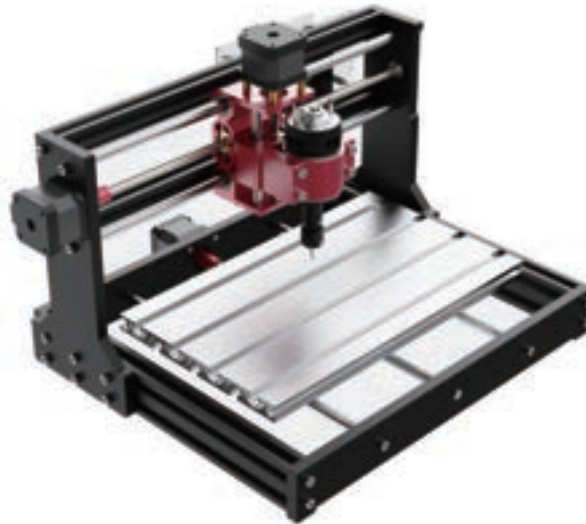


PRODUCT MANUAL



TTC3018Pro CNC Router



Note: The picture is for reference only. The actual product is the standard

To our customers

Dear Customer:

To ensure a smooth assembly and usage experience, we have prepared this assembly and user guide manual. Please read the following content carefully and follow the instructions to ensure safety and convenience when using the product. If you encounter any issues during use, you can scan the QR code, access our company's website, and read USB drive information to access relevant instructional videos. In case of machine malfunction, please refer to the names of the corresponding parts inside the machine and inform us of the issue and the machine's condition via the after-sales email provided on this page.

After-sales Email: service@twotrees3d.com

Wikipedia: wiki.twotrees3d.com

Inquiry Email: info@twotrees3d.com

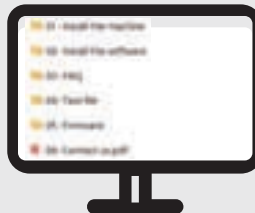


Webpage for information



Visit www.twotrees3d.com to find the specific model information and device usage tutorials.

TF card information



Find the USB drive in the tool kit



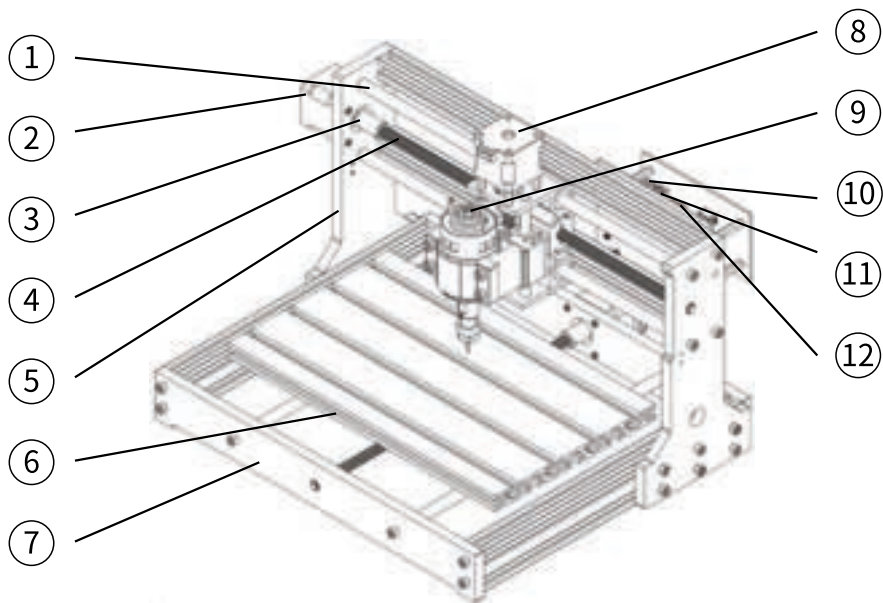
Safety Warning:

1. Please make sure that the machine installation is firm, when first using the machine.
2. Please press the emergency stop button quickly when danger occurs.
3. Please wear safety goggles when operating machinery.
4. Please use a brush to remove debris, do not blow with your mouth.
5. Please be careful of the sharp parts when using milling tools or grinding workpieces.
6. Please ensure they are securely fastened when installing milling tools.
7. Please ensure that the machine is stopped before loading/unloading, adjusting tools, measuring, and cleaning.
8. Never wear cotton gloves during operation.
9. Never place measuring tools or other clutter within the working area.
10. Please ensure the workpiece is securely fastened when clamping it. Never start engraving if it is loose or not properly clamped.
11. This engraving machine is intended for using in indoor settings.
12. Considering the size and weight of the machine, you need to carry more than one person in order to protect the operator as well as the safety of the equipment.

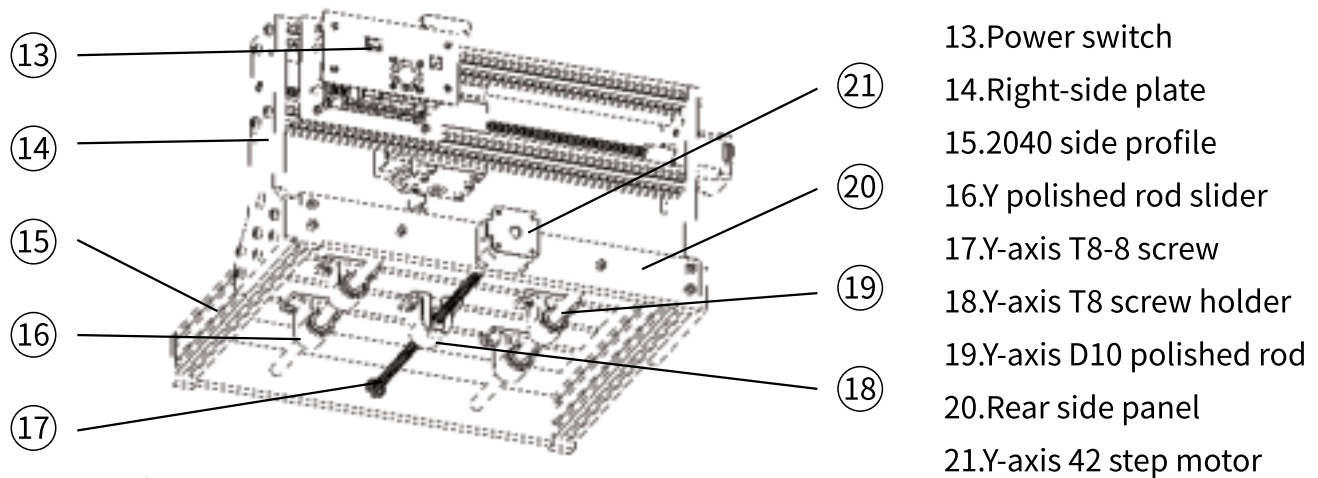
CONTENTS

Know Your Engraving Machine	01
Part List	03
Machine Parameters	07
Assembly Step	08
Motherboard Description	26
Instruction of Mainboard Wiring	27
Installation of milling cutter	29
Clamping screw installation	30
Operation Guide	31
After-Salas Service	69

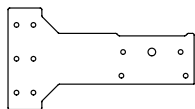
Know Your Engraving Machine



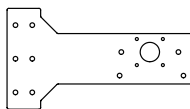
- 1.X-axis D10 polished rod
- 2.X-axis 42 step motor
- 3.Rigid coupling
- 4.X-axis T8- Screw
- 5.Left-side plate
- 6.Y-axis engraving platform
- 7.Front-side plate
- 8.Z-axis 42 step motor
- 9.775 spindle motor
- 10.DC power interface
- 11.USB interface
- 12.TF card slot



Part List



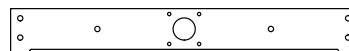
Right-side plate *1



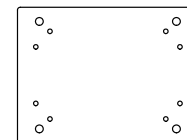
Left-side plate *1



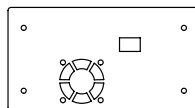
Front side panel *1



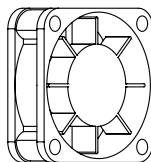
Rear side panel *1



Motherboard
base plate *1



Motherboard cover *1



3010 fan *1



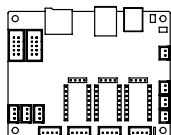
2020 Profile *2



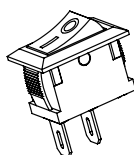
2040 Profile *2



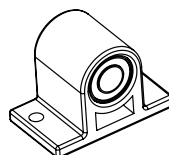
15180 profile *1



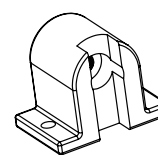
DLC32 motherboard *1



switch *1



Y-axis slidzer blocks *4



Y-axis nut blocks *1



Date Cable *1



switch wire *1



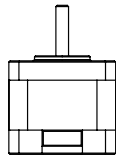
Spindle motor wire *1



motor wire *3



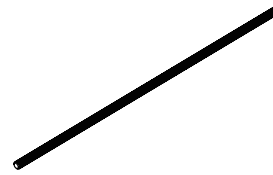
Power Adapter *1



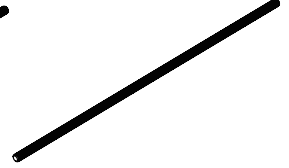
Motor *2



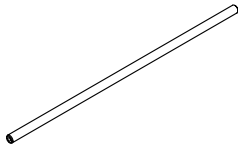
Z axis module *1



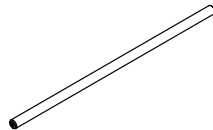
Y-axis lead screw *1



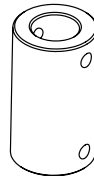
X-axis lead screw *1



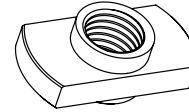
X-axis linear shaft *2



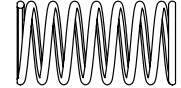
Y-axis linear shaft *2



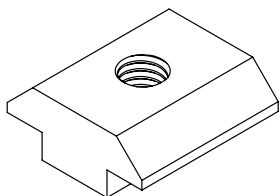
Coupling *2



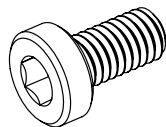
Brass nut *2



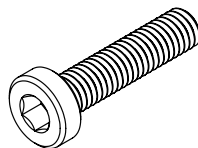
Spring *2



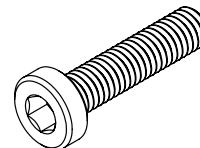
M4 square nuts *10



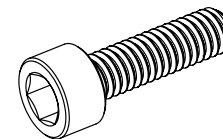
M3*6 Screw *8



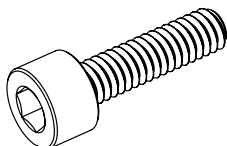
M3*14 Screw *8



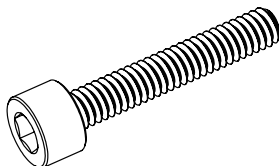
M3*16 Screw *4



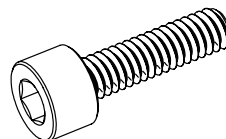
M4*20 Screw *4



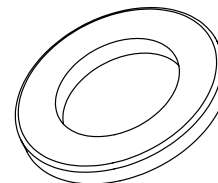
M5*16 Screw *20



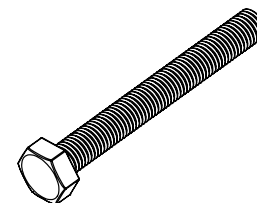
M5*25 Screw *12



M4*16 Screw *10



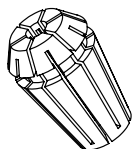
Washer M6x16x1 *4



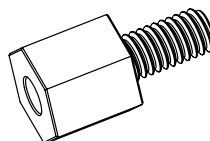
M6*35 Screw *4



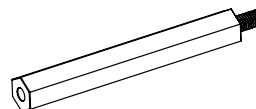
Butterfly nut M6 *4



Er11 chuck *1



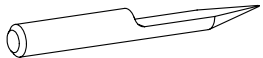
M3x6+6 hex standoff *4



M3x50+6 hex standoff *4



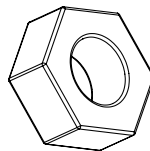
M5*50 Screw *4



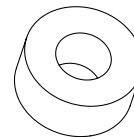
Milling cutter *10



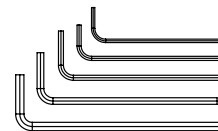
Open-end wrench *2



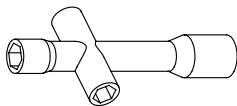
M3 hex nut *12



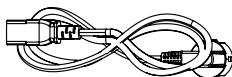
Isolation Column *4



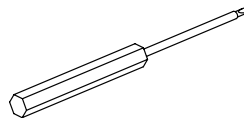
Hexagonal wrench *5



Allen wrench *1



power cable *1



One-way screwdriver *1



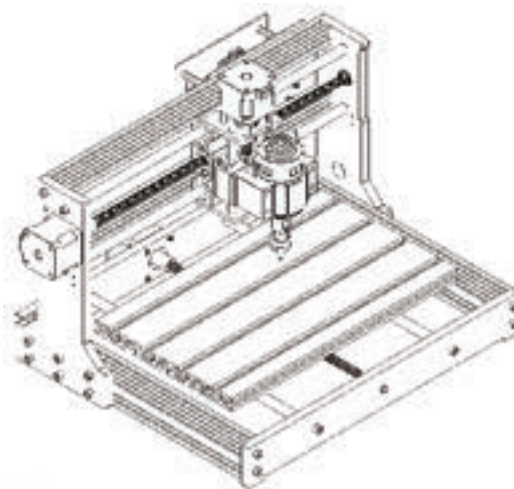
Spindle *1



Z-axis spindle clamp *1

Machine Parameters

Support software	Candle
Applicable carving materials	Wood+plastic+aluminum plate+brass+acrylic
Engraving range	300*180*40mm
Machine size	420*355*280mm
Spindle parameters	775 spindle motor(12-24V):7000r/min, 9000r/min
Stepper motor torque	1.3A 0.25N.m
Power supply	12-24V 5A
Support system	Windows XP/Win 7/Win 8/Win10 Home version
Drill bits	Diameter:3.175mm,tip:0.1mm,length:30mm



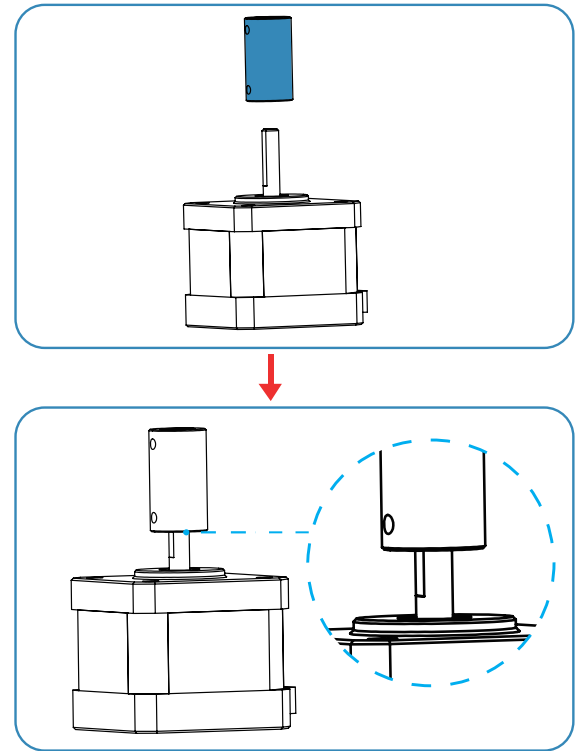
Assembly Step

1.Installation of the motor coupling.

Use:Coupling x2 Motor x2

Slide the coupling onto the motor shaft, align the set screw groove with the motor's milled flat position, and tighten the set screw.

Note: The coupling has a step inside; tighten the set screw when the step is flush with the motor shaft.



2. Installation of the base

2.1 Installation of the Y-axis slider block and the Y-axis nut block

Use:

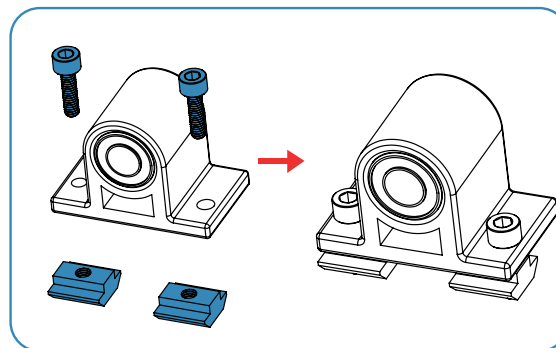
Y-axis slider blocks x4

M4*16 screw x10

Y-axis nut blocks x1

M4 square nuts x10

As shown in the figure, the M4x16 screw is passed through the Y-axis slider injection part and locked onto the M4 square nut. (Do not tighten the screws too much to allow for later adjustment.)



2.2 Assembly of the 15180 profile

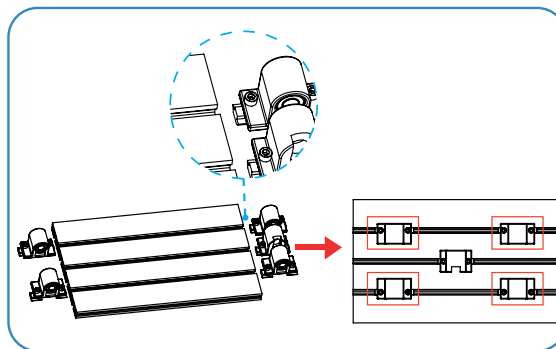
Use:

15180 profile x1

Place the square nut of the Y-axis assembly horizontally and push it into the 15180 profile. (Do not tighten the screws too much to allow for later adjustment.)

Notes: 1. The Y-axis nut injection part is in the center.

2. The Y-axis slider injection part, with the longer side of the screw hole, faces towards the inside of the 15180 profile.



2.3 Install Rear Bumper

Use:

Rear side pane x1

2040 profile x2

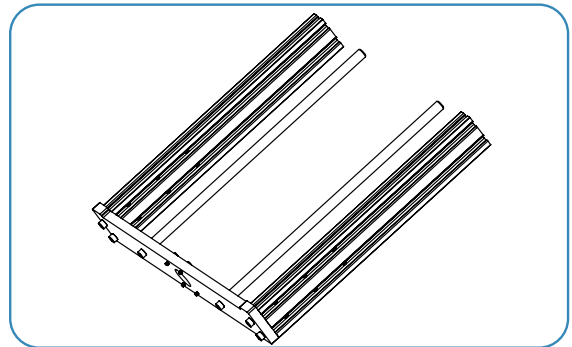
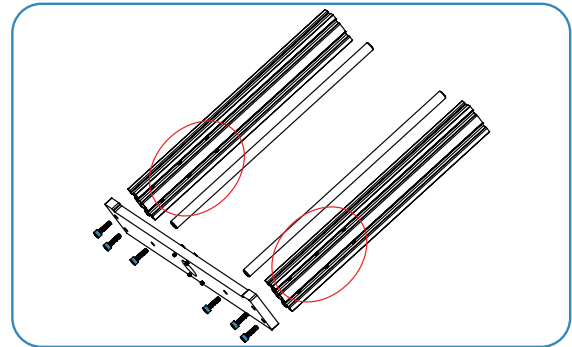
Y-axis linear shaft x2

M5*16 screw x6

Use M5x16 screws to pass through the rear panel to secure the Y-axis profile and the Y-axis linear shaft.

Notes: 1. The screw holes on the profile should face the rear panel.

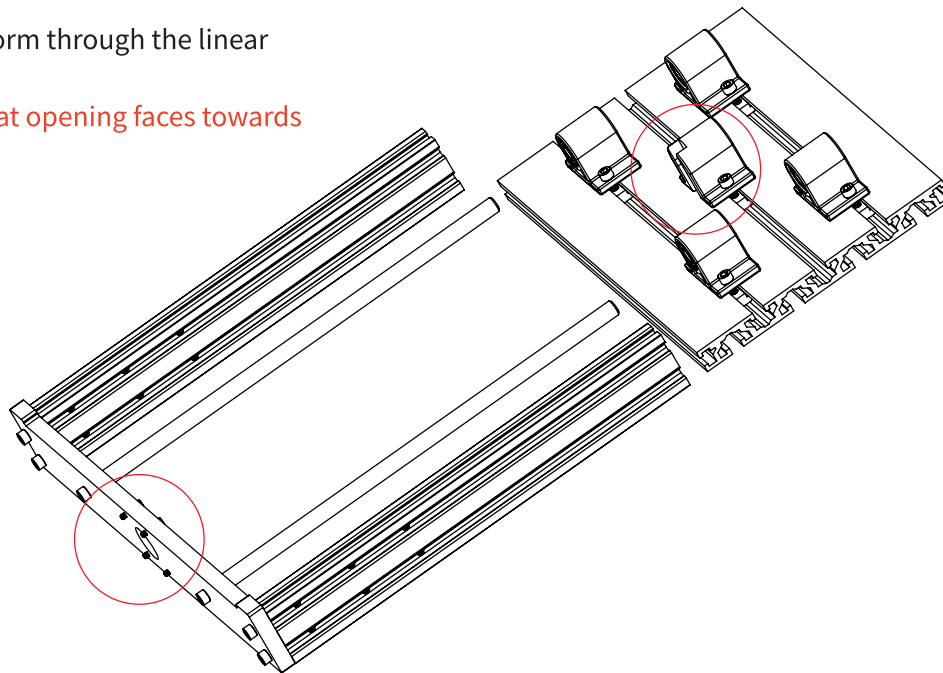
2. The protruding part of the rear panel should be placed facing upwards.



2.4 Push the base in.

Push the Y-axis platform through the linear shaft into the frame

Note:1. The Y-axis nut seat opening faces towards the rear panel.



2.5 Install Front Bumper

Use:

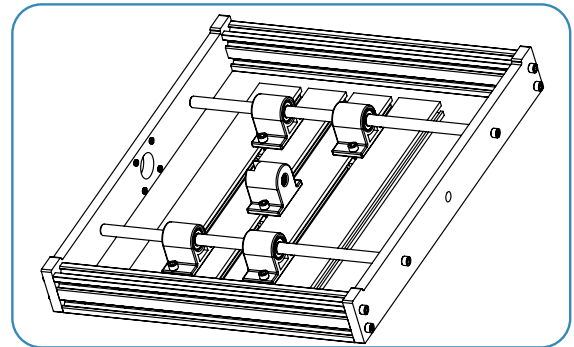
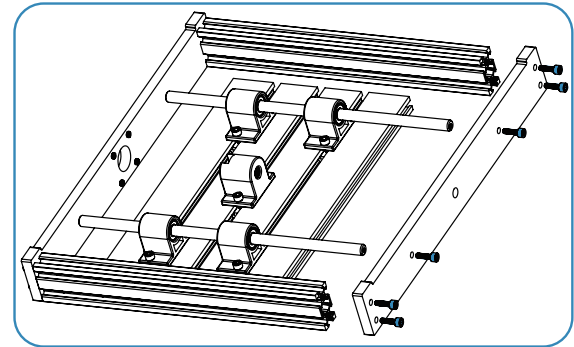
Front side panel x1

M5*16 screw x6

Use M5x16 screws to pass through the front panel and lock onto the Y-axis profile and the Y-axis linear shaft.

Note: 1. The bearings on the front panel should face inward.

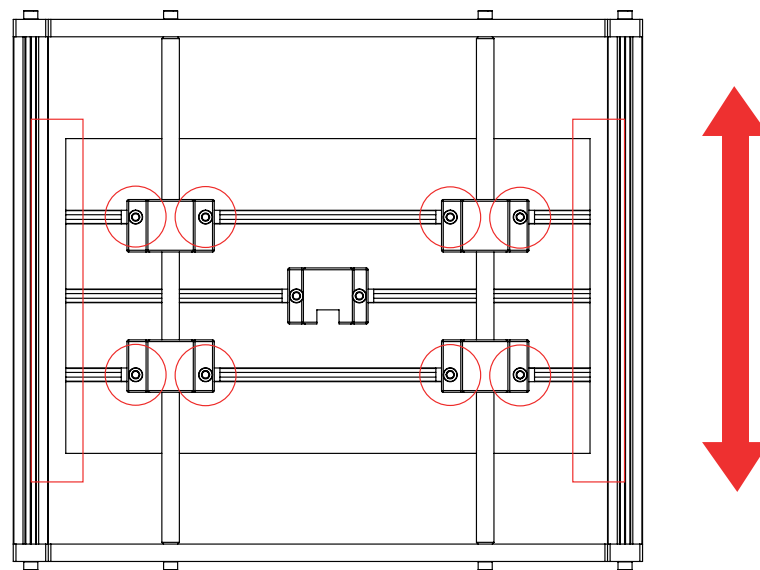
2. The protruding part of the front panel should be placed facing upwards.



2.6 Y-axis Nut Holder Fixation

Tighten the screws on the Y-axis slider seat.
(Maintain the same gap on both sides.)

Note: Check if the sliding motion is smooth
front to back; if not, adjust by loosening or
tightening the screws as necessary.



3.Installation of base, screw rod and Y-axis motor

3.1 Installation of base screw

Use:

Y-axis lead screw x1

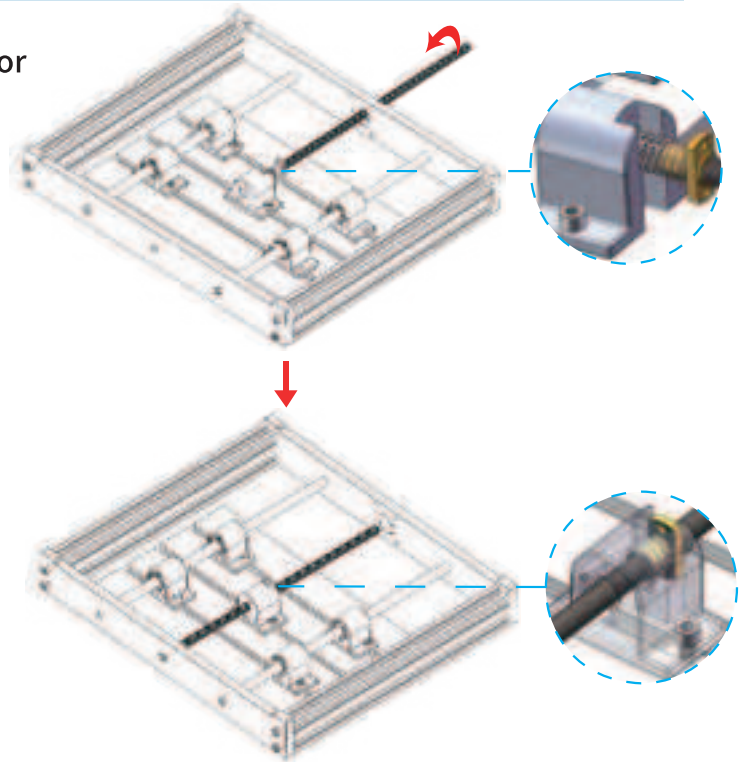
Brass nut x1

Spring x1

Pass the screw rod through the motor through hole of the rear side plate. align the Y-axis screw rod holder and rotate clockwise to the front side plate bearing hole and flush with the front side plate (to facilitate the installation of the motor in the next step).

Note: 1. If you don't understand, please refer to 29 Page Brass nut and spring installation drawing

2. When locking, you need to pay attention to whether the screw rotation is smooth.



3.2 Installation of Y-axis motor of base

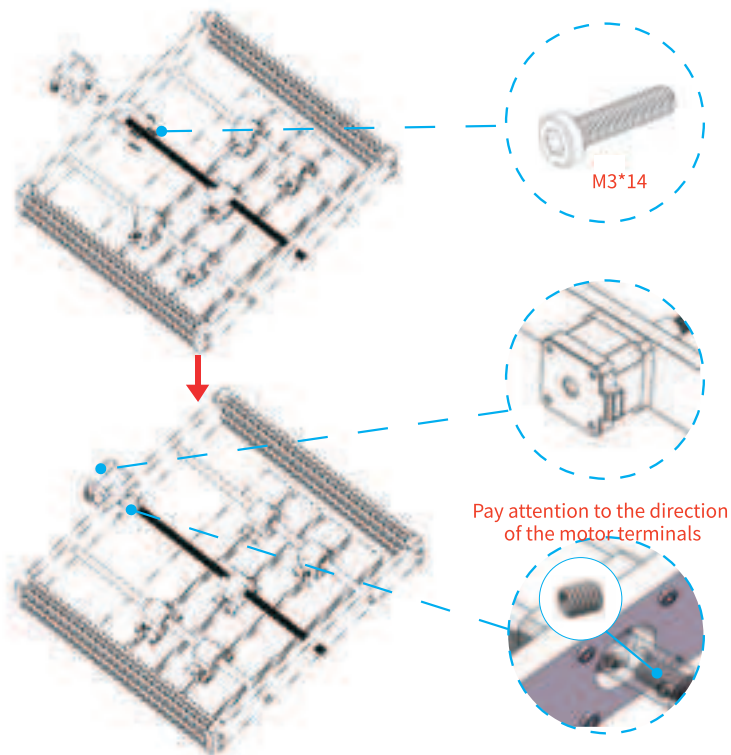
Use:

M3*14 Screw x4

42 step motor components x1

Assemble the motor and the screw rod, the screw rod and the motor shaft can be contacted to lock the top screw of the rigid coupling. Tighten the screw of the screw holders of the Y-axis engraving platform

Note: When locking, you need to pay attention to whether the screw rotation is smooth



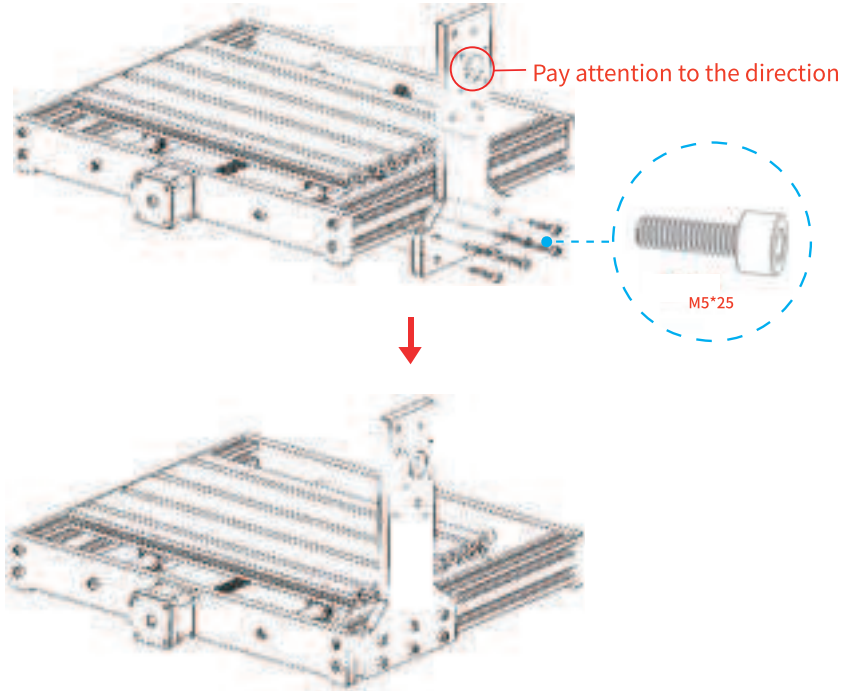
4.Installation of the left-side plate

Use:

M5*25 Screw x6

Left-side plate x1

As shown in the diagram, align the motor hole of the left panel towards the front panel and secure it to the base with M5*25 screws.



5. Install the X-axis profile and X-axis linear shaft.

Use:

2020 Profile x2

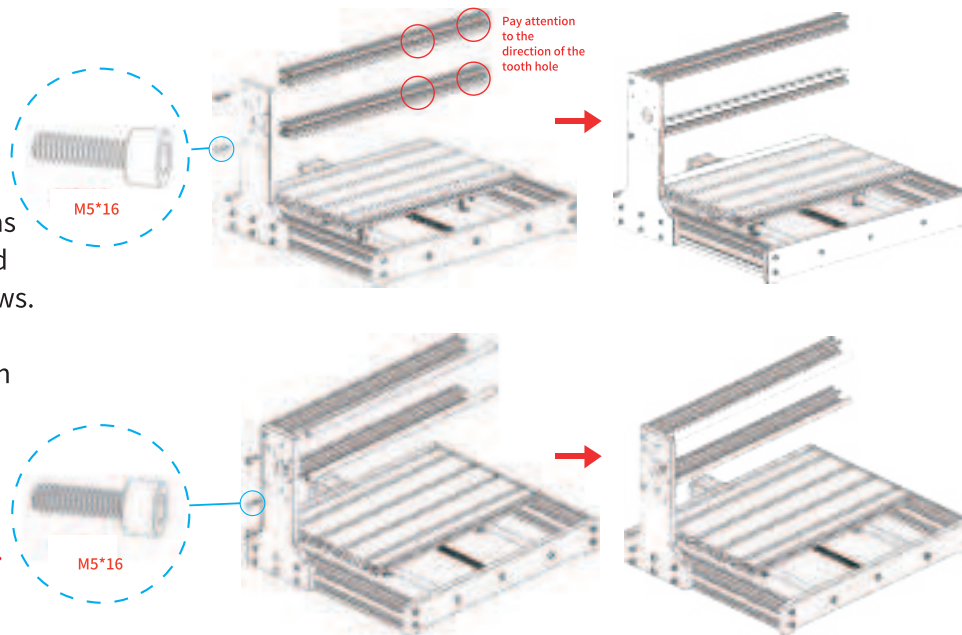
M5*16 Screw x4

X-axis linear shaft x2

Arrange the 2020 profile as shown in the diagram and secure it with M5*16 screws.

Secure the X-axis linear shaft to the left panel with M5*16 screws.

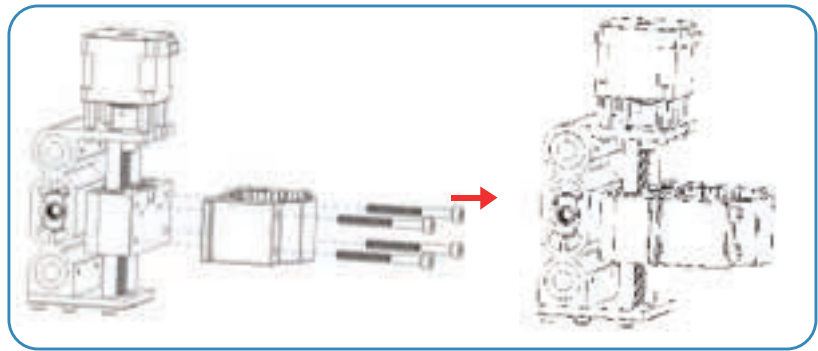
Note: When securing the profile, it is essential to align the profile correctly.



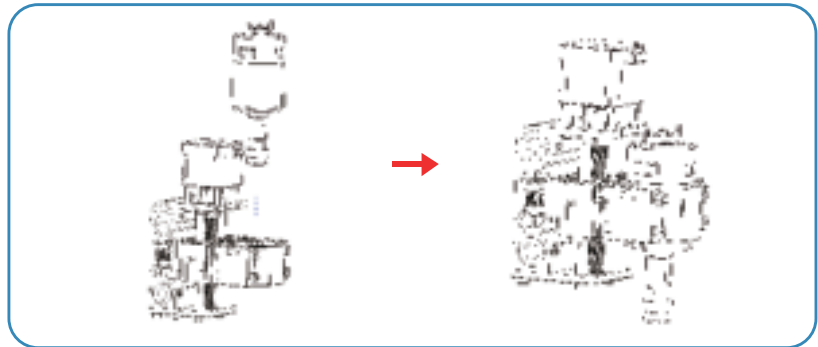
6. Assemble the Z-axis module

Use: Z-axis module component x1
Spindle x1
M5x50 screws x4
Z-axis spindle clamp

As shown in the right figure, first secure the Z-axis collet to the Z-axis module component using four M5x50 screws (do not tighten the screws completely at this stage).



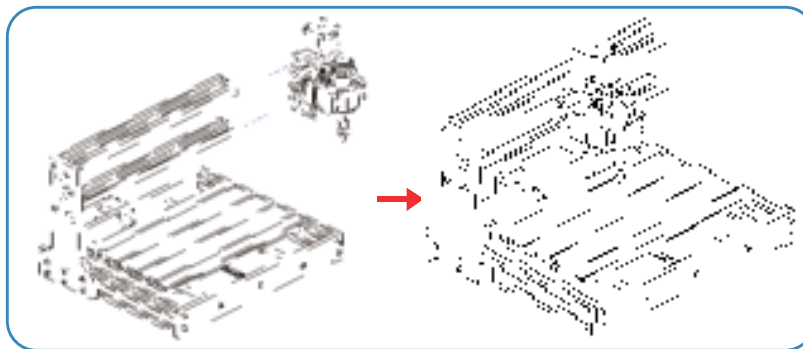
As shown in the right figure, insert the spindle into the Z-axis collet and tighten the four M5x50 screws.



7. Installation of Z-axis module

Use: Z axis module x1

Align the optical axis installation hole of the Z-axis module with the optical axis and insert it, and slide it back and forth to check whether the Z-axis module is stuck or not smooth.

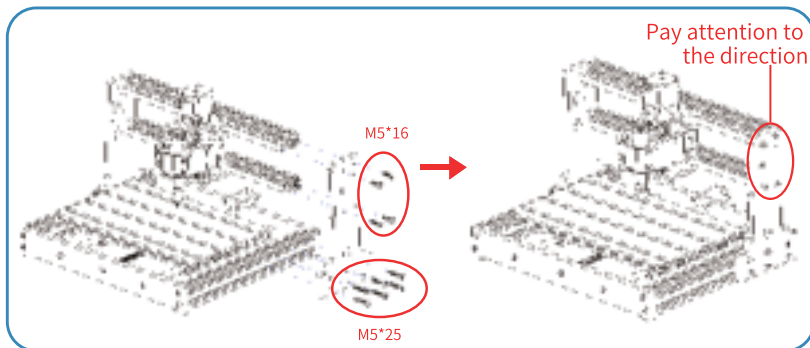


8. Installation of the right-side plate

Use:

Right-side plate x1 M5*16 Screw x4
M5*25 Screw x6

As shown in the diagram, use M5*16 screws to pass through the right panel and lock onto the 2020 profile and linear shaft, and use M5*25 screws to pass through the right panel and lock onto the 2040 profile.



9. Installation of X-axis screw motor

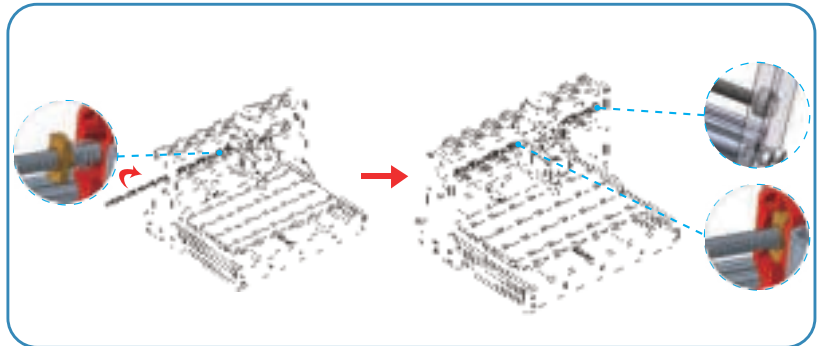
9.1 Installation of X-axis lead screw

Use:

X-axis lead screw x1 Brass nut x1

Spring x1

Align the screw with the copper nut of the Z-axis module, and turn it clockwise to the screw bearing installation hole on the right side plate



Note: 1. If you don't understand, please refer to 30 Page Brass nut and spring installation drawing

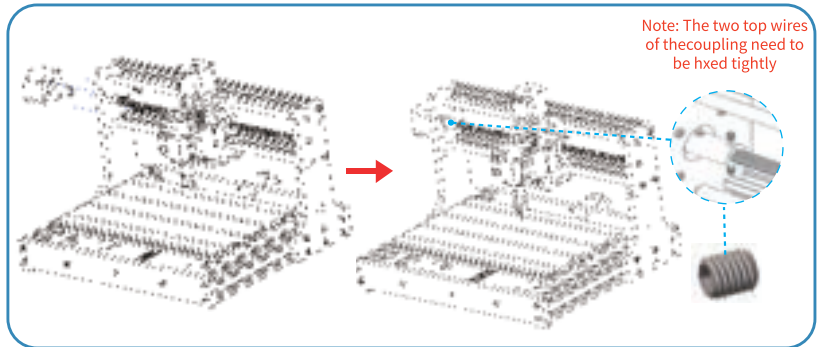
9.2 Installation of X-axis motor

Use:

42 step motor components x1

M3*14 Screw x4

Assemble the motor and the screw rod, the screw rod and the motor shaft can be contacted to lock the top screw of the rigid coupling. Tighten the screw of the screw holders of the Y-axis engraving platform



Note: The two top wires of the coupling need to be tightened

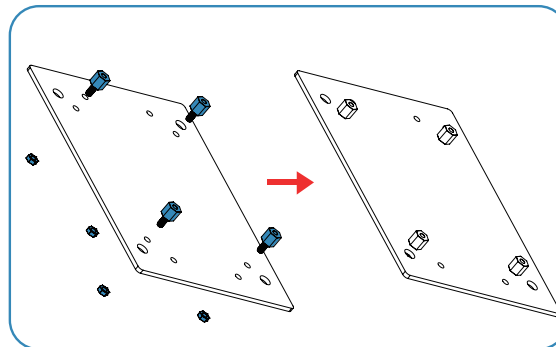
10. Installation of the mainboard assembly

10.1 Installation of the motherboard baseplate.

Use:

Motherboard base plate x1 M3 hex nut x4
M3x6+6 hex standoff x4

After passing the hex standoffs through the motherboard base plate, secure them with M3 hex nuts on the bottom.

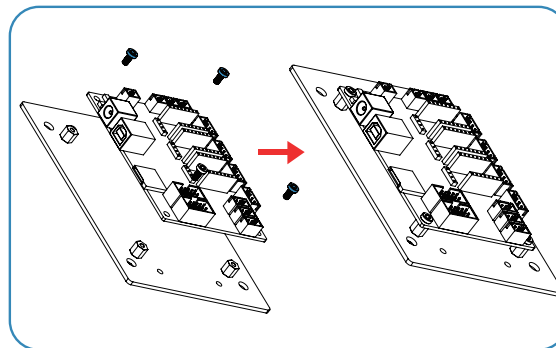


10.2 Installation of the DLC32 motherboard.

Use:

DLC32 motherboard x1
M3*6 screw x4

Secure the motherboard to the hex standoffs using M3x6 screws.



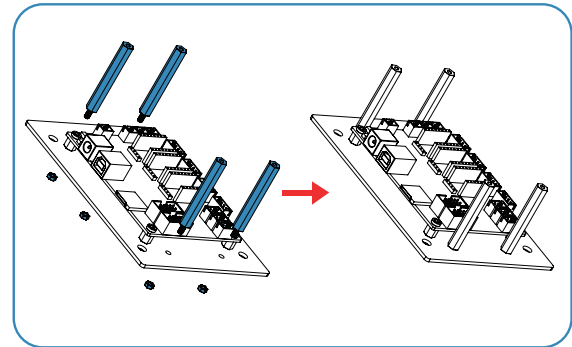
10.3 Installation of the M3x50+6 hex standoff

Use:

M3 hex nut x4

M3x50+6 hex standoff x4

After passing the hex standoffs through the motherboard base plate, secure them with M3 hex nuts on the bottom.



10.4 The Installation of 3010 fan

Use:

Motherboard cover x1

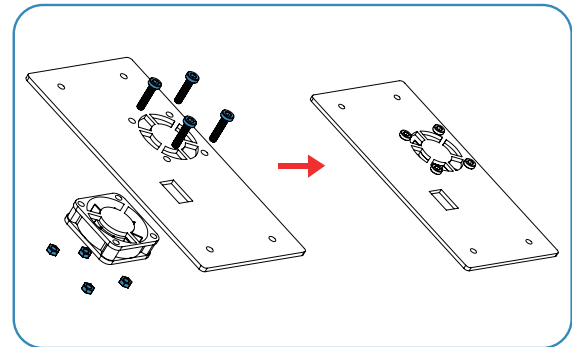
3010 fan x1

M3*16 screw x4

M3 hex nut x4

Use M3x16 screws to pass through the motherboard cover and the 3010 fan, and secure the other end with M3 hex nuts.

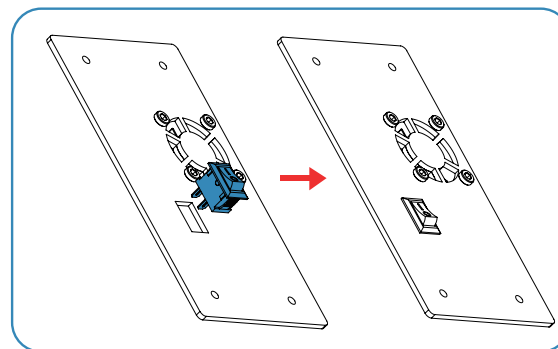
Note: The label on the fan should face towards the hex nut.



10.5 The Installation of switch

Use:
switch x1

Press the switch into the slot on the motherboard cover.

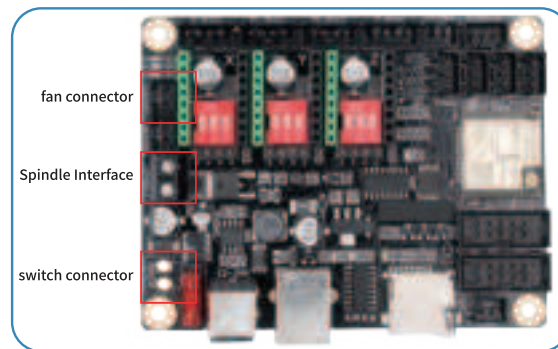


10.6 Connect the 3010 fan and switch wires.

Connect the 3010 fan cable to the fan connector indicated in the picture.

Connect the VH terminal of the switch wire to the switch connector indicated in the picture, and plug the terminal into the switch pins (without distinguishing between the red and black wires).

Connect the red wire of the spindle motor to the "+" position of the spindle interface indicated in the picture, and the black wire to the "-" position of the spindle interface indicated in the picture.

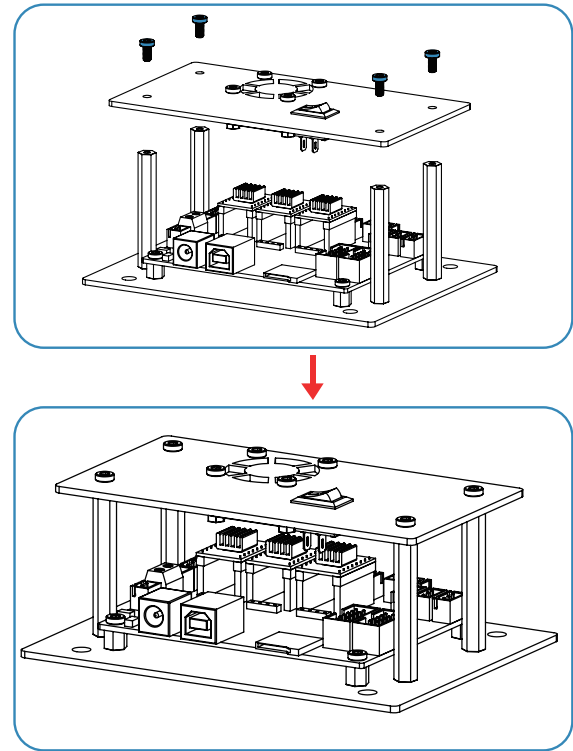


10.7 Merge the motherboard base and the motherboard cover.

Use:
M3*6 screw x4

Secure the motherboard cover assembly to the hex standoffs on the motherboard base with M3x6 screws.

Note: 1.The fan on the motherboard cover should be positioned facing the driver.



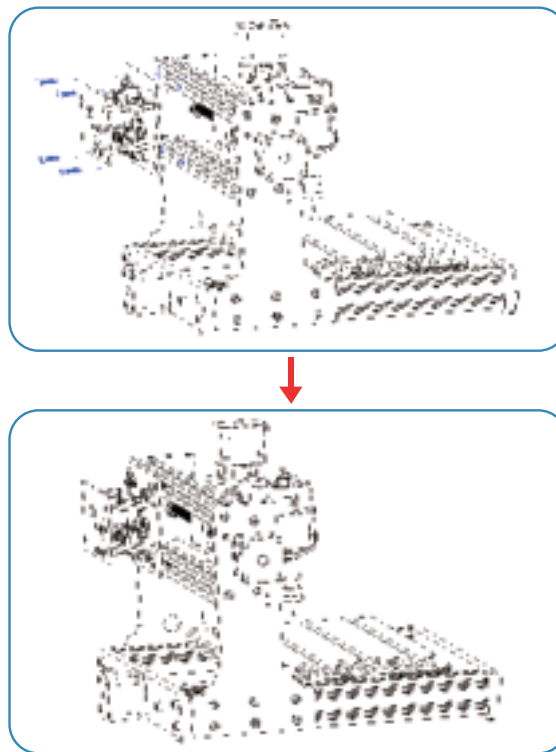
10.8 The machine installs the motherboard module.

Use:

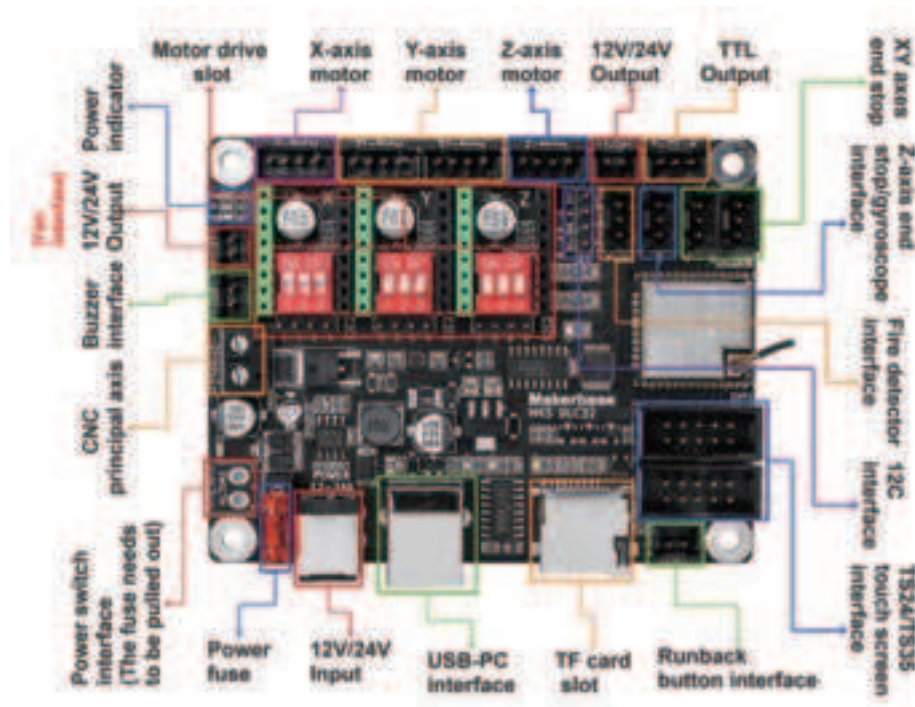
M4*20 screw x4

Isolation Column x4

Pass an M4x20 screw through the motherboard component, then through the isolation column, and fasten it to the hole position on the profile.



MOTHERBOARD DESCRIPTION

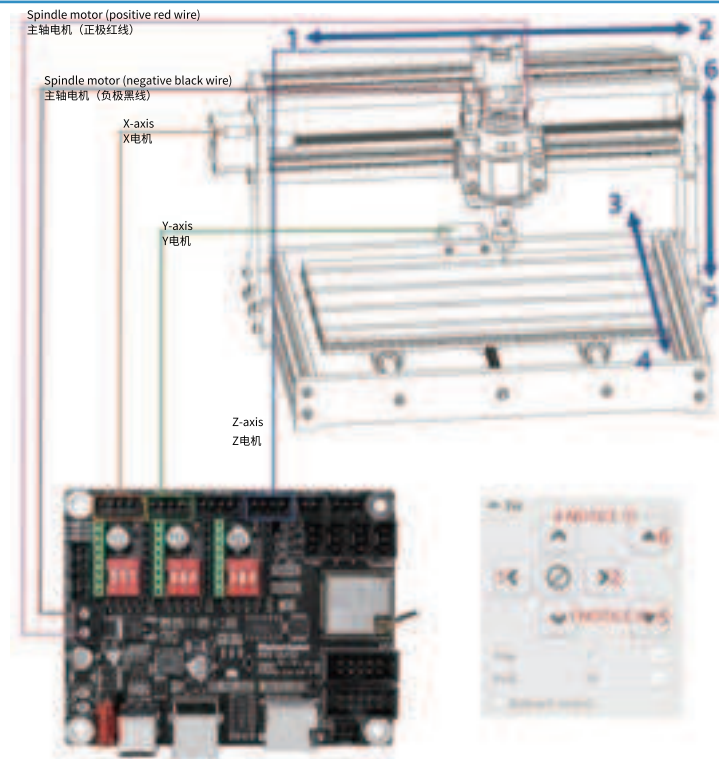


INSTRUCTION OF MAINBOARD WIRING

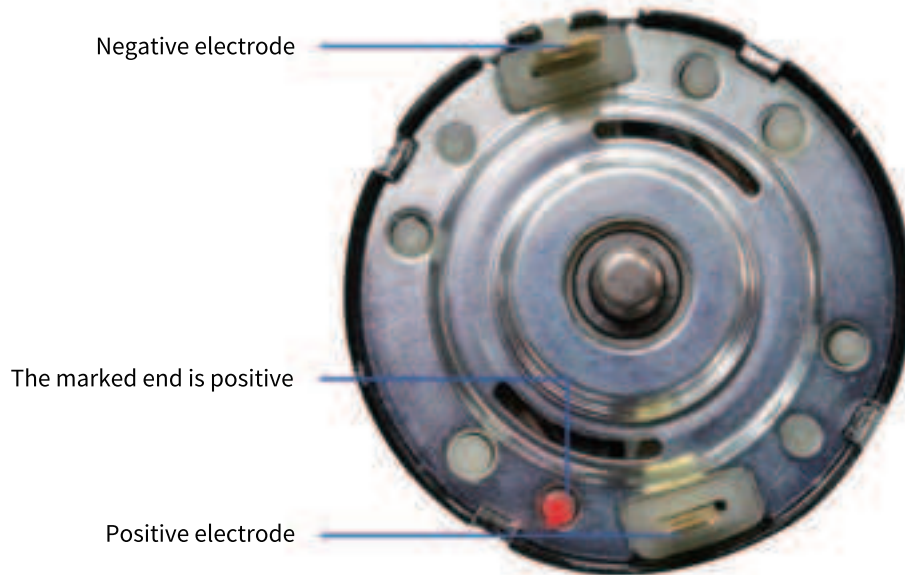
11. Wiring of Mainboard

Note: The red or "+" mark on the spindle motor is positive, and the other end is negative. (For details, see the main diagram motor wiring diagram)

If you click the button, The machine is not moving in the corresponding numerical direction, that means the stepper motor in this direction is reversed. Please exchange the motor wire on the control board.



12. Special instructions for spindle motor wiring:

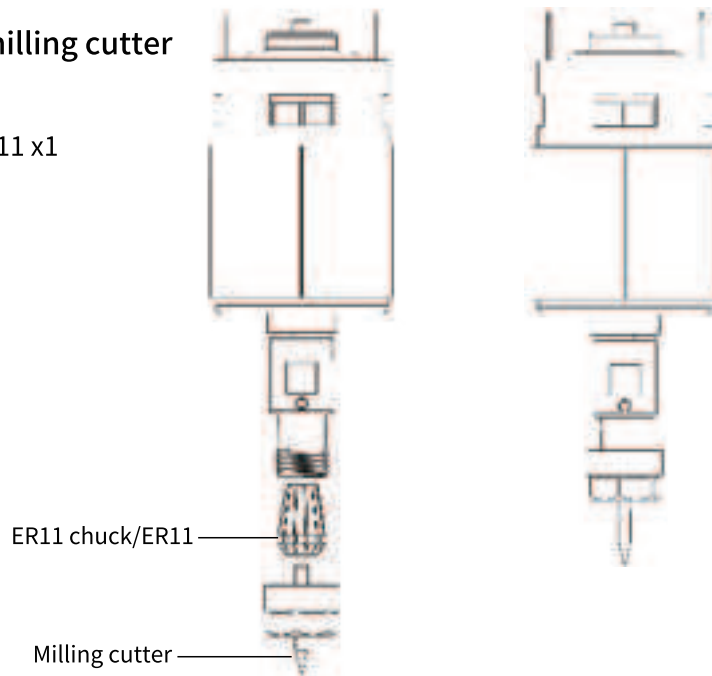


INSTALLATION OF MILLING CUTTER

13. How to install the milling cutter

Use: Milling cutter x1

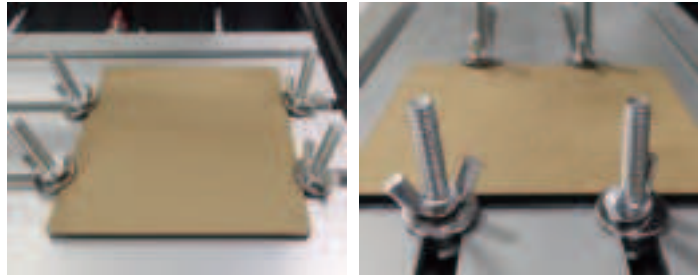
ER11 chuck/ER11 x1



Note: that the clamping length of the milling cutter is about 1/2 of the total length of the milling cutter

CLAMPING SCREW INSTALLATION

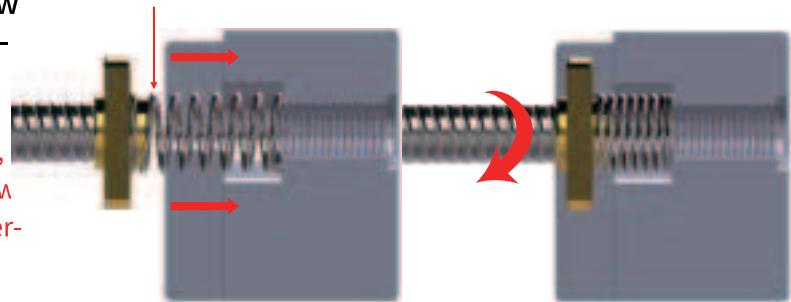
14. Clamping screw installation renderings



14. Schematic diagram of XY axis screw brass nut and spring installation reference/XY

When screwing the brass nut into the screw, must be flush with the screw, and then screw the compression spring into the screw, otherwise the brass nut cannot be installed

Note: The spring needs to be compressed before screwing in the screw



Before spring compression

After the spring is compressed

OPERATION GUIDE

1.Debugging

Install CH340 drive Program.

Double-click CH340SER --Click Installation— Wait for the
(This drive program Supports XP32/64WIN7 32/64)



Right-click My Computer-Management-Equipment manager-Port,
check whether there is CH340 Port number.
If installation success will appear COMx,
remember the number after COM



Use Candle(Control Software) to connect machine:

Open Control Software Candle. This software is for control CNC 3 Axis carving. First of all set port number, and then return to the main interface of software,software will connection machine automatically.



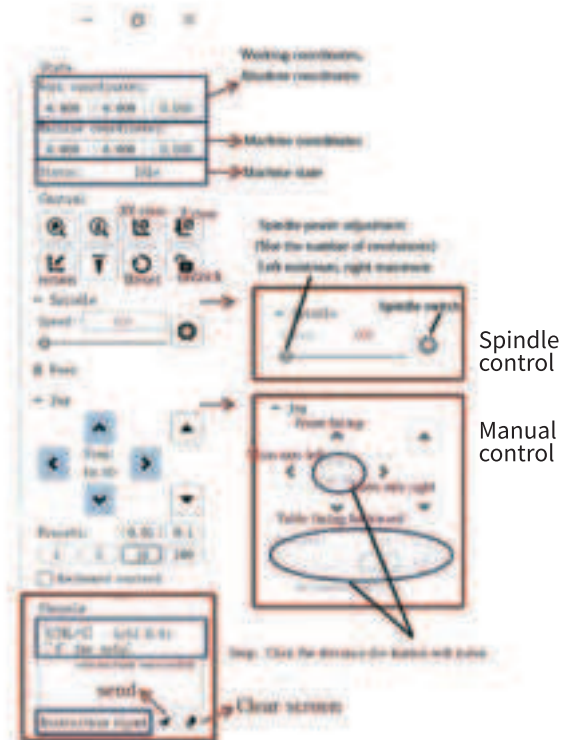
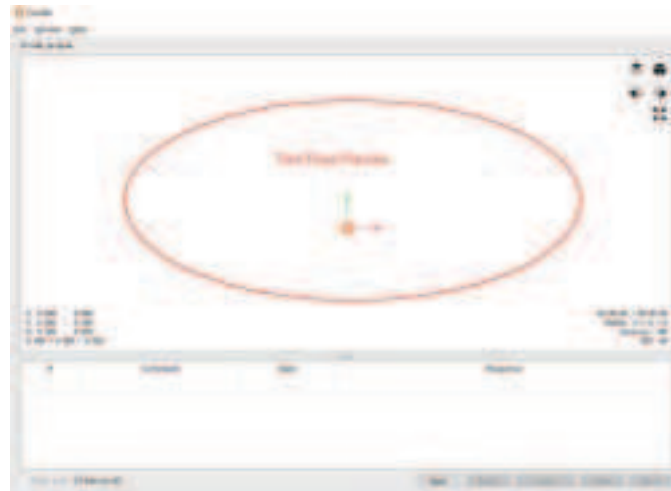
The port number must be the same as last step, otherwise software can not connect the machine.

If connect machine successfully the main interface will display: [CTRL+X] < Grbl 0.9j ['\$' for help]. If no this display or display other information it means connection failure. Please check whether you have followed all the steps. Or close software, pull out USB wire. And connect USB wire-open software-set port number-connect machine again



Candle main interface introduction:

Direction check: check whether the machine moves the same direction when you click on the software



2. After direction checking we can start to work

Cutter setting: to set the position where we start to work. Move cutter to the position, click xy and z axis coordinate zero clearing, then it will start to engrave at this point.

When you do last step please make the spindle running because the cutter may touch the object you want to engrave

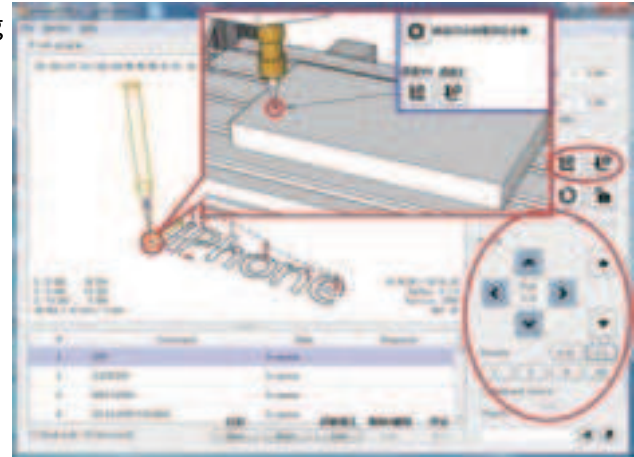
After first testing, then you can try to make your own gcode for engraving.

Gcode is the command that make the machine move. It should be a .nc file. In the folder there are some .nc files. You can check.

Matched software to make .nc file is ARTCAM(In the link it is old version, if you want to get latest version you can search it on internet, it is very common software):

<https://www.dropbox.com/s/n1pi86z2lu5zd8q/ArtCAM.rar?dl=0>

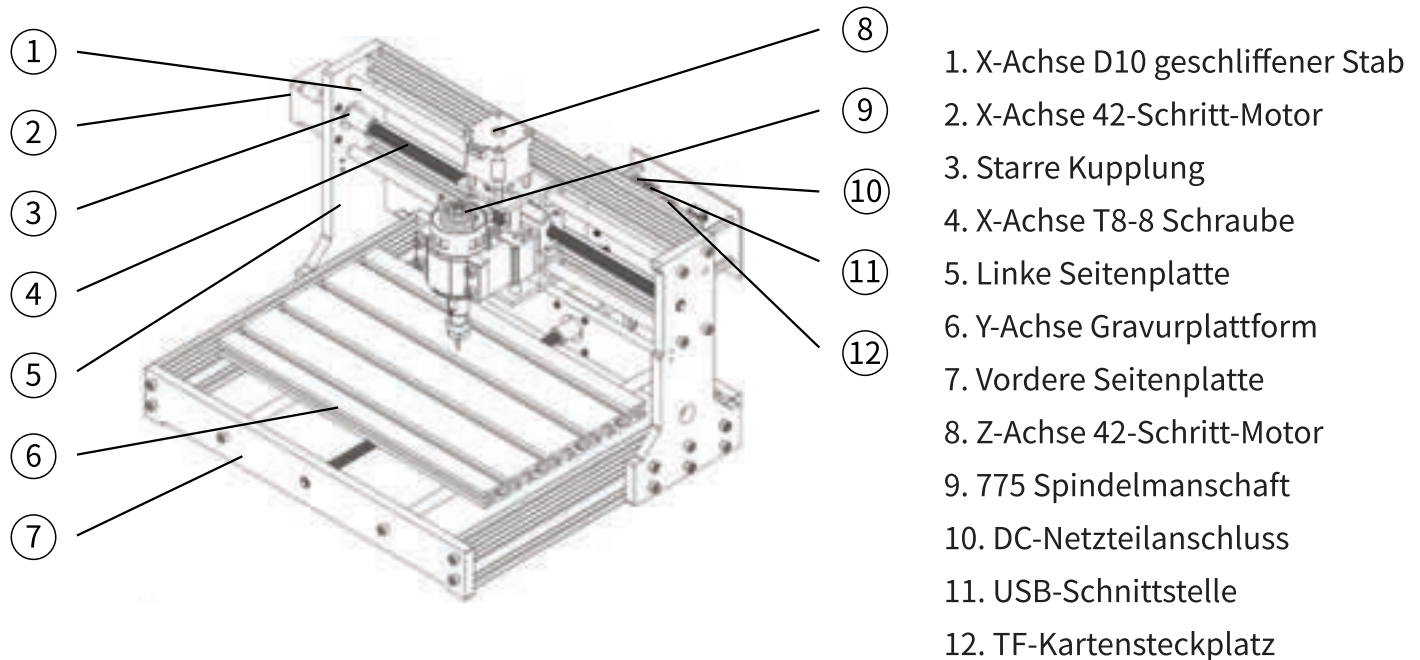
This is one version, you can also get some other latest version on internet.

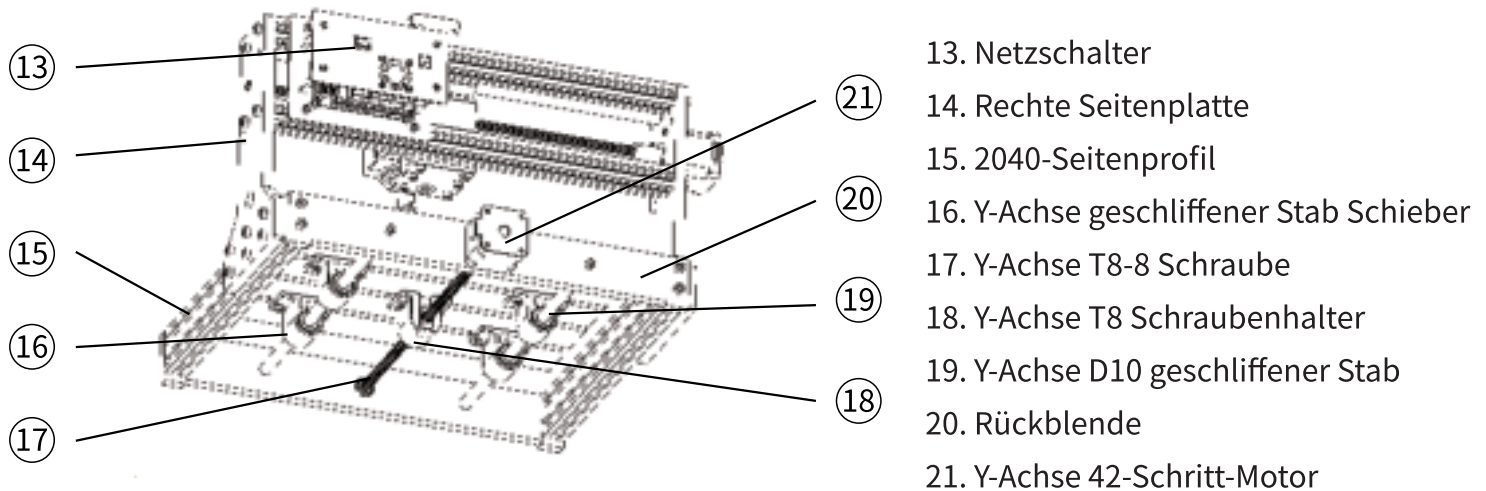


Inhaltsverzeichnis

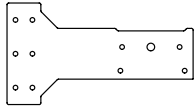
Erfahren Sie mehr über Ihren Schneidmaschine	35
Zubehörset	37
Maschinenparameter	41
Installationsschritte	42
Hauptplatine Anleitung	60
Hauptplatine-Verkabelungsanleitung	61
Fräsen der Schneidkante	63
Klemmschraubeinstallation	64
Bedienungsanleitung	65
Nachsaisonleistungen	70

Erfahren Sie mehr über Ihren Schneidmaschine

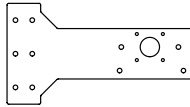




Zubehörset



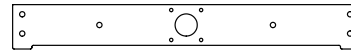
Rechte
Seitenplatte *1



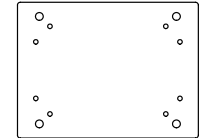
Linke Seitenplatte*1



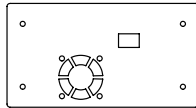
Frontseite *1



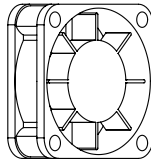
Hintere Seitenplatte *1



Hauptplatten-
Basisplatte*1



Hauptplatte
Abdeckung *1



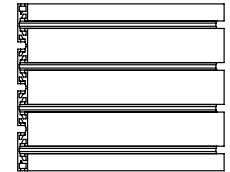
3010 Lüfter *1



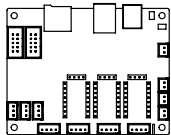
2020 Profil *2



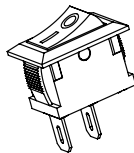
2040 Profil *2



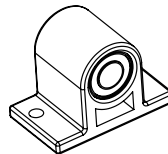
15180 profil *1



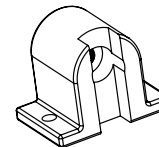
DLC32 Hauptplatte *1



Schalter *1



Y-Achse Schleifblöcke *4



Y-Achse Mutterblöcke *1



Datenkabel *1



Schalterdraht *1



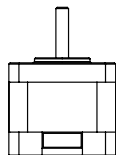
Spindelmanschaftskabe *1



Motorkabel *3



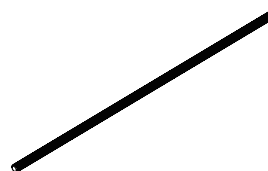
Netzteil *1



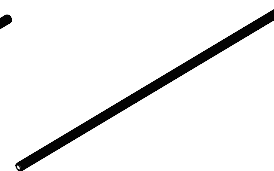
Motor *2



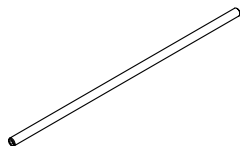
Z-Achse Modul *1



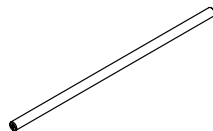
Y-Achse Führungsschraube *1



X-Achse Führungsschraube *1



X-Achse linearer Welle *2



Y-Achse linearer Welle *2



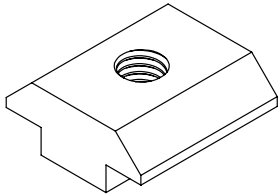
Kupplung *2



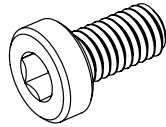
Messingmutter *2



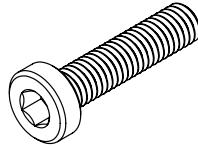
Feder *2



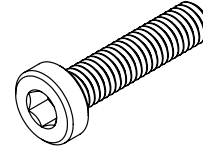
M4 Vierkantmuttern *10



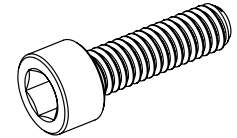
M3*6 Schraube *8



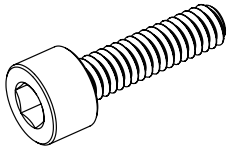
M3*14 Schraube *8



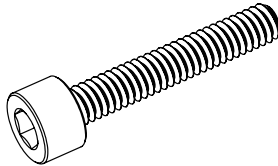
M3*16 Schraube *4



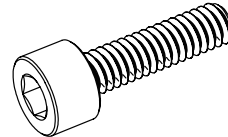
M4*20 Schraube *4



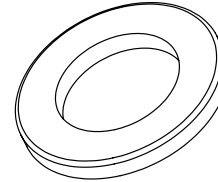
M5*16 Schraube *20



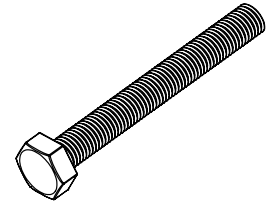
M5*25 Schraube *12



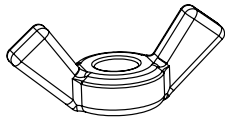
M4*16 Schraube *10



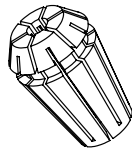
Mutter M6x16x1 *4



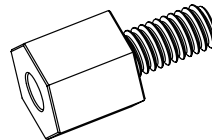
M6*35 Schraube *4



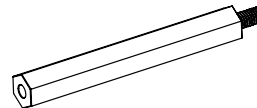
Schraubenschlitzmutter M6 *4



Er11 Schlitten *1



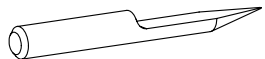
M3x6+6 Sechskant-
Abstandshalter *4



M3x50+6 Sechskant-
Abstandshalter *4



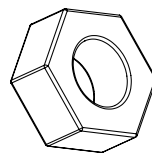
M5*50 Schraube *4



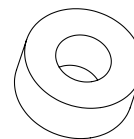
Fräasers *10



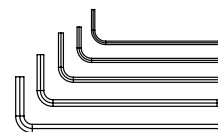
Offene-End-Schraubenschlüssel *2



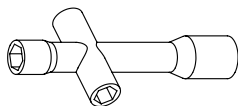
M3 Sechskantmutter *12



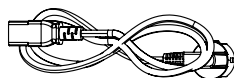
Isolationspfosten *4



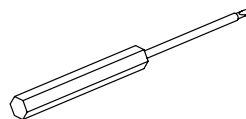
Sechskant Schraubenschlüssel *5



Schraubenschlüssel *1



Stromkabel *1



Einwagschraubenzieher *1



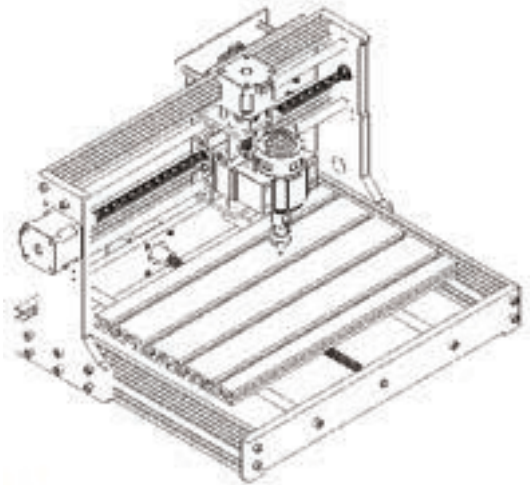
Spindel *1



Z-Achsen-Spindelklemme *1

MASCHINENPARAMETER

Unterstützte Software	Candle
Anwendbare Graviermaterialien	Holz+Kunststoff+Aluminiumplatte+Messing+Acryl
Gravierbereich	300*180*40mm
Maschinengröße	420*355*280mm
Spindelparameter	775 Spindelmanschchaft (12-24V): 7000U/min, 9000U/min
Schrittmotordrehmoment	1.3A 0.25N.m
Netzteil	12-24V 5A
Unterstütztes System	Windows XP/Win 7/Win 8/Win 10 Home Edition
Bohrer	Durchmesser: 3,175mm, Spitze: 0,1mm, Länge: 30mm



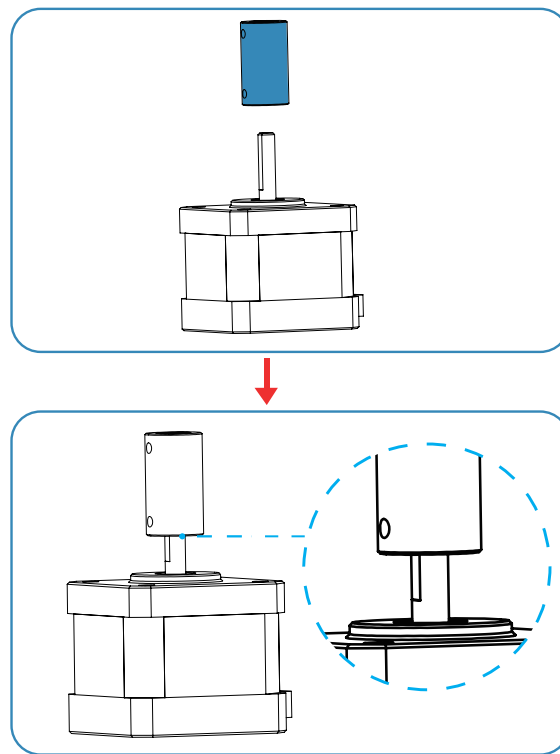
Installationsschritte

1. Installation der Motorkupplung.

Verwenden Sie: Kupplung x2 Motor x2

Schub die Kupplung auf die Motorachse, achte darauf, dass sich die Einraufritze mit der gefrästen flachen Position des Motors deckt und ziehe die Einraufschraube an.

Hinweis: Die Kupplung hat eine Stufe in sich; ziehe die Einraufschraube an, wenn die Stufe mit der Motorachse übereinstimmt.



2. Installation der Basis

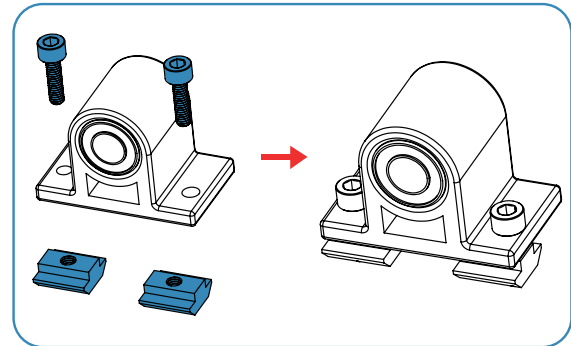
2.1 Installation des Y-Achsen Gleitblocks und des Y-Achsen Mutterblocks

Verwenden Sie:

Y-Achse Schleifblöcke x4
M4*16 Schraube x10

Y-Achse Mutterblöcke x1
M4 Vierkantmutter x10

Wie in der Abbildung dargestellt, wird die M4x16 Schraube durch den Y-Achsen Gleitlager-Einspritzteil geleitet und auf die M4 Vierkantmutter geschraubt. (Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, um eine spätere Anpassung zu ermöglichen.)



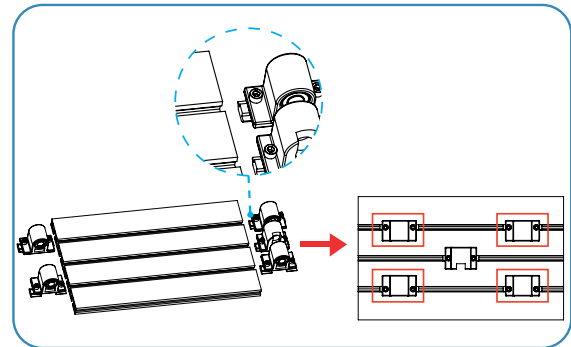
2.2 Montage des 15180 Profils

Verwenden Sie:

15180 Profil x1

Legen Sie die Vierkantmutter der Y-Achsen-Montage horizontal ab und drücken Sie sie in das 15180-Profil ein. (Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, um eine spätere Anpassung zu ermöglichen.)

Hinweise: 1. Der Y-Achsen Mutter-Einspritzteil befindet sich in der Mitte.
2. Der Y-Achsen Gleitlager-Einspritzteil, mit der längeren Seite des Schraubenloches, ist nach innen des 15180-Profiles gerichtet.



2.3 Installieren Sie den Heckstoßstange.

Verwenden Sie:

Hintere Seitenplatte x1

2040 Profil x2

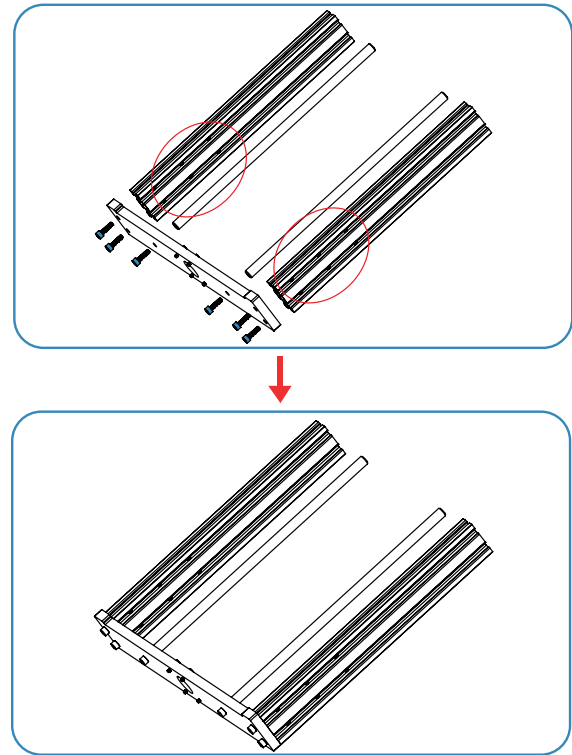
Y-Achse linearer Welle x2

M5*16 Schraube x6

Verwenden Sie M5x16 Schrauben, um die Hinterscheibe durchzulaufen, um das Y-Achsenprofil und den Y-Achsen linearen Welle zu befestigen.

Hinweise: 1. Die Schraubenlöcher im Profil sollten zur Hinterplatte ausgerichtet sein.

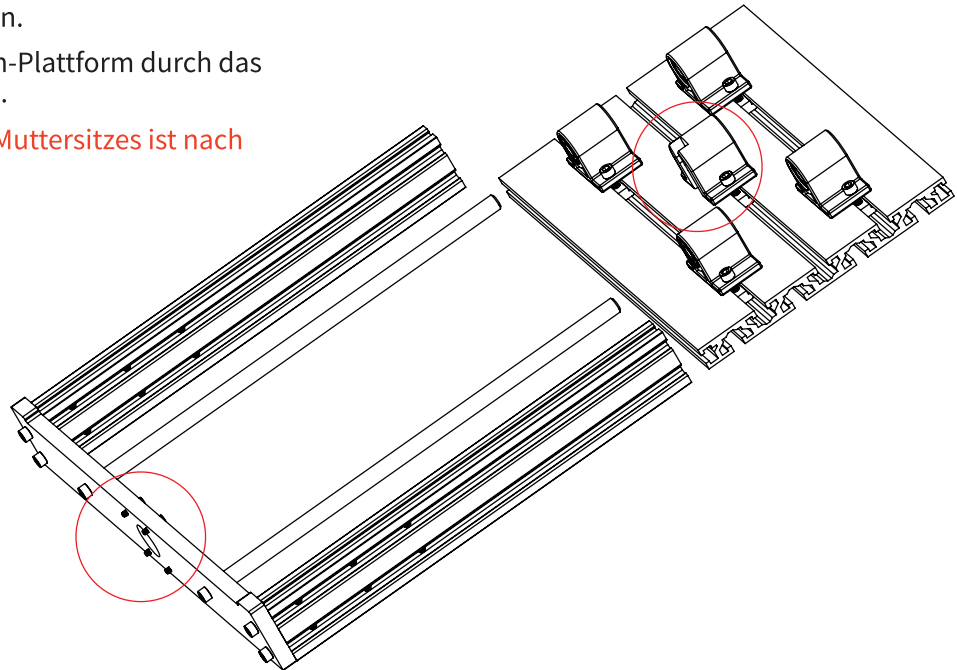
2. Der herausragende Teil der Hinterplatte sollte nach oben zeigen.



2.4 Schieben Sie die Basis rein.

Schieben Sie die Y-Achsen-Plattform durch das Gleitlager in den Rahmen.

1. Die Öffnung des Y-Achsen Muttersitzes ist nach hinten gerichtet.



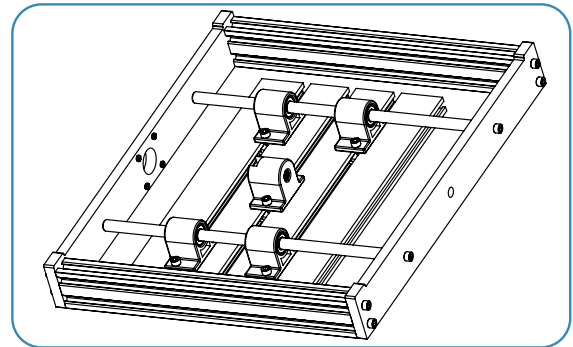
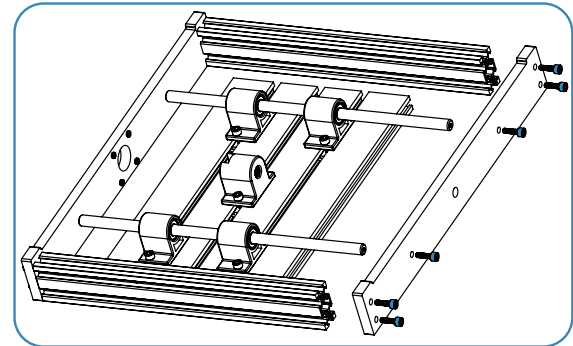
2.5 Installieren Sie den Frontstoßstange

Verwenden Sie:
Frontseite x1 M5*16 Schraube x6

Verwenden Sie M5x16 Schrauben, um durch das Frontpanel zu stecken und auf das Y-Achsenprofil und das Y-Achsen-Gleitlager zu sichern.

Hinweise: 1. Die Lager auf der Vorderplatte sollten nach innen gerichtet sein.

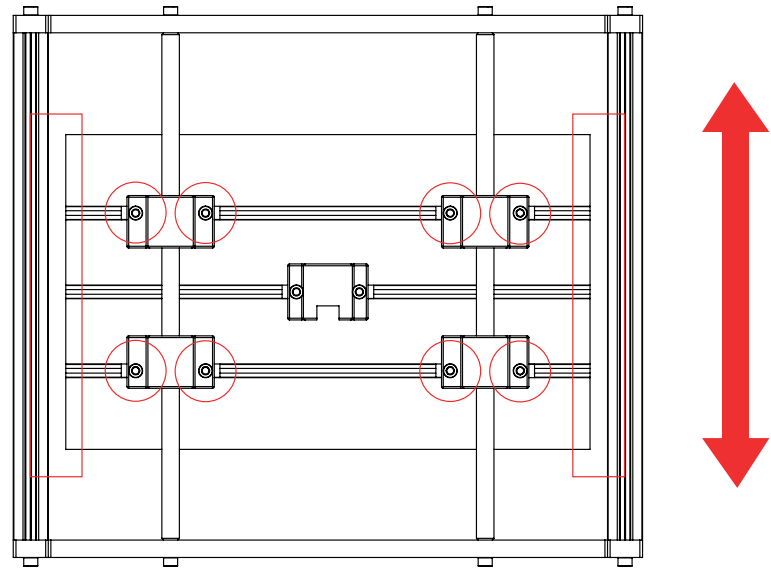
2. Der herausragende Teil der Vorderplatte sollte nach oben zeigen.



2.6 Befestigung des Y-Achsen-Nutenhalters

Ziehen Sie die Schrauben auf dem Y-Achsen Gleitlagersitz an. (Warten Sie gleiche Lücken auf beiden Seiten.)

Hinweis: Überprüfen Sie, ob die Gleitbewegung von vorne nach hinten reibungslos ist; falls nicht, passen Sie die Schrauben nach Bedarf an, indem Sie sie lockern oder festziehen.



3.Installation der Basis, Schraubenwelle und Y-Achsenmotor

3.1 Installation der Basis-Schraubenstange

Verwenden Sie:

Y-Achse Führungsschraube x1

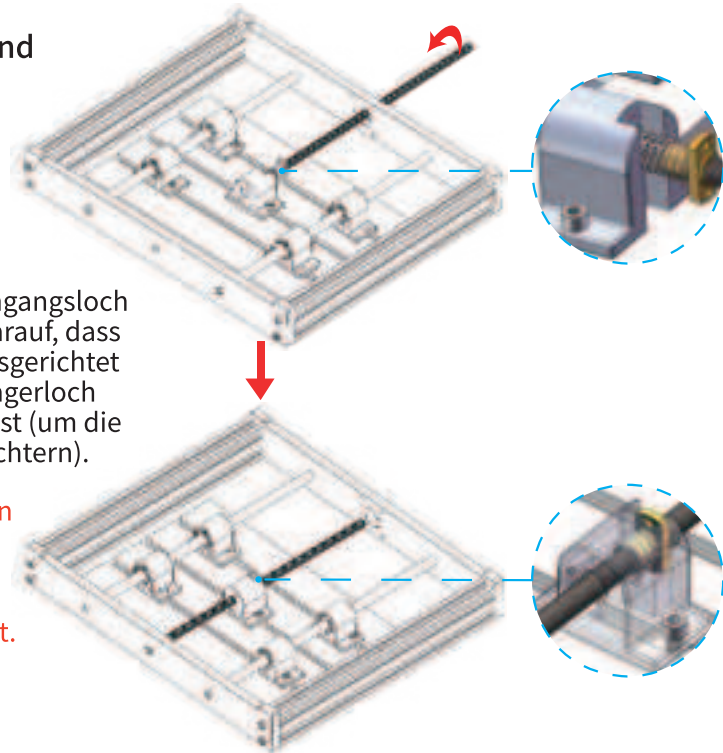
Messingmutter x1

Feder x1

Heben Sie die Schraubenstange durch das Durchgangsloch des Motors in der Rückwandplatte, achten Sie darauf, dass die Halterung der Y-Achsen-Schraubenstange ausgerichtet ist, und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn in das Lagerloch der Frontplatte, bis sie flush mit der Frontplatte ist (um die Montage des Motors im nächsten Schritt zu erleichtern).

Hinweis: ① Wenn Sie es nicht verstehen, beziehen Sie sich bitte auf Seite 63 zur Montagezeichnung der Messingmutter und Feder.

② Beim Schließen müssen Sie darauf achten, ob die Schraubendrehung reibungslos ist.



3.2 Installation des Y-Achsenmotors der Basis

Verwenden Sie:

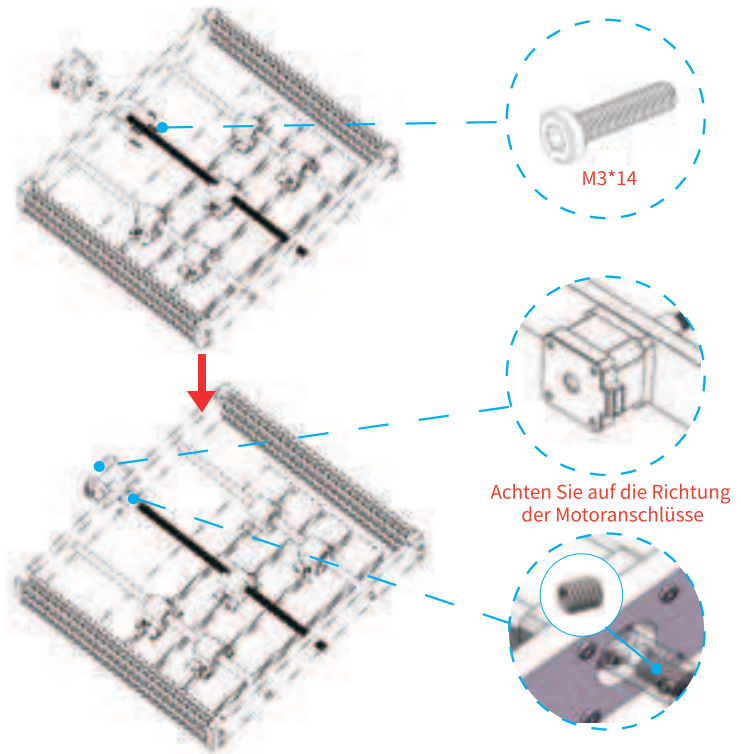
M3*14 Schraube x4

42-Schritt-Motorkomponenten x1

Montieren Sie den Motor und die Schraubenstange, die Schraubenstange und die Motorachse können kontaktiert werden, um die obere Schraube der starren Kupplung zu sperren.

Ziehen Sie die Schraube der Schraubenhalter der Y-Achsen-Gravurplattform an.

Hinweis: Beim Festziehen müssen Sie darauf achten, ob die Schraubendrehung reibungslos ist.



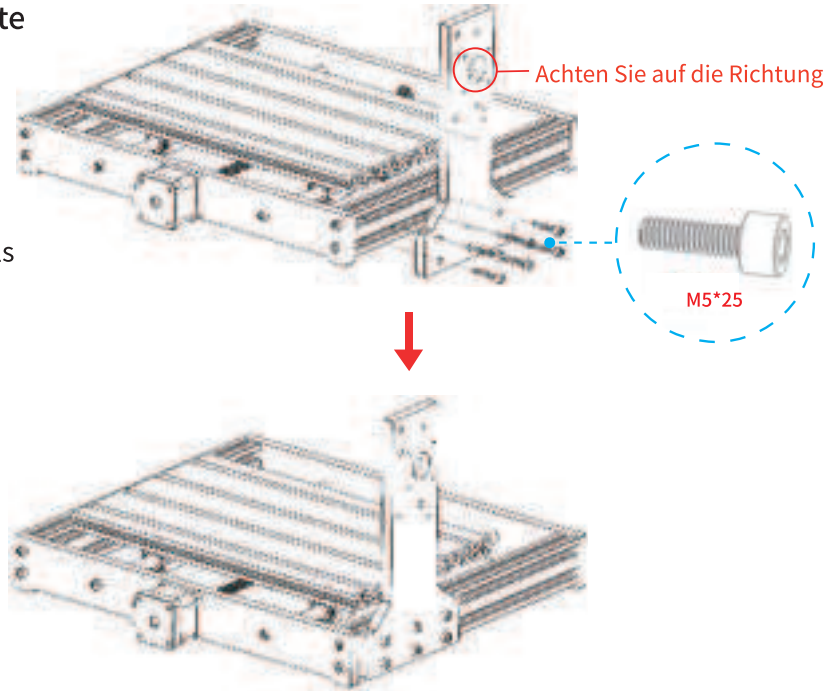
4. Installation der linken Seitenplatte

Verwenden Sie:

M5*25 Schraube x6

Linke Seitenplatte x1

Wie im Diagramm dargestellt, richten Sie das Motorloch des linken Panels zur Frontplatte aus und befestigen Sie es mit M5*25 Schrauben auf der Basis.



5. Installieren Sie das X-Achsenprofil und das X-Achsen-Gleitlager

Verwenden Sie:

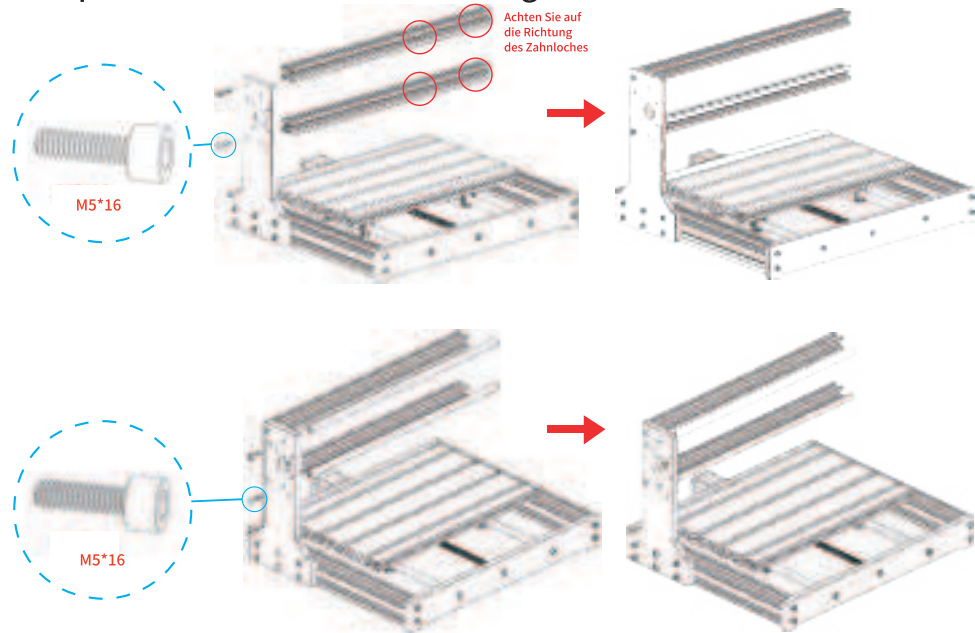
2020 Profil x2

M5*16 Schraube x4

X-Achse linearer Welle x2

Richten Sie das 2020-Profil wie im Diagramm gezeigt aus und sichern Sie es mit M5*16 Schrauben. Befestigen Sie das X-Achsen-Gleitlager mit M5*16 Schrauben an das linke Panel.

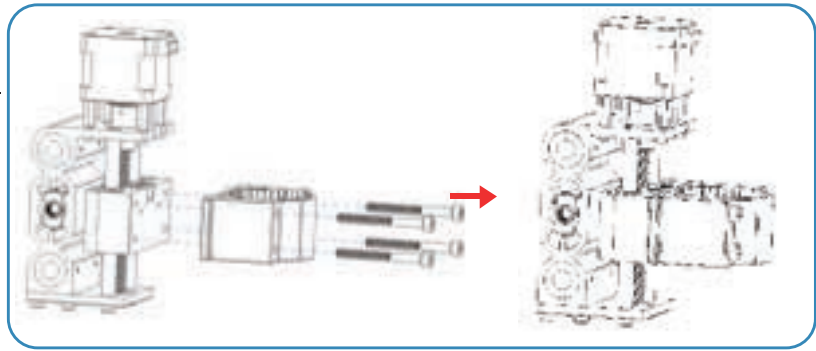
Hinweis: Bei der Befestigung des Profils ist es entscheidend, das Profil korrekt auszurichten.



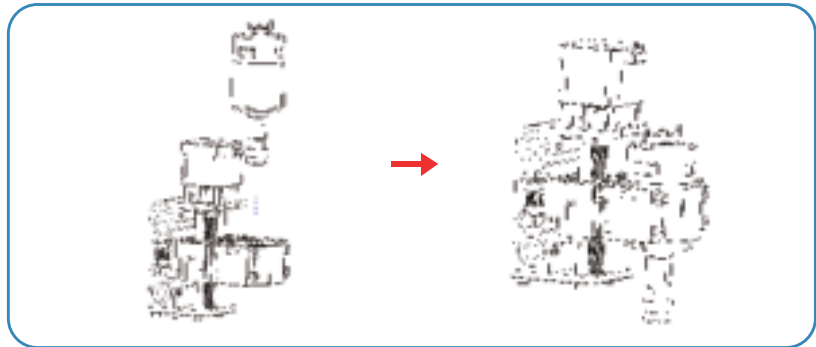
6. Assemble the Z-axis module

Verwendung: 1 x Z-Achsen-Modulkomponente
1 x Spindel
4 x M5x50-Schrauben

Befestigen Sie, wie in der rechten Abbildung gezeigt, zunächst die Z-Achsen-Spannzange mit vier M5x50-Schrauben an der Z-Achsen-Modulkomponente (ziehen



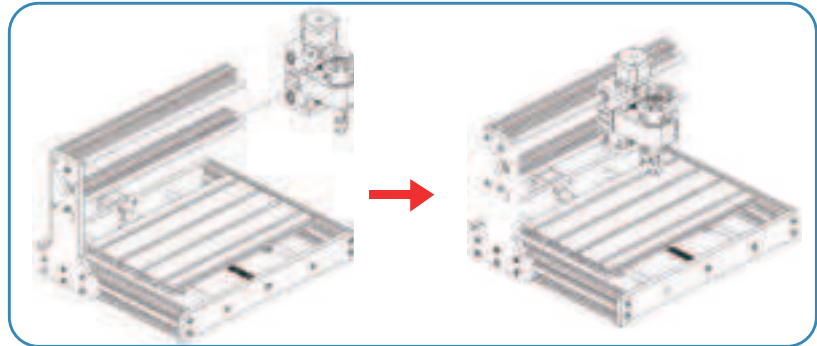
Setzen Sie die Spindel wie in der rechten Abbildung gezeigt in die Spannzange der Z-Achse ein und ziehen Sie die vier M5x50-Schrauben fest.



7. Installation des Z-Achsenmoduls

Verwenden Sie: Z-Achse Modul x1

Ausrichten Sie das Optischachsen-Installationsloch des Z-Achsenmoduls mit der Optikachse, stecken Sie es ein und bewegen Sie es zurück und vor, um zu überprüfen, ob das Z-Achsenmodul feststeckt oder nicht reibungslos ist.



8. Installation der rechten Seitenplatte

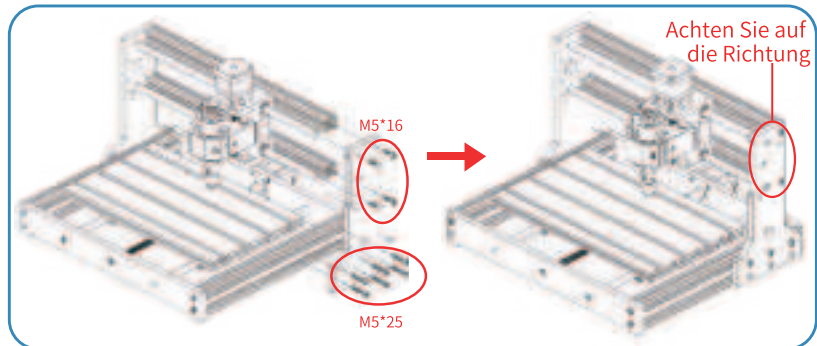
Verwenden Sie:

Rechte Seitenplatte x1

M5*16 Schraube x4

M5*25 Schraube x6

Wie im Diagramm dargestellt, verwenden Sie M5*16 Schrauben, um durch das rechte Panel zu stecken und auf das 2020-Profil und das Gleitlager zu sichern, und verwenden Sie M5*25 Schrauben, um durch das rechte Panel zu stecken und auf das 2040-Profil zu sichern.



9. Installation des X-Achsen-Schraubenmotors

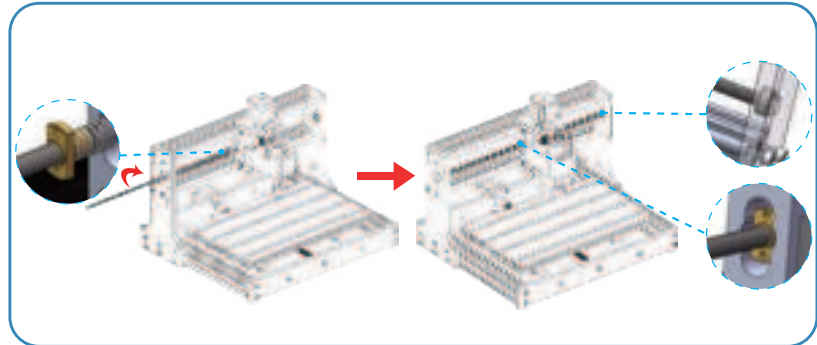
9.1 Installation der X-Achse T8-Schraube

Verwenden Sie:

X-Achse Führungsschraube x1

Messingmutter x1 Feder x1

Ausrichten Sie die Schraube mit der Kupfernuss des Z-Achsenmoduls, und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn in das Schraubenlager-Installationsloch der rechten Seitenplatte.



Hinweis: ① Wenn Sie es nicht verstehen, beziehen Sie sich bitte auf Seite 62 zur Montagezeichnung der Messingmutter und Feder.

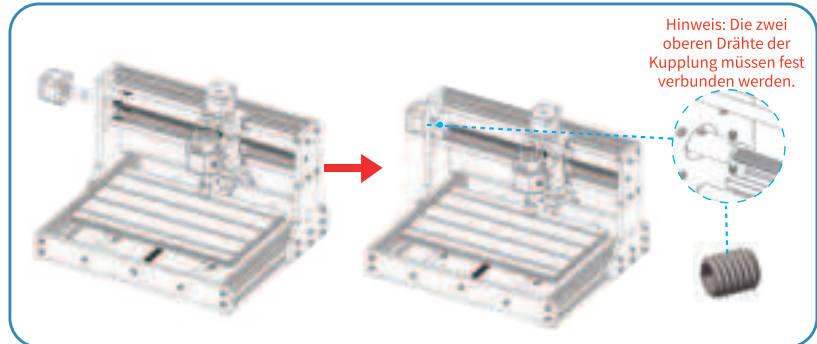
9.2 Installation des X-Achsenmotors

Verwenden Sie:

42-Schritt-Motorkomponenten x1

M3*14 Schraube x4

Bauen Sie den Motor und das Schraubengestänge zusammen, das Schraubengestänge und der Motorwelle können in Berührung kommen, um die obere Schraube der starren Kupplung zu sperren.



Hinweis: Die zwei oberen Drähte der Kupplung müssen fest verbunden werden.

10. Installation der Hauptplatineinheit

10.1 Die Installation der Hauptplattenbasis.

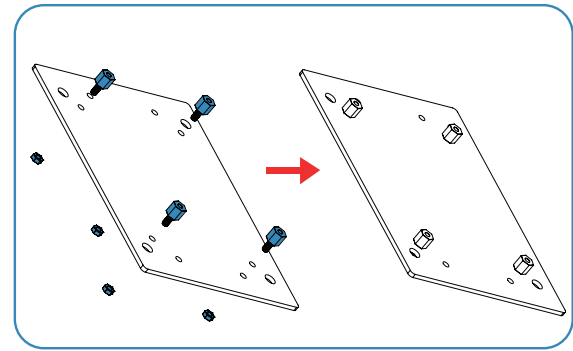
Verwenden Sie:

Hauptplatten-Basisplatte x1

M3 Sechskantmutter x4

M3x6+6 Sechskant-Abstandshalter x4

Nachdem Sie die Sechskant-Abstandshalter durch die Basisplatte der Hauptplatine geführt haben, sichern Sie sie unten mit M3 Sechskantmuttern.



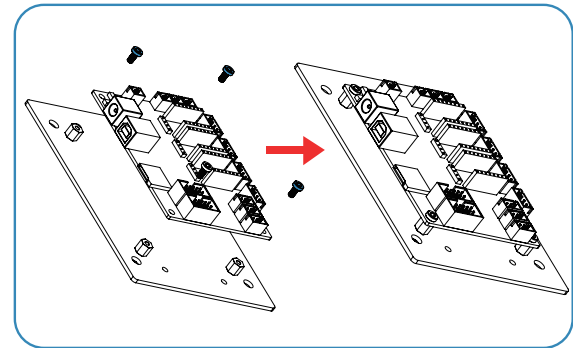
10.2 Installation der DLC32 Hauptplatine.

Verwenden Sie:

DLC32 Hauptplatine x1

M3*6 Schraube x4

Sichern Sie die Hauptplatine an den Sechskant-Abstandshaltern mit M3x6 Schrauben.



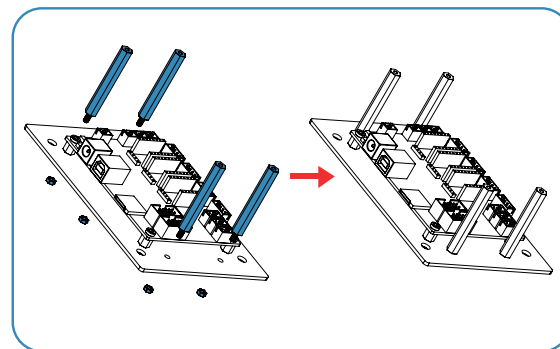
10.3 Installation des M3x50+6 Sechskant-Abstands

Verwenden Sie:

M3 Sechskantmutter x4

M3x50+6 Sechskant-Abstandshalter x4

Nachdem Sie die Sechskant-Abstandshalter durch die Basisplatte der Hauptplatine geführt haben, sichern Sie sie unten mit M3 Sechskantmuttern.



10.4 Die Installation des 3010 Lüfters

Verwenden Sie:

Hauptplatine Abdeckung x1

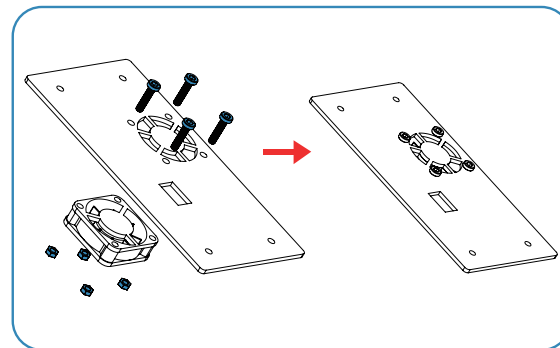
3010 Lüfter x1

M3*16 Schraube x4

M3 Sechskantmutter x4

Verwenden Sie M3x16 Schrauben, um durch den Hauptplattenencover und den 3010 Lüfter zu stecken und die andere Ende mit M3 Sechskantmuttern zu sichern.

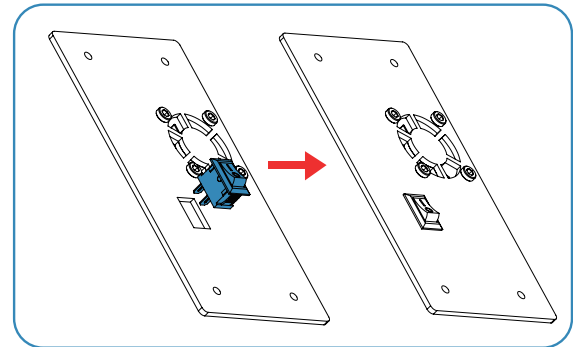
Hinweis: Die Beschriftung auf dem Lüfter sollte in Richtung Sechskantmutter zeigen.



10.5 Die Installation des Schalters

Verwenden Sie:
Schalter x1

Drücken Sie den Schalter in die Schlitz auf dem Hauptplatinencover ein.

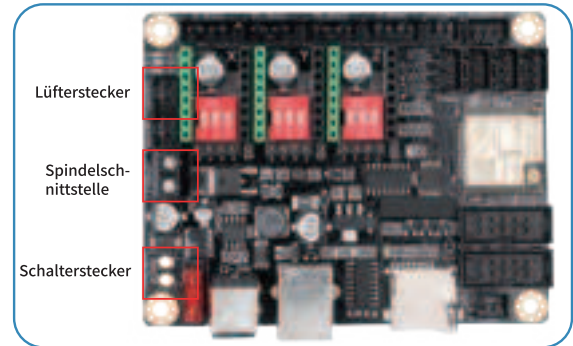


10.6 Verbinden Sie die 3010 Lüfter- und Schalterdrähte

Verbinden Sie den 3010 Lüfterkabel mit dem im Bild angegebenen Lüfterstecker.

Verbinden Sie den VH-Anschluss des Schalterkabels mit dem im Bild angegebenen Schalterstecker und stecken Sie den Anschluss in die Schalterpin-Steckplätze ein (ohne die roten und schwarzen Drähte zu unterscheiden).

Schließen Sie den roten Draht des Hauptachsenmotors an den "+"-Anschluss des in der Abbildung markierten Hauptachsenstecker und den schwarzen Draht an den "-"-Anschluss des in der Abbildung markierten Hauptachsenstecker an.

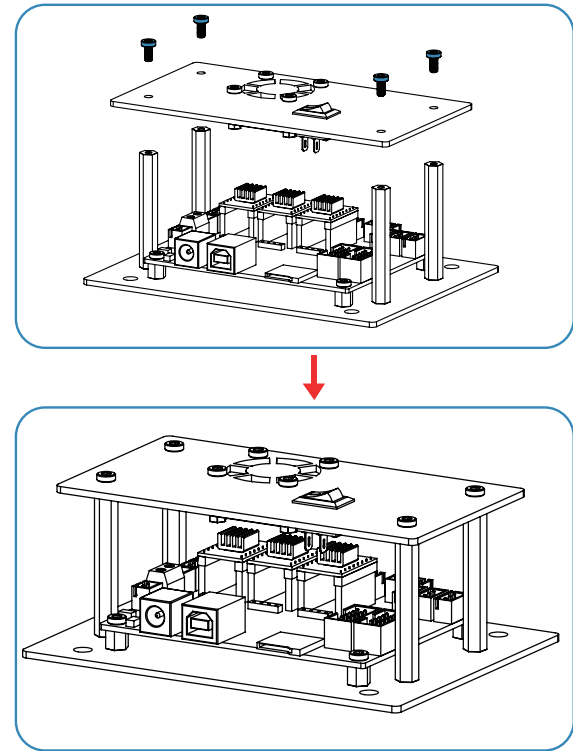


10.7 Fügen Sie die Hauptplattenbasis und den Hauptplatinendeckel zusammen.

Verwenden Sie:
M3*6 Schraube x4

Sichern Sie die Hauptplatinencover-Einheit mit M3x6 Schrauben an den Sechskant-Abstandshaltern auf der Hauptplatten-Basisplatte.

Hinweis: 1. Der Lüfter auf dem Hauptplatinencover sollte so positioniert werden, dass er den Treiber zugewandt ist.



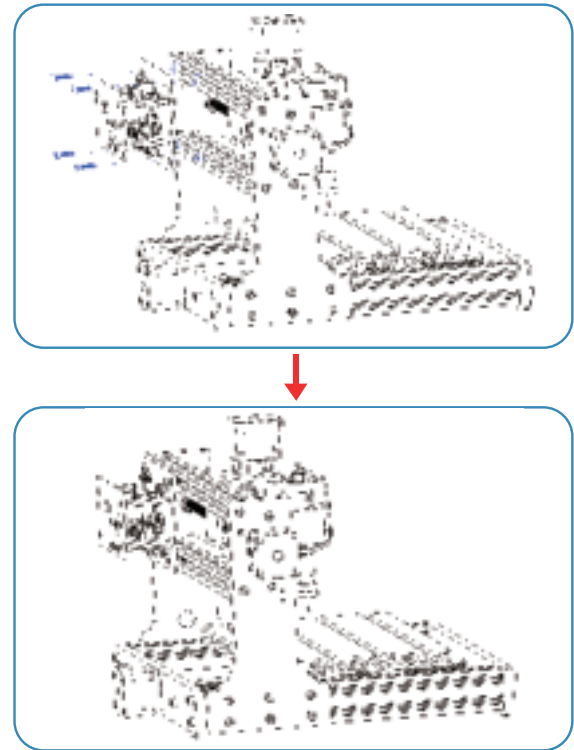
10.8 Die Maschine installiert das Hauptplattenmodul.

Verwenden Sie:

M4*20 Schraube x4

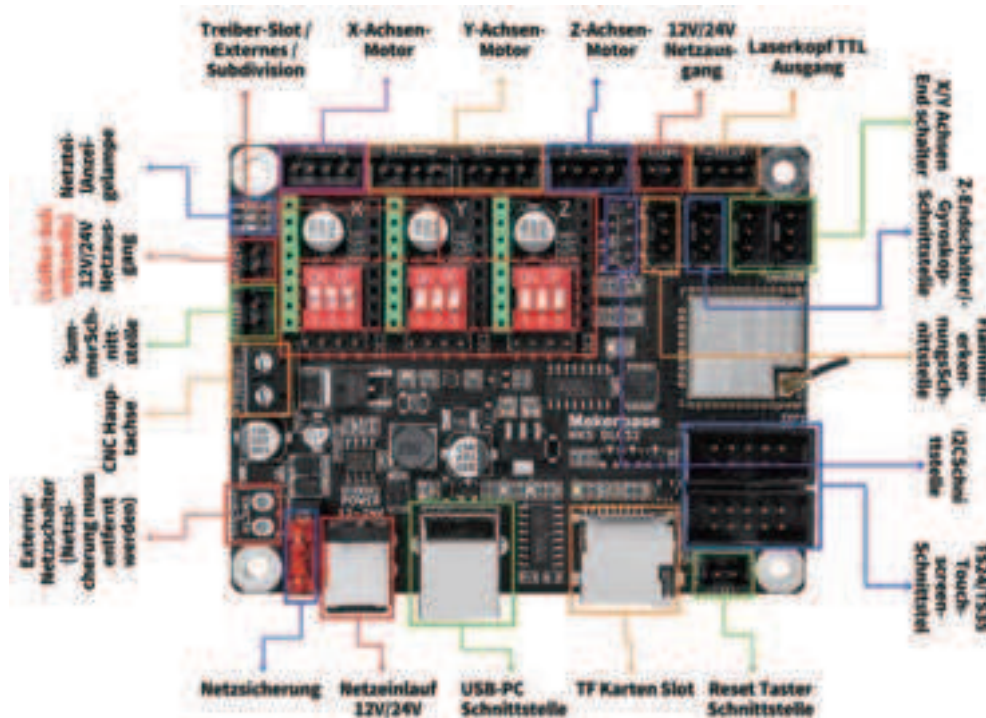
Isolationspfosten x4

Ein M4x20 Schraube durch das Hauptplattenkomponenten passieren, dann durch den Isolationspfosten und an der Lochposition auf dem Profil befestigen.



HAUPTPLATINE ANLEITUNG

DE

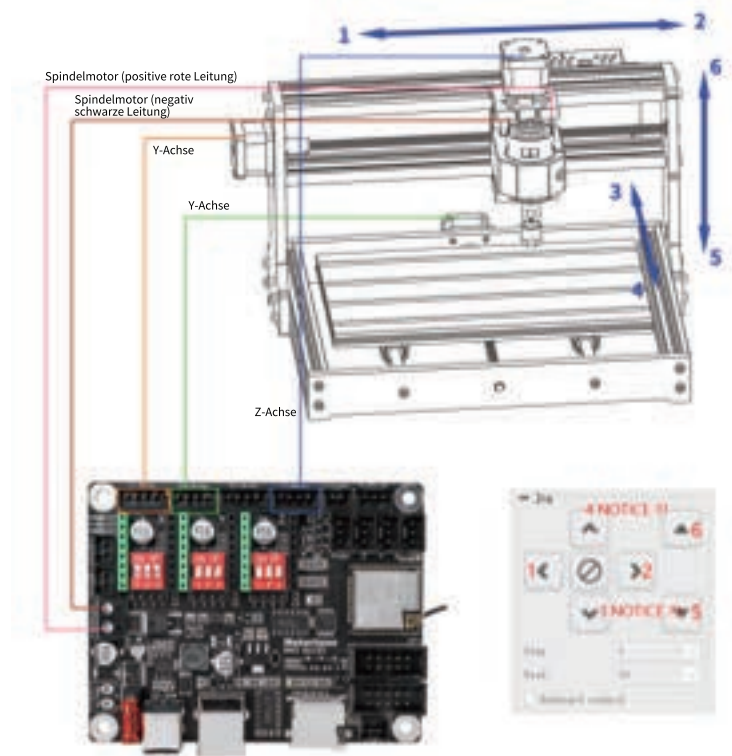


HAUPTPLATINE-VERKABELUNGSANLEITUNG

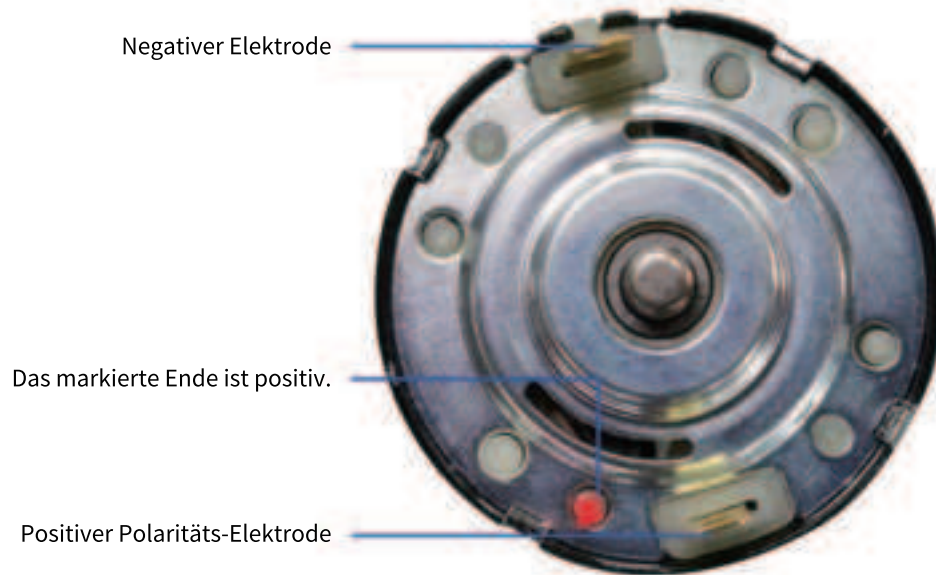
11. Verkabelung der Hauptplatine

Hinweis: Die rote oder "-"-Markierung auf dem Spindelmotor ist positiv, und die andere ist negativ. Sehen Sie sich dazu die Hauptschema-Motorverkabelungsskizze an.

Wenn Sie die Schaltfläche drücken und die Maschine nicht in die entsprechende numerische Richtung bewegt, bedeutet das, dass der Schrittmotor in dieser Richtung umgekehrt ist. Bitte tauschen Sie die Motorleitung auf der Steuerplatine aus.



12. Besondere Anweisungen zur Verkabelung des Spindelmotors:



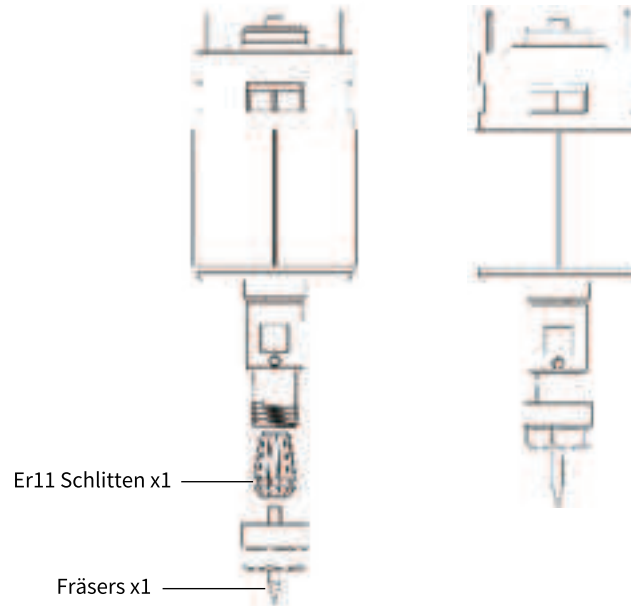
FRÄSERN DER SCHNEIDKANTE

13. Wie man den Frälerschneider installiert

Verwenden Sie:

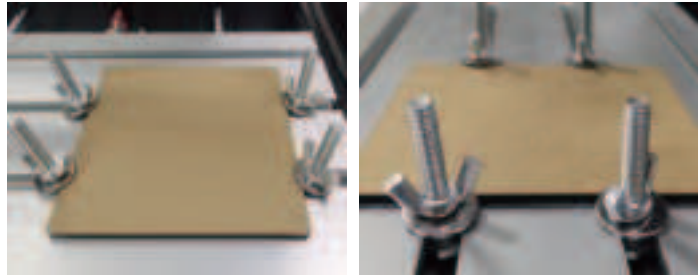
Frälers x1

Er11 Schlitten x1



Hinweis: Die Klemmlänge des Frälerschneiders sollte etwa 1/2 der Gesamtlänge des Frälerschneiders betragen.

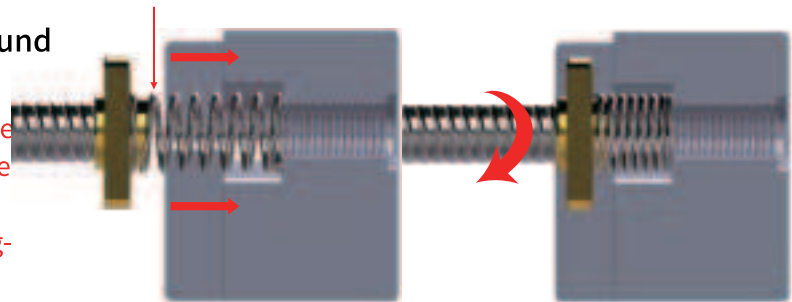
14. Montageansichten der Klemmschraube



15. Schaltplan der Montage von XY-Achsen-Schrotten-Messingmutter und Feder zur Orientierung

Beim Einschrauben der Messingmutter in die Schraube muss sie mit der Schraube flush sein und dann die Druckfeder in die Schraube einschrauben. Andernfalls kann die Messingmutter nicht installiert werden.

Hinweis: Die Feder muss vor dem Schraubenziehen komprimiert werden.



Bevor die
Federkompression erfolgt

Nachdem die
Feder komprimiert ist

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Debugging

Installieren Sie das CH340 Treiberprogramm.

Doppelklicken Sie auf CH340SER -- Klicken Sie auf Installation -- Warten Sie auf die Installationsprogramm beenden

(Dieses Treiberprogramm unterstützt XP 32/64 und WIN7 32/64)



Mit der rechten Maustaste auf "Mein Computer" klicken - Auf "Verwaltung" klicken - Auf "Geräte-Manager" klicken - Auf "COM-Ports" klicken und überprüfen, ob die CH340-Portnummer vorhanden ist.

Wenn die Installation erfolgreich ist, wird ein COMx erscheinen.

Merken Sie sich die Zahl hinter COM.



Verwenden Sie Candle (Steuerungssoftware), um die Maschine zu verbinden:



Öffnen Sie die Steuerungssoftware Candle. Diese Software dient zum Steuern von 3-Achsen-Schneidearbeiten mit CNC. Zunächst setzen Sie die Portnummer und kehren dann zur Hauptschnittstelle der Software zurück, die automatisch eine Verbindung zur Maschine herstellt.

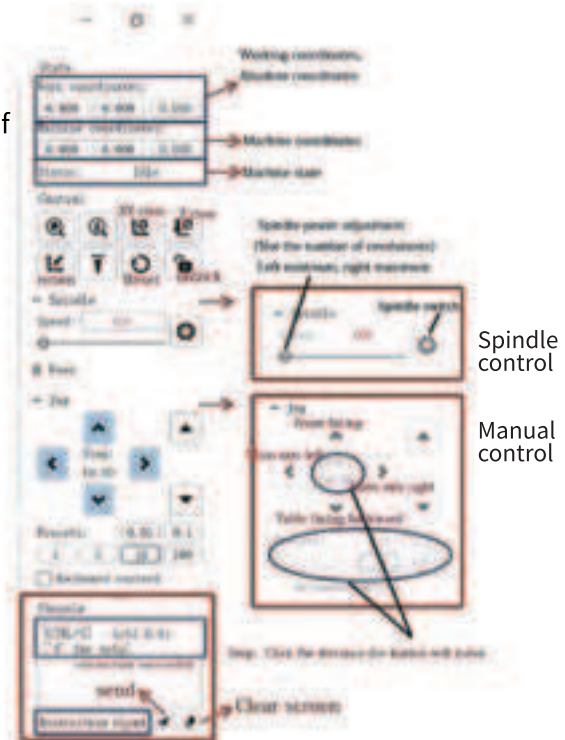
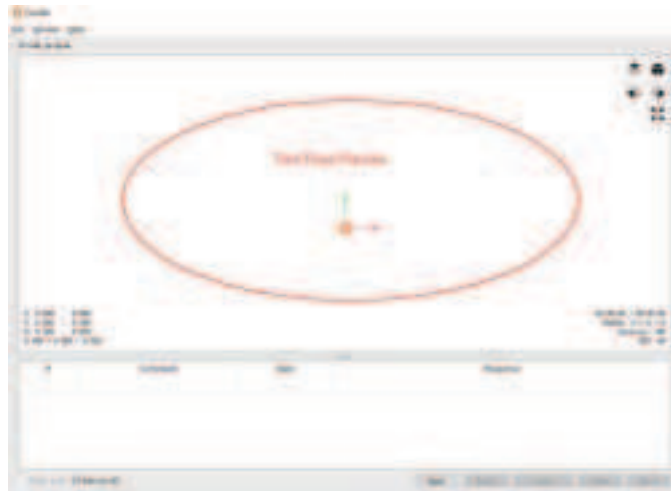
Die Portnummer muss mit der der letzten Schritt übereinstimmen, andernfalls kann die Software die Maschine nicht verbinden.

Wenn die Verbindung zur Maschine erfolgreich ist, wird die Hauptschnittstelle anzeigen: [CTRL+X < Grbl 0.9j '\$' for help]. Wenn diese Anzeige nicht erscheint oder eine andere Information angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Verbindung fehlgeschlagen ist. Bitte überprüfen Sie, ob Sie alle Schritte befolgt haben. Oder schließen Sie die Software, ziehen Sie den USB-Kabel heraus, verbinden Sie das USB-Kabel wieder, öffnen Sie die Software, setzen Sie die Portnummer und verbinden Sie die Maschine erneut.



Einführung in die Hauptschnittstelle von Candle:

Richtungsprüfung: Überprüfen Sie, ob die Maschine in die gleiche Richtung bewegt wird, wenn Sie in der Software auf die entsprechende Schaltfläche klicken.



2. Nach der Richtungsprüfung können wir beginnen zu arbeiten.

Freigabe der Schneidwerkzeugeinstellungen: Um die Position festzulegen, an der wir mit der Arbeit beginnen, bewegen Sie das Schneidwerkzeug zur gewünschten Position, klicken Sie auf die Nullierung der Koordinaten der X-, Y- und Z-Achse, und dann wird es an diesem Punkt beginnen, zu gravieren.

Beim Ausführen des letzten Schrittes sollten Sie die Spindel in Bewegung setzen, da das Schneidwerkzeug möglicherweise das Objekt berühren könnte, das Sie gravieren möchten.

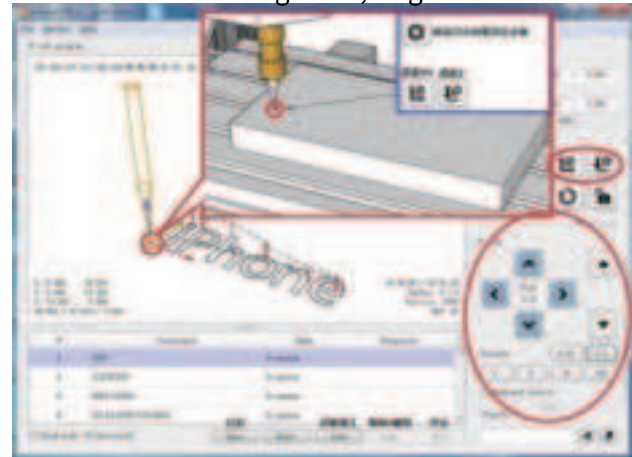
Nach dem ersten Test können Sie dann versuchen, Ihren eigenen G-Code für die Gravur zu erstellen.

G-Code ist der Befehl, der die Maschine zum Bewegen bringt. Es sollte eine .nc-Datei sein. Im Ordner befinden sich einige .nc-Dateien. Sie können dies überprüfen.

Die passende Software, um eine .nc-Datei zu erstellen, ist ARTCAM (im Link ist es eine ältere Version, wenn Sie die neueste Version erhalten möchten, können Sie sie im Internet suchen, es ist sehr allgemein verbreitete Software):

<https://www.dropbox.com/s/n1pi86z2lu5zd8q/ArtCAM.rar?dl=0>

Dies ist eine Version, Sie können auch einige andere aktuelle Versionen im Internet finden.



AFTER-SALES SERVICE

The guarantee period is 12 months from the date of purchase.

1. Missing/Damaged/Defective Parts

Within 7 days of the date of receipt, we will replace any parts for free of charge including shipping fees.
After 7 days of the date of receipt, we will replace any parts for free of charge. But you need to pay the shipping fees.

2. Customer Damaged Parts: You need to pay for the cost of the parts and the shipping fees.

3. Courier company loss, missing, damaged, and defective parts.

- a. Lost or damaged shipments must be reported to the carrier within the carrier's claim window, and you need to inform us within 7 days of the date of receipt.
- b. For any parts lost or damaged during shipping, you need to take photos or video and send them to us.
- c. Once the Carrier dispute is settled, please provide us with all communications with the carrier. It is the customer's responsibility to keep us up to date with ALL communication with the carrier.
- d. For Missing Parts, you need to fill out a Service Ticket.
- e. For Damaged Parts, you need to fill out a Service Ticket and send us the photos or video.
If the part is one of the LCD Panel, Power Supply or Mainboard, you need to ship the part back to us and we will send a new one.

Nachsaisonleistungen

Die Garantieperiode beträgt 12 Monate ab dem Kaufdatum.

1. Fehlende/Beschädigte/Fehlerhafte Teile

Innerhalb von 7 Tagen nach Erhalt werden wir alle Teile kostenlos inklusive Versandkosten ersetzen. Nach Ablauf von 7 Tagen nach Erhalt ersetzen wir alle Teile weiterhin kostenlos, aber Sie müssen die Versandkosten tragen.

2. Von Kunden beschädigte Teile: Sie müssen die Kosten für die Teile und die Versandkosten tragen.

3. Verlust, Fehlen, Beschädigung oder Mängel durch die Kurierfirma.

- a. Verlorene oder beschädigte Sendungen müssen innerhalb des Anspruchsfristen des Kuriers gemeldet werden, und Sie müssen uns innerhalb von 7 Tagen nach Erhalt informieren.
- b. Bei Verlust oder Beschädigung von Teilen während des Transports müssen Sie Fotos oder Videos aufnehmen und an uns senden.
- c. Sobald der Streit mit dem Kurierdienst geklärt ist, bitten wir Sie, uns alle Kommunikationen mit dem Kurierdienst zur Verfügung zu stellen. Es obliegt dem Kunden, uns über ALLE Kommunikationen mit dem Kurierdienst auf dem Laufenden zu halten.
- d. Bei fehlenden Teilen müssen Sie ein Service-Ticket ausfüllen.
- e. Bei beschädigten Teilen müssen Sie ein Service-Ticket ausfüllen und uns Fotos oder Videos senden.

5050901



TEL: +0086-0755-23987110

Http: www.twotrees3d.com

E-mail: service@twotrees3d.com

Facebook: <https://www.facebook.com/twotrees3d>

Address: Room 402, Building 11, No.9 Qilin Road, Nankeng Community,
Bantian Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong, China, 518000



WARNING INJURE HAND



NOTICE DUST PREVENTION



ARNING DANGER