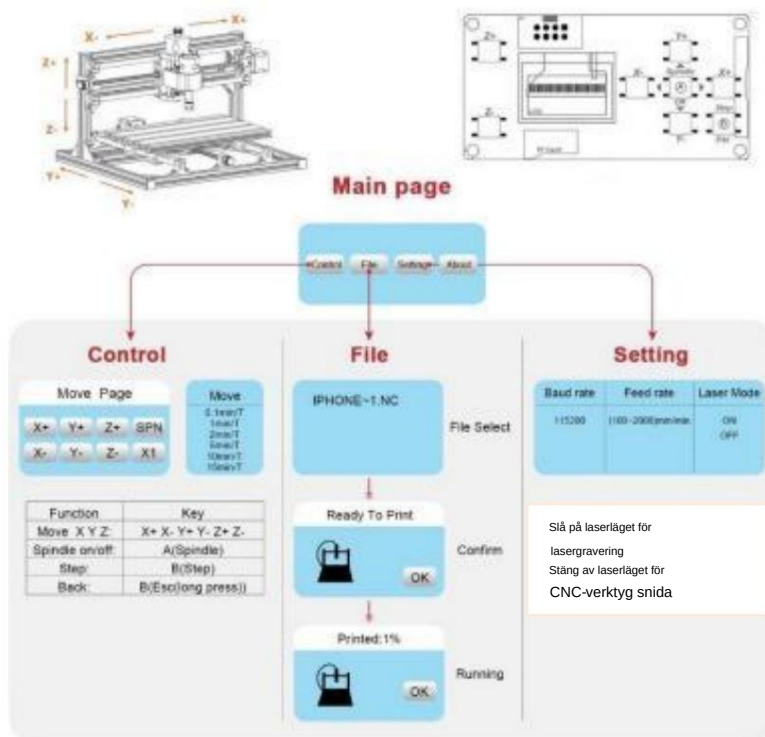
OK/SPN: Bekräftelsen startar, redo att skriva ut blir förloppsvisningsprocenten, filvalssidan är returneras efter att graveringen är klar.

6.5 Inställningssida:

X+/X-: Chang Baud-hastighet; **Y+/Y-:** Ändra matningshastighet med ± 100 /klick; **Z+/Z-:** Ändra matningshastighet med ± 10 /klick; **OK/SPN:** Ändra laserläge PÅ/AV

6.6 Wi-Fi-nätverk och webb

Offlinekontrollern har WiFi trådlös nätverksfunktion. Av standard är WiFi-hotspot för VIGO-STK**** automatiskt etablerad. Du kan ansluta till hotspot via WiFi på din dator eller mobiltelefon med lösenordet **12345678** och öppna sedan **192.168.0.1** eller **vigostick.local** i webbläsaren för att hantera (ladda upp eller ta bort) filerna på SD-kortet för offline styrenhet eller styr maskinen för att skära istället för kontrollernas knappar och skärm, och du kan också gå in i SSID (Stöder endast 2.4G-signal) konto och lösenord till hjälpa offlinekontrollen att komma åt ditt lokala WiFi-nätverk. När kontrollern är ansluten till den lokala 2.4G WiFi,



Only 2.4G Wlan is supported by this controller and usually the name without "5G"

2022 VEVOR

aktuell IP-adress för kontrollenheten eller domännamnet vigostick.local kan fortfarande öppnas för att komma in på webben hanteringsgränssnitt. Du kan öppna sidan **Om** för kontrollenheten för att kontrollera IP-adressen.

Nätverksstatus: Det finns en prick i det övre vänstra hörnet på huvudsidan. Den **RÖDA** punkten indikerar att VIGO-STK**** hotspot är aktiv, och den **GRÖNA** punkten indikerar att kontrollern har anslutit till lokalt WiFi. Webbhanteringen gränssnittet är som föregående sida.

Webbsidorna fungerar enligt följande:

Klicka på menyn **"Kontroll"**, MOVE Control-gränssnittet visas, du kan klicka på motsvarande knapp för att styra CNC-maskinrörelse.

Klicka på menyn **"Arkiv"**, visar snittfilerna som för närvarande är lagrade på SD-kortet på den aktuella offlinekontrollern. Du kan ladda upp nya filer till styrenheten. Efter att ha valt motsvarande carving fil för att starta carving, gränssnittet visar filen som ristas och ristningens framsteg. Du kan klicka på knappen för att pausa eller stoppa snidningsprocessen. Klicka på menyn **"Inställningar"**, gå in i skärmaskinens inställningsgränssnitt, där du kan ställa in några kontrollparametrar, eller utför återställning, lås upp, återställ inställningar, verktygsinställning, slå på/av laserläge och andra kommandon.

6.7 Lasergravyr App

Offline-kontrollern stöder mobil lasergraveringsapp (för Android och iOS). Innan användning appen, slå på laserläget i kontrollerns inställningar. Vänligen skaffa **Works** App från vår hemsida www.Engraver.com, eller skanna rätt QR-kod för att ladda ner.

Appen stöder Android och IOS. Det kan importera mobiltelefonbilder, ta bilder med mobilen kamera, redigera grafik och text, generera gravyrinnehåll, stödja grått, svart och vitt, kontur och andra gravyrlägen och styr gravering i realtid.



7. Vanliga frågor

F: Hur man använder lasrarna

S: 1. För XTS05/XTS08/XTS10/XTS15 laser, placera materialet plant under lasern och gör avståndet mellan dem inom 3~10 cm (Mindre avstånd kommer inte att kunna fokusera). Slå på det svaga ljuset, så kommer det att tändas en ljuspunkt materialet, vrid bara runt fokusringen på lasern för att justera platsen blir minsta och tydligast, vilket innebär att bästa fokus.

2. XTS15D laser är laser med fast fokus som inte är justerbar. Den fasta brännvidden är 18 mm. Använd fokuseringen kolumn för att bestämma avståndet från det graverade föremålet till den övre ytan av kopparringen på ljusuttaget.

F: Lasermodulen kan inte bränna någonting, inget ljus, svag effekt.

S: 1. Kontrollera effekt, hastighetsinställning på programvaran och justera fokuslängden för laser [se 3.2 ovan för att justera fokus].

F: Den graverade bilden är motsatsen till originalbilden

A: Behöver bara justera på programvaran [Omvänd X/Y-axel]

F: Bilden graverad förvrängning.

S: Skruvstången och motoraxeln är inte låsta och slirar.

8. Underhållsguide

Problem	Solution
Computer and offline controller cannot control the machine's normal movement or engrave abnormally	Check if the offline controller and the computer USB are both connected to the engraving machine. If so, unplug either the offline controller or the computer USB cable. Both cannot be connected to the engraving machine at the same time.
The machine is connected to the computer and powered on, but the engraving software shows a connection failure	Please make sure the computer has the correct driver installed; please check if the USB interface is properly connected; please make sure the COM port is selected correctly (do not select COM1); please make sure the baud rate is selected correctly (choose 115200).
The software displays an alarm error, the controller is locked, and clicking reset and unlock does not eliminate it	Check if the limit switches in the XYZ three-axis direction are pressed down or obstructed by foreign objects. Clean them if necessary. Alternatively, unplug the connection wires of the limit switches. If it returns to normal, the corresponding switch has short-circuited and failed. It can be replaced or temporarily abandoned.
The engraved content appears as a mirrored reflection of the original image, and the manual control movement direction is incorrect	Just set the Grbl parameters in the software to reverse the direction of the X or Y axis.
The engraved content appears rotated by 90 degrees	Check if the connection joints of the controller's XY axis have been swapped. Simply swap the connections back.
The engraved image is distorted and misaligned	Please check if there is any slippage between the lead screw motor axis and the coupling. Tighten the set screws on both ends of the coupling.
After modifying the engraving machine firmware parameters, various abnormal machine movements or abnormal engraving sizes occur	Please restore the firmware to factory settings. Run the Candle software, connect to the machine, and in the bottom right command box, enter and send the command \$RST=*, then restart the machine.

9. Monteringsvideo och onlineguide

Skanna QR-koden nedan för att se videon om maskinmontering. **Om U-skivan i maskinsatsen inte kan läsas, skanna QR-koden för att se hur du laddar ner programvaran och relaterade dokument.**



