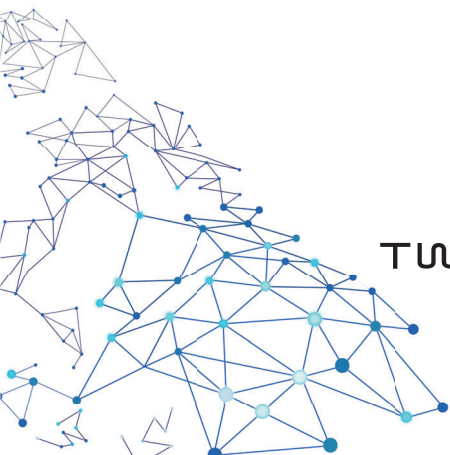


240506



TEL: +0086-0755-23987110

Http: [www.twotrees3d.com](http://www.twotrees3d.com)

E-mail: [service@twotrees3d.com](mailto: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

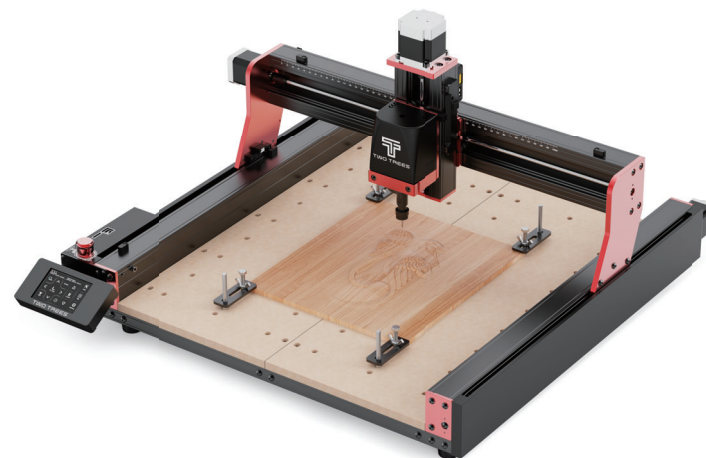


ARNING DANGER



## PRODUCT MANUAL

More abundant, Easier, Stronger, Smarter  
TTC450 Pro CNC Router



Note: The picture is for reference only, the actual product shall prevail

## To our customers

### Dear Customer:

To ensure that you can assemble and use it smoothly, we have prepared this assembly and use guide instruction manual. Please read the following content carefully and operate according to the instructions to ensure the safety and convenience when using.

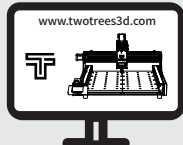
If you encounter any problems during use, you can scan the QR code, company address and USB flash drive information to obtain the relevant instructions and videos. When the machine breaks down, please refer to the name of the corresponding part in the machine, and contact us with the problem and machine condition according to the after-sale e-mail provided on this page.



After-sales Email: [service@twotrees3d.com](mailto:service@twotrees3d.com)

Inquiry Email: [info@twotrees3d.com](mailto:info@twotrees3d.com)

#### Web page for information



Login to [www.twotrees3d.com](http://www.twotrees3d.com), find the corresponding model information and equipment use information tutorials.

#### TF card information



Find the USB drive in the toolkit



## To our customers

EN

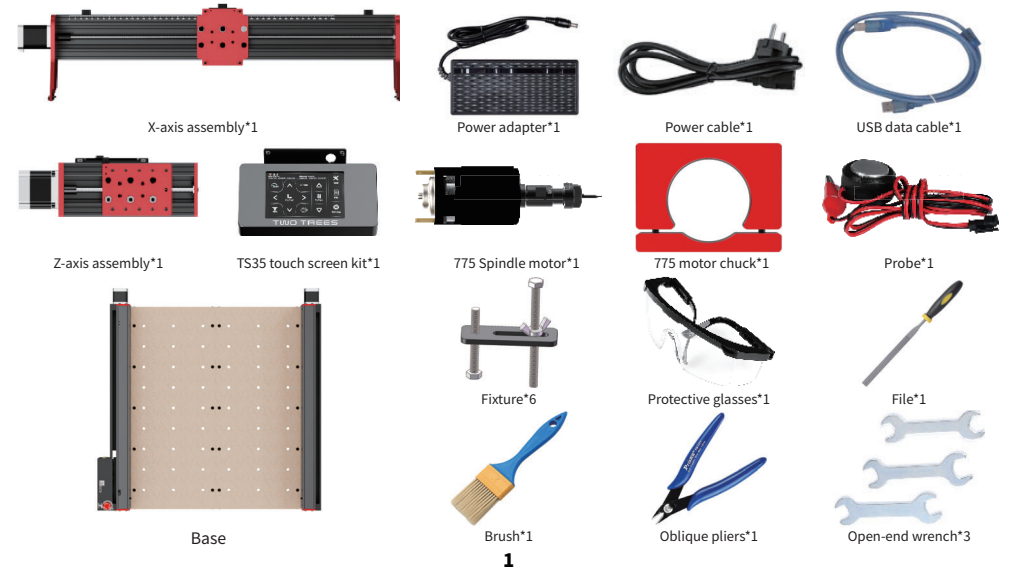
### Safety Warning:

1. When using the machine for the first time, please make sure that the machine installation is firm.
2. When danger occurs, press the emergency stop button quickly.
3. Wear safety glasses when operating the machine.
4. Please use a brush to remove debris, do not blow with your mouth.
5. Be careful with sharpness when using Milling tools or sanding workpieces.
6. Install Milling tools, make sure it is solid.
7. When loading and unloading, setting knife, measuring and cleaning, please make sure that the machine must be stopped before operation.
8. Do not wear cotton gloves during operation.
9. Do not place measuring tools or other sundries within the scope of the workbench.
10. Clamp the workpiece firmly, do not start engraving when it cannot be loosened or not clamped.

# Catalogs

Part List .....	01
Know Your CNC Machine .....	03
Set up TTC450 Pro .....	05
Operation Guide .....	11
FAQ .....	17
After-Sales Service .....	23

# Part List



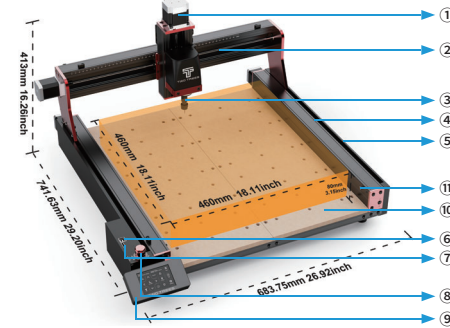
## Part List



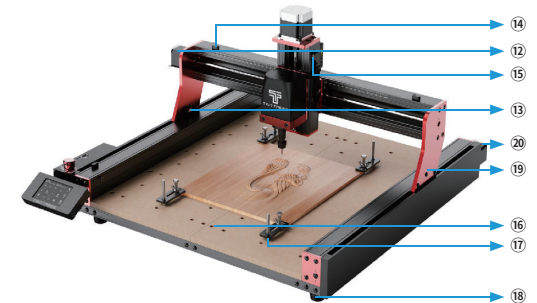
## Know Your Engraving Machine

EN

460x460x80mm working space, creating more possibilities to meet most daily needs

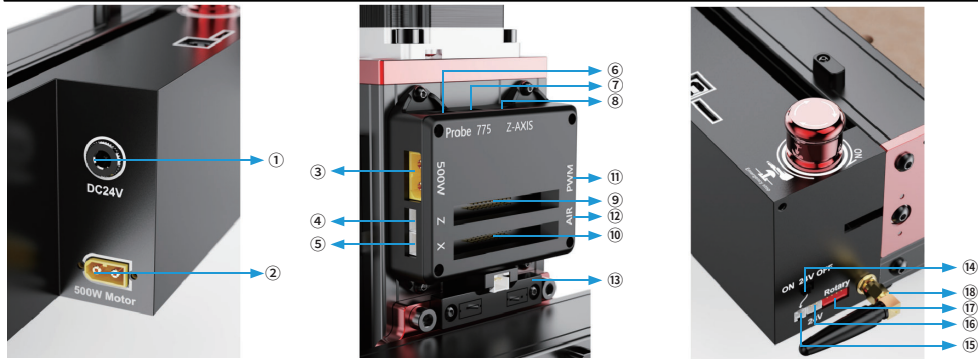


1. Z-axis motor
2. T8-4 Screw
3. 775 spindle motor
4. 4080U side profile
5. Sheet metal side panel
6. USB interface
7. TF card slot
8. Emergency stop switch
9. TS35 touch screen
10. Engraving platform



11. M5 Calibration screw
12. X-axis motor
13. Y-axis Limit switch
14. X-axis Limit switch trigger
15. Z-axis Limit switch
16. M6 fixed hole
17. Clamp
18. Rubber feet
19. X-axis support plate
20. Y-axis motor

## Know Your Engraving Machine



- 1. DC power interface
- 2. 500W spindle input
- 3. 500W spindle output
- 4. Z-axis Limit signal input
- 5. X-axis Limit signal input
- 6. Probe signal input

- 7. 775 Spindle motor output
- 8. Z-axis motor output
- 9. Power input port (M)
- 10. Signal output port (S)
- 11. Laser output (PWM)
- 12. Air pump output

- 13. X-axis Limit switch
- 14. 24V Switch
- 15. 24V Output
- 16. 24V Triggering signal
- 17. A-axis
- 18. Antenna

4

## Set up TTC450 Pro

EN

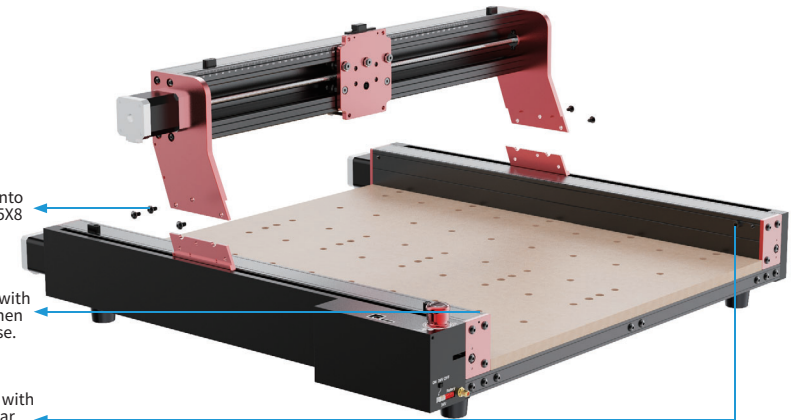
### Step 1 : Installing X-axis components

- Required parts
- X-axis components
  - M5X8 screw \*6
  - 3.0 hexagonal wrench
  - 4.0 hexagonal wrench

Insert the X-axis assembly into the base and lock it with M5X8 screws.

Remove the M5X50 screws with a 4.0 hexagonal spanner when the machine is in normal use.

Install the two screws back with the XY axis not perpendicular, and move the Y axis on both sides to hit the screws to complete the calibration.



5

## Set up TTC450 Pro

### Step 2 : Assemble the Z-axis and connect the cables

Assembled in numerical order.

Required parts

Z-axis components

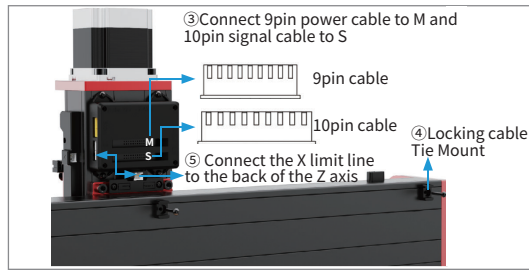
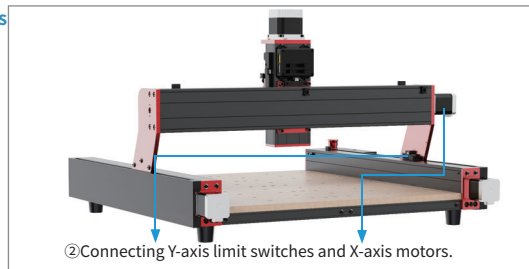
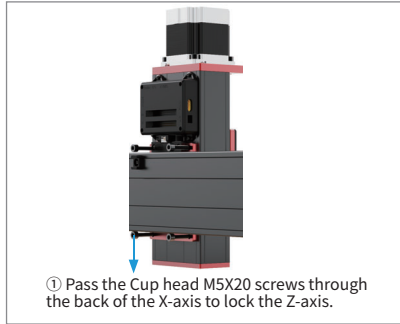
Cable Tie Mount\*2

M3X16 screw \*2

Cup head M5X20 screws \*4

2.0 hexagonal wrench

4.0 hexagonal wrench



6

## Set up TTC450 Pro

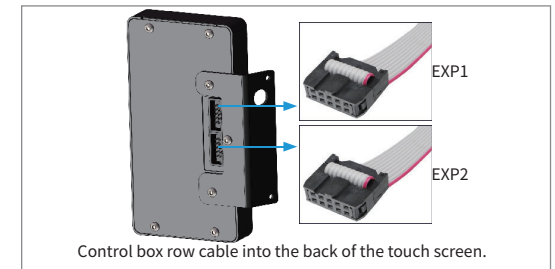
### Step 3 : Installation of TS35 Touch Panel

Required parts

TS35 touch screen kit\*1

2.0 hexagonal wrench

Wifi antenna\*1

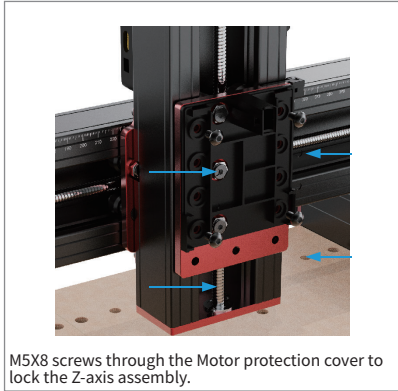


7

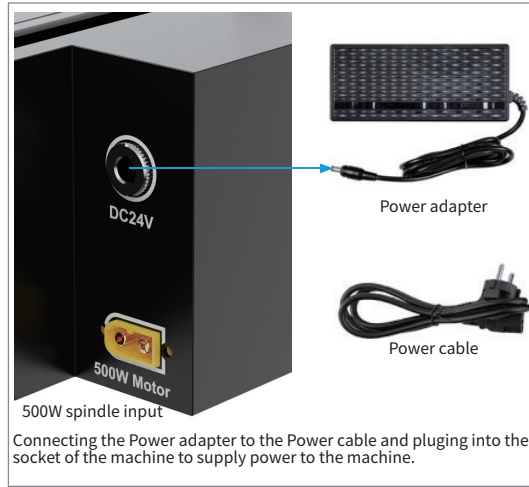
## Set up TTC450 Pro

### Step 4 : Installation of the motor housing base and access to the power supply

Required parts  
 Power adapter\*1  
 Power cable\*1  
 M5X8 screw\*4



M5X8 screws through the Motor protection cover to lock the Z-axis assembly.



Connecting the Power adapter to the Power cable and plugging into the socket of the machine to supply power to the machine.

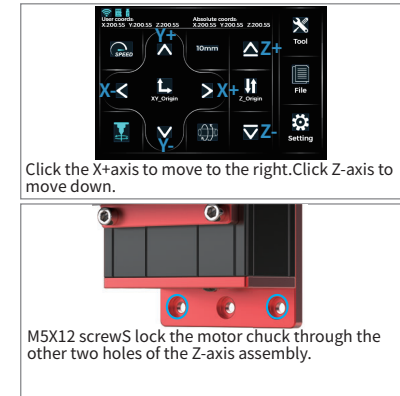
8

## Set up TTC450 Pro

EN

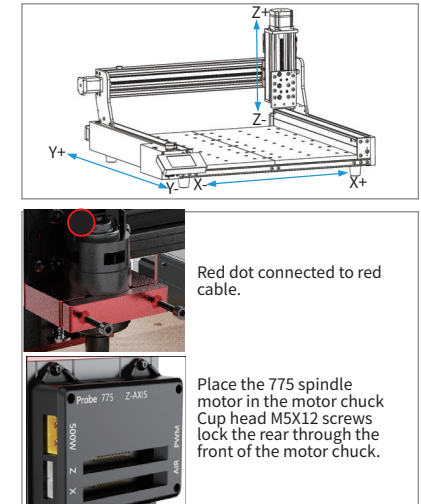
### Step 5 : 775 motor chuck installation

Required parts  
 775 spindle motor\*1 M5X12 screw\*2  
 775 motor chuck\*1 Cup head M5X12 screw\*2  
 3.0 hexagonal wrench  
 4.0 hexagonal wrench



Click the X+axis to move to the right. Click Z-axis to move down.

M5X12 screws lock the motor chuck through the other two holes of the Z-axis assembly.



Red dot connected to red cable.

Place the 775 spindle motor in the motor chuck. Cup head M5X12 screws lock the rear through the front of the motor chuck.

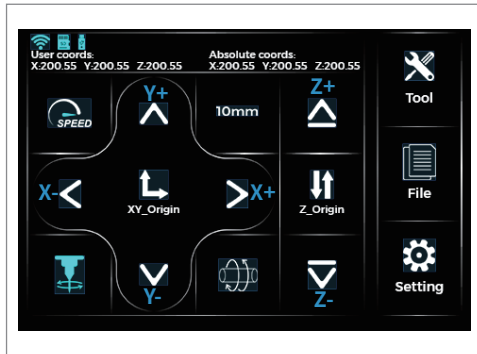
9

## Set up TTC450 Pro

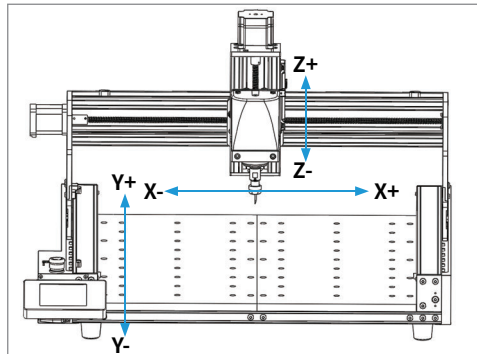
### Step 6 : Test

Make sure the emergency stop switch is popped up, plug in the power. If the screen lights up, the power on is normal. If the screen does not light up, after power off, exchange the screen line position to reboot.

Click the "Control" button and move XY-axis to the bottom left corner of the machine.  
Click XY Clear and Z Clear. Then move the XY axis away from the corner.  
Click "NEXT", click "Home" to return to corner. XYZ axis will return to the bottom left corner of the machine.  
Click "Spindle" to rotate the spindle. Click "Spindle" again to stop the spindle.



10

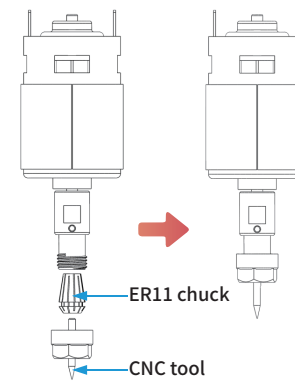






## Operation Guide

EN

### Step 1 : Installation of milling cutter

**Note:** The clamping length of the cutter is approximately 1/2 or 1/3 of the total length of the cutter.



	Cutting length	Overall length	Flute count	Explanatory note.
 V-Bit 0.393 Inch(10mm) 90 degree	11mm	50mm	2	V-Bit tools are generally used for engraving V-style letters. They could also be used to remove the background and leave areas flat on the face of the material.
 Straight cut 0.125 Inch(3.175mm)	20mm	38mm	2	Straight cut can be used for Roughing, Area Clearance, Cutouts, Inlays and Profiling.
 Millcutter 0.125 Inch(3.175mm)	12mm	39mm	2	Designed for routing where upward chip removal, tool rigidity, long life and high quality finish is desired.
 30 degree carving cutter 0.125 Inch (3.175MM diameter, 0.1 end)	15mm	27mm	1	Use for fine detail engraving.

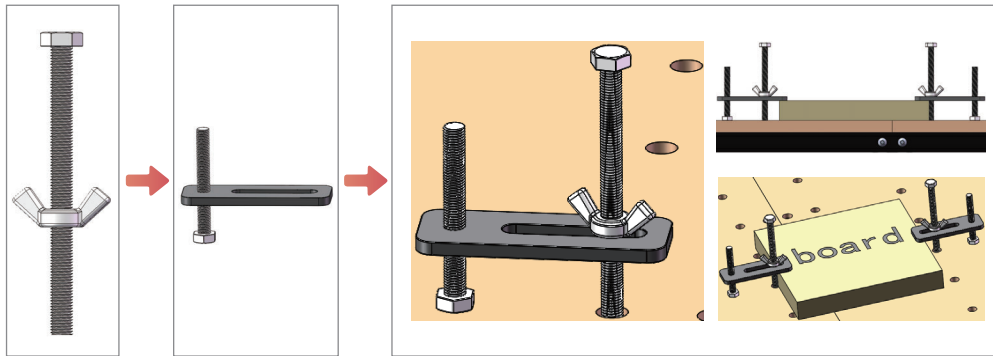
11



# Operation Guide

## Step 2 : Fixture installation

The workpiece is clamped by adjusting the butterfly nut.  
**Note: The tool path bypasses the fixture to avoid collisions.**

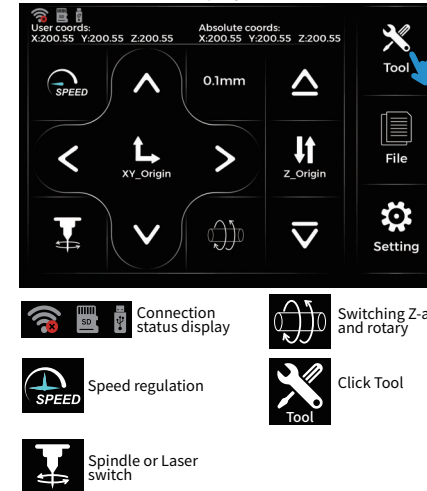


12

# Operation Guide

## Step 3 : Get familiar with the operation interface

Connection status display.



- Connection status display
- Speed regulation
- Spindle or Laser switch
- Switching Z-axis and rotary
- Click Tool
- Back to the machine tool origin
- Setting the tool origin
- Unlock Motor
- Turn on the air pump
- Adjustment of spindle or laser working power
- Setting tool coordinates

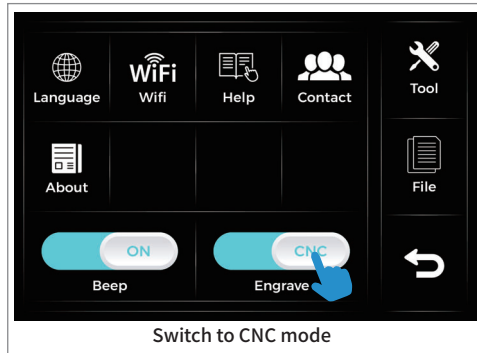
13

# Operation Guide

## Step 4 :Function switch

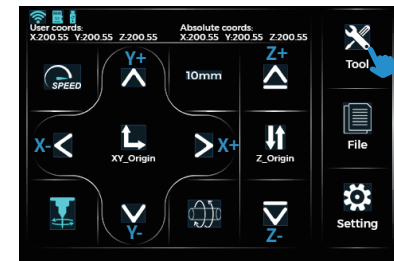


14



# Operation Guide

## Step 5 :Setting the origin of coordinates



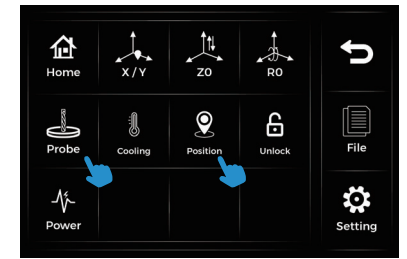
Connecting the probe to the back of the Z-axis



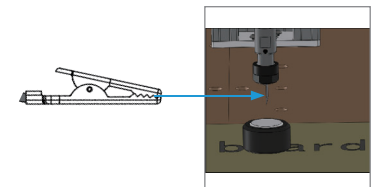
Note: Only one click is required to position

User coords:  
X:200.55 Y:200.55 Z:200.55

The user coordinates after successful probe will show  
X: 0 Y: 0 Z: 24.5



Place the Probe on the surface of the material, click on position and then click Probe



15

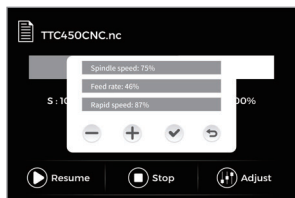
# Operation Guide

## Step 6 : Select File Engraving

Select the file and start engraving.



Note: Set appropriate feed rates based on the hardness of the material and tool.

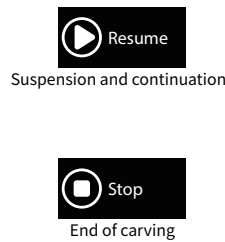


Option to start or stop the program



Click Adjustment button you can change the rate and speed

16



# FAQ

EN

## 1. Q&A Motherboard

Q1: Motor or limit switch not working.

A1: Please confirm that the motherboard wiring is correct, as shown in the figure-1, in the case of correct installation, ensure that the wiring is not loose.

## 2. Q&A of Power supply

Q1: No response after power-on.

A1: Pls check if cable is loose and plug it again.

A2: Check if there is voltage at the power socket interface, and if there is current at the power input. If the former does not have the latter, it is a problem with the power supply.

A3: Check if the power socket is loose and the power indicator is on. Please check if the power indicator of the chassis is on. If the light is on but the machine is not working properly, check whether the indicator light on the motherboard is on. If it is not lit, the output power cable is loose, or the motherboard has a problem.

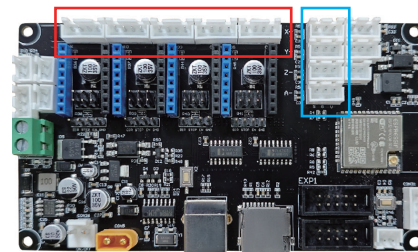


figure-1



17

figure-2

## FAQ

### 3. Q&A of Screen

Q1: When the screen does not show.

A1: As shown in the figure -2. Pls check if the screen cable is loose and re-tighten, Or change the line sequence restart.

A2: The screen line is loose: There will be a vibration during the transportation of the machine. The vibration may cause the wire plug inside the machine to loosen and cause poor contact or no contact. At this time, the screen of the machine will turn white and not work properly. Pls check if the line have problems firstly.

A3: Motherboard or screen problem: If there is no problem with the screen line, then there is a problem with the motherboard or the screen. If there are multiple machines, you can replace the "bad" with a normally displayed screen. If the good screen can be displayed normally, it is a problem with the original screen, if not, there is a problem with the motherboard. If you encounter this problem, you can contact the after-sales customer service.

## FAQ

### 4. Q&A of Clearance adjustment

We have reserved enough space for adjusting the leadscrew. If you feel a slightly noticeable gap in the screw travel after using it for a while, please don't worry, this is caused by the wear of the brass nut or the loosening of the screw. As shown in the figure-3. The solution is as follows:

1. Remove the sheet metal on the side.

2. Loosen the screws and tighten them again to solve the problem. XYZ axis adjustment method is the same.

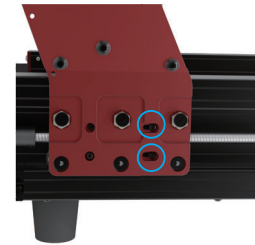


figure - 3

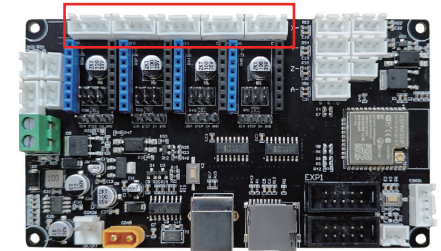


figure - 4

## FAQ

### 5. Q&A of motor

Q1: If the motor has a jitter fault, or there is no response after plugging in the power.

- A1: First check whether the motor wire and the motor terminal or the motherboard port are firmly connected. If there is looseness or poor contact, and the power can be tested after re-plugging.
- A2: Exchange the positions of the motors. If there is no response after re-plugging, the problematic motor and the normal motor can be exchanged at the motherboard port for testing. After the test, the motor fault is judged. (A. Motor line Problem B. Drive problem C. Motor problem).
- A3: Motor line problem: After confirming that the motor is ok, please exchange positions of the problematic line on the main board and the motor with the motor line that has no problem, and then test it. If there is no problem, then it is the problem of the motor line. If it still doesn't work, pls check the driver.
- A4: Note: Adjust the motor wiring on the main board. As shown in the figure -4, if it is Y-axis jitter, you can exchange the bad motor line and the good motor line (Y/XZ/E-axis motor line are ok) ports. At the same time, it is necessary to match the motor line to the corresponding motor. After power-on, test it by testing the function of the moving shaft.
- A5: Drive problem: Under the premise of confirming that the motor and the motor line are no problem, check the motor drive again. There may be a problem with the drive and a new drive needs to be replaced.

## FAQ

### 6. Q&A of motherboard

Q1: Motherboard does not read card.

- A1: TF card problem: How to determine if there is any problem with the TF card, first check whether the card can be used normally on the computer. If the TF card can be used normally on the computer, first save the file to the computer and format the card at the same time. After the card is put on the machine and tested, if it is not recognized after the power-on test, it proves that the TF card has a problem and needs to be replaced.
- A2: Check if the card slot is loose. Long-term use of the card slot may cause the card holder to shake, resulting in poor card reading, and need to replace the new card holder to solve the problem. Sometimes the card may be inserted into the card for a moment and then suddenly no response. You can quickly plug in and out several times and then try to plug in after turning off the power, then take some alcohol to clean it on the card, then insert the card into the card slot, and then insert it several times to see if it can be used normally after cleaning.
- A3: TF card chip oxidation, you can try to apply a little alcohol on the SD card, and then insert the card into the card slot, insert a few more times, see if it can be used normally after cleaning.

## FAQ

### 7. Q&A of Engraving problem

Q1: Carved split level.

A1: The drive heat sink is not attached - paste the heat sink to the drive.

A2: Motor drive overheating - keep the drive's heat dissipation good.

A3: Motor drive current is too large - readjust the appropriate drive current.

A4: Motor coupling loose-retighten the coupling.

A5: POM wheel and Screw stuck - Manually adjust to a smooth position after oiling.

Q2: X Y Z axis direction cannot be reset.

A1: Limit switch failure - replace the limit switch.

A2: Cannot return to zero after engraving is complete - wrong axis direction.

A3: Home and motion speed is too slow - motor drive pulse setting is incorrect, drive jumper error.

Q3: Engraving file is not recognized.

A1: The TF file cannot be recognized after the TF card is inserted - the file code is incorrect and the code needs to be renamed.

A2: Stop engraving after half of the engrave-programming problem or poor TF card contact.

Q4: Engraving abnormal sound.

A1: Fan problem - there may be abnormal noise caused by the fan blade touching the cable.

A2: Structural problems - abnormal operation of the screw and POM wheel causes the sound to be too loud, re-oiling and correcting the direction and clean up 4080 profiles.

A3: Programming problem-reduce the engraving speed, Decrease XYZ axis feed rate, Increase spindle speed.

Q5: The computer cannot control the machine

A1: The computer does not recognize the port and needs to install the USB driver.

A2: The port of the computer connected to the machine cannot be controlled- Conflict between screen control and computer control, reboot.

## 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.

## An unsere Kunden

### Sehr geehrter Kunde:

Um sicherzustellen, dass Sie das Gerät problemlos zusammenbauen und benutzen können, haben wir diese Anleitung für die Zusammenstellung und den Gebrauch vorbereitet. Bitte lesen Sie die folgenden Inhalte sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen, um die Sicherheit und Bequemlichkeit beim Einsatz zu gewährleisten.

Bei Problemen während der Verwendung können Sie den QR-Code scannen, die Firmenadresse und die Informationen über den USB-Stick, um die entsprechenden Anweisungen und Videos zu erhalten. Bei einem Defekt der Maschine wenden Sie sich bitte unter Verwendung des Namens des entsprechenden Teils der Maschine und der Maschinenbedingungen an uns über die auf dieser Seite angegebene E-Mail für den Kundenservice.

Kundenservice-E-Mail: [service@twotrees3d.com](mailto:service@twotrees3d.com)

Anfrage-E-Mail: [info@twotrees3d.com](mailto:info@twotrees3d.com)



## An unsere Kunden

DE

### Sicherheitswarnung:

1. Stellen Sie beim ersten Gebrauch sicher, dass die Maschine fest installiert ist.
2. Bei Gefahren drücken Sie schnell die Notaus-Taste.
3. Tragen Sie beim Betrieb der Maschine Schutzbrillen.
4. Bitte verwenden Sie einen Pinsel, um Abfall zu entfernen, nicht mit dem Mund blasen.
5. Seien Sie vorsichtig mit Schärfe, wenn Sie Fräser oder Schleifstücke bearbeiten.
6. Befestigen Sie Fräser sicher.
7. Wenn Laden und Entladen, das Messer einstellen, messen und säubern, stellen Sie sicher, dass die Maschine angehalten werden muss, bevor die Operation durchgeführt wird.
8. Tragen Sie keine Baumwollhandschuhe während des Betriebs.
9. Legen Sie keine Messwerkzeuge oder andere Gegenstände im Arbeitsbereich ab.
10. Befestigen Sie das Arbeitsstück fest, fangen Sie nicht an, zu gravieren, wenn es nicht gelockert werden kann oder nicht befestigt ist.

#### Webseite für Informationen



Besuchen Sie [www.twotrees3d.com](http://www.twotrees3d.com), um die entsprechenden Modellinformationen und Anleitungen zur Benutzung des Geräts zu finden.

#### TF-card informationen



Suchen Sie das USB-Laufwerk im Toolkit

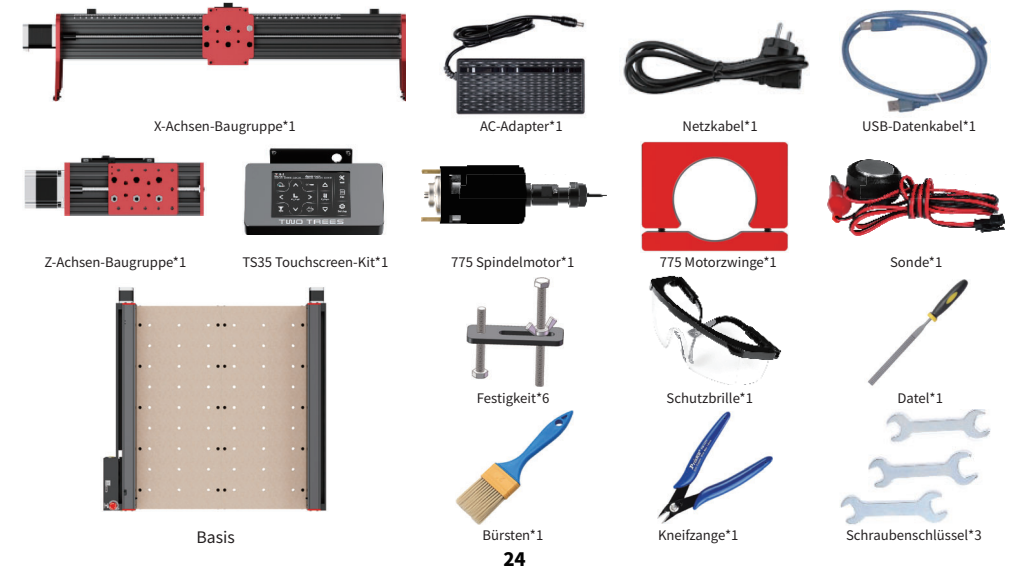


# Kataloge

Teilleiste .....	24
Kennen Sie Ihre CNC-Maschine .....	26
Richten Sie TTC450 Pro ein .....	29
Betriebsanleitung .....	34
Häufig gestellte Fragen (FAQ) .....	40
Kundendienst .....	46

# Teilleiste

DE





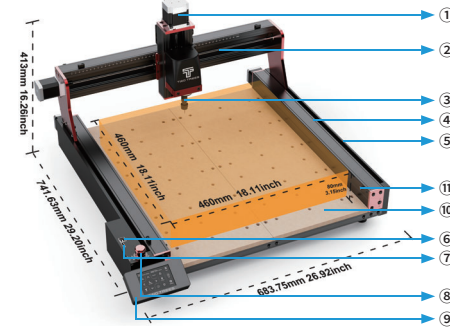
## Teileliste



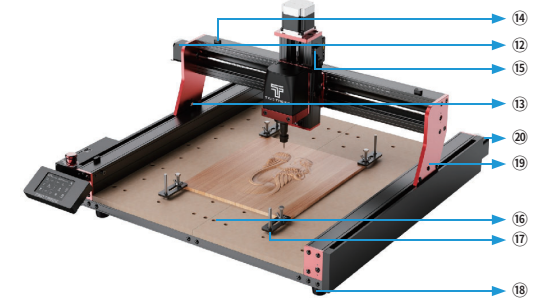
## Kennen Sie Ihre CNC-Maschine

DE

460x460x80mm Arbeitsraum, schafft mehr Möglichkeiten, um die meisten täglichen Bedürfnisse zu erfüllen



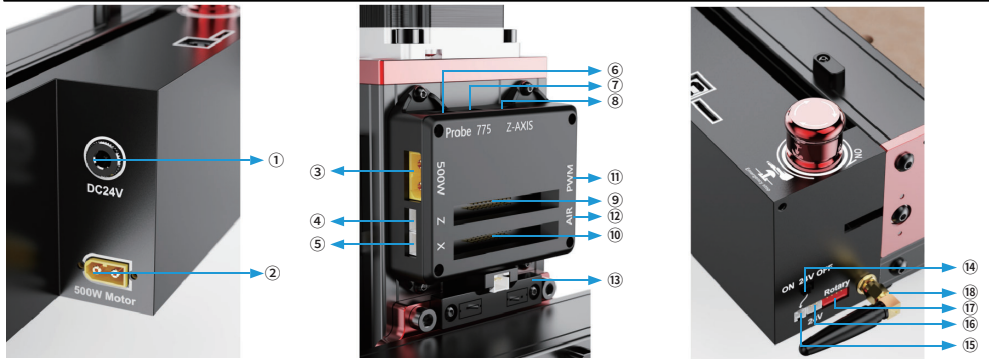
1. Z-Achsen-Motor
2. T8-4 Schraube
3. 775 Spindelmotor
4. 4080U Seitenprofil
5. Blechseitenpfanne
6. USB-Schnittstelle
7. TF-Karten-Steckplatz
8. Notaus-Schalter
9. TS35 Touchscreen
10. Gravierplatte



11. M5 Kalibrierungsschraube
12. X-Achsen-Motor
13. Y-Achsen-Endschalter
14. X-Achsen-Endschalter-Auslöser
15. Z-Achsen-Endschalter
16. M6 Festloch
17. Klammer
18. Gummifuße
19. X-Achsen-Untersupport
20. Y-Achsen-Motor

**26**

## Kennen Sie Ihre CNC-Maschine



- 1. DC-Netzteilanschluss
- 2. 500W Spindel Eingang
- 3. 500W Spindel Ausgang
- 4. Z-Achsen-Endschaltungseingang
- 5. X-Achsen-Endschaltungseingang
- 6. Sondersignaleingang

- 7. 775 Spindelmotorausgang
- 8. Z-Achsen-Motorausgang
- 9. Stromeingang (M)
- 10. Signalausgang (S)
- 11. Laserausgang (PWM)
- 12. Luftpumpeausgang

- 13. X-Achsen-Endschalter
- 14. 24V-Schalter
- 15. 24V-Ausgang
- 16. 24V-Auslösungssignal
- 17. A-Achse
- 18. Antenne

27

## Richten Sie TTC450 Pro ein

DE

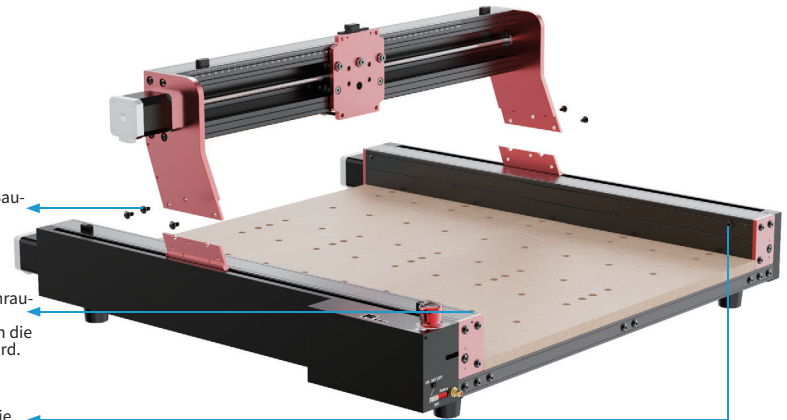
### Schritt 1 : Installieren X-Achsen-Komponenten

- Erforderliche Teile  
 X-Achsen-Komponenten  
 M5X8 Schraube \*6  
 3,0-Sechseckschlüssel  
 4,0-Sechseckschlüssel

Schieben Sie die X-Achsen-Baugruppe in die Basis und verriegeln Sie sie mit M5X8-Schrauben.

Entfernen Sie die M5X50-Schrauben mit einem 4,0-Sechseckschlüssel, wenn die Maschine normal genutzt wird.

Installieren Sie die beiden Schrauben zurück, sodass die XY-Achse nicht senkrecht ist, und bewegen Sie die Y-Achse auf beiden Seiten, um die Schrauben zu treffen, um die Kalibrierung abzuschließen.

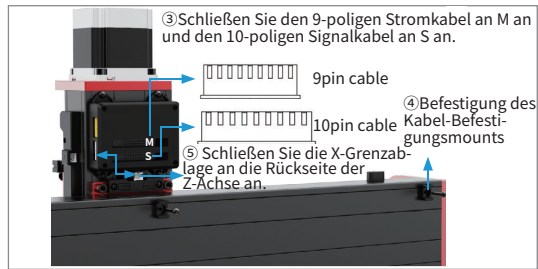
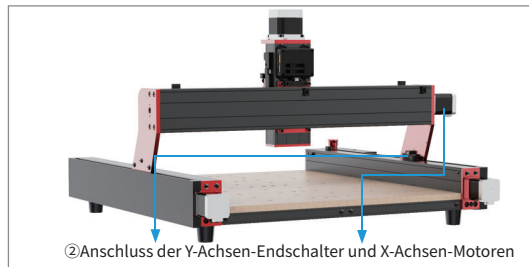


28

## Richten Sie TTC450 Pro ein

### Schritt 2 : Montage der Z-Achse und Anschluss der Kabel

In numerischer Reihenfolge zusammen  
 Erforderliche Teile  
 Z-Achsen-Komponenten  
 Kabel-Befestigungsmount \*2  
 M3X16 Schrauben \*2  
 M5X20 Schrauben \*6  
 2,0-Sechseckschlüssel  
 4.0 hexagonal wrench



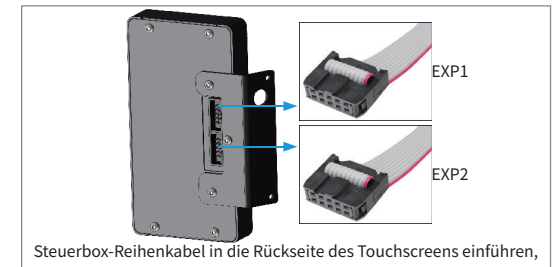
29

## Richten Sie TTC450 Pro ein

DE

### Schritt 3 : Installation des TS35 Touch

Erforderliche Teile  
 TS35 Touchscreen-Kit\*1  
 2,0-Sechseckschlüssel  
 Wifi antenna\*1



30

## Richten Sie TTC450 Pro ein

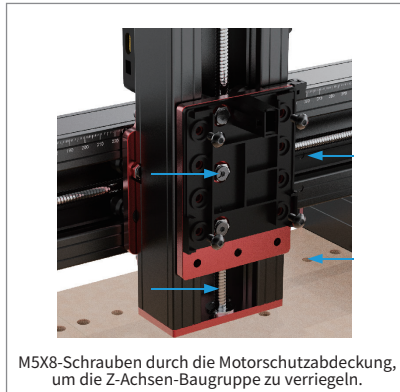
### Schritt 4 : Montage des Motorgehäusesockels und Zugang zur Stromversorgung

Erforderliche Teile

AC-Adapter\*1

Netz kabel\*1

M5X8-Schraube\*4



31

## Richten Sie TTC450 Pro ein

### Schritt 5 : Installation des Motorspannfutters

Erforderliche Teile

775 Spindel motor\*1

M5X12-Schraube\*2

775 Motor futter\*1

Topfkopfschraube M5X12\*2

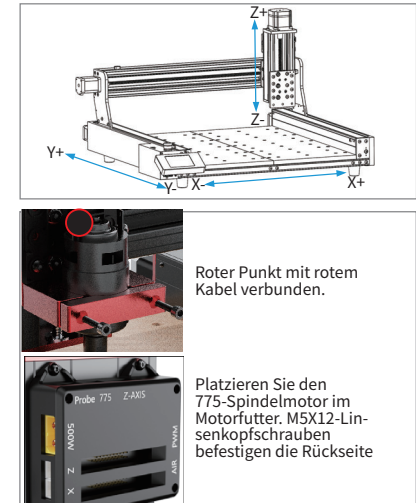
3,0 Sechskantschlüssel

4,0 Sechskantschlüssel



32

DE

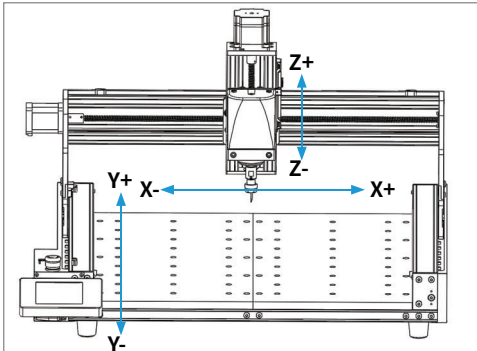
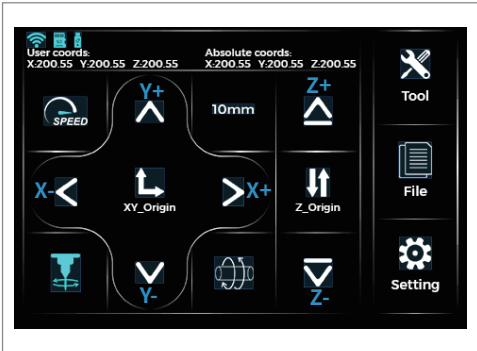


# Richten Sie TTC450Pro ein

## Schritt 6 : Test

Stellen Sie sicher, dass der Not-Aus-Schalter hochgeklappt ist, und stecken Sie den Strom ein. Wenn der Bildschirm aufleuchtet, ist das Gerät normal eingeschaltet. Wenn der Bildschirm nach dem Ausschalten nicht aufleuchtet, ändern Sie die Position der Bildschirmzeile, um einen Neustart durchzuführen.

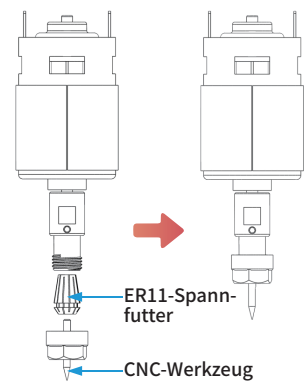
Klicken Sie auf die Schaltfläche „Steuerung“ und bewegen Sie die XY-Achse in die untere linke Ecke der Maschine. Klicken Sie auf „XY löschen“ und „Z löschen“. Bewegen Sie dann die XY-Achse von der Ecke weg. Klicken Sie auf „WEITER“ und dann auf „Home“, um zur Ecke zurückzukehren. Die XYZ-Achse kehrt zur unteren linken Ecke der Maschine zurück. Klicken Sie auf „Spindel“, um die Spindel zu drehen. Klicken Sie erneut auf „Spindel“, um die Spindel zu stoppen.



# Betriebsanleitung

## Schritt 1: Installation des Fräasers

Hinweis: Die Einspannlänge des Fräasers beträgt ca. 1/2 oder 1/3 der Gesamtlänge des Fräasers.



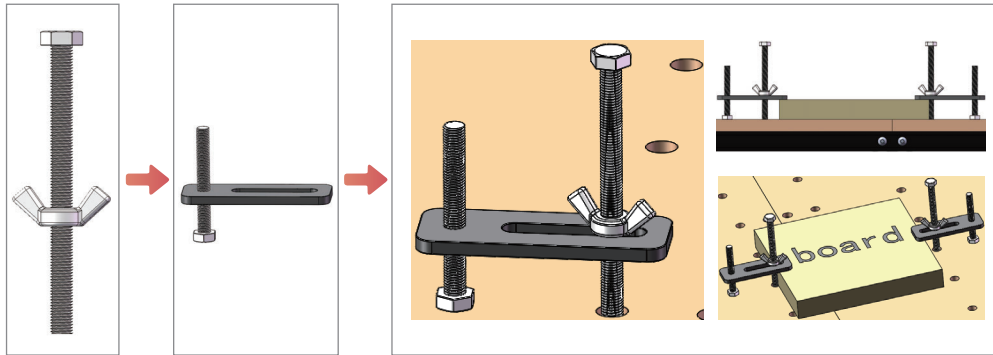
	Schnittlänge	Gesamtlänge	Flötenzahl	Erläuterungen.
V-Bit 0,393 Zoll (10 mm) 90 Grad	11mm	50mm	2	V-Bit-Werkzeuge werden im Allgemeinen zum Gravieren von Buchstaben im V-Stil verwendet. Sie könnten auch verwendet werden, um den Hintergrund zu entfernen und Bereiche auf der Materialoberfläche flach zu lassen.
Gerader Schnitt 0,125 Zoll (3,175 mm)	20mm	38mm	2	Gerader Schnitt kann verwendet werden Schruppen, Freiräumen, Ausschnitte, Intarsien und Profilierung.
Fräser 0,125 Zoll (3,175 mm)	12mm	39mm	2	Konzipiert für das Fräsen, bei dem eine Spanabfuhr nach oben, Werkzeugsteifigkeit, lange Lebensdauer und eine hochwertige Oberflächenbearbeitung erwünscht sind.
90-Grad-Schnittschneider, 0,125 Zoll (3,175 mm Durchmesser, 0,1 Ende)	15mm	27mm	1	Für feine Detailgravuren verwenden.

# Betriebsanleitung

## Schritt 2 : Installation der Vorrichtung

Das Spannen des Werkstücks erfolgt durch Verstellen der Flügelmutter.

Hinweis: Der Werkzeugweg umgeht die Vorrichtung, um Kollisionen zu vermeiden.



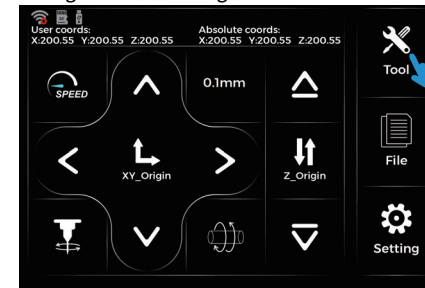
35

# Betriebsanleitung

DE

## Schritt 3: Machen Sie sich mit der Bedienoberfläche vertraut

Anzeige des Verbindungsstatus.



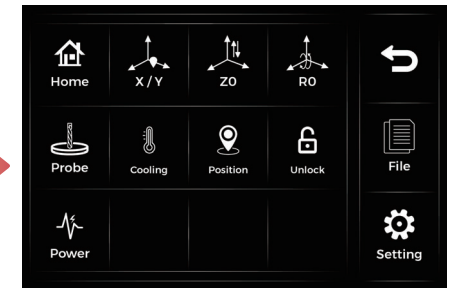
Anzeige des Verbindungsstatus

Umschalten zwischen Z-Achse und Rotation

Geschwindigkeitsregulierung

Klicken Sie auf Werkzeug

Spindel- oder Laserschalter



Zurück zum ursprünglichen Punkt der Anpassung

Zurück zum Ursprung der Werkzeugmaschine

Schalten Sie die Luftpumpe ein

Einstellen des Werkzeugursprungs

Anpassung der Arbeitsleistung der Spindel oder des Lasers

Motor entriegeln

Werkzeugkoordinaten einstellen

36

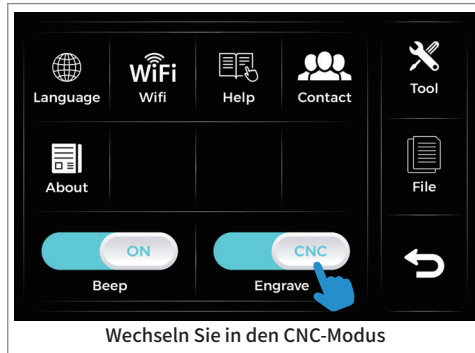
# Betriebsanleitung

## Schritt 4: Funktionsschalter

Speichern Sie die NC-Datei auf der TF-Karte und schalten Sie sie ein  
Klicken Sie auf Einstellung



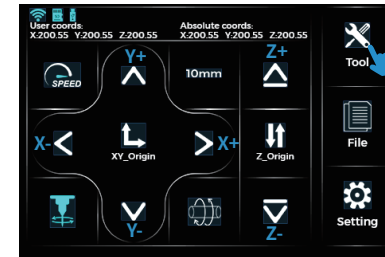
37



# Betriebsanleitung

DE

## Schritt 5: Koordinatenursprung festlegen

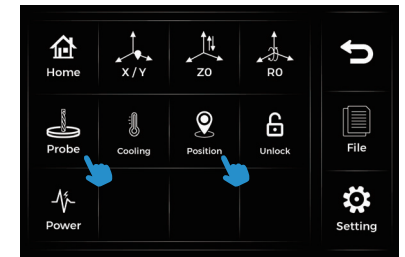


Anschließen der Sonde an der Rückseite der Z-Achse

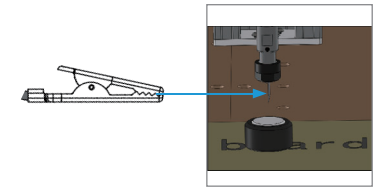


**Hinweis: Zum Positionieren ist nur ein Klick erforderlich**

User coords:  
X:200.55 Y:200.55 Z:200.55  
Die Benutzerkoordinaten nach erfolgreicher Sonde zeigen X: 0  
Y: 0 Z: 24,5



Platzieren Sie die Sonde auf der Oberfläche des Materials, klicken Sie auf „Position“ und dann auf „Sonde“.



38



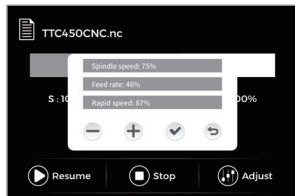
# Betriebsanleitung

## Schritt 6 : Dateigravur auswählen

Wählen Sie die Datei aus und beginnen Sie mit der Gravur.



Hinweis: Stellen Sie geeignete Vorschubgeschwindigkeiten basierend auf der Härte des Materials und des Werkzeugs ein.

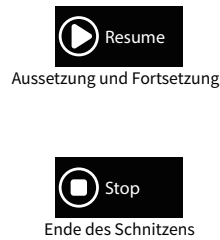


Option zum Starten oder Stoppen des Programms



Klicken Sie auf die Schaltfläche „Anpassung“, um die Rate und Geschwindigkeit zu ändern

39



Aussetzung und Fortsetzung

Ende des Schnitzens

# Häufig gestellte Fragen (FAQ)

DE

## 1. Fragen und Antworten zum Motherboard

F1: Motor oder Endschalter funktionieren nicht.

A1: Bitte bestätigen Sie, dass die Motherboard-Verkabelung korrekt ist, wie in Abbildung 1 dargestellt. Stellen Sie vor der Installation sicher, dass die Verkabelung nicht locker ist.

## 2. Fragen und Antworten zur Stromversorgung

F1: Keine Reaktion nach dem Einschalten.

A1: Bitte überprüfen Sie, ob das Kabel locker ist, und schließen Sie es erneut an.

A2: Überprüfen Sie, ob an der Steckdosenschnittstelle Spannung anliegt und ob am Stromeingang Strom anliegt. Wenn ersteres/letzteres an Sie, ob die Steckdose locker ist und die Betriebsanzeige leuchtet. Bitte überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige des Fahrgestell eingeschaltet. Wenn das Licht leuchtet, die Maschine aber nicht richtig funktioniert, prüfen Sie, ob die Kontrollleuchte leuchtet. Das Motherboard ist eingeschaltet. Wenn sie nicht leuchtet, ist das Ausgangsstromkabel locker oder es liegt ein Problem mit der Hauptplatine vor.

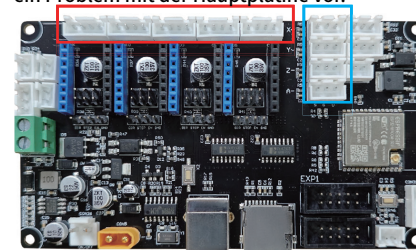


Abbildung - 1



40

Abbildung - 2



## Häufig gestellte Fragen (FAQ)

### 3. Fragen und Antworten zum Bildschirm

F1: Wenn der Bildschirm nicht angezeigt wird.

A1: wie in Abbildung -2 gezeigt. Bitte überprüfen Sie, ob das Schirmkabel locker ist, und ziehen Sie es erneut fest. Alternativ können Sie die Leitungsreihenfolge ändern und neu starten.

A2: Die Siebleitung ist locker: Während des Transports der Maschine treten Vibrationen auf. Die Vibration kann dazu führen, dass sich der Kabelstecker im Inneren der Maschine löst und es zu einem schlechten oder gar keinen Kontakt kommt. Zu diesem Zeitpunkt wird der Bildschirm des Geräts weiß und funktioniert nicht richtig. Bitte überprüfen Sie zunächst, ob die Leitung Probleme aufweist.

A3: Problem mit der Hauptplatine oder dem Bildschirm: Wenn kein Problem mit der Bildschirmleitung vorliegt, liegt ein Problem mit der Hauptplatine oder dem Bildschirm vor. Wenn es mehrere Maschinen gibt, können Sie den „schlechten“ durch einen normal angezeigten Bildschirm ersetzen. Wenn der gute Bildschirm normal angezeigt werden kann, liegt ein Problem mit dem Originalbildschirm vor. Wenn nicht, liegt ein Problem mit dem Motherboard vor. Wenn Sie auf dieses Problem stoßen, können Sie sich an den Kundendienst wenden.

41

## Häufig gestellte Fragen (FAQ)

DE

### 4. Fragen und Antworten zur Abstandsanpassung

Wir reservieren ausreichend Platz für die Spindelverstellung. Machen Sie sich bitte keine Sorgen, wenn Sie das Gefühl haben, dass der Schraubenweg nach längerem Gebrauch etwas anormal ist, es handelt sich um eine Veränderung der Festigkeit der normalen Federstruktur. wie in der Abbildung -3 gezeigt. Die Lösung lautet wie folgt:

1. Entfernen Sie das Blech an der Seite.
2. Lösen Sie hier zunächst die Schraube, die eingebaute Feder kehrt in die Position zurück, und verriegeln Sie dann die Schraube wieder.

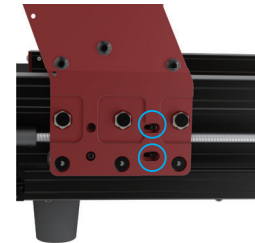


Abbildung - 3

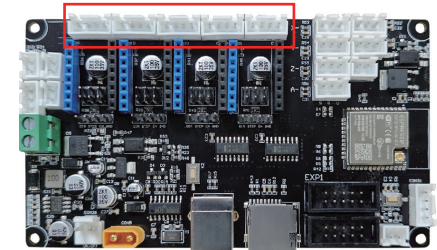


Abbildung - 4

42

## Häufig gestellte Fragen (FAQ)

### 5. Fragen und Antworten zum Motor

F1: Wenn der Motor einen Jitter-Fehler hat oder nach dem Anschließen der Stromversorgung keine Reaktion erfolgt.

A1: Überprüfen Sie zunächst, ob das Motorkabel und der Motoranschluss oder der Motherboard-Anschluss fest verbunden sind. Wenn Lockerheit oder schlechter Kontakt vorliegt, kann die Stromversorgung nach dem erneuten Einstecken getestet werden.

A2: Tauschen Sie die Positionen der Motoren aus. Erfolgt nach dem Umstecken keine Reaktion, können zum Testen der problematische Motor und der normale Motor am Mainboard-Anschluss ausgetauscht werden. Nach der Prüfung wird der Motorfehler beurteilt.  
(A. Motorleitungsproblem B. Antriebsproblem C. Motorproblem).

A3: Problem mit der Motorleitung: Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Motor in Ordnung ist, tauschen Sie bitte die Positionen der problematischen Leitung auf der Hauptplatine und des Motors mit der Motorleitung aus, bei der kein Problem vorliegt, und testen Sie sie dann. Wenn kein Problem vorliegt, liegt das Problem an der Motorleitung. Wenn es immer noch nicht funktioniert, überprüfen Sie bitte den Treiber.

A4: Hinweis: Passen Sie die Motorverkabelung auf der Hauptplatine an. Wie in Abbildung -4 gezeigt, können Sie bei Y-Achsen-Jitter die Ports für die schlechte Motorleitung und die guten Motorleitungen (Y/XZ/E-Achsen-Motorleitung sind in Ordnung) austauschen. Gleichzeitig ist es notwendig, die Motorlinie auf den entsprechenden Motor abzustimmen. Testen Sie es nach dem Einschalten, indem Sie die Funktion der beweglichen Welle testen.

A5: Antriebsproblem: Unter der Voraussetzung, dass der Motor und die Motorleitung kein Problem darstellen, überprüfen Sie den Motorantrieb erneut. Möglicherweise liegt ein Problem mit dem Laufwerk vor und ein neues Laufwerk muss ausgetauscht werden.

43

## Häufig gestellte Fragen (FAQ)

DE

### 6. Fragen und Antworten zum Motherboard

F1: Das Motherboard liest die Karte nicht.

A1: Problem mit der TF-Karte: Um festzustellen, ob ein Problem mit der TF-Karte vorliegt, prüfen Sie zunächst, ob die Karte normal auf dem Computer verwendet werden kann. Wenn die TF-Karte normal am Computer verwendet werden kann, speichern Sie zunächst die Datei auf dem Computer und formatieren Sie gleichzeitig die Karte. Nachdem die Karte in das Gerät eingesetzt und getestet wurde und sie nach dem Einschalttest nicht erkannt wird, beweist dies, dass die TF-Karte ein Problem hat und ersetzt werden muss.

A2: Überprüfen Sie, ob der Kartensteckplatz locker ist. Bei längerem Gebrauch des Kartensteckplatzes kann der Kartenhalter wackeln, was zu einer schlechten Kartenlesung führt. Um das Problem zu lösen, muss der neue Kartenhalter ausgetauscht werden. Manchmal kann es vorkommen, dass die Karte für einen Moment in die Karte eingeführt wird und dann plötzlich keine Reaktion mehr erfolgt. Sie können die Karte mehrmals schnell ein- und ausstecken und dann versuchen, sie nach dem Ausschalten wieder anzuschließen. Nehmen Sie dann etwas Alkohol, um die Karte zu reinigen, und stecken Sie dann die Karte in den Kartensteckplatz und stecken Sie sie dann mehrmals ein, um zu sehen, ob Nach der Reinigung kann es normal verwendet werden.

A3: Oxidation des TF-Kartenchips. Sie können versuchen, ein wenig Alkohol auf die SD-Karte aufzutragen, die Karte dann in den Kartensteckplatz einzuführen, noch einige Male einzuführen und zu prüfen, ob sie nach der Reinigung normal verwendet werden kann.

44

## Häufig gestellte Fragen (FAQ)

### 7. Fragen und Antworten zum Gravurproblem

F1: Geschnitzte Split-Level.

A1: Der Kühlkörper des Laufwerks ist nicht angebracht – kleben Sie den Kühlkörper auf das Laufwerk.

A2: Überhitzung des Motorantriebs – sorgen Sie für eine gute Wärmeableitung des Antriebs.

A3: Der Motorantriebsstrom ist zu groß – stellen Sie den entsprechenden Antriebsstrom neu ein.

A4: Lösen Sie die Motorkupplung und ziehen Sie die Kupplung wieder fest.

A5: POM-Rad und Schraube stecken fest – nach dem Ölen manuell auf eine glatte Position einstellen.

F2: Die Richtung der X-Y-Z-Achse kann nicht zurückgesetzt werden.

A1: Endschaltefehler – Endschalter austauschen.

A2: Nach Abschluss der Gravur kann nicht auf Null zurückgekehrt werden – falsche Achsenrichtung.

A3: Ausgangs- und Bewegungsgeschwindigkeit ist zu langsam – Einstellung des Motorantriebsimpulses ist falsch, Antriebsbrückenfehler.

F3: Die Gravurdatei wird nicht erkannt.

A1: Die SD-Datei kann nach dem Einlegen der SD-Karte nicht erkannt werden – der Dateicode ist falsch und der Code muss umbenannt werden.

A2: Beenden Sie die Gravur nach der Hälfte des Problems mit der Gravurprogrammierung oder einem schlechten Kontakt zur SD-Karte.

F4: Anomales Geräusch beim Gravieren.

A1: Lüfterproblem – es kann zu ungewöhnlichen Geräuschen kommen, wenn der Lüfterflügel das Kabel berührt.

A2: Strukturelle Probleme – ein abnormaler Betrieb der Schraube und des POM-Rads führt dazu, dass das Geräusch zu laut ist, nachgeölt wird und die Richtung korrigiert wird. 4080-Profile reinigen.

A3: Programmierproblem: Reduzieren Sie die Gravurgeschwindigkeit, verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit der XYZ-Achse und erhöhen Sie die Spindelgeschwindigkeit.

F5: Der Computer kann die Maschine nicht steuern

A1: Der Computer erkennt den Anschluss nicht und muss den USB-Treiber installieren.

A2: Der Anschluss des mit dem Gerät verbundenen Computers kann nicht gesteuert werden – Konflikt zwischen Bildschirmsteuerung und Computersteuerung, Neustart.

## Kundendienst

### Die Garanzzeit beträgt 12 Monate ab Kaufdatum.

1. Verletzte/beschädigte/defekte Teile

Innerhalb von 7 Tagen nach Erhalt tauschen wir alle Teile kostenlos inklusive Versandkosten um.

Nach Ablauf von 7 Tagen nach Erhalt tauschen wir alle Teile kostenlos aus. Aber Sie müssen das bezahlen Versandkosten.

2. Vom Kunden beschädigte Teile: Sie müssen für die Kosten der Teile und die Versandkosten aufkommen.

3. Verlust des Kurierunternehmens, fehlende, beschädigte und defekte Teile.

A. Verlorene oder beschädigte Sendungen müssen dem Spediteur innerhalb der Reklamationsfrist des Spediteurs und Ihnen gemeldet werden müssen Sie uns innerhalb von 7 Tagen nach Erhalt informieren.

B. Für alle während des Transports verlorenen oder beschädigten Teile müssen Sie Fotos oder Videos aufnehmen und diese an uns senden.

C. So bald der Streit mit dem Spediteur beigelegt ist, übermitteln Sie uns bitte sämtliche Mitteilungen an den Spediteur. Es ist der Es liegt in der Verantwortung des Kunden, uns über die gesamte Kommunikation mit dem Spediteur auf dem Laufenden zu halten.

D. Für fehlende Teile müssen Sie ein Serviceticket ausfüllen.

E. Für beschädigte Teile müssen Sie ein Serviceticket ausfüllen und uns die Fotos oder Videos senden.

FCC Warning:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

Caution: Any changes or modifications to this device not explicitly approved by manufacturer could void your authority to operate this equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body.