

尺寸：210×140mm

装订：骑马钉

材质：128g双铜

Genmitsu

INSTALLATION GUIDE
INSTALLATIONSANLEITUNG
り付けガイド

English

01 - 25

Deutsch

26 - 51

日本語

52 - 77

PROVerXL 4x4 Machine Add-on Z-axis Mounting

PROVerXL 4x4-Maschine mit zwei Z-Achsen-Montageanleitungen

PROVerXL 4x4 マシン デュアルZ軸の取り付け方法

V1.0 Nov 2024



Contents

Welcome	01
Disclaimer	02
Package List	03
Dimension	05
Mechanical Installation	06



Welcome

Thank you for purchasing the Genmitsu Add-on Z-axis for PROVerXL 4x4 machine from SainSmart.

Please visit SainSmart Online Resource Center to install drivers and software for your CNC.

<https://docs.sainsmart.com/article/5xi10y6y87-proverxl-4x4-resource-page>

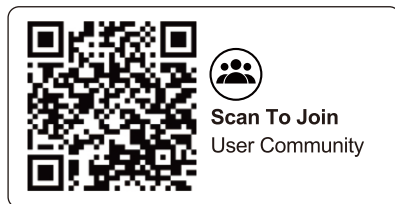
Scan the QR code to find information.



For technical support, please email us at support@sainsmart.com.

Help and support are also available through our Facebook group. (SainSmart Genmitsu CNC Users Group)

Scan the QR code to join the group.





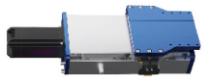
Disclaimer

Please be careful when using your CNC machine. This machine is an electrical device with moving parts and dangerous working areas.

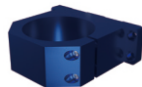
- Genmitsu CNC Machines are for Indoor Use Only.
- You must be 18 years or older to operate this machine unless supervised by a knowledgeable adult familiar with the machine.
- Wear proper Personal Protection Equipment (Safety Glasses etc.).
- Always place the CNC Machine on a stable surface.
- The PROVerXL 4X4 utilizes a high amp power supply. It is recommended that you do not plug the CNC Router into an extension cord, or power strip, as it may damage the machine.
- Ensure the Emergency Stop Button is easily accessible at all times.
- Never disassemble the Power Supply or Electrical Components. This will VOID the warranty.
- DO NOT TOUCH the machine spindle, or place any body part near the working area when the machine is operating. Serious injury may occur.
- DO NOT leave children unsupervised with the CNC Machine, even when it's not operating. Injury may occur.
- DO NOT leave the machine unattended while it's operating.
- Ensure your CNC Machine is in a well-ventilated area. Some Materials may discharge smoke or fumes during operation.



Package List



Extension Z2 Axis
with Closed-Loop Motor



Z-axis Spindle Holder



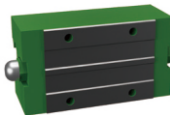
(2) One out of two
Limit Switch wires



X-axis Screw Connection
Plate for Z2 axis



Z2 axis Left/Right
Moving Slider



(4) Slider



X-axis Drag Chain Mount



Z-axis Connection Plate



Package List



X-axis Harness Plate



Cylindrical Head Hexagon Socket Screws

(4) M4x6, (16) M4x10, (2) M5x8, (7) M5x16, (4) M5x20, (12) M6x16
(4) Countersunk Head Hexagon Socket Head Cap Screws M4X6



Hexagon Socket Ball Wrench
2mm, 2.5mm, 3mm, 4mm



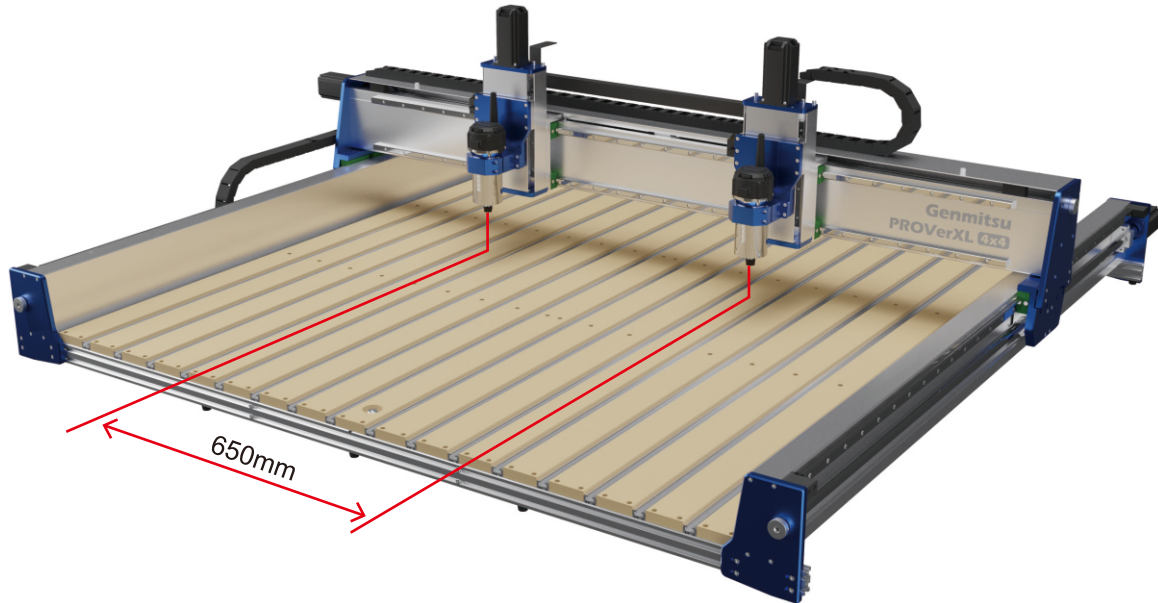
Z2 Power Cable,
Z2 Signal Cable



Laser Cable



Dimension



Mechanical Installation

STEP 1: Disassembly of Original Equipment Parts

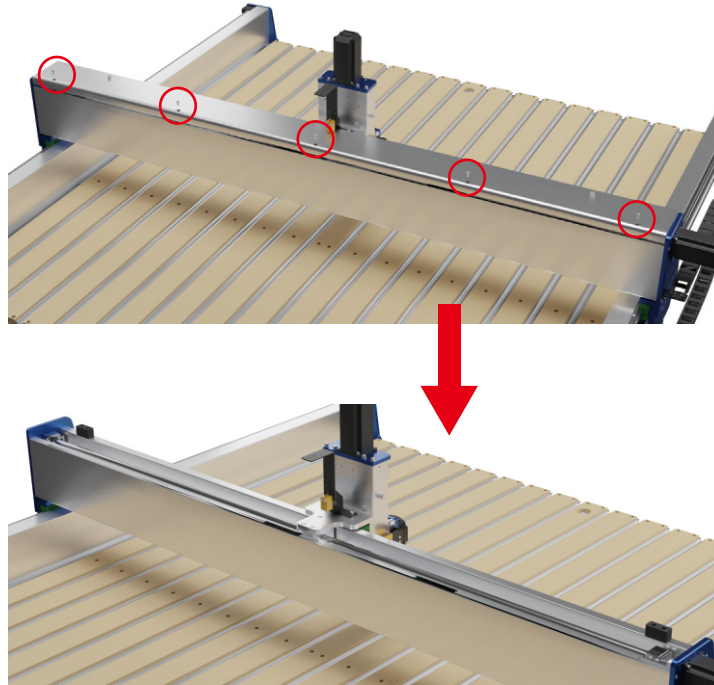
1.1. Remove the spindle wiring, Z-axis motor wire, Z-axis limit switch wire, and X-axis limit switch wire, then remove the X-axis drag chain and save the disassembled parts.





Mechanical Installation

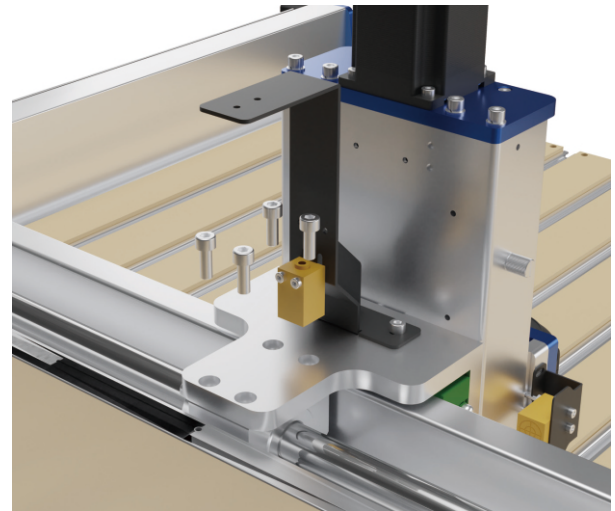
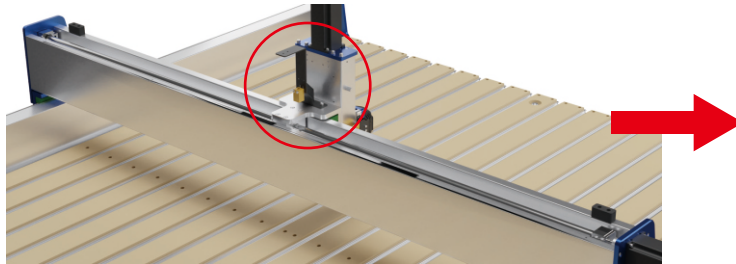
1.2. Remove the X-axis dust shield by removing the screws as shown in the figure below and put them aside.





Mechanical Installation

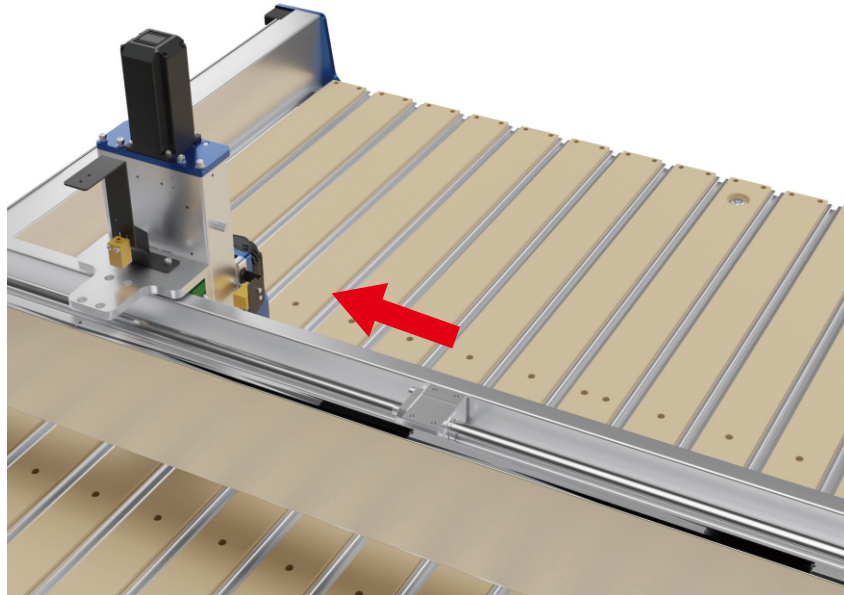
1.3. Remove the X-axis screw connections and save the removed parts. See below.





Mechanical Installation

1.4. **Gently** push the original Z-axis assembly (Moving forward we will refer to as the Z1-axis) to the side as shown in the figure and wait for installation, and **remember not to push the original Z-axis out of the guide rail with too much force!**



Mechanical Installation

STEP 2: Installation of Z-axis Connection Plate

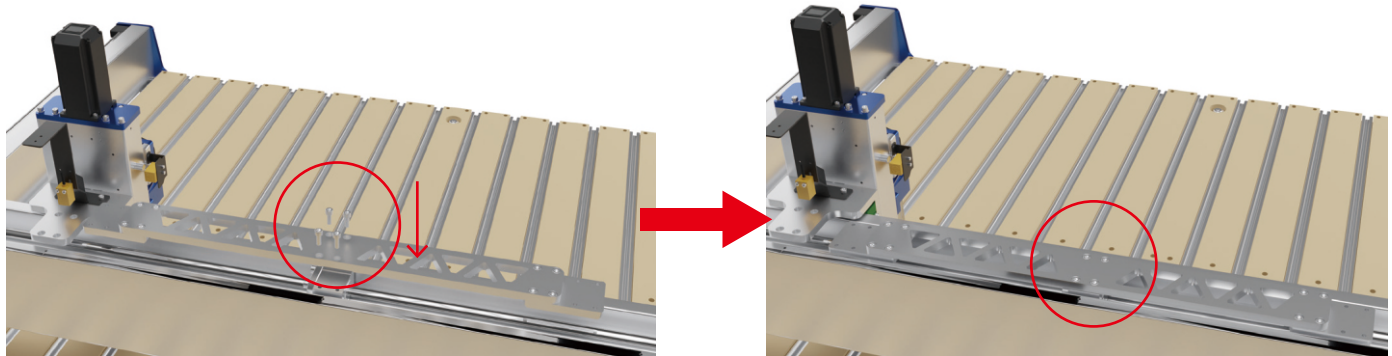
Install the Z-axis connection plate using the screws previously removed from the unit's X-axis screw connection.



Z-axis Connection Plate



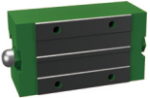
X-axis Screw



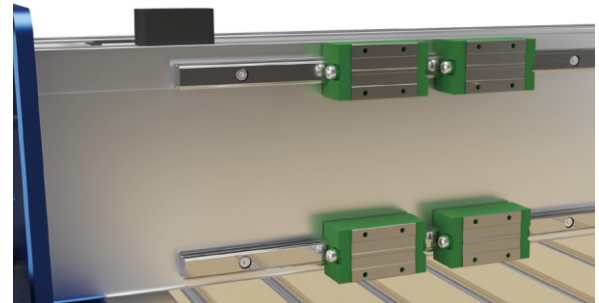
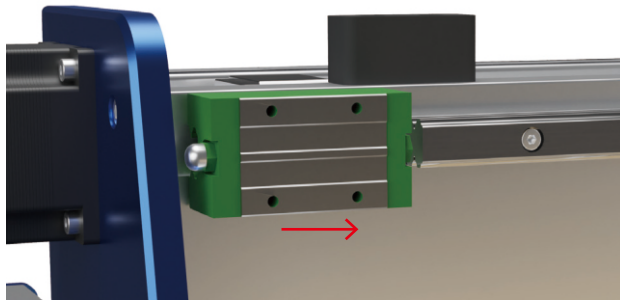
Mechanical Installation

STEP 3: Installation of Slider

Facing the device, slide the slider into the X-axis rail notch from the left side of the device (**please align the plastic shell that comes with the slider with the rail and slide the sliders in parallel, do not directly remove the plastic shell and slide it into the rail to prevent the slider balls from falling**), two sliders for each of the two guide rails, a total of four.



(4) Slider



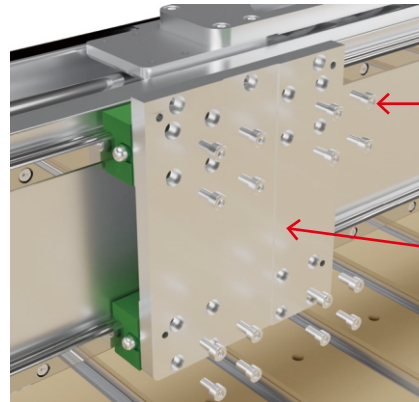
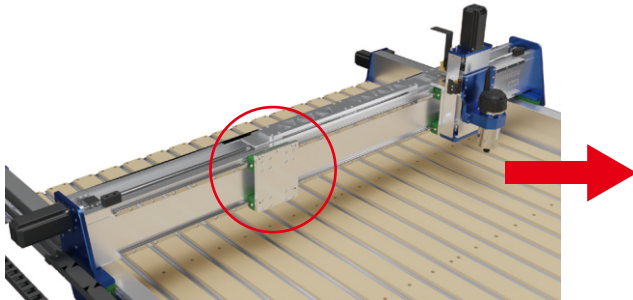
Mechanical Installation

STEP 4: Installation of Z2-axis Slider

Use (16) M4x10 socket head cap screws to install Z2-axis left/right moving slider.



Z2-axis Left and Right Moving Slider (16) M4x10 Cylindrical Head Socket Head Cap Screws



M4x10 Cylindrical
Head Socket
Head Cap Screws

Z2 Axis Left and
Right Moving Slider

Mechanical Installation

STEP 5: Connect Z1 and Z2 Axis to Z-axis Connection Plate

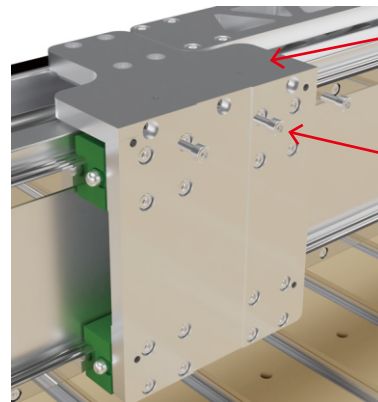
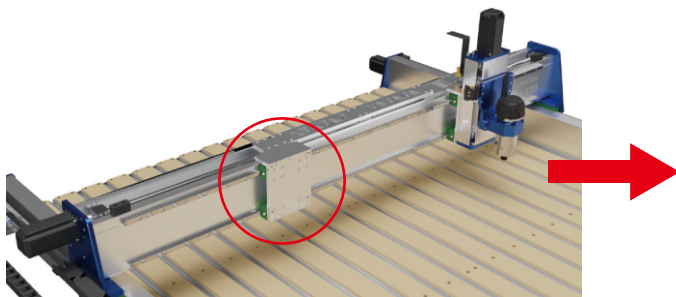
5.1. Install the Z-axis connection plate with (3) M6x16 hexagon socket head cap screws as shown in the figure.



X-axis Screw Connection Plate for Z2-axis



(3) M5x16 Cylindrical Head Socket Screws



X-axis Screw
Connection Plate
for Z2-axis

M5x16 Cylindrical
Head Socket
Screws



Mechanical Installation

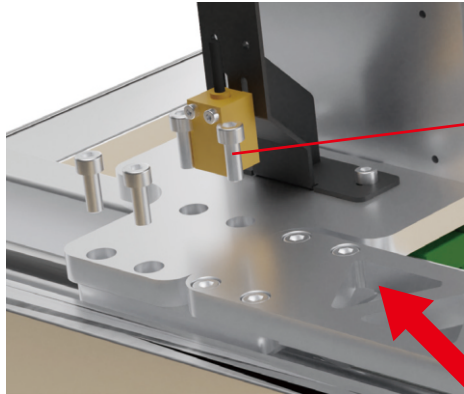
5.2. Use (8) M6x16 socket head cap screws to mount the Z-axis connector plate as shown.



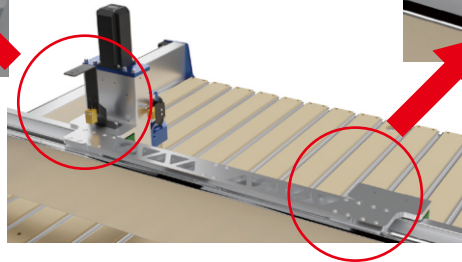
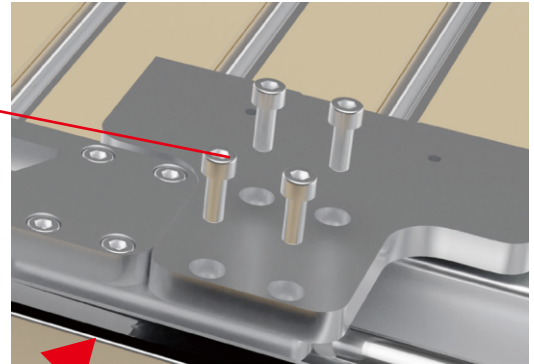
X-axis Screw Connection Plate for Z2-axis



(8) Cylindrical Head Hexagon Socket Screws M6x16



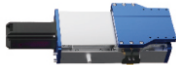
M6x16 Cylindrical Head
Hexagon Socket Screw



Mechanical Installation

STEP 6: Installation of Z2-axis Module

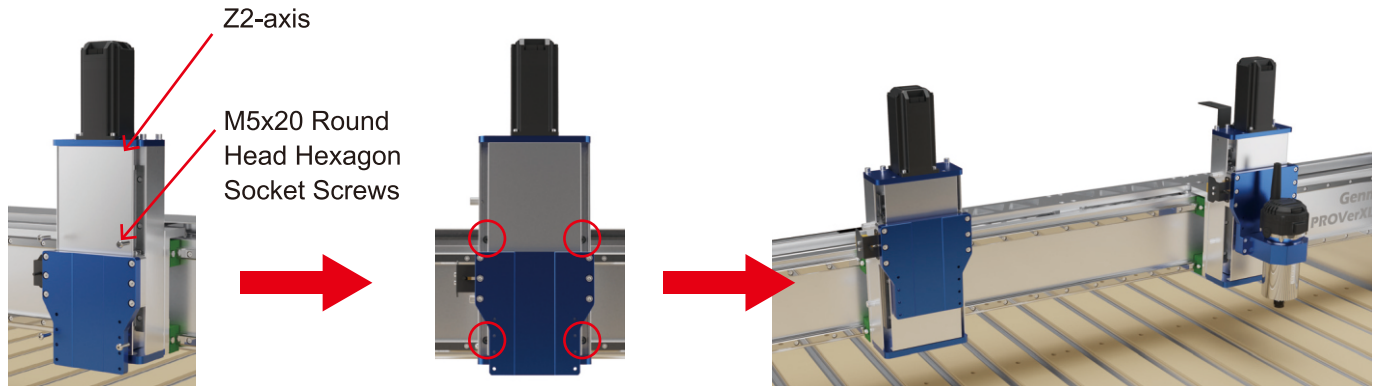
Use (4) M5x20 round head hexagon socket screws to mount the Z2-axis module.



Extension Z2-axis with Closed-Loop Motor



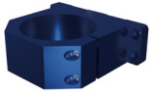
(4) M5x20 Round Head Hexagon Socket Screws



Mechanical Installation

STEP 7: Installation of Z2-axis Spindle Holder

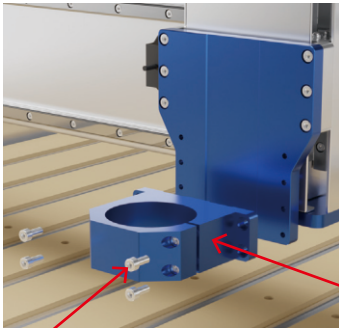
Use (4) M5x16 cylindrical head hexagon socket screws to install the Z2 spindle holder.



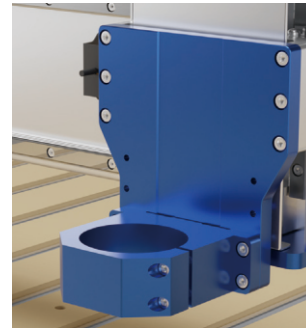
Φ65mm Spindle Holder



(4) M5x16 Cylindrical Head Hexagon Socket Screws



M5x16 Cylindrical Head Hexagon Socket Screws



Φ65mm Spindle Holder

Mechanical Installation

STEP 8: Installation of Z2-axis Spindle (e.g., with the optional Genmitsu 710W Trimmer Router)

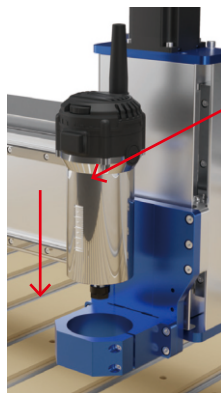
Insert the spindle into the spindle holder and tighten the spindle holder screw



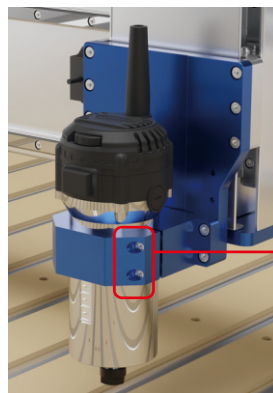
Trimmer Router (Optional)



Spindle Clamp Screws



Spindle Motor



Spindle Clamp Screws

Mechanical Installation

STEP 9: Installation of the Drag Chain Bracket

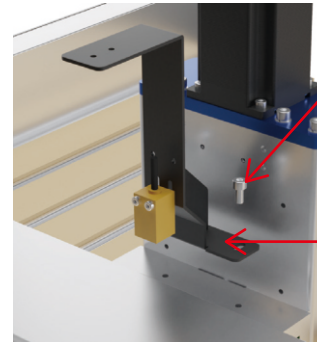
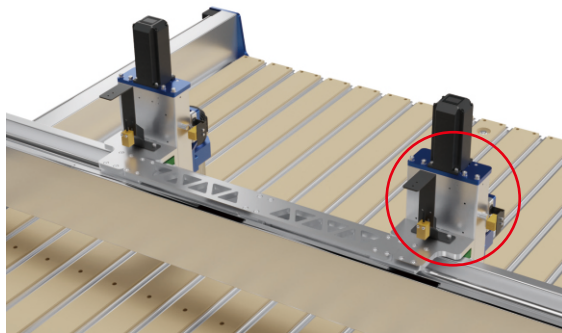
Use (2) M5x8 cylindrical head hexagon socket head cap screws to install the Z2-axis drag chain bracket.



X-axis Drag Chain Bracket



(2) M5x8 Cylindrical Head Hexagon Socket Head Cap Screws



M5x8 Cylindrical Head Hexagon Socket Head Cap Screws

X-axis Drag Chain Bracket

Mechanical Installation

STEP 10: Installation of X-axis Dust Shield

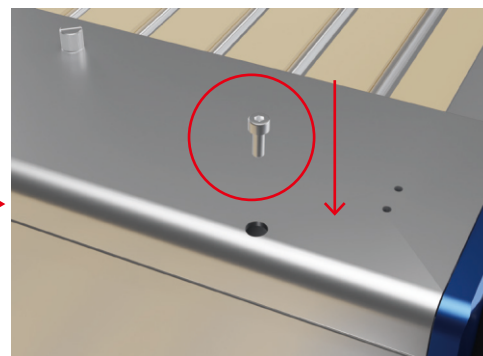
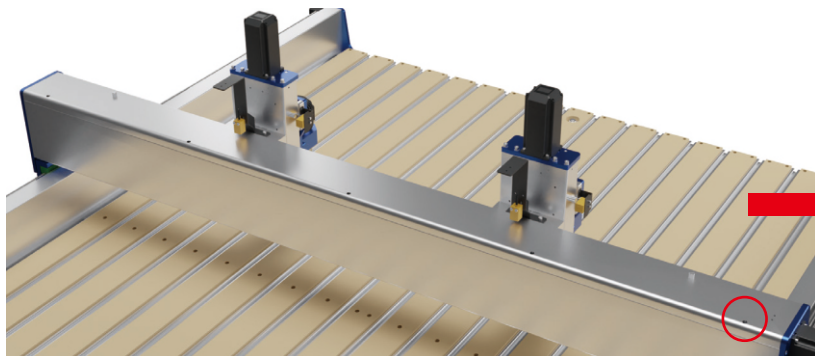
Use the screws previously removed to install the X-axis dust shield, you can use a magnetic allen wrench (or a sticky allen wrench), it will be better to install.

Utilizing the previously removed
X-axis dust shield (in step 1.2)

X-axis Dust Shield



Screws Previously Removed





Mechanical Installation

STEP 11: Installation of X-axis Drag Chain

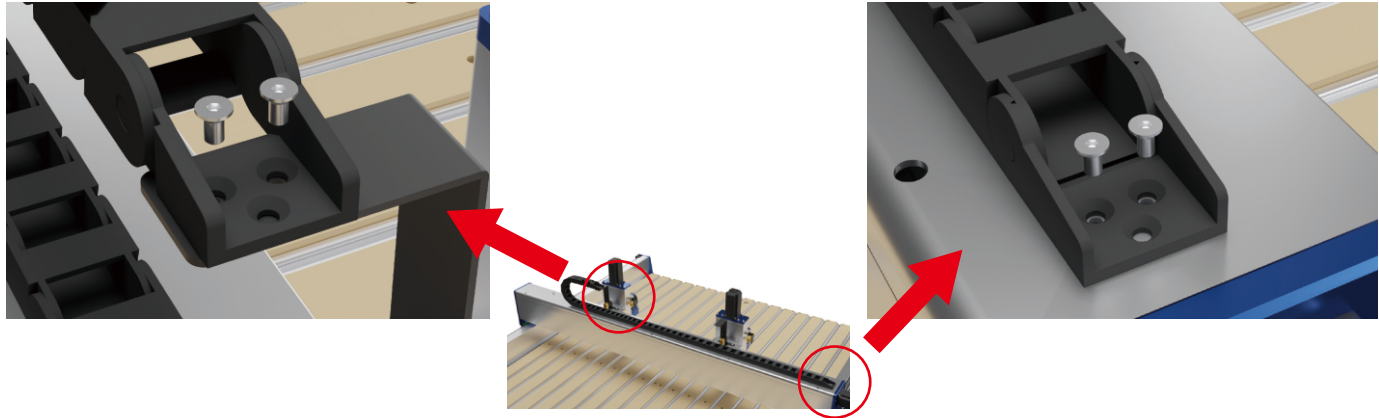
Install the X-axis drag chain using the M4x6 countersunk socket head cap screws that were removed earlier.

Utilizing the Previously Disassembled
X-axis Drag Chain (in step 1.1)

X-axis Drag Chain



Countersunk Socket Head Cap Screws M4x6



Mechanical Installation

STEP 12: Installation of X-axis harness plate

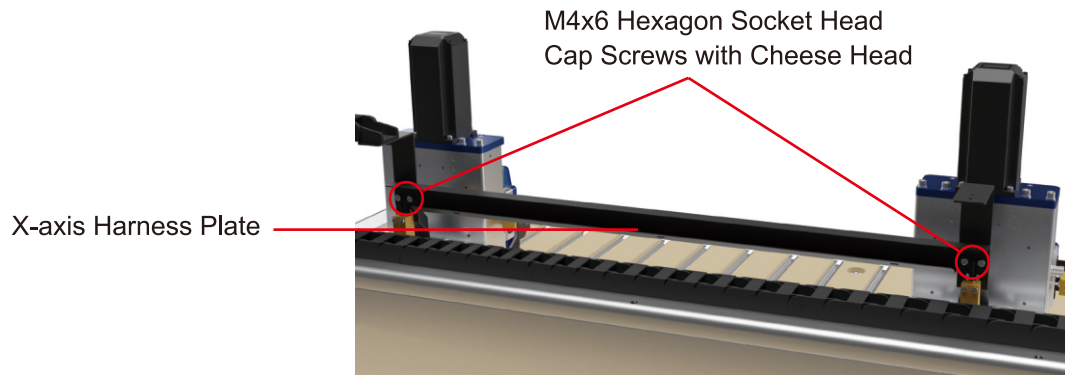
Install the X-axis harness plate using (4) M4x6 socket head cap screws



(4) M4x6 Hexagon Socket Head
Cap Screws with Cheese Head



X-axis Harness Plate



Mechanical Installation

STEP 13: Circuit Wiring

13.1. Introduction of buttons and interfaces, please wire according to the terminal label.



Z2 Signal Cable



Z2 Motor Cable



Toggle this switch to control Z1-axis up and down movement alone, Z2-axis up and down movement alone, and Add-on Z-axis up and down movement at the same time.



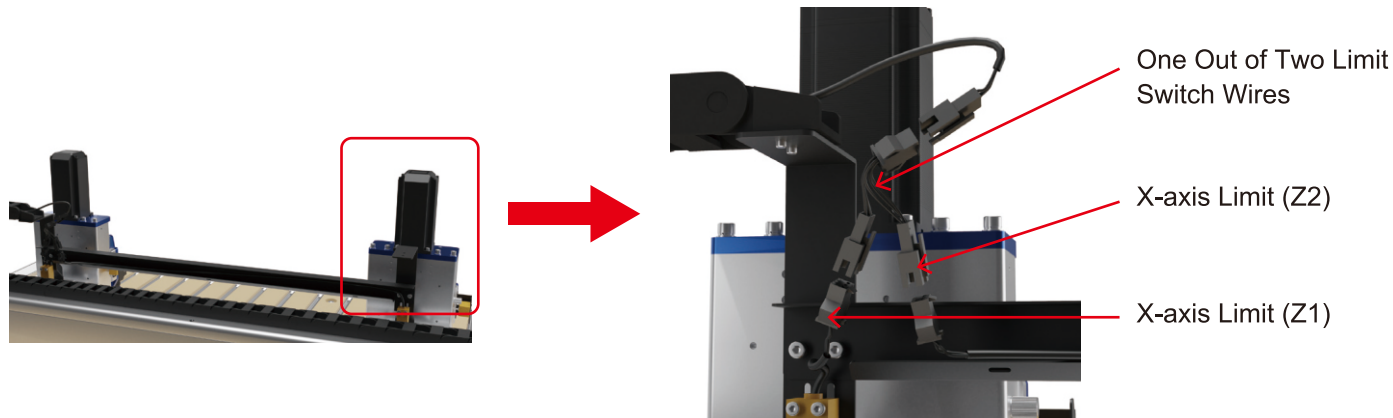
Z2 axis motor wiring position

Mechanical Installation

13.2. To wire the X-axis/Z-axis limit switch, first remove the original X-axis and Z-axis limit switch wires, plug in a two-out limit switch wire, and then plug the Z1-axis and Z2-axis limit switch wires into the two-out limit switch wire. The figure uses the X-axis limit switch wire as an example, and the Z-axis limit switch is the same.



One-out-of-two Limit Switch Wires





Mechanical Installation

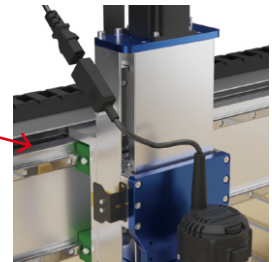
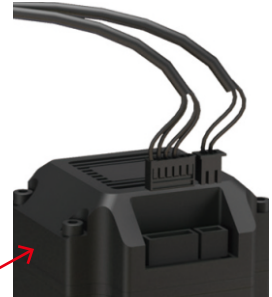
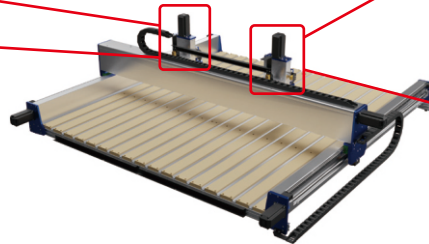
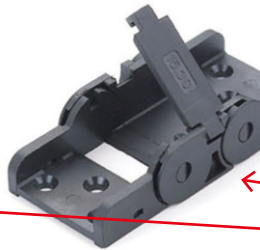
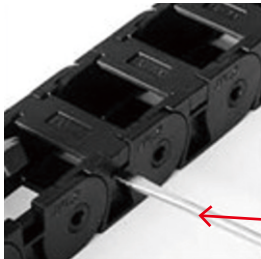
13.3. Z2 axis closed-loop stepper motor wiring: As shown in the figure, pry open the drag chain cover, bury the Z2 axis motor cable and the Z2 axis spindle cable in the drag chain, and then connect the wires.



Z2 Signal Cable

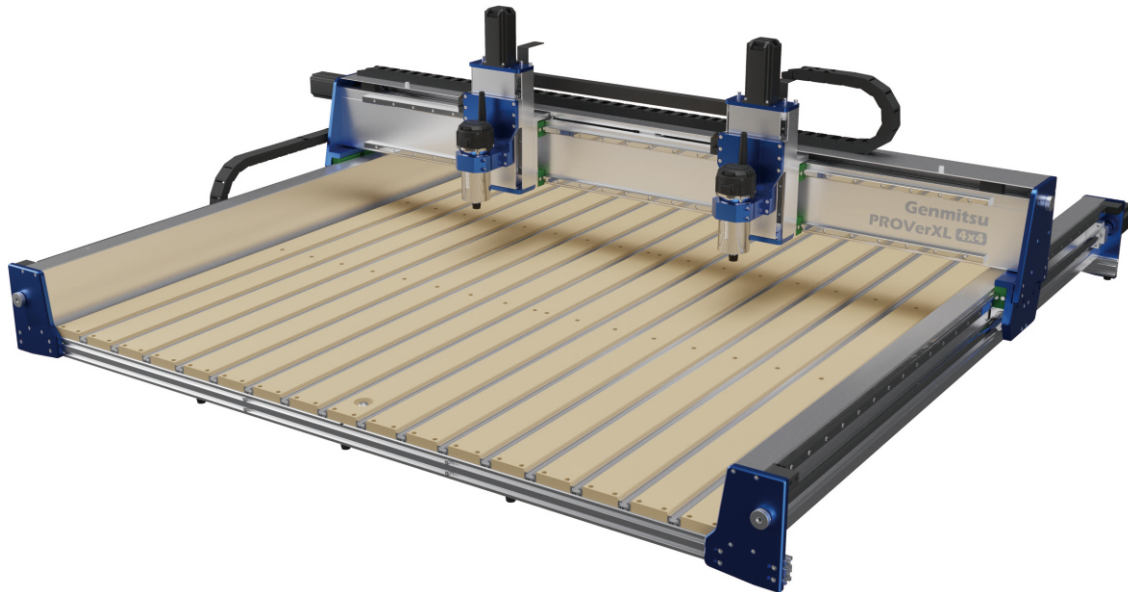


Z2 Motor Cable



Mechanical Installation

STEP 14: Assembly Completed





Inhalt

Willkommen	-----	27
Haftungsausschluss	-----	28
Liste der Pakete	-----	29
Dimension	-----	31
Mechanische Installation	-----	32

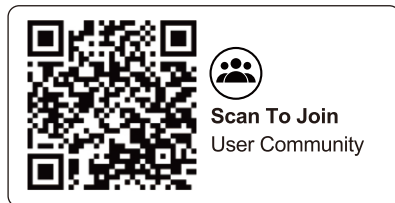


Willkommen

Vielen Dank für den Kauf der Genmitsu Zusatz Z-Achse für PROVerXL 4x4 Maschine von SainSmart.
Bitte besuchen Sie das SainSmart Online Resource Center, um Treiber und Software für Ihre CNC zu installieren.
<https://docs.sainsmart.com/article/5xi10y6y87-proverxl-4x4-resource-page>
Scannen Sie den QR-Code, um Informationen zu erhalten.



Für technische Unterstützung senden Sie uns bitte eine E-Mail an support@sainsmart.com.
Hilfe und Unterstützung finden Sie auch in unserer Facebook-Gruppe. (SainSmart Genmitsu CNC Users Group)
Scannen Sie den QR-Code, um der Gruppe beizutreten.



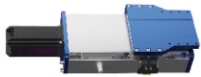


Haftungsausschluss

Seien Sie bitte vorsichtig, wenn Sie Ihre CNC-Maschine benutzen. Diese Maschine ist ein elektrisches Gerät mit beweglichen Teilen und gefährlichen Arbeitsbereichen.

- Genmitsu CNC-Maschinen sind nur für den Innenbereich geeignet.
- Sie müssen mindestens 18 Jahre alt sein, um dieses Gerät zu bedienen, es sei denn, Sie werden von einem sachkundigen Erwachsenen, der mit dem Gerät vertraut ist, beaufsichtigt.
- Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille usw.).
- Stellen Sie die CNC-Maschine immer auf eine stabile Unterlage.
- Die PROVerXL 4X4 arbeitet mit einem Hochstromnetzteil. Es wird empfohlen, den CNC-Router nicht an ein Verlängerungskabel oder eine Steckdosenleiste anzuschließen, da dies die Maschine beschädigen kann.
- Stellen Sie sicher, dass der Not-Aus-Schalter jederzeit leicht zugänglich ist.
- Zerlegen Sie niemals das Netzteil oder die elektrischen Komponenten. Dadurch wird die Garantie ungültig.
- Berühren Sie die Maschinenspindel nicht und halten Sie keine Körperteile in die Nähe des Arbeitsbereichs, wenn die Maschine in Betrieb ist. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.
- Lassen Sie Kinder NICHT unbeaufsichtigt mit der CNC-Maschine, auch wenn sie nicht in Betrieb ist. Sie könnten sich verletzen.
- Lassen Sie das Gerät NICHT unbeaufsichtigt, während es in Betrieb ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich Ihre CNC-Maschine in einem gut belüfteten Bereich befindet. Einige Materialien können während des Betriebs Rauch oder Dämpfe freisetzen.

Liste der Pakete



Erweiterung Z2-Achse
mit Closed-Loop-Motor



Spindelhalter
für die Z-Achse



(2) Einer von zwei
Endschalldrähten



X-Achse Schraubanschlussplatte
für Z2-Achse



Z2 Achse Links/Rechts
Schieberegler



(4) Schieberegler



X-Achse
Schleppkettenhalterung



Z-Achse Anschlussplatte



Package List



X-Achse Gurtzeugplatte



Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant
(4) M4x6, (16) M4x10, (2) M5x8, (7) M5x16, (4) M5x20, (12) M6x16
(4) Senkkopf-Sechskantschrauben mit Innensechskant M4X6



Innensechskant-Kugelpkopfschlüssel
2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm



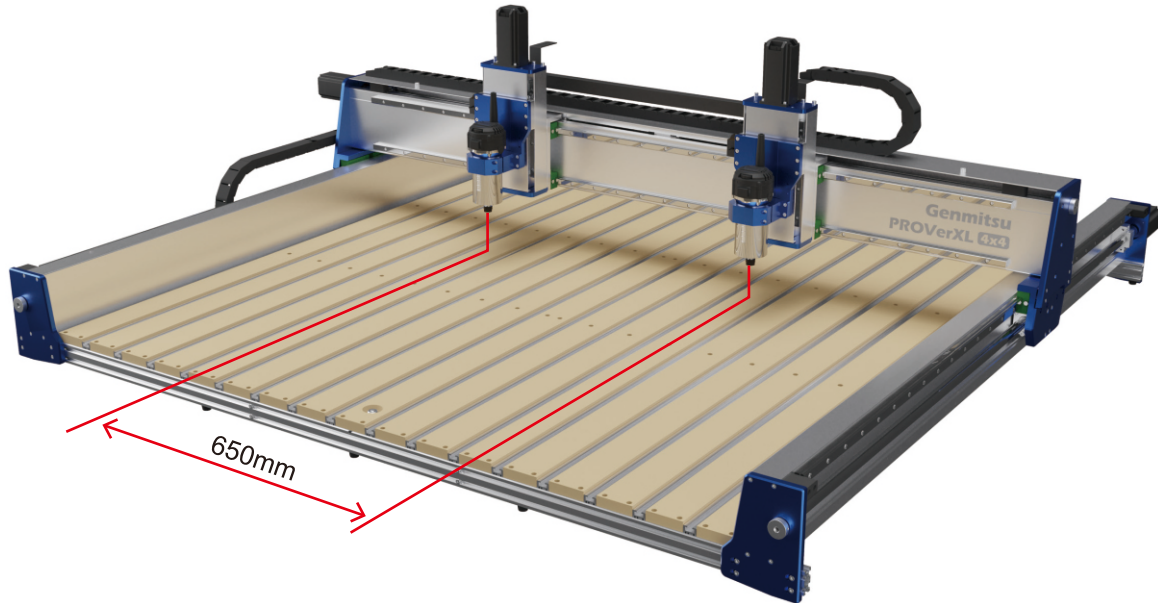
Z2 Stromkabel,
Z2 Signalkabel



Laser-Kabel



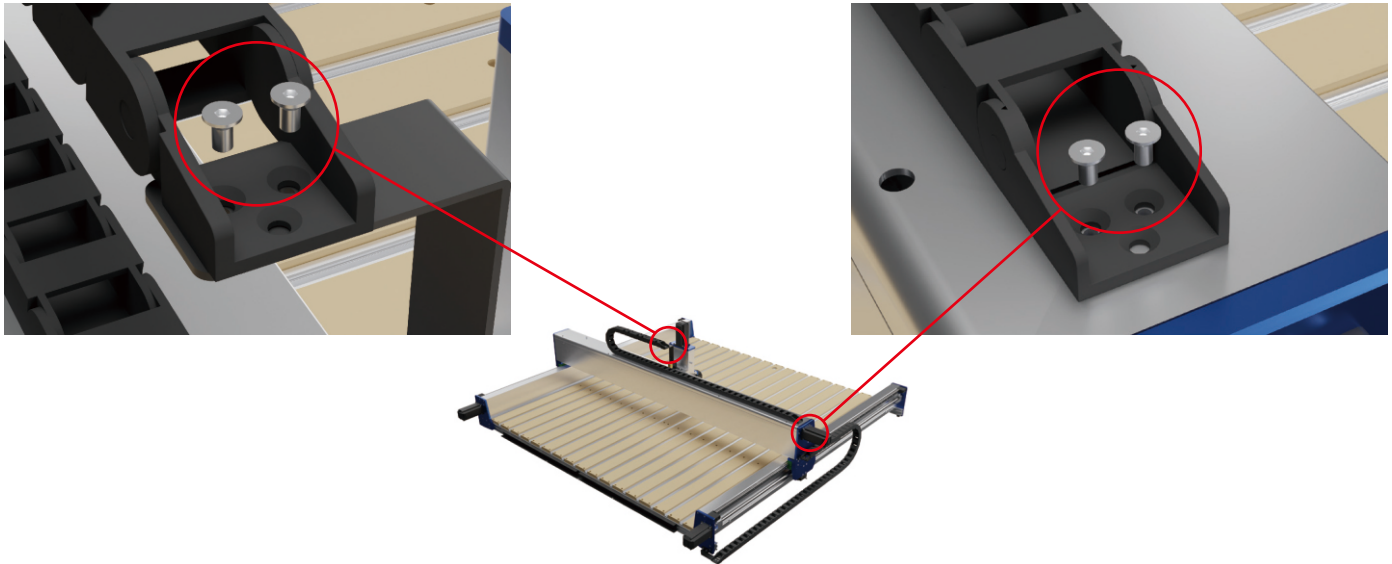
Dimension



Mechanische Installation

SCHRITT 1: Demontage von Teilen der Erstausrüstung

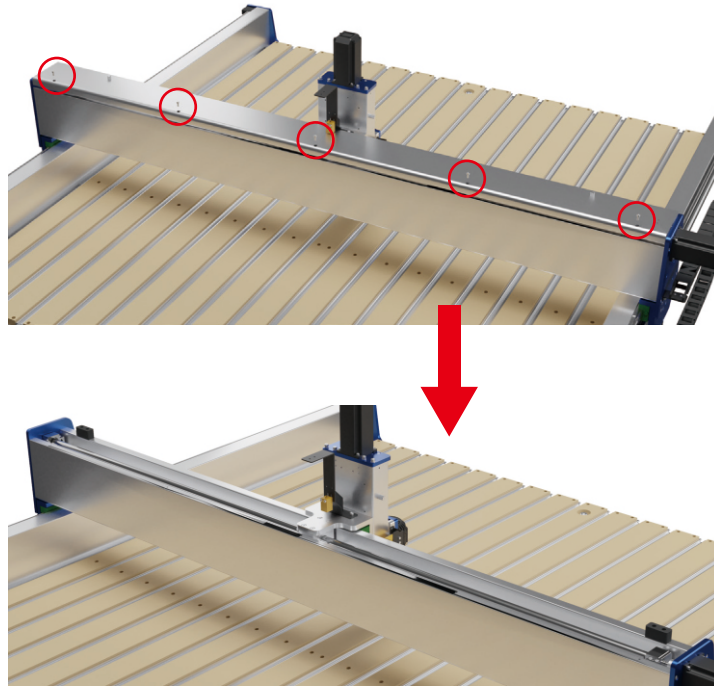
1.1. Entfernen Sie die Spindelverdrahtung, das Kabel des Z-Achsen-Motors, das Kabel des Z-Achsen-Endschalters und das Kabel des X-Achsen-Endschalters, entfernen Sie dann die Schleppkette der X-Achse und bewahren Sie die demontierten Teile auf.





Mechanische Installation

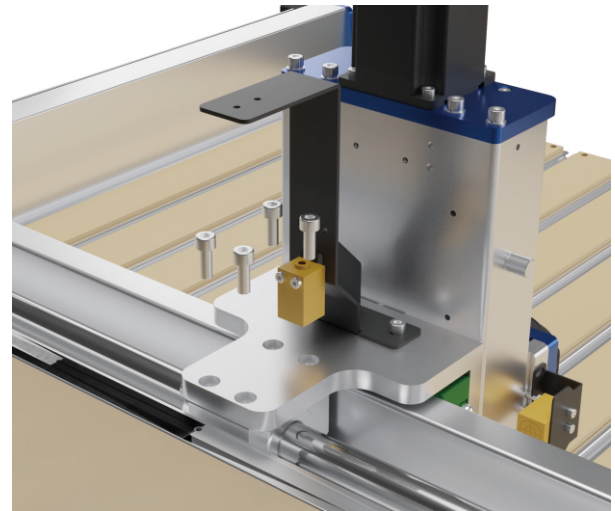
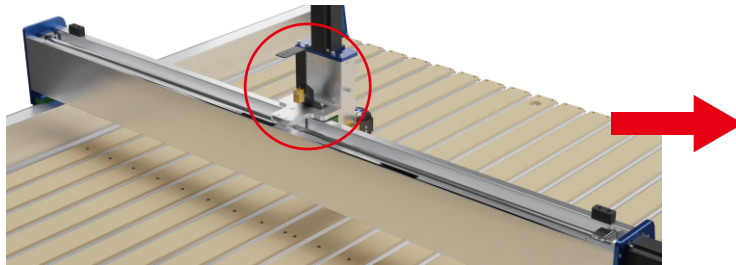
1.2. Entfernen Sie den Staubschutz der X-Achse, indem Sie die Schrauben wie in der Abbildung unten gezeigt entfernen und beiseite legen





Mechanische Installation

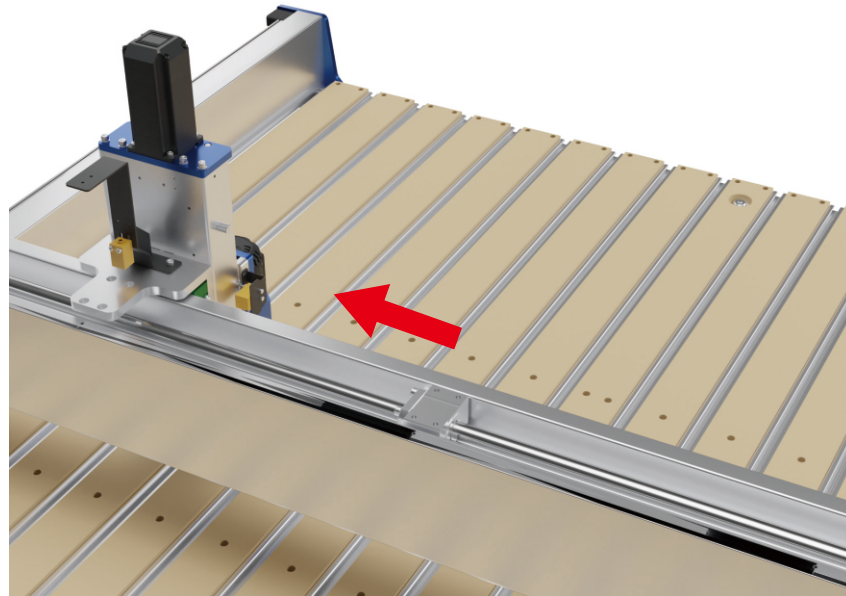
1.3. Entfernen Sie die Schraubverbindungen der X-Achse und bewahren Sie die entfernten Teile auf. Siehe unten.





Mechanische Installation

1.4. Schieben Sie die ursprüngliche Z-Achsen-Baugruppe (wir bezeichnen sie als Z1-Achse) vorsichtig zur Seite, wie in der Abbildung gezeigt, und warten Sie auf den Einbau. **Denken Sie daran, die ursprüngliche Z-Achse nicht mit zu viel Kraft aus der Führungsschiene zu schieben!**



Mechanische Installation

STEP 2: Installation of Z-axis Connection Plate

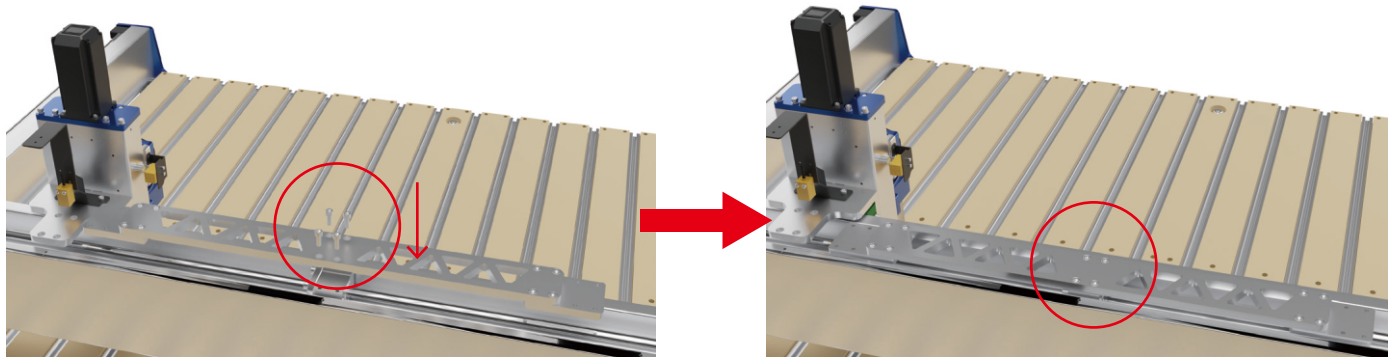
Install the Z-axis connection plate using the screws previously removed from the unit's X-axis screw connection.



Z-axis Connection Plate



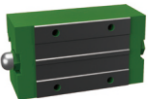
X-axis Screw



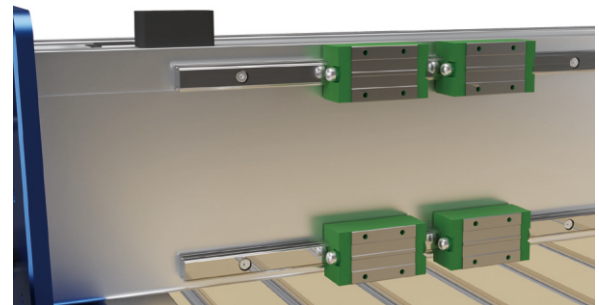
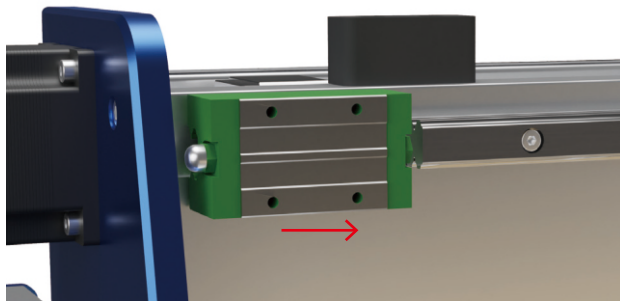
Mechanische Installation

SCHRITT 3: Installation des Schiebers

Schieben Sie den Läufer von der linken Seite des Geräts aus in die Aussparung der X-Achsen-Schiene (**bitte richten Sie die Kunststoffschale, die dem Läufer beiliegt, an der Schiene aus und schieben Sie die Läufer parallel, nehmen Sie die Kunststoffschale nicht direkt ab und schieben Sie sie in die Schiene, damit die Läuferkugeln nicht herunterfallen**), zwei Läufer für jede der beiden Führungsschienen, insgesamt von vier.



(4) Schieberegler



Mechanische Installation

SCHRITT 4: Installation des Z2-Achsenchiebers

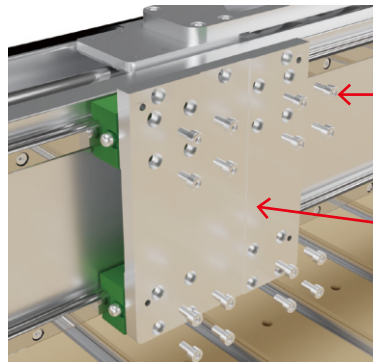
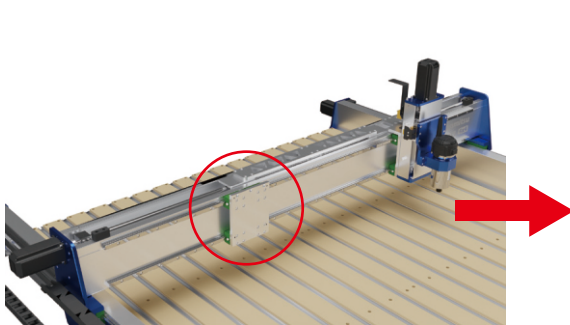
Verwenden Sie (16) M4x10-Innensechskantschrauben, um den beweglichen Schieber der Z2-Achse links/rechts zu installieren.



Z2 Achse links und rechts
verschiebbarer Schieberegler



(16) Zylindrische Zylinderkopfschrauben
mit Innensechskant M4x10



M4x10 Cylindrical
Head Socket
Head Cap Screws

Z2 Axis Left and
Right Moving Slider

Mechanische Installation

SCHRITT 5: Verbinden der Achsen Z1 und Z2 mit der Anschlussplatte der Z-Achse

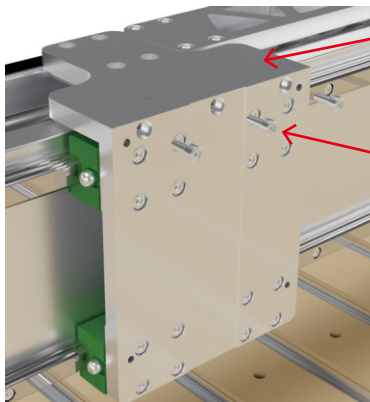
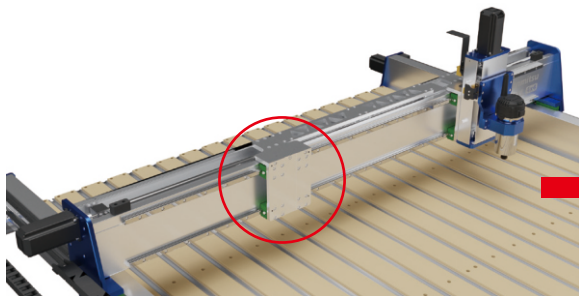
5.1. Montieren Sie die Z-Achsen-Verbindungsplatte mit (3) M6x16 Zylinderschrauben mit Innensechskant wie in der Abbildung gezeigt.



X-Achse Verschraubungsplatte für Z2-Achse



(3) M5x16 Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant



X-Achse
Verschraubungsplatte
für Z2-Achse

M5x16
Zylinderkopfschrauben
mit Innensechskant



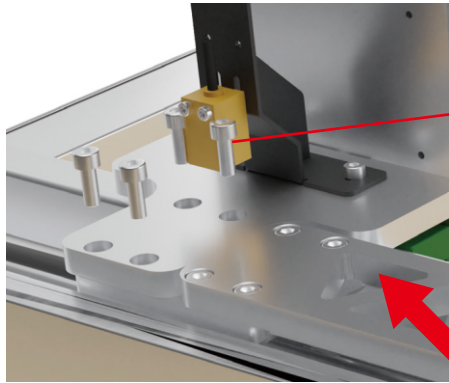
Mechanische Installation

5.2. Montieren Sie die Z-Achsen-Anschlussplatte mit (8) M6x16-Innensechskantschrauben wie in der Abbildung gezeigt.

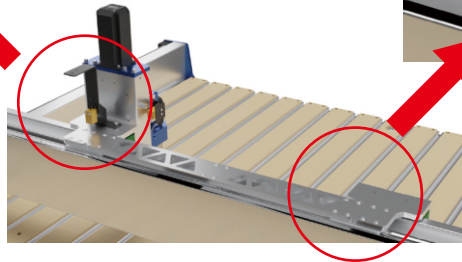
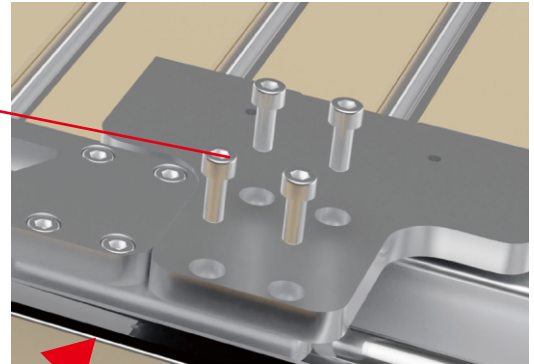


X-Achse Verschraubungsplatte für Z2-Achse

(8) Zylinderkopf-Innensechskantschrauben M6x16



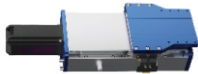
M6x16 Zylinderkopf-
Innensechskantschraube



Mechanische Installation

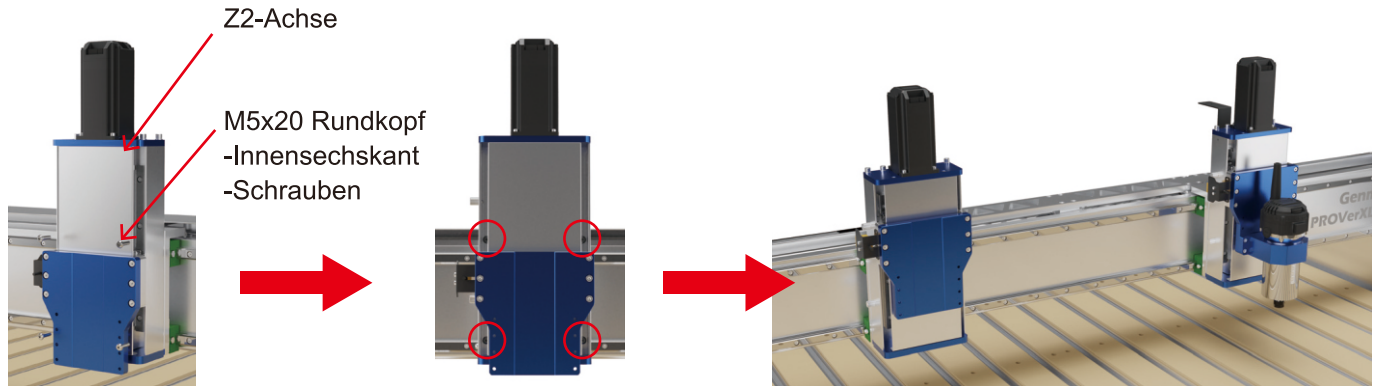
SCHRITT 6: Einbau der Z2-Achse

Verwenden Sie (4) M5x20 Rundkopf-Innensechskantschrauben, um das Z2-Achsenmodul zu montieren.



Erweiterung Z2-Achse mit Closed-Loop-Motor

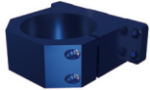
(4) M5x20 Schrauben mit rundem Kopf und Innensechskant



Mechanische Installation

SCHRITT 7: Installation der Spindelhalterung für die Z2-Achse

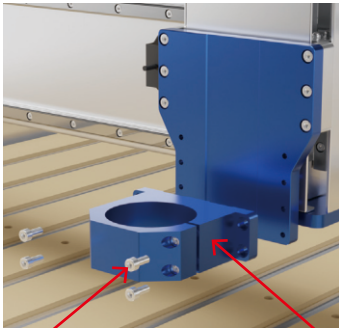
Verwenden Sie (4) M5x16-Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant, um die Z2-Spindelhalterung zu installieren.



Φ65mm Spindelhalterung

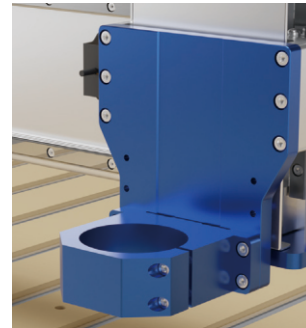


(4) M5x16 Zylinderkopf-Innensechskantschrauben



M5X16 Zylindrischer Kopf

Φ65mm Spindelhalter



Φ65mm Spindle Holder

Mechanische Installation

SCHRITT 8: Einbau der Spindel der Achse Z2 (z. B. mit dem optionalen Genmitsu 710W Trimmer Router)

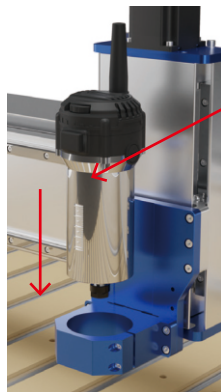
Setzen Sie die Spindel in den Spindelhalter ein und ziehen Sie die Schraube des Spindelhalters fest.



Trimmer-Oberfräse (optional)



Schrauben der Spindelklemme



Spindelmotor



Schrauben der

Mechanische Installation

STEP 9: Installation of the Drag Chain Bracket

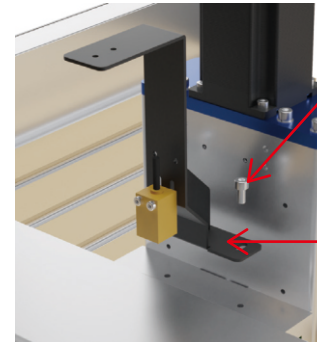
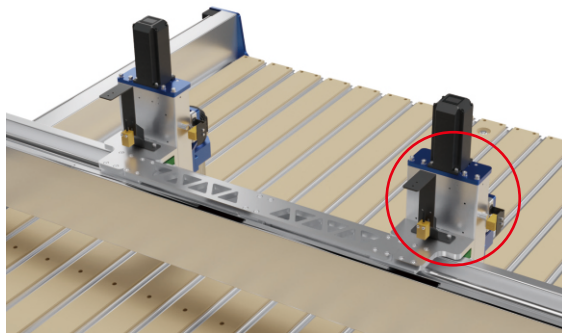
Use (2) M5x8 cylindrical head hexagon socket head cap screws to install the Z2-axis drag chain bracket.



X-axis Drag Chain Bracket



(2) M5x8 Cylindrical Head Hexagon Socket Head Cap Screws



M5x8 Cylindrical Head Hexagon Socket Head Cap Screws

X-axis Drag Chain Bracket

Mechanische Installation

STEP 10: Installation of X-axis Dust Shield

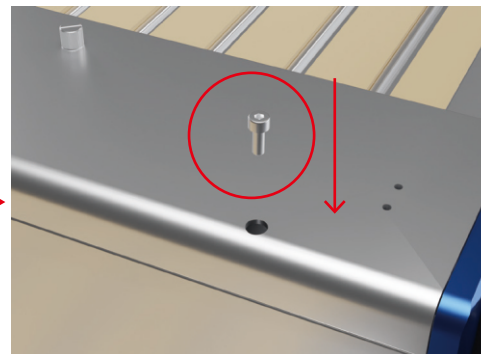
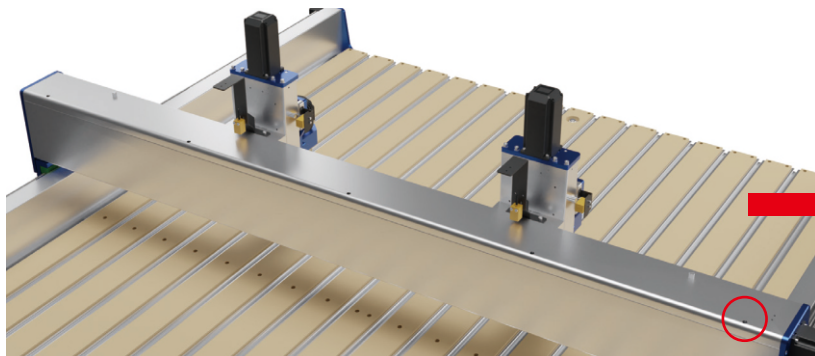
Use the screws previously removed to install the X-axis dust shield, you can use a magnetic allen wrench (or a sticky allen wrench), it will be better to install.

Verwendung des zuvor entfernten
Staubschutzes der X-Achse **(in Schritt 1.2)**

Staubschutz für die X-Achse



Zuvor entfernte Schrauben



Mechanische Installation

SCHRITT 11: Montage der Schleppkette der X-Achse

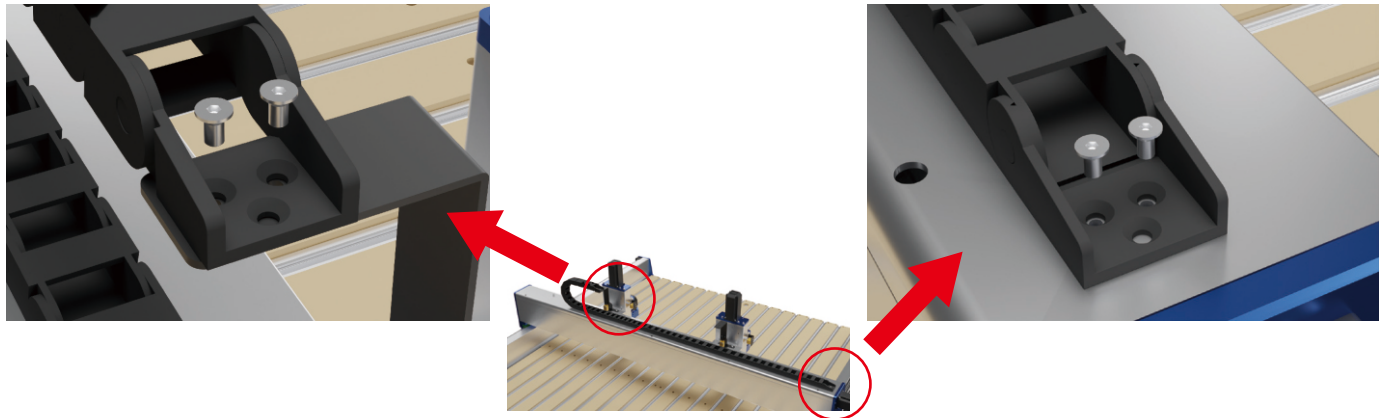
Montieren Sie die Schleppkette der X-Achse mit den zuvor entfernten Schrauben (M4x6 Senkkopfschrauben).

Verwendung der zuvor demontierten
Schleppkette der X-Achse (in Schritt 1.1)

X-Achse Schleppkette



Senkkopfschrauben mit Innensechskant M4x6



Mechanische Installation

SCHRITT 12: Einbau der X-Achsen-Kabelbaumplatte

Installieren Sie die X-Achsen-Kabelbaumplatte mit (4) M4x6-Innensechskantschrauben.

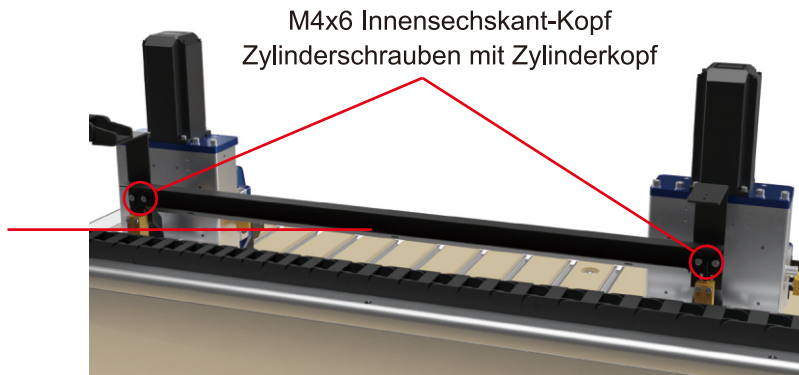


(4) Zylinderkopfschrauben mit
Innensechskant und Zylinderkopf M4x6



X-Achse Gurtzeugplatte

X-Achse
Gurtzeug-Platte



Mechanische Installation

SCHRITT 13: Stromkreisverdrahtung

13.1. Einführung der Tasten und Schnittstellen, bitte verdrahten Sie entsprechend der Klemmenbeschriftung



Z2-Signalkabel



Z2 Motorkabel



Mit diesem Schalter können Sie die Aufwärts- und Abwärtsbewegung der Z1-Achse allein, die Aufwärts- und Abwärtsbewegung der Z2-Achse allein und die gleichzeitige Aufwärts- und Abwärtsbewegung der Z-Achse steuern.



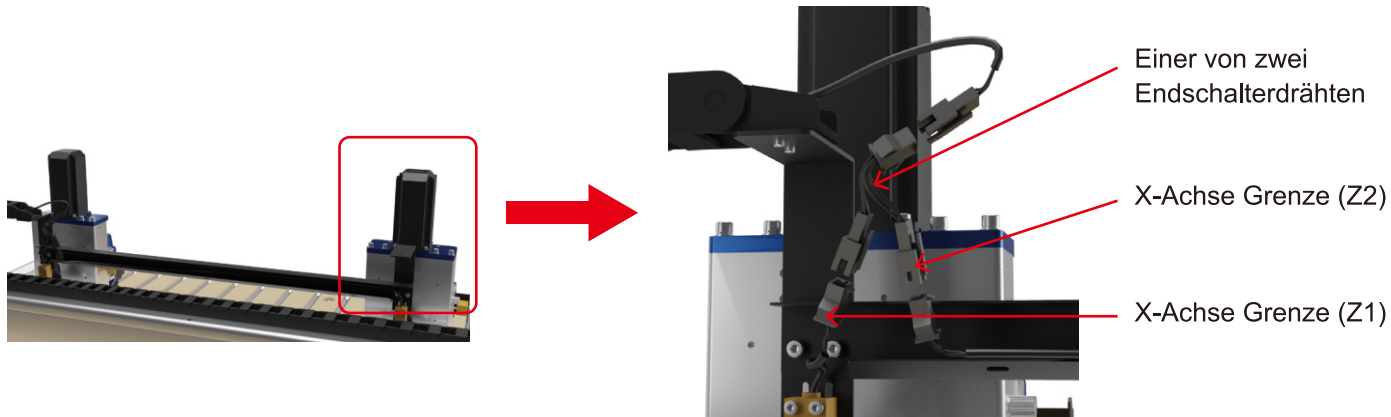
Verdrahtungsposition des Motors der Achse Z2

Mechanische Installation

13.2. Um den X-Achsen-/Z-Achsen-Endschalter zu verdrahten, entfernen Sie zunächst die ursprünglichen X-Achsen- und Z-Achsen-Endschalterdrähte, stecken Sie einen Zwei-Ausgang-Endschalterdraht ein und stecken Sie dann die Z1-Achsen- und Z2-Achsen-Endschalterdrähte in den Zwei-Ausgang-Endschalterdraht. In der Abbildung wird der X-Achsen-Endschalterdraht als Beispiel verwendet, und der Z-Achsen-Endschalter ist derselbe.

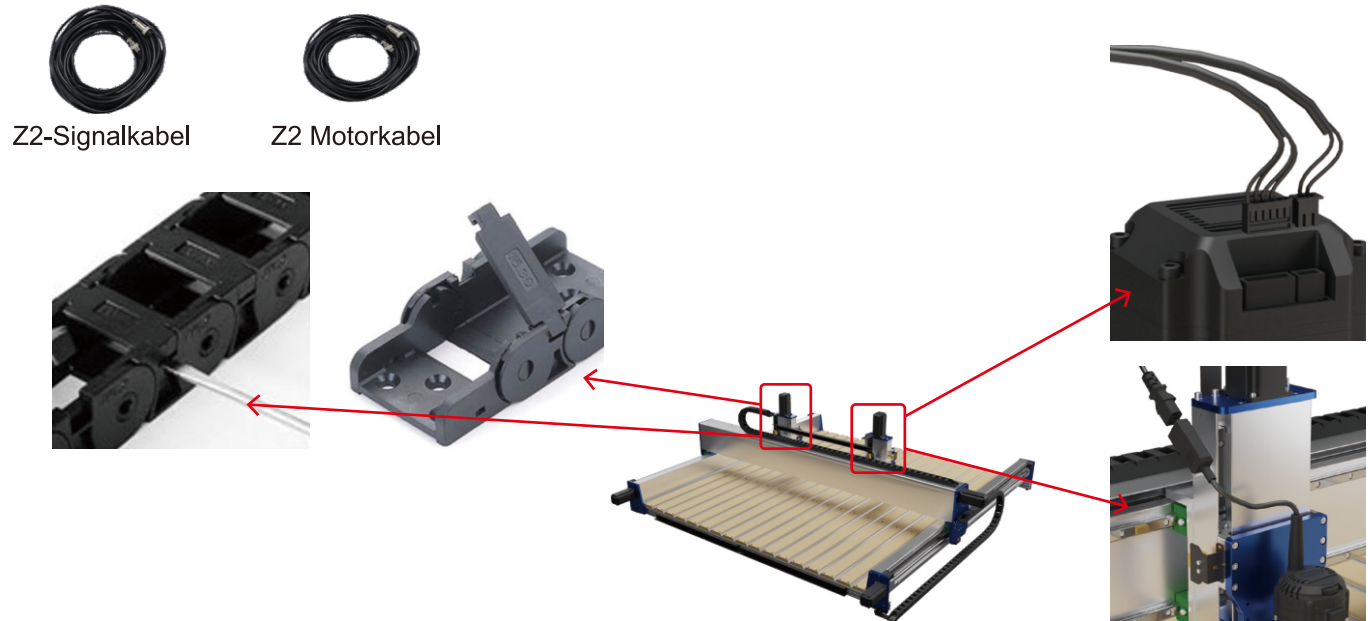


Einer-aus-zwei-Endschalterdrähte



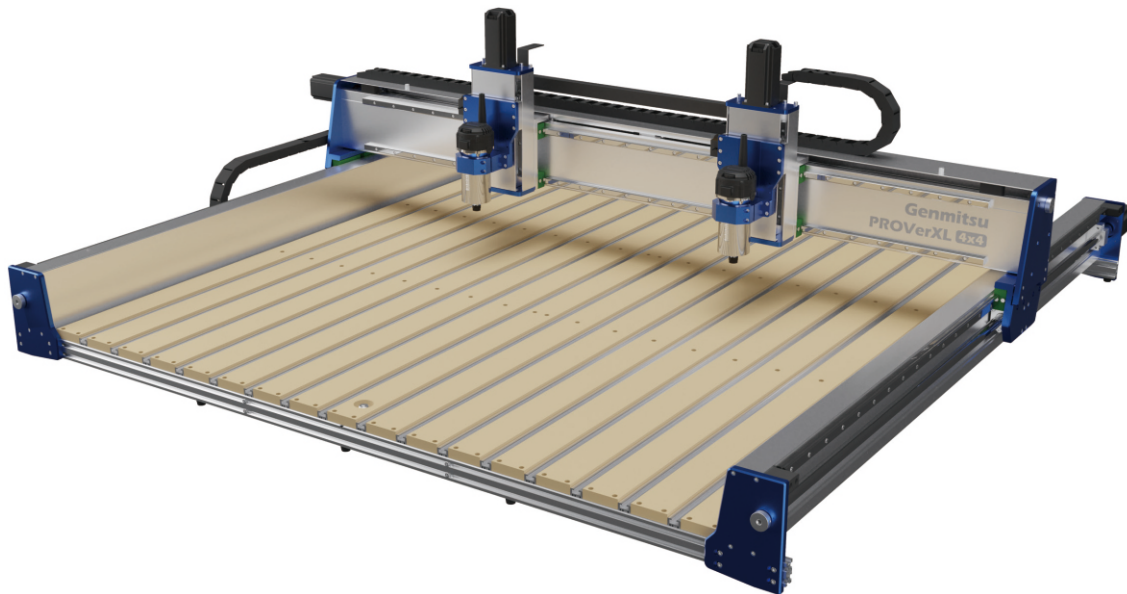
Mechanische Installation

13.3. Schrittmotorverkabelung mit geschlossenem Regelkreis der Z2-Achse: Wie in der Abbildung gezeigt, die Abdeckung der Schleppkette aufhebeln, das Motorkabel der Z2-Achse und das Spindelkabel der Z2-Achse in der Schleppkette vergraben und dann die Drähte anschließen.



Mechanische Installation

SCHRITT 14: Montage abgeschlossen





コンテンツ

ようこそ	53
免責事項	54
パッケージ一覧	55
寸法	57
メカニカル・インストール	58

ようこそ

このたびは、Genmitsu PROVerXL 4x4マシン用デュアルZ軸をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
SainSmartオンラインリソースセンターでCNC用のドライバとソフトウェアをインストールしてください。

<https://docs.sainsmart.com/article/5xi10y6y87-proverxl-4x4-resource-page>

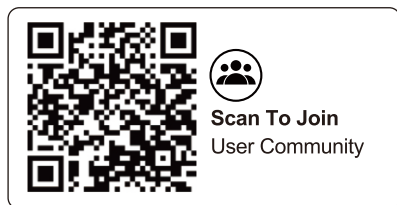
QRコードをスキャンして情報を探す。



テクニカルサポートについては、support@sainsmart.com まで電子メールでお問い合わせください。

ヘルプとサポートはFacebookグループからもご利用いただけます。(サインスマート玄光CNCユーザーグループ)

QRコードをスキャンしてグループに参加する。



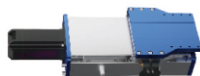


免責事項

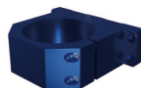
CNCマシンの使用には十分注意してください。この機械は可動部品と危険な作業領域を持つ電気装置です。

- 玄光CNCマシンは屋内専用です。
- 本機の操作は、本機に精通した知識のある大人の監督下でない限り、18歳以上でなければなりません。
- 適切な保護具（安全眼鏡など）を着用してください。
- CNCマシンは常に安定した場所に設置してください。
- PROVerXL 4X4は、高アンペアの電源を使用しています。CNCルーターを延長コードや電源タップに接続しないことをお勧めします。
- 緊急停止ボタンにいつでも簡単にアクセスできるようにしてください。
- 電源や電気部品は絶対に分解しないでください。保証が無効になります。
- 機械が作動しているときは、機械主軸に触れたり、体の一部を作業領域に近づけたりしないでください。重傷を負う恐れがあります。
- CNCマシンが稼動していないときでも、子供の目の届かないところに置かないでください。怪我をする恐れがあります。
- 本機の運転中は、放置しないでください。
- CNC装置が換気の良い場所にあることを確認してください。材料によっては、運転中に煙やガスが発生することがあります。

パッケージ一覧



クローズループ・モーター付き
エクステンションZ2軸



Z軸スピンドルホル
キエクステンション



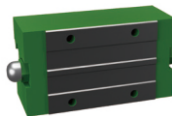
(2) リミットスイッチワ
イヤー2本のうち1本



Z2軸用X軸ねじ
接続プレート



Z2軸左右移動
スライダー



(4) スライダー



X軸ドラッグチェ
ーンマウント



Z軸接続プレート



パッケージ一覧



X軸ハーネスプレート



円筒頭六角穴付きネジ (4) M4x6、(16) M4x10、
(2) M5x8、(7) M5x16、(4) M5x20、(12) M6x16
(4) 皿頭六角穴付きボルト M4X6



六角ソケット・ボール・レンチ
2mm、2.5mm、3mm、4mm



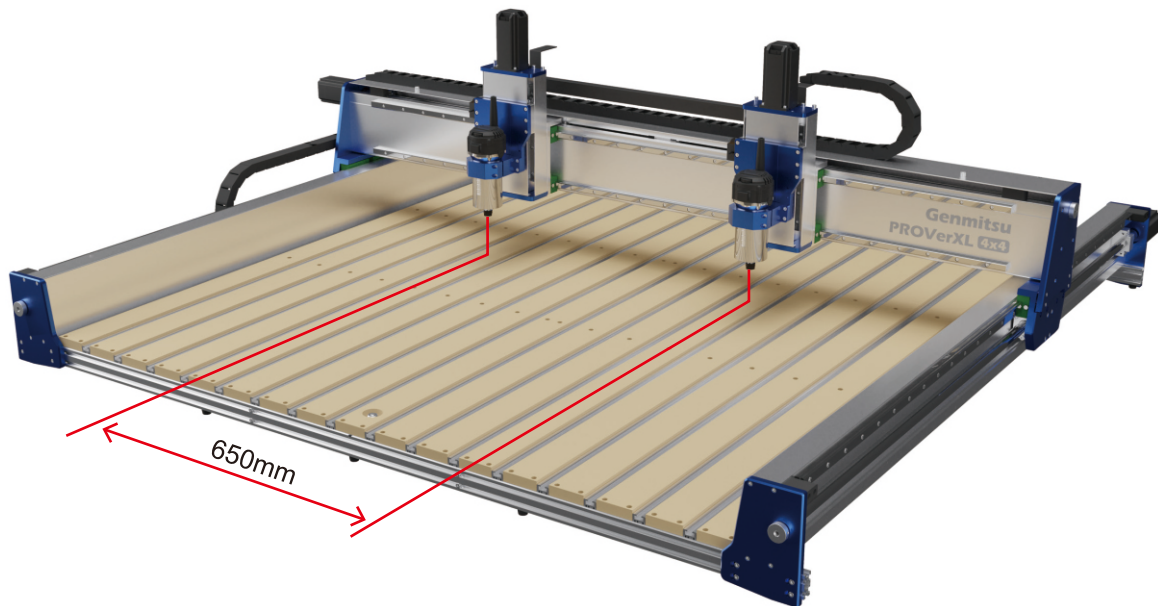
Z2電源ケーブル、
Z2信号ケーブル



レーザーケーブル



寸法



メカニカル・インストール

ステップ1：純正部品の分解

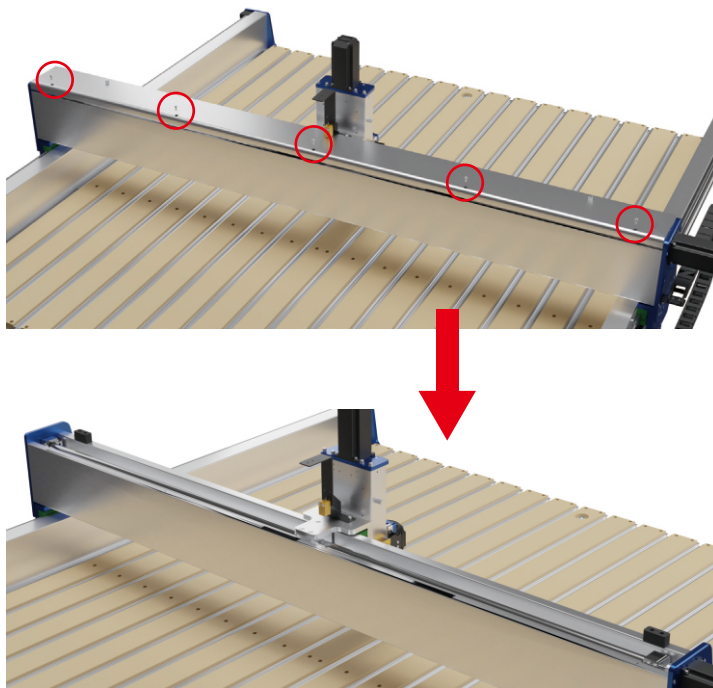
1.1. 主軸配線、Z軸モータ線、Z軸リミットスイッチ線、X軸リミットスイッチ線を取り外し、X軸ドラッグチェーンを取り外し、分解した部品を保存する。





メカニカル・インストール

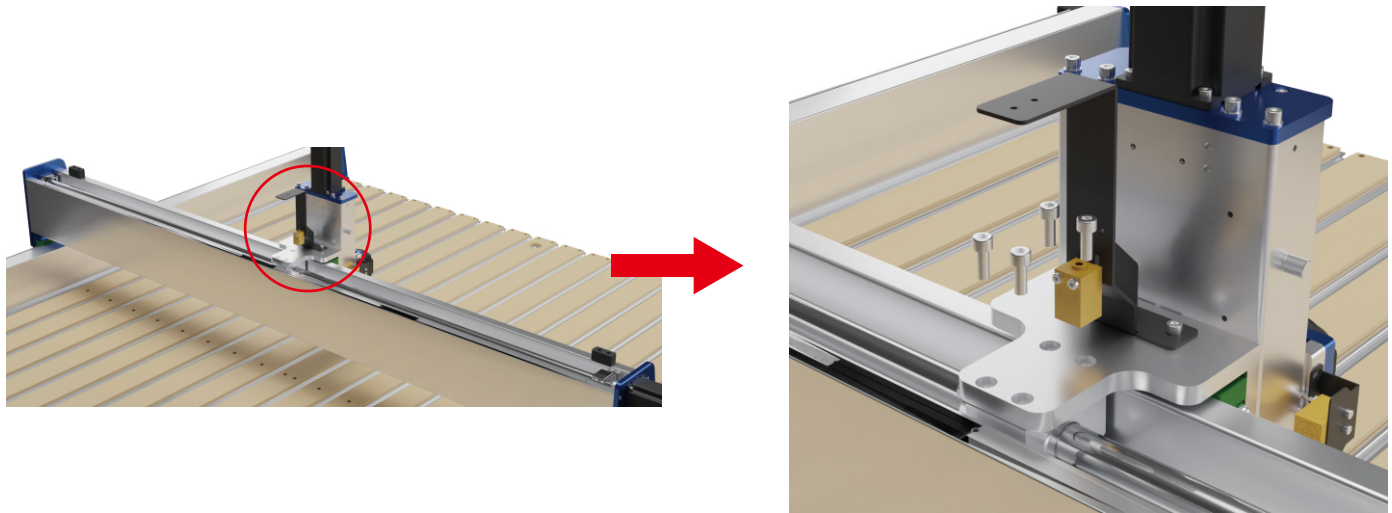
1.2. X軸ダストシールドを下図のようにネジを外して外し、脇に置きます。





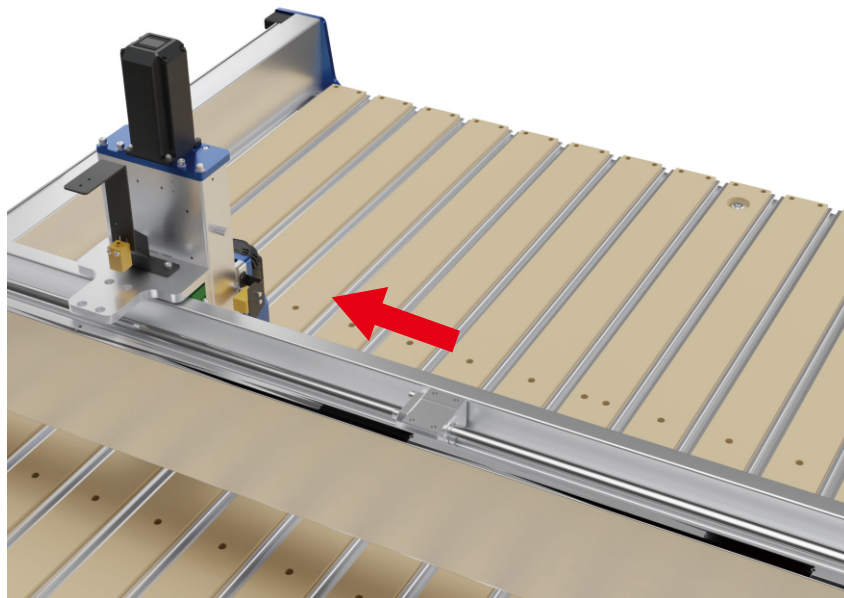
メカニカル・インストール

1.3. X軸のネジ接続を取り外し、取り外した部品を保存します。下記参照。



メカニカル・インストール

1.4. 図に示すように、元のZ軸アセンブリ（前進するZ1軸と呼ぶ）をそっと横に押して、取り付けを待ちます。元のZ軸をガイドレールから押し出す際に、力をかけすぎないように注意してください



ステップ2：Z軸連結プレートの取り付け

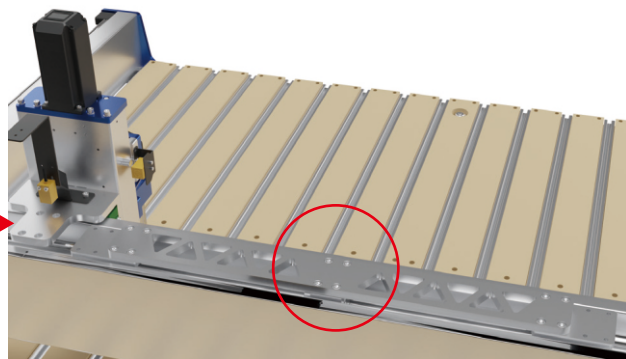
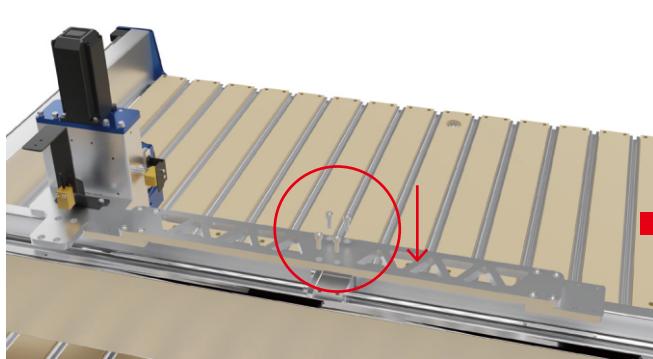
ユニットのX軸ネジ接続部から取り外したネジを使用して、Z軸接続プレートを取り付けます。



Z軸接続プレート

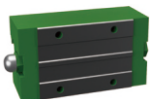


X軸スクリュー

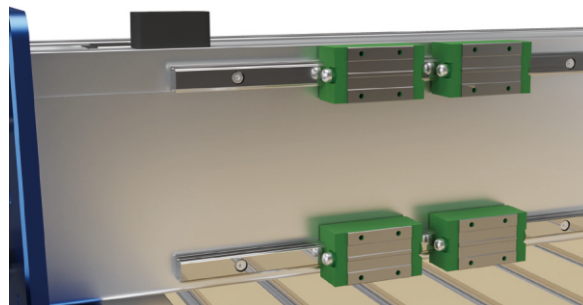
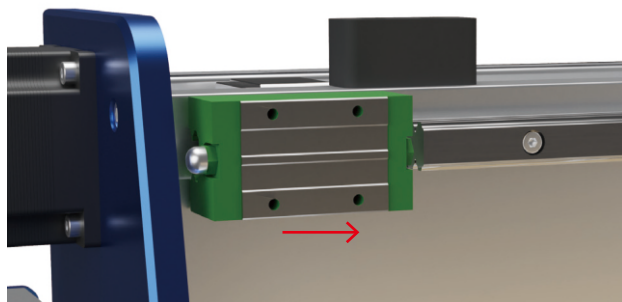


ステップ3：スライダの取り付け

装置に向かって、装置の左側からX軸レールの切り欠きにスライダをスライドさせます（スライダに付属しているプラスチックシェルをレールに合わせ、スライダを平行にスライドさせてください。スライダのボールが落下するのを防ぐため、プラスチックシェルを直接外してレールにスライドさせないでください）。の4つである。



(4) スライダー



ステップ4：Z2軸スライダーの取り付け

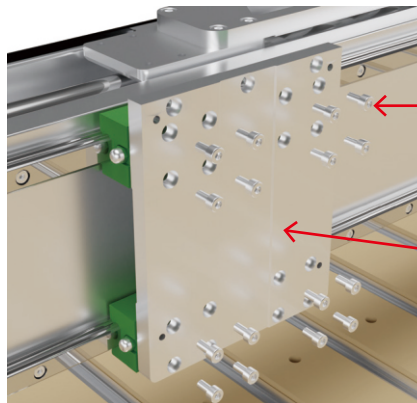
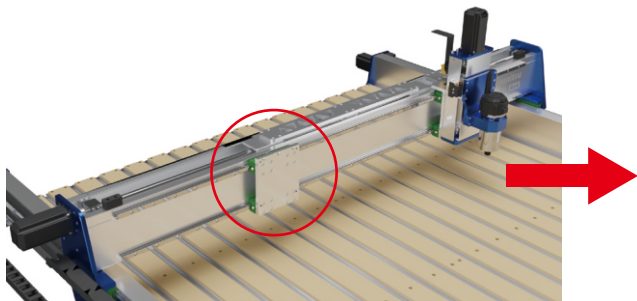
Z2軸左右移動スライダーを取り外し、(16) M4x10 ソケットヘッドキャップネジを使用して取り付けます



Z2軸左右移動スライダー



円筒頭ソケットボルトM4x10



M4x10 円筒頭ソケットキャップねじ

Z2軸左右移動スライダー

ステップ5：Z1軸とZ2軸をZ軸接続プレートに接続する

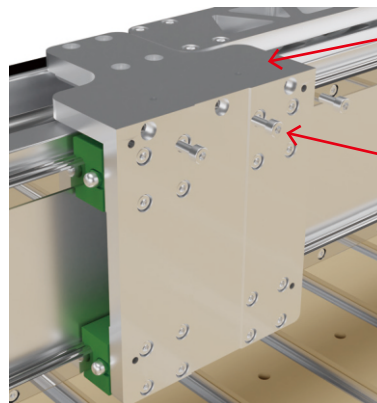
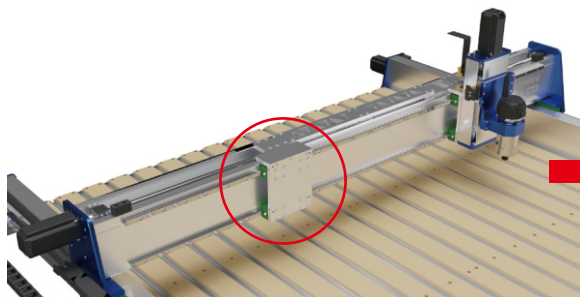
5.1. 図のように、3個のM6x16六角穴付きボルトでZ軸接続プレートを取り付けます。



2軸用X軸ねじ接続プレート



M5x16 円柱頭部のソケットねじ



Z2軸用X軸ねじ接続プレート

M5x16 円柱頭部のソケットねじ

メカニカル・インストール

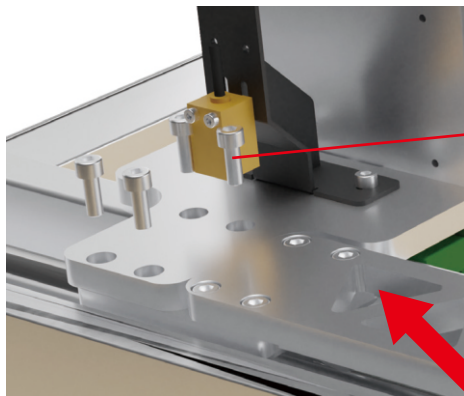
5.2. 図に示すように、8個のM6x16丸頭ソケットネジを使ってZ軸接続プレートを取り付けます。



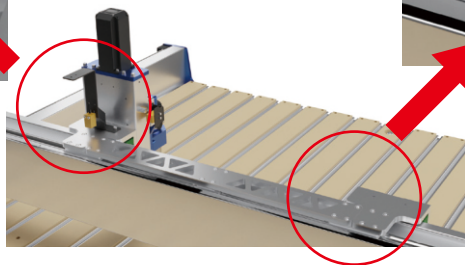
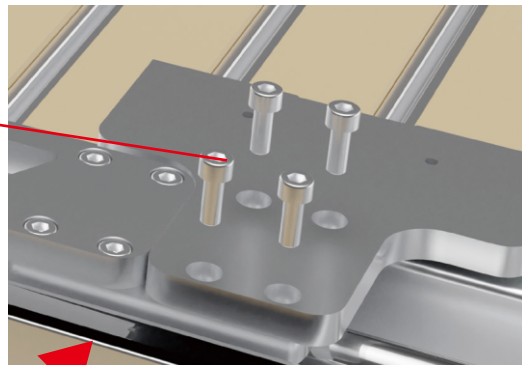
Z2軸用X軸ねじ接続プレート



(8) 円筒ヘッド六角ソケットネジ M6x16



M6x16 六角穴
付き円筒ネジ



ステップ6：Z2軸の取り付け

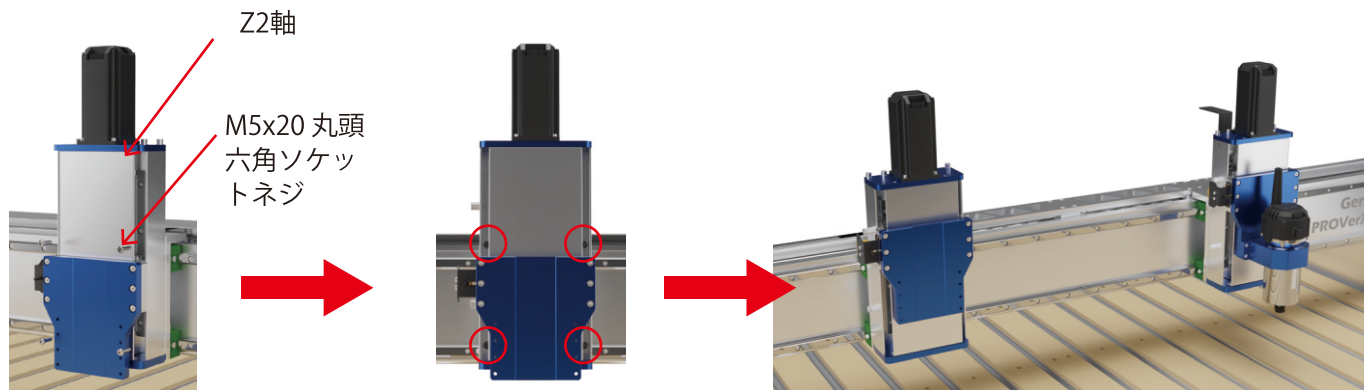
Z2軸モジュールを取り付けるには、(4) M5x20丸頭六角穴付きネジを使用します。



クローズループ・モーター付きエクステンションZ2軸

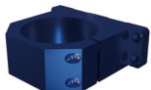


(4) M5x20 丸頭六角穴付きねじ



ステップ7：Z2軸スピンドル固定具の取り付け

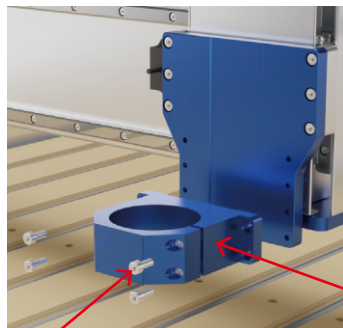
Z2スピンドル固定具の取り付けには、(4) M5x16円筒頭六角穴付きネジを使用します。



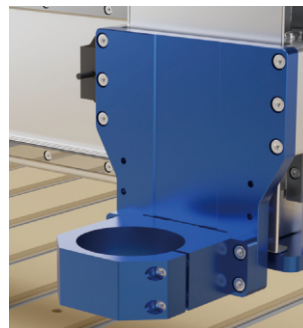
Φ65mmスピンドルホルダー



(4) 円柱頭部六角形のソケットねじ M5X16



M5X16 円筒ヘッド



Φ65スピンドルホルダー

ステップ8：Z2軸スピンドルの取り付け (例：オプションのGenmitsu 710Wトリマー・ルーターを使用する場合)

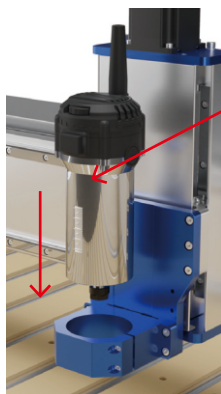
スピンドルをスピンド



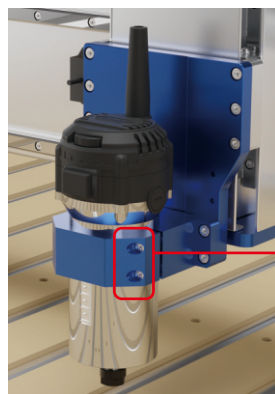
トリマールーター（オプション）



スピンドルクランプスクリュー



スピンドルモーター



スピンドルクランプスクリュー

ステップ8：ドラッグチェーンブラケットの取り付け

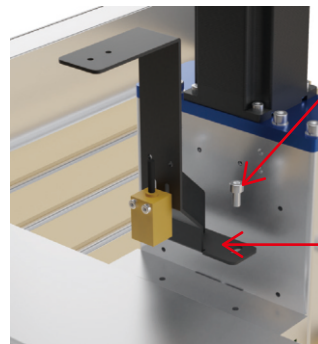
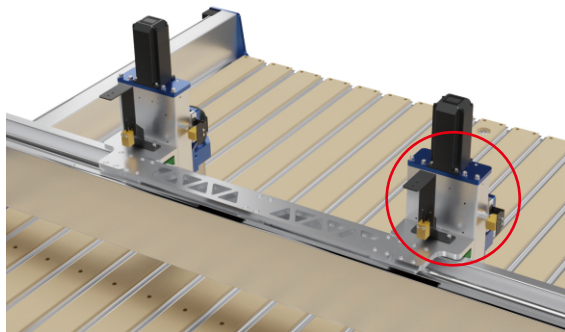
Z2軸ドラッグチェーンブラケットを取り付けるには、(2) M5x8円筒頭六角穴付きボルトを使用します。



X軸ドラッグチェーンブラケット



円柱頭部六角形のソケット頭部の帽子ねじ M5x8



X軸ドラッグチェーン
ブラケット

M5x8 シリンドリ
カルヘッド六角穴
付きボルト

ステップ9：X軸ダストシールドの取り付け

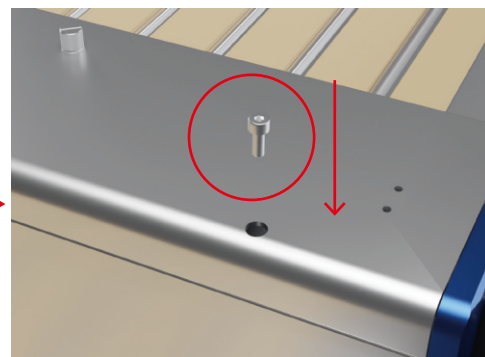
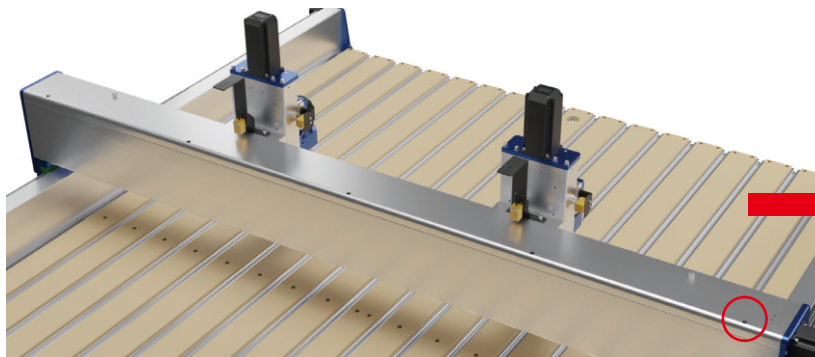
X軸ダストシールドを取り付けるには、先に取り外したネジを使用する。マグネットアレンレンチ（または粘着アレンレンチ）を使用すると、より取り付けやすくなる。

ステップ1.2で取り外したX軸
ダストシールドを使用する。

X軸ダストシールド



以前に取り外したネジ





メカニカル・インストール

ステップ10：X軸ドラッグチェーンの取り付け

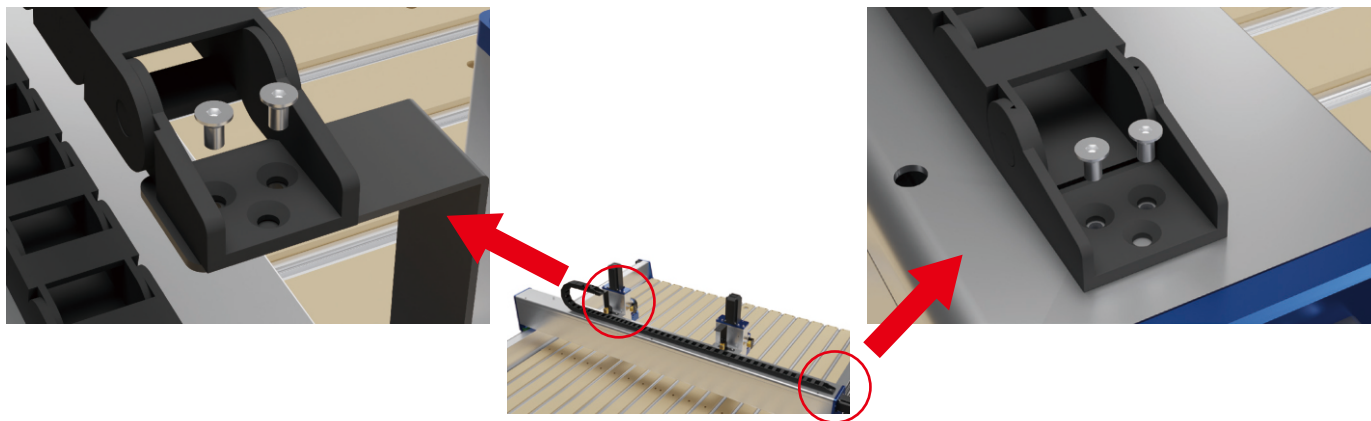
先ほど取り外したネジ（M4x6皿頭ネジ）を使ってX軸ドラッグチェーンを取り付けます。

分解したX軸ドラッグチェーンの活用
(ステップ1.1)

X軸ドラッグチェーン



皿ボルト M4x6



ステップ12：X軸ハーネスプレートの取り付け

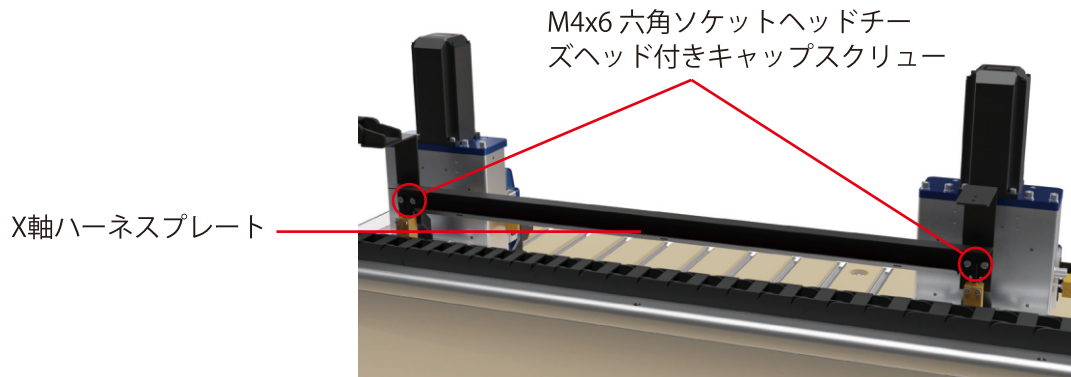
4本のM4x6ソケットヘッドねじを使用して、X軸ハーネスプレートを取り付けます。



(4) M4x6 チーズヘッド付き六角穴付きボルト



X軸ハーネスプレート



メカニカル・インストール

ステップ13：回路配線

13.1. ボタンとインターフェースの紹介、端子ラベルに従って配線してください



Z2信号ケーブル



Z2モーターケーブル



このスイッチを切り替えることで、Z1軸の上下運動のみ、Z2軸の上下運動のみ、Z軸の上下運動を同時にコントロールすることができる。



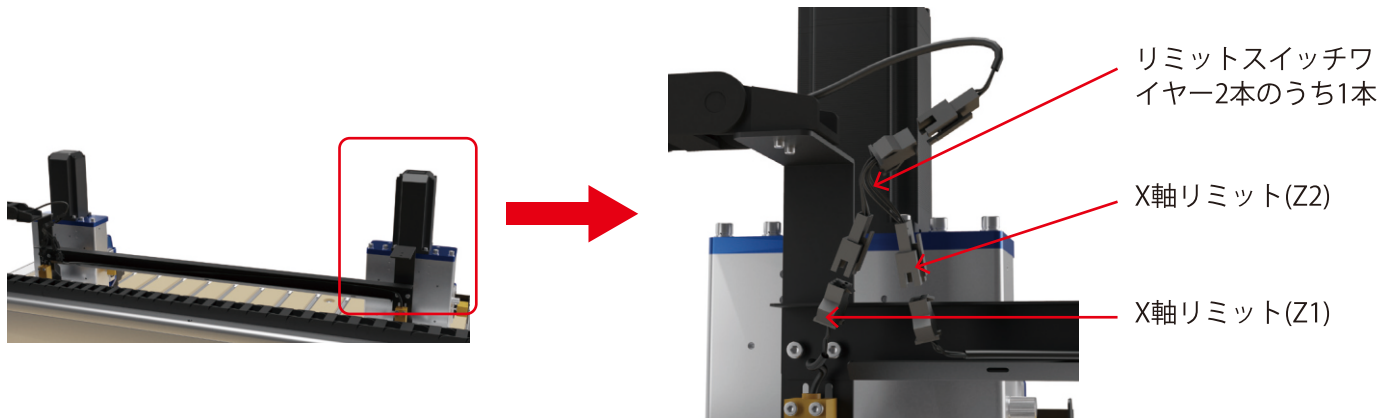
Z2軸モータ配線位置

メカニカル・インストール

13.2.X軸/Z軸リミットスイッチを配線するには、まず元のX軸とZ軸リミットスイッチの配線を外し、2出力リミットスイッチの配線を差し込み、次にZ1軸とZ2軸リミットスイッチの配線を2出力リミットスイッチの配線に差し込みます。図ではX軸リミットスイッチの配線を例として使用しており、Z軸リミットスイッチも同様です。



2本中1本のリミットスイッチワイヤー



メカニカル・インストール

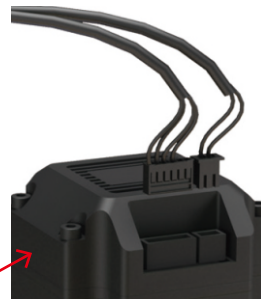
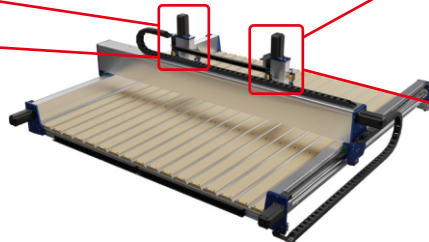
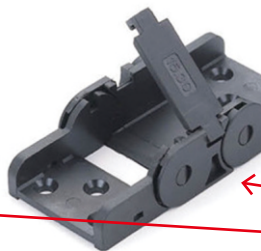
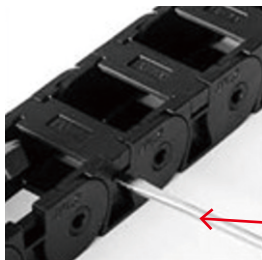
13.3.Z2軸クローズドループステッピングモーター配線：図のように、ドラッグチェーンカバーをこじ開け、Z2軸モーターケーブルとZ2軸スピンドルケーブルをドラッグチェーンに埋め込み、ワイヤーを接続します。



Z2信号ケーブル

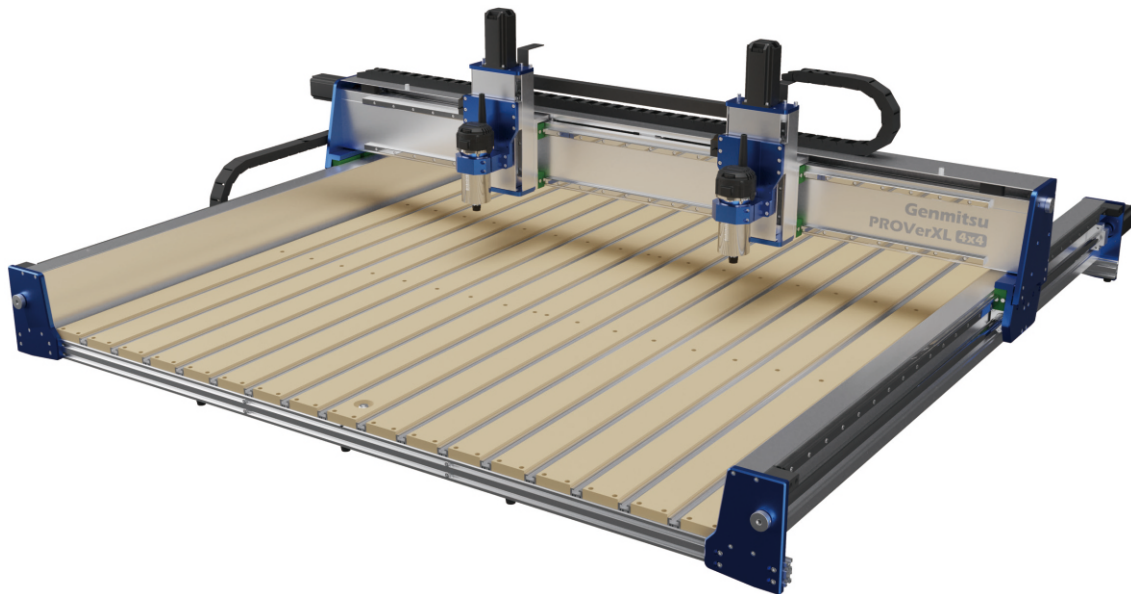


Z2モーターケーブル



メカニカル・インストール

ステップ14：組み立て完了





Genmitsu

Desktop CNC & Laser

✉ Email: support@sainsmart.com

📘 Facebook messenger: <https://m.me/SainSmart>

Help and support is also available from our Facebook Group

2330 Paseo Del Prado, C303, Las Vegas, NV 89102



Facebook Group