

# **VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Technical Support and E-Warranty Certificate

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

**LASER ENGRAVING MACHINE**

**MODEL: L4681**

We continue to be committed to provide you tools with competitive price.

"Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.

# VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

LASER ENGRAVING  
MACHINE

MODEL: L4681



## NEED HELP? CONTACT US!

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

## WARNING



Strictly prohibit laser radiation of the eyes!

Strictly prohibit watching laser without wearing protective glasses!

































Strictly prohibit using by children!
















Strictly prohibit using this machine unattended!



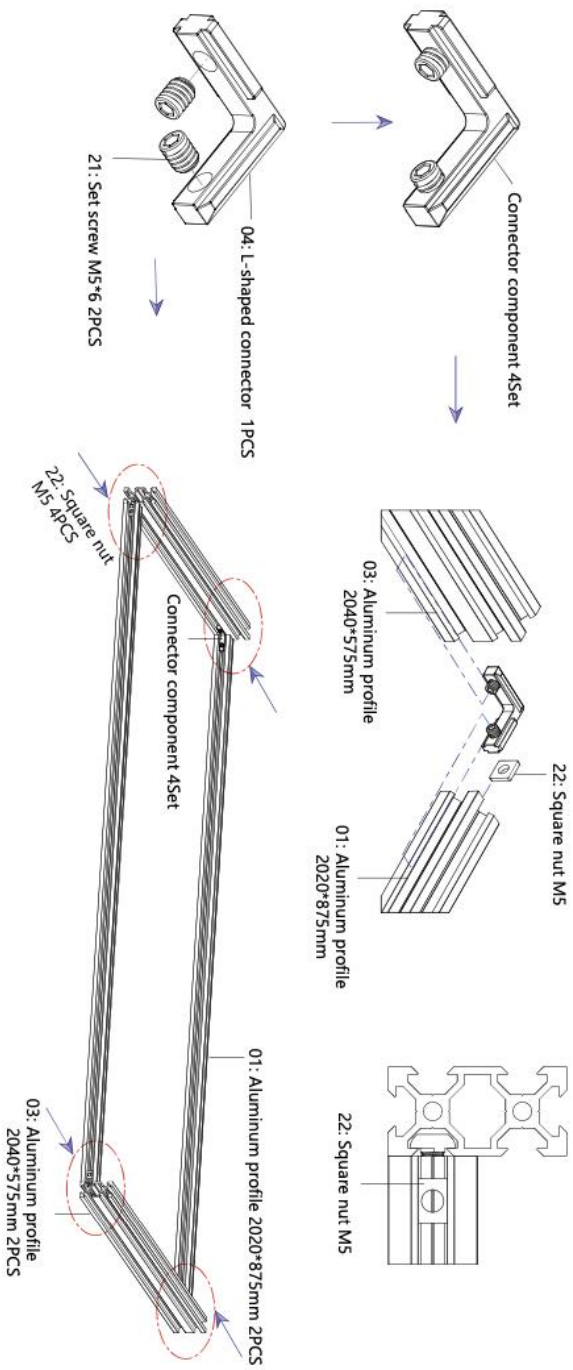
Scan for assemble video

# 1. Parts List

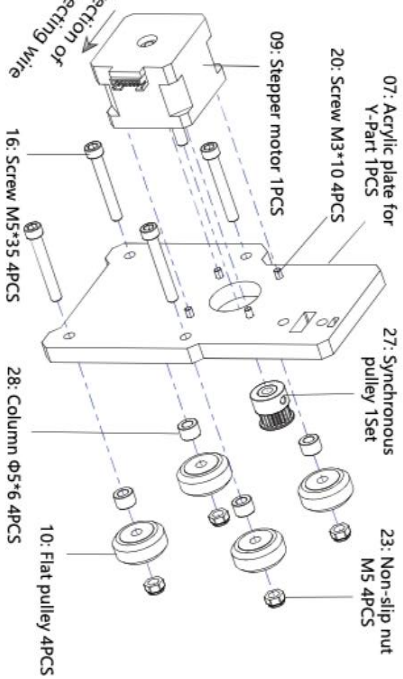
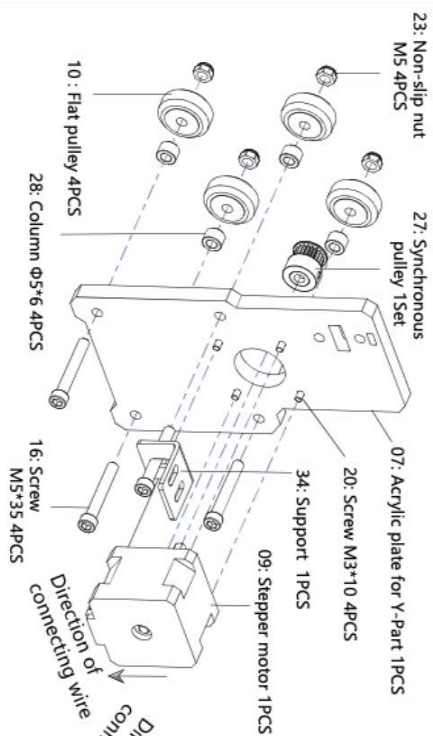
4681 Parts List				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
01	Aluminum profile (X)	2020*875mm	2	
02	Aluminum profile (X)	2040*918mm	1	
03	Aluminum profile (Y)	2040*575mm	2	
04	L-shaped connector	L-shape	4	
05	Acrylic plate A for X-Part	for stepper motor	1	
06	Acrylic plate B for X-Part	for laser	1	
07	Acrylic plate for Y-Part	—	2	
08	Leg	—	4	
09	Stepper motor	42HD	3	
10	Flat pulley	Φ24×11	12	
11	Synchronous belt (X)	Length 1000mm	1	
12	Synchronous belt (Y)	Length 650mm	2	
13	Inner hexagon screw	M5×8	6	
14	Inner hexagon screw	M5×12	4	
15	Inner hexagon screw	M5×20	12	
16	Inner hexagon screw	M5×35	8	
17	Inner hexagon screw	M5×45	4	
18	Inner hexagon screw	M4×10	8	
19	Inner hexagon screw	M3×8	4	
20	Inner hexagon screw	M3×10	8	
21	Set screw	M5×6	14	
22	Square nut	M5	10	
23	Non-slip nut	M5	8	
24	Hexagon nut	M5	4	
25	Hexagon nut	M4	8	
26	Ship nut	M5-10	6	
27	Synchronous pulley	—	3Set	
28	Column	Φ5×6	16	
29	Manual nut	M5	4	
30	Towing chain (Y)	10×15×680mm	1	

31	Towing chain (X)	10*15*1020mm	1	
32	Bracket (X)	Length 915mm	1	
33	Bracket (Y)	Length 572mm	1	
34	Support	—	2	
35	Control board package	WIGO-28	1Set	
36	Stepper motor wire for Y2/X	4P-6P, 2050mm	2	/
37	Stepper motor wire for Y1	4P-6P, 1000mm	1	/
38	Laser wire	LD,3P,2200mm	1	/
39	Winding pipe	380mm	1	/
40	Power supply and power line	12V DC	1Set	
41	Inner Hexagon Wrench	4/2.5/2mm	1Set	
42	Nut Wrench	8#	1	
43	USB cable	—	1	
44	Protective glass	—	1	
45	Non-slip mat	—	1	/
46	Card reader	—	1	/
47	Instruction manual	—	1	/
<b>Laser package (Optional)</b>				
L1	Laser kit	Optional	1Set	/
M1	Inner hexagon screw	M3x6	4	
<b>Control board package(35)</b>				
C1	Control board	WIGO-28	1	/
C2	Acrylic plate for control board A	—	1	
C3	Acrylic plate for control board B	—	1	
C4	Column	Φ3×6	8	
C5	Inner hexagon screw	M3×25	4	
C6	Nut	M3	4	
C7	Key cap	White	2	
C8	Key cap	Red	1	

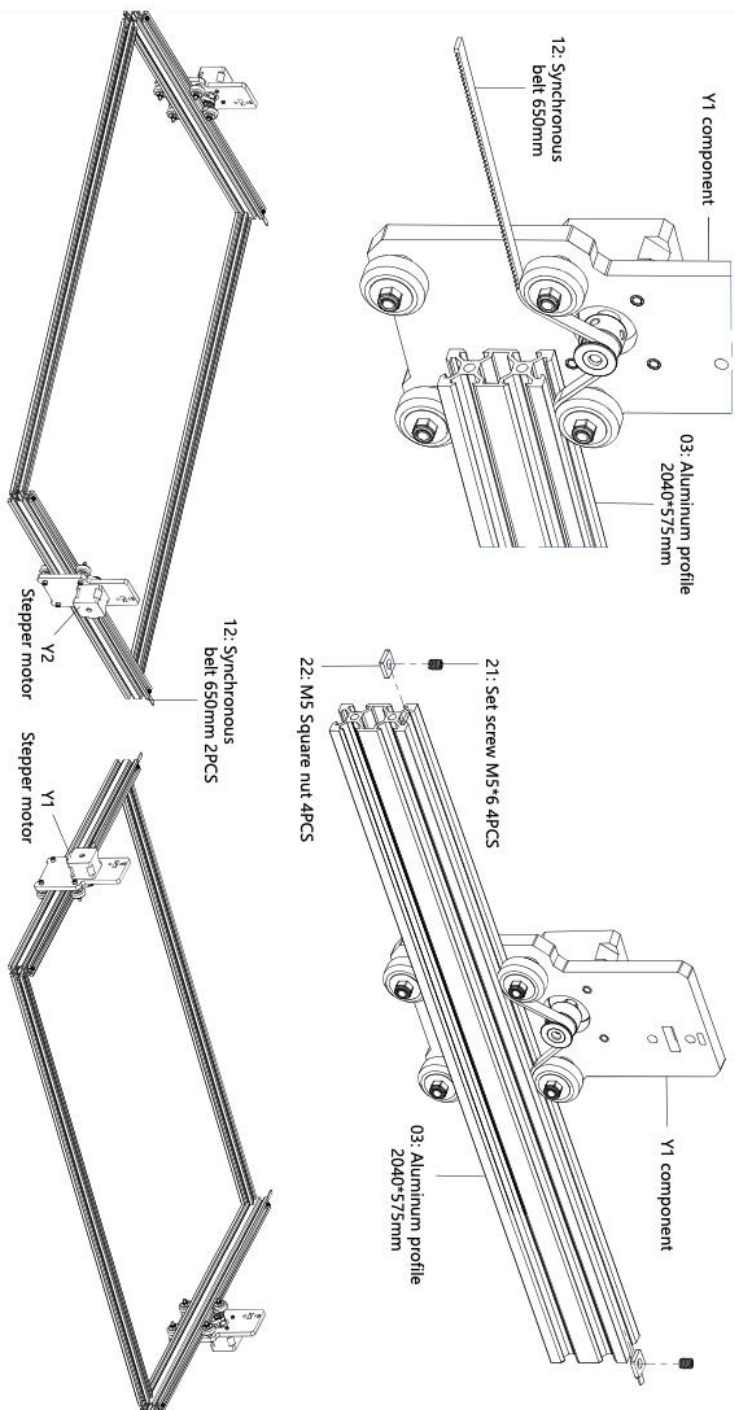
## 2. Machine Assembly



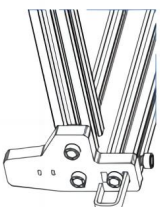
②



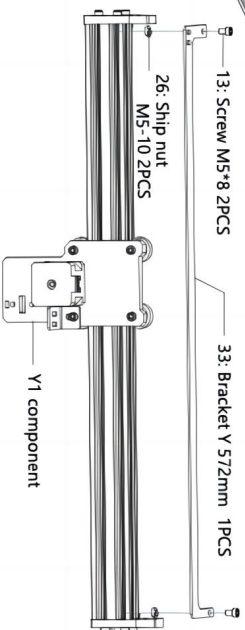
③







Put synchronous belt into the square hole



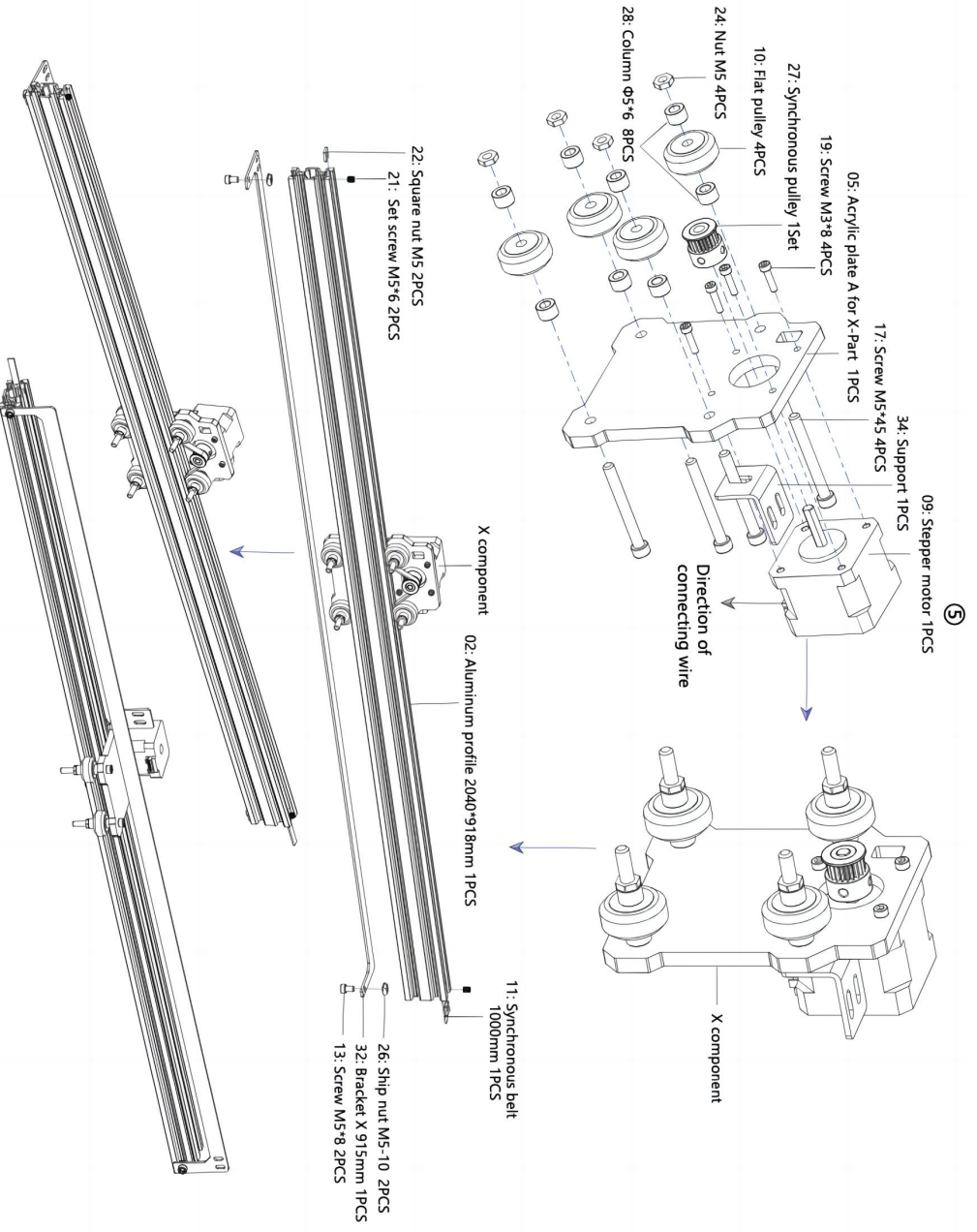
④

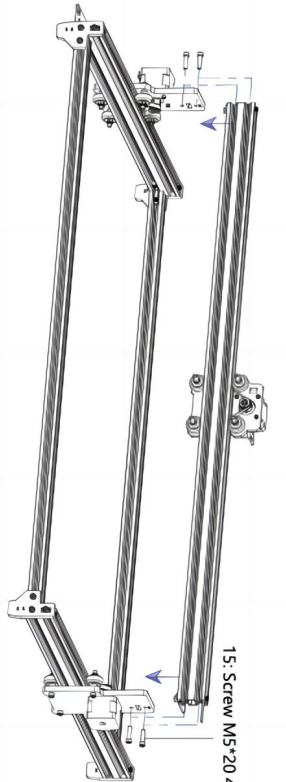
14: Screw M5\*12 4PCS

08: Leg 4PCS

15: Screw M5\*20 8PCS



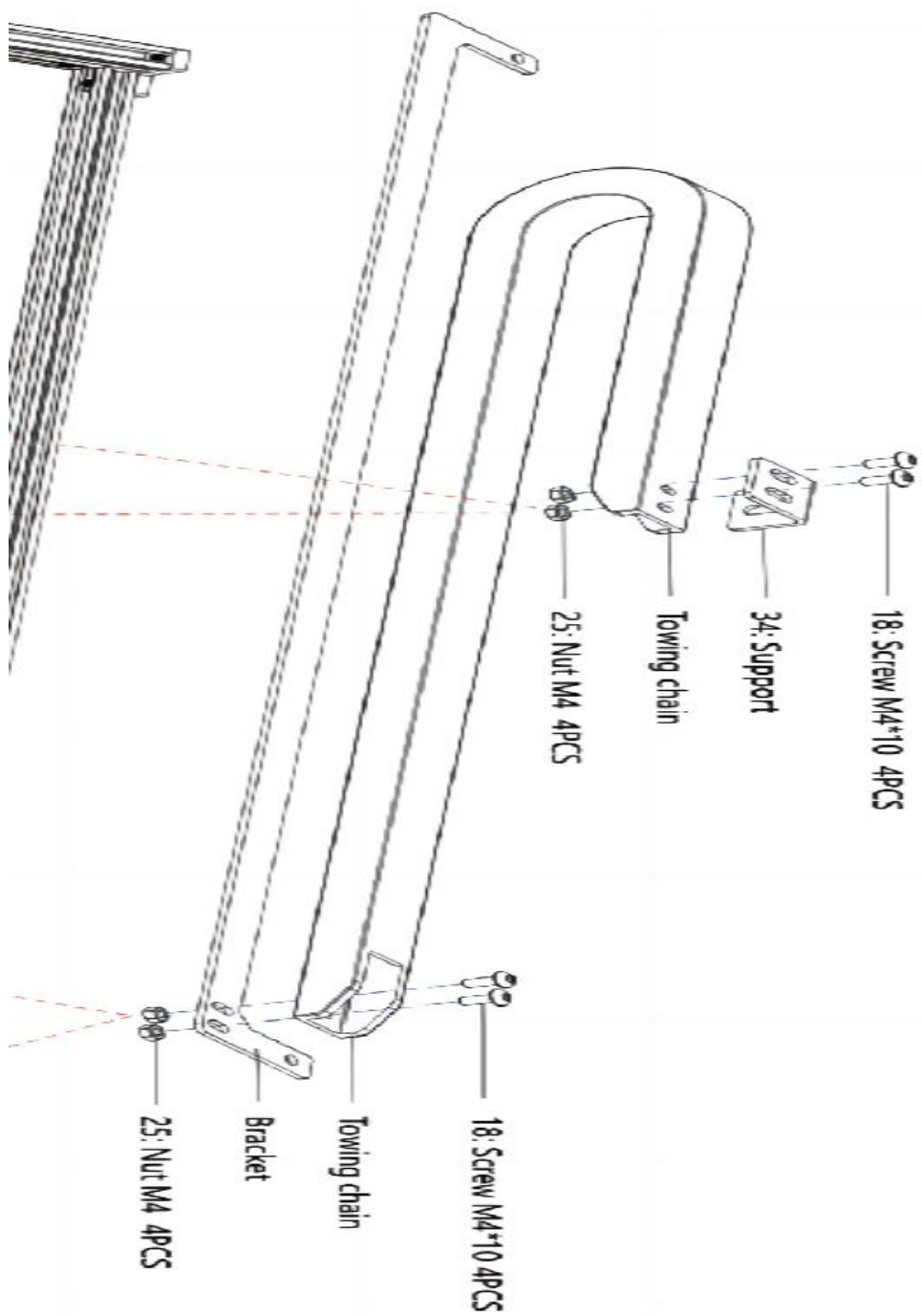


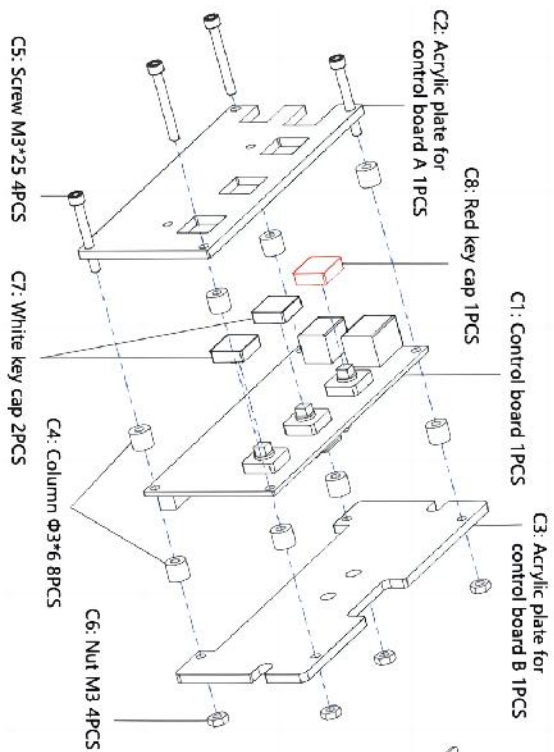


15: Screw M5\*20 4PCS

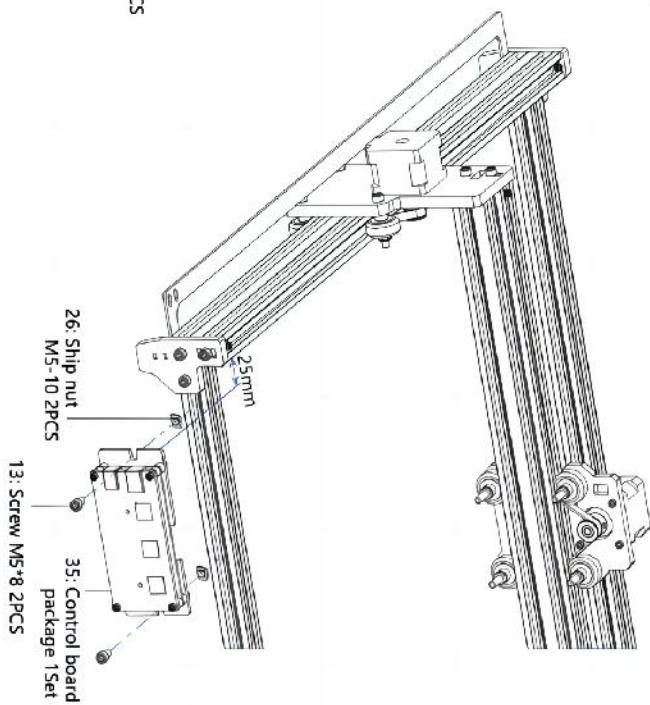
⑥

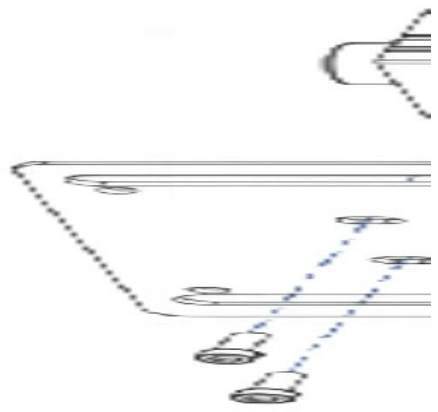






⑧

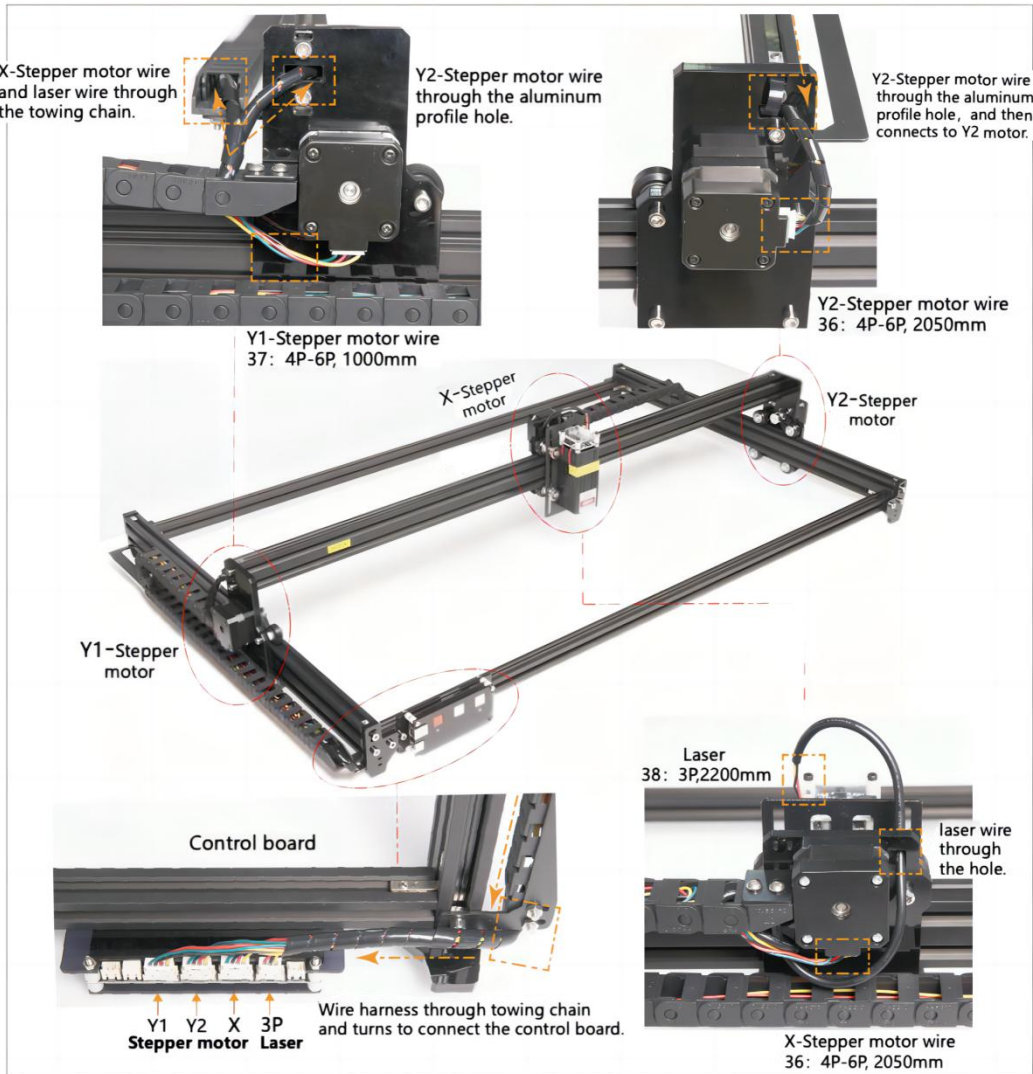




**focus ring**



## 4. Cable connection



## 5. Download and run the engraving control software “VevorWorks”

Open our website [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com).

Find the control software for L4681, then click to download it to your computer.

Green software doesn't need to be installed. Decompress the file you downloaded just now. The software running OS is Win7 Win8 and Win10.

Open the fold and double-click the VevorWorks.exe file to run the engraving software.



The OS may prompt that the software will use the network, please click OK (some computer systems do not prompt, if the software cannot use the network, please allow it manually in the firewall setup).

In addition, the **L4681** also supports Wi-fi connection control engraving on smartphone or iPad. You can also install **VevorWorks (For Android or iOS)** on your phone or iPad to control the engraving machine. The following is the using of windows version software. The machine also supports the engraving software of the third-party standard GRBL, such as LaserGrbl, LightBurn, etc

## 6. Connect VevorWorks software and laser engraving machine

Long press the power button on the machine panel to turn on it. There are three ways to connect engraving software and the machine.

### (1) USB-Serial Connection

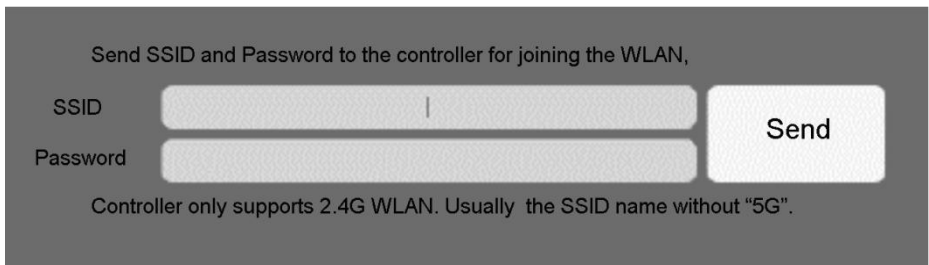
Connect the USB-Serial cable to both control board and computer. In general, Win10 can automatically identify the device. Win7 or other OS may need to install driver manually. Please double click **ch341ser.exe** to install the driver if necessary. Click **Connect** on top left corner of VevorWorks, **SERIAL-ON** will be displayed in the title bar, indicating that the connection is successful.

### (2) Machine establish Wi-Fi Hotspot Wireless Connection

If the USB cable is connected, be sure to disconnect it.

After the machine turned on, the blue signal light will double flash. It indicates that the machine has established the Wi-Fi hotspot named VIGO-ESPXXXX (Where "XXXX" is its name).

Turn on the wireless network settings of the computer system, and choose to connect VIGO-ESPXXX with password **12345678**. Click **Connect** on left up corner of VevorWorks. Users will be reminded finding device VIGO-ESPXXXX, click **OK** to connect, and **WLAN-ON** will be displayed on the title bar, indicating that the connection is successful. Please note that users cannot visit internet in this mode.



Send SSID and Password to the controller for joining the WLAN,

SSID

Password

Controller only supports 2.4G WLAN. Usually the SSID name without "5G".

### (3) Wireless LAN Connection

You are recommended to place the machine and router in the same room when using this connection.

The machine does not support 5G signal WLAN, so please send 2.4G signal SSID to control board. Usually use the SSID name without "5G".

When **VevorWorks** has connected to the machine by **hotspot**, then click **Settings**; click the **Network** at the bottom left. Input the **SSID (No 5G)** and **Password**, and click



**Send.** The control board will restart automatically after receive the account successfully. Please make sure to use the **2.4G WLAN** for control board. After restart (generally 2-5s), the single flashing of the signal light indicates the successful access to WLAN. If the USB cable is connected, be sure to disconnect it.

Reset the wireless network of the computer to join the same WLAN (It is ok for computer to use whether 2.4G or 5G signal). The title bar of **VevorWorks** will show the name of WLAN. Click **Connect** on VevorWorks. Users will be reminded that find device VIGO-ESPXXX, click **OK** to connect, and **WLAN-ON** will be displayed on the title bar, indicating that the connection is successful. **Once the machine connected WLAN successfully, please notice that the machine will connect to this WLAN firstly every time you start it in the future.** If the connection fails, the machine will still establish the wireless hotspot VIGO-ESPXXX. If the connection fails, please check whether the 2.4G name and password you send are correct, and try again.

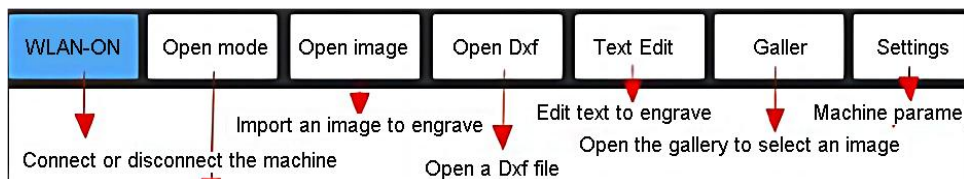
## 7. Adjust focus

Place the object to be engraved on the lower part of the laser module, the recommended distance is 3-10cm. Click the weak light button in the upper right corner of the software to turn on the weak light, then turn forward and back the focusing ring of the laser module head until the light spot on the surface of the object to be engraved become smallest and clearest.

## 8. Open or input the engraving content and adjust the engraving parameters

Engraving content can be opened at the top of the software image or gallery, or edit the engraving text.

Set the start location of engraving and adjust the size of engraving.



**Select one of the engraving modes.** There two engraving mode, line mode and point mode, which can respectively engrave black-and-white images, grayscale images and outlines. (Only line engraving is supported for outline, please use outline when cutting objects.)

**Set engraving parameters.** There are four engraving parameters that can be set. These parameters will affect the engraving speed and engraving effect. It is necessary for you to understand the function of these parameters and adjust them according to different engraving materials and contents.

(1) Line engraving speed: Set the engraving speed (only valid for line engraving mode). Note that the set speed may not be reached when the image is too small or the dot distance

is too dense.



(2) Maximum laser power: Set the maximum laser power, which is the laser power when the maximum gray level (i.e. all black) in the dot matrix gray mode and line scan gray mode and the laser power in the Binary (black and white) engraving mode. The unit is the percentage of the installed laser full power.



(3) Engraving point distance: set the precision of dot matrix engraving or line scanning engraving, and the number of lines or points per millimeter.



(4) Time of dot engraving: Set the engraving time of each dot. The unit is millisecond. According to the power of the laser module and engraving material, we generally recommend to set about 1ms to 5ms.

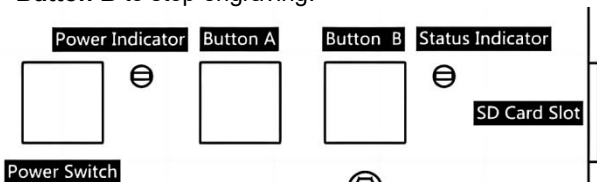


## 9. Preview the engraving range and start engraving

Click **Range preview** to confirm the position and range of engraving. Click **Start** and wait for the engraving to be completed. In the wireless connection state, you can also click **Upload File**, and the engraving file will be uploaded to the SD card of the control board. You can use the offline engraving function provided by this machine to complete engraving.

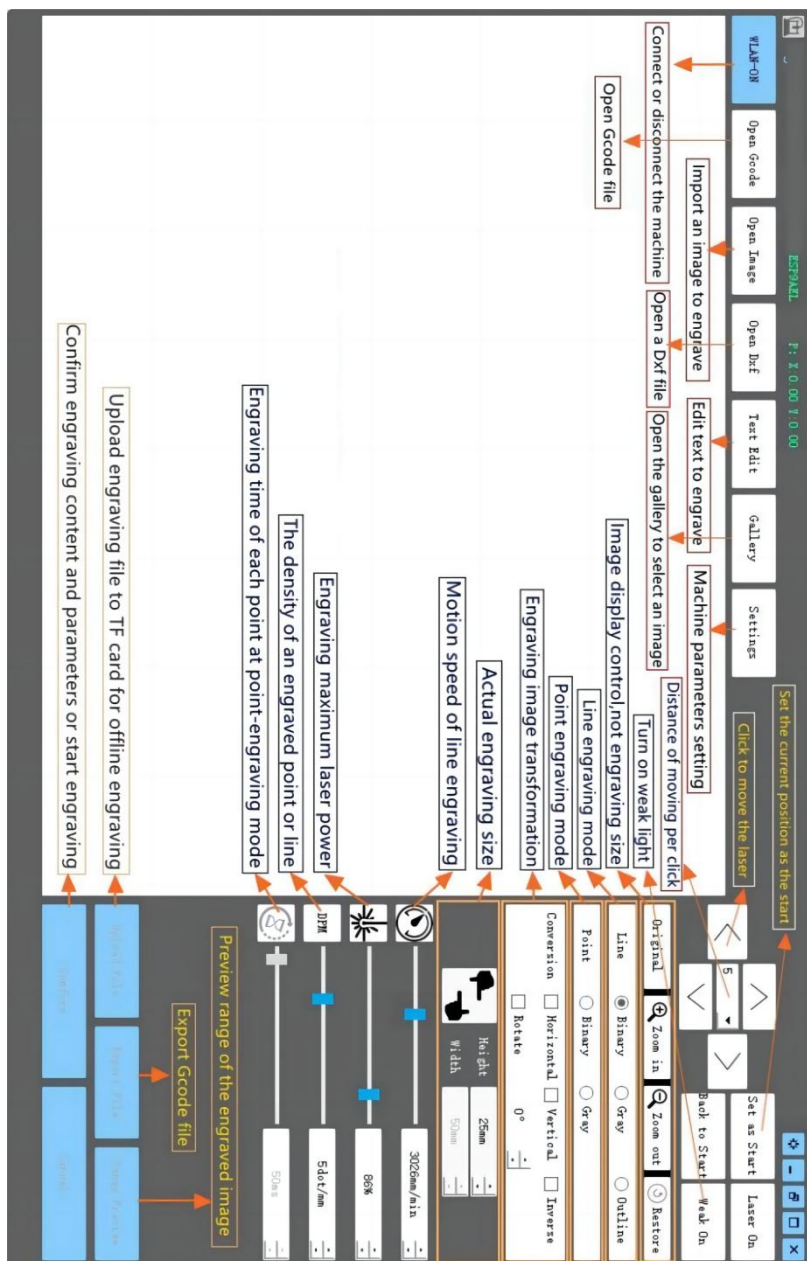
## 10. Offline engraving

Before using offline engraving, please make sure that the engraving file has been uploaded to the SD card of the control board (please refer to the file upload in the previous step, the upload function is only available in wireless connection). Press the **Button A** on the side panel of the machine to start the preview. During the preview progress, press the **Button A** to stop the preview. During preview, pressing **Button B** will immediately start engraving. When the system is idle or offline preview, press **Button B** to start engraving, press **Button B** again to pause engraving, and press **Button B** again to resume engraving. During engraving or pause, press and hold **Button B** to stop engraving.



**Note:** When the wireless network signal is unstable or the computer is unstable, the uploading may fail. If the uploading engraving file fails, you can export the engraving file to the computer and copy it to the SD card, and then insert the SD card into the engraving machine for offline engraving. Please ensure that the file name exported and copied is **SD\_default.nc**.

## 11. Introduction of software interface function



## 12. Scan the QR code to download VevorWorks App

Scan QR code or open the URL to download  
Android or iOS App

<http://www.vevorengraver.com/APP/download>



## 13. Control board panel

Button Mode	Function	Remarks
Power Switch Long pressed	Boot up. Press and hold the button until you hear the sound of“Di”and the status indicator starts to flash, then release the button.	
	Shut down. Press and hold the button until the status indicator goes off, then release the button.	
Power Switch Shot pressed	When the power is on, a short press will turn the weak laser light on or off, so that you can adjust the focus when you are carving offline.	
BUTTON-A Pressed	If system is idle, <b>start</b> the default file range preview in SD card.	
	If the range preview for SD file is in progress, <b>stop</b> the preview immediately.	
BUTTON-A Pressed for 1 second	<b>Restart</b> the control board (Equivalent to turning off and turning on the power), users may reconnect in WLAN connection mode.	
BUTTON-B Pressed	If system is idle or in range preview for SD file, <b>start</b> SD file engraving immediately.	
	If SD file is engraving, <b>suspend</b> engraving.	
	If SD file engraving paused, <b>continue</b> engraving.	
BUTTON-B Pressed for 1 second	If SD file is engraving or paused, <b>stop</b> engraving.	
	If system is not working and gets error (LED: Long On and Short Off), <b>clear</b> error and set control board to normal.	

Pressed for 1 second means to press and hold the button, the indicator light will be on, and wait for one second, then the light will be off or return to other flashing state and then release the button.

## Status Indicator

Light Status	System Status	Remarks
Double Flash	Hotspot Wireless VIGO-ESPXXXX is on. System is idle and ready to work.	Normal
Single Flash	Local WLAN is connected. System is idle and ready to work.	Normal
Fast Double Flash	System is working with Vigo Works connected. (SERIAL or WLAN ON)	Normal
Fast Triple Flash	System is working with SD card file on.	Normal
Fast Single Flash	Uploading file to SD card.	Normal
Double and Double	Firmware upgrade is ongoing by OTA.	Normal
Long On and Short Off	System alarm or abnormal working. Long press button B for clear alarm or Restart.	Normal again after restart
Long On	Any button is being pressed.	Normal
Always Off	LED failure or control board failure.	Failure

Please note that if system is working or uploading, any other operations on the control board will ignore. That is if system is working on SD file, any operations by Vigo Works will have no effect. Moreover, when system is working with Vigo Works connection, any button press will ignore except Restart.

Please focus the laser on the materials referring to the laser instructions below before starting engraving.

### 13.1 Instructions for Lase

#### **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 indicator light on the top of the laser is continuous lighting at this time.

#### **Turn on the weak light and adjust the focal length**

Please lay the materials to be carved flat under the laser.

Please turn on the weak light in the engraving software or press the weak light switch on the top of the laser module. Then the red light will flash and the weak light on. Laser spots can be seen on the materials at this time. Adjust the height of the module, when the laser spots are smallest and clearest, it is the optimum state for laser engraving.

After that, press the weak light switch again, and the weak light is turned off. The red light on the top of the laser is continuous lighting at this time, and the laser is standby for working.

It is important to understand that this weak light switch on the top of the laser module is not controlled by engraving control software. So be sure to switch back to normal (make sure that weak light is off) before you start engraving.

## 14. Notice and FAQ

(1) The shape of all parts above in this description is only as a sign. There may be a difference between the actual parts and the parts in the installation instructions. Please refer to the shape of the actual parts purchased.

(2) Please pay attention to the sequence of the installation steps to avoid repeated disassembly.

(3) Make sure hibernate and sleep are disabled when working long hours. This feature may cause the laser to continue to glow out of control, and burning on the table.

(4) It is strictly prohibited to use this machine unattended.

(5) Make sure to wear protective glasses before operating the laser.

### FAQ

The control software cannot be opened	Please check whether the system is Win7 or above.
Wrong control responding	Please power off the device and shut down the software, then restart both. If useless, please try below. Please restore the device by click <b>Restore</b> in setting, then click <b>Model Select</b> and choose the device you used to reset parameters.
The carving is not good or there is no burned trace	Please check whether the focal length of laser is in the recommended distance. Please check whether the laser focus is at a minimum. Please check whether the object to be caved is laid flat. Please check whether the laser is in weak light mode. Please check whether the power indicator light on the control panel is continuous lighting. Please check whether the motors are working properly.
The stepper motors are not working properly	Please check whether the connection between the three motors and control board is correct. Please check for any irrelevant stuff on the slide to block movement. Please check whether the motor drive current is normal. Too little current causes the motors to stall. Too much current makes the motors to vibrate, and causes the movement of the machine or materials to be carved. Please check whether the power indicator light on the control panel is continuous lighting.

## 15. Update

Our software will be updated continuously.

**Please visit our website: [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) for more new products and software.**

**Please be sure to download the VevorWorks for this machine.**

**Address:** Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai



SHUNSHUN GmbH  
Römeräcker 9 Z2021, 76351  
Linkenheim-Hochstetten, Germany



Pooledas Group Ltd  
Unit 5 Albert Edward House, The  
Pavilions Preston, United Kingdom

**Made In China**

**VEVOR<sup>®</sup>**  
**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**



# **VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Assistance technique et certificat de garantie électronique

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

**MACHINE DE GRAVURE LASER**

**MODÈLE : L4681**

We continue to be committed to provide you tools with competitive price.

"Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.

# VEVOR<sup>®</sup>

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

LASER ENGRAVING  
MACHINE

MODÈLE : L4681



## NEED HELP? CONTACT US!

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

## WARNING



Interdire strictement le rayonnement laser des yeux !



Il est strictement interdit de regarder un laser sans porter de lunettes de protection !

Utilisation strictement interdite aux enfants !































Il est strictement interdit d'utiliser cette machine sans surveillance !


















Numériser pour assembler la vidéo

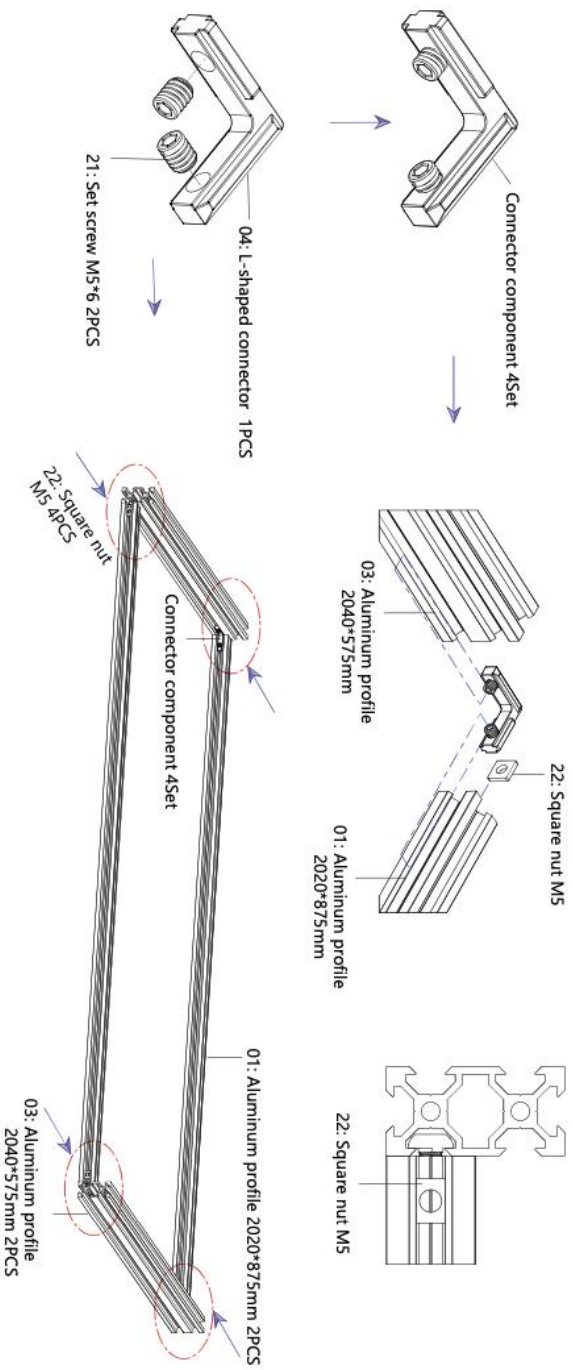


# 1. Parts List

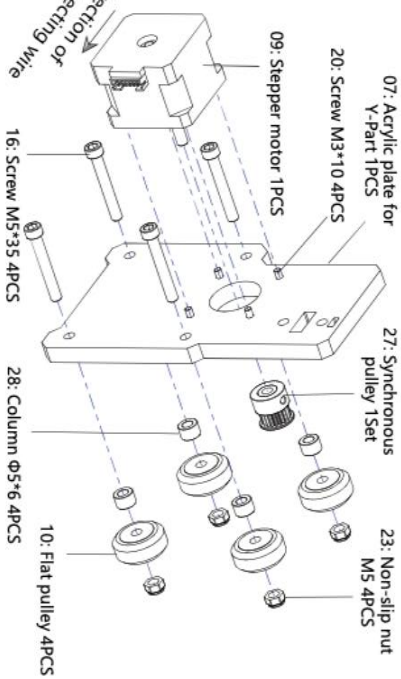
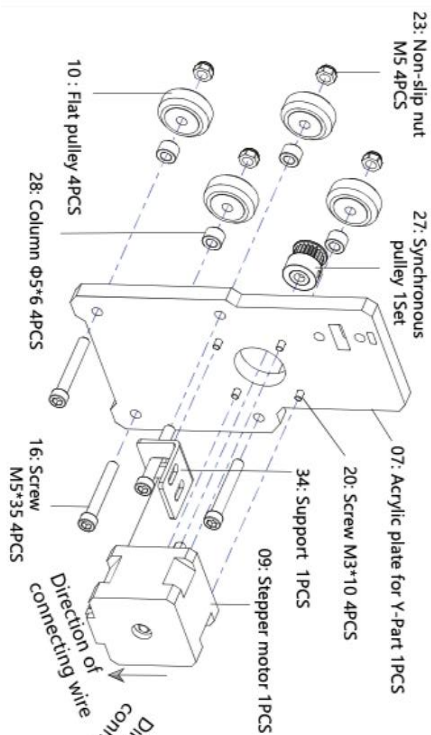
4681 Parts List				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
01	Aluminum profile (X)	2020*875mm	2	
02	Aluminum profile (X)	2040*918mm	1	
03	Aluminum profile (Y)	2040*575mm	2	
04	L-shaped connector	L-shape	4	
05	Acrylic plate A for X-Part	for stepper motor	1	
06	Acrylic plate B for X-Part	for laser	1	
07	Acrylic plate for Y-Part	—	2	
08	Leg	—	4	
09	Stepper motor	42HD	3	
10	Flat pulley	Φ24×11	12	
11	Synchronous belt (X)	Length 1000mm	1	
12	Synchronous belt (Y)	Length 650mm	2	
13	Inner hexagon screw	M5×8	6	
14	Inner hexagon screw	M5×12	4	
15	Inner hexagon screw	M5×20	12	
16	Inner hexagon screw	M5×35	8	
17	Inner hexagon screw	M5×45	4	
18	Inner hexagon screw	M4×10	8	
19	Inner hexagon screw	M3×8	4	
20	Inner hexagon screw	M3×10	8	
21	Set screw	M5×6	14	
22	Square nut	M5	10	
23	Non-slip nut	M5	8	
24	Hexagon nut	M5	4	
25	Hexagon nut	M4	8	
26	Ship nut	M5-10	6	
27	Synchronous pulley	—	3Set	
28	Column	Φ5×6	16	
29	Manual nut	M5	4	
30	Towing chain (Y)	10×15×680mm	1	

31	Towing chain (X)	10*15*1020mm	1	
32	Bracket (X)	Length 915mm	1	
33	Bracket (Y)	Length 572mm	1	
34	Support	—	2	
35	Control board package	WIGO-28	1Set	
36	Stepper motor wire for Y2/X	4P-6P, 2050mm	2	/
37	Stepper motor wire for Y1	4P-6P, 1000mm	1	/
38	Laser wire	LD,3P,2200mm	1	/
39	Winding pipe	380mm	1	/
40	Power supply and power line	12V DC	1Set	
41	Inner Hexagon Wrench	4/2.5/2mm	1Set	
42	Nut Wrench	8#	1	
43	USB cable	—	1	
44	Protective glass	—	1	
45	Non-slip mat	—	1	/
46	Card reader	—	1	/
47	Instruction manual	—	1	/
<b>Laser package (Optional)</b>				
L1	Laser kit	Optional	1Set	/
M1	Inner hexagon screw	M3x6	4	
<b>Control board package(35)</b>				
C1	Control board	WIGO-28	1	/
C2	Acrylic plate for control board A	—	1	
C3	Acrylic plate for control board B	—	1	
C4	Column	Φ3×6	8	
C5	Inner hexagon screw	M3×25	4	
C6	Nut	M3	4	
C7	Key cap	White	2	
C8	Key cap	Red	1	

## 2. Machine Assembly

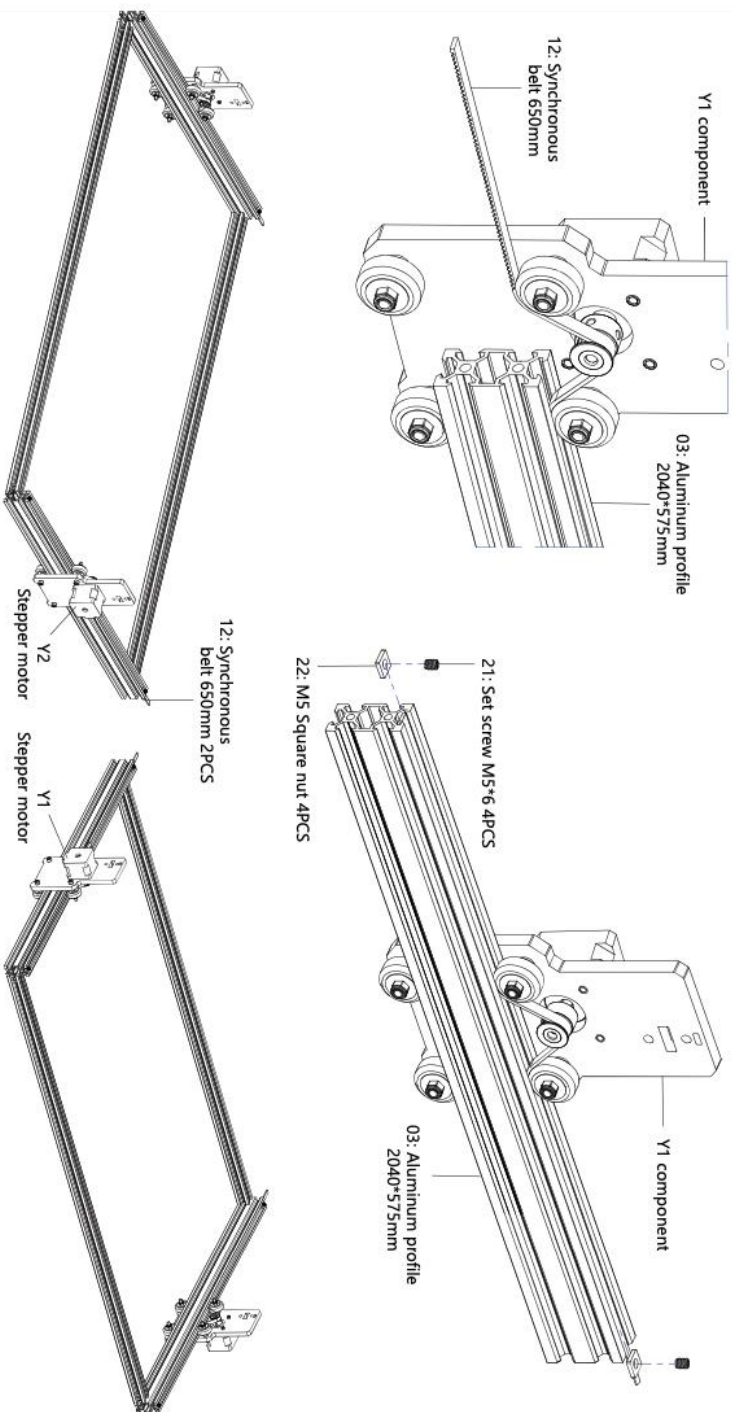


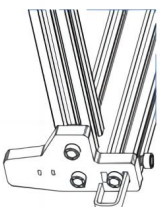
②



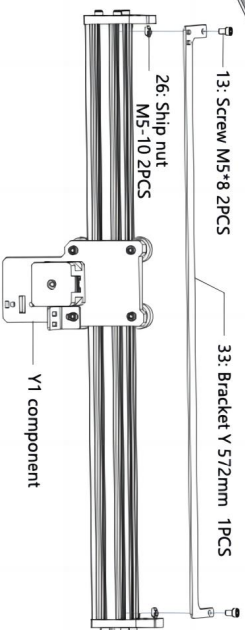


③





Put synchronous belt into the square hole

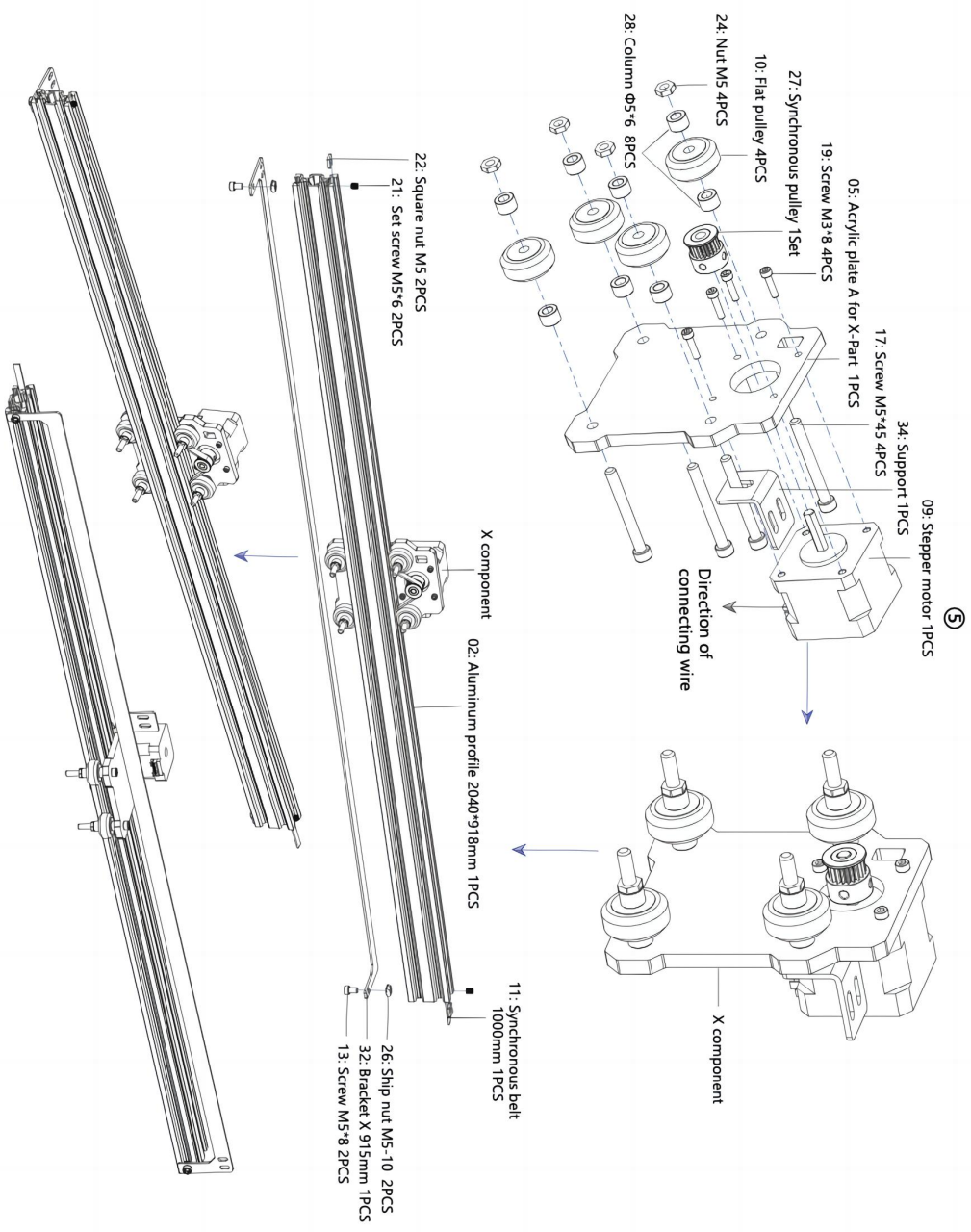


④

14: Screw M5\*12 4PCS

08: Leg 4PCS

15: Screw M5\*20 8PCS

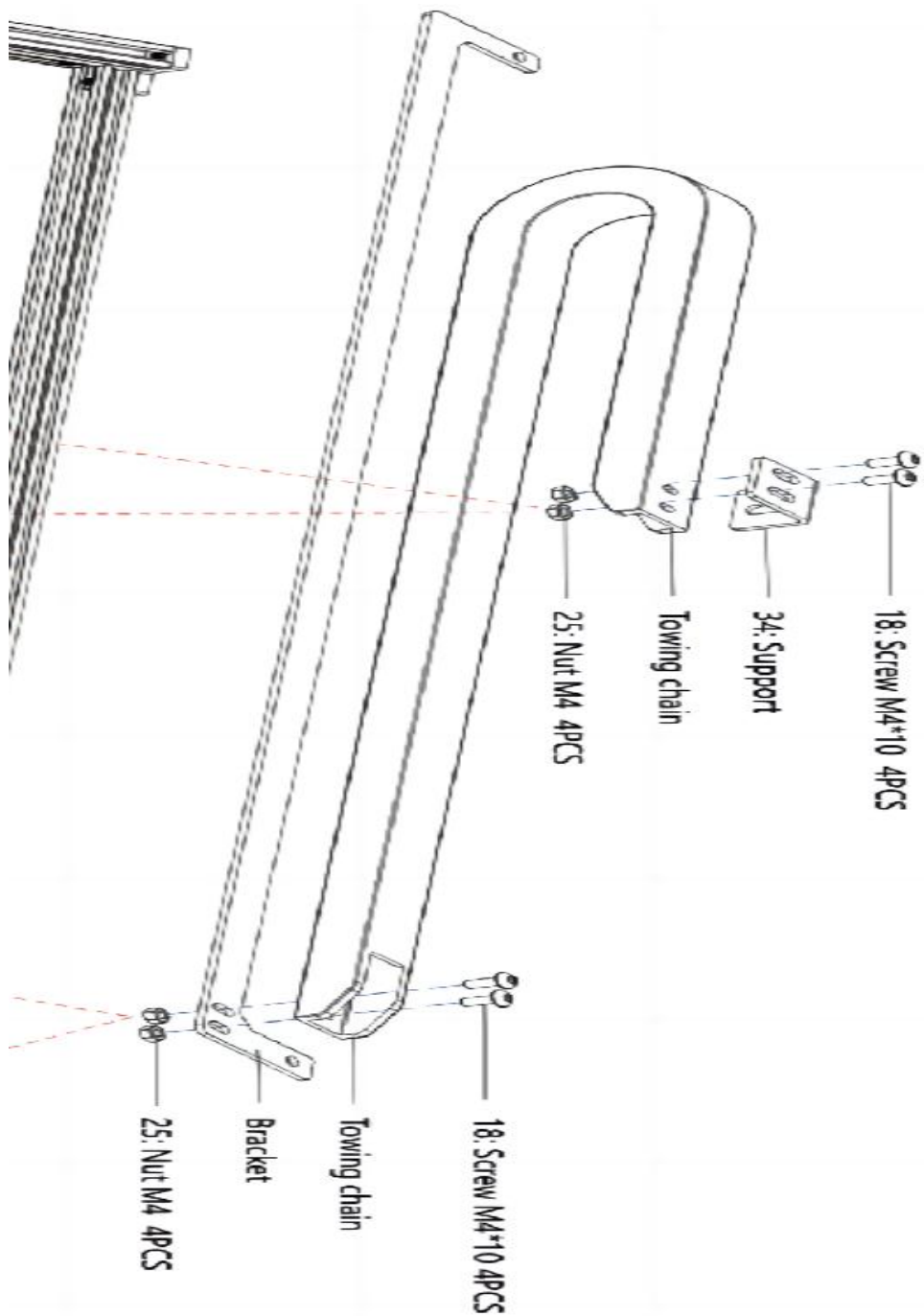


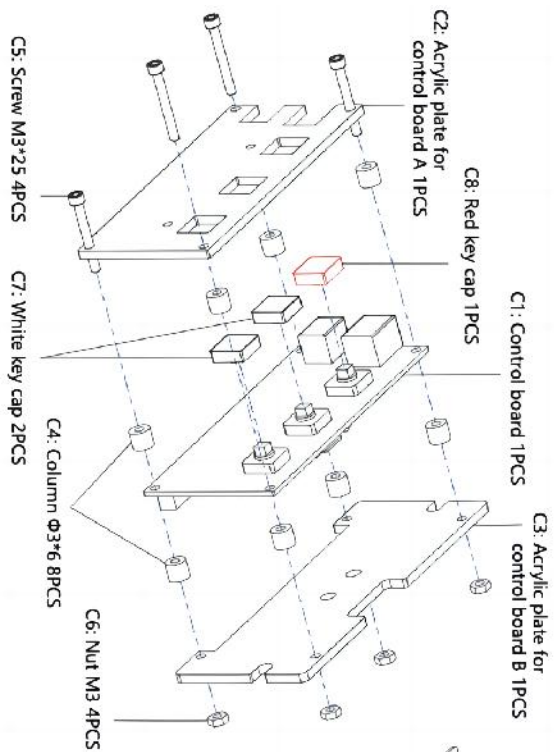


15: Screw M5\*20 4PCS

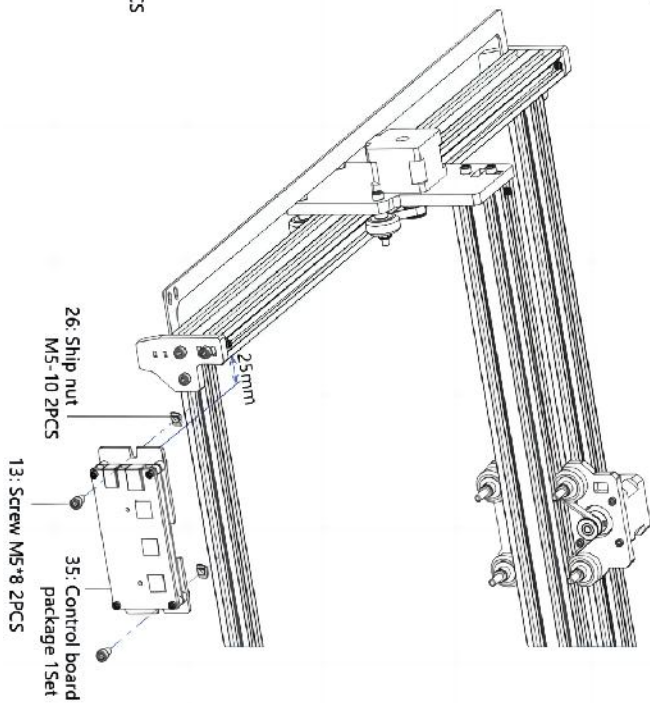
⑥

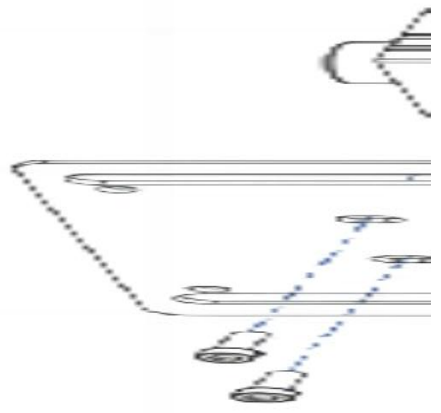




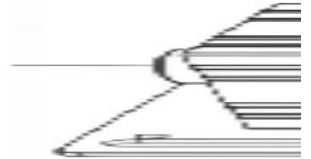


⑧



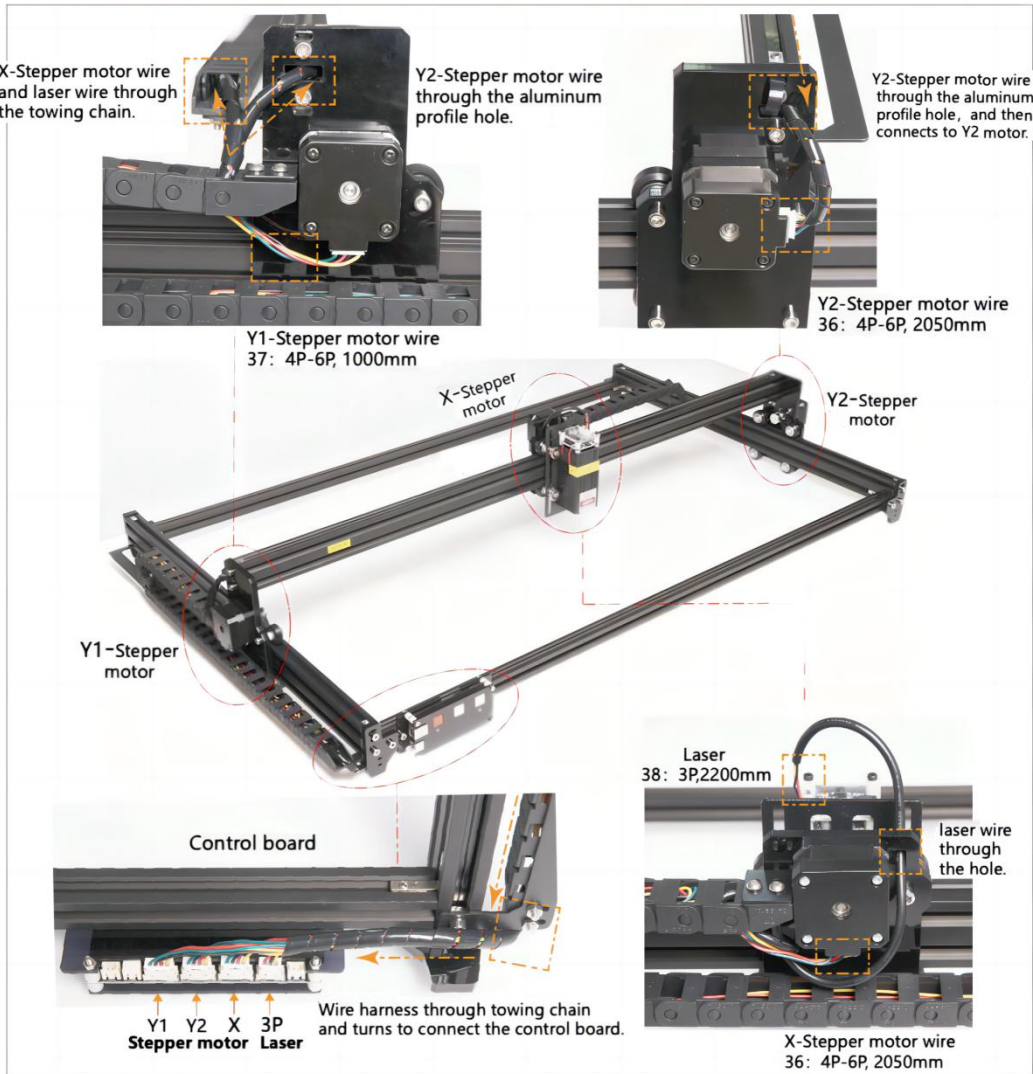


**focus ring**





#### 4. Cable connection



#### 7. Téléchargez et exécutez le logiciel de contrôle de gravure « VevorWorks »

Ouvrez notre site Web [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) .

Recherchez le logiciel de contrôle pour L4681, puis cliquez pour le télécharger sur votre ordinateur.

Le logiciel vert n'a pas besoin d'être installé. Décompressez le fichier que vous venez



de télécharger. Le logiciel exécute le système d'exploitation Win7 Win8 et Win10. Ouvrez le dossier et double-cliquez sur le fichier VevorWorks.exe pour exécuter le logiciel de gravure. Le système d'exploitation peut demander que le logiciel utilise le réseau, veuillez cliquer sur OK (certains systèmes informatiques ne le demandent pas, si le logiciel ne peut pas utiliser le réseau, veuillez l'autoriser manuellement dans la configuration du pare-feu).

De plus, le **L4681** prend également en charge la gravure par connexion Wi-Fi sur smartphone ou iPad. Vous pouvez également installer **VevorWorks (pour Android ou iOS)** sur votre téléphone ou iPad pour contrôler la machine à graver. Ce qui suit est l'utilisation du logiciel de version Windows. La machine prend également en charge le logiciel de gravure de la norme GRBL tierce, tel que LaserGrbl, LightBurn, etc.

## 8. Connectez le logiciel VevorWorks et la machine de gravure laser

Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation du panneau de la machine pour l'allumer. Il existe trois façons de connecter le logiciel de gravure et la machine.

### (4) Connexion USB-Série

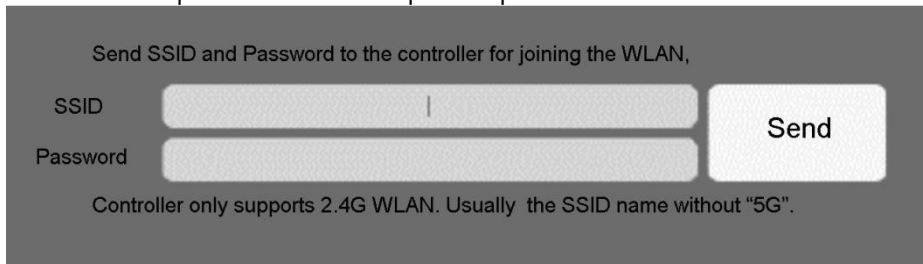
Connectez le câble USB-série à la fois à la carte de commande et à l'ordinateur. En général, Win10 peut identifier automatiquement le périphérique. Win7 ou un autre système d'exploitation peut nécessiter l'installation manuelle du pilote. Veuillez double-cliquer sur **ch341ser.exe** pour installer le pilote si nécessaire. Cliquez sur **Connecter** dans le coin supérieur gauche de VevorWorks, **SERIAL-ON** s'affichera dans la barre de titre, indiquant que la connexion est réussie.

### (5) La machine établit une connexion sans fil au point d'accès Wi-Fi

Si le câble USB est connecté, assurez-vous de le déconnecter.

Une fois l'appareil allumé, le voyant bleu clignote deux fois. Cela indique que l'appareil a établi le point d'accès Wi-Fi nommé VIGO-ESPXXXX (où « XXXX » est son nom).

Activez les paramètres de réseau sans fil du système informatique et choisissez de vous connecter à VIGO - ESPXXX avec le mot de passe **12345678**. Cliquez sur **Connecter** dans le coin supérieur gauche de VevorWorks. Les utilisateurs seront rappelés de trouver l'appareil VIGO - ESPXXX, cliquez sur **OK** pour se connecter et **WLAN-ON** s'affichera dans la barre de titre, indiquant que la connexion est réussie. Veuillez noter que les utilisateurs ne peuvent pas accéder à Internet dans ce mode.



### (6) Connexion LAN sans fil

Il est recommandé de placer la machine et le routeur dans la même pièce lorsque

vous utilisez cette connexion.

L'appareil ne prend pas en charge le signal Wi-Fi 5G. Veuillez donc envoyer le SSID du signal 2,4G à la carte de contrôle. Utilisez généralement le nom SSID sans « 5G ».

Lorsque **VeavorWorks** s'est connecté à la machine via **un point d'accès**, cliquez sur **Paramètres**; cliquez sur **Réseau** en bas à gauche. Saisissez le **SSID (pas de 5G)** et le **mot de passe**, puis cliquez sur **Envoyer**. La carte de contrôle redémarrera automatiquement après avoir reçu le compte avec succès. Veuillez vous assurer d'utiliser le **WLAN 2,4 G** pour la carte de contrôle. Après le redémarrage (généralement 2 à 5 s), le clignotement unique du voyant lumineux indique l'accès réussi au WLAN. Si le câble USB est connecté, assurez-vous de le déconnecter.

Réinitialisez le réseau sans fil de l'ordinateur pour rejoindre le même réseau sans fil (l'ordinateur peut utiliser le signal 2,4G ou 5G). La barre de titre de **VeavorWorks** affichera le nom du réseau sans fil. Cliquez sur **Connecter** sur VeavorWorks. Les utilisateurs seront rappelés de rechercher l'appareil VIGO - ESPXXX, de cliquer sur **OK** pour se connecter et **WLAN-ON** s'affichera sur la barre de titre, indiquant que la connexion est réussie. **Une fois que l'appareil s'est connecté avec succès au réseau sans fil, veuillez noter que l'appareil se connectera d'abord à ce réseau sans fil à chaque démarrage ultérieur.** Si la connexion échoue, l'appareil établira toujours le point d'accès sans fil VIGO - ESPXXX. Si la connexion échoue, veuillez vérifier si le nom et le mot de passe 2,4G que vous avez envoyés sont corrects, puis réessayez.

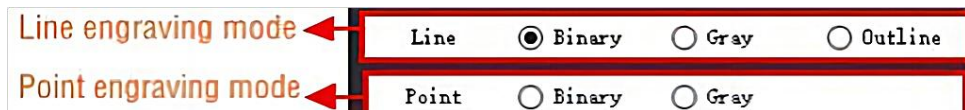
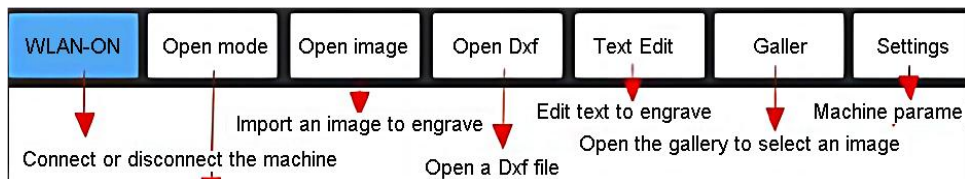
## 7. Ajuster la mise au point

Placez l'objet à graver sur la partie inférieure du module laser, la distance recommandée est de 3 à 10 cm. Cliquez sur le bouton de faible luminosité dans le coin supérieur droit du logiciel pour allumer la faible luminosité, puis faites tourner vers l'avant et vers l'arrière la bague de mise au point de la tête du module laser jusqu'à ce que le point lumineux sur la surface de l'objet à graver devienne le plus petit et le plus clair.

## 8. Ouvrez ou saisissez le contenu de la gravure et ajustez les paramètres de gravure

Le contenu de la gravure peut être ouvert en haut de l'image ou de la galerie du logiciel, ou modifier le texte de gravure.

Définissez l'emplacement de départ de la gravure et ajustez la taille de la gravure.



Sélectionnez l'un des modes de gravure. Il existe deux modes de gravure, le mode

ligne et le mode point, qui peuvent respectivement graver des images en noir et blanc, des images en niveaux de gris et des contours. (Seule la gravure en ligne est prise en charge pour les contours, veuillez utiliser le contour lors de la découpe d'objets.)

**Définir les paramètres de gravure.** Il existe quatre paramètres de gravure qui peuvent être définis. Ces paramètres affecteront la vitesse de gravure et l'effet de gravure. Il est nécessaire que vous compreniez la fonction de ces paramètres et que vous les ajustez en fonction des différents matériaux et contenus de gravure.

(1) Vitesse de gravure en ligne : définissez la vitesse de gravure (valable uniquement pour le mode de gravure en ligne). Veuillez noter que la vitesse définie peut ne pas être atteinte lorsque l'image est trop petite ou que la distance des points est trop dense.



(2) Puissance laser maximale : définissez la puissance laser maximale, qui est la puissance laser lorsque le niveau de gris maximal (c'est-à-dire tout noir) dans le mode gris de matrice de points et le mode gris de balayage de ligne et la puissance laser en mode gravure binaire (noir et blanc). L'unité est le pourcentage de la puissance totale du laser installé.



(3) Distance du point de gravure : définissez la précision de la gravure matricielle ou de la gravure par balayage de ligne, ainsi que le nombre de lignes ou de points par millimètre.



(4) Durée de gravure des points : définissez la durée de gravure de chaque point. L'unité est la milliseconde. En fonction de la puissance du module laser et du matériau de gravure, nous recommandons généralement de régler entre 1 ms et 5 ms.



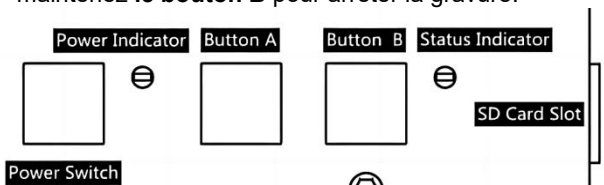
### 13. Prévisualisez la plage de gravure et démarrez la gravure.

Cliquez sur **Aperçu de la plage** pour confirmer la position et la plage de gravure. Cliquez sur **Démarrer** et attendez que la gravure soit terminée. Dans l'état de connexion sans fil, vous pouvez également cliquer sur **Télécharger le fichier** et le fichier de gravure sera téléchargé sur la carte SD de la carte de commande. Vous pouvez utiliser la fonction de gravure hors ligne fournie par cette machine pour terminer la gravure.

### 14. Gravure hors ligne

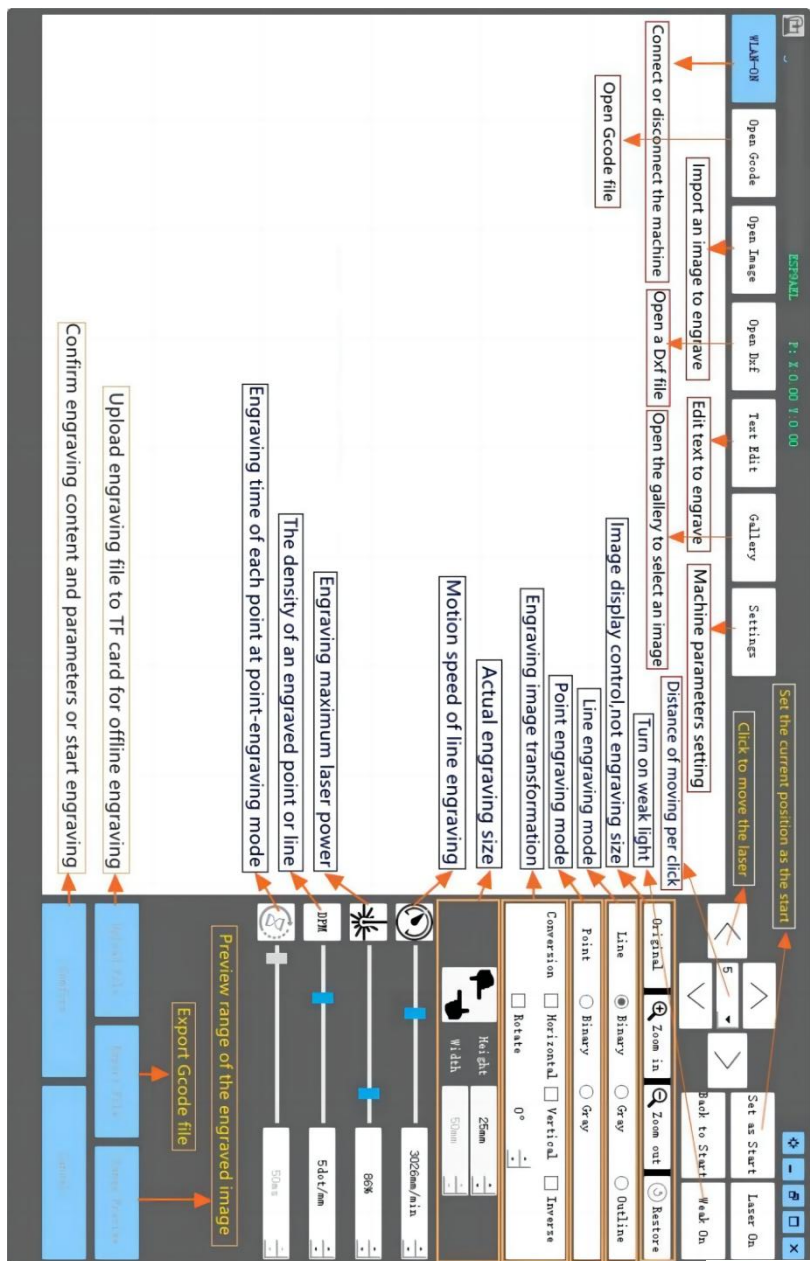
Avant d'utiliser la gravure hors ligne, assurez-vous que le fichier de gravure a été téléchargé sur la carte SD de la carte de commande (veuillez vous référer au téléchargement de fichier à l'étape précédente, la fonction de téléchargement n'est disponible qu'en connexion sans fil). Appuyez sur le **bouton A** sur le panneau latéral de la machine pour démarrer l'aperçu. Pendant la progression de l'aperçu, appuyez sur le **bouton A** pour arrêter l'aperçu. Pendant l'aperçu, appuyez sur le **bouton B** pour

démarrer immédiatement la gravure. Lorsque le système est inactif ou en mode d'aperçu hors ligne, appuyez sur **le bouton B** pour démarrer la gravure, appuyez à nouveau sur **le bouton B** pour mettre la gravure en pause et appuyez à nouveau sur **le bouton B** pour reprendre la gravure. Pendant la gravure ou la pause, appuyez et maintenez **le bouton B** pour arrêter la gravure.



**Note:** Lorsque le signal du réseau sans fil est instable ou que l'ordinateur est instable, le téléchargement peut échouer. Si le téléchargement du fichier de gravure échoue, vous pouvez exporter le fichier de gravure sur l'ordinateur et le copier sur la carte SD, puis insérer la carte SD dans la machine de gravure pour une gravure hors ligne. Veuillez vous assurer que le nom du fichier exporté et copié est **SD\_default.nc**.

## 15. Introduction de la fonction d'interface logicielle



## 16. Scannez le code QR pour télécharger l'application

Scan QR code or open the URL to download  
Android or iOS App

<http://www.vevorengraver.com/APP/download>



### 13. Panneau de commande

Mode bouton	Fonction	Remarques
Interrupteur d'alimentation Appui long	Démarrage. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez le son « Di » et que l'indicateur d'état commence à clignoter, puis relâchez le bouton.	
	Arrêt. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'indicateur d'état s'éteigne, puis relâchez le bouton.	
Interrupteur d'alimentation Coup de feu pressé	Lorsque l'appareil est sous tension, une courte pression permet d'allumer ou d'éteindre la faible lumière laser, ce qui vous permet de régler la mise au point lorsque vous sculptez hors ligne.	
BOUTON-A enfoncé	Si le système est inactif, <b>démarrez</b> l'aperçu de la plage de fichiers par défaut sur la carte SD.	
	Si l'aperçu de la plage pour le fichier SD est en cours, <b>arrêtez</b> l'aperçu immédiatement.	
BOUTON-A enfoncé pendant 1 seconde	<b>Redémarrez</b> la carte de contrôle (équivalent à éteindre et rallumer l'alimentation), les utilisateurs peuvent se reconnecter en mode de connexion WLAN.	
BOUTON-B enfoncé	Si le système est inactif ou dans la plage d'aperçu du fichier SD, <b>démarrez</b> immédiatement la gravure du fichier SD.	
	Si le fichier SD est en cours de gravure, <b>suspendez</b> la gravure.	
	Si la gravure du fichier SD est interrompue, <b>continuez</b> la gravure.	
BOUTON-B enfoncé pendant 1 seconde	Si le fichier SD est en cours de gravure ou en pause, <b>arrêtez</b> la gravure.	
	Si le système ne fonctionne pas et reçoit une erreur (LED : allumée longtemps et éteinte brièvement), <b>effacez</b> l'erreur et réglez la carte de commande sur normal.	

Appuyer pendant 1 seconde signifie appuyer et maintenir le bouton, le voyant lumineux s'allumera, attendez une seconde, puis le voyant s'éteindra ou reviendra à un autre état clignotant, puis relâchez le bouton.

## Indicateur d'état

État de la lumière	État du système	Remarques
Double Flash	Le point d'accès sans fil VIGO-ESPXXXX est activé. Le système est inactif et prêt à fonctionner.	Normale
Flash unique	Le réseau local sans fil est connecté. Le système est inactif et prêt à fonctionner.	Normale
Flash double rapide	Le système fonctionne avec Vigo Works connecté. (SÉRIE ou WLAN ACTIVÉ)	Normale
Flash triple rapide	Le système fonctionne avec le fichier de la carte SD activé.	Normale
Flash unique rapide	Téléchargement du fichier sur la carte SD.	Normale
Double et double	La mise à jour du firmware est en cours via OTA.	Normale
Long allumé et court éteint	Alarme système ou fonctionnement anormal. Appuyez longuement sur le bouton B pour effacer l'alarme ou redémarrer.	De nouveau normal après redémarrage
Longtemps sur	N'importe quel bouton est enfoncé.	Normale
Toujours éteint	Défaillance de la LED ou défaillance de la carte de commande.	Échec

Veillez noter que si le système est en cours de fonctionnement ou de téléchargement, toutes les autres opérations sur la carte de contrôle seront ignorées. En d'autres termes, si le système fonctionne sur un fichier SD, toutes les opérations effectuées par Vigo Works n'auront aucun effet. De plus, lorsque le système fonctionne avec la connexion Vigo Works, toute pression sur un bouton sera ignorée, à l'exception de Redémarrer.

Veillez focaliser le laser sur les matériaux en vous référant aux instructions laser ci-dessous avant de commencer la gravure.

### 13.1 Instructions pour le laser

#### **Veillez porter des lunettes de protection avant d'utiliser le laser !**

Une fois toutes les connexions effectuées, mettez l'appareil sous tension et le laser est en veille. Le voyant lumineux situé sur le dessus du laser reste allumé en continu à ce moment-là.

#### **Allumez la lumière faible et ajustez la distance focale**

Veillez poser les matériaux à sculpter à plat sous le laser.

Veillez allumer la lumière faible dans le logiciel de gravure ou appuyez sur l'interrupteur de lumière faible situé sur le dessus du module laser. Ensuite, la lumière rouge

clignotera et la lumière faible s'allumera. Des points laser peuvent alors être visibles sur les matériaux. Ajustez la hauteur du module, lorsque les points laser sont les plus petits et les plus clairs, c'est l'état optimal pour la gravure au laser.

Ensuite, appuyez à nouveau sur l'interrupteur de faible luminosité pour éteindre la lumière faible. La lumière rouge sur le dessus du laser est allumée en continu à ce moment-là et le laser est en veille pour fonctionner.

Il est important de comprendre que cet interrupteur de faible lumière situé sur le dessus du module laser n'est pas contrôlé par le logiciel de contrôle de gravure. Assurez-vous donc de revenir à la normale (assurez-vous que la lumière faible est éteinte) avant de commencer à graver.

## 14. Avis et FAQ

(1) La forme de toutes les pièces ci-dessus dans cette description n'est donnée qu'à titre indicatif. Il peut y avoir une différence entre les pièces réelles et les pièces des instructions d'installation. Veuillez vous référer à la forme des pièces réellement achetées.

(2) Veuillez prêter attention à la séquence des étapes d'installation pour éviter un démontage répété.

(3) Assurez-vous que les modes hibernation et veille sont désactivés lorsque vous travaillez de longues heures. Cette fonction peut entraîner une lueur incontrôlable du laser et des brûlures sur la table.

(4) Il est strictement interdit d'utiliser cette machine sans surveillance.

(5) Assurez-vous de porter des lunettes de protection avant d'utiliser le laser.

### FAQ

Le logiciel de contrôle ne peut pas être ouvert	Veuillez vérifier si le système est Win7 ou supérieur.
Mauvaise réponse de contrôle	Veuillez éteindre l'appareil et arrêter le logiciel, puis redémarrer les deux. Si cela ne fonctionne pas, veuillez essayer ci-dessous. Veuillez restaurer l'appareil en cliquant sur <b>Restaurer</b> dans les paramètres, puis cliquez sur <b>Sélectionner le modèle</b> et choisissez l'appareil que vous avez utilisé pour réinitialiser les paramètres.
La sculpture n'est pas bonne ou il n'y a pas de trace de brûlure	Veuillez vérifier si la distance focale du laser est dans la distance recommandée. Veuillez vérifier si la mise au point du laser est au minimum. Veuillez vérifier si l'objet à creuser est posé à plat. Veuillez vérifier si le laser est en mode faible luminosité. Veuillez vérifier si le voyant d'alimentation du panneau de commande est allumé en continu. Veuillez vérifier si les moteurs fonctionnent correctement.
Les moteurs pas à pas ne fonctionnent pas correctement	Veuillez vérifier si la connexion entre les trois moteurs et la carte de commande est correcte. Veuillez vérifier tout élément non pertinent sur la diapositive pour bloquer le mouvement.



	<p>Veillez vérifier si le courant d'entraînement du moteur est normal. Un courant trop faible provoque le calage des moteurs. Un courant trop élevé fait vibrer les moteurs et provoque le mouvement de la machine ou des matériaux à sculpter.</p> <p>Veillez vérifier si le voyant d'alimentation du panneau de commande est allumé en continu.</p>
--	---

## 15. Mise à jour

Notre logiciel sera mis à jour en permanence.

**Veillez visiter notre site Web : [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) pour plus de nouveaux produits et logiciels.**

**Assurez-vous de télécharger VevorWorks pour cette machine.**

**Adresse :** Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai



SHUNSHUN GmbH  
Römeräcker 9 Z2021, 76351  
Linkenheim-Hochstetten, Germany



Pooledas Group Ltd  
Unit 5 Albert Edward House, The  
Pavilions Preston, United Kingdom

**Fabriqué en Chine**

**VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

**Assistance technique et certificat de garantie électronique**

**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

# **VEVOR<sup>®</sup>**

## **TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Technischer Support und E-Garantie-Zertifikat

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

## **LASERGRAVURMASCHINE**

### **MODELL: L4681**

We continue to be committed to provide you tools with competitive price.

"Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.

# VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

LASER ENGRAVING  
MACHINE

MODELL: L4681



## NEED HELP? CONTACT US!

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

## WARNING



Laserbestrahlung der Augen strikt verbieten!



Das Betrachten von Laserstrahlen ohne Schutzbrille ist strengstens verboten!

Benutzung durch Kinder strengstens untersagen!































Es ist strengstens verboten, die Maschine unbeaufsichtigt zu benutzen!


















Nach Montagevideo scannen



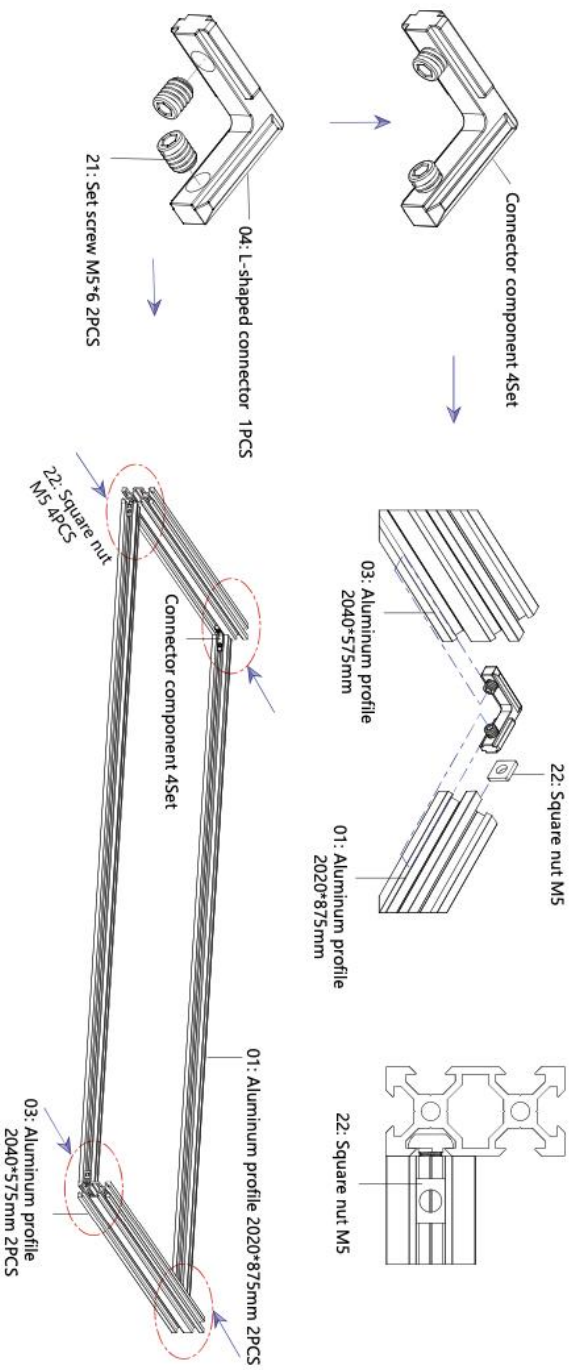
# 1. Parts List

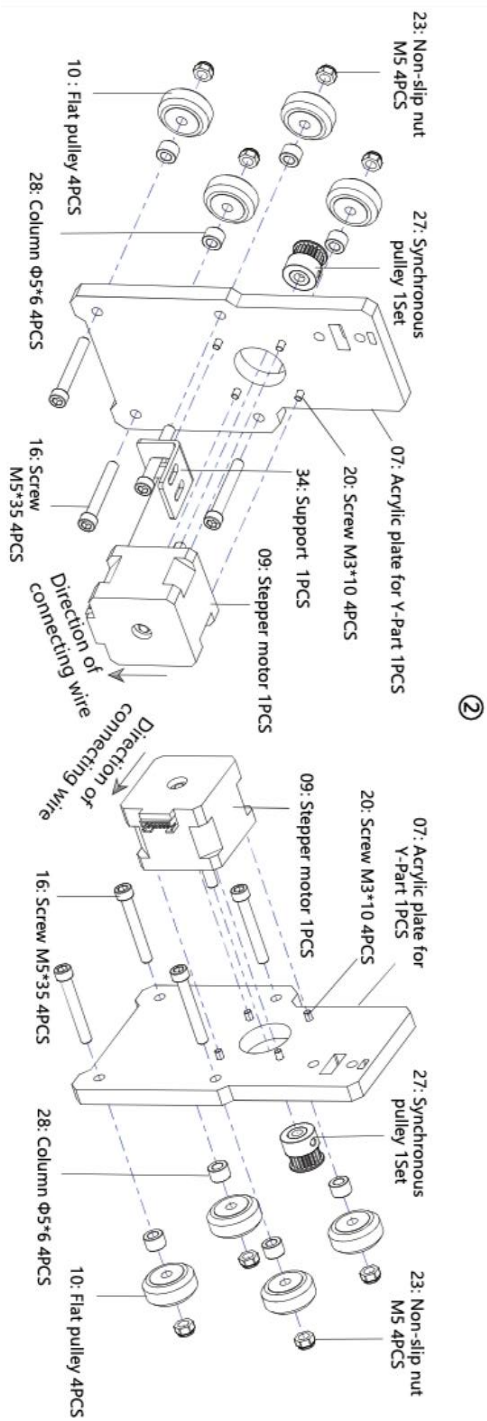
4681 Parts List				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
01	Aluminum profile (X)	2020*875mm	2	
02	Aluminum profile (X)	2040*918mm	1	
03	Aluminum profile (Y)	2040*575mm	2	
04	L-shaped connector	L-shape	4	
05	Acrylic plate A for X-Part	for stepper motor	1	
06	Acrylic plate B for X-Part	for laser	1	
07	Acrylic plate for Y-Part	—	2	
08	Leg	—	4	
09	Stepper motor	42HD	3	
10	Flat pulley	Φ24×11	12	
11	Synchronous belt (X)	Length 1000mm	1	
12	Synchronous belt (Y)	Length 650mm	2	
13	Inner hexagon screw	M5×8	6	
14	Inner hexagon screw	M5×12	4	
15	Inner hexagon screw	M5×20	12	
16	Inner hexagon screw	M5×35	8	
17	Inner hexagon screw	M5×45	4	
18	Inner hexagon screw	M4×10	8	
19	Inner hexagon screw	M3×8	4	
20	Inner hexagon screw	M3×10	8	
21	Set screw	M5×6	14	
22	Square nut	M5	10	
23	Non-slip nut	M5	8	
24	Hexagon nut	M5	4	
25	Hexagon nut	M4	8	
26	Ship nut	M5-10	6	
27	Synchronous pulley	—	3Set	
28	Column	Φ5×6	16	
29	Manual nut	M5	4	
30	Towing chain (Y)	10×15×680mm	1	

31	Towing chain (X)	10*15*1020mm	1	
32	Bracket (X)	Length 915mm	1	
33	Bracket (Y)	Length 572mm	1	
34	Support	—	2	
35	Control board package	WIGO-28	1Set	
36	Stepper motor wire for Y2/X	4P-6P, 2050mm	2	/
37	Stepper motor wire for Y1	4P-6P, 1000mm	1	/
38	Laser wire	LD,3P,2200mm	1	/
39	Winding pipe	380mm	1	/
40	Power supply and power line	12V DC	1Set	
41	Inner Hexagon Wrench	4/2.5/2mm	1Set	
42	Nut Wrench	8#	1	
43	USB cable	—	1	
44	Protective glass	—	1	
45	Non-slip mat	—	1	/
46	Card reader	—	1	/
47	Instruction manual	—	1	/
<b>Laser package (Optional)</b>				
L1	Laser kit	Optional	1Set	/
M1	Inner hexagon screw	M3x6	4	
<b>Control board package(35)</b>				
C1	Control board	WIGO-28	1	/
C2	Acrylic plate for control board A	—	1	
C3	Acrylic plate for control board B	—	1	
C4	Column	Φ3×6	8	
C5	Inner hexagon screw	M3×25	4	
C6	Nut	M3	4	
C7	Key cap	White	2	
C8	Key cap	Red	1	

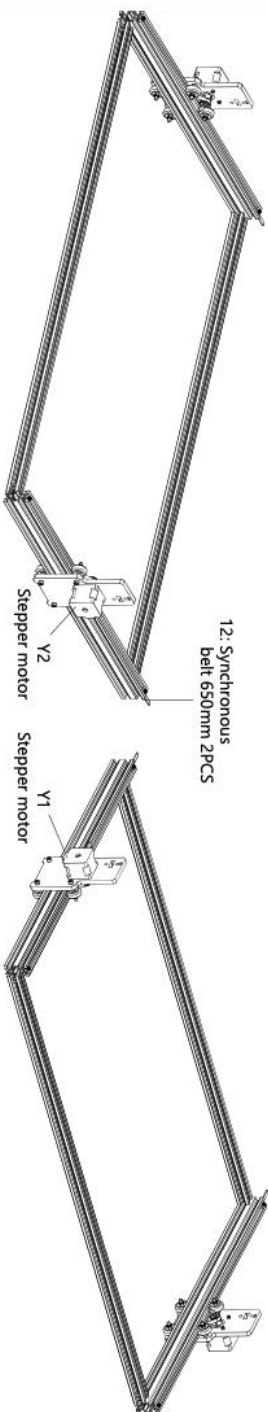
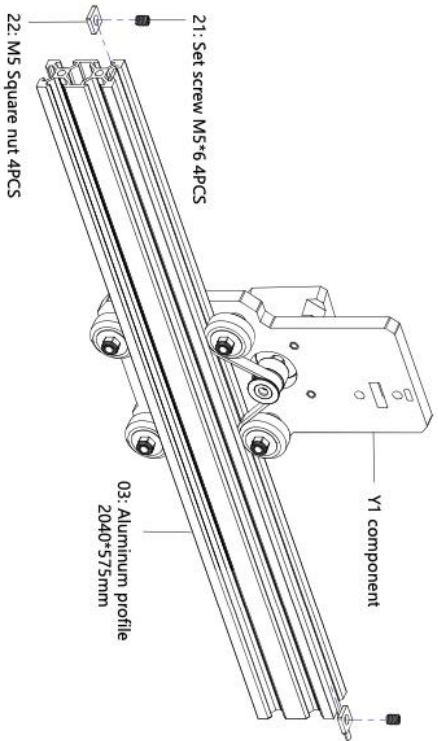
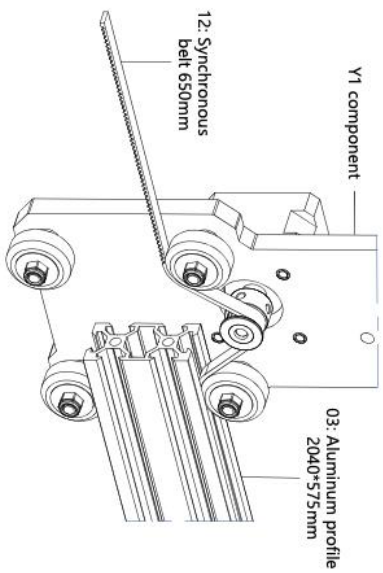


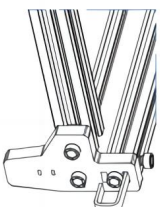
## 2. Machine Assembly



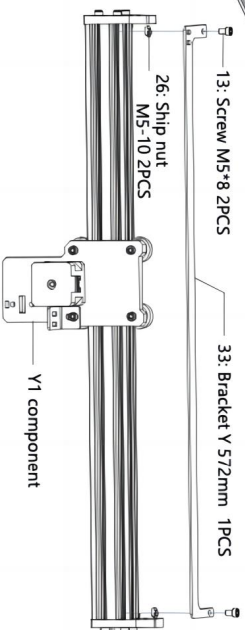


③





Put synchronous belt into the square hole



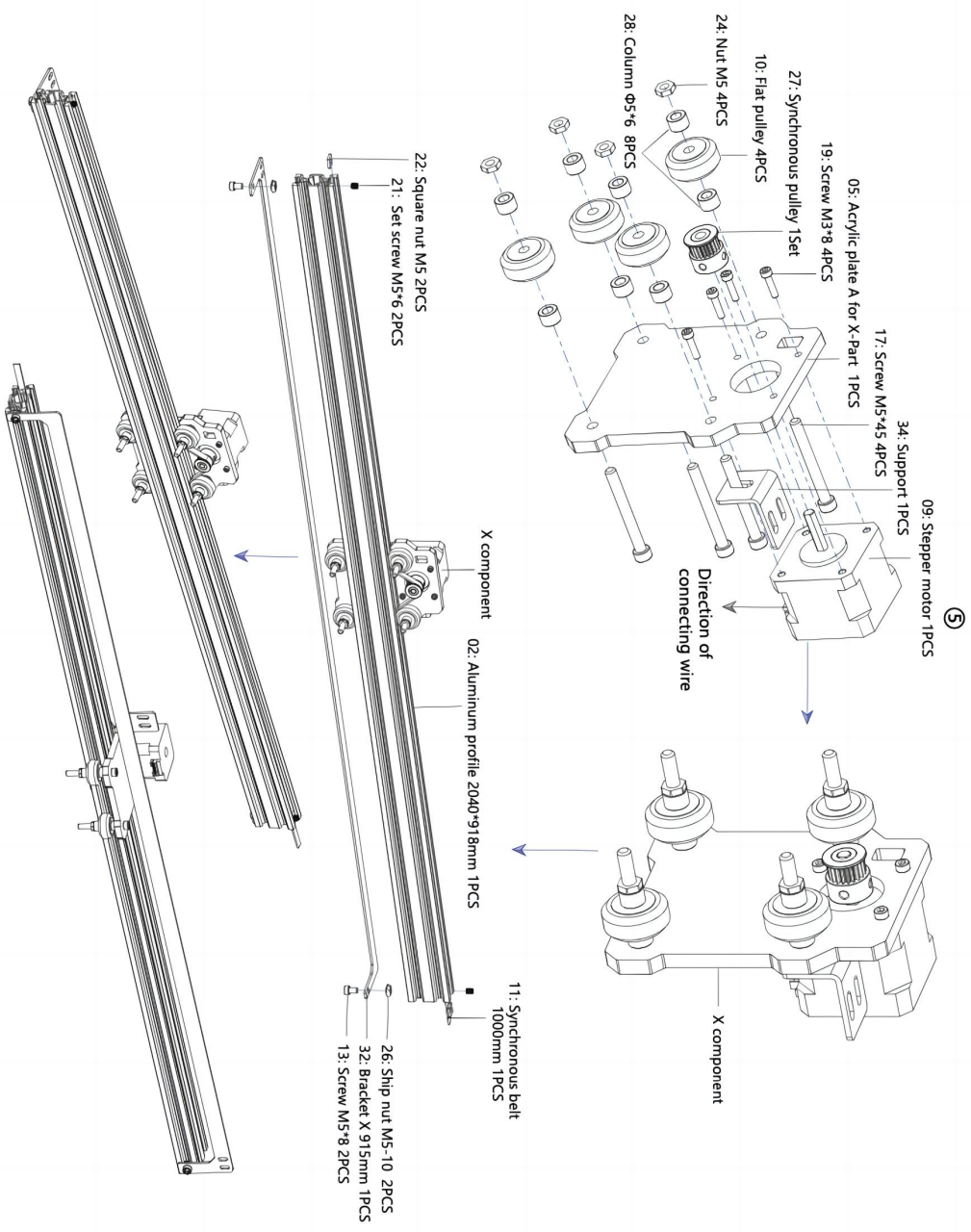
④

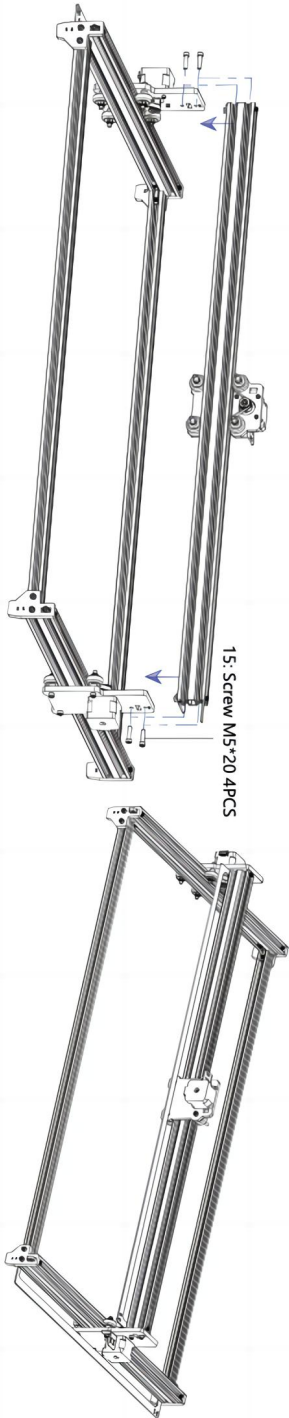
14: Screw M5\*12 4PCS

08: Leg 4PCS

15: Screw M5\*20 8PCS

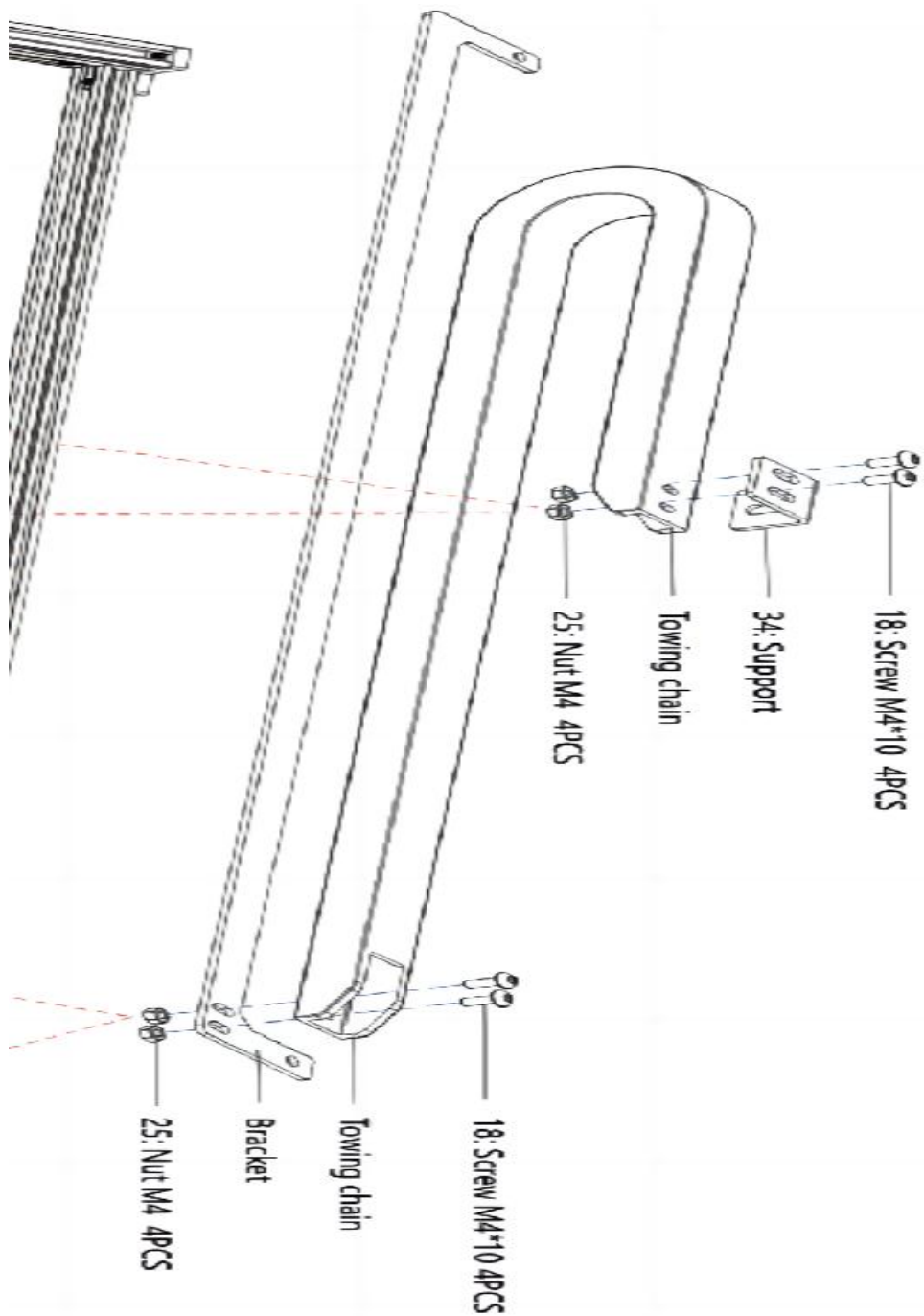


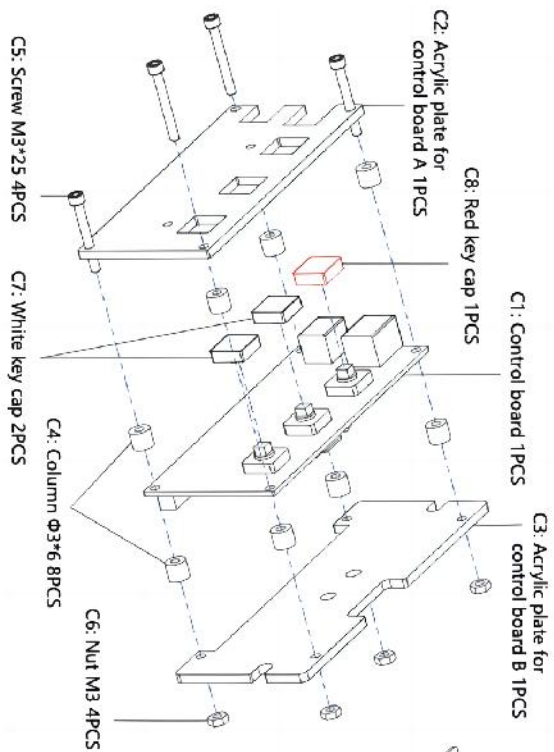




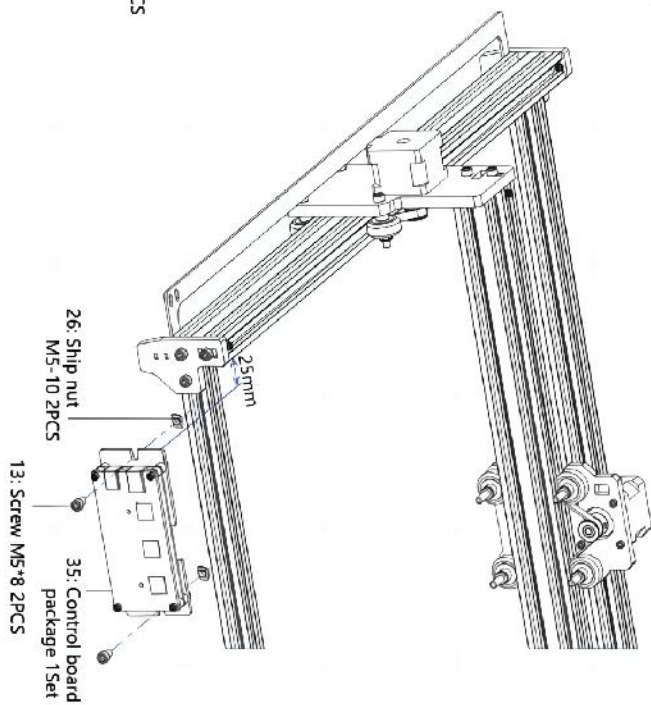
15: Screw M5\*20 4PCS

⑥

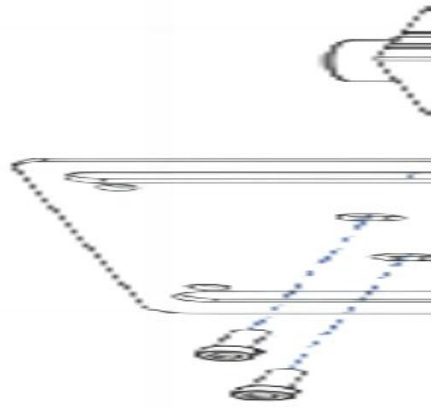




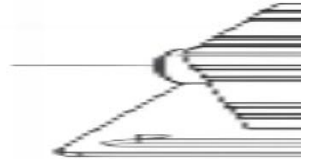
⑧



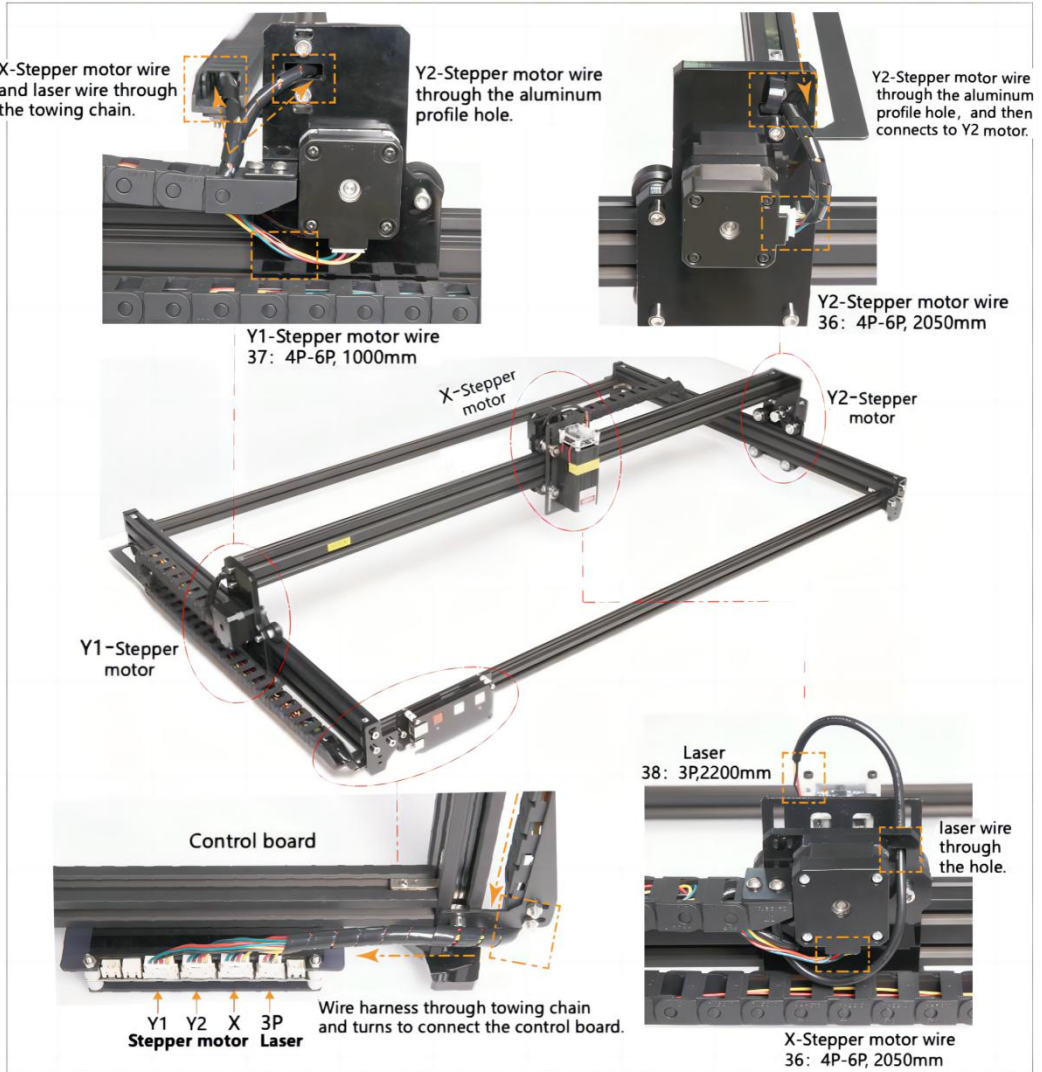




**focus ring**



#### 4. Cable connection



#### 9. Laden Sie die Gravursteuerungssoftware „VevorWorks“ herunter und führen Sie sie aus.

Öffnen Sie unsere Website [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) .

Suchen Sie die Steuerungssoftware für L4681 und klicken Sie, um sie auf Ihren Computer herunterzuladen.

Die grüne Software muss nicht installiert werden. Dekomprimieren Sie die gerade

heruntergeladene Datei. Die Betriebssystemsoftware ist Win7, Win8 und Win10. Öffnen Sie die Falte und doppelklicken Sie auf die Datei VevorWorks.exe, um die Gravursoftware auszuführen. Das Betriebssystem fordert die Software möglicherweise auf, das Netzwerk zu verwenden. Klicken Sie auf „OK“ (einige Computersysteme zeigen keine Aufforderung an. Wenn die Software das Netzwerk nicht verwenden kann, lassen Sie dies bitte manuell in den Firewall-Einstellungen zu).

Darüber hinaus unterstützt der **L4681** auch die Graviersteuerung über WLAN auf Smartphones oder iPads. Sie können auch **VevorWorks (für Android oder iOS)** auf Ihrem Telefon oder iPad installieren, um die Graviermaschine zu steuern. Im Folgenden wird die Verwendung der Windows-Version der Software beschrieben. Die Maschine unterstützt auch die Graviersoftware des Drittanbieterstandards GRBL, wie LaserGrbl, LightBurn usw.

## 10. Verbinden Sie die VevorWorks-Software mit der Lasergravurmaschine

Drücken Sie lange auf den Netzschalter auf dem Bedienfeld der Maschine, um sie einzuschalten. Es gibt drei Möglichkeiten, die Graviersoftware mit der Maschine zu verbinden.

### (7) USB-Serieller Anschluss

Schließen Sie das USB-Seriell-Kabel an die Steuerplatine und den Computer an. Normalerweise erkennt Win10 das Gerät automatisch. Bei Win7 oder anderen Betriebssystemen müssen Sie den Treiber möglicherweise manuell installieren. Doppelklicken Sie bei Bedarf auf **ch341ser.exe**, um den Treiber zu installieren. Klicken Sie oben links in VevorWorks auf „**Verbinden**“. In der Titelleiste wird „**SERIAL-ON**“ angezeigt, was bedeutet, dass die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

### (8) Maschine stellt drahtlose Wi-Fi-Hotspot-Verbindung her

Wenn das USB-Kabel angeschlossen ist, ziehen Sie es unbedingt ab.

Nach dem Einschalten des Geräts blinkt die blaue Signalleuchte zweimal. Dies zeigt an, dass das Gerät den WLAN-Hotspot mit dem Namen VIGO-ESPXXX eingerichtet hat (wobei „XXX“ der Name ist).

Aktivieren Sie die drahtlosen Netzwerkeinstellungen des Computersystems und wählen Sie die Verbindung mit VIGO - ESPXXX mit dem Passwort **12345678**. Klicken Sie in der linken oberen Ecke von VevorWorks auf „**Verbinden**“. Benutzer werden daran erinnert, das Gerät VIGO - ESPXXX zu finden. Klicken Sie zum Verbinden auf „**OK**“. In der Titelleiste wird „**WLAN-ON**“ angezeigt, was bedeutet, dass die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde. Bitte beachten Sie, dass Benutzer in diesem Modus nicht auf das Internet zugreifen können.

Send SSID and Password to the controller for joining the WLAN,

SSID

Password

Controller only supports 2.4G WLAN. Usually the SSID name without "5G".

## (9) Wireless-LAN-Verbindung

Es wird empfohlen, dass Sie bei Verwendung dieser Verbindung das Gerät und den Router im selben Raum aufstellen.

Das Gerät unterstützt kein 5G-Signal-WLAN. Senden Sie daher bitte die 2,4G-Signal-SSID an die Steuerplatine. Verwenden Sie normalerweise den SSID-Namen ohne „5G“.

Wenn **VevorWorks über einen Hotspot** mit dem Gerät verbunden ist, klicken Sie auf „**Einstellungen**“ und dann unten links auf „**Netzwerk**“. **Geben Sie die SSID (kein 5G) und das Passwort ein** und klicken Sie auf „**Senden**“. Die Steuerplatine wird nach erfolgreichem Erhalt des Kontos automatisch neu gestartet. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie für die Steuerplatine das **2,4G** -WLAN verwenden. Nach dem Neustart (normalerweise 2–5 Sekunden) zeigt das einmalige Blinken der Signalleuchte den erfolgreichen Zugriff auf das WLAN an. Wenn das USB-Kabel angeschlossen ist, ziehen Sie es unbedingt ab.

Setzen Sie das drahtlose Netzwerk des Computers zurück, um demselben WLAN beizutreten (der Computer kann sowohl 2,4G- als auch 5G-Signale verwenden). Die Titelleiste von **VevorWorks** zeigt den Namen des WLANs. Klicken Sie bei VevorWorks auf „**Verbinden**“. Benutzer werden daran erinnert, das Gerät VIGO - ESPXXX zu suchen und zum Verbinden auf „**OK**“ zu klicken. In der Titelleiste wird „**WLAN-ON**“ angezeigt, was darauf hinweist, dass die Verbindung erfolgreich war. **Sobald das Gerät erfolgreich mit dem WLAN verbunden war, beachten Sie bitte, dass sich das Gerät bei jedem zukünftigen Start zuerst mit diesem WLAN verbindet.** Wenn die Verbindung fehlschlägt, richtet das Gerät trotzdem den drahtlosen Hotspot VIGO - ESPXXX ein. Wenn die Verbindung fehlschlägt, überprüfen Sie bitte, ob der von Ihnen gesendete 2,4G-Name und das Passwort korrekt sind, und versuchen Sie es erneut.

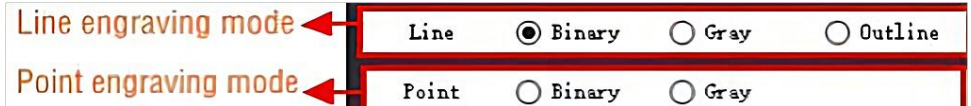
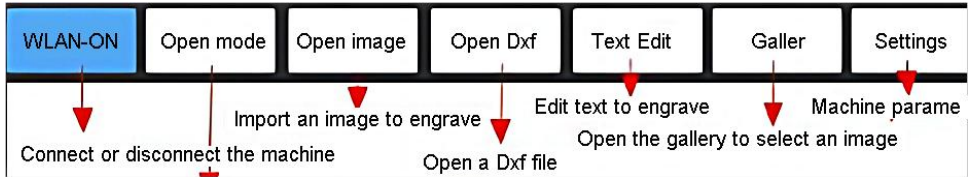
## 7. Fokus einstellen

Legen Sie das zu gravierende Objekt auf den unteren Teil des Lasermoduls, der empfohlene Abstand beträgt 3-10 cm. Klicken Sie auf die Schaltfläche für schwaches Licht in der oberen rechten Ecke der Software, um das schwache Licht einzuschalten, und drehen Sie dann den Fokussiering des Lasermodulkopfes vor und zurück, bis der Lichtfleck auf der Oberfläche des zu gravierenden Objekts am kleinsten und klarsten wird.

## 8. Öffnen oder geben Sie den Gravurinhalt ein und passen Sie die Gravurparameter an

Gravurinhalte können oben im Softwarebild oder in der Galerie geöffnet oder der Gravurtext bearbeitet werden.

Legen Sie den Startort der Gravur fest und passen Sie die Größe der Gravur an.



**Wählen Sie einen der Gravurmodi.** Es gibt zwei Gravurmodi, Linienmodus und Punktmodus, mit denen jeweils Schwarzweißbilder, Graustufenbilder und Umrisse graviert werden können. (Für Umrisse wird nur die Liniengravur unterstützt. Verwenden Sie beim Schneiden von Objekten bitte den Umriss.)

**Gravierparameter einstellen.** Es gibt vier Gravierparameter, die eingestellt werden können. Diese Parameter beeinflussen die Graviergeschwindigkeit und den Graviereffekt. Sie müssen die Funktion dieser Parameter verstehen und sie je nach Graviermaterial und -inhalt anpassen.

(1) Liniengravurgeschwindigkeit: Stellen Sie die Graviergeschwindigkeit ein (nur gültig für den Liniengravurmodus). Beachten Sie, dass die eingestellte Geschwindigkeit möglicherweise nicht erreicht wird, wenn das Bild zu klein oder der Punktabstand zu dicht ist.



(2) Maximale Laserleistung: Stellen Sie die maximale Laserleistung ein. Dies ist die Laserleistung bei maximaler Graustufe (d. h. ganz schwarz) im Punktmatrix-Graumodus und im Zeilenscan-Graumodus. und die Laserleistung im binären (schwarz-weißen) Gravurmodus. Die Einheit ist der Prozentsatz der installierten Laser-Volleistung.



(3) Gravurpunktabstand: Stellen Sie die Präzision der Punktmatrixgravur oder Linienscangravur sowie die Anzahl der Linien oder Punkte pro Millimeter ein.



(4) Zeit der Punktgravur: Stellen Sie die Gravurzeit jedes Punkts ein. Die Einheit ist Millisekunde. Je nach Leistung des Lasermoduls und des Gravurmaterials empfehlen wir im Allgemeinen eine Einstellung von etwa 1 ms bis 5 ms.

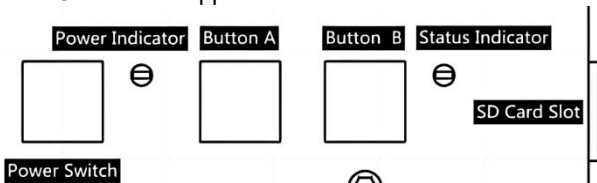


## 17. Gravurbereich in der Vorschau anzeigen und mit dem Gravieren beginnen

Klicken Sie auf **Bereichsvorschau**, um Position und Bereich der Gravur zu bestätigen. Klicken Sie auf **Start** und warten Sie, bis die Gravur abgeschlossen ist. Im drahtlosen Verbindungsstatus können Sie auch auf **Datei hochladen klicken**, und die Gravurdatei wird auf die SD-Karte der Steuerplatine hochgeladen. Sie können die von dieser Maschine bereitgestellte Offline-Gravurfunktion verwenden, um die Gravur abzuschließen.

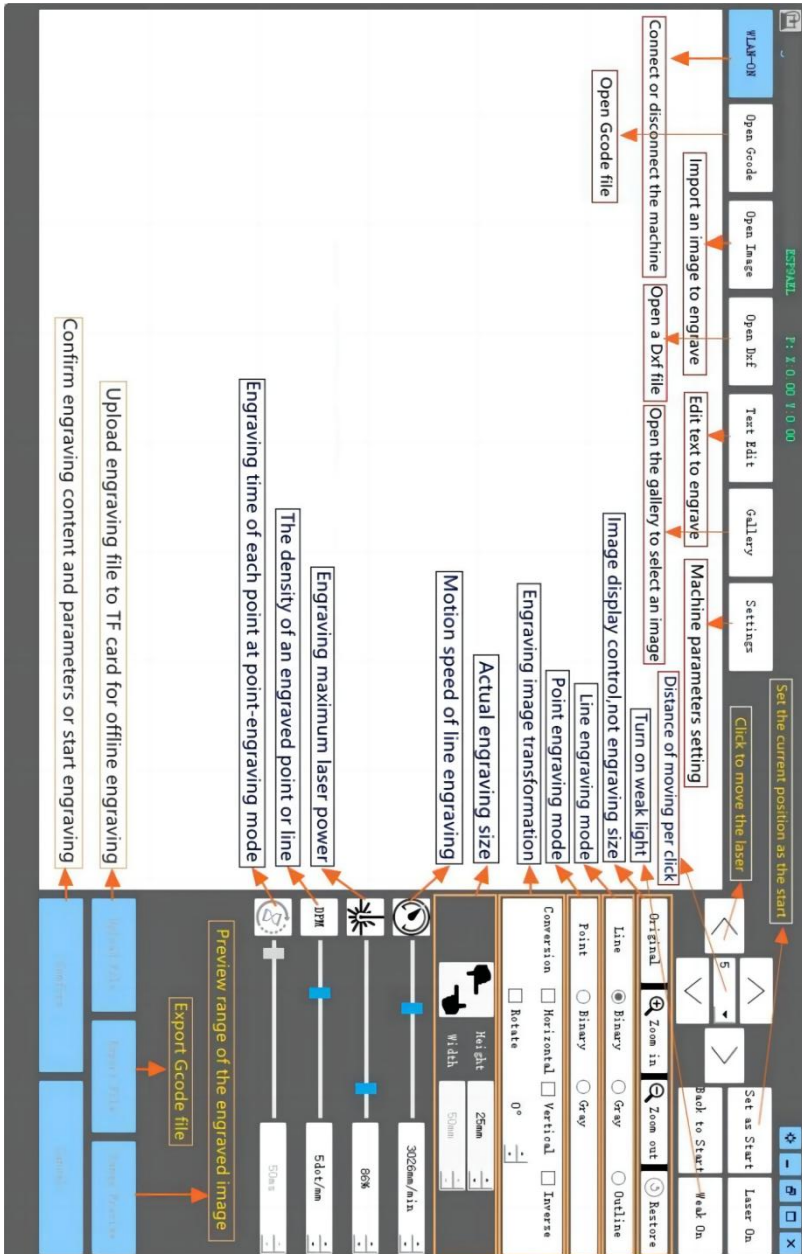
## 18. Offline-Gravur

Bevor Sie die Offline-Gravur verwenden, stellen Sie bitte sicher, dass die Gravurdatei auf die SD-Karte der Steuerplatine hochgeladen wurde (siehe Datei-Upload im vorherigen Schritt, die Upload-Funktion ist nur bei drahtloser Verbindung verfügbar). Drücken Sie die **Taste A** auf der Seitenwand der Maschine, um die Vorschau zu starten. Drücken Sie während der Vorschau die **Taste A**, um die Vorschau zu stoppen. Während der Vorschau wird durch Drücken der **Taste B** sofort mit der Gravur begonnen. Wenn das System im Leerlauf ist oder eine Offline-Vorschau anzeigt, drücken Sie **die Taste B**, um mit der Gravur zu beginnen, drücken Sie **die Taste B** erneut, um die Gravur anzuhalten, und drücken Sie **die Taste B** erneut, um die Gravur fortzusetzen. Halten Sie während der Gravur oder Pause **die Taste B gedrückt**, um die Gravur zu stoppen.



**Notiz:** Wenn das Signal des drahtlosen Netzwerks oder der Computer instabil ist, kann das Hochladen fehlschlagen. Wenn das Hochladen der Gravurdatei fehlschlägt, können Sie die Gravurdatei auf den Computer exportieren und auf die SD-Karte kopieren. Legen Sie die SD-Karte dann für die Offline-Gravur in die Gravurmaschine ein. Stellen Sie sicher, dass der exportierte und kopierte Dateiname **SD\_default.nc** lautet.

## 19. Einführung der Software-Schnittstellenfunktion



20. Scannen Sie den QR-Code, um die VevorWorks-App



Scan QR code or open the URL to download  
 Android or iOS App  
<http://www.vevorengraver.com/APP/download>

### 13. Bedienfeld

Tastenmodus	Funktion	Hinweise
Netzschalter Lange gedrückt	Hochfahren. Halten Sie die Taste gedrückt, bis Sie den Ton „Di“ hören und die Statusanzeige zu blinken beginnt. Lassen Sie dann die Taste los.	
	Herunterfahren. Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Statusanzeige erlischt, und lassen Sie die Taste dann los.	
Netzschalter Schuss gedrückt	Bei eingeschaltetem Gerät können Sie durch kurzes Drücken das schwache Laserlicht ein- bzw. ausschalten, sodass Sie beim Offline-Carving den Fokus anpassen können.	
TASTE-A gedrückt	Wenn das System im Leerlauf ist, <b>starten Sie</b> die Standard-Dateibereichsvorschau auf der SD-Karte.	
	Wenn die Bereichsvorschau für die SD-Datei läuft, <b>stoppen Sie</b> die Vorschau sofort.	
TASTE-A 1 Sekunde lang gedrückt	<b>Starten Sie</b> die Steuerplatine neu (entspricht dem Aus- und Wiedereinschalten der Stromversorgung), Benutzer können die Verbindung im WLAN-Verbindungsmodus wiederherstellen.	
TASTE-B gedrückt	Wenn das System im Leerlauf ist oder sich in der Bereichsvorschau für die SD-Datei befindet, <b>starten Sie</b> die SD-Dateigravur sofort.	
	Wenn die SD-Datei graviert wird, <b>unterbrechen Sie</b> die Gravur.	
	Wenn die Gravur der SD-Datei angehalten wurde, <b>fahren Sie mit</b> der Gravur fort.	
TASTE-B 1 Sekunde lang gedrückt	Wenn die SD-Datei graviert wird oder angehalten ist, <b>stoppen Sie</b> die Gravur.	
	Wenn das System nicht funktioniert und ein Fehler auftritt (LED: lange an und kurz aus), <b>löschen Sie</b> den Fehler und setzen Sie die Steuerplatine auf Normal zurück.	

1 Sekunde lang gedrückt halten bedeutet, die Taste gedrückt zu halten. Die Kontrollleuchte leuchtet auf. Eine Sekunde warten, dann erlischt die Leuchte oder wechselt wieder in den anderen Blinkzustand. Dann die Taste loslassen.



## Statusanzeige

Lichtstatus	Systemstatus	Hinweise
Doppelblitz	Hotspot Wireless VIGO-ESPXXXX ist eingeschaltet. Das System ist im Leerlauf und betriebsbereit.	Normal
Einzelner Blitz	Lokales WLAN ist verbunden. System ist im Leerlauf und betriebsbereit.	Normal
Schneller Doppelblitz	Das System funktioniert mit angeschlossenem Vigo Works. (SERIAL oder WLAN EIN)	Normal
Schneller Dreifach-Blitz	Das System arbeitet mit aktivierter SD-Kartendatei.	Normal
Schneller Einzelblitz	Datei wird auf die SD-Karte hochgeladen.	Normal
Doppelt und doppelt	Das Firmware-Upgrade erfolgt fortlaufend per OTA.	Normal
Long On und Short Off	Systemalarm oder abnormaler Betrieb. Drücken Sie lange auf die Taste B, um den Alarm zu löschen oder einen Neustart durchzuführen.	Nach Neustart wieder normal
Lange an	Es wird eine beliebige Taste gedrückt.	Normal
Immer aus	LED-Fehler oder Steuerplattenfehler.	Versagen

Bitte beachten Sie, dass alle anderen Vorgänge auf der Steuerplatine ignoriert werden, wenn das System arbeitet oder hochlädt. Das heißt, wenn das System an einer SD-Datei arbeitet, haben alle Vorgänge von Vigo Works keine Wirkung. Darüber hinaus wird, wenn das System mit einer Vigo Works-Verbindung arbeitet, jeder Tastendruck außer „Neustart“ ignoriert.

Bitte fokussieren Sie den Laser auf die Materialien und beachten Sie dabei die nachstehenden Laseranweisungen, bevor Sie mit der Gravur beginnen.

### 13.1 Anweisungen für Lase

#### **Bitte setzen Sie vor der Bedienung des Lasers eine Schutzbrille auf!**

Wenn alle Verbindungen hergestellt sind, schalten Sie den Strom ein. Der Laser ist dann bereit zum Arbeiten. Die Kontrollleuchte oben am Laser leuchtet zu diesem Zeitpunkt kontinuierlich.

#### **Schalten Sie das schwache Licht ein und passen Sie die Brennweite an**

Bitte legen Sie die zu schnitzenden Materialien flach unter den Laser.

Bitte schalten Sie das schwache Licht in der Gravursoftware ein oder drücken Sie den Schwachlichtschalter oben am Lasermodul. Dann blinkt das rote Licht und das schwache Licht geht an. Zu diesem Zeitpunkt sind Laserpunkte auf den Materialien zu sehen. Passen Sie die Höhe des Moduls an. Wenn die Laserpunkte am kleinsten und klarsten sind, ist dies

der optimale Zustand für die Lasergravur.

Drücken Sie danach den Schalter für schwaches Licht erneut, und das schwache Licht wird ausgeschaltet. Das rote Licht oben am Laser leuchtet zu diesem Zeitpunkt kontinuierlich, und der Laser befindet sich im Betriebsbereitschaftsmodus.

Es ist wichtig zu verstehen, dass dieser Schwachlichtschalter oben auf dem Lasermodul nicht von der Gravursteuerungssoftware gesteuert wird. Stellen Sie daher unbedingt sicher, dass Sie wieder auf Normal schalten (das schwache Licht ausschalten), bevor Sie mit der Gravur beginnen.

## 14. Hinweise und FAQ

(1) Die Form aller Teile in dieser Beschreibung dient nur als Hinweis. Es kann zu Abweichungen zwischen den tatsächlichen Teilen und den Teilen in der Installationsanleitung kommen. Bitte beachten Sie die Form der tatsächlich gekauften Teile.

(2) Bitte beachten Sie die Reihenfolge der Montageschritte, um eine wiederholte Demontage zu vermeiden.

(3) Stellen Sie sicher, dass Ruhezustand und Standby-Modus deaktiviert sind, wenn Sie über längere Zeit arbeiten. Diese Funktion kann dazu führen, dass der Laser unkontrolliert weiter leuchtet und auf dem Tisch verbrennt.

(4) Es ist strengstens verboten, die Maschine unbeaufsichtigt zu benutzen.

(5) Tragen Sie vor dem Betrieb des Lasers unbedingt eine Schutzbrille.

### Häufig gestellte Fragen

Die Steuerungssoftware lässt sich nicht öffnen	Bitte überprüfen Sie, ob das System Win7 oder höher ist.
Falsche Steuerung reagiert	Bitte schalten Sie das Gerät aus und beenden Sie die Software. Starten Sie dann beides neu. Wenn das nichts nützt, versuchen Sie es bitte unten. Bitte stellen Sie das Gerät wieder her, indem Sie in den Einstellungen auf <b>„Wiederherstellen“ klicken. Klicken Sie dann auf „Modell auswählen“</b> und wählen Sie das Gerät aus, das Sie zum Zurücksetzen der Parameter verwendet haben.
Die Schnitzerei ist nicht gut oder es gibt keine verbrannte Spur	Bitte prüfen Sie, ob die Brennweite des Lasers im empfohlenen Abstand liegt. Bitte prüfen Sie, ob der Laserfokus auf einem Minimum liegt. Bitte prüfen Sie, ob der auszuhöhlende Gegenstand eben liegt. Bitte prüfen Sie, ob sich der Laser im Schwachlichtmodus befindet. Bitte überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige auf dem Bedienfeld dauerhaft leuchtet. Bitte prüfen Sie, ob die Motoren ordnungsgemäß funktionieren.
Die Schrittmotoren funktionieren nicht richtig	Bitte überprüfen Sie, ob die Verbindung zwischen den drei Motoren und der Steuerplatine korrekt ist. Bitte überprüfen Sie, ob sich auf der Folie irgendwelche irrelevanten Dinge befinden, die die Bewegung blockieren. Bitte überprüfen Sie, ob der Motorantriebsstrom normal ist. Zu geringer Strom führt dazu, dass die Motoren blockieren. Zu hoher Strom lässt die Motoren

	vibrieren und führt zu Bewegungen der Maschine oder der zu bearbeitenden Materialien. Bitte überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige auf dem Bedienfeld dauerhaft leuchtet.
--	--

## 15. Aktualisierung

Unsere Software wird kontinuierlich aktualisiert.

**Weitere neue Produkte und Software finden Sie auf unserer Website:**

**[www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com)**

**Laden Sie unbedingt VevorWorks für diese Maschine herunter.**

**Adresse:** Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai

<b>EC</b>	<b>REP</b>	SHUNSHUN GmbH Römeräcker 9 Z2021, 76351 Linkenheim-Hochstetten, Germany
-----------	------------	---

<b>UK</b>	<b>REP</b>	Pooledas Group Ltd Unit 5 Albert Edward House, The Pavilions Preston, United Kingdom
-----------	------------	--

**In China hergestellt**

**VEVOR<sup>®</sup>**  
**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

**Technischer Support und E-Garantie-Zertifikat**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

# **VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Supporto tecnico e certificato di garanzia elettronica

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

## **MACCHINA PER INCISIONE LASER**

### **MODELLO: L4681**

We continue to be committed to provide you tools with competitive price.

"Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.

# VEVOR<sup>®</sup>

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

LASER ENGRAVING  
MACHINE

MODELLO: L4681



## NEED HELP? CONTACT US!

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

## WARNING



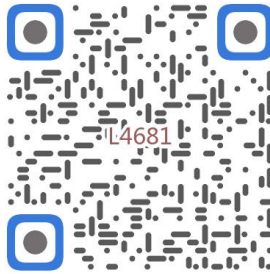
Vietare severamente l'esposizione alle radiazioni laser sugli occhi!

Vietato guardare il laser senza indossare occhiali protettivi!

































Vietare severamente l'uso ai bambini!

Vietare severamente l'uso di questa macchina senza sorveglianza!


















Scansione per assemblare il video

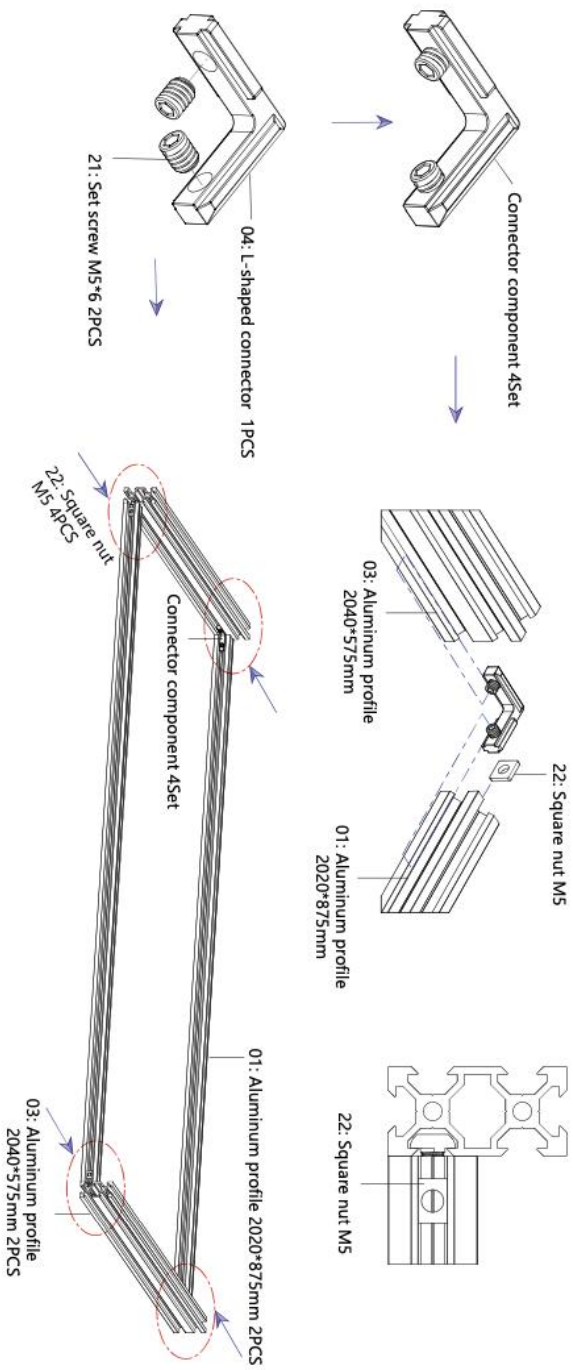
# 1. Parts List

4681 Parts List				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
01	Aluminum profile (X)	2020*875mm	2	
02	Aluminum profile (X)	2040*918mm	1	
03	Aluminum profile (Y)	2040*575mm	2	
04	L-shaped connector	L-shape	4	
05	Acrylic plate A for X-Part	for stepper motor	1	
06	Acrylic plate B for X-Part	for laser	1	
07	Acrylic plate for Y-Part	—	2	
08	Leg	—	4	
09	Stepper motor	42HD	3	
10	Flat pulley	Φ24×11	12	
11	Synchronous belt (X)	Length 1000mm	1	
12	Synchronous belt (Y)	Length 650mm	2	
13	Inner hexagon screw	M5×8	6	
14	Inner hexagon screw	M5×12	4	
15	Inner hexagon screw	M5×20	12	
16	Inner hexagon screw	M5×35	8	
17	Inner hexagon screw	M5×45	4	
18	Inner hexagon screw	M4×10	8	
19	Inner hexagon screw	M3×8	4	
20	Inner hexagon screw	M3×10	8	
21	Set screw	M5×6	14	
22	Square nut	M5	10	
23	Non-slip nut	M5	8	
24	Hexagon nut	M5	4	
25	Hexagon nut	M4	8	
26	Ship nut	M5-10	6	
27	Synchronous pulley	—	3Set	
28	Column	Φ5×6	16	
29	Manual nut	M5	4	
30	Towing chain (Y)	10×15×680mm	1	

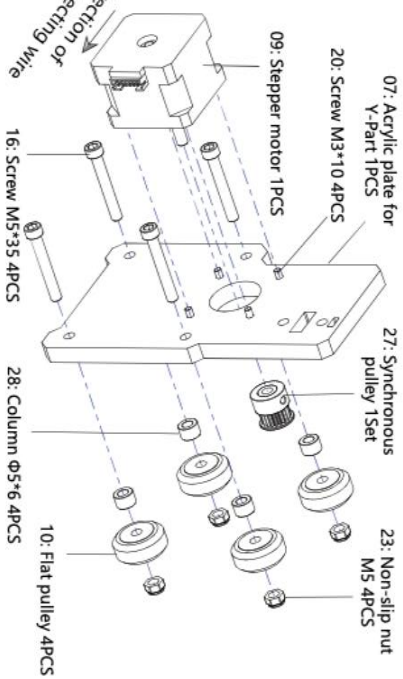
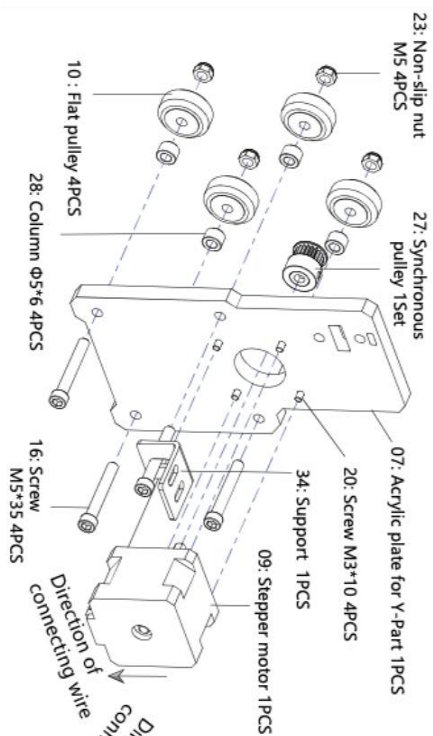


31	Towing chain (X)	10*15*1020mm	1	
32	Bracket (X)	Length 915mm	1	
33	Bracket (Y)	Length 572mm	1	
34	Support	—	2	
35	Control board package	WIGO-28	1Set	
36	Stepper motor wire for Y2/X	4P-6P, 2050mm	2	/
37	Stepper motor wire for Y1	4P-6P, 1000mm	1	/
38	Laser wire	LD,3P,2200mm	1	/
39	Winding pipe	380mm	1	/
40	Power supply and power line	12V DC	1Set	
41	Inner Hexagon Wrench	4/2.5/2mm	1Set	
42	Nut Wrench	8#	1	
43	USB cable	—	1	
44	Protective glass	—	1	
45	Non-slip mat	—	1	/
46	Card reader	—	1	/
47	Instruction manual	—	1	/
<b>Laser package (Optional)</b>				
L1	Laser kit	Optional	1Set	/
M1	Inner hexagon screw	M3x6	4	
<b>Control board package(35)</b>				
C1	Control board	WIGO-28	1	/
C2	Acrylic plate for control board A	—	1	
C3	Acrylic plate for control board B	—	1	
C4	Column	Φ3×6	8	
C5	Inner hexagon screw	M3×25	4	
C6	Nut	M3	4	
C7	Key cap	White	2	
C8	Key cap	Red	1	

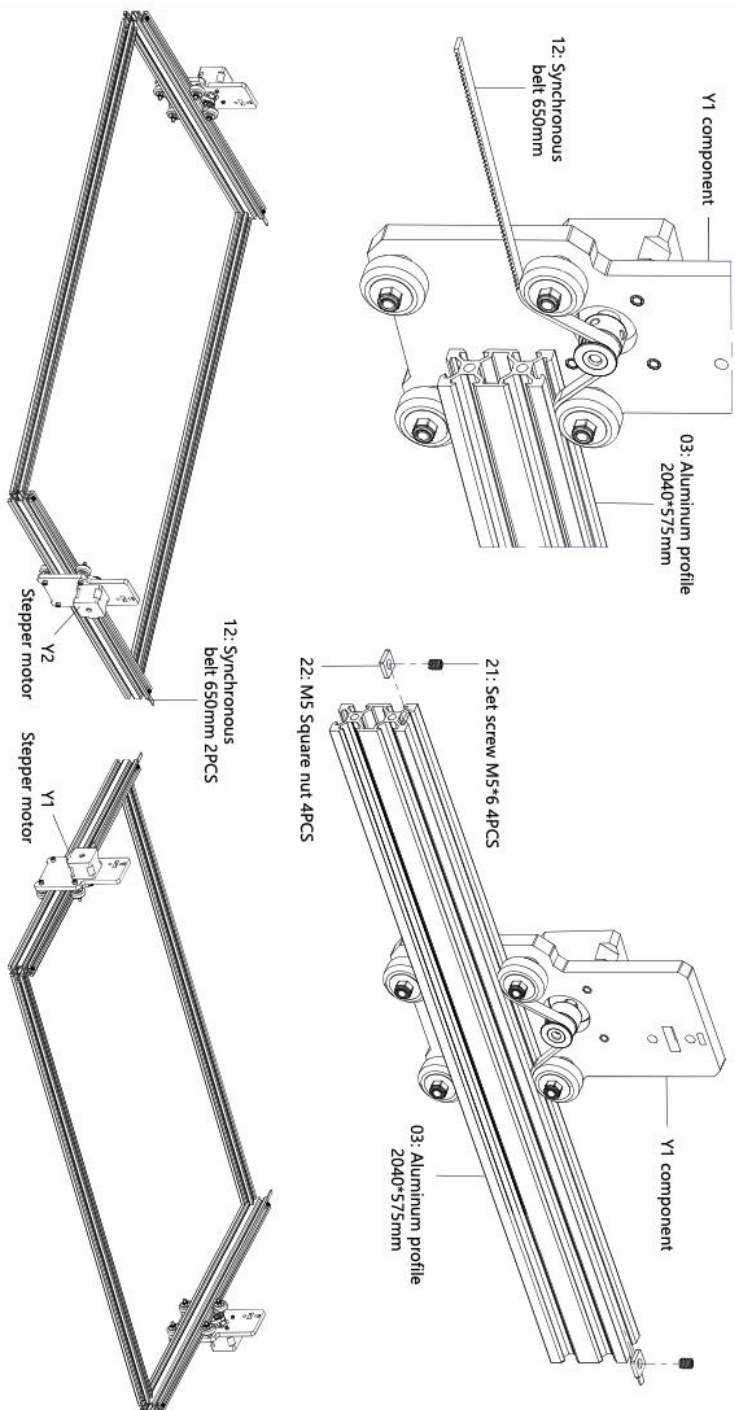
## 2. Machine Assembly

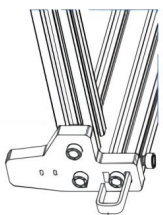
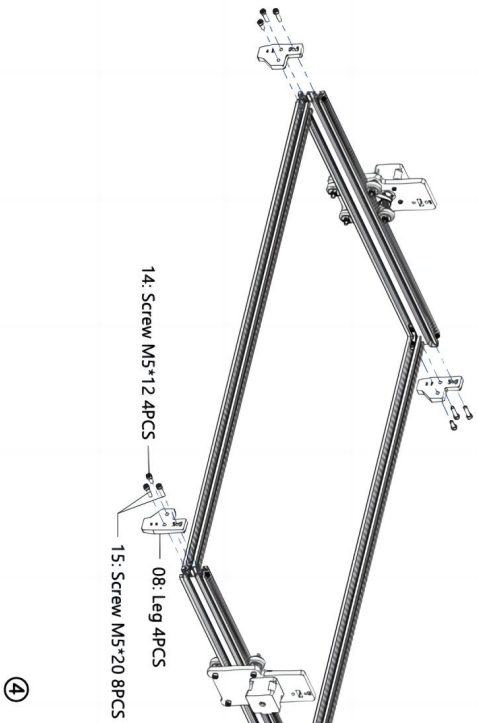


②

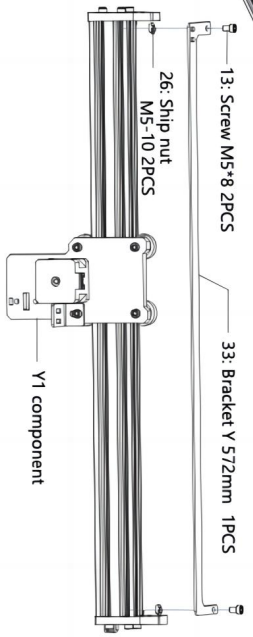


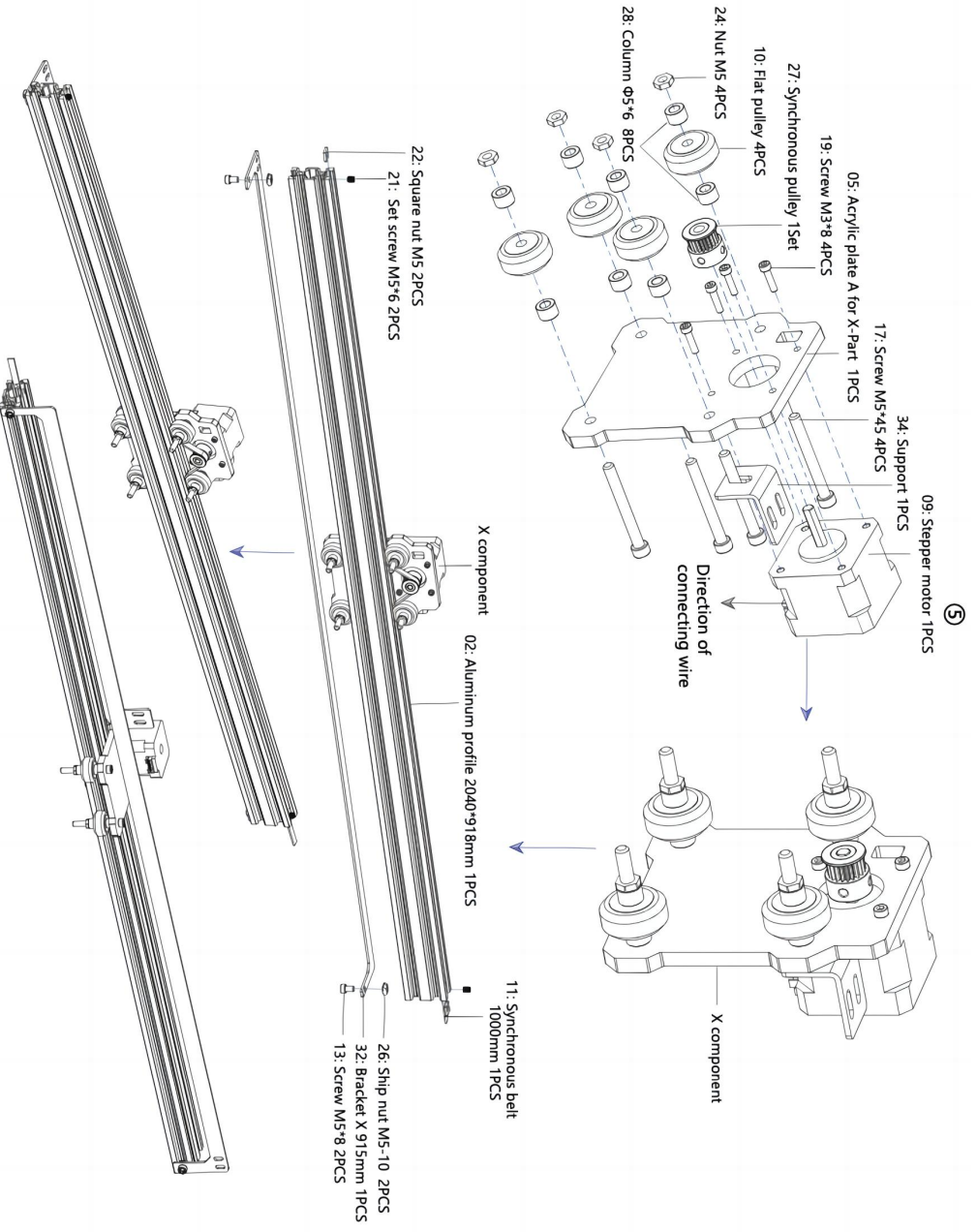
③

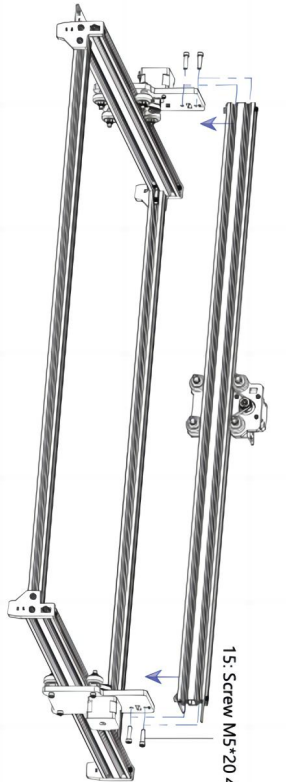




Put synchronous belt into the square hole



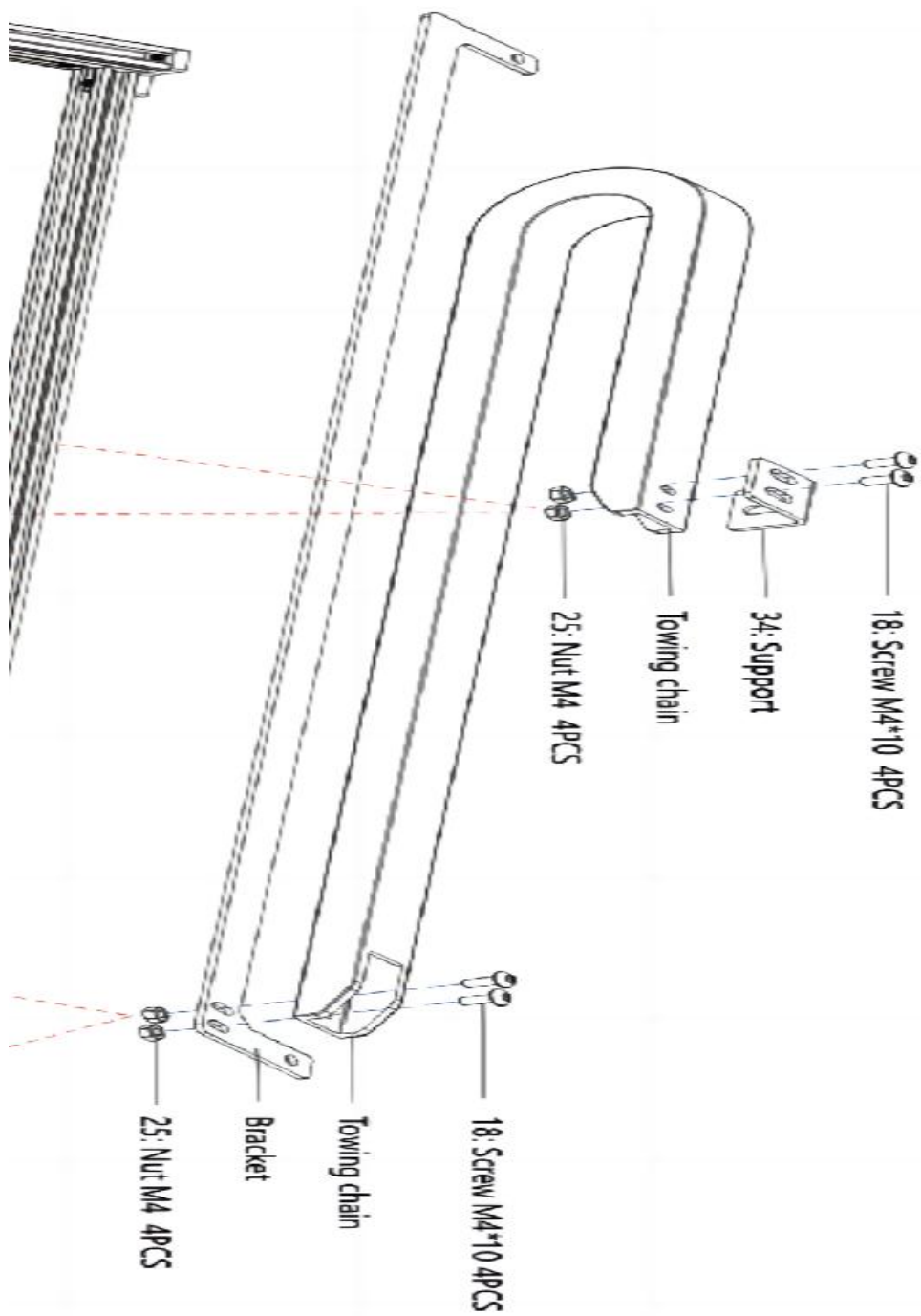




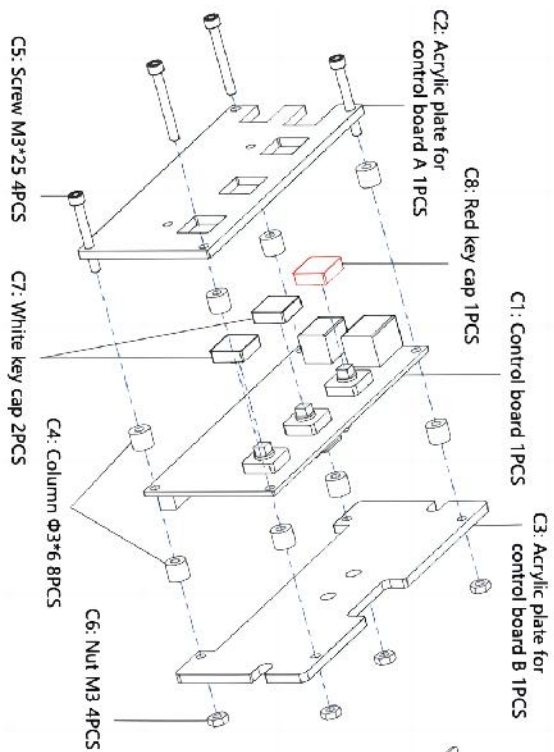
15: Screw M5\*20 4PCS

⑥

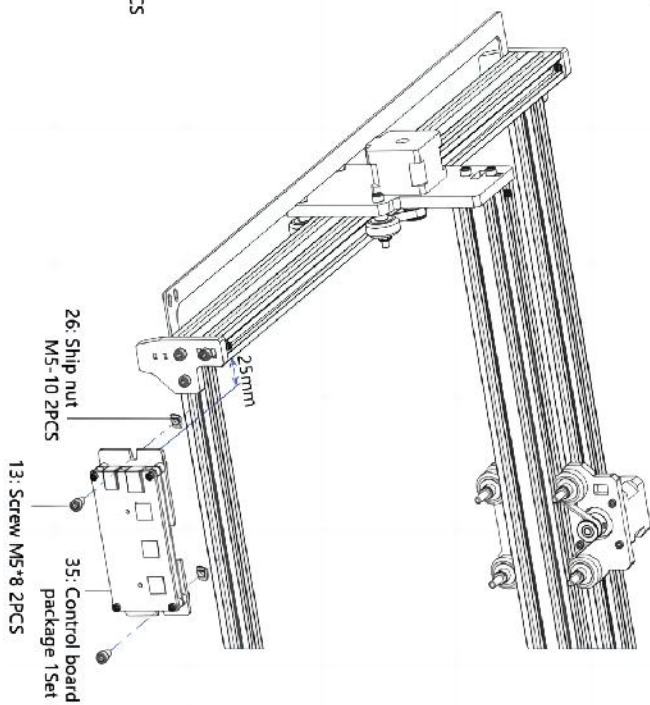


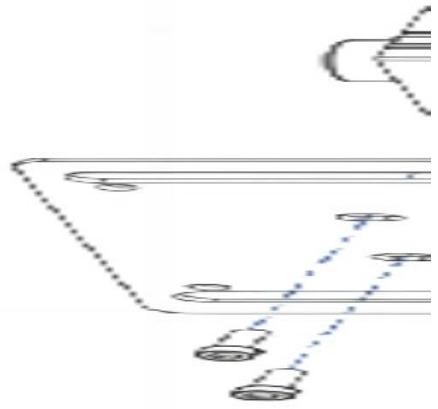






⑧

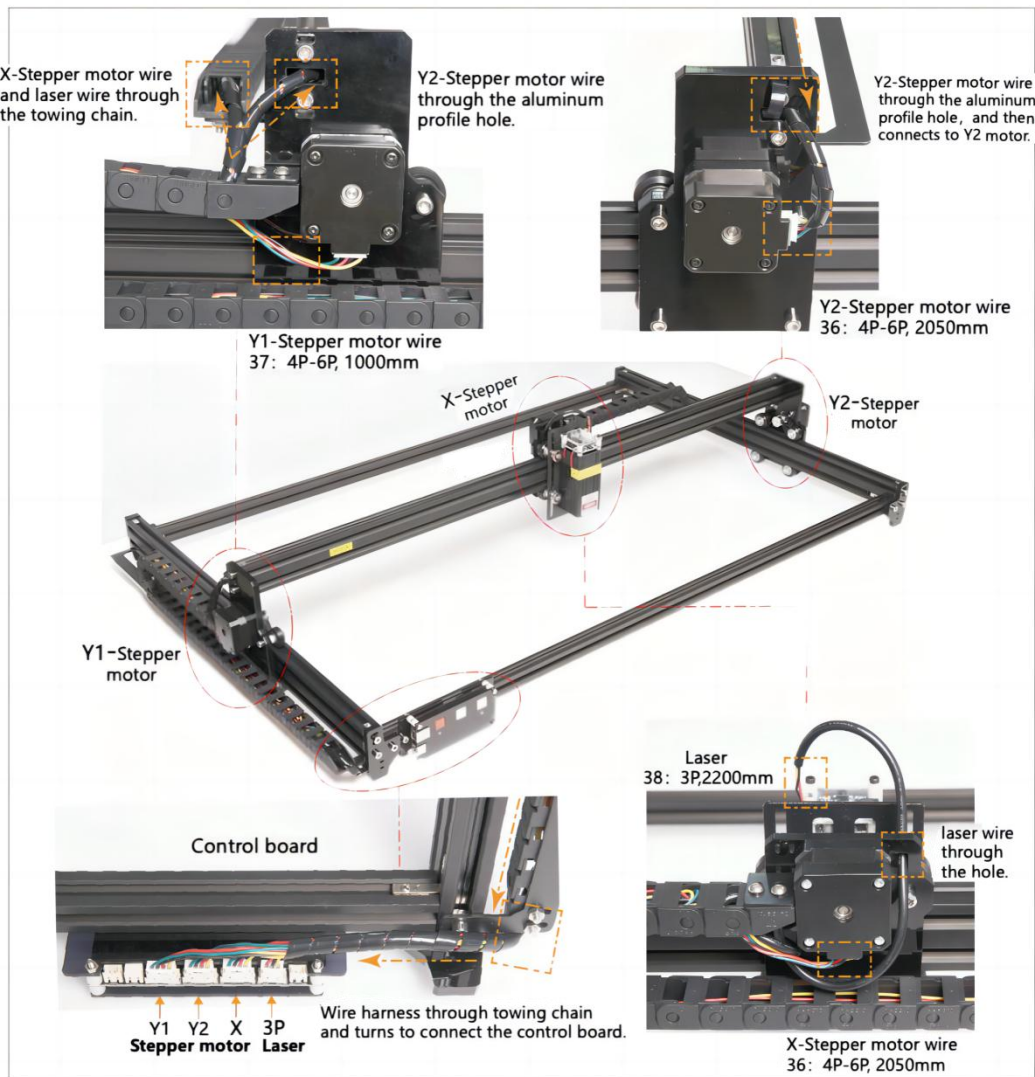




**focus ring**



#### 4. Cable connection



#### 11. Scarica ed esegui il software di controllo dell'incisione "VevorWorks"

Apri il nostro sito web [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) .

Trova il software di controllo per L4681, quindi fai clic per scaricarlo sul tuo computer.

Il software Green non ha bisogno di essere installato. Decomprimi il file che hai appena scaricato. Il software che esegue il sistema operativo è Win7 Win8 e Win10.

Apri la cartella e fai doppio clic sul file VevorWorks.exe per eseguire il software di

incisione. Il sistema operativo potrebbe richiedere che il software utilizzi la rete, fai clic su OK (alcuni sistemi informatici non lo richiedono, se il software non può utilizzare la rete, consentirlo manualmente nella configurazione del firewall).

Inoltre, **L4681** supporta anche l'incisione del controllo della connessione Wi-Fi su smartphone o iPad. Puoi anche installare **VevorWorks (per Android o iOS)** sul tuo telefono o iPad per controllare la macchina per incisione. Di seguito è riportato l'utilizzo del software della versione Windows. La macchina supporta anche il software di incisione dello standard di terze parti GRBL, come LaserGbrl, LightBurn, ecc.

## 12. Collega il software VevorWorks e la macchina per incisione laser

Premere a lungo il pulsante di accensione sul pannello della macchina per accenderla. Esistono tre modi per collegare il software di incisione e la macchina.

### (10) Connessione USB-Seriale

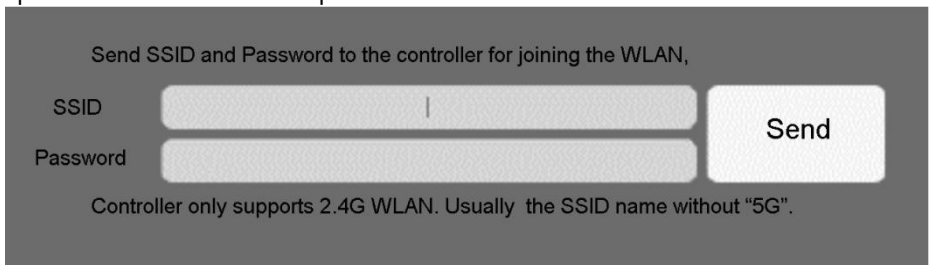
Collegare il cavo USB-Serial sia alla scheda di controllo che al computer. In genere, Win10 può identificare automaticamente il dispositivo. Win7 o altri sistemi operativi potrebbero dover installare manualmente il driver. Fare doppio clic su **ch341ser.exe** per installare il driver, se necessario. Fare clic su **Connect** nell'angolo in alto a sinistra di VevorWorks, **SERIAL-ON** verrà visualizzato nella barra del titolo, a indicare che la connessione è riuscita.

### (11) La macchina stabilisce la connessione wireless hotspot Wi-Fi

Se il cavo USB è collegato, assicurarsi di scollegarlo.

Dopo l'accensione della macchina, la spia blu lampeggerà due volte. Ciò indica che la macchina ha stabilito l'hotspot Wi-Fi denominato VIGO-ESPXXXX (dove "XXXX" è il suo nome).

Attiva le impostazioni di rete wireless del sistema informatico e scegli di connettere VIGO - ESPXXX con password **12345678**. Fai clic su **Connetti** nell'angolo in alto a sinistra di VevorWorks. Agli utenti verrà ricordato di aver trovato il dispositivo VIGO - ESPXXX, fai clic su **OK** per connetterti e **WLAN-ON** verrà visualizzato sulla barra del titolo, a indicare che la connessione è riuscita. Si prega di notare che gli utenti non possono visitare Internet in questa modalità.



Send SSID and Password to the controller for joining the WLAN,

SSID

Password

**Send**

Controller only supports 2.4G WLAN. Usually the SSID name without "5G".

### (12) Connessione LAN wireless

Quando si utilizza questa connessione, si consiglia di posizionare la macchina e il router nella stessa stanza.

La macchina non supporta il segnale WLAN 5G, quindi inviare il segnale SSID 2.4G alla scheda di controllo. Solitamente utilizzare il nome SSID senza "5G".

Quando **VevorWorks** si è connesso alla macchina tramite **hotspot** , fare clic su **Impostazioni** ; fare clic su **Rete** in basso a sinistra. Inserire **SSID (No 5G)** e **Password** , quindi fare clic su **Invia** . La scheda di controllo si riavvierà automaticamente dopo aver ricevuto correttamente l'account. Assicurarsi di utilizzare la **WLAN 2.4G** per la scheda di controllo. Dopo il riavvio (generalmente 2-5 secondi), il singolo lampeggio della spia di segnalazione indica l'accesso riuscito alla WLAN. Se il cavo USB è collegato, assicurarsi di scollegarlo.

Reimposta la rete wireless del computer per unirti alla stessa WLAN (il computer può usare sia il segnale 2.4G che 5G). La barra del titolo di **VevorWorks** mostrerà il nome della WLAN. Fai clic su **Connetti** su VevorWorks. Agli utenti verrà ricordato di trovare il dispositivo VIGO - ESPXXX , fare clic su **OK** per connettersi e **WLAN-ON** verrà visualizzato sulla barra del titolo, a indicare che la connessione è riuscita. **Una volta che la macchina si è connessa correttamente alla WLAN, si noti che la macchina si conetterà prima a questa WLAN ogni volta che la si avvia in futuro.** Se la connessione fallisce, la macchina stabilirà comunque l'hotspot wireless VIGO - ESPXXX . Se la connessione fallisce, si prega di verificare che il nome e la password 2.4G inviati siano corretti e riprovare.

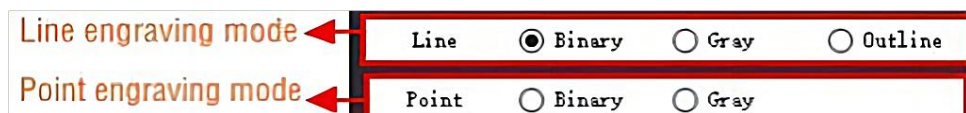
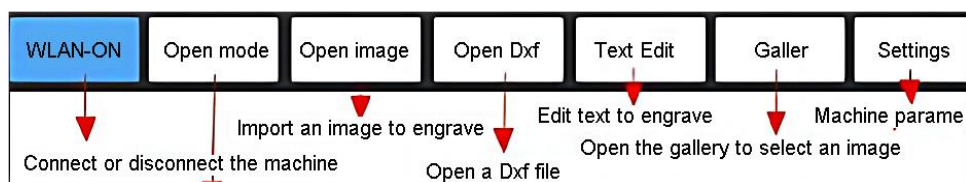
## 7. Regola la messa a fuoco

Posiziona l'oggetto da incidere sulla parte inferiore del modulo laser, la distanza consigliata è di 3-10 cm. Fai clic sul pulsante della luce debole nell'angolo in alto a destra del software per accendere la luce debole, quindi ruota avanti e indietro l'anello di messa a fuoco della testa del modulo laser finché il punto luminoso sulla superficie dell'oggetto da incidere diventa più piccolo e più chiaro.

## 8. Aprire o immettere il contenuto dell'incisione e regolare i parametri di incisione

Il contenuto dell'incisione può essere aperto nella parte superiore dell'immagine o della galleria del software oppure è possibile modificare il testo dell'incisione.

**Imposta il punto di partenza dell'incisione e regola la dimensione dell'incisione.**

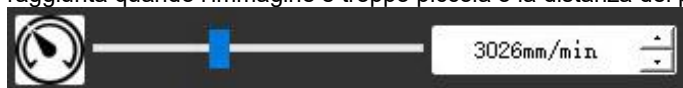


**Selezionare una delle modalità di incisione.** Ci sono due modalità di incisione, modalità linea e modalità punto, che possono rispettivamente incidere immagini in bianco e nero, immagini in scala di grigi e contorni. (Solo l'incisione linea è supportata per il contorno, si prega di utilizzare il contorno quando si tagliano oggetti.)

**Imposta i parametri di incisione.** Ci sono quattro parametri di incisione che possono

essere impostati. Questi parametri influenzeranno la velocità di incisione e l'effetto di incisione. È necessario che tu comprenda la funzione di questi parametri e li regoli in base ai diversi materiali e contenuti di incisione.

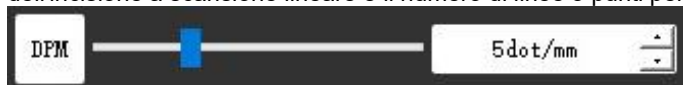
(1) Velocità di incisione della linea: imposta la velocità di incisione (valida solo per la modalità di incisione della linea). Nota che la velocità impostata potrebbe non essere raggiunta quando l'immagine è troppo piccola o la distanza del punto è troppo densa.



(2) Potenza laser massima: imposta la potenza laser massima, che è la potenza laser quando il livello di grigio massimo (vale a dire tutto nero) è in modalità grigio a matrice di punti e in modalità grigio a scansione lineare e la potenza laser in modalità di incisione Binaria (bianco e nero). L'unità è la percentuale della potenza laser installata.



(3) Distanza del punto di incisione: imposta la precisione dell'incisione a matrice di punti o dell'incisione a scansione lineare e il numero di linee o punti per millimetro.



(4) Tempo di incisione del punto: imposta il tempo di incisione di ogni punto. L'unità è millisecondi. In base alla potenza del modulo laser e del materiale di incisione, in genere consigliamo di impostare circa 1 ms - 5 ms.



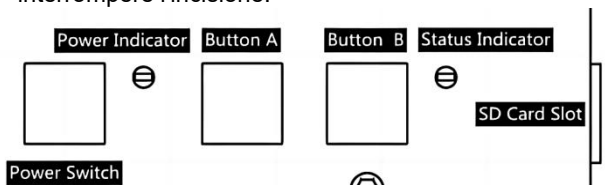
## 21. Visualizza in anteprima l'intervallo di incisione e inizia a incidere

Fai clic su **Anteprima intervallo** per confermare la posizione e l'intervallo di incisione. Fai clic su **Avvia** e attendi che l'incisione venga completata. Nello stato di connessione wireless, puoi anche fare clic su **Carica file** e il file di incisione verrà caricato sulla scheda SD della scheda di controllo. Puoi utilizzare la funzione di incisione offline fornita da questa macchina per completare l'incisione.

## 22. Incisione offline

Prima di utilizzare l'incisione offline, assicurarsi che il file di incisione sia stato caricato sulla scheda SD della scheda di controllo (fare riferimento al caricamento del file nel passaggio precedente, la funzione di caricamento è disponibile solo in connessione wireless). Premere il **pulsante A** sul pannello laterale della macchina per avviare l'anteprima. Durante l'avanzamento dell'anteprima, premere il **pulsante A** per interrompere l'anteprima. Durante l'anteprima, premendo il **pulsante B** si avvia immediatamente l'incisione. Quando il sistema è inattivo o in anteprima offline, premere il **pulsante B** per avviare l'incisione, premere di nuovo il **pulsante B** per mettere in pausa l'incisione e premere di nuovo il **pulsante B** per riprendere l'incisione. Durante l'incisione o la pausa, premere e tenere premuto il **pulsante B** per

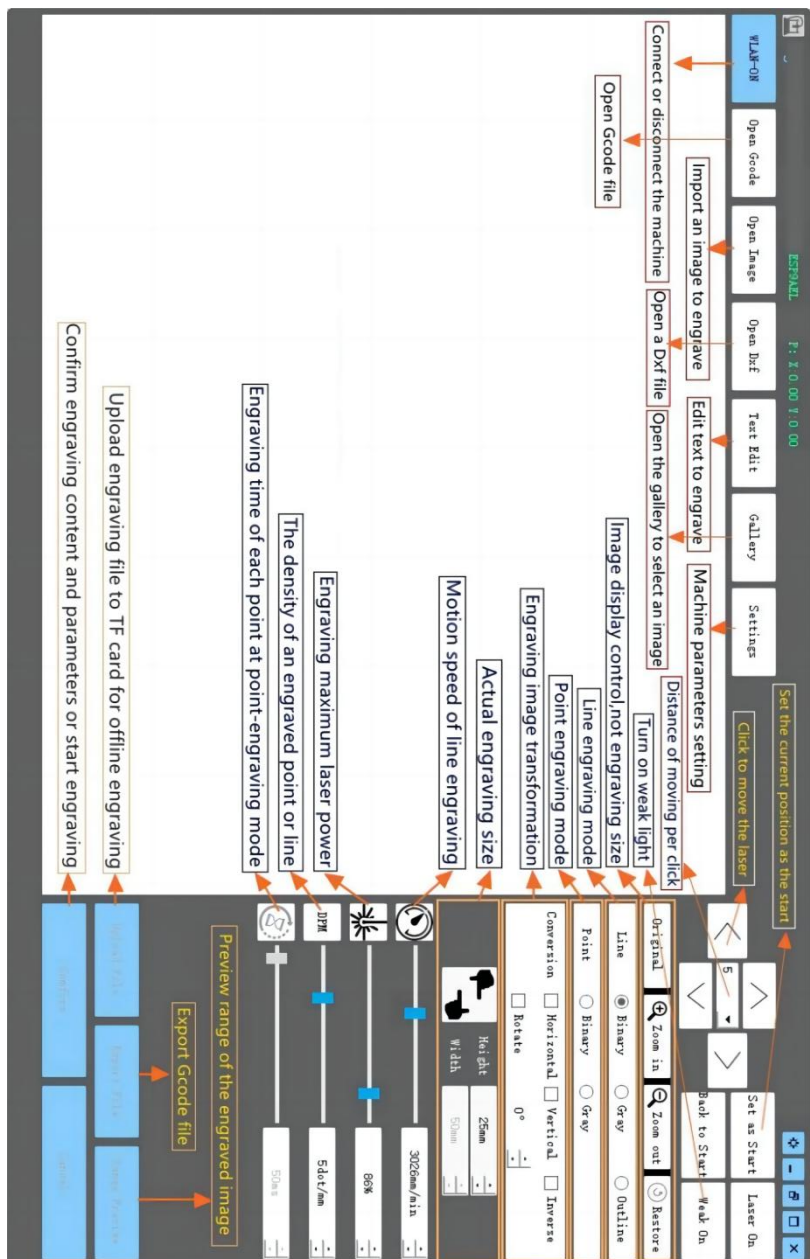
interrompere l'incisione.



**Nota:** Quando il segnale della rete wireless è instabile o il computer è instabile, il caricamento potrebbe non riuscire. Se il caricamento del file di incisione non riesce, puoi esportare il file di incisione sul computer e copiarlo sulla scheda SD, quindi inserire la scheda SD nella macchina per incisione per l'incisione offline. Assicurati che il nome del file esportato e copiato sia **SD\_default.nc**.

### 23. Introduzione della funzione di interfaccia software





## 24. Scansiona il codice QR per scaricare l'app VevorWelder

Scan QR code or open the URL to download  
 Android or iOS App  
<http://www.vevorengraver.com/APP/download>





### 13. Pannello di controllo

Modalità pulsante	Funzione	Osservazioni
Interruttore di alimentazione Premuto a lungo	Avviamento. Premere e tenere premuto il pulsante finché non si sente il suono "Di" e l'indicatore di stato inizia a lampeggiare, quindi rilasciare il pulsante.	
	Spegnimento. Tieni premuto il pulsante finché l'indicatore di stato non si spegne, quindi rilascia il pulsante.	
Interruttore di alimentazione Colpo premuto	Quando l'apparecchio è acceso, una breve pressione accenderà o spegnerà la debole luce laser, in modo da poter regolare la messa a fuoco quando si esegue l'intaglio offline.	
PULSANTE-A premuto	Se il sistema è inattivo, <b>avvia</b> l'anteprima dell'intervallo di file predefinito nella scheda SD.	
	Se è in corso l'anteprima dell'intervallo per il file SD, <b>interromperla</b> immediatamente.	
PULSANTE-A Premuto per 1 secondo	<b>Riavviare</b> la scheda di controllo (equivale a spegnere e riaccendere l'alimentazione), gli utenti possono riconnettersi in modalità di connessione WLAN.	
PULSANTE B premuto	Se il sistema è inattivo o in modalità anteprima per il file SD, <b>avviare</b> immediatamente l'incisione del file SD.	
	Se il file SD è in fase di incisione, <b>sospendere</b> l'incisione.	
	Se l'incisione del file SD è in pausa, <b>continuare</b> l'incisione.	
PULSANTE-B Premuto per 1 secondo	Se il file SD è in fase di incisione o in pausa, <b>interrompere</b> l'incisione.	
	Se il sistema non funziona e si verifica un errore (LED: acceso a lungo e spento brevemente), <b>cancellare</b> l'errore e riportare la scheda di controllo alla normalità.	

Premuto per 1 secondo significa che bisogna tenere premuto il pulsante, la spia si accenderà, attendere un secondo, poi la spia si spegnerà o tornerà a un altro stato lampeggiante, quindi rilasciare il pulsante.

### Indicatore di stato

Stato della luce	Stato del sistema	Osservazioni
Doppio lampo	Hotspot Wireless VIGO-ESPXXXX è acceso. Il sistema è inattivo e pronto a funzionare.	Normale
Singolo flash	La WLAN locale è connessa. Il sistema è inattivo e pronto a funzionare.	Normale
Doppio flash veloce	Il sistema funziona con Vigo Works connesso. (SERIAL o WLAN ON)	Normale
Triplo flash veloce	Il sistema funziona con il file sulla scheda SD.	Normale
Flash singolo veloce	Caricamento del file sulla scheda SD.	Normale
Doppio e doppio	L'aggiornamento del firmware è in corso tramite OTA.	Normale
Lungo accesso e corto spento	Allarme di sistema o funzionamento anomalo. Premere a lungo il pulsante B per cancellare l'allarme o riavviare.	Di nuovo normale dopo il riavvio
Lungo	Viene premuto un pulsante qualsiasi.	Normale
Sempre spento	Guasto del LED o guasto della scheda di controllo.	Fallimento

Si prega di notare che se il sistema è in funzione o in fase di caricamento, qualsiasi altra operazione sulla scheda di controllo verrà ignorata. Cioè se il sistema sta lavorando su un file SD, qualsiasi operazione di Vigo Works non avrà effetto. Inoltre, quando il sistema sta lavorando con la connessione Vigo Works, qualsiasi pressione di pulsante verrà ignorata, eccetto Riavvia.

, focalizzare il laser sui materiali facendo riferimento alle istruzioni laser riportate di seguito.

## 13.1 Istruzioni per Lase

### **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 spia luminosa sulla parte superiore del laser è accesa in modo continuo in questo momento.

### **Accendere la luce debole e regolare la lunghezza focale**

Si prega di disporre i materiali da intagliare in piano sotto il laser.

Accendere la luce debole nel software di incisione o premere l'interruttore della luce debole sulla parte superiore del modulo laser. Quindi la luce rossa lampeggerà e la luce debole si accenderà. In questo momento, i punti laser possono essere visti sui materiali. Regolare l'altezza del modulo, quando i punti laser sono più piccoli e chiari, è lo stato ottimale per l'incisione laser.

Dopodiché, premere di nuovo l'interruttore della luce debole e la luce debole si spegne. La luce rossa sulla parte superiore del laser è accesa in modo continuo in questo momento e il laser è in standby per funzionare.

È importante capire che questo debole interruttore luminoso sulla parte superiore del modulo laser non è controllato dal software di controllo dell'incisione. Assicuratevi quindi di tornare alla modalità normale (assicuratevi che la luce debole sia spenta) prima di iniziare a incidere.

## 14. Avviso e FAQ

(1) La forma di tutte le parti sopra in questa descrizione è solo un segno. Potrebbe esserci una differenza tra le parti effettive e le parti nelle istruzioni di installazione. Fare riferimento alla forma delle parti effettive acquistate.

(2) Prestare attenzione alla sequenza delle fasi di installazione per evitare ripetuti smontaggi.

(3) Assicurarsi che le funzioni di ibernazione e sospensione siano disattivate quando si lavora per lunghe ore. Questa funzione potrebbe causare il continuo brillamento incontrollato del laser e la sua combustione sul tavolo.

(4) È severamente vietato utilizzare questa macchina senza sorveglianza.

(5) Assicurarsi di indossare occhiali protettivi prima di utilizzare il laser.

### Domande frequenti

Il software di controllo non può essere aperto	Controllare se il sistema è Win7 o una versione successiva.
Risposta di controllo errata	Spegni il dispositivo e chiudi il software, quindi riavvia entrambi. Se non serve, prova qui sotto. Ripristinare il dispositivo cliccando su <b>Ripristina</b> nelle impostazioni, quindi cliccare su <b>Seleziona modello</b> e scegliere il dispositivo utilizzato per reimpostare i parametri.
L'intaglio non è buono o non c'è traccia di bruciatura	Controllare che la lunghezza focale del laser rientri nella distanza consigliata. Controllare che la messa a fuoco del laser sia al minimo. Controllare che l'oggetto da scavare sia disteso in piano. Controllare se il laser è in modalità luce debole. Controllare se la spia di alimentazione sul pannello di controllo è accesa in modo continuo. Controllare che i motori funzionino correttamente.
I motori passo-passo non funzionano correttamente	Controllare che il collegamento tra i tre motori e la scheda di controllo sia corretto. Si prega di controllare che non vi siano elementi irrilevanti sulla diapositiva per bloccarne il movimento. Controllare se la corrente di azionamento del motore è normale. Una corrente troppo bassa causa lo stallo dei motori. Una corrente troppo alta fa vibrare i motori e causa il movimento della macchina o l'intaglio dei materiali. Controllare se la spia di alimentazione sul pannello di controllo è accesa in modo continuo.

## 15. Aggiornamento

Il nostro software verrà aggiornato costantemente.

Per scoprire altri nuovi prodotti e software, visita il nostro sito web:

[www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com)

Assicuratevi di scaricare VevorWorks per questa macchina.

**Indirizzo:** Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai



SHUNSHUN GmbH  
Römeräcker 9 Z2021, 76351  
Linkenheim-Hochstetten, Germany



Pooledas Group Ltd  
Unit 5 Albert Edward House, The  
Pavilions Preston, United Kingdom

**Made in China**

**VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

**Supporto tecnico e certificato di garanzia elettronica**

**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

# **VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Soporte técnico y certificado de garantía electrónica

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

## **MÁQUINA DE GRABADO LÁSER**

**MODELO: L4681**

We continue to be committed to provide you tools with competitive price.

"Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.

# VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

LASER ENGRAVING  
MACHINE

MODELO: L4681



## NEED HELP? CONTACT US!

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

## WARNING



¡Está estrictamente prohibida la radiación láser en los ojos!



¡Está estrictamente prohibido mirar láser sin usar gafas protectoras!

¡Prohibido estrictamente su uso por parte de niños!

¡Está estrictamente prohibido utilizar esta máquina sin supervisión!
















































Escanear para ver el vídeo de montaje



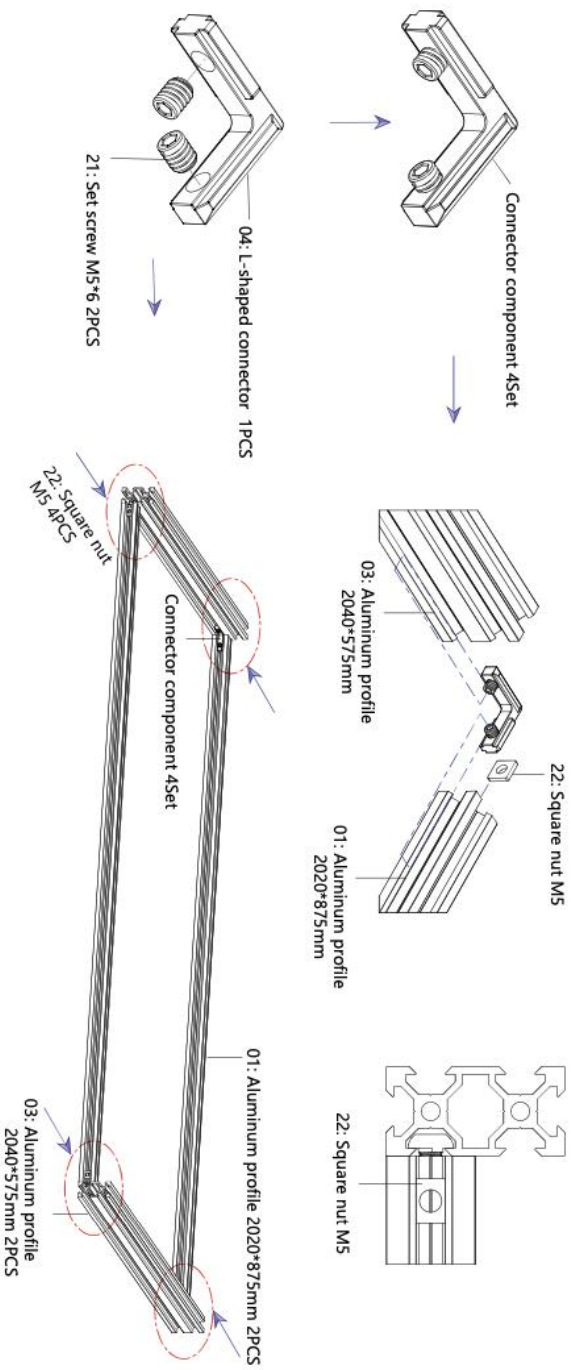


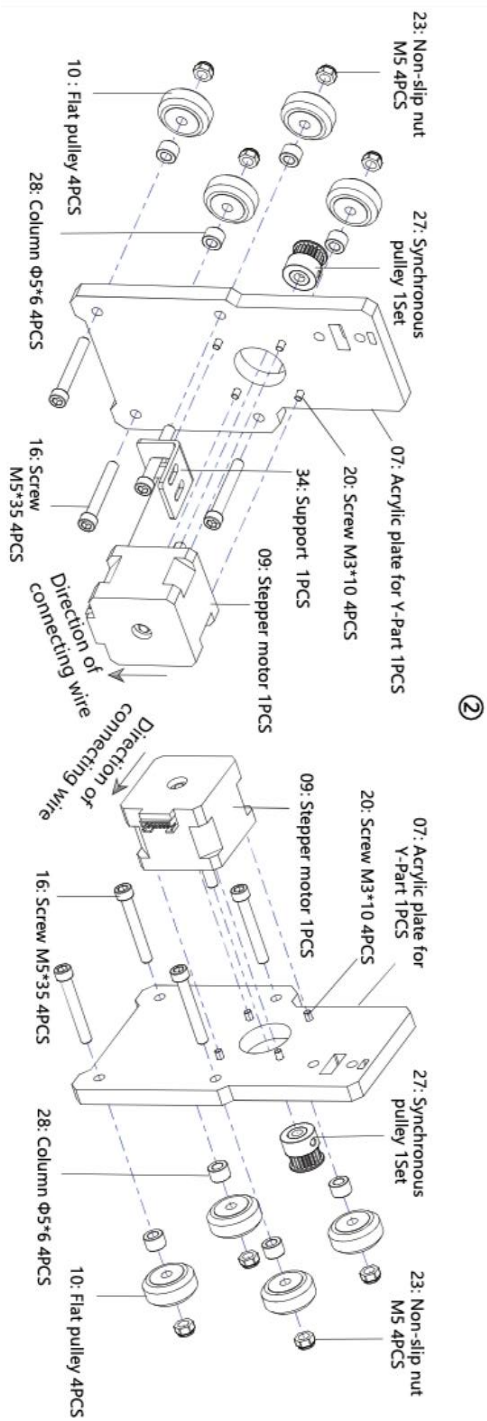
# 1. Parts List

4681 Parts List				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
01	Aluminum profile (X)	2020*875mm	2	
02	Aluminum profile (X)	2040*918mm	1	
03	Aluminum profile (Y)	2040*575mm	2	
04	L-shaped connector	L-shape	4	
05	Acrylic plate A for X-Part	for stepper motor	1	
06	Acrylic plate B for X-Part	for laser	1	
07	Acrylic plate for Y-Part	—	2	
08	Leg	—	4	
09	Stepper motor	42HD	3	
10	Flat pulley	Φ24×11	12	
11	Synchronous belt (X)	Length 1000mm	1	
12	Synchronous belt (Y)	Length 650mm	2	
13	Inner hexagon screw	M5×8	6	
14	Inner hexagon screw	M5×12	4	
15	Inner hexagon screw	M5×20	12	
16	Inner hexagon screw	M5×35	8	
17	Inner hexagon screw	M5×45	4	
18	Inner hexagon screw	M4×10	8	
19	Inner hexagon screw	M3×8	4	
20	Inner hexagon screw	M3×10	8	
21	Set screw	M5×6	14	
22	Square nut	M5	10	
23	Non-slip nut	M5	8	
24	Hexagon nut	M5	4	
25	Hexagon nut	M4	8	
26	Ship nut	M5-10	6	
27	Synchronous pulley	—	3Set	
28	Column	Φ5×6	16	
29	Manual nut	M5	4	
30	Towing chain (Y)	10×15×680mm	1	

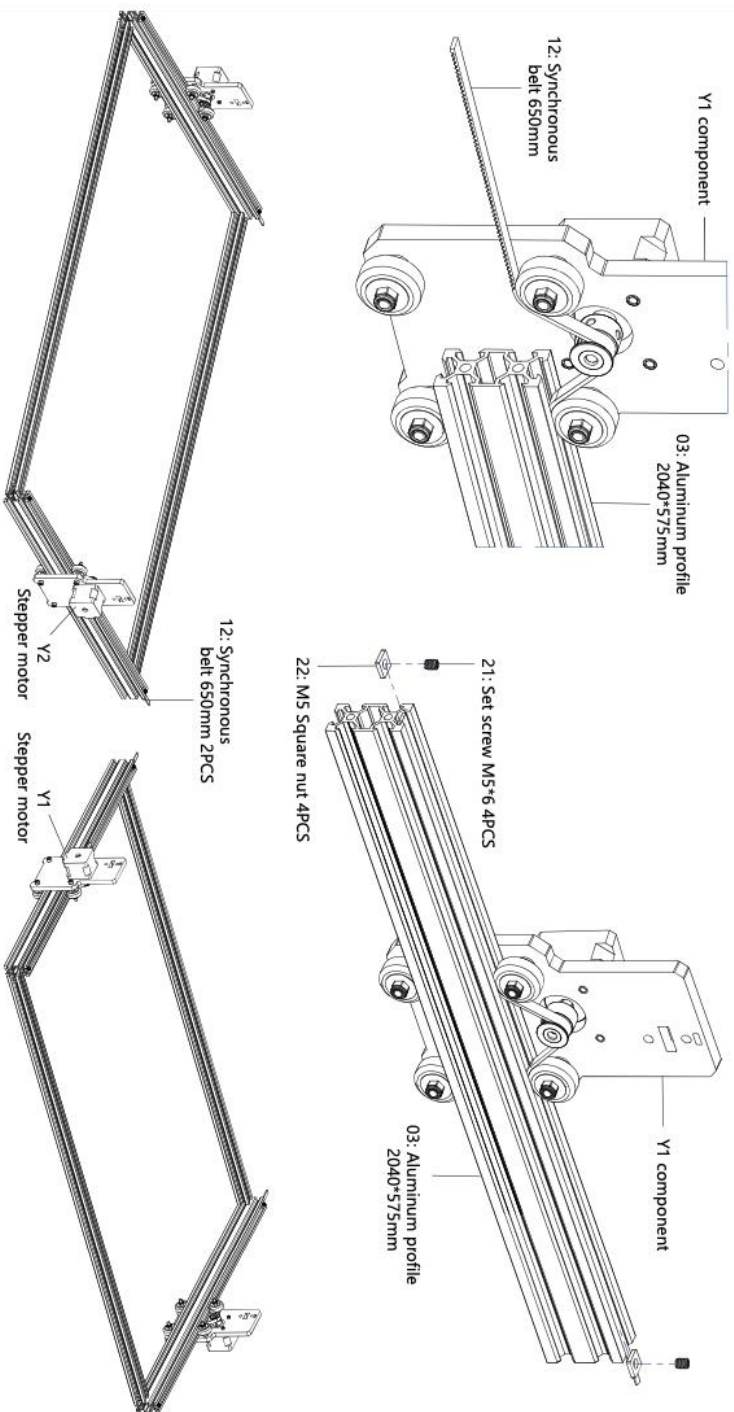
31	Towing chain (X)	10*15*1020mm	1	
32	Bracket (X)	Length 915mm	1	
33	Bracket (Y)	Length 572mm	1	
34	Support	—	2	
35	Control board package	WIGO-28	1Set	
36	Stepper motor wire for Y2/X	4P-6P, 2050mm	2	/
37	Stepper motor wire for Y1	4P-6P, 1000mm	1	/
38	Laser wire	LD,3P,2200mm	1	/
39	Winding pipe	380mm	1	/
40	Power supply and power line	12V DC	1Set	
41	Inner Hexagon Wrench	4/2.5/2mm	1Set	
42	Nut Wrench	8#	1	
43	USB cable	—	1	
44	Protective glass	—	1	
45	Non-slip mat	—	1	/
46	Card reader	—	1	/
47	Instruction manual	—	1	/
<b>Laser package (Optional)</b>				
L1	Laser kit	Optional	1Set	/
M1	Inner hexagon screw	M3x6	4	
<b>Control board package(35)</b>				
C1	Control board	WIGO-28	1	/
C2	Acrylic plate for control board A	—	1	
C3	Acrylic plate for control board B	—	1	
C4	Column	Φ3×6	8	
C5	Inner hexagon screw	M3×25	4	
C6	Nut	M3	4	
C7	Key cap	White	2	
C8	Key cap	Red	1	

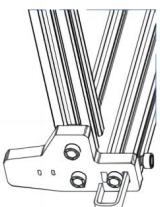
## 2. Machine Assembly



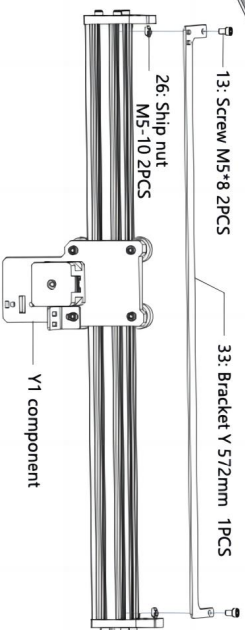


③





Put synchronous belt into the square hole



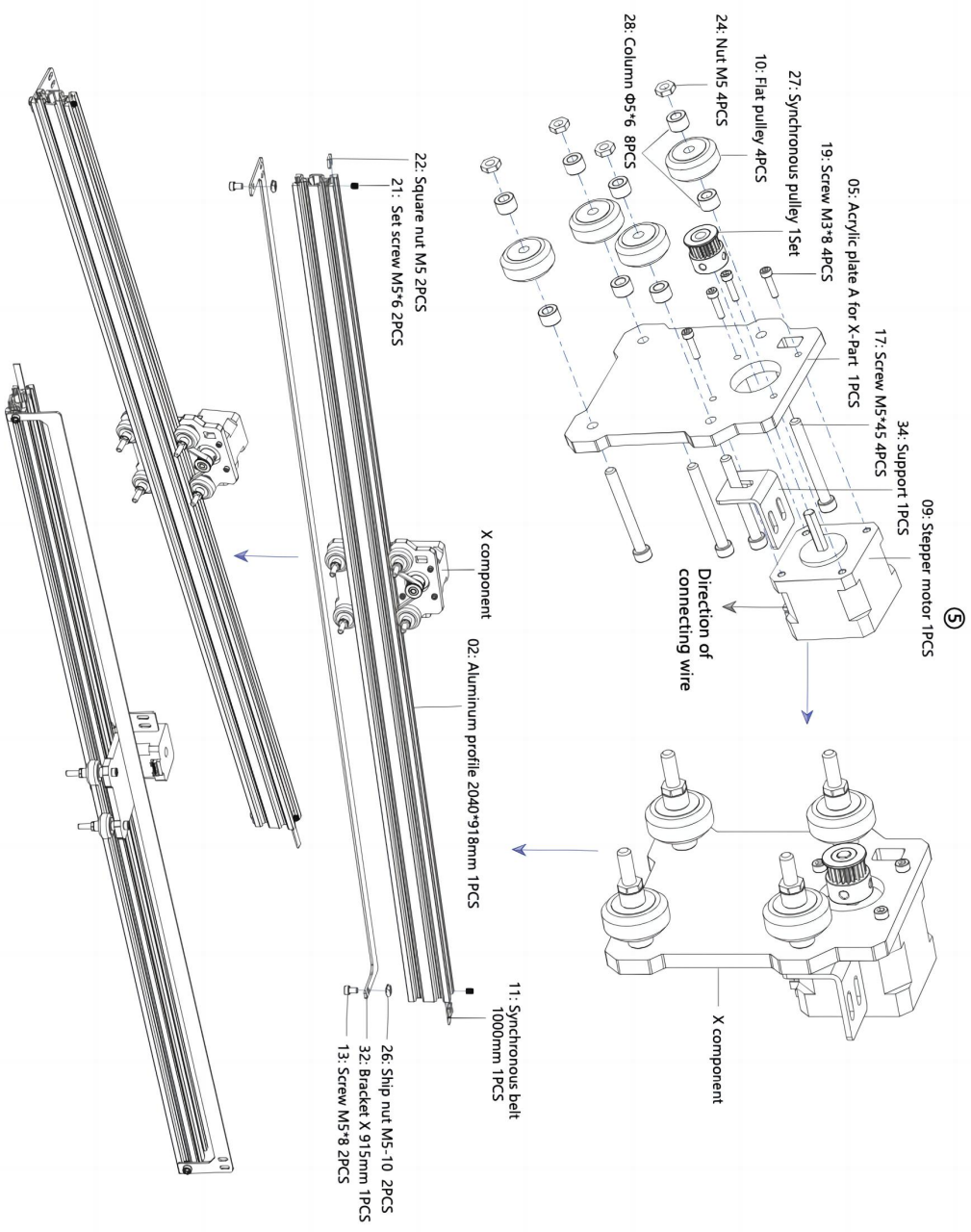
④

14: Screw M5\*12 4PCS

08: Leg 4PCS

15: Screw M5\*20 8PCS





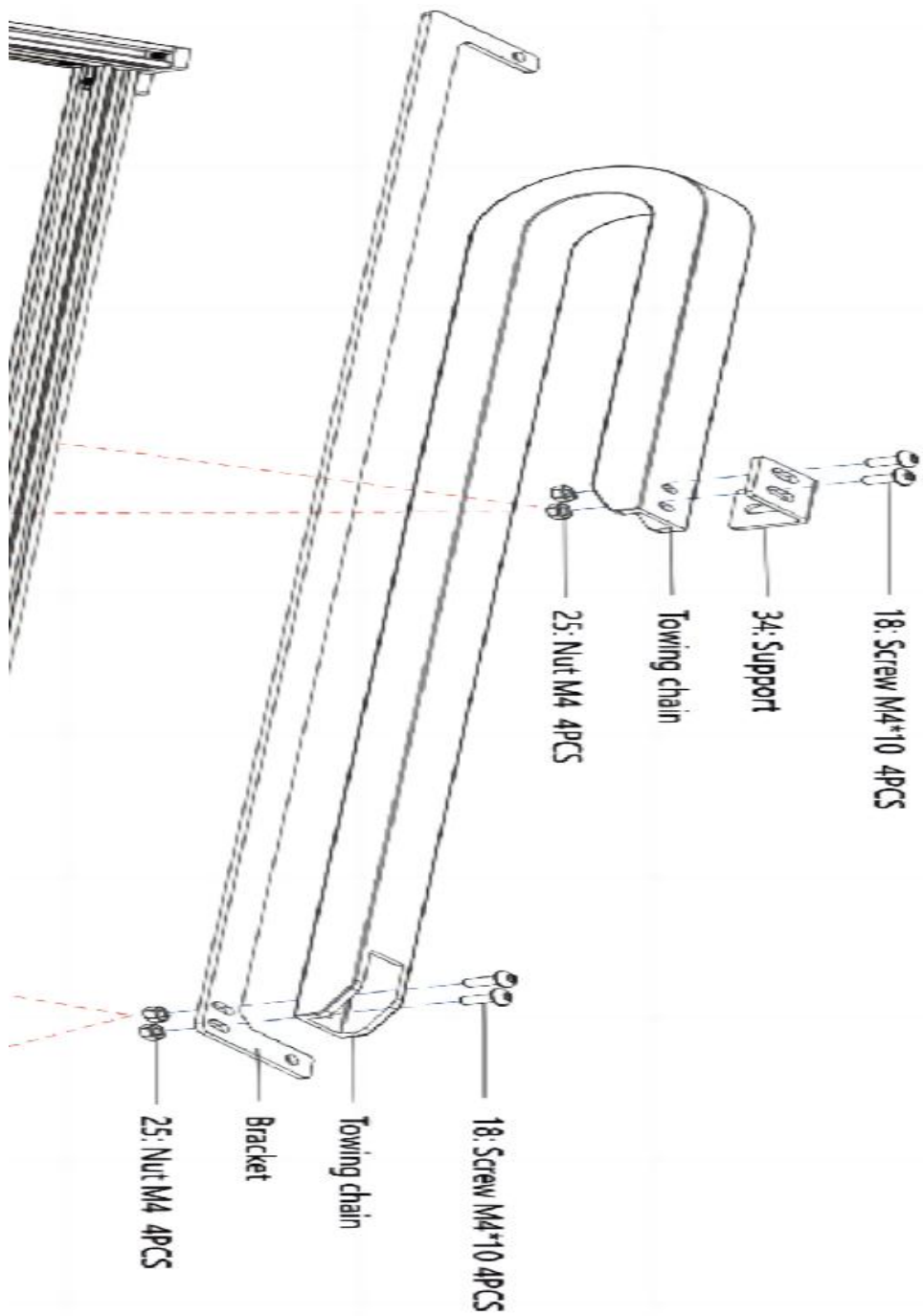


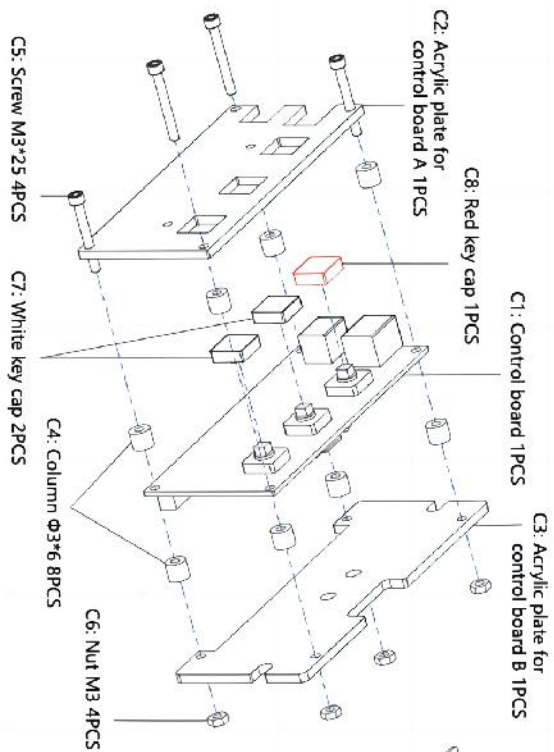


15: Screw M5\*20 4PCS

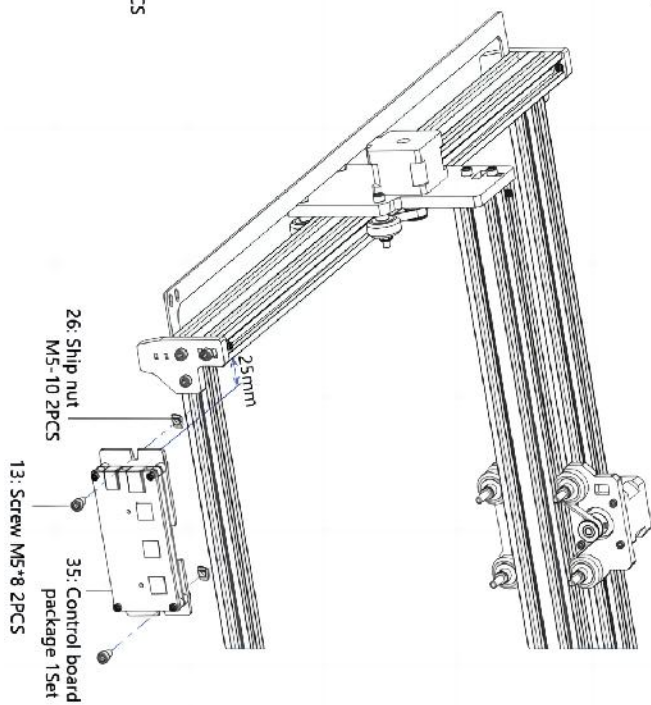
⑥

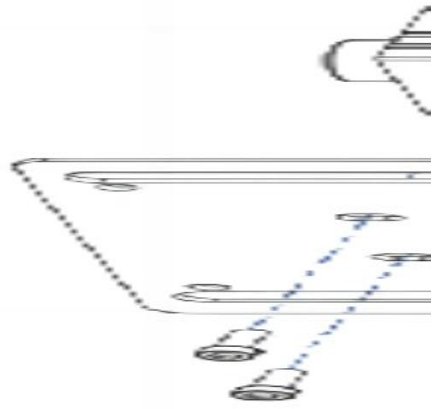




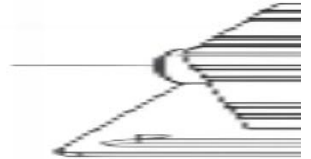


⑧

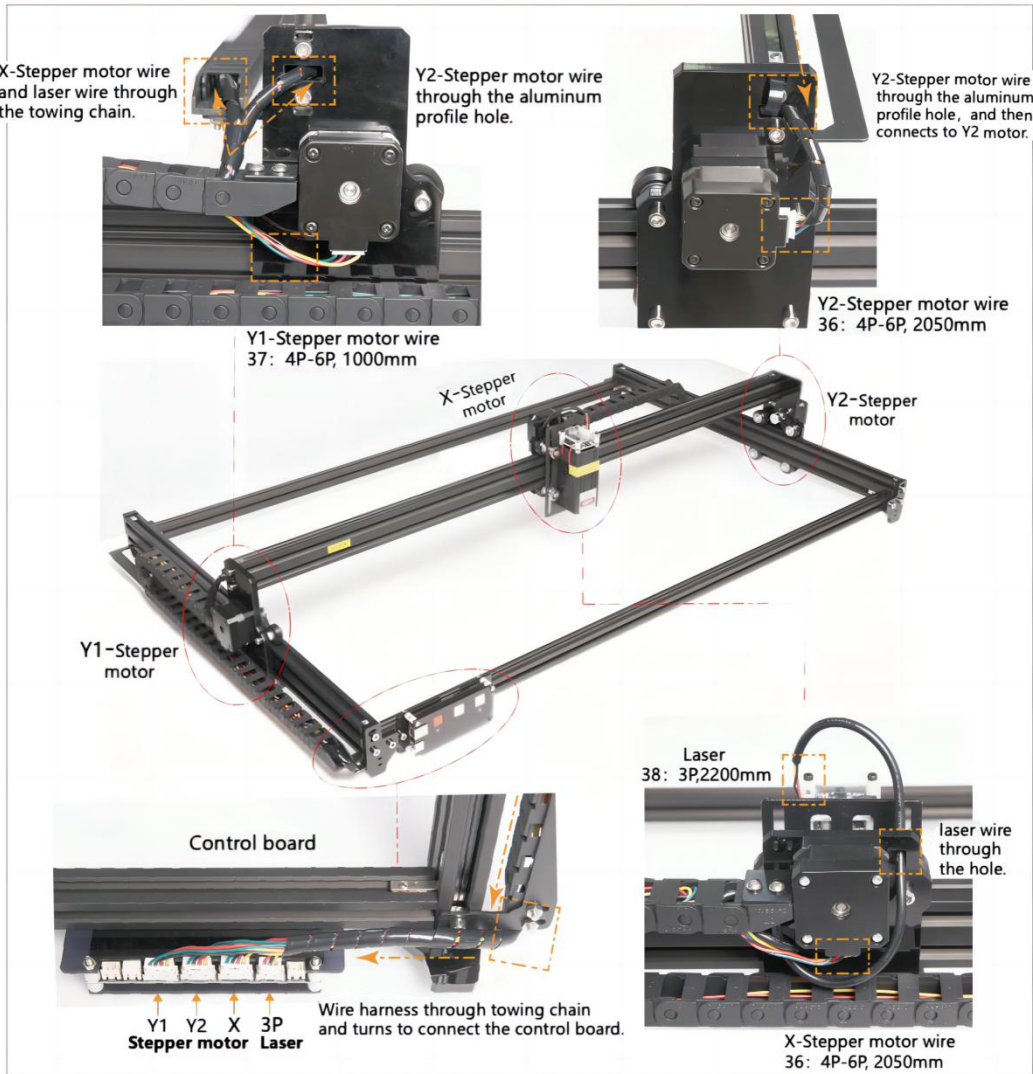




**focus ring**



#### 4. Cable connection



### 13. Descargue y ejecute el software de control de grabado “VevorWorks”

Abra nuestro sitio web [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) .

Busque el software de control para L4681 y luego haga clic para descargarlo a su computadora.

No es necesario instalar el software Green. Descomprima el archivo que acaba de descargar. El sistema operativo que ejecuta el software es Win7 Win8 y Win10.

Abra la tapa y haga doble clic en el archivo VevorWorks.exe para ejecutar el software de grabado. El sistema operativo puede indicarle que el software usará la red; haga clic en Aceptar (algunos sistemas informáticos no lo indican; si el software no puede usar la red, permítalo manualmente en la configuración del firewall).

Además, la **L4681** también admite el control de grabado mediante conexión Wi-Fi en un teléfono inteligente o iPad. También puede instalar **VevorWorks (para Android o iOS)** en su teléfono o iPad para controlar la máquina de grabado. A continuación, se muestra el uso del software de la versión de Windows. La máquina también admite el software de grabado del estándar GRBL de terceros, como LaserGrbl, LightBurn, etc.

#### 14. Conecte el software VevorWorks y la máquina de grabado láser

Mantenga presionado el botón de encendido en el panel de la máquina para encenderla. Hay tres formas de conectar el software de grabado y la máquina.

##### (13) Conexión USB-Serie

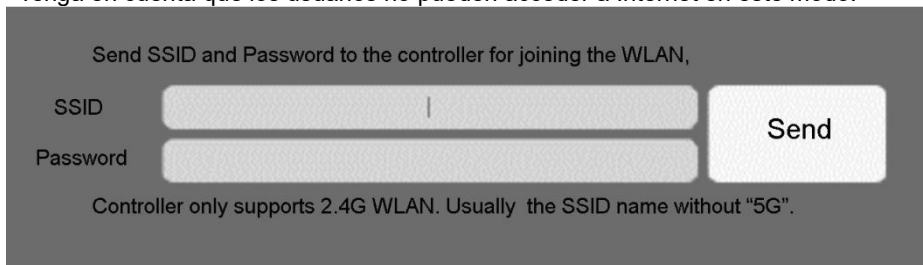
Conecte el cable USB-Serial tanto a la placa de control como a la computadora. En general, Win10 puede identificar automáticamente el dispositivo. Win7 u otro sistema operativo pueden necesitar instalar el controlador manualmente. Haga doble clic en **ch341ser.exe** para instalar el controlador si es necesario. Haga clic en **Conectar** en la esquina superior izquierda de VevorWorks, **SERIAL-ON** se mostrará en la barra de título, lo que indica que la conexión se realizó correctamente.

##### (14) La máquina establece una conexión inalámbrica al punto de acceso Wi-Fi

Si el cable USB está conectado, asegúrese de desconectarlo.

Después de encender la máquina, la luz de señal azul parpadeará dos veces. Esto indica que la máquina ha establecido el punto de acceso Wi-Fi llamado VIGO-ESPXXXX (donde "XXXX" es su nombre).

Active la configuración de red inalámbrica del sistema informático y elija conectarse a VIGO - ESPXXX con la contraseña **12345678**. Haga clic en **Conectar** en la esquina superior izquierda de VevorWorks. Se le recordará a los usuarios que encontraron el dispositivo VIGO - ESPXXX . Haga clic **en Aceptar** para conectarse y se mostrará **WLAN-ON** en la barra de título, lo que indica que la conexión se realizó correctamente. Tenga en cuenta que los usuarios no pueden acceder a Internet en este modo.



##### (15) Conexión LAN inalámbrica

Se recomienda colocar la máquina y el enrutador en la misma habitación cuando utilice esta conexión.

La máquina no es compatible con la señal WLAN 5G, por lo que debe enviar el SSID

de la señal 2.4G a la placa de control. Por lo general, se utiliza el nombre SSID sin "5G".

Cuando **VevorWorks** se haya conectado a la máquina mediante **un punto de acceso**, haga clic en **Configuración**; haga clic en **Red** en la parte inferior izquierda. Ingrese el **SSID (No 5G)** y la **contraseña**, y haga clic en **Enviar**. La placa de control se reiniciará automáticamente después de recibir la cuenta correctamente. Asegúrese de utilizar la **WLAN de 2,4 G** para la placa de control. Después del reinicio (generalmente de 2 a 5 segundos), el parpadeo único de la luz de señal indica el acceso exitoso a la WLAN. Si el cable USB está conectado, asegúrese de desconectarlo.

Restablezca la red inalámbrica de la computadora para unirse a la misma WLAN (está bien que la computadora use una señal 2.4G o 5G). La barra de título de **VevorWorks** mostrará el nombre de la WLAN. Haga clic en **Conectar** en VevorWorks. Se les recordará a los usuarios que busquen el dispositivo VIGO - ESPXXX, hagan clic en **Aceptar** para conectarse y se mostrará **WLAN-ON en la barra de título, lo que indica que la conexión es exitosa. Una vez que la máquina se haya conectado a la WLAN con éxito, tenga en cuenta que la máquina se conectará a esta WLAN primero cada vez que la inicie en el futuro.** Si la conexión falla, la máquina aún establecerá el punto de acceso inalámbrico VIGO - ESPXXX. Si la conexión falla, verifique si el nombre y la contraseña de 2.4G que envía son correctos e inténtelo nuevamente.

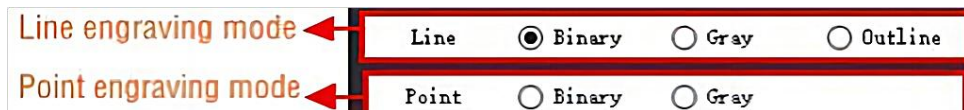
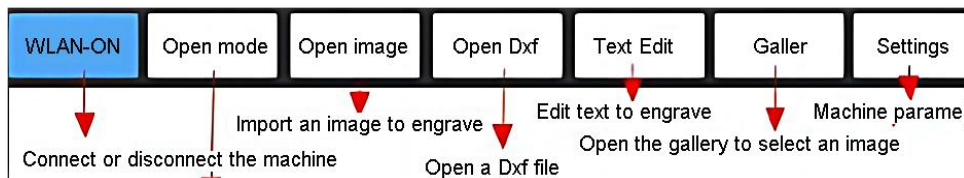
## 7. Ajuste el enfoque

Coloque el objeto a grabar en la parte inferior del módulo láser, la distancia recomendada es de 3 a 10 cm. Haga clic en el botón de luz tenue en la esquina superior derecha del software para encender la luz tenue, luego gire hacia adelante y hacia atrás el anillo de enfoque del cabezal del módulo láser hasta que el punto de luz en la superficie del objeto a grabar se vuelva más pequeño y claro.

## 8. Abra o ingrese el contenido del grabado y ajuste los parámetros del grabado.

El contenido del grabado se puede abrir en la parte superior de la imagen o galería del software, o editar el texto del grabado.

Establezca la ubicación de inicio del grabado y ajuste el tamaño del grabado.



Seleccione uno de los modos de grabado. Hay dos modos de grabado, el modo de



línea y el modo de punto, que pueden grabar imágenes en blanco y negro, imágenes en escala de grises y contornos respectivamente. (Solo se admite el grabado de línea para contornos, utilice el contorno al cortar objetos).

**Establezca los parámetros de grabado.** Hay cuatro parámetros de grabado que se pueden configurar. Estos parámetros afectarán la velocidad y el efecto del grabado. Es necesario que comprenda la función de estos parámetros y los ajuste de acuerdo con los diferentes materiales y contenidos de grabado.

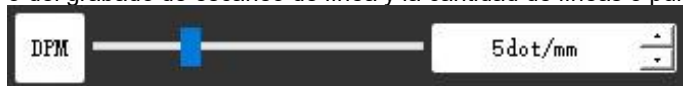
(1) Velocidad de grabado de línea: configure la velocidad de grabado (solo válida para el modo de grabado de línea). Tenga en cuenta que es posible que no se alcance la velocidad configurada cuando la imagen es demasiado pequeña o la distancia entre puntos es demasiado densa.



(2) Potencia máxima del láser: Establezca la potencia máxima del láser, que es la potencia del láser cuando el nivel de gris máximo (es decir, todo negro) está en el modo gris de matriz de puntos y en el modo gris de escaneo de línea, y la potencia del láser en el modo de grabado binario (blanco y negro). La unidad es el porcentaje de la potencia total del láser instalado.



(3) Distancia del punto de grabado: establece la precisión del grabado de matriz de puntos o del grabado de escaneo de línea y la cantidad de líneas o puntos por milímetro.



(4) Tiempo de grabado de puntos: Establezca el tiempo de grabado de cada punto. La unidad es milisegundo. Según la potencia del módulo láser y el material de grabado, generalmente recomendamos establecer entre 1 ms y 5 ms.



## 25. Obtenga una vista previa del rango de grabado y comience a grabar

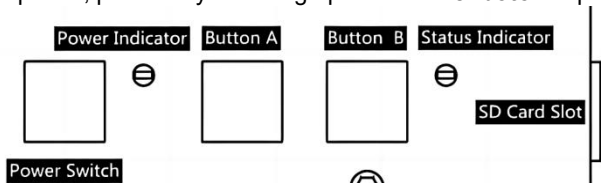
Haga clic en **Vista previa del rango** para confirmar la posición y el rango de grabado. Haga clic en **Iniciar** y espere a que se complete el grabado. En el estado de conexión inalámbrica, también puede hacer clic en **Cargar archivo** y el archivo de grabado se cargará en la tarjeta SD de la placa de control. Puede utilizar la función de grabado sin conexión que ofrece esta máquina para completar el grabado.

## 26. Grabado offline

Antes de utilizar el grabado sin conexión, asegúrese de que el archivo de grabado se haya cargado en la tarjeta SD de la placa de control (consulte la carga de archivos en el paso anterior, la función de carga solo está disponible en conexión inalámbrica). Presione el **botón A** en el panel lateral de la máquina para iniciar la vista previa. Durante el progreso de la vista previa, presione el **botón A** para detener la vista previa.

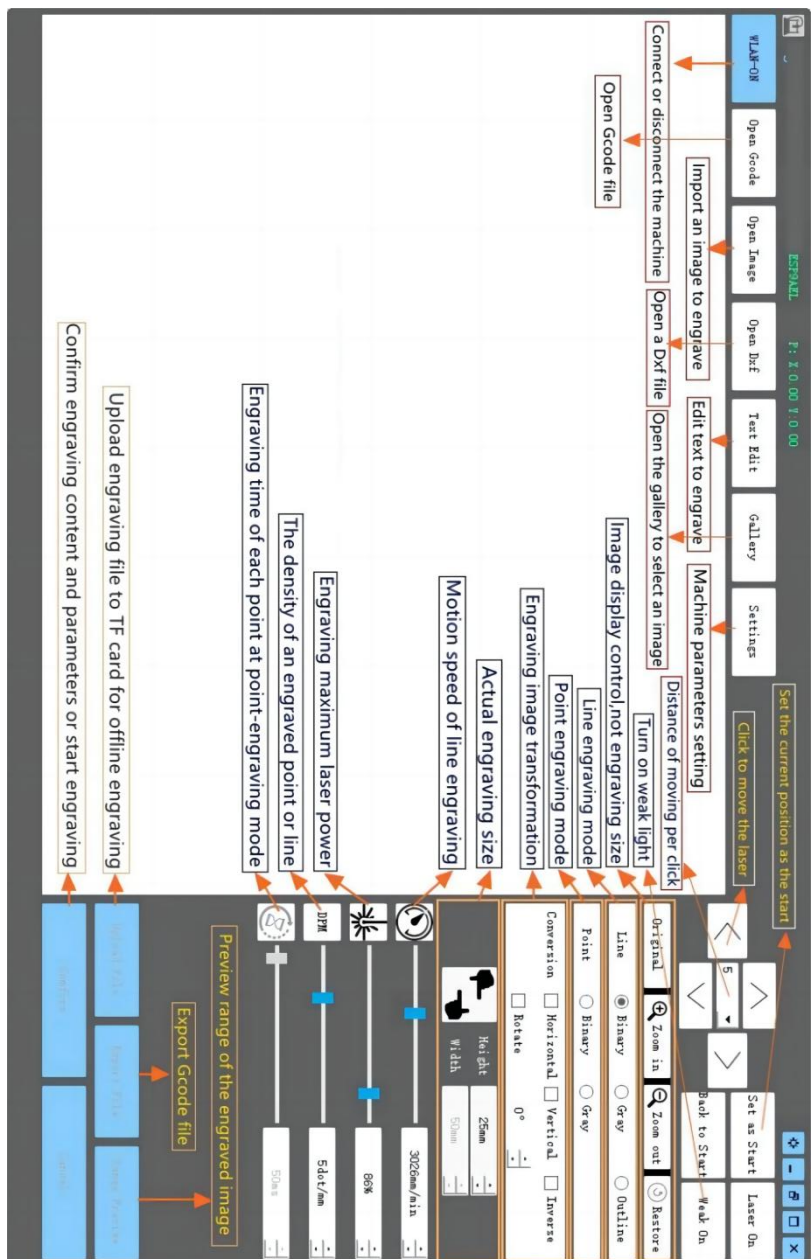


Durante la vista previa, al presionar **el botón B** se iniciará inmediatamente el grabado. Cuando el sistema esté inactivo o en la vista previa sin conexión, presione **el botón B** para comenzar a grabar, presione **el botón B** nuevamente para pausar el grabado y presione **el botón B** nuevamente para reanudar el grabado. Durante el grabado o la pausa, presione y mantenga presionado **el botón B** para detener el grabado.



**Nota:** Cuando la señal de la red inalámbrica es inestable o la computadora es inestable, la carga puede fallar. Si la carga del archivo de grabado falla, puede exportar el archivo de grabado a la computadora y copiarlo a la tarjeta SD, y luego insertar la tarjeta SD en la máquina de grabado para grabar sin conexión. Asegúrese de que el nombre del archivo exportado y copiado sea **SD\_default.nc**.

## 27. Introducción de la función de interfaz de software



## 28. Escanee el código QR para descargar la aplicación

Scan QR code or open the URL to download  
 Android or iOS App  
<http://www.vevorengraver.com/APP/download>



### 13. Panel de control

Modo de botón	Función	Observaciones
Interruptor de encendido Pulsado largo	Encienda el dispositivo. Mantenga presionado el botón hasta que escuche el sonido "Di" y el indicador de estado comience a parpadear. Luego suelte el botón.	
	Apagar. Mantenga presionado el botón hasta que el indicador de estado se apague y luego suelte el botón.	
Interruptor de encendido Disparo presionado	Cuando está encendido, una pulsación corta encenderá o apagará la luz láser débil, de modo que pueda ajustar el enfoque cuando esté esculpiendo sin conexión.	
BOTÓN-A Presionado	Si el sistema está inactivo, <b>inicie</b> la vista previa del rango de archivos predeterminado en la tarjeta SD.	
	Si la vista previa del rango del archivo SD está en progreso, <b>deténgala</b> inmediatamente.	
BOTÓN-A Presionado durante 1 segundo	<b>Reiniciar</b> la placa de control (equivale a apagar y encender la energía), los usuarios pueden reconectarse en el modo de conexión WLAN.	
BOTÓN B presionado	Si el sistema está inactivo o dentro del rango de vista previa del archivo SD, <b>comience</b> a grabar el archivo SD inmediatamente.	
	Si el archivo SD está grabado, <b>suspenda</b> el grabado.	
	Si se detuvo el grabado del archivo SD, <b>continúe</b> grabando.	
BOTÓN-B Presionado durante 1 segundo	Si el archivo SD está grabado o en pausa, <b>detenga</b> el grabado.	
	Si el sistema no funciona y aparece un error (LED: encendido largo y apagado corto), <b>borre</b> el error y configure el tablero de control a normal.	

Presionado durante 1 segundo significa presionar y mantener presionado el botón, la luz indicadora se encenderá y esperar un segundo, luego la luz se apagará o volverá a otro estado intermitente y luego suelte el botón.

## Indicador de estado

Estado de la luz	Estado del sistema	Observaciones
Doble destello	El punto de acceso inalámbrico VIGO-ESPXXXX está activado. El sistema está inactivo y listo para funcionar.	Normal
Un solo destello	La red WLAN local está conectada. El sistema está inactivo y listo para funcionar.	Normal
Doble destello rápido	El sistema está funcionando con Vigo Works conectado. (SERIAL o WLAN ACTIVADO)	Normal
Triple destello rápido	El sistema está funcionando con el archivo de la tarjeta SD.	Normal
Flash único rápido	Subiendo archivo a la tarjeta SD.	Normal
Doble y Doble	La actualización del firmware está en curso vía OTA.	Normal
Largo encendido y corto apagado	Alarma del sistema o funcionamiento anormal. Mantenga presionado el botón B para borrar la alarma o reiniciar.	Vuelve a la normalidad después de reiniciar
Largo en	Se está presionando cualquier botón.	Normal
Siempre apagado	Falla del LED o falla de la placa de control.	Falla

Tenga en cuenta que si el sistema está funcionando o cargando datos, se ignorarán todas las demás operaciones en el panel de control. Es decir, si el sistema está trabajando con un archivo SD, las operaciones de Vigo Works no tendrán efecto. Además, cuando el sistema está funcionando con una conexión de Vigo Works, se ignorará cualquier botón que se presione, excepto Reiniciar.

, enfoque el láser en los materiales consultando las instrucciones del láser que aparecen a continuación.

### 13.1 Instrucciones para Lase

#### **¡Utilice gafas protectoras antes de utilizar el láser!**

Cuando se hayan completado todas las conexiones, encienda el láser y este se pondrá en modo de espera para funcionar. La luz indicadora en la parte superior del láser permanecerá encendida en ese momento.

#### **Encienda la luz débil y ajuste la distancia focal.**

Coloque los materiales a tallar planos debajo del láser.

Encienda la luz tenue en el software de grabado o presione el interruptor de luz tenue en la parte superior del módulo láser. Luego, la luz roja parpadeará y se encenderá la luz tenue. En este momento, se pueden ver puntos láser en los materiales. Ajuste la altura del módulo; cuando los puntos láser sean más pequeños y claros, será el estado óptimo para

el grabado láser.

Después de eso, presione nuevamente el interruptor de luz débil y la luz débil se apagará. La luz roja en la parte superior del láser está encendida continuamente en este momento y el láser está en espera para funcionar.

Es importante comprender que este interruptor de luz débil en la parte superior del módulo láser no está controlado por el software de control de grabado. Así que asegúrese de volver a la normalidad (asegúrese de que la luz débil esté apagada) antes de comenzar a grabar.

## 14. Aviso y preguntas frecuentes

(1) La forma de todas las piezas mencionadas anteriormente en esta descripción es solo una indicación. Puede haber una diferencia entre las piezas reales y las piezas que aparecen en las instrucciones de instalación. Consulte la forma de las piezas reales adquiridas.

(2) Preste atención a la secuencia de los pasos de instalación para evitar desmontajes repetidos.

(3) Asegúrese de que la hibernación y el modo de suspensión estén desactivados cuando trabaje durante muchas horas. Esta función puede provocar que el láser siga brillando sin control y queme la mesa.

(4) Está estrictamente prohibido utilizar esta máquina sin supervisión.

(5) Asegúrese de usar gafas protectoras antes de operar el láser.

### Preguntas frecuentes

No se puede abrir el software de control	Compruebe si el sistema es Win7 o superior.
Respuesta de control incorrecta	Apague el dispositivo y cierre el software, luego reinicie ambos. Si no funciona, intente lo siguiente. Restaurar el dispositivo haciendo clic en <b>Restaurar</b> en la configuración, luego haga clic en <b>Seleccionar modelo</b> y elija el dispositivo que utilizó para restablecer los parámetros.
El tallado no es bueno o no hay rastro quemado	Compruebe si la distancia focal del láser está dentro de la distancia recomendada. Compruebe si el enfoque del láser está al mínimo. Compruebe si el objeto a depilar está colocado en posición horizontal. Compruebe si el láser está en modo de luz débil. Verifique si la luz indicadora de encendido en el panel de control está encendida de forma continua. Por favor, compruebe si los motores funcionan correctamente.
Los motores paso a paso no funcionan correctamente	Verifique si la conexión entre los tres motores y la placa de control es correcta. Verifique que no haya ningún elemento irrelevante en la diapositiva que pueda bloquear el movimiento. Compruebe si la corriente de accionamiento del motor es normal. Si la corriente es demasiado baja, los motores se atascan. Si la corriente es demasiado alta, los motores vibran y provocan el movimiento de la máquina o el tallado de los materiales.

Verifique si la luz indicadora de encendido en el panel de control está encendida de forma continua.
--

## 15. Actualización

Nuestro software se actualizará continuamente.

Visite nuestro sitio web: [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) para obtener más productos y software nuevos.

Asegúrese de descargar VevorWorks para esta máquina.

**Dirección:** Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai



SHUNSHUN GmbH  
Römeräcker 9 Z2021, 76351  
Linkenheim-Hochstetten, Germany



Pooledas Group Ltd  
Unit 5 Albert Edward House, The  
Pavilions Preston, United Kingdom

**Hecho en china**

**VEVOR<sup>®</sup>**  
**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

**Soporte técnico y certificado de garantía electrónica**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

# **VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Wsparcie techniczne i certyfikat e-gwarancji

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

## **MASZYNA DO GRAWEROWANIA LASEROWEGO**

**MODEL: L4681**

We continue to be committed to provide you tools with competitive price.

"Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.



# VEVOR<sup>®</sup>

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

LASER ENGRAVING  
MACHINE

MODEL: L4681



## NEED HELP? CONTACT US!

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

## WARNING



Kategorycznie zabrania się naświetlania oczu laserem!



Kategorycznie zabrania się oglądania laserów bez okularów ochronnych!

Kategorycznie zabrania się używania produktu przez dzieci!































Kategorycznie zabrania się używania tego urządzenia bez nadzoru!


















Skanuj w celu znalezienia filmu wideo

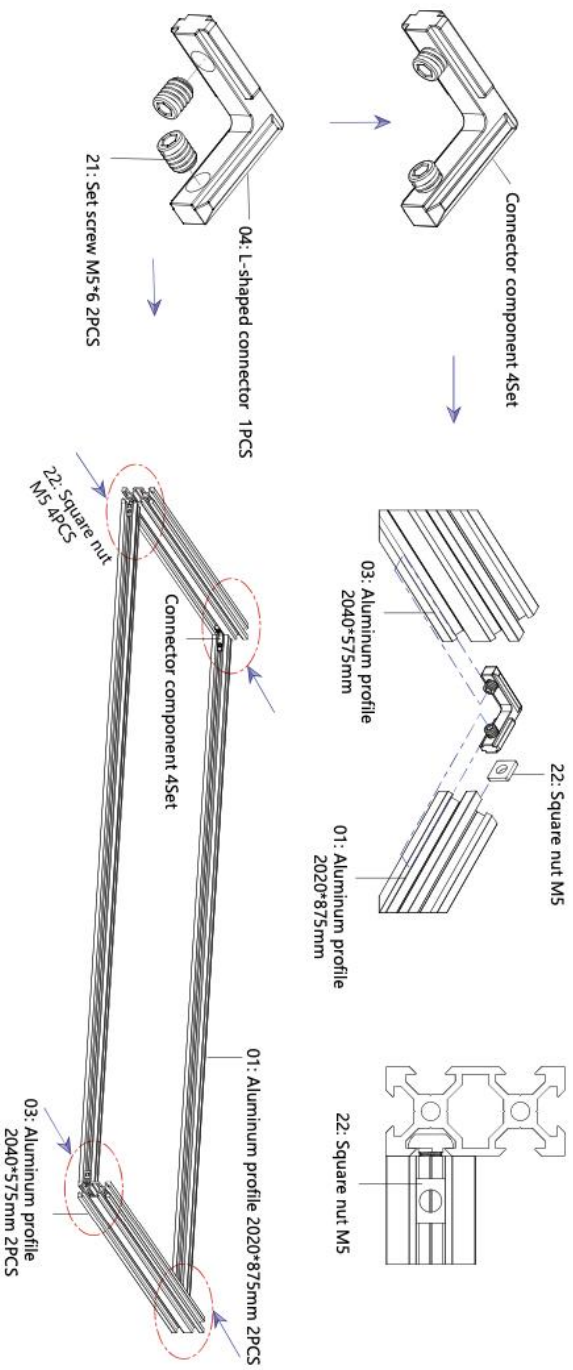


# 1. Parts List

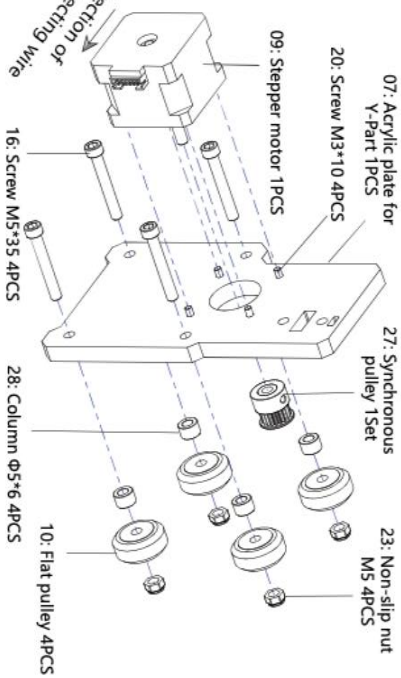
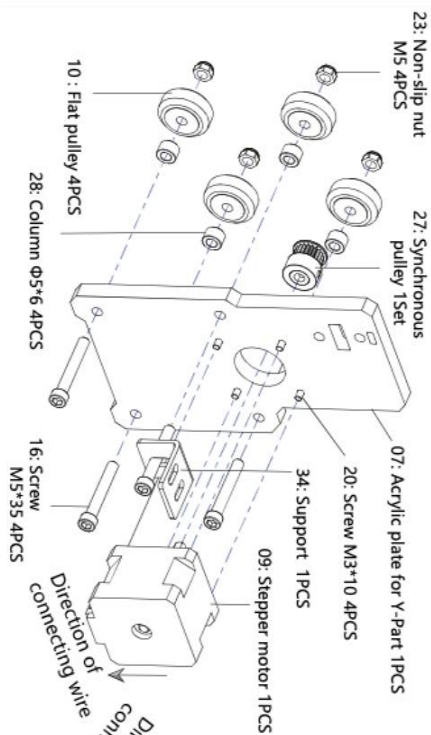
4681 Parts List				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
01	Aluminum profile (X)	2020*875mm	2	
02	Aluminum profile (X)	2040*918mm	1	
03	Aluminum profile (Y)	2040*575mm	2	
04	L-shaped connector	L-shape	4	
05	Acrylic plate A for X-Part	for stepper motor	1	
06	Acrylic plate B for X-Part	for laser	1	
07	Acrylic plate for Y-Part	—	2	
08	Leg	—	4	
09	Stepper motor	42HD	3	
10	Flat pulley	Φ24×11	12	
11	Synchronous belt (X)	Length 1000mm	1	
12	Synchronous belt (Y)	Length 650mm	2	
13	Inner hexagon screw	M5×8	6	
14	Inner hexagon screw	M5×12	4	
15	Inner hexagon screw	M5×20	12	
16	Inner hexagon screw	M5×35	8	
17	Inner hexagon screw	M5×45	4	
18	Inner hexagon screw	M4×10	8	
19	Inner hexagon screw	M3×8	4	
20	Inner hexagon screw	M3×10	8	
21	Set screw	M5×6	14	
22	Square nut	M5	10	
23	Non-slip nut	M5	8	
24	Hexagon nut	M5	4	
25	Hexagon nut	M4	8	
26	Ship nut	M5-10	6	
27	Synchronous pulley	—	3Set	
28	Column	Φ5×6	16	
29	Manual nut	M5	4	
30	Towing chain (Y)	10×15×680mm	1	

31	Towing chain (X)	10*15*1020mm	1	
32	Bracket (X)	Length 915mm	1	
33	Bracket (Y)	Length 572mm	1	
34	Support	—	2	
35	Control board package	WIGO-28	1Set	
36	Stepper motor wire for Y2/X	4P-6P, 2050mm	2	/
37	Stepper motor wire for Y1	4P-6P, 1000mm	1	/
38	Laser wire	LD,3P,2200mm	1	/
39	Winding pipe	380mm	1	/
40	Power supply and power line	12V DC	1Set	
41	Inner Hexagon Wrench	4/2.5/2mm	1Set	
42	Nut Wrench	8#	1	
43	USB cable	—	1	
44	Protective glass	—	1	
45	Non-slip mat	—	1	/
46	Card reader	—	1	/
47	Instruction manual	—	1	/
<b>Laser package (Optional)</b>				
L1	Laser kit	Optional	1Set	/
M1	Inner hexagon screw	M3x6	4	
<b>Control board package(35)</b>				
C1	Control board	WIGO-28	1	/
C2	Acrylic plate for control board A	—	1	
C3	Acrylic plate for control board B	—	1	
C4	Column	Φ3×6	8	
C5	Inner hexagon screw	M3×25	4	
C6	Nut	M3	4	
C7	Key cap	White	2	
C8	Key cap	Red	1	

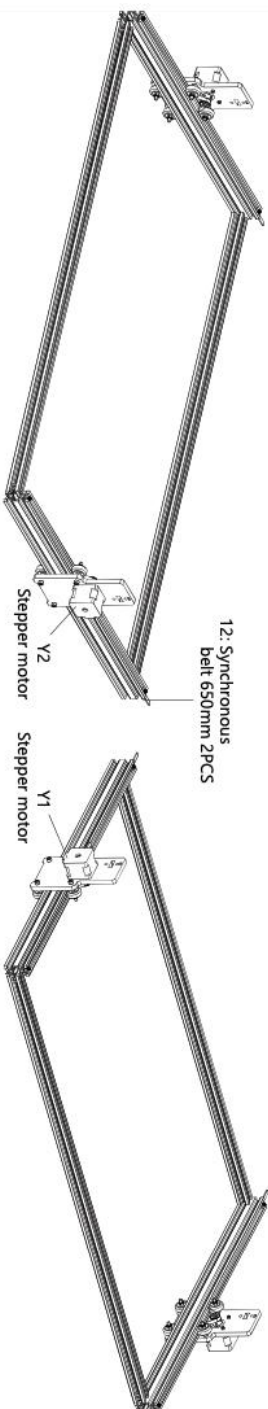
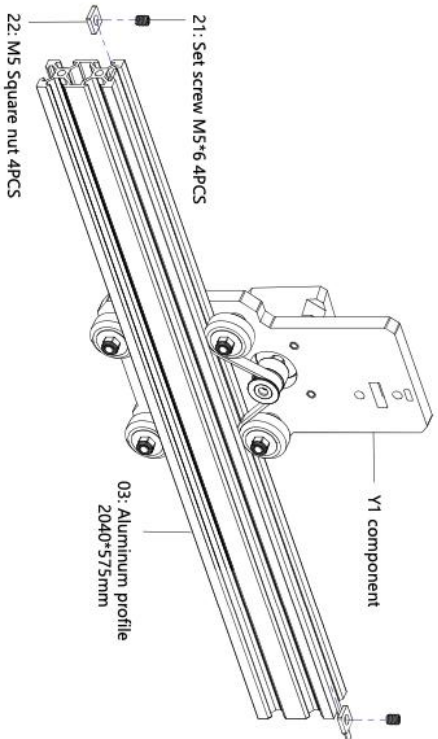
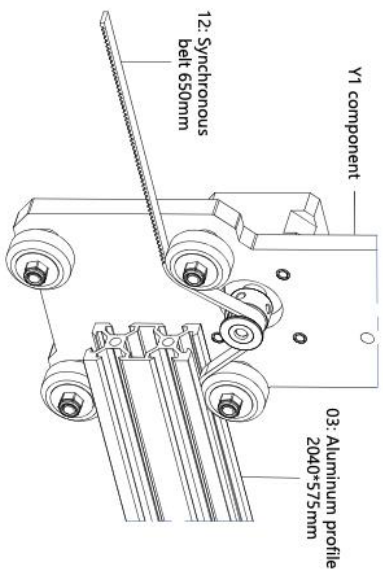
## 2. Machine Assembly



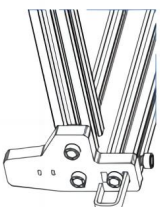
②



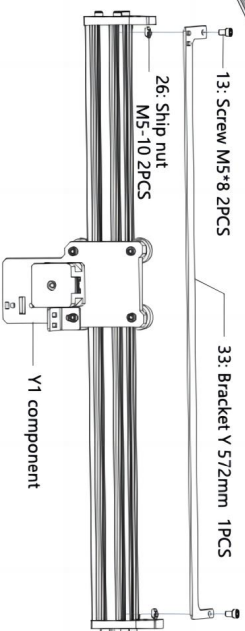
③







Put synchronous belt into the square hole



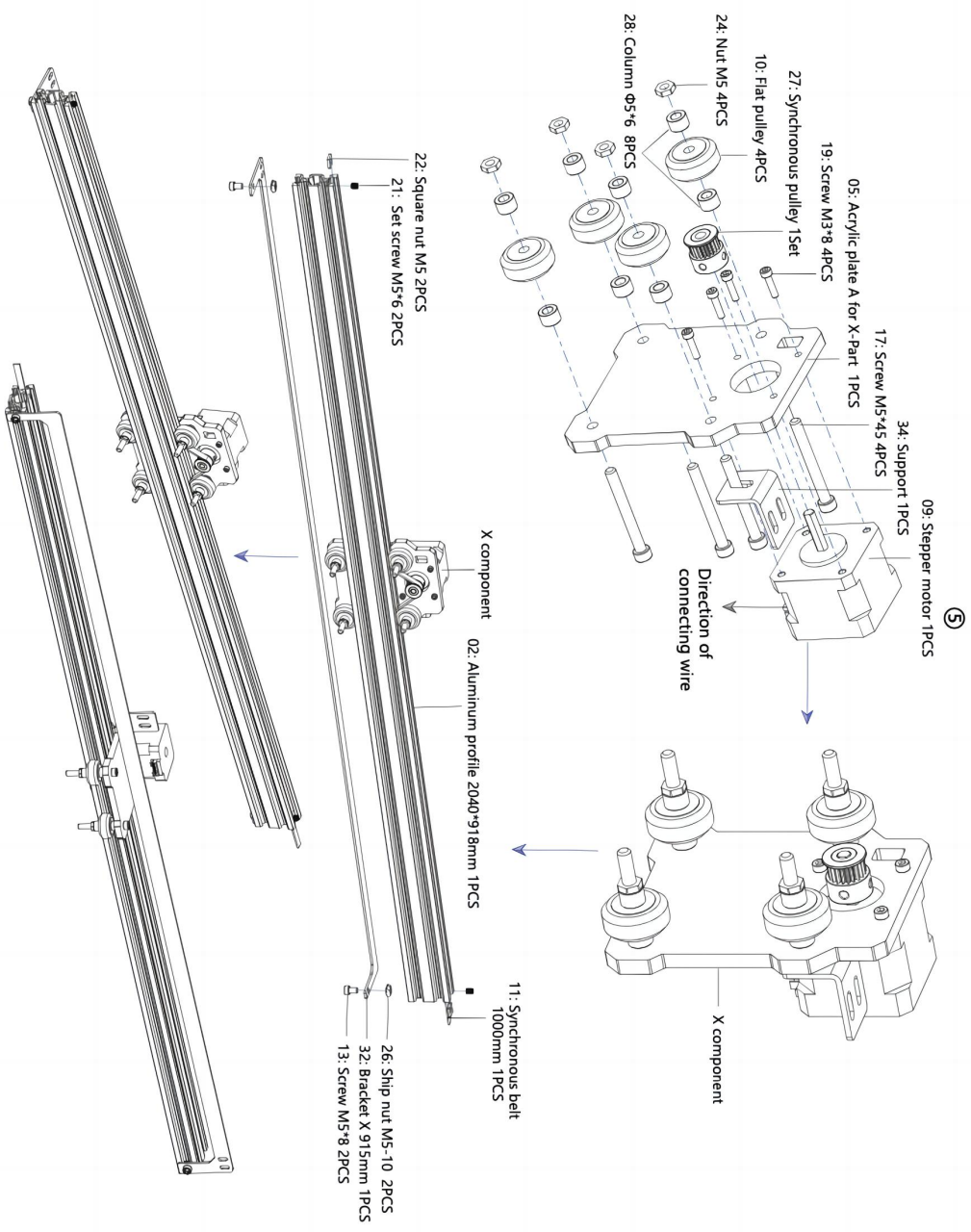
④

14: Screw M5\*12 4PCS

08: Leg 4PCS

15: Screw M5\*20 8PCS



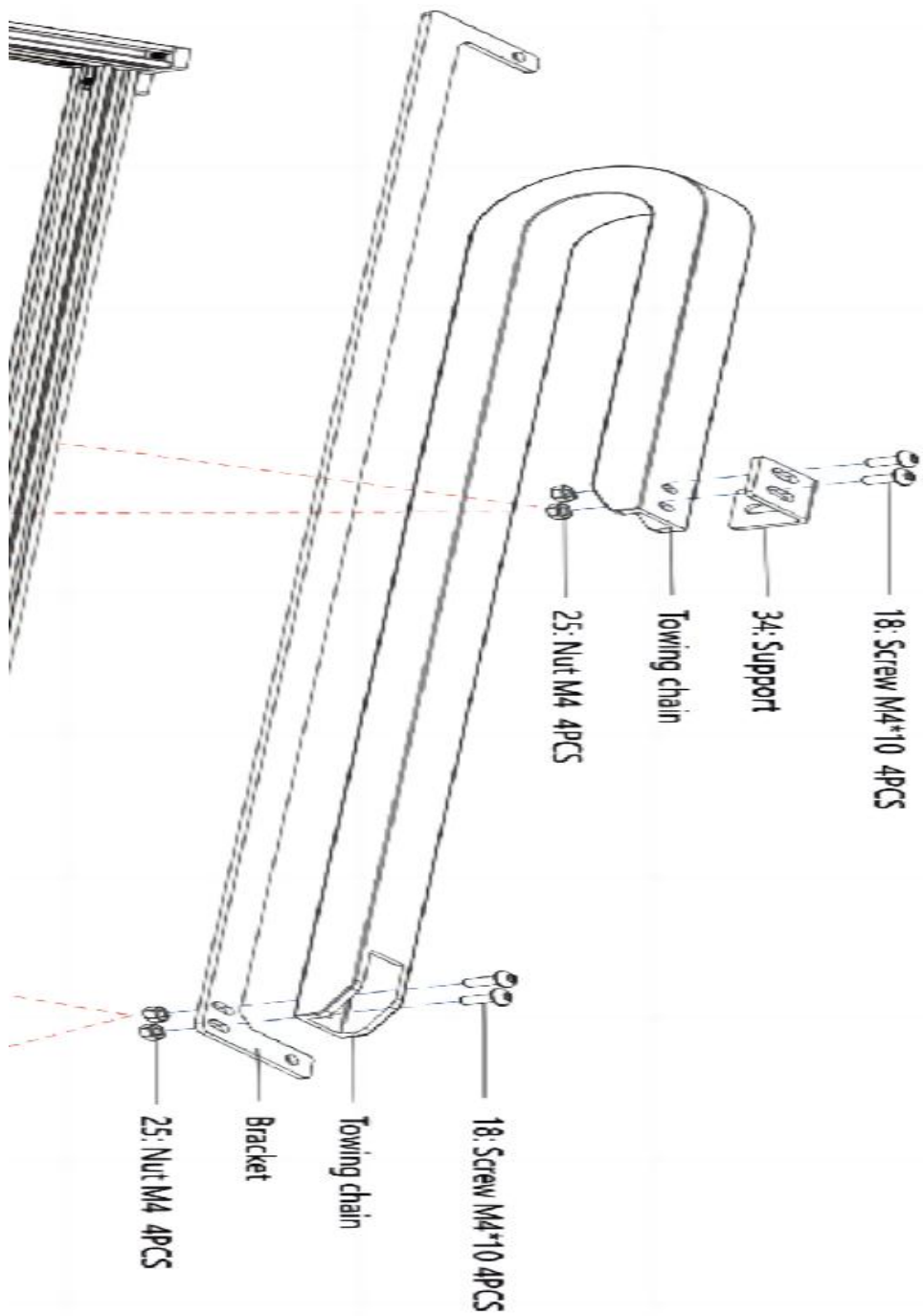


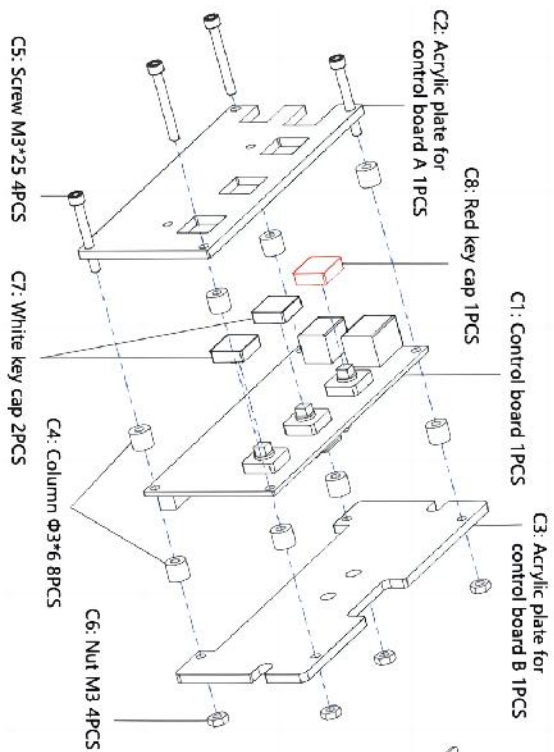


15: Screw M5\*20 4PCS

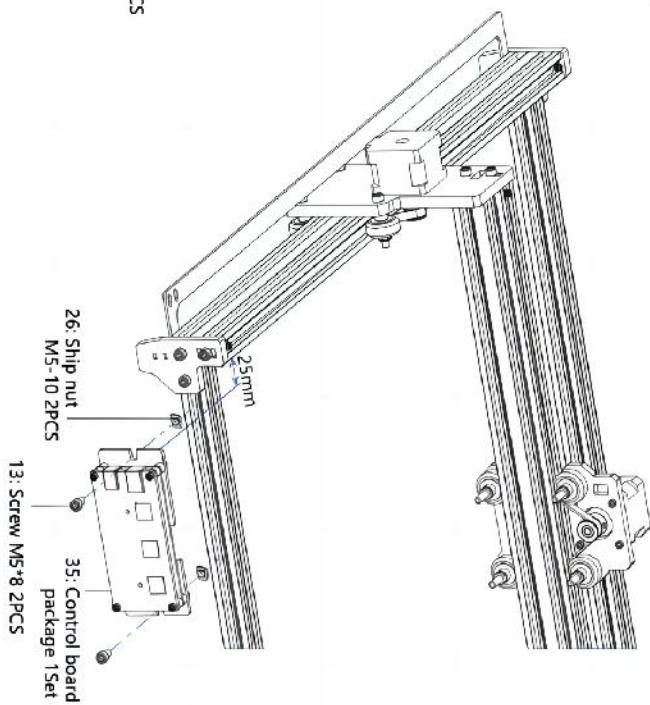
⑥

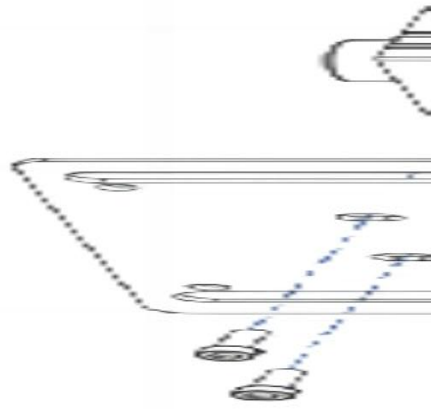






⑧

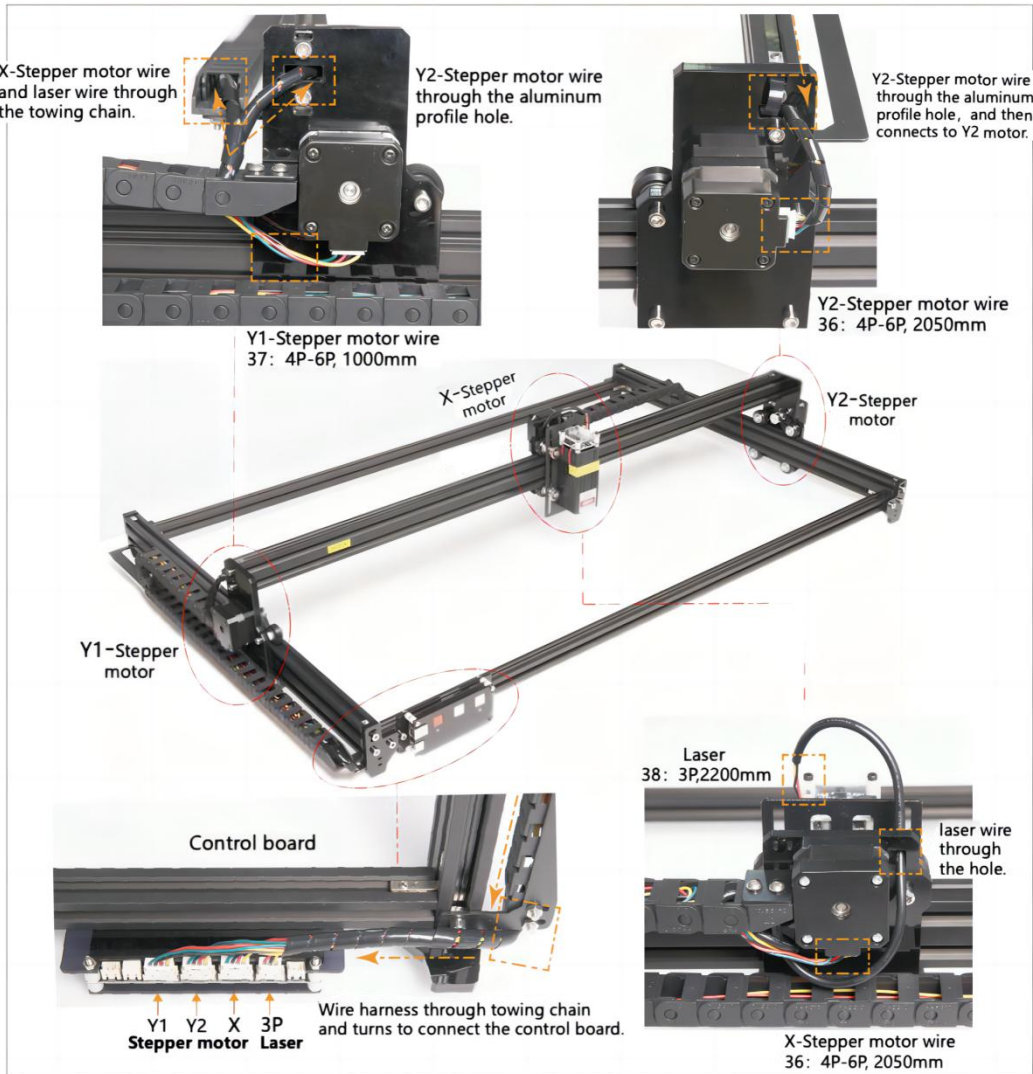




**focus ring**



#### 4. Cable connection



#### 15. Pobierz i uruchom oprogramowanie sterujące grawerowaniem „VevorWorks”

Otwórz naszą stronę internetową [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) .

Znajdź oprogramowanie sterujące dla L4681, a następnie kliknij, aby pobrać je na swój komputer.

Zielone oprogramowanie nie musi być instalowane. Rozpakuj plik, który właśnie



pobrałeś. Oprogramowanie działa w systemie operacyjnym Win7, Win8 i Win10. Otwórz folder i kliknij dwukrotnie plik VevorWorks.exe, aby uruchomić oprogramowanie do grawerowania. System operacyjny może wyświetlić monit, że oprogramowanie użyje sieci, kliknij przycisk OK (niektóre systemy komputerowe nie wyświetlają monitu, jeśli oprogramowanie nie może użyć sieci, zezwól na to ręcznie w konfiguracji zapory).

Ponadto **L4681** obsługuje również sterowanie grawerowaniem za pomocą połączenia Wi-Fi na smartfonie lub iPadzie. Możesz również zainstalować **VevorWorks (dla systemu Android lub iOS)** na swoim telefonie lub iPadzie, aby sterować maszyną grawerującą. Poniżej przedstawiono korzystanie z oprogramowania w wersji dla systemu Windows. Maszyna obsługuje również oprogramowanie do grawerowania standardu GRBL innej firmy, takie jak LaserGrbl, LightBurn itp.

## 16. Połącz oprogramowanie VevorWorks i maszynę do grawerowania laserowego

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania na panelu maszyny, aby ją włączyć. Istnieją trzy sposoby połączenia oprogramowania do grawerowania i maszyny.

### (16) Połączenie szeregowe USB

Podłącz kabel USB-Serial do płyty sterującej i komputera. Zasadniczo system Win10 może automatycznie zidentyfikować urządzenie. System Win7 lub inny system operacyjny może wymagać ręcznej instalacji sterownika. Kliknij dwukrotnie plik **ch341ser.exe**, aby zainstalować sterownik, jeśli jest to konieczne. Kliknij przycisk **Connect (Połącz)** w lewym górnym rogu VevorWorks, na pasku tytułu zostanie wyświetlony komunikat **SERIAL-ON (SERIAL-ON)**, co oznacza, że połączenie zostało nawiązane pomyślnie.

### (17) Maszyna nawiązuje połączenie bezprzewodowe z punktem dostępowym Wi-Fi

Jeżeli kabel USB jest podłączony, pamiętaj o jego odłączeniu.

Po włączeniu urządzenia niebieskie światło sygnałowe zacznie migać dwukrotnie. Oznacza to, że urządzenie ustanowiło hotspot Wi-Fi o nazwie VIGO-ESPXXXX (gdzie „XXXX” to jego nazwa).

Włącz ustawienia sieci bezprzewodowej w systemie komputerowym i wybierz połączenie VIGO - ESPXXX z hasłem **12345678**. Kliknij **Połącz** w lewym górnym rogu VevorWorks. Użytkownicy otrzymają przypomnienie o znalezieniu urządzenia VIGO - ESPXXX, kliknij **OK**, aby się połączyć, a na pasku tytułu zostanie wyświetlony komunikat **WLAN-ON**, wskazujący, że połączenie zostało pomyślnie nawiązane. Należy pamiętać, że użytkownicy nie mogą korzystać z Internetu w tym trybie.



Send SSID and Password to the controller for joining the WLAN,

SSID

Password

Controller only supports 2.4G WLAN. Usually the SSID name without "5G".

## (18) Połączenie bezprzewodowe LAN

Podczas korzystania z tego połączenia zaleca się umieszczenie urządzenia i routera w tym samym pomieszczeniu.

Maszyna nie obsługuje sygnału WLAN 5G, więc proszę wysłać SSID sygnału 2.4G do płyty sterującej. Zwykle używaj nazwy SSID bez „5G”.

Gdy **VevorWorks** połączy się z maszyną przez **hotspot**, kliknij **Ustawienia**; kliknij **Sieć** w lewym dolnym rogu. Wprowadź **SSID (nie 5G)** i **Hasło**, a następnie kliknij **Wyślij**. Panel sterowania automatycznie uruchomi się ponownie po pomyślnym otrzymaniu konta. Upewnij się, że używasz **2.4G** WLAN dla panelu sterowania. Po ponownym uruchomieniu (zwykle 2-5 s) pojedyncze mignięcie lampki sygnalizacyjnej wskazuje na pomyślny dostęp do sieci WLAN. Jeśli kabel USB jest podłączony, pamiętaj o jego odłączeniu.

Zresetuj sieć bezprzewodową komputera, aby dołączyć do tej samej sieci WLAN (komputer może używać sygnału 2.4G lub 5G). Pasek tytułu **VevorWorks** wyświetli nazwę sieci WLAN. Kliknij **Połącz** w VevorWorks. Użytkownicy zostaną przypomniani, aby znaleźć urządzenie VIGO - ESPXXX, kliknąć **OK**, aby się połączyć, a na pasku tytułu zostanie wyświetlony komunikat **WLAN-ON**, **wskazujący, że połączenie zostało nawiązane. Po pomyślnym połączeniu urządzenia z siecią WLAN zauważ, że urządzenie będzie łączyć się z tą siecią WLAN za każdym razem, gdy je uruchomisz w przyszłości.** Jeśli połączenie się nie powiedzie, urządzenie nadal ustanowi bezprzewodowy punkt dostępu VIGO - ESPXXX. Jeśli połączenie się nie powiedzie, sprawdź, czy nazwa i hasło 2.4G, które wysłałeś, są poprawne, i spróbuj ponownie.

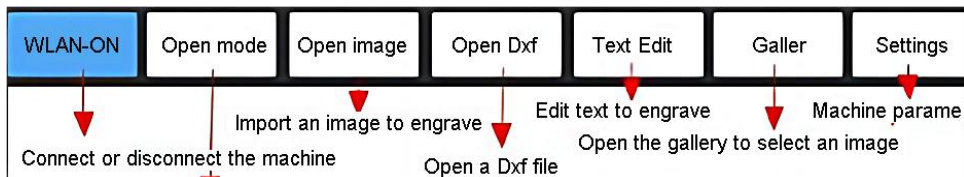
## 7. Dostosuj ostrość

Umieść obiekt do wygrawerowania w dolnej części modułu laserowego, zalecana odległość to 3-10 cm. Kliknij przycisk słabego światła w prawym górnym rogu oprogramowania, aby włączyć słabe światło, a następnie obracaj do przodu i do tyłu pierścień ostrości głowicy modułu laserowego, aż punkt świetlny na powierzchni obiektu do wygrawerowania stanie się najmniejszy i najczystszy.

## 8. Otwórz lub wprowadź treść grawerowania i dostosuj parametry grawerowania

Treść grawerunku można otworzyć u góry obrazu lub galerii oprogramowania albo edytować tekst grawerunku.

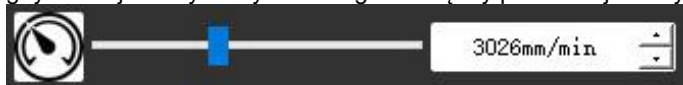
Ustaw miejsce rozpoczęcia grawerowania i dostosuj jego rozmiar.



**Wybierz jeden z trybów grawerowania.** Istnieją dwa tryby grawerowania, tryb liniowy i tryb punktowy, które odpowiednio mogą grawerować obrazy czarno-białe, obrazy w skali szarości i kontury. (Obsługiwane jest tylko grawerowanie liniowe dla konturu, użyj konturu podczas cięcia obiektów.)

**Ustaw parametry grawerowania.** Można ustawić cztery parametry grawerowania. Parametry te wpłyną na prędkość grawerowania i efekt grawerowania. Konieczne jest zrozumienie funkcji tych parametrów i dostosowanie ich do różnych materiałów i zawartości grawerowania.

(1) Prędkość grawerowania linii: Ustaw prędkość grawerowania (dotyczy tylko trybu grawerowania linii). Należy pamiętać, że ustawiona prędkość może nie zostać osiągnięta, gdy obraz jest zbyt mały lub odległość między punktami jest zbyt gęsta.



(2) Maksymalna moc lasera: Ustaw maksymalną moc lasera, czyli moc lasera przy maksymalnym poziomie szarości (czyli całkowicie czarnym) w trybie szarości matrycy punktowej i trybie szarości skanowania liniowego. i moc lasera w trybie grawerowania binarnego (czarno-białego). Jednostką jest procent zainstalowanej pełnej mocy lasera.



(3) Odległość między punktami grawerowania: ustaw dokładność grawerowania metodą matrycy punktowej lub skanowania liniowego, a także liczbę linii lub punktów na milimetr.



(4) Czas grawerowania punktów: Ustaw czas grawerowania każdego punktu. Jednostką jest milisekunda. W zależności od mocy modułu laserowego i materiału grawerującego, zalecamy ustawienie około 1 ms do 5 ms.



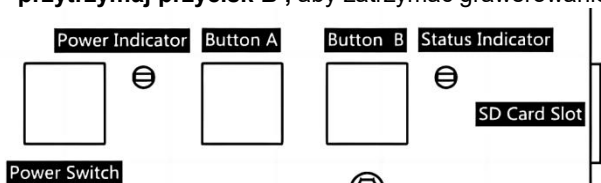
## 29. Podgląd zakresu grawerowania i rozpoczęcie grawerowania

Kliknij **Podgląd zakresu**, aby potwierdzić pozycję i zakres grawerowania. Kliknij **Start** i poczekaj na zakończenie grawerowania. W stanie połączenia bezprzewodowego

możesz również kliknąć **Prześlij plik** , a plik grawerowania zostanie przesłany na kartę SD płyty sterującej. Możesz użyć funkcji grawerowania offline zapewnianej przez tę maszynę, aby dokończyć grawerowanie.

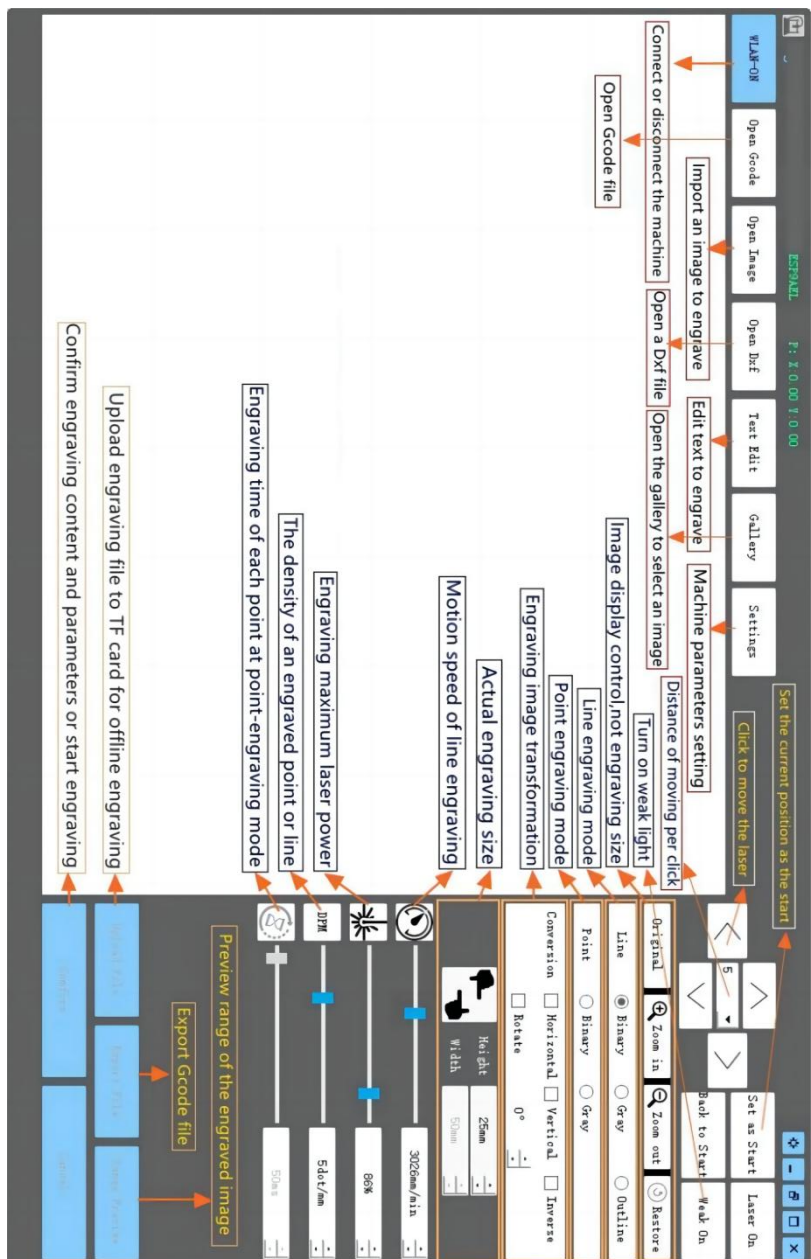
### 30. Grawerowanie offline

Przed użyciem grawerowania offline upewnij się, że plik grawerowania został przesłany na kartę SD płyty sterującej (sprawdź przesyłanie pliku w poprzednim kroku, funkcja przesyłania jest dostępna tylko w połączeniu bezprzewodowym). Naciśnij przycisk **A** na panelu bocznym urządzenia, aby rozpocząć podgląd. Podczas podglądu naciśnij **przycisk A** , aby zatrzymać podgląd. Podczas podglądu naciśnięcie **przycisku B** natychmiast rozpocznie grawerowanie. Gdy system jest bezczynny lub w trybie podglądu offline, naciśnij **przycisk B** , aby rozpocząć grawerowanie, naciśnij ponownie **przycisk B** , aby wstrzymać grawerowanie i naciśnij ponownie **przycisk B** , aby wznowić grawerowanie. **Podczas grawerowania lub wstrzymania naciśnij i przytrzymaj przycisk B** , aby zatrzymać grawerowanie.



**Notatka:** Gdy sygnał sieci bezprzewodowej jest niestabilny lub komputer jest niestabilny, przesyłanie może się nie powieść. Jeśli przesyłanie pliku grawerowania się nie powiedzie, możesz wyeksportować plik grawerowania do komputera i skopiować go na kartę SD, a następnie włożyć kartę SD do maszyny grawerującej w celu grawerowania offline. Upewnij się, że nazwa eksportowanego i kopiowanego pliku to **SD\_default.nc** .

### 31. Wprowadzenie funkcji interfejsu oprogramowania



### 32. Zeskanuj kod QR, aby pobrać aplikację VevorWorks

Scan QR code or open the URL to download  
Android or iOS App

<http://www.vevorengraver.com/APP/download>



### 13. Panel sterowania

Tryb przycisku	Funkcjonować	Uwagi
Wyłącznik zasilania Długie naciśnięcie	Uruchom. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aż usłyszysz dźwięk „Di” i wskaźnik stanu zacznie migać, a następnie zwolnij przycisk.	
	Wyłącz. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aż wskaźnik stanu zgaśnie, a następnie zwolnij przycisk.	
Wyłącznik zasilania Strzał wciśnięty	Po włączeniu zasilania krótkie naciśnięcie włącza lub wyłącza słabe światło lasera, dzięki czemu możesz dostosować ostrość podczas rzeźbienia w trybie offline.	
PRZYCISK A wciśnięty	Jeżeli system jest beczynny, <b>uruchom</b> podgląd domyślnego zakresu plików na karcie SD.	
	Jeśli podgląd zakresu pliku SD jest w toku, należy natychmiast <b>zatrzymać</b> podgląd.	
PRZYCISK A Naciśnięty przez 1 sekundę	<b>Należy ponownie uruchomić</b> panel sterowania (co jest równoważne z wyłączeniem i ponownym włączeniem zasilania), a użytkownicy będą mogli ponownie nawiązać połączenie w trybie połączenia WLAN.	
PRZYCISK B wciśnięty	Jeżeli system jest beczynny lub znajduje się w zasięgu podglądu pliku SD, należy natychmiast <b>rozpocząć</b> grawerowanie pliku SD.	
	Jeżeli plik SD jest w trakcie grawerowania, <b>wstrzymaj</b> grawerowanie.	
	Jeśli grawerowanie pliku SD zostało wstrzymane, <b>kontynuuj</b> grawerowanie.	
PRZYCISK B Naciśnięty przez 1 sekundę	Jeśli plik SD jest w trakcie grawerowania lub jest wstrzymany, <b>przerwij</b> grawerowanie.	
	Jeśli system nie działa i pojawia się błąd (dioda LED: długo włączona i krótko wyłączona), <b>skasuj</b> błąd i ustaw płytę sterowniczą w trybie normalnym.	

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez 1 sekundę oznacza, że należy nacisnąć i przytrzymać przycisk, kontrolka się zapali, po czym należy odczekać jedną sekundę, a następnie kontrolka zgaśnie lub powróci do innego trybu migania. Wówczas należy zwolnić przycisk.

## Wskaźnik statusu

Status światła	Stan systemu	Uwagi
Podwójny błysk	Hotspot Wireless VIGO-ESPXXXX jest włączony. System jest bezczynny i gotowy do pracy.	Normalna
Pojedynczy błysk	Lokalna sieć WLAN jest podłączona. System jest bezczynny i gotowy do pracy.	Normalna
Szybki podwójny błysk	System działa z podłączonym Vigo Works. (SZEREGOWY lub WLAN WŁĄCZONY)	Normalna
Szybki potrójny błysk	System działa z włączonym plikiem na karcie SD.	Normalna
Szybki pojedynczy błysk	Przesyłanie pliku na kartę SD.	Normalna
Podwójne i podwójne	Aktualizacja oprogramowania sprzętowego jest obecnie dostępna poprzez OTA.	Normalna
Długie włączenie i krótkie wyłączenie	Alarm systemowy lub nieprawidłowa praca. Długie naciśnięcie przycisku B w celu wyczyszczenia alarmu lub ponownego uruchomienia.	Po ponownym uruchomieniu wszystko wróciło do normy
Długo na	Naciśnięto dowolny przycisk.	Normalna
Zawsze wyłączony	Awaria diody LED lub płyty sterującej.	Awaria

Należy pamiętać, że jeśli system działa lub przesyła, wszelkie inne operacje na płycie sterowania zostaną zignorowane. Oznacza to, że jeśli system działa na pliku SD, wszelkie operacje Vigo Works nie będą miały żadnego efektu. Ponadto, gdy system działa z połączeniem Vigo Works, wszelkie naciśnięcia przycisków zostaną zignorowane, z wyjątkiem Restart.

należy ustawić wiązkę lasera na materiale, postępując zgodnie z instrukcją obsługi lasera zamieszczoną poniżej.

### 13.1 Instrukcje dotyczące Lase

#### **Przed przystąpieniem do pracy z laserem należy założyć okulary ochronne!**

Gdy wszystkie połączenia zostaną wykonane, włącz zasilanie, a laser będzie gotowy do pracy. W tym momencie lampka kontrolna na górze lasera świeci światłem ciągłym.

#### **Włącz słabe światło i dostosuj ogniskową**

Materiały przeznaczone do cięcia należy położyć płasko pod laserem.

Proszę włączyć słabe światło w oprogramowaniu do grawerowania lub nacisnąć przełącznik słabego światła na górze modułu laserowego. Następnie czerwone światło zacznie migać, a słabe światło się włączy. W tym momencie na materiałach można

zobaczyć plamki laserowe. Dostosuj wysokość modułu, gdy plamki laserowe są najmniejsze i najwyraźniejsze, jest to optymalny stan do grawerowania laserowego.

Następnie naciśnij ponownie przełącznik słabego światła, a słabe światło zostanie wyłączone. Czerwone światło na górze lasera świeci w tym czasie światłem ciągłym, a laser jest w trybie gotowości do pracy.

Ważne jest, aby zrozumieć, że ten słaby przełącznik światła znajdujący się na górze modułu laserowego nie jest sterowany przez oprogramowanie sterujące grawerowaniem. Dlatego pamiętaj o powrocie do trybu normalnego (upewnij się, że słabe światło jest wyłączone) przed rozpoczęciem grawerowania.

## 14. Powiadomienie i FAQ

(1) Kształt wszystkich części powyżej w tym opisie jest tylko znakiem. Mogą występować różnice między rzeczywistymi częściami a częściami w instrukcji instalacji. Proszę odnieść się do kształtu faktycznie zakupionych części.

(2) Należy zwrócić uwagę na kolejność wykonywania kroków instalacji, aby uniknąć konieczności powtórnego demontażu.

(3) Upewnij się, że hibernacja i uśpienie są wyłączone podczas długich godzin pracy. Ta funkcja może spowodować, że laser będzie nadal świecił niekontrolowanie i palił się na stole.

(4) Zabrania się używania urządzenia bez nadzoru.

(5) Przed użyciem lasera należy założyć okulary ochronne.

### Często zadawane pytania

Nie można otworzyć oprogramowania sterującego	Sprawdź czy masz system operacyjny Win7 lub nowszy.
Nieprawidłowa reakcja sterowania	Wyłącz urządzenie i zamknij oprogramowanie, a następnie uruchom ponownie oba. Jeśli to nie pomoże, spróbuj poniżej. Aby przywrócić urządzenie, kliknij opcję <b>Przywróć</b> w ustawieniach, a następnie kliknij opcję <b>Wybierz model</b> i wybierz urządzenie, którego użyłeś do zresetowania parametrów.
Rzeźba nie jest dobra lub nie ma śladu spalania	Sprawdź, czy ogniskowa lasera mieści się w zalecanej odległości. Sprawdź czy ostrość lasera jest ustawiona na minimum. Sprawdź, czy obiekt przeznaczony do zawalenia leży płasko. Sprawdź, czy laser pracuje w trybie słabego światła. Sprawdź, czy kontrolka zasilania na panelu sterowania świeci światłem ciągłym. Sprawdź czy silniki działają prawidłowo.
Silniki krokowe nie działają prawidłowo	Sprawdź, czy połączenie pomiędzy trzema silnikami i płytą sterującą jest prawidłowe. Sprawdź, czy na slajdzie nie ma niczego nieistotnego, co mogłoby blokować ruch. Sprawdź, czy prąd napędu silnika jest normalny. Zbyt mały prąd powoduje zatrzymanie silników. Zbyt duży prąd powoduje wibracje silników i powoduje ruch maszyny lub rzeźbienie materiałów.

	Sprawdź, czy kontrolka zasilania na panelu sterowania świeci światłem ciągłym.
--	--

## 15. Aktualizacja

Nasze oprogramowanie będzie stale aktualizowane.

**Odwiedź naszą stronę internetową: [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com), aby zapoznać się z większą liczbą nowych produktów i oprogramowania.**

**Pamiętaj o pobraniu VevorWorks dla tego komputera.**

**Adres:** Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Szanghaj



SHUNSHUN GmbH  
Römeräcker 9 Z2021, 76351  
Linkenheim-Hochstetten, Germany



Pooledas Group Ltd  
Unit 5 Albert Edward House, The  
Pavilions Preston, United Kingdom

**Wyprodukowano w Chinach**



**VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

**Wsparcie techniczne i certyfikat e-gwarancji**

**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

# **VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Technische ondersteuning en e-garantiecertificaat

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

## **LASERGRAVEERMACHINE**

**MODEL: L4681**

We continue to be committed to provide you tools with competitive price.

"Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.

# VEVOR<sup>®</sup>

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

## LASER ENGRAVING MACHINE

**MODEL: L4681**



### **NEED HELP? CONTACT US!**

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

## WARNING



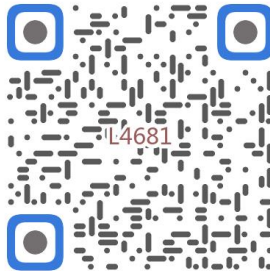
Laserstraling van de ogen is ten strengste verboden!



Het is ten strengste verboden om naar laserstralen te kijken  
zonder een beschermende bril te dragen!

Het gebruik ervan door kinderen is ten strengste verboden!































Het is ten strengste verboden om deze machine onbeheerd te  
gebruiken!


















Scannen voor video samenstellen

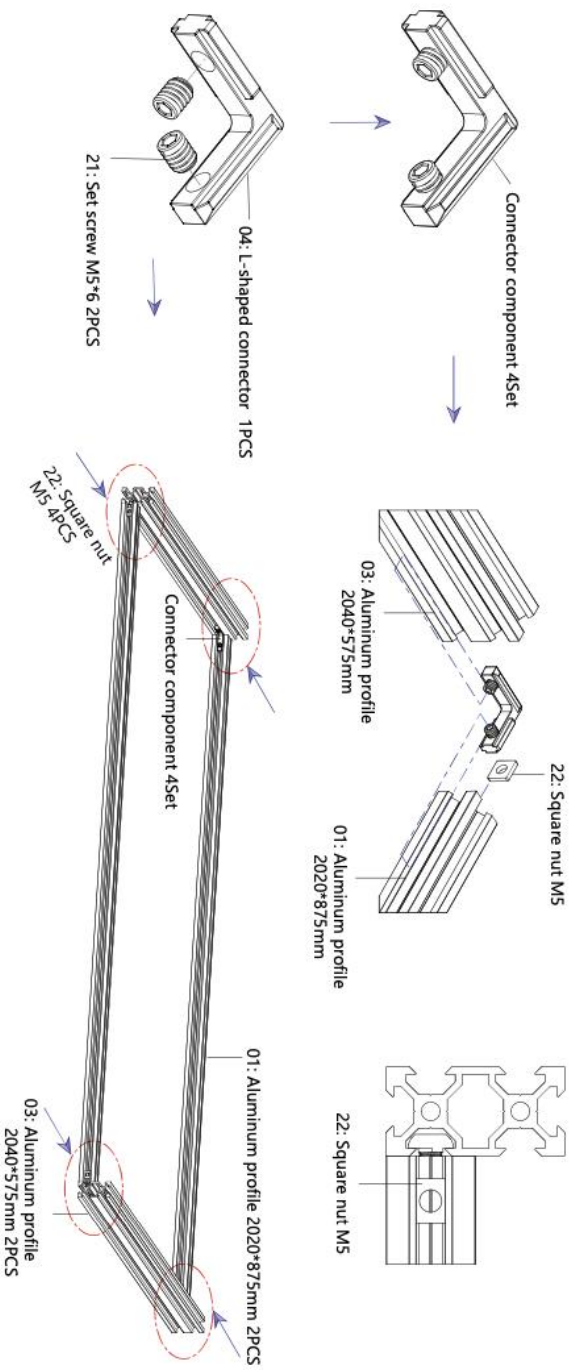


# 1. Parts List

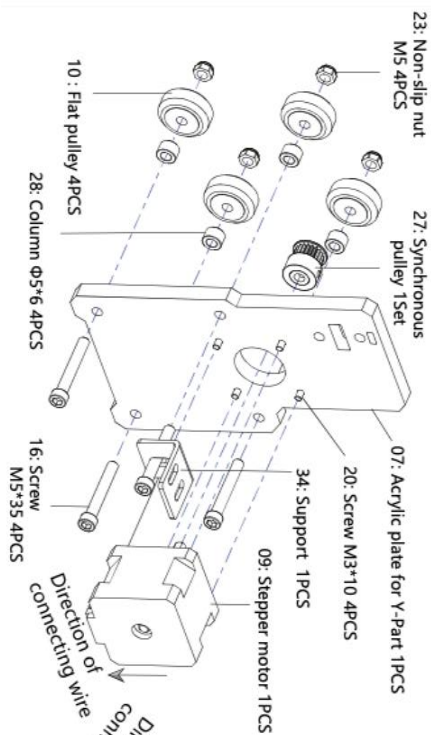
4681 Parts List				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
01	Aluminum profile (X)	2020*875mm	2	
02	Aluminum profile (X)	2040*918mm	1	
03	Aluminum profile (Y)	2040*575mm	2	
04	L-shaped connector	L-shape	4	
05	Acrylic plate A for X-Part	for stepper motor	1	
06	Acrylic plate B for X-Part	for laser	1	
07	Acrylic plate for Y-Part	—	2	
08	Leg	—	4	
09	Stepper motor	42HD	3	
10	Flat pulley	Φ24×11	12	
11	Synchronous belt (X)	Length 1000mm	1	
12	Synchronous belt (Y)	Length 650mm	2	
13	Inner hexagon screw	M5×8	6	
14	Inner hexagon screw	M5×12	4	
15	Inner hexagon screw	M5×20	12	
16	Inner hexagon screw	M5×35	8	
17	Inner hexagon screw	M5×45	4	
18	Inner hexagon screw	M4×10	8	
19	Inner hexagon screw	M3×8	4	
20	Inner hexagon screw	M3×10	8	
21	Set screw	M5×6	14	
22	Square nut	M5	10	
23	Non-slip nut	M5	8	
24	Hexagon nut	M5	4	
25	Hexagon nut	M4	8	
26	Ship nut	M5-10	6	
27	Synchronous pulley	—	3Set	
28	Column	Φ5×6	16	
29	Manual nut	M5	4	
30	Towing chain (Y)	10×15×680mm	1	

31	Towing chain (X)	10*15*1020mm	1	
32	Bracket (X)	Length 915mm	1	
33	Bracket (Y)	Length 572mm	1	
34	Support	—	2	
35	Control board package	WIGO-28	1Set	
36	Stepper motor wire for Y2/X	4P-6P, 2050mm	2	/
37	Stepper motor wire for Y1	4P-6P, 1000mm	1	/
38	Laser wire	LD,3P,2200mm	1	/
39	Winding pipe	380mm	1	/
40	Power supply and power line	12V DC	1Set	
41	Inner Hexagon Wrench	4/2.5/2mm	1Set	
42	Nut Wrench	8#	1	
43	USB cable	—	1	
44	Protective glass	—	1	
45	Non-slip mat	—	1	/
46	Card reader	—	1	/
47	Instruction manual	—	1	/
<b>Laser package (Optional)</b>				
L1	Laser kit	Optional	1Set	/
M1	Inner hexagon screw	M3x6	4	
<b>Control board package(35)</b>				
C1	Control board	WIGO-28	1	/
C2	Acrylic plate for control board A	—	1	
C3	Acrylic plate for control board B	—	1	
C4	Column	Φ3×6	8	
C5	Inner hexagon screw	M3×25	4	
C6	Nut	M3	4	
C7	Key cap	White	2	
C8	Key cap	Red	1	

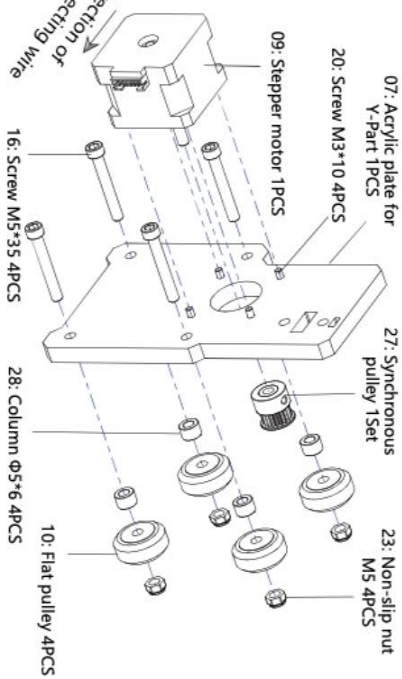
## 2. Machine Assembly



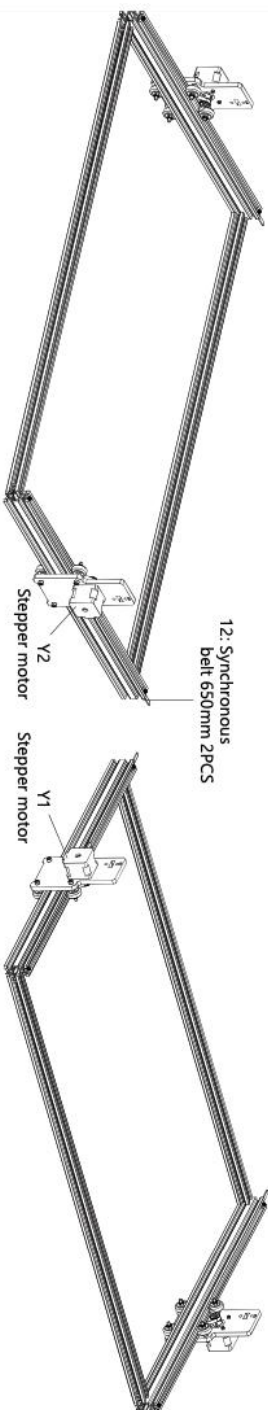
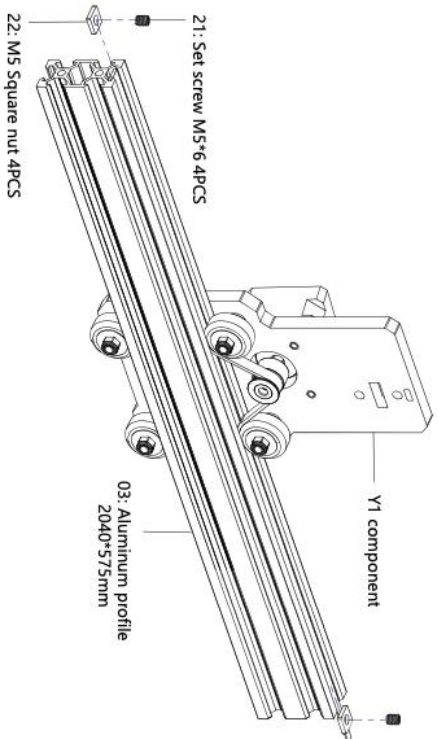
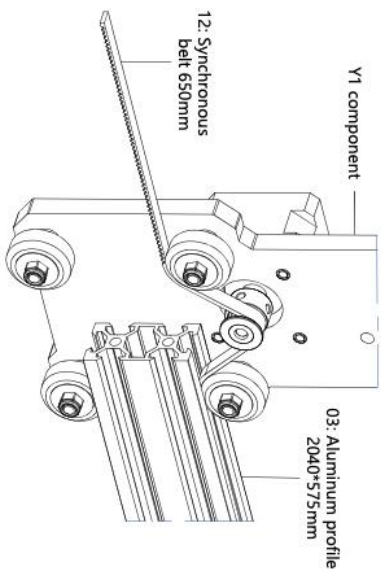


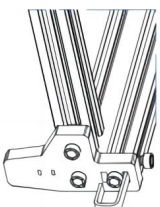


②

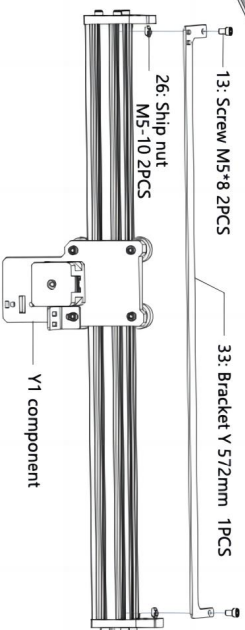


③





Put synchronous belt into the square hole



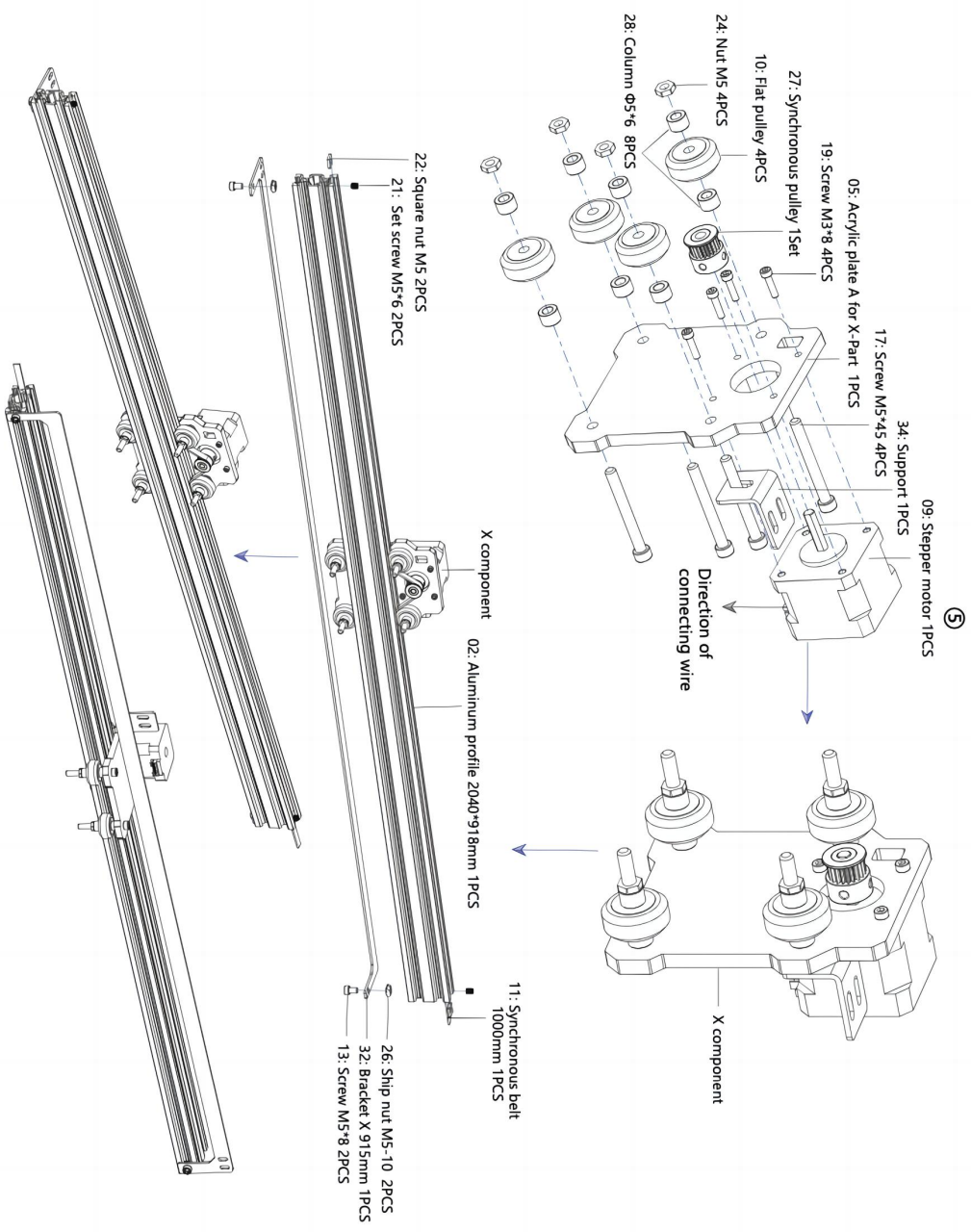
④

14: Screw M5\*12 4PCS

15: Screw M5\*20 8PCS

08: Leg 4PCS



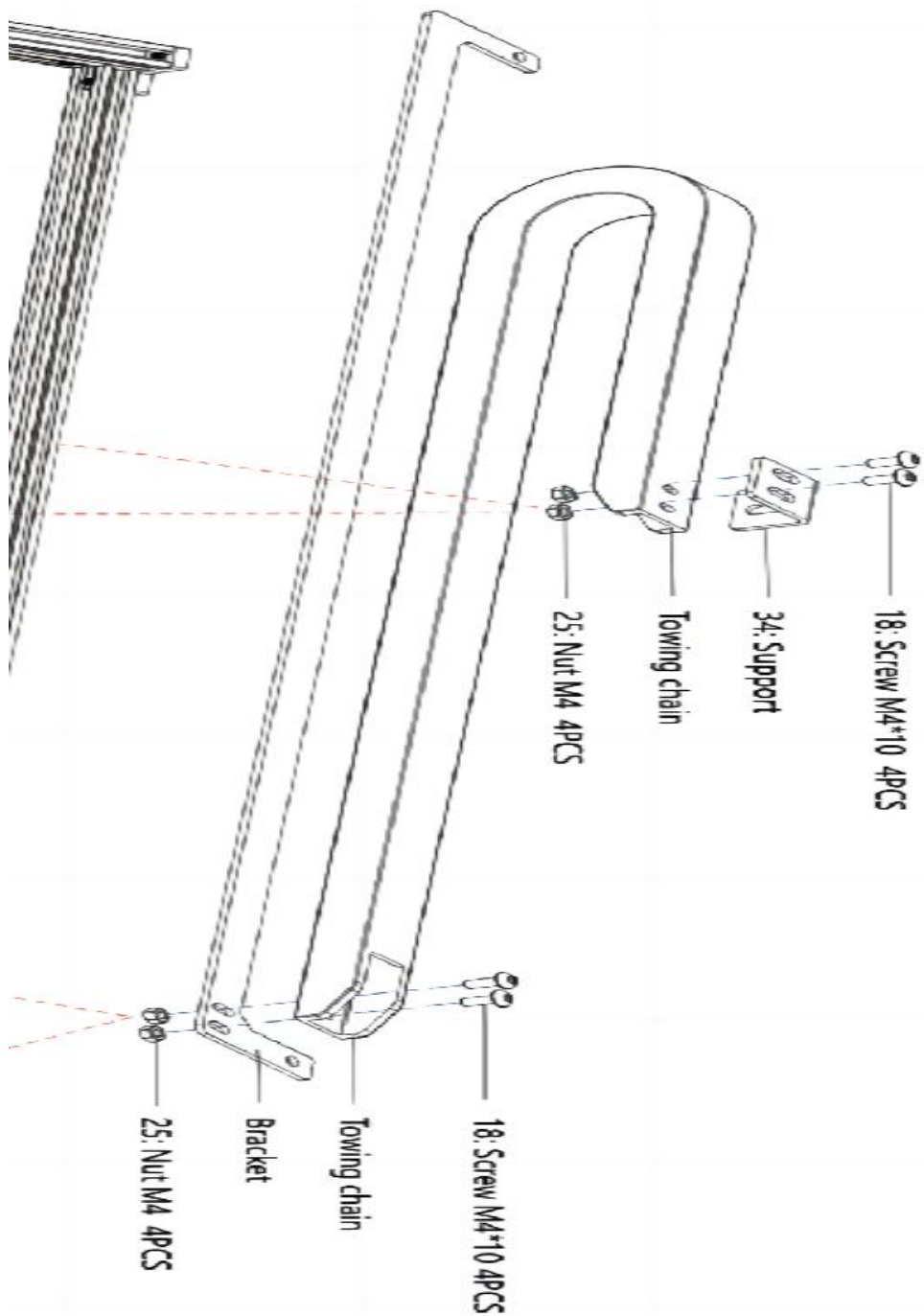


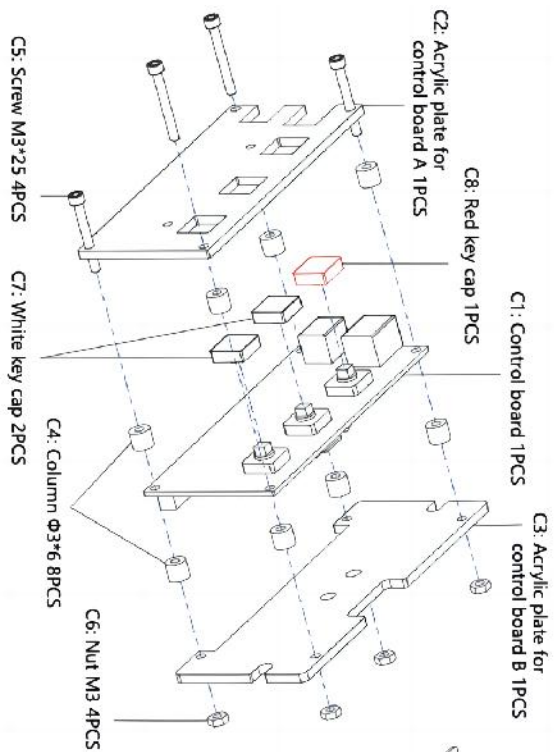


15: Screw M5\*20 4PCS

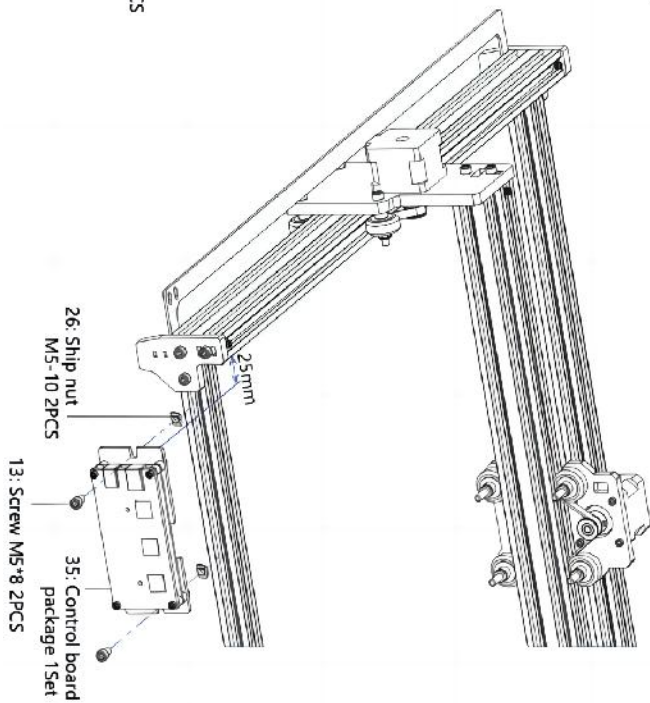
⑥

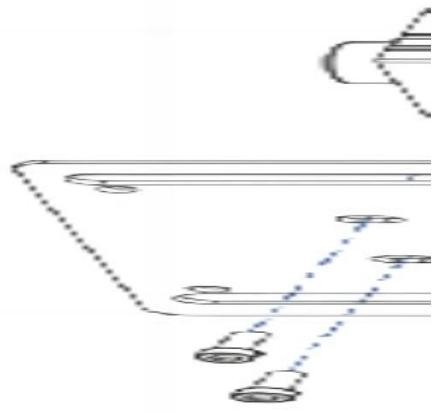






⑧



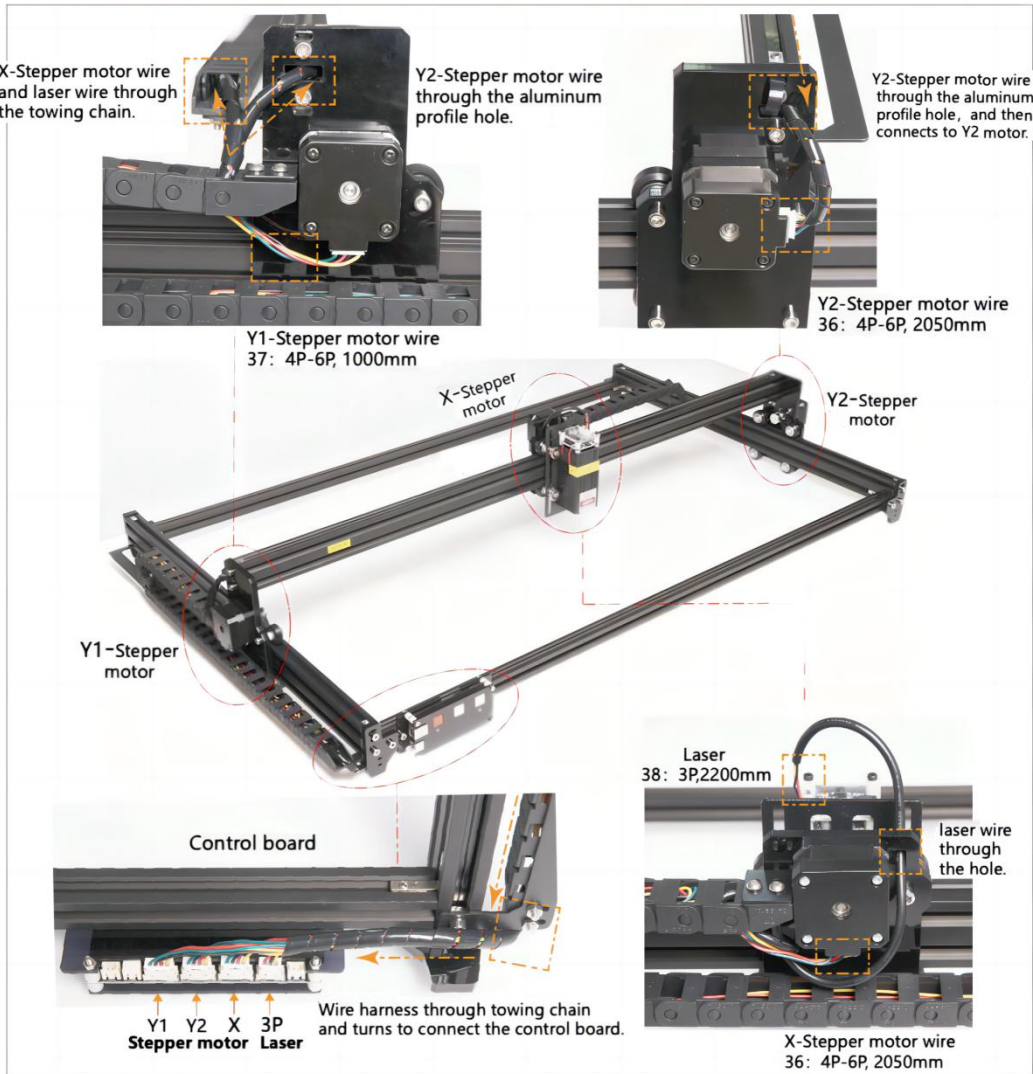


**focus ring**





#### 4. Cable connection



#### 17. Download en voer de graveerbesturingssoftware “VevorWorks” uit

Open onze website [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) .

Zoek de besturingssoftware voor L4681 en klik om deze te downloaden naar uw computer.

Groene software hoeft niet te worden geïnstalleerd. Pak het bestand uit dat u zojuist hebt gedownload. De software die op het besturingssysteem draait, is Win7 Win8 en

Win10.

Open de vouw en dubbelklik op het bestand VevorWorks.exe om de graveersoftware uit te voeren. Het besturingssysteem kan aangeven dat de software het netwerk zal gebruiken, klik op OK (sommige computersystemen geven geen melding, als de software het netwerk niet kan gebruiken, sta het dan handmatig toe in de firewall-instellingen).

Bovendien ondersteunt de **L4681** ook Wi-Fi-verbindingbesturing graveren op smartphone of iPad. U kunt ook **VevorWorks (voor Android of iOS)** op uw telefoon of iPad installeren om de graveermachine te bedienen. Het volgende is het gebruik van Windows-versiesoftware. De machine ondersteunt ook de graveersoftware van de standaard GRBL van derden, zoals LaserGrbl, LightBurn, enz.

## 18. Sluit de VevorWorks-software en de lasergraveermachine aan

Druk lang op de aan/uit-knop op het machinepaneel om het aan te zetten. Er zijn drie manieren om graveersoftware en de machine te verbinden.

### (19) USB-seriële verbinding

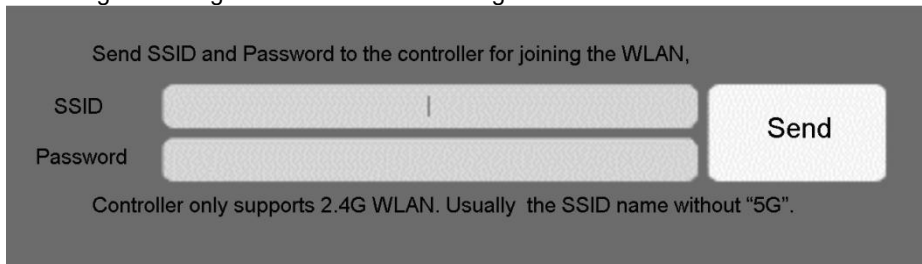
Sluit de USB-seriële kabel aan op zowel het bedieningspaneel als de computer. Over het algemeen kan Win10 het apparaat automatisch identificeren. Win7 of een ander besturingssysteem moet de driver mogelijk handmatig installeren. Dubbelklik op **ch341ser.exe** om de driver te installeren indien nodig. Klik op **Verbinden** in de linkerbovenhoek van VevorWorks, **SERIAL-ON** wordt weergegeven in de titelbalk, wat aangeeft dat de verbinding succesvol is.

### (20) Machine maakt Wi-Fi Hotspot draadloze verbinding

Als de USB-kabel is aangesloten, zorg er dan voor dat u deze loskoppelt.

Nadat de machine is ingeschakeld, knippert het blauwe signaallampje twee keer. Dit geeft aan dat de machine de Wi-Fi-hotspot met de naam VIGO-ESPXXXX heeft ingesteld (waarbij "XXXX" de naam is).

Schakel de draadloze netwerkinstellingen van het computersysteem in en kies om VIGO - ESPXXX te verbinden met wachtwoord **12345678**. Klik op **Verbinden** in de linkerbovenhoek van VevorWorks. Gebruikers worden eraan herinnerd om het apparaat VIGO - ESPXXX te vinden, klik op **OK** om te verbinden en **WLAN-ON** wordt weergegeven op de titelbalk, wat aangeeft dat de verbinding succesvol is. Houd er rekening mee dat gebruikers in deze modus geen internet kunnen bezoeken.



Send SSID and Password to the controller for joining the WLAN,

SSID

Password

**Send**

Controller only supports 2.4G WLAN. Usually the SSID name without "5G".

### (21) Draadloze LAN-verbinding

Wanneer u deze verbinding gebruikt, raden wij u aan om de machine en de router in

dezelfde ruimte te plaatsen.

De machine ondersteunt geen 5G-sigitaal WLAN, dus stuur een 2.4G-sigitaal-SSID naar het controlebord. Gebruik meestal de SSID-naam zonder "5G".

Wanneer **VevorWorks** verbinding heeft gemaakt met de machine via **hotspot**, klikt u op **Instellingen**; klik op **Netwerk** linksonder. Voer de **SSID (geen 5G)** en het **wachtwoord in** en klik op **Verzenden**. Het bedieningspaneel start automatisch opnieuw op nadat het account succesvol is ontvangen. Zorg ervoor dat u het **2.4G WLAN** gebruikt voor het bedieningspaneel. Na het opnieuw opstarten (meestal 2-5 seconden) geeft het enkele knipperen van het signaallampje aan dat de toegang tot WLAN succesvol is. Als de USB-kabel is aangesloten, koppel deze dan los.

Reset het draadloze netwerk van de computer om verbinding te maken met hetzelfde WLAN (het is oké voor de computer om 2.4G of 5G signaal te gebruiken). De titelbalk van **VevorWorks** zal de naam van WLAN tonen. Klik op **Verbinden** op VevorWorks. Gebruikers zullen eraan herinnerd worden om apparaat VIGO - ESPXXX te vinden, op **OK te klikken** om verbinding te maken, en **WLAN-ON** zal op de titelbalk worden weergegeven, wat aangeeft dat de verbinding succesvol is. **Zodra de machine succesvol verbinding heeft gemaakt met WLAN, let er dan op dat de machine eerst verbinding zal maken met dit WLAN elke keer dat u het in de toekomst start.** Als de verbinding mislukt, zal de machine nog steeds de draadloze hotspot VIGO - ESPXXX tot stand brengen. Als de verbinding mislukt, controleer dan of de 2.4G naam en het wachtwoord die u verzendt correct zijn, en probeer het opnieuw.

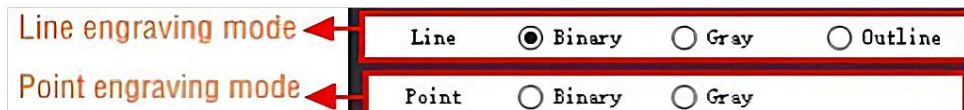
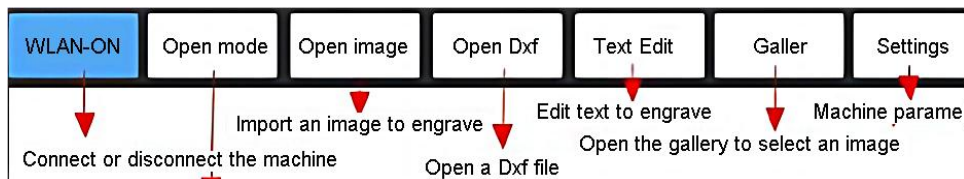
## 7. Pas de focus aan

Plaats het te graveren object op het onderste deel van de lasermodule, de aanbevolen afstand is 3-10 cm. Klik op de knop voor zwak licht in de rechterbovenhoek van de software om het zwakke licht in te schakelen, draai vervolgens de focusing van de kop van de lasermodule vooruit en achteruit totdat de lichtvlek op het oppervlak van het te graveren object het kleinst en helderst wordt.

## 8. Open of voer de graveerinhoud in en pas de graveerparameters aan

U kunt de graveerinhoud boven aan de softwareafbeelding of -galerij openen of de graveertekst bewerken.

Stel de startlocatie van de gravure in en pas de grootte van de gravure aan.



Selecteer een van de graveermodi. Er zijn twee graveermodi, lijnmodus en puntmodus,

die respectievelijk zwart-witafbeeldingen, grijsintenaafbeeldingen en contouren kunnen graveren. (Alleen lijngraveren wordt ondersteund voor contouren, gebruik contouren bij het snijden van objecten.)

**Graveerparameters instellen.** Er zijn vier graveerparameters die kunnen worden ingesteld. Deze parameters hebben invloed op de graveersnelheid en het graveereffect. Het is noodzakelijk dat u de functie van deze parameters begrijpt en ze aanpast op basis van verschillende graveermaterialen en -inhoud.

(1) Lijngraveersnelheid: Stel de graveersnelheid in (alleen geldig voor de lijngraveermodus). Houd er rekening mee dat de ingestelde snelheid mogelijk niet wordt bereikt wanneer de afbeelding te klein is of de puntafstand te dicht is.



(2) Maximaal laservermogen: Stel het maximale laservermogen in, dit is het laservermogen wanneer het maximale grijsniveau (d.w.z. volledig zwart) in de dotmatrixgrijsmodus en de lijnscangrijsmodus is en het laservermogen in de binaire (zwart-wit) graveermodus. De eenheid is het percentage van het geïnstalleerde laservermogen.



(3) Graveerpuntafstand: stel de precisie van het dotmatrixgraveren of lijnscangraveren in, evenals het aantal lijnen of punten per millimeter.



(4) Tijd van puntgraving: Stel de graveertijd van elke punt in. De eenheid is milliseconde. Afhankelijk van het vermogen van de lasermodule en het graveermateriaal raden we over het algemeen aan om ongeveer 1 ms tot 5 ms in te stellen.



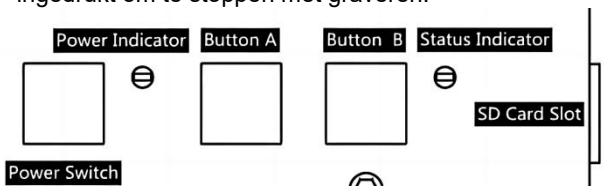
### 33. Bekijk het graveerbereik en begin met graveren

Klik op **Bereikvoorbeeld** om de positie en het bereik van de graving te bevestigen. Klik op **Start** en wacht tot de graving is voltooid. In de draadloze verbindingstatus kunt u ook op **Bestand uploaden klikken** en het graveerbestand wordt geüpload naar de SD-kaart van het bedieningspaneel. U kunt de offline graveerfunctie van deze machine gebruiken om de graving te voltooien.

### 34. Offline graveren

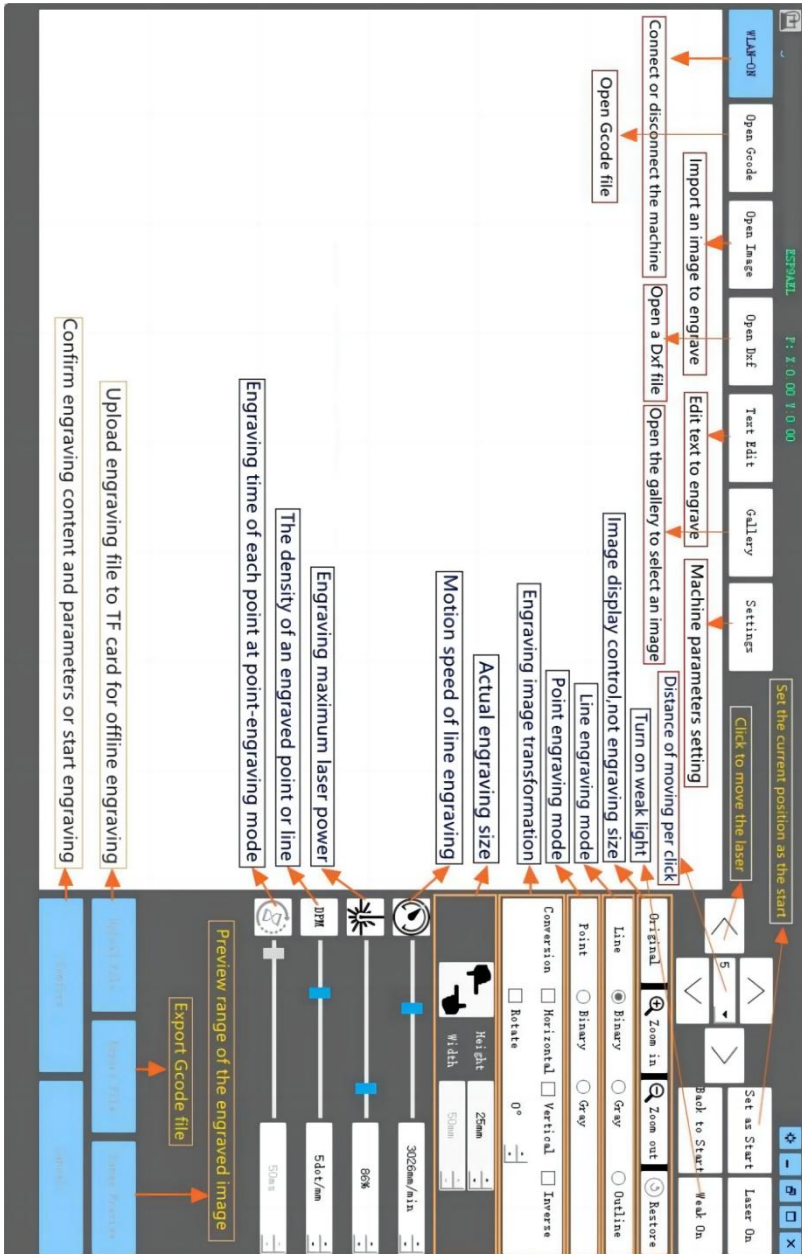
Voordat u offline graveren gebruikt, moet u ervoor zorgen dat het graveerbestand is geüpload naar de SD-kaart van het bedieningspaneel (raadpleeg de bestandsupload in de vorige stap, de uploadfunctie is alleen beschikbaar in een draadloze verbinding). Druk op **knop A** op het zijpaneel van de machine om de preview te starten. Druk tijdens de preview-voortgang op **knop A** om de preview te stoppen. Druk tijdens de preview op **knop B** om onmiddellijk te beginnen met graveren. Wanneer het systeem inactief is of offline preview, drukt u op **knop B** om te beginnen met graveren, drukt u

nogmaals op **knop B** om het graveren te pauzeren en drukt u nogmaals op **knop B** om het graveren te hervatten. Houd tijdens het graveren of pauzeren knop B ingedrukt om te stoppen met graveren.



**Opmerking:** Wanneer het draadloze netwerksignaal onstabiel is of de computer onstabiel is, kan het uploaden mislukken. Als het uploaden van het graveerbestand mislukt, kunt u het graveerbestand exporteren naar de computer en kopiëren naar de SD-kaart. Plaats de SD-kaart vervolgens in de graveermachine voor offline graveren. Zorg ervoor dat de geëxporteerde en gekopieerde bestandsnaam **SD\_default.nc is** .

### 35. Introductie van software-interfacefunctie



36. Scan de QR-code om de VevorWorks-app te downlo

Scan QR code or open the URL to download  
 Android or iOS App  
<http://www.vevorengraver.com/APP/download>



### 13. Bedieningspaneel

Knopmodus	Functie	Opmerkingen
Stroomschakelaar Lang ingedrukt	Opstarten. Houd de knop ingedrukt totdat u het geluid van "Di" hoort en de statusindicator begint te knipperen, laat dan de knop los.	
	Uitschakelen. Houd de knop ingedrukt totdat de statusindicator uitgaat en laat de knop vervolgens los.	
Stroomschakelaar Schot gedrukt	Wanneer de stroom is ingeschakeld, kunt u met een korte druk op de knop het zwakke laserlicht in- of uitschakelen. Zo kunt u de focus aanpassen wanneer u offline aan het carven bent.	
KNOP-A ingedrukt	Als het systeem inactief is, <b>start u</b> de voorvertoning van het standaardbestandsbereik op de SD-kaart.	
	Als de voorvertoning van het SD-bestand bezig is, <b>stop</b> de voorvertoning dan onmiddellijk.	
KNOP-A 1 seconde ingedrukt	het controlebord <b>opnieuw op (gelijk aan het uit- en inschakelen van de stroom). Gebruikers kunnen dan opnieuw verbinding maken in de WLAN-verbindingsmodus.</b>	
KNOP-B ingedrukt	Als het systeem inactief is of binnen het bereik van de preview voor het SD-bestand valt, <b>start dan</b> onmiddellijk met het graveren van het SD-bestand.	
	Als het SD-bestand bezig is met graveren, moet u het graveren <b>onderbreken</b> .	
	Als het graveren van het SD-bestand is gepauzeerd, <b>kunt u doorgaan met</b> graveren.	
KNOP-B 1 seconde ingedrukt	Als het SD-bestand aan het graveren is of gepauzeerd, <b>stop dan</b> met graveren.	
	Als het systeem niet werkt en er een foutmelding verschijnt (LED: lang aan en kort uit), <b>wis dan</b> de foutmelding en stel het bedieningspaneel in op de normale stand.	

1 seconde ingedrukt houden betekent dat u de knop ingedrukt moet houden, het indicatielampje gaat branden en u één seconde moet wachten. Vervolgens gaat het lampje uit of knippert het weer. Laat vervolgens de knop los.

## Statusindicator

Lichtstatus	Systeemstatus	Opmerkingen
Dubbele flits	Hotspot Wireless VIGO-ESPXXXX is aan. Systeem is inactief en klaar om te werken.	Normaal
Enkele flits	Lokale WLAN is verbonden. Systeem is inactief en klaar om te werken.	Normaal
Snelle dubbele flits	Het systeem werkt met Vigo Works verbonden. (SERIEEL of WLAN AAN)	Normaal
Snelle drievoudige flits	Het systeem werkt met het SD-kaartbestand ingeschakeld.	Normaal
Snelle enkele flits	Bestand uploaden naar SD-kaart.	Normaal
Dubbel en dubbel	De firmware-upgrade vindt momenteel via OTA plaats.	Normaal
Lang aan en kort uit	Systeemalarm of abnormale werking. Druk lang op knop B om het alarm te wissen of opnieuw op te starten.	Na herstart weer normaal
Lang op	Er wordt op een willekeurige knop gedrukt.	Normaal
Altijd uit	LED-storing of storing van het bedieningspaneel.	Mislukking

Let op dat als het systeem werkt of uploadt, alle andere handelingen op het bedieningspaneel worden genegeerd. Dat wil zeggen dat als het systeem werkt op een SD-bestand, alle handelingen van Vigo Works geen effect zullen hebben. Bovendien, als het systeem werkt met een Vigo Works-verbinding, wordt elke druk op een knop genegeerd, behalve Opnieuw opstarten.

Richt de laser op de materialen en raadpleeg de onderstaande laserinstructies voordat u begint met graveren.

### 13.1 Instructies voor Lase

#### **Draag een veiligheidsbril voordat u de laser bedient!**

Wanneer alle verbindingen voltooid zijn, zet u de stroom aan en is de laser stand-by om te werken. Het indicatielampje bovenop de laser brandt op dit moment continu.

#### **Schakel het zwakke licht in en pas de brandpuntsafstand aan**

Leg het te snijden materiaal plat onder de laser.

Schakel het zwakke licht in de graveersoftware in of druk op de zwakke lichtschakelaar bovenop de lasermodule. Dan knippert het rode licht en gaat het zwakke licht aan. Op dit moment zijn er laservlekken op de materialen te zien. Pas de hoogte van de module aan, wanneer de laservlekken het kleinst en het duidelijkst zijn, is dit de optimale staat voor lasergraveren.



Druk daarna nogmaals op de schakelaar voor zwak licht en het zwakke licht wordt uitgeschakeld. Het rode licht bovenop de laser brandt nu continu en de laser staat stand-by om te werken.

Het is belangrijk om te begrijpen dat deze zwakke lichtschakelaar bovenop de lasermodule niet wordt aangestuurd door de graveersoftware. Zorg er dus voor dat u de camera weer op de normale stand zet (zorg dat het zwakke licht uit is) voordat u begint met graveren.

## 14. Kennisgeving en FAQ

(1) De vorm van alle onderdelen hierboven in deze beschrijving is alleen als teken. Er kan een verschil zijn tussen de daadwerkelijke onderdelen en de onderdelen in de installatie-instructies.

Raadpleeg de vorm van de daadwerkelijk gekochte onderdelen.

(2) Let op de volgorde van de installatiestappen om herhaaldelijk demonteren te voorkomen.

(3) Zorg ervoor dat de slaapstand en sluimerstand zijn uitgeschakeld wanneer u lange uren werkt. Deze functie kan ervoor zorgen dat de laser ongecontroleerd blijft gloeien en op de tafel brandt.

(4) Het is ten strengste verboden om deze machine onbeheerd te gebruiken.

(5) Zorg ervoor dat u een veiligheidsbril draagt voordat u de laser bedient.

### Veelgestelde vragen

De besturingssoftware kan niet worden geopend	Controleer of het systeem Win7 of hoger is.
Verkeerde besturing reageert	Schakel het apparaat uit en sluit de software af, en start beide opnieuw op. Als het niet helpt, probeer dan het onderstaande. Herstel het apparaat door in de instellingen op <b>Herstellen te klikken, klik vervolgens op Model selecteren</b> en kies het apparaat dat u hebt gebruikt om de parameters te resetten.
Het snijwerk is niet goed of er is geen verbrand spoor	Controleer of de brandpuntsafstand van de laser binnen de aanbevolen afstand valt. Controleer of de laserfocus op minimaal staat. Controleer of het te bewerken object plat ligt. Controleer of de laser in de zwakke lichtmodus staat. Controleer of het stroomindicatielampje op het bedieningspaneel continu brandt. Controleer of de motoren goed werken.
De stappenmotoren werken niet goed	Controleer of de verbinding tussen de drie motoren en het bedieningspaneel correct is. Controleer of er geen irrelevante zaken op de dia staan die de beweging blokkeren. Controleer of de motoraandrijfstromen normaal is. Te weinig stroom zorgt ervoor dat de motoren vastlopen. Te veel stroom zorgt ervoor dat de motoren trillen en zorgt ervoor dat de beweging van de machine of het materiaal wordt gesneden.

	Controleer of het stroomindicatielampje op het bedieningspaneel continu brandt.
--	---

## 15. Bijwerken

Onze software wordt voortdurend bijgewerkt.

**Bezoek onze website: [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) voor meer nieuwe producten en software.**

**Zorg ervoor dat u VevorWorks voor deze machine downloadt.**

**Adres:** Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai



SHUNSHUN GmbH  
Römeräcker 9 Z2021, 76351  
Linkenheim-Hochstetten, Germany



Pooledas Group Ltd  
Unit 5 Albert Edward House, The  
Pavilions Preston, United Kingdom

**Gemaakt in China**

**VEVOR**<sup>®</sup>

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

**Technische ondersteuning en e-garantiecertificaat**

**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

# **VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Teknisk support och e-garanticertifikat

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

## **LASERGRAVERINGSMASKIN**

### **MODELL: L4681**

We continue to be committed to provide you tools with competitive price.

"Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.

# VEVOR<sup>®</sup>

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

## LASER ENGRAVING MACHINE

**MODELL: L4681**



### **NEED HELP? CONTACT US!**

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

## WARNING



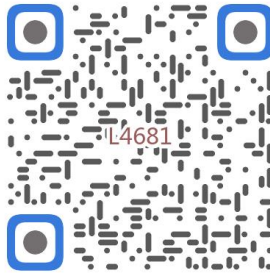
Förbjud strängt laserstrålning av ögonen!

Förbjud strängt att titta på laser utan att bära skyddsglasögon!

































Förbjud strikt användning av barn!
















Förbjud strängt att använda denna maskin utan uppsikt!



Skanna efter monteringsvideo

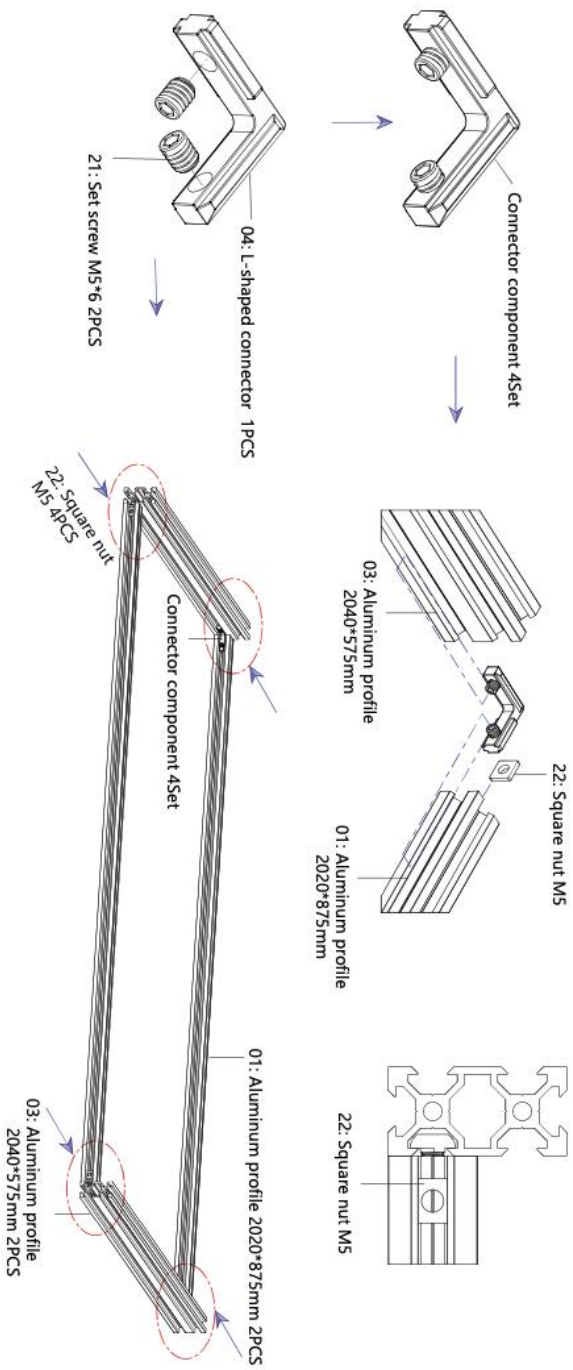
# 1. Parts List

4681 Parts List				
Part No	Part Name	Explanation	Quantity	Picture
01	Aluminum profile (X)	2020*875mm	2	
02	Aluminum profile (X)	2040*918mm	1	
03	Aluminum profile (Y)	2040*575mm	2	
04	L-shaped connector	L-shape	4	
05	Acrylic plate A for X-Part	for stepper motor	1	
06	Acrylic plate B for X-Part	for laser	1	
07	Acrylic plate for Y-Part	—	2	
08	Leg	—	4	
09	Stepper motor	42HD	3	
10	Flat pulley	Φ24×11	12	
11	Synchronous belt (X)	Length 1000mm	1	
12	Synchronous belt (Y)	Length 650mm	2	
13	Inner hexagon screw	M5×8	6	
14	Inner hexagon screw	M5×12	4	
15	Inner hexagon screw	M5×20	12	
16	Inner hexagon screw	M5×35	8	
17	Inner hexagon screw	M5×45	4	
18	Inner hexagon screw	M4×10	8	
19	Inner hexagon screw	M3×8	4	
20	Inner hexagon screw	M3×10	8	
21	Set screw	M5×6	14	
22	Square nut	M5	10	
23	Non-slip nut	M5	8	
24	Hexagon nut	M5	4	
25	Hexagon nut	M4	8	
26	Ship nut	M5-10	6	
27	Synchronous pulley	—	3Set	
28	Column	Φ5×6	16	
29	Manual nut	M5	4	
30	Towing chain (Y)	10×15×680mm	1	

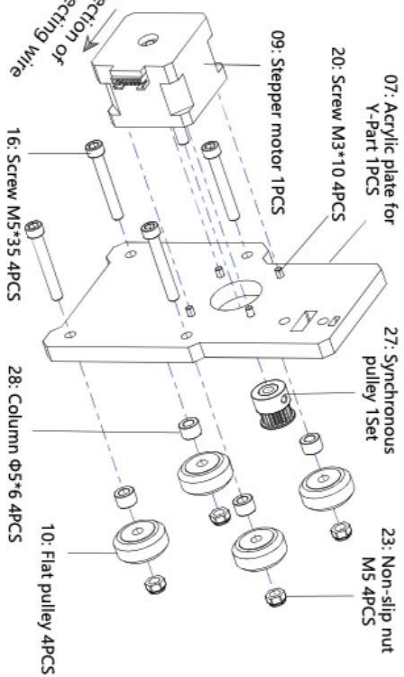
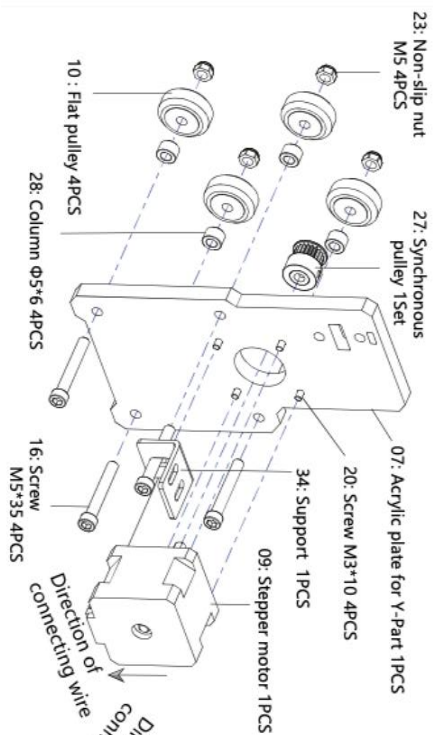
31	Towing chain (X)	10*15*1020mm	1	
32	Bracket (X)	Length 915mm	1	
33	Bracket (Y)	Length 572mm	1	
34	Support	—	2	
35	Control board package	WIGO-28	1Set	
36	Stepper motor wire for Y2/X	4P-6P, 2050mm	2	/
37	Stepper motor wire for Y1	4P-6P, 1000mm	1	/
38	Laser wire	LD,3P,2200mm	1	/
39	Winding pipe	380mm	1	/
40	Power supply and power line	12V DC	1Set	
41	Inner Hexagon Wrench	4/2.5/2mm	1Set	
42	Nut Wrench	8#	1	
43	USB cable	—	1	
44	Protective glass	—	1	
45	Non-slip mat	—	1	/
46	Card reader	—	1	/
47	Instruction manual	—	1	/
<b>Laser package (Optional)</b>				
L1	Laser kit	Optional	1Set	/
M1	Inner hexagon screw	M3x6	4	
<b>Control board package(35)</b>				
C1	Control board	WIGO-28	1	/
C2	Acrylic plate for control board A	—	1	
C3	Acrylic plate for control board B	—	1	
C4	Column	Φ3×6	8	
C5	Inner hexagon screw	M3×25	4	
C6	Nut	M3	4	
C7	Key cap	White	2	
C8	Key cap	Red	1	



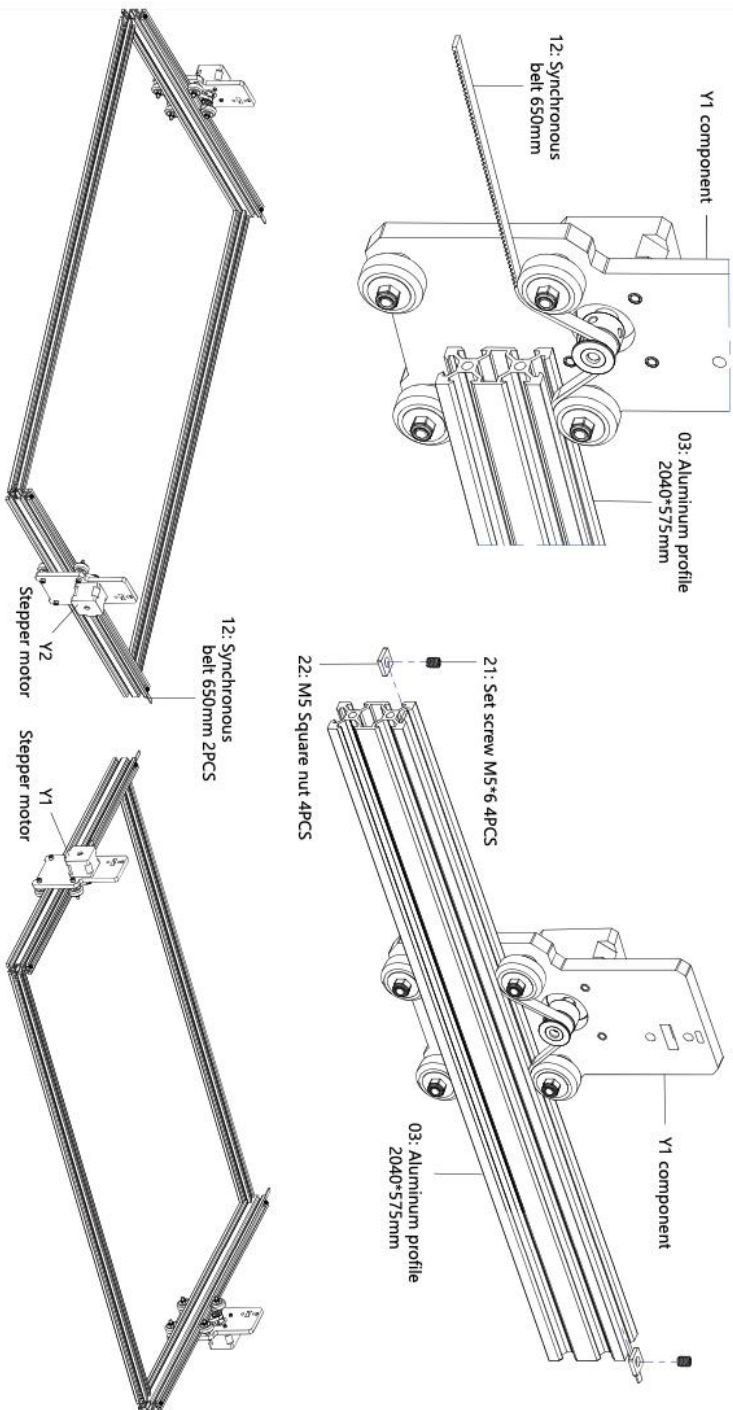
## 2. Machine Assembly

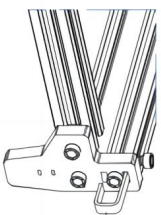


②

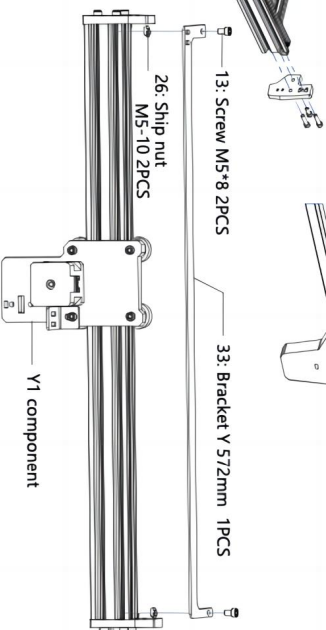


③





Put synchronous belt into the square hole

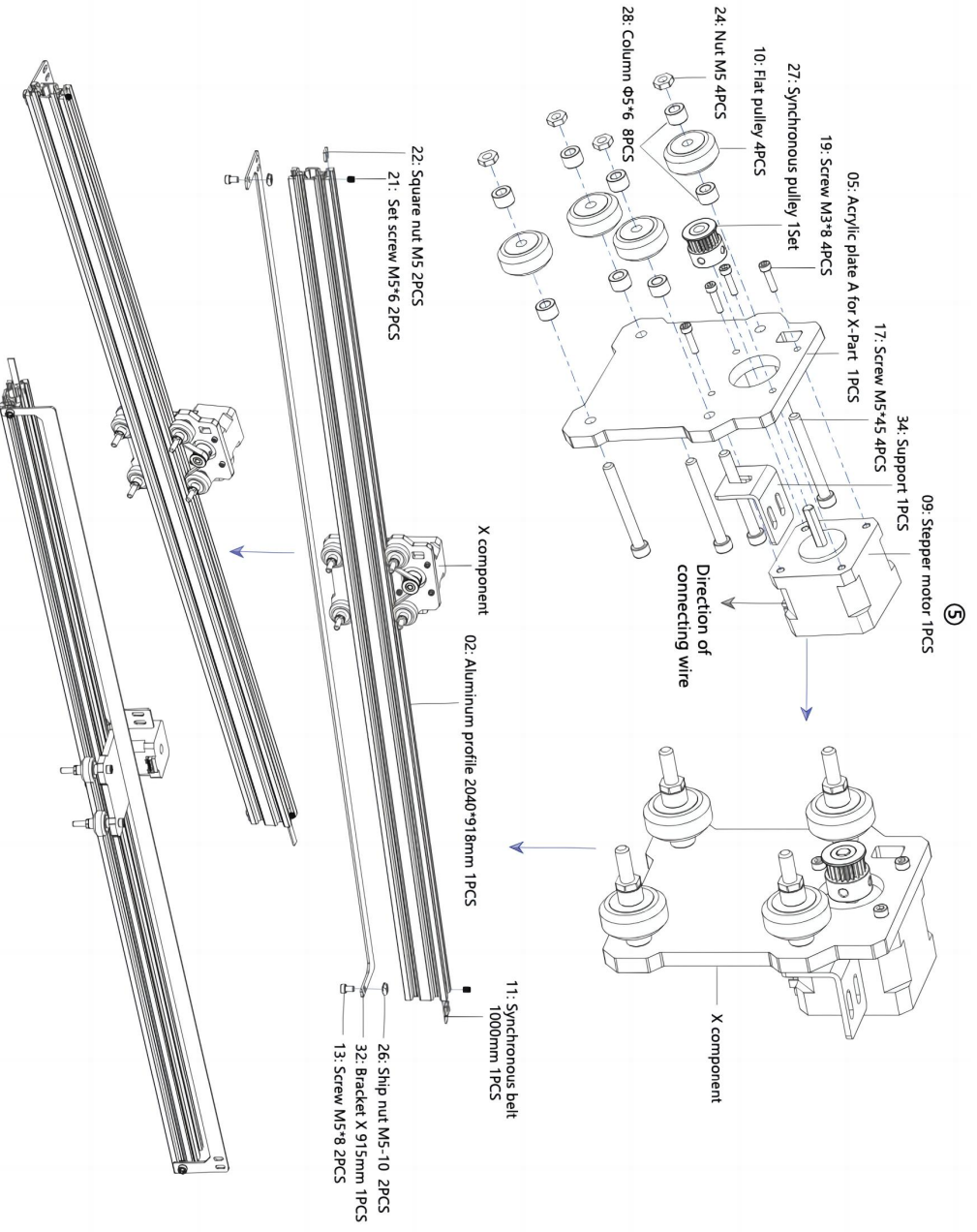


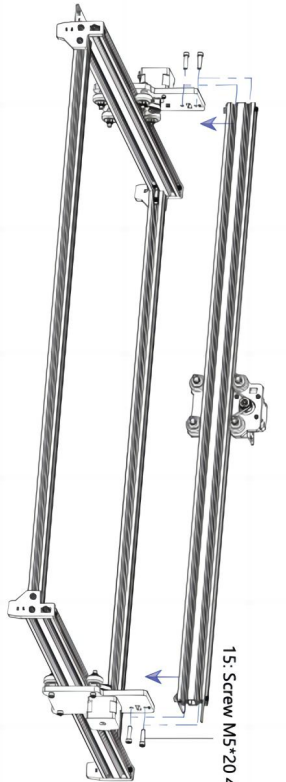
④

14: Screw M5\*12 4PCS

08: Leg 4PCS

15: Screw M5\*20 8PCS

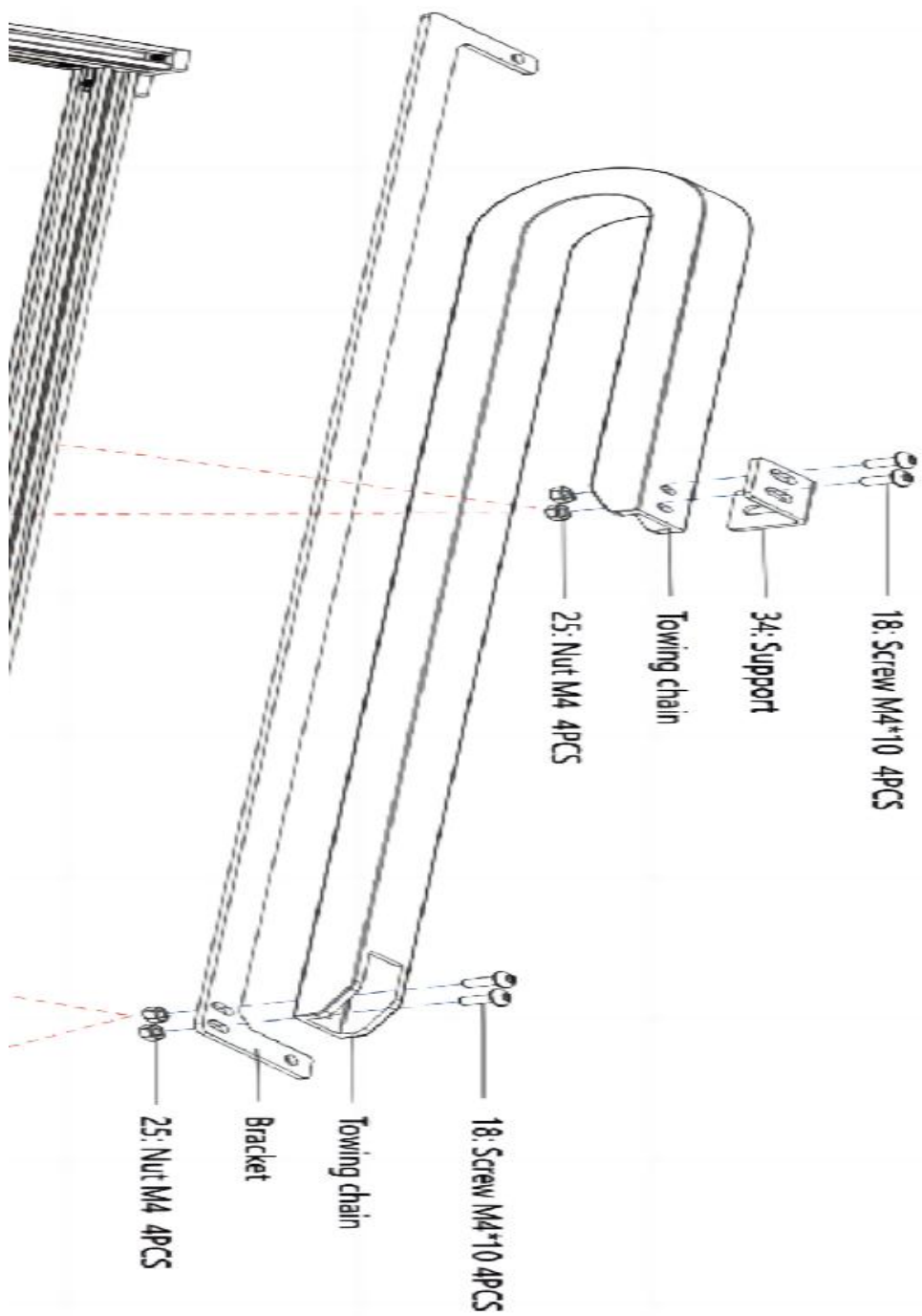


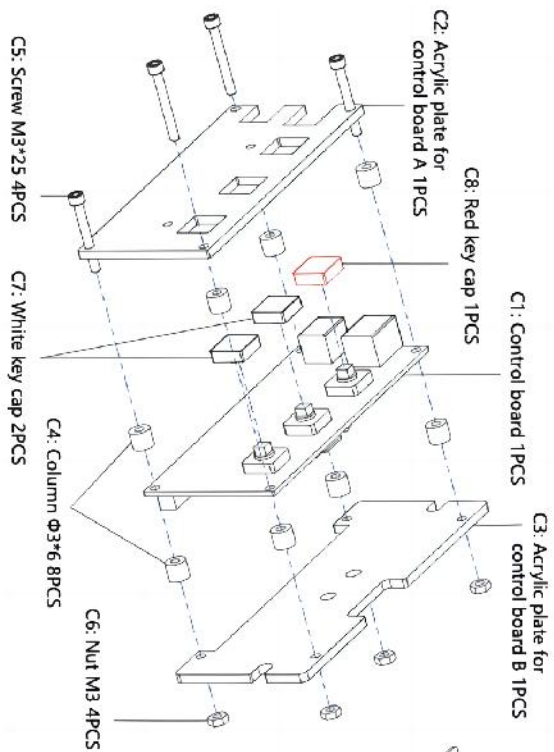


15: Screw M5\*20 4PCS

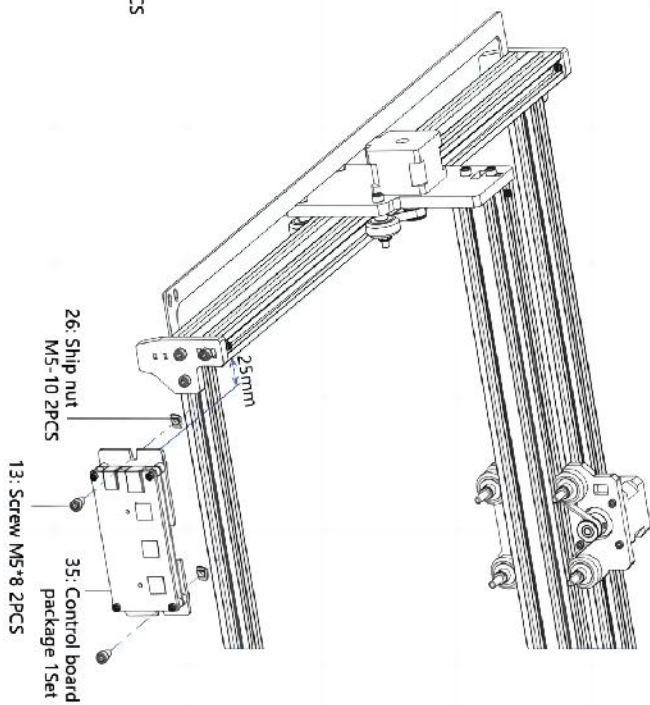
⑥



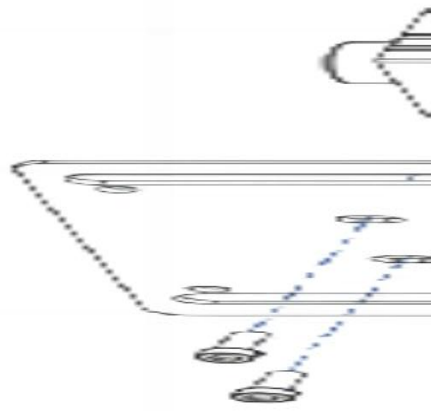




⑧



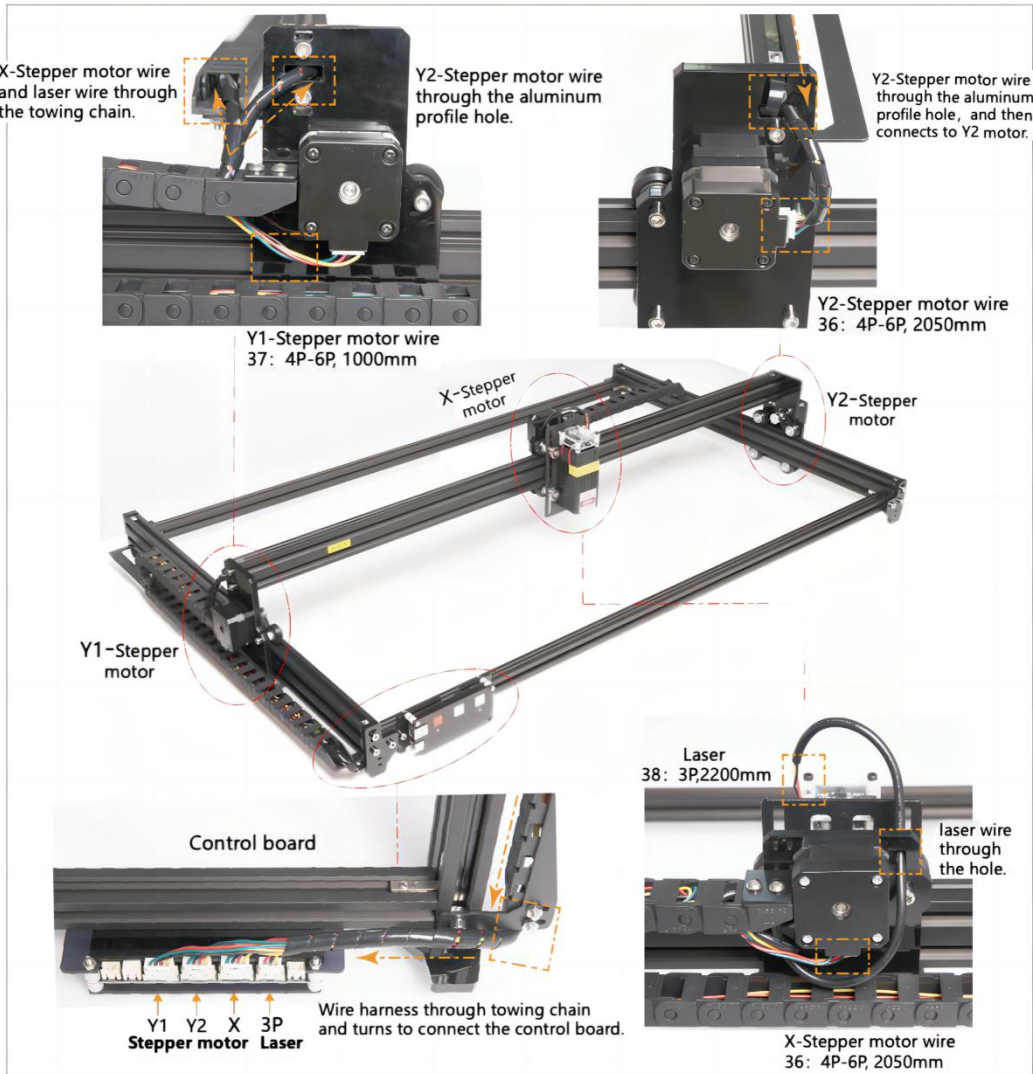




**focus ring**



#### 4. Cable connection



#### 19. Ladda ner och kör programvaran för gravyrkontroll "VevorWorks"

Öppna vår hemsida [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) .

Hitta kontrollprogramvaran för L4681 och klicka sedan för att ladda ner den till din dator.

Grön programvara behöver inte installeras. Dekomprimera filen du laddade ner nyss.

Programvaran som kör OS är Win7 Win8 och Win10.

Öppna vecket och dubbelklicka på filen VevorWorks.exe för att köra gravyrprogrammet.

Operativsystemet kan fråga om att programvaran kommer att använda nätverket, klicka på OK (vissa datorsystem frågar inte, om programvaran inte kan använda nätverket, tillåt det manuellt i brandväggsinstallationen).

Dessutom stöder **L4681** även Wi-Fi-anslutningskontrollgravering på smartphone eller iPad. Du kan också installera **VevorWorks (för Android eller iOS)** på din telefon eller iPad för att styra gravyrmaskinen. Följande är användningen av Windows-versionens programvara. Maskinen stöder även graveringsmjukvaran för tredjepartsstandard GRBL, såsom LaserGrbl, LightBurn, etc.

## 20. Anslut VevorWorks programvara och lasergraveringsmaskin

Tryck länge på strömbrytaren på maskinpanelen för att slå på den. Det finns tre sätt att koppla ihop gravyrprogramvaran och maskinen.

### (22) USB-seriell anslutning

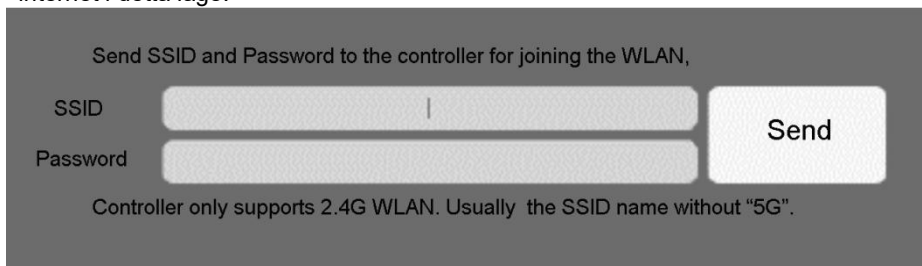
Anslut USB-seriekabeln till både styrkort och dator. I allmänhet kan Win10 automatiskt identifiera enheten. Win7 eller annat operativsystem kan behöva installera drivrutinen manuellt. Dubbelklicka på **ch341ser.exe** för att installera drivrutinen om det behövs. Klicka på **Anslut** i det övre vänstra hörnet av VevorWorks, **SERIAL-ON** kommer att visas i namnlistan, vilket indikerar att anslutningen är framgångsrik.

### (23) Maskin upprätta trådlös anslutning med Wi-Fi Hotspot

Om USB-kabeln är ansluten, se till att koppla bort den.

Efter att maskinen slagits på kommer den blå signallampan att dubbelblinka. Det indikerar att maskinen har etablerat Wi-Fi-hotspot med namnet VIGO-ESPXXXX (där "XXXX" är dess namn).

Slå på de trådlösa nätverksinställningarna för datorsystemet och välj att ansluta VIGO - ESPXXX med lösenord **12345678**. Klicka på **Anslut** i det vänstra hörnet av VevorWorks. Användare kommer att påminnas om att hitta enheten VIGO - ESPXXX, klicka på **OK** för att ansluta, och **WLAN-ON** kommer att visas i namnlistan, vilket indikerar att anslutningen är framgångsrik. Observera att användare inte kan besöka internet i detta läge.



Send SSID and Password to the controller for joining the WLAN,

SSID

Password

Send

Controller only supports 2.4G WLAN. Usually the SSID name without "5G".

### (24) Trådlös LAN-anslutning

Du rekommenderas att placera maskinen och routern i samma rum när du använder denna anslutning.

Maskinen stöder inte 5G-signal WLAN, så skicka 2,4G-signal SSID till styrkortet. Använd vanligtvis SSID-namnet utan "5G".

När **VevorWorks** har anslutit till maskinen via **hotspot**, klicka sedan på

**Inställningar** ; klicka på **nätverket** längst ner till vänster. Ange **SSID (nr 5G)** och **lösenord** och klicka på **Skicka** . Styrkortet kommer att starta om automatiskt efter att ha tagit emot kontot. Se till att använda **2.4G WLAN** för styrkort. Efter omstart (vanligtvis 2-5 s) indikerar en blinkande signallampa lyckad åtkomst till WLAN. Om USB-kabeln är ansluten, se till att koppla bort den.

Återställ datorns trådlösa nätverk för att ansluta till samma WLAN (det är okej att datorn använder 2,4G eller 5G signal). Titelraden på **VevorWorks** kommer att visa namnet på WLAN. Klicka på **Anslut** på VevorWorks. Användare kommer att påminnas om att hitta enheten VIGO - ESPXXX , klicka på **OK** för att ansluta, och **WLAN-ON** kommer att visas i namnlistan, vilket indikerar att anslutningen är framgångsrik. **När maskinen har anslutit WLAN framgångsrikt, observera att maskinen kommer att ansluta till detta WLAN först varje gång du startar det i framtiden.** Om anslutningen misslyckas kommer maskinen fortfarande att etablera den trådlösa hotspot VIGO - ESPXXX . Om anslutningen misslyckas, kontrollera om 2.4G-namnet och lösenordet du skickar är korrekta och försök igen.

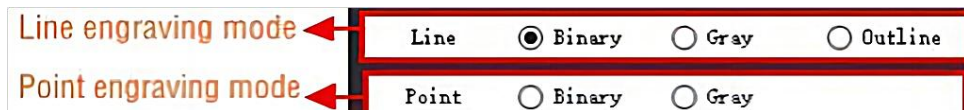
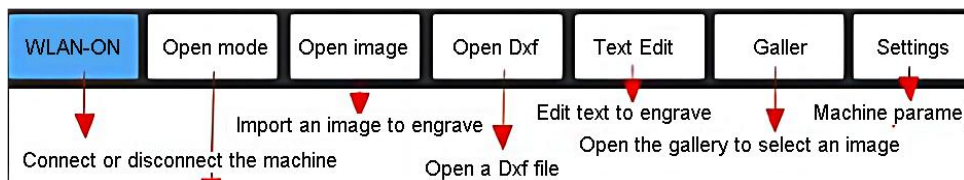
## 7. Justera fokus

Placera objektet som ska graveras på den nedre delen av lasermodulen, det rekommenderade avståndet är 3-10 cm. Klicka på knappen för svagt ljus i det övre högra hörnet av programvaran för att tända det svaga ljuset, vrid sedan fram och tillbaka fokusringen på lasermodulhuvudet tills ljuspunkten på ytan av objektet som ska graveras blir minst och tydligast .

## 8. Öppna eller mata in gravyrens innehåll och justera graveringsparametrarna

**Graveringsinnehåll kan öppnas högst upp i programvarans bild eller galleri, eller redigera graveringstexten.**

**Ställ in startplatsen för graveringen och justera storleken på graveringen.**



**Välj ett av graveringslägena.** Det finns två graveringslägen, linjeläge och punktläge, som kan gravera svart-vita bilder, gråskalebilder och konturer. (Endast linjegravering stöds för konturer, använd kontur när du skär föremål.)

**Ställ in graveringsparametrar.** Det finns fyra gravyrparametrar som kan ställas in. Dessa parametrar kommer att påverka graveringshastigheten och graveringseffekten. Det är nödvändigt för dig att förstå funktionen hos dessa parametrar och justera dem efter olika gravyrmaterial och innehåll.

(1) Linjegraveringshastighet: Ställ in graveringshastigheten (gäller endast för

linjgraveringsläge). Observera att den inställda hastigheten kanske inte uppnås när bilden är för liten eller punktavståndet är för tätt.



(2) Maximal lasereffekt: Ställ in den maximala lasereffekten, vilket är lasereffekten när den maximala grånivån (dvs. helt svart) i punktmatrisgråläge och linjeavsökningsgråläge och laserkraften i det binära (svartvita) graveringsläget. Enheten är procentandelen av den installerade laserns full effekt.



(3) Graveringspunktsavstånd: ställ in precisionen för punktmatrisgravering eller linjeskanningsgravering och antalet linjer eller punkter per millimeter.



(4) Tid för punktgravering: Ställ in graveringstiden för varje punkt. Enheten är millisekund. Beroende på kraften hos lasermodulen och graveringsmaterialet rekommenderar vi i allmänhet att ställa in cirka 1ms till 5ms.

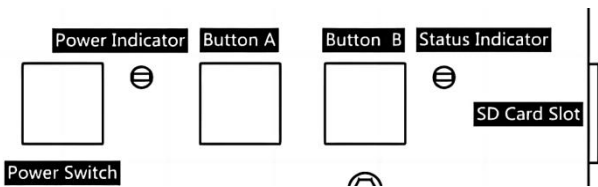


### 37. Förhandsgranska graveringsintervallet och börja gravera

Klicka på **Range preview** för att bekräfta gravyrens position och omfång. Klicka på **Start** och vänta tills graveringen är klar. I tillståndet för trådlös anslutning kan du också klicka på **Ladda upp fil**, så laddas graveringsfilen upp till styrkortets SD-kort. Du kan använda offlinegraveringsfunktionen som tillhandahålls av denna maskin för att slutföra graveringen.

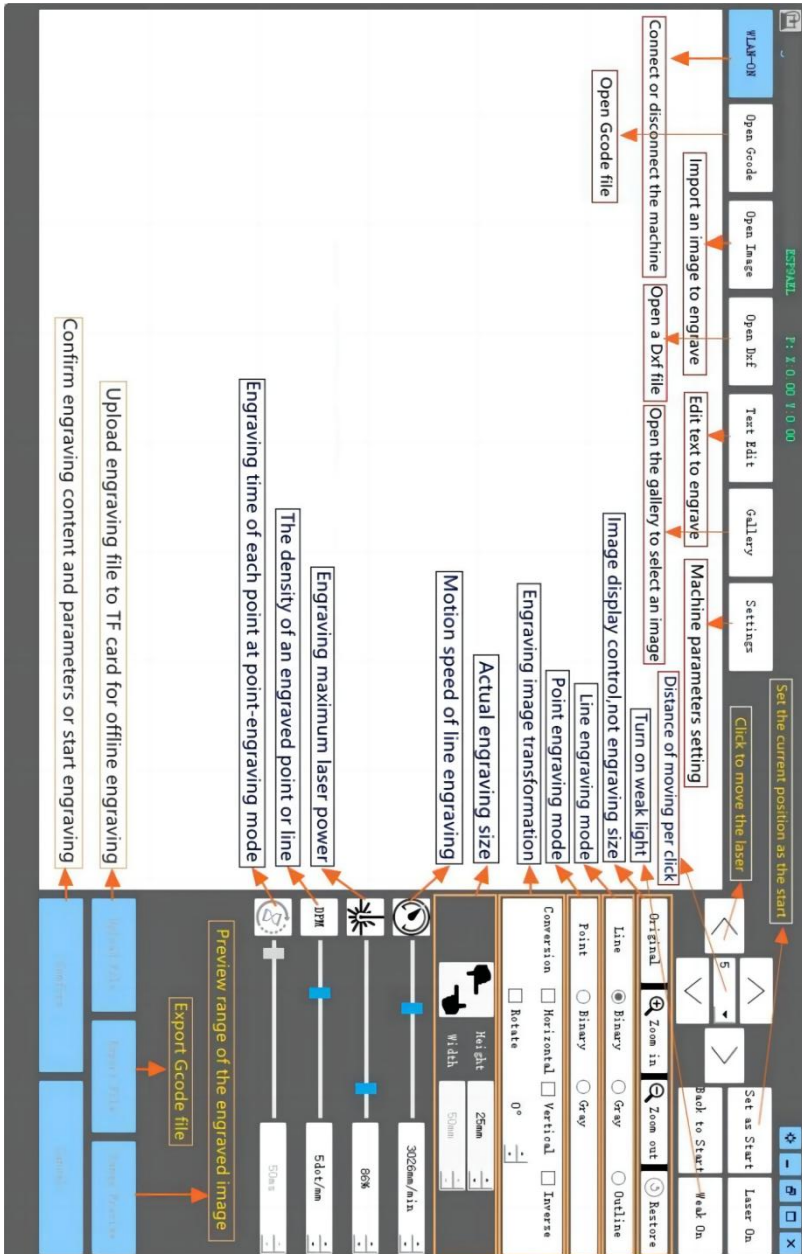
### 38. Offlinegravyr

Innan du använder offlinegravering, se till att graveringsfilen har laddats upp till styrkortets SD-kort (se filuppladdningen i föregående steg, uppladdningsfunktionen är endast tillgänglig i trådlös anslutning). Tryck på **knappen A** på maskinens sidopanel för att starta förhandsvisningen. Under förhandsgranskningen, tryck på **knappen A** för att stoppa förhandsgranskningen. Under förhandsgranskningen börjar graveringen omedelbart genom att trycka på **knappen B**. När systemet är inaktivt eller förhandsgranskning offline, tryck på **knappen B** för att börja gravera, tryck på **knappen B** igen för att pausa graveringen och tryck på **knappen B** igen för att återuppta graveringen. Under gravering eller paus, tryck och håll in **knapp B** för att stoppa graveringen.



**Notera:** När den trådlösa nätverkssignalen är instabil eller datorn är instabil kan uppladdningen misslyckas. Om uppladdningen av graveringsfilen misslyckas kan du exportera graveringsfilen till datorn och kopiera den till SD-kortet och sedan sätta in SD-kortet i graveringsmaskinen för offlinegravering. Se till att filnamnet som exporteras och kopieras är **SD\_default.nc**.

### 39. Introduktion av mjukvarugränssnittsfunktion



40. Skanna QR-koden för att ladda ner VevorWorks-app

Scan QR code or open the URL to download  
 Android or iOS App  
<http://www.vevorengraver.com/APP/download>



### 13. Kontrollkortspanel

Knappläge	Fungera	Anmärkningar
Strömbrytare Långt intryckt	Starta upp. Håll knappen intryckt tills du hör ljudet av "D!" och statusindikatorn börjar blinka, släpp sedan knappen.	
	Stäng av. Håll knappen intryckt tills statusindikatorn slocknar och släpp sedan knappen.	
Strömbrytare Skott tryckt	När strömmen är på kommer ett kort tryck att slå på eller av det svaga laserljuset, så att du kan justera fokus när du carving offline.	
KNAPP-A nedtryckt	Om systemet är inaktivt, <b>starta</b> förhandsgranskningen av standardfilintervallet på SD-kortet.	
	Om förhandsgranskningen av intervallet för SD-fil pågår, <b>stoppa</b> förhandsgranskningen omedelbart.	
KNAPP-A Intryckt i 1 sekund	<b>Starta om</b> styrkortet (motsvarar att stänga av och slå på strömmen), användare kan ansluta igen i WLAN-anslutningsläge.	
KNAPP-B nedtryckt	Om systemet är inaktivt eller inom räckvidd förhandsgranska SD-fil, <b>starta</b> SD-filgravering omedelbart.	
	Om SD-filen är graverad, <b>avbryt</b> graveringen.	
	Om SD-filgraveringen pausades, <b>fortsätt</b> graveringen.	
KNAPP-B Intryckt i 1 sekund	Om SD-filen är graverad eller pausad, <b>sluta</b> gravera.	
	Om systemet inte fungerar och får ett fel (LED: Lång på och kort av), <b>rensa</b> felet och ställ in styrkortet på normalt.	

Om du trycker i 1 sekund betyder det att du trycker och håller knappen intryckt, indikatorlampan tänds och väntar i en sekund, sedan släcks lampan eller återgår till ett annat blinkande läge och släpper sedan knappen.

#### Statusindikator

Ljusstatus	Systemstatus	Anmärkningar
------------	--------------	--------------



Dubbel blyxt	Hotspot Wireless VIGO-ESPXXXX är på. Systemet är inaktivt och redo att fungera.	Normal
Enkel blyxt	Lokalt WLAN är anslutet. Systemet är inaktivt och redo att fungera.	Normal
Snabb dubbelblyxt	Systemet fungerar med Vigo Works anslutet. (SERIAL eller WLAN PÅ)	Normal
Snabb trippelblyxt	Systemet fungerar med SD-kortfilen på.	Normal
Snabb singelblyxt	Laddar upp fil till SD-kort.	Normal
Dubbel och Dubbel	Firmware-uppgradering pågår av OTA.	Normal
Långt på och kort av	Systemlarm eller onormalt arbete. Långt tryck på knappen B för att rensa larm eller omstart.	Normal igen efter omstart
Länge på	Vilken knapp som helst trycks ned.	Normal
Alltid avstängd	LED-fel eller styrkorsfel.	Fel

Observera att om systemet fungerar eller laddas upp kommer alla andra operationer på kontrollkortet att ignoreras. Det vill säga om systemet fungerar på SD-fil, kommer alla operationer av Vigo Works inte att ha någon effekt. Dessutom, när systemet arbetar med Vigo Works-anslutning, kommer alla knapptryckningar att ignoreras förutom Starta om. Vänligen fokusera lasern på materialet enligt laserinstruktionerna nedan innan du börjar gravera.

### 13.1 Instruktioner för Lase

#### **Vänligen använd skyddsglasögonen innan du använder lasern!**

När alla anslutningar är klara slår du på strömmen och lasern är standby för arbete. Indikatorlampan på toppen av lasern lyser kontinuerligt vid denna tidpunkt.

#### **Slå på det svaga ljuset och justera brännvidden**

Vänligen lägg materialen som ska skäras plant under lasern.

Slå på det svaga ljuset i graveringsmjukvaran eller tryck på knappen för svagt ljus på toppen av lasermodulen. Då blinkar den röda lampan och den svaga lampan tänds. Laserfläckar kan ses på materialen vid denna tidpunkt. Justera höjden på modulen, när laserfläckarna är minsta och tydligast är det det optimala tillståndet för lasergravering.

Efter det trycker du på knappen för svagt ljus igen, och det svaga ljuset släcks. Det röda ljuset på toppen av lasern lyser kontinuerligt för närvarande, och lasern är standby för arbete.

Det är viktigt att förstå att denna svaga ljusströmbrytare på toppen av lasermodulen inte styrs av programvara för gravyrkontroll. Så se till att växla tillbaka till det normala (se till att svagt ljus är släckt) innan du börjar gravera.

### 14. Meddelande och FAQ

(1) Formen på alla delar ovan i denna beskrivning är endast som ett tecken. Det kan finnas en skillnad mellan de faktiska delarna och delarna i monteringsanvisningen. Se formen på de faktiska inköpta delarna.

(2) Var uppmärksam på sekvensen av installationsstegen för att undvika upprepad demontering.

(3) Se till att viloläge och sömn är inaktiverade när du arbetar långa timmar. Denna funktion kan göra att lasern fortsätter att lysa okontrollerat och brinna på bordet.

(4) Det är strängt förbjudet att använda denna maskin utan uppsikt.

(5) Se till att bära skyddsglasögon innan du använder lasern.

## FAQ

Styrmjukvaran kan inte öppnas	Kontrollera om systemet är Win7 eller högre.
Fel kontroll svarar	Stäng av enheten och stäng av programvaran och starta sedan om båda. Om det är värdelöst, försök nedan. Vänligen återställ enheten genom att klicka på <b>Återställ</b> i inställningen, klicka sedan på <b>Model Select</b> och välj den enhet du använde för att återställa parametrarna.
Snidningen är inte bra eller så finns det inga brända spår	Kontrollera om laserns brännvidd ligger inom det rekommenderade avståndet. Kontrollera om laserfokusen är på ett minimum. Vänligen kontrollera om föremålet som ska grotas är lagt plant. Kontrollera om lasern är i svagt ljusläge. Kontrollera om strömindikatorlampan på kontrollpanelen lyser kontinuerligt. Kontrollera om motorerna fungerar som de ska.
Stegmotorerna fungerar inte som de ska	Kontrollera om anslutningen mellan de tre motorerna och styrkortet är korrekt. Kontrollera om det finns irrelevanta saker på bilden för att blockera rörelse. Kontrollera om motorns drivström är normal. För lite ström gör att motorerna stannar. För mycket ström får motorerna att vibrera och gör att maskinens eller materialens rörelser skärs ut. Kontrollera om strömindikatorlampan på kontrollpanelen lyser kontinuerligt.

## 15. Uppdatering

Vår mjukvara kommer att uppdateras kontinuerligt.

**Besök gärna vår hemsida: [www.vevorengraver.com](http://www.vevorengraver.com) för fler nya produkter och mjukvara.**

**Se till att ladda ner VevorWorks för den här maskinen.**

**Adress:** Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai



SHUNSHUN GmbH  
Römeräcker 9 Z2021, 76351  
Linkenheim-Hochstetten, Germany



Pooledas Group Ltd  
Unit 5 Albert Edward House, The  
Pavilions Preston, United Kingdom

**Tillverkad i Kina**

**VEVOR**<sup>®</sup>

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

**Teknisk support och e-garanticertifikat**

**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**