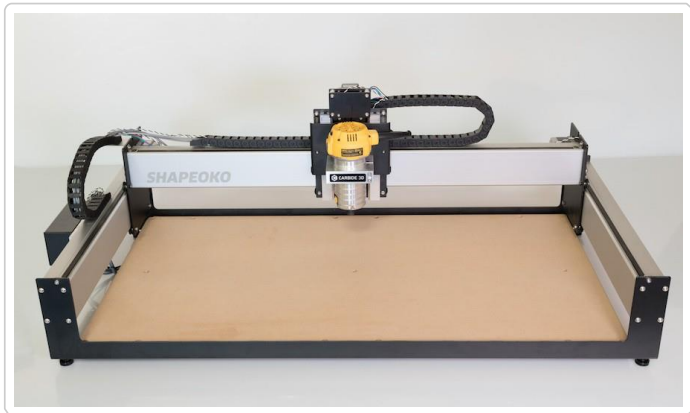


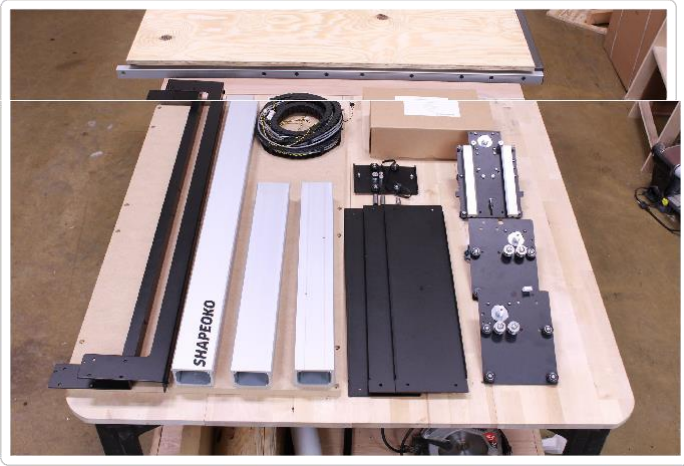
Shapeoko XL Guide d'assemblage



Déballez la boîte

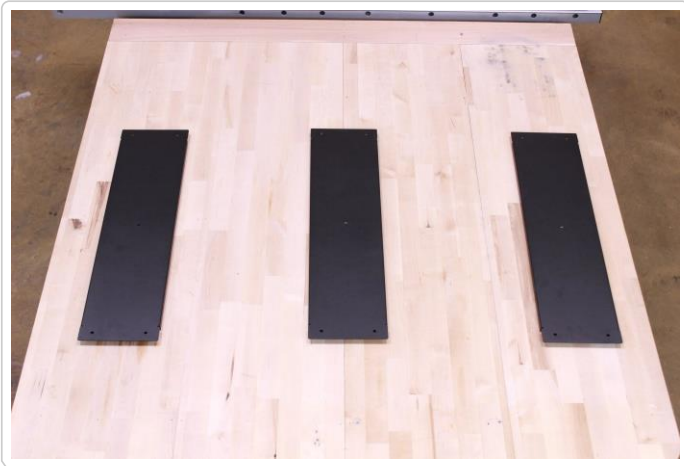


Identifier les composants

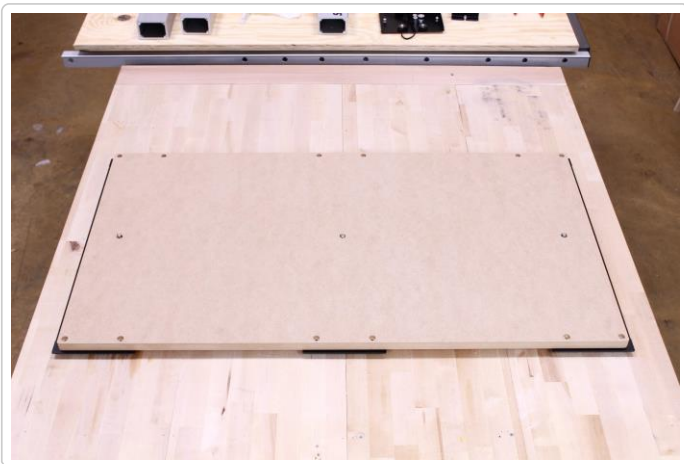


Assemblage du châssis de base

Sangles en croix (18" de centre à centre)



Superposer le récupérateur de déchets, installer les 3 vis centrales (M5x25mm)

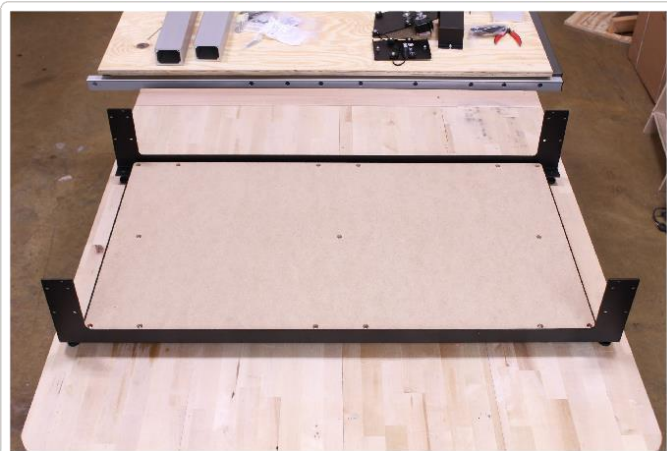


Disposition des plaques avant et arrière, installation des pieds (x4)

Installer la plaque arrière en utilisant 6 x M5x25mm BHCS



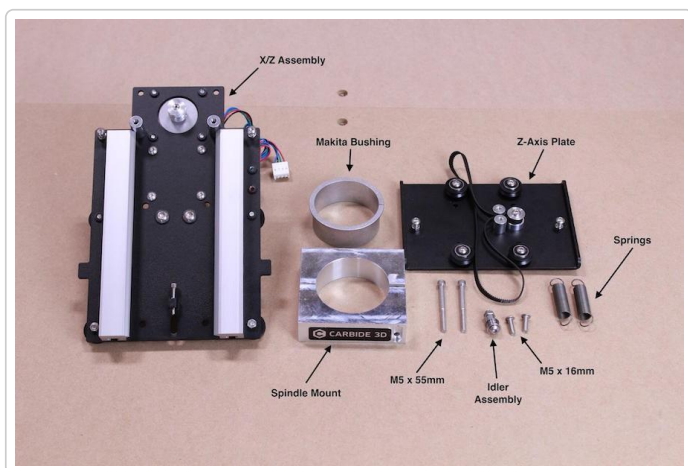
Installer la plaque avant en utilisant 6x M5x25mm BHCS



Assemblage XZ

Le charriot X et le charriot Z sont expédiés ensemble dans la même boîte avec deux petits sacs qui contiennent deux ressorts et l'unité à rouleaux.

Le charriot Z est le plus petit des deux chariots dans l'image ci-dessous. Retirer soigneusement le chariot Z de son emballage de protection ; veiller à ce que la courroie ne soit pas endommagée ou retirée de son emplacement d'installation initial.



Installer le tendeur

L'ensemble tendeur est envoyé déjà assemblé dans le bon ordre. Voir l'image ci-dessous pour vérifier l'ordre des différents composants.



Retirez délicatement l'écrou tout en assurant les autres composants restent sur le boulon. Insérer le boulon dans la fente située au bas de la plaque - montrée dans l'image ci-dessous. Fixer en place en serrant au doigt l'écrou sur le côté opposé du chariot X.

Une fois que l'ensemble de rouleaux libres est à travers la fente, fixer de façon lâche l'écrou sur la face arrière de la plaque. Une certaine ajustabilité sera nécessaire pour que la courroie soit en place, alors laissez serré légèrement au doigt pour le moment.

Installer le support de broche

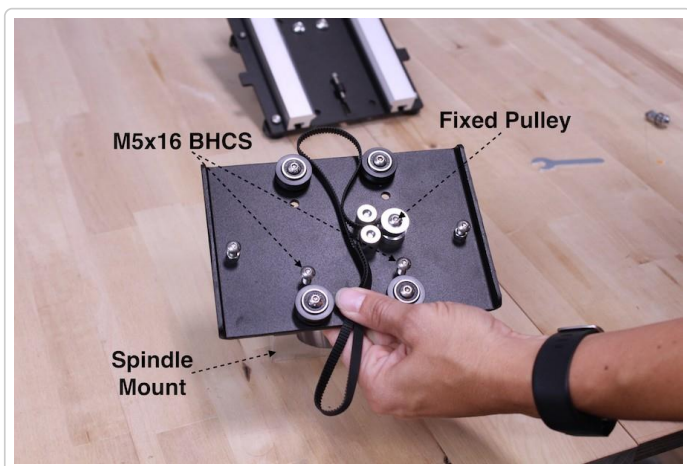


Aligner la broche de montage avec l'ensemble inférieur de trous de passage sur le chariot Z. Le logo Carbide devrait aller en haut à droite, mais la position du trou empoché de la broche de montage n'a pas d'importance (gauche ou droite).

L'emplacement de la poulie fixe devrait être sur le côté gauche de la plaque, comme représenté sur la photo. Pour d'autres références : les écrous excentriques seront sur le côté gauche aussi.

REMARQUE : Si vous installez le chariot Z vers l'arrière (avec les vis à droite), l'axe Z fonctionnera dans le sens inverse.

En retournant le chariot z, sécurisez le support de montage par l'installation de (2x) vis M5x16mm à travers le dos de la plaque et dans le support arrière de la broche.

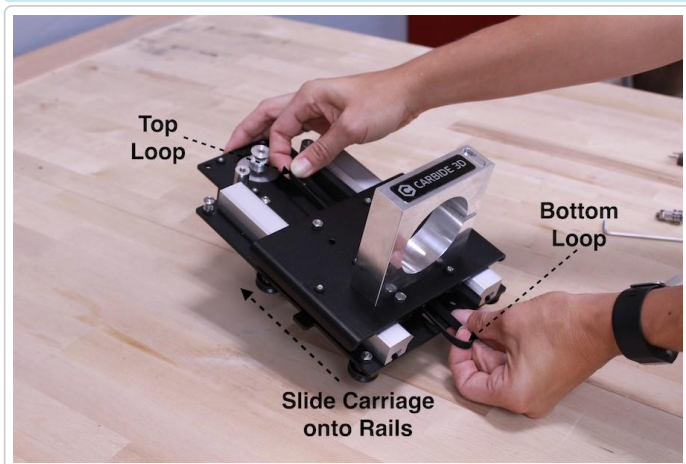


Serrer les vis vers le bas à ce point dans l'assemblage. Utiliser un frein filet aidera à les garder en sécurité et réduire les risques de vibrations entraînant le desserrement des vis.

Chariot Z

Retourner le chariot Z et l'orienter de sorte qu'il est tel que représenté dans l'image ci-dessous.

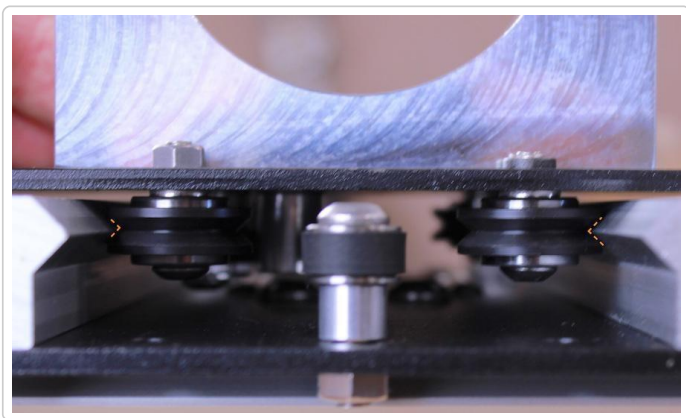
REMARQUE : Les roulements et la courroie seront désormais sur la face inférieure.



Aligner le chariot Z avec le fond du chariot X, en vérifiant que les excentriques sur le chariot Z sont sur le côté gauche, comme montré dans l'image ci-dessous.

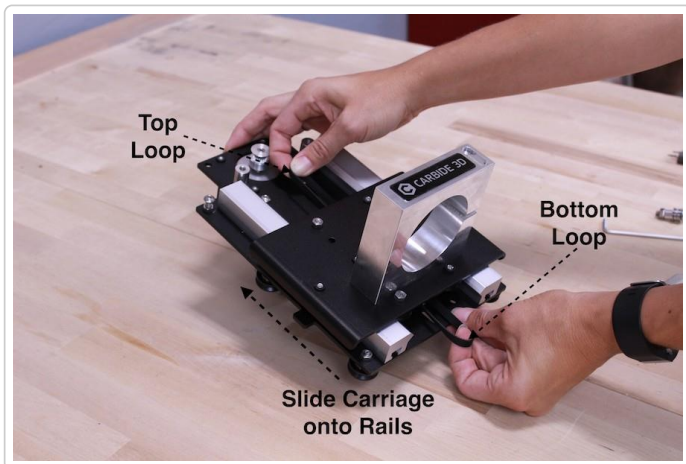
Lors de l'alignement des chariots, vérifier que la rainure dans la roue V est alignée avec rail V sur le chariot X. Les roues glisseront le long du V, logées régulièrement et en toute sécurité des deux côtés.

Examiner les quatre roulements sur le chariot Z et prendre note de la fente en forme de V entre les deux roues noires comme le montre l'image ci-dessous.

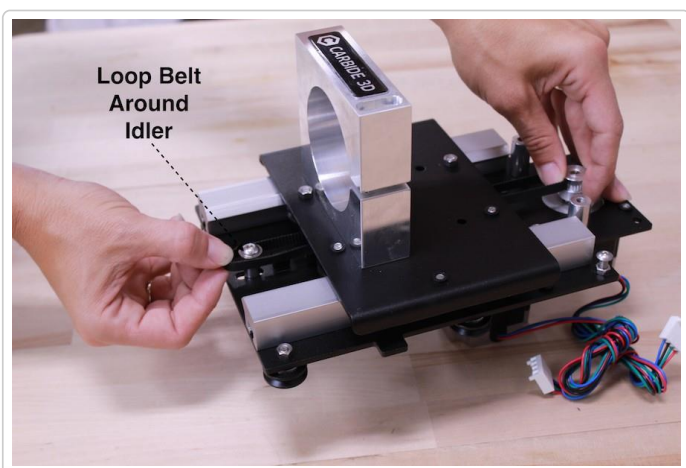


Glisser la courroie

Lorsque le chariot Z est fixé aux rails correctement, une partie de la courroie doit être sortie de la partie supérieure et inférieure du chariot Z comme indiqué sur l'image ci-dessous.

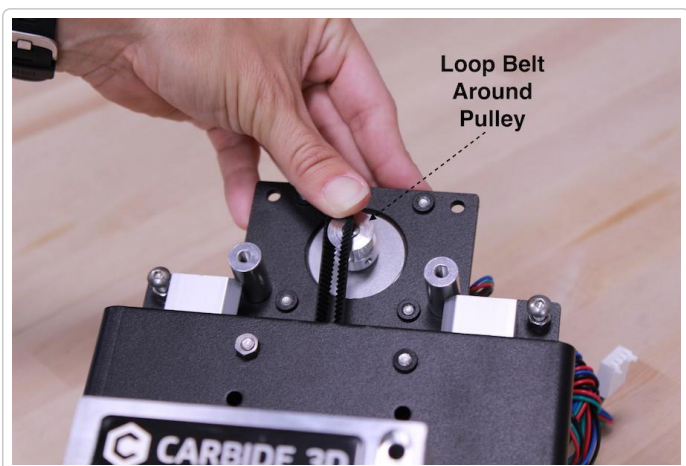


Lentement tirer la partie inférieure de la courroie et la boucle au-dessus du tendeur comme indiqué.



Le tendeur peut monter et descendre dans sa gorge. Vous devrez peut-être desserrer l'écrou pour déplacer le tendeur.

Envelopper soigneusement la partie supérieure de la courroie autour de la poulie supérieure, comme illustré.



REMARQUE : Si vous deviez desserrer l'écrou de tendeur pour le déplacer, déplacer le tendeur vers le bas pour fournir une certaine tension sur la courroie et à nouveau serrez au doigt afin que la courroie ne se détache pas du tendeur.

Vis de tension



ur le moteur), comme illustré dans l'image ci-dessous. Faire
 te sur les deux montants affichés dans l'image ci-dessous.

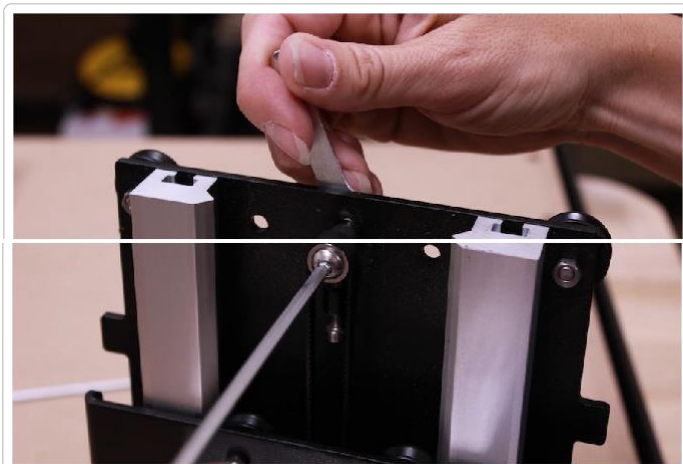
Assurez-vous que vous avez seulement serré au doigt l'ensemble tendeur avant de serrer la vis de tension.



Utilisez la clé hexagonale pour serrer la vis de tension comme indiqué dans l'image ci-dessous. Comme la vis de tension est serrée, elle poussera l'ensemble tendeur.

La courroie doit être assez serrée afin qu'elle ne glisse pas hors du tendeur et ne fléchisse pas que le chariot se déplace vers le haut et vers le bas.

Lorsque la ceinture est serrée, utilisez une clé 4mm hexagonale et une clef anglaise 6mm pour serrer l'ensemble tendeur comme le montre l'image ci-dessous.



Installer les ressorts

Poser le chariot X / Z sur une de ses faces, comme indiqué dans l'image ci-dessous. Placer une des boucles du ressort autour du poteau du chariot Z comme indiqué dans l'image ci-dessous.

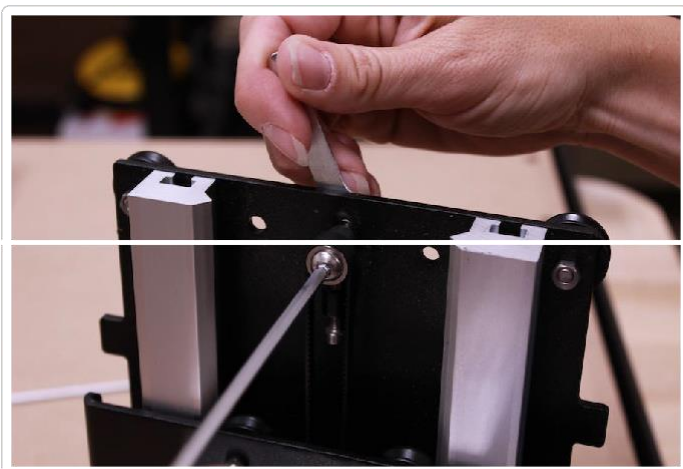
Tirer vers le haut sur le ressort et fixer l'autre boucle au poteau du chariot X comme indiqué dans l'image ci-dessous.



Tourner le chariot X / Z sur son autre côté et attacher le second ressort de manière identique comme le montre l'image ci-dessous.

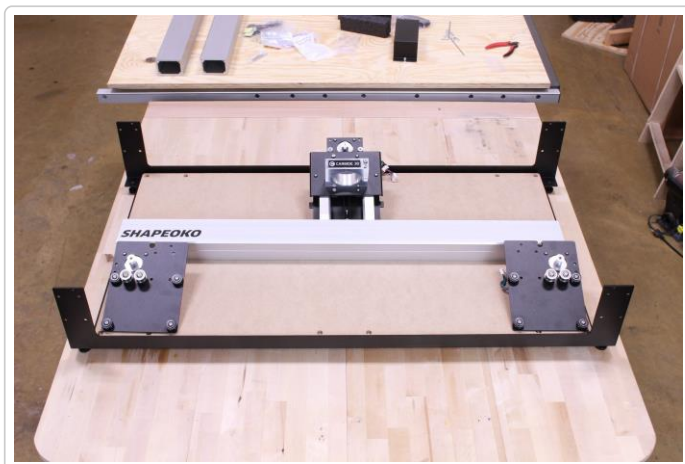


À l'aide de 2 vis x M5x55mm, installez dans le support de montage. Ne pas serrer à ce stade, nous garantirons ces vis après avoir installé le support plus loin dans ce guide.

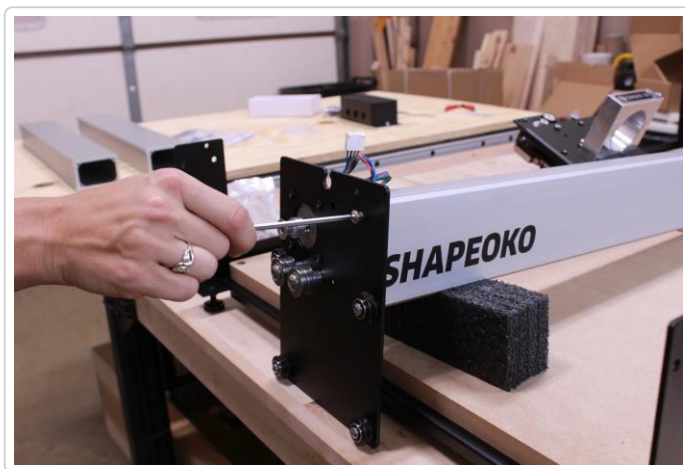


Charriots

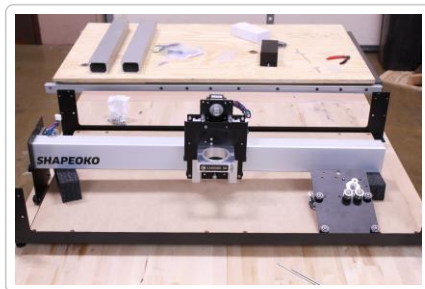
Extrusion de mise en place axe X et plaques Y1, Y2, XZ



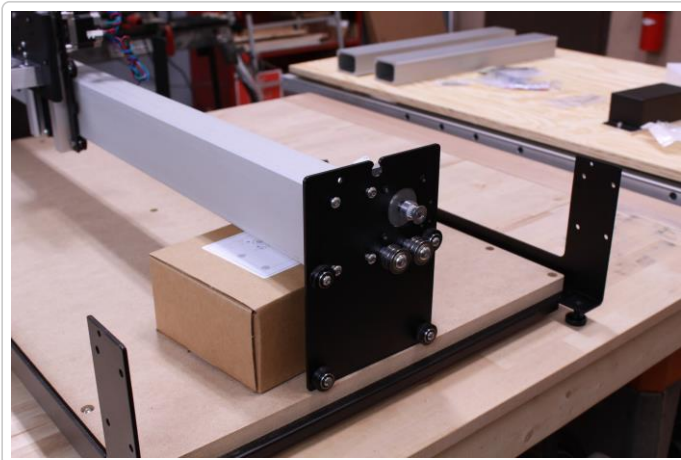
Installer le chariot Y-gauche



Installation
du chariot X / Z



Installer le chariot Y-droit



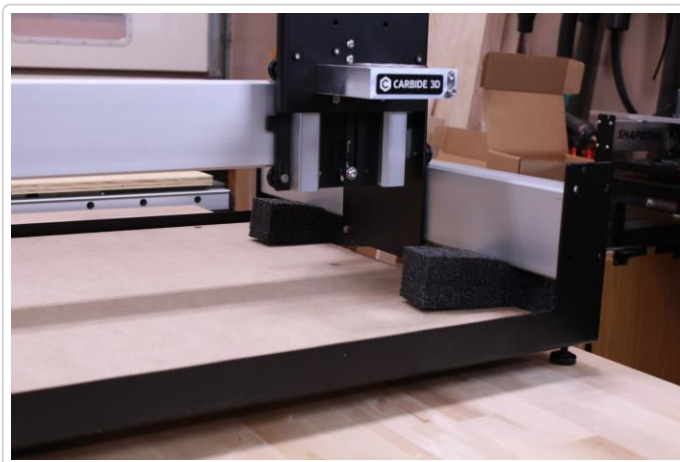
Système de rail



Positionnez en gros le système en place
(en ligne, mais décalé vers la droite)



A l'aide des blocs de mousse des boîtes Y de gauche et de droite, glisser le système en place et soutenir avec des blocs de mousse. Utilisez 1x M612xmm BHCS devant et derrière du côté droit.



Soulevez le côté gauche en place,
installez 1x M6x12mm BHCS devant
et à l'arrière.

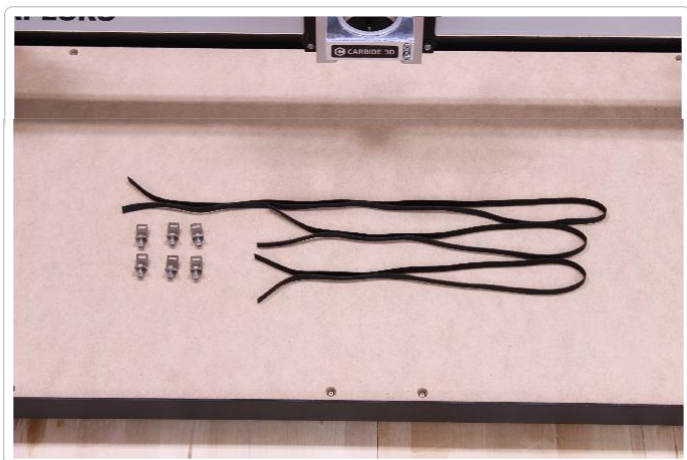


Librement installer le reste des vis pour les extrusions

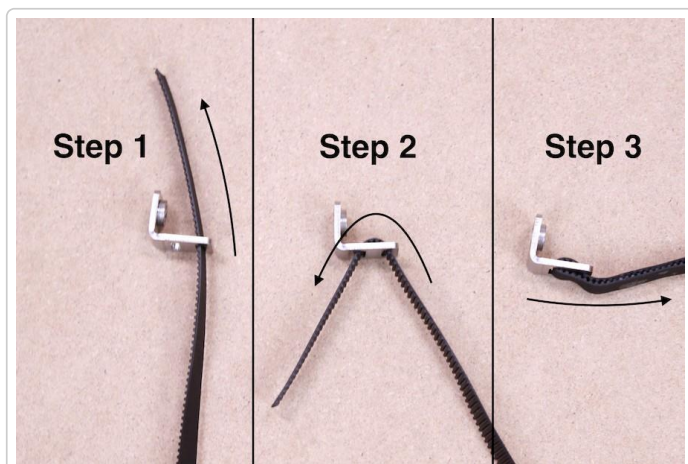


La courroie

Identifier les composants de courroies



Retirez les trois courroies de leur sac. Notez que les trois bandes sont de longueur identique. Pour les trois installations de courroie, le processus suivant sera suivi :

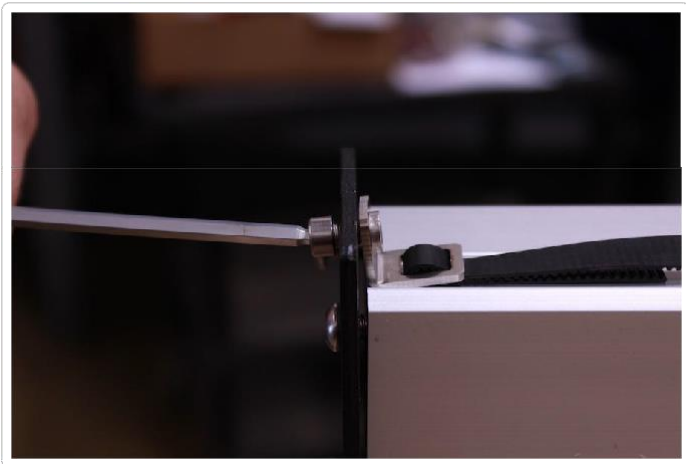


- . Une extrémité de chaque bande est insérée dans un clip de courroie avec les dents vers le bas. La bande est insérée à partir du bas dans la fente près de l'extrémité du clip, comme indiqué à l'étape 1.
- . La bande est ensuite insérée du haut vers le bas dans le deuxième intervalle, comme indiqué à l'étape 2.
- . Tirer la courroie de sorte que 2 pouces reviennent en direction de la partie supérieure de la courroie. Assurez-vous que les dents des sections supérieure et inférieure de la courroie sont emboîtées comme indiqué à l'étape 3.

REMARQUE : L'extrémité libre de la courroie (l'extrémité non en boucle par l'intermédiaire d'un clip de ceinture) est acheminée à travers les chariots et ensuite fixée en utilisant un autre clip de courroie en utilisant des étapes plus détaillées fournies ci-après.

Installation de la courroie dans le rail de l'axe X

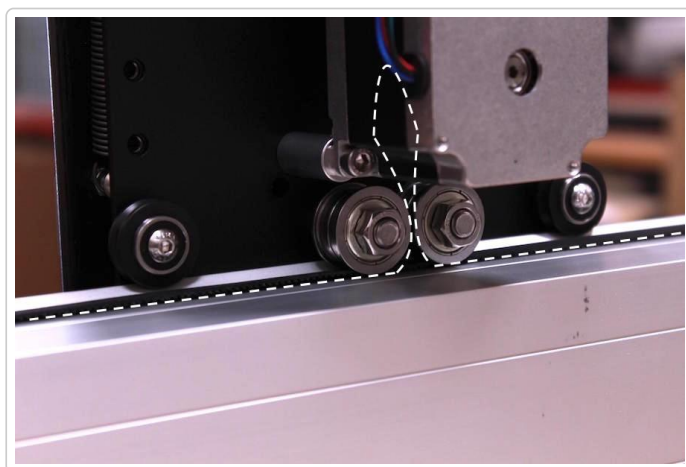
Insérer une extrémité d'une courroie à travers le clip de courroie tel que décrit ci-dessus. Assurez-vous que la portion de 2 pouces de courroie de base se verrouille avec la partie supérieure et fixer au chariot de gauche de l'axe Y comme indiqué dans l'image ci-dessous.



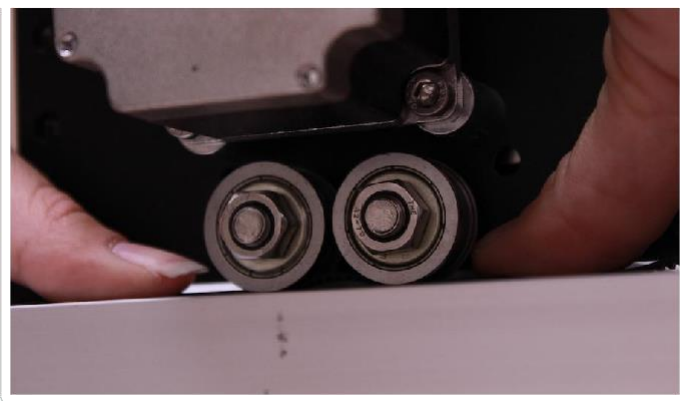
Avec la vis M5x10mm installée, le clip de courroie doit être fixé sur le charriot comme le montre l'image ci-dessous.



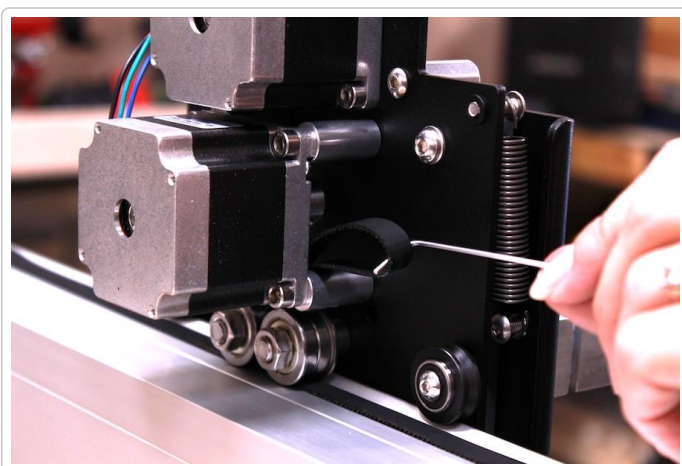
Déplacez la courroie (dents vers le bas !) Le long du rail d'extrusion de l'axe X vers le charriot droit de l'axe Y. Vous devrez alimenter soigneusement la courroie sous les roulements à bride comme indiqué sur l'image ci-dessous. Assurez-vous que la courroie ne tourne pas et que les dents restent vers le bas.



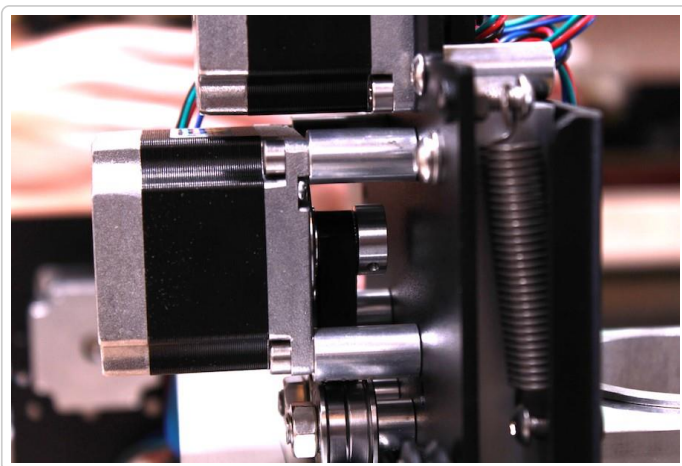
Utiliser les doigts sur les deux côtés des paliers à brides pour alimenter une partie de la courroie à travers les paliers à bride comme indiqué dans l'image ci-dessous. Pousser de manière uniforme et à la même vitesse sur la courroie et une boucle de courroie doit se déplacer entre les paliers à brides.



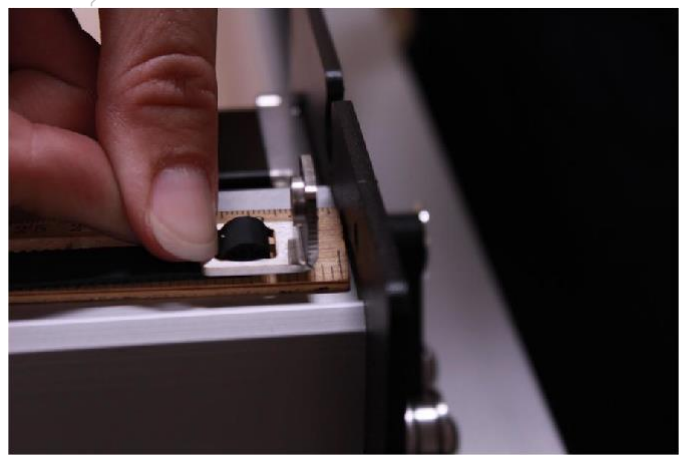
Soigneusement atteindre derrière le moteur du bas du charriot X / Z avec la clé hexagonale de 1,5mm, comme le montre l'image ci-dessous et tirer la boucle vers le haut et au-dessus de la poulie de moteur de l'axe X.



Assurez-vous que la courroie n'a pas tordue et que les dents sont tournées vers le bas lorsque la bande est placée sur la poulie de moteur de l'axe X du comme indiqué dans l'image ci-dessous.



Alimenter l'extrémité libre de la courroie dans un clip de ceinture. Pour la partie inférieure de la courroie, tirer à travers suffisamment pour que $\frac{1}{4}$ " (~ 6mm) d'écart existe entre le chariot de droite de l'axe Y et le clip de courroie, comme indiqué dans l'image ci-dessous.

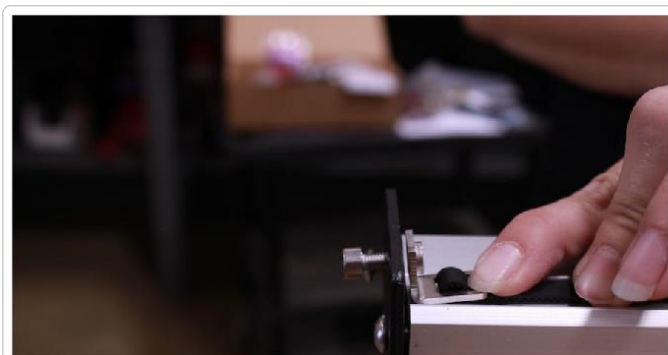


Insérez une vis M5x10mm dans le chariot droit de l'axe Y et dans le clip de courroie. Serrer comme le montre l'image ci-dessous. La courroie doit être assez serrée pour claquer contre le rail de l'axe X lorsque soulevée doucement, mais ne serrez pas trop car cela pourrait plier et endommager la poulie de moteur de l'axe X.



Montage de la courroie du rail de l'axe Y gauche

Insérer une extrémité d'une courroie à travers le clip de courroie tel que décrit ci-dessus. Assurez-vous que les 2 pouces de la partie du fond se verrouillent avec la partie supérieure et la fixer à la plaque d'extrémité avant gauche, comme indiqué dans l'image ci-dessous.



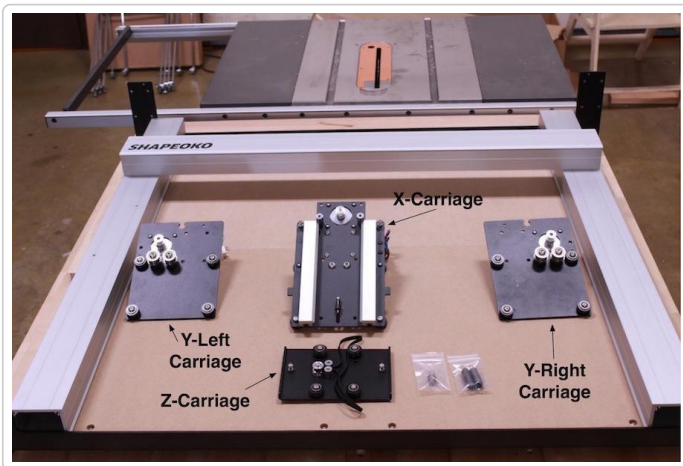
Déplacer la courroie (les dents vers le bas) le long du rail d'extrusion de l'axe Y gauche comme le montre l'image ci-dessous.

En utilisant vos doigts ou la clé hexagonale de 1,5mm, alimenter une partie de la courroie à travers les paliers à bride comme indiqué sur l'image ci-dessous.



Tirer suffisamment de courroie pour être alimenté sur le tendeur du chariot gauche de l'axe Y comme indiqué dans l'image ci-dessous. Assurez-vous que la courroie n'a pas tordu et que les dents sont orientées vers le bas en plaçant la courroie par-dessus le tendeur.

Alimenter l'extrémité libre de la courroie dans un clip de courroie. Pour la partie inférieure de la courroie, tirer à travers suffisamment de sorte qu'un espace de 1/4" existe entre la plaque d'extrémité arrière gauche et le clip de courroie comme le montre l'image ci-dessous.



Installation de la courroie du rail de l'axe Y droit

Astuce Pro : Ce processus est le même utilisé pour installer la ceinture Y gauche.

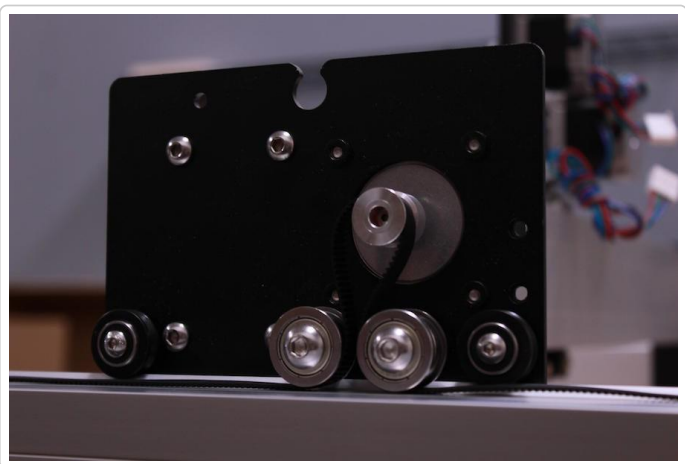
Insérer une extrémité de la courroie restante à travers le clip de courroie tel que décrit ci-dessus. Assurez-vous que la portion de 2 pouces du fond se verrouille avec la partie supérieure et la fixer à la plaque d'extrémité avant droite, comme indiqué dans l'image ci-dessous.



Déplacez la courroie (dents vers le bas) le long du rail d'extrusion de l'axe Y droit comme le montre l'image ci-dessous.

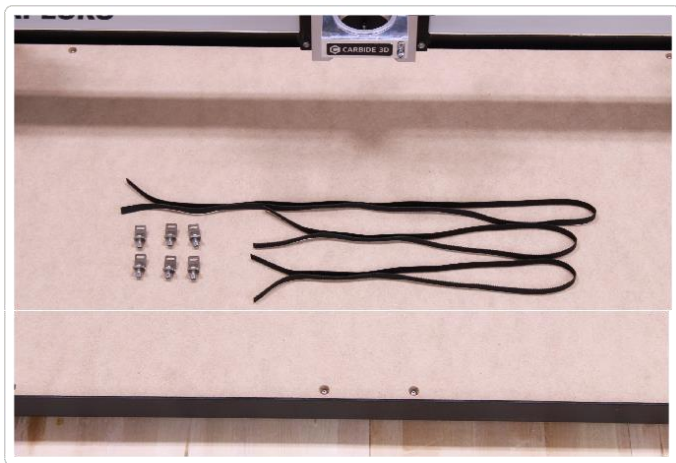
En utilisant vos doigts ou la clé hexagonale de 1,5mm, alimenter une partie de la courroie à travers les paliers à bride comme indiqué sur l'image ci-dessous.

Tirer suffisamment de courroie pour être alimentée par-dessus le tendeur du chariot droit de l'axe Y comme indiqué dans l'image ci-dessous. Assurez-vous que la courroie n'a pas tordu et que les dents sont orientées vers le bas en plaçant la courroie par-dessus le tendeur.



Alimenter l'extrémité libre de la courroie dans un clip de ceinture. Pour la partie inférieure de la courroie, tirez-en assez de sorte qu'un espace de 1/4" existe entre la plaque d'extrémité arrière droite et le clip de courroie.

Insérez une vis M5x10mm à travers la plaque d'extrémité et dans le clip de courroie et serrer.

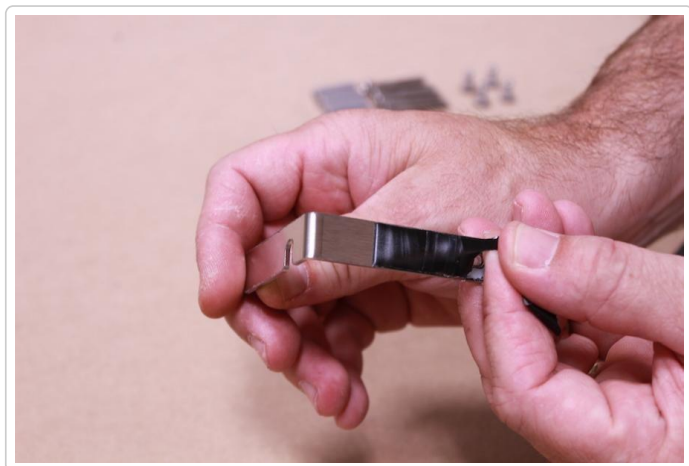


Câblage - Routage

Cette étape du procédé d'assemblage consiste à fixer les supports de la chaîne d'entraînement, le faisceau de câblage, et la connexion de tous les composants au dispositif de commande.

Installer le support de chaîne de traction de l'axe X

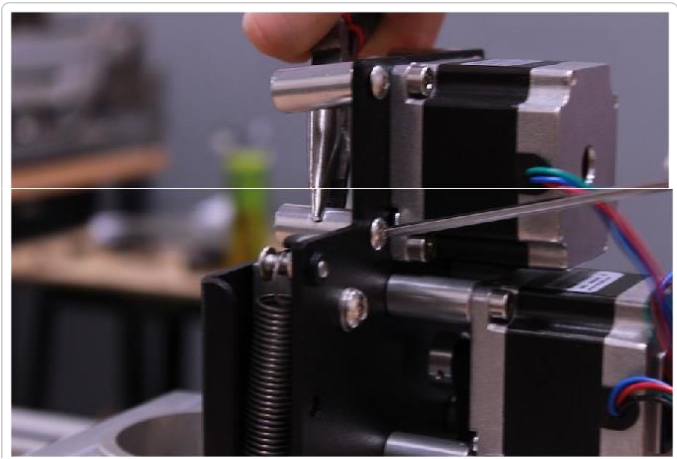
Le support de chaîne de traction de l'axe X est le plus petit des supports en forme de « L » en acier inoxydable. Retirez le film protecteur du support comme le montre la photo ci-dessous. (La face inférieure du film est noire, la face supérieure est de couleur blanc / argent).



Soulevez un coin du film, et tirer lentement dans une direction diagonale vers l'autre coin du support. Si un résidu adhésif est collé sur la pièce, enlever avec le nettoyant Goo-Gone ou similaire.

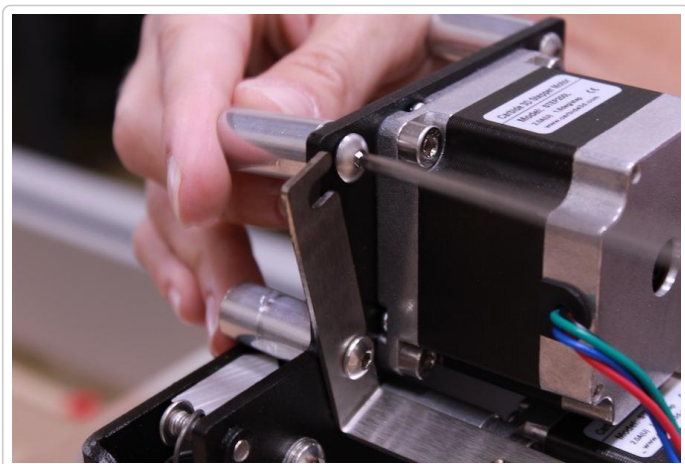
Installer le support de chaîne d'entraînement de l'axe X en desserrant les deux vis arrière sur le dessus de la plaque X comme représenté sur la figure ci-dessous.

Notez qu'en regardant face au Shapeoko XXL, les deux vis sont sur le côté droit.



Les vis doivent être suffisamment desserrées pour glisser le support entre les têtes de vis et la plaque. Parce que le frein filet est utilisé à l'usine pour sécuriser la connexion, utiliser une paire de pinces (non fournie) pour saisir le bras de fer, peut être nécessaire.

Avec les vis desserrées, glisser le support entre les têtes de vis et la plaque comme indiqué ci-dessous. Resserrer les deux vis pour fixer le support de chaîne d'entraînement de l'axe X en place.

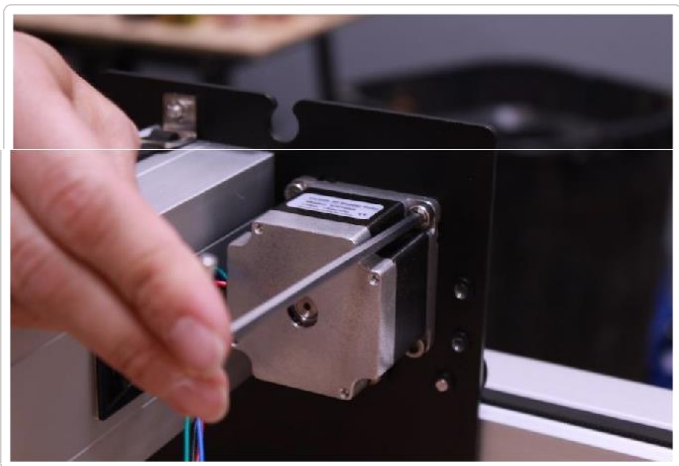


Installation du support de chaîne d'entraînement de l'axe Y

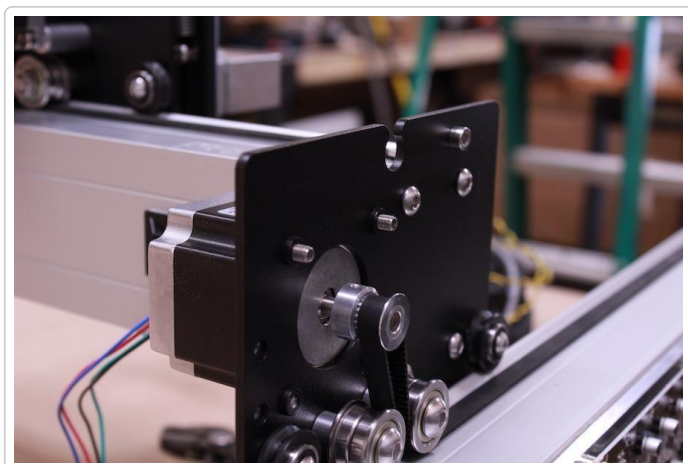
Retirer les deux vis supérieures de maintien du moteur à la plaque d'axe Y de gauche comme illustré ci-dessous.

REMARQUE : Les plaques de l'axe Y arrivent avec des vis plus courtes qui maintiennent le moteur pour accueillir les trois tailles de machines Shapeoko. Les vis M5x16mm plus longues pour le XXL sont nécessaires pour fixer le support de la chaîne restant. Les vis M5x16mm peuvent être trouvées dans le sac étiqueté entraînement de support de chaîne.

Les vis M5x10mm plus courtes que vous venez de retirer peuvent être mises de côté et ne seront pas nécessaires pour compléter l'assemblage du Shapeoko XXL.



Les deux vis M5x16mm peuvent être vues en saillie à travers le dos de la plaque dans l'image ci-dessous. Notez que les écrous n'ont pas encore été ajoutés.

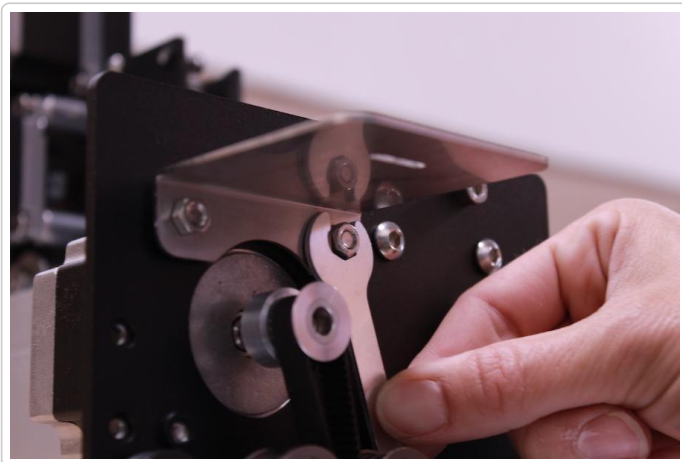


Avec les deux (2x) vis M5x16mm en place, prendre le reste du support de la chaîne et retirer le film protecteur comme le montre la photo ci-après.



Fixer le support de chaîne d'entraînement comme indiqué ci-dessous et fixer solidement avec deux (2x) écrous M5 en utilisant la clé 8mm.

REMARQUE : Le support de chaîne d'entraînement est monté avec les écrous en dessous de la section plus longue de l'étrier, et non pas au-dessus.



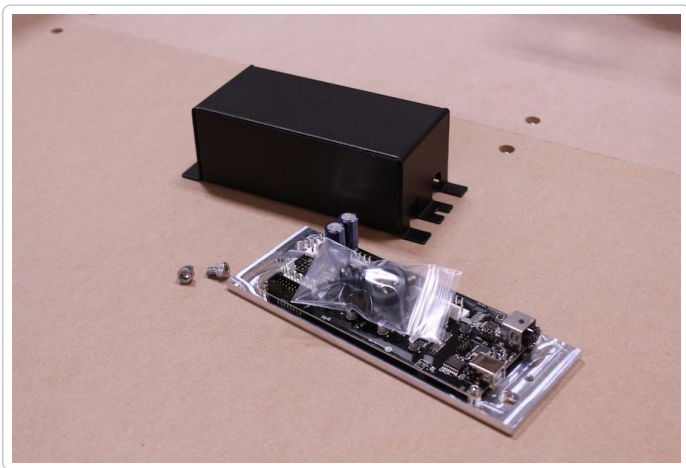
Installation du contrôleur

Le contrôleur sera monté à gauche du rail de l'axe Y (vu de l'avant).

REMARQUE : Le rail gauche de l'axe Y est le rail avec les 2 trous taraudés dans le centre et faisant face à gauche.

A l'aide de la clé hexagonale M6, retirer le couvercle du contrôleur en dévissant les deux (2x) vis M8 à tête qui se trouvent sur chaque côté du couvercle.

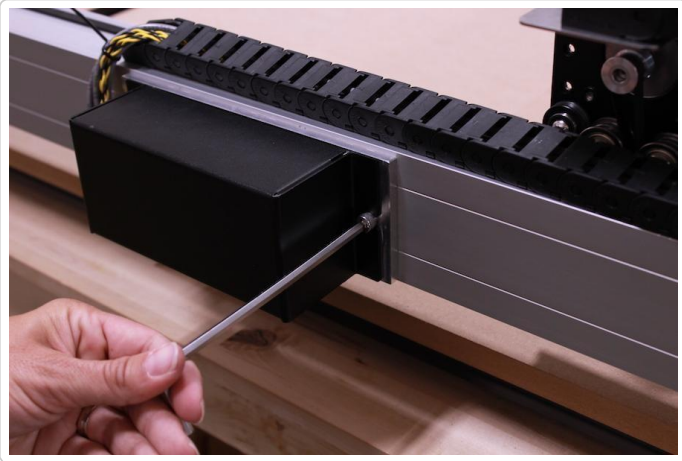
A l'intérieur se trouvent la carte contrôleur, un sac contenant trois (3x) rondelles en caoutchouc (en option lors de l'assemblage) et deux (2x) vis à tête de bouton M6x12mm comme indiqué ci-dessous.



Orientez la carte contrôleur afin que les ports USB et l'alimentation font face à l'**ARRIÈRE** de la machine, comme le montre la photo ci-après. Utilisez les deux vis (2x) M6x12mm pour fixer la carte contrôleur au rail gauche de l'axe Y en insérant les vis dans les trous fraisés pratiqués dans la plaque d'aluminium et les enfilant dans le rail.



Réinstaller lâchement le couvercle du contrôleur. Nous avons plus de travail à faire autour de la machine avant de brancher le faisceau de câblage et que voulons faire attention à ne pas endommager accidentellement le contrôleur.



Installation du faisceau de câblage

Le faisceau de câbles est préassemblé à l'usine pour votre commodité. Tous les câbles sont dirigés correctement et les chaînes de traînage sont espacées de la bonne distance.

Il vous suffit de fixer le faisceau de câblage à la Shapeoko XXL, puis relier les différents fils à leurs ports respectifs sur la carte contrôleur.

Localiser l'extrémité du faisceau de câbles de l'axe Y avec les connecteurs femelles marqués, comme le montre la photo ci-après.



Les chaînes d'entraînement rouleront / boucleront dans une direction unique. Il est important de regarder les photos et assurez-vous que vous connectez les extrémités correctes aux bons endroits. Ne pas connecter les fils à la carte contrôleur à ce moment.

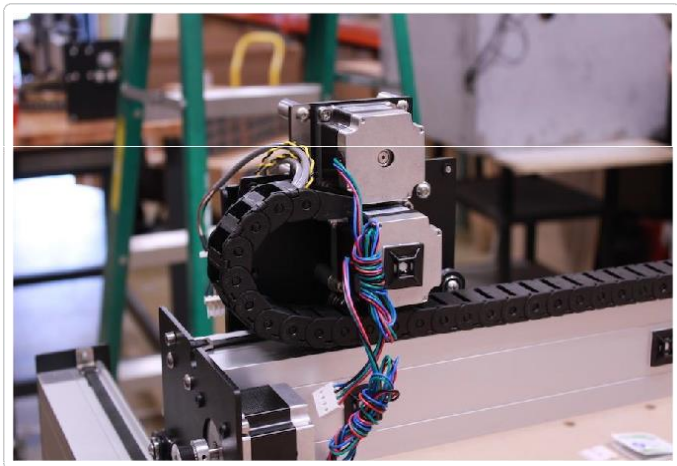
Fixer la chaîne de traction de l'axe Y

Utilisez deux (2x) vis M3x12mm à tête plate et deux (2x) écrous M3 en nylon pour attacher la chaîne d'entraînement au support de chaîne d'entraînement de l'axe Y Drag, comme indiqué ci-dessous. Les vis sont insérées vers le bas à travers la tête de la chaîne d'entraînement et à travers la fente du support de chaîne d'entraînement de l'axe Y.



Fixer la chaîne de traction de l'axe X

A l'aide de deux (2x) vis M3x12mm à tête plate et deux (2x) écrous M3 en nylon, fixer la chaîne d'entraînement au support de chaîne de traction de l'axe X, comme indiqué ci-dessous. Les vis sont insérées vers le bas à travers la tête de la chaîne d'entraînement et à travers le support de chaîne d'entraînement de l'axe X.



Fixer les deux chaînes de traction aux supports rendra le harnais de câblage plus facile à gérer et les étapes restantes de l'installation beaucoup plus faciles.

Les extrémités libres des deux chaînes de traction seront fixées sur les rails plus tard dans l'assemblage.

Installation des commutateurs de fin de course

Avec tous les fils connectés et routés au contrôleur, vous pouvez ôter en toute sécurité le couvercle du contrôleur à nouveau.

Le Shapeoko XXL est livré avec trois (3x) interrupteurs de fin de course. Un pour l'axe X, un pour l'axe Y, et un pour l'axe Z. Chaque interrupteur de fin de course est fixé à une paire de fils torsadés noirs et jaunes.

Les commutateurs sont préinstallés sur leurs plaques respectives lors de l'assemblage du harnais en usine. Dans cette étape, nous allons connecter ces plaques à leurs emplacements permanents sur la machine.

Commutateur de fin de course axe Z

Fixer le commutateur de fin de course de l'axe Z en plaçant la plaque plus grande de l'extrémité du faisceau et se raccordant au-devant l'ensemble X / Z. Cette plaque est visible dans l'image ci-dessous.

Vous devrez peut-être ajuster votre câblage du faisceau à ce point. Le câblage est lié ensemble, mais n'est pas lié aux chaînes de traction. En tirant doucement sur les fils pour plus de longueur est acceptable.

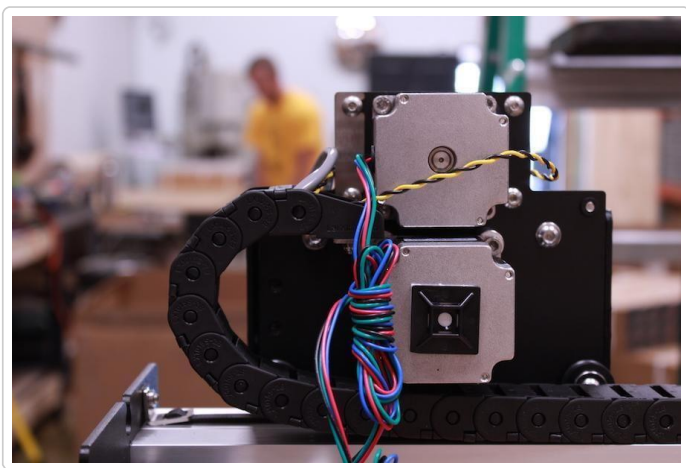
REMARQUE : Si les fils que vous tentez de tirer ne coulisent pas librement, assurez-vous qu'ils ne sont pas accrochés à l'autre bout de la chaîne de traction.

La plaque de commutateur de prise d'origine de l'axe Z se fixe à l'avant de l'ensemble X / Z au moyen de quatre vis de tête bouton (4x) M5x10mm.

Assurez-vous que l'interrupteur de fin de course est situé dans le coin inférieur gauche de la plaque (vu de l'avant du Shapeoko XXL) avant de fixer les écarteurs. Vous pouvez identifier l'emplacement du commutateur en recherchant le petit écrou hexagonal à l'extérieur de la plaque.

REMARQUE : Selon la façon dont votre harnais a été préassemblé et si un déplacement a eu lieu pendant le transport, il peut être nécessaire de couper l'attache haute pour permettre à plus du fil torsadé noir et jaune d'être tiré à travers la chaîne de traction.

Lors de l'acheminement des fils de l'interrupteur de limitation de l'axe Z à l'interrupteur de l'axe Z, assurez-vous qu'il est *derrière* ou *au-dessous* du commutateur de moteur de l'axe Z. Regardez la photo ci-dessous pour la bonne façon d'acheminer le câble. Sur la photo ci-dessous, c'est le câble jaune et noir.

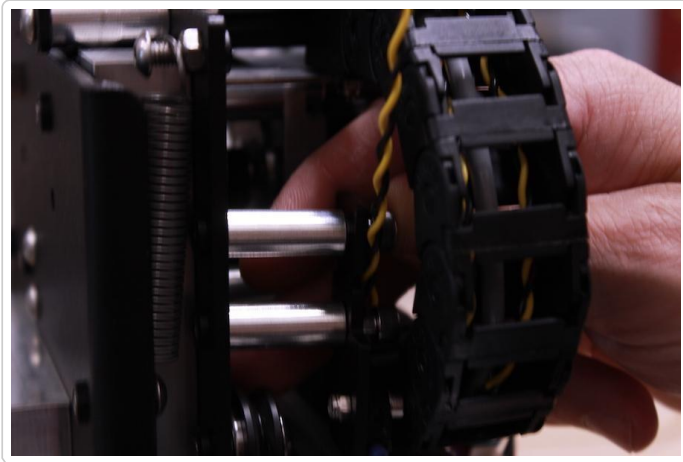


Interrupteur de limitation de l'axe X

A l'aide de deux (2x) vis d'assemblage à tête douille M5x35mm et 2 espaceurs de 1 pouce, fixer l'interrupteur de limitation de l'axe X à l'arrière de la plaque d'axe X.

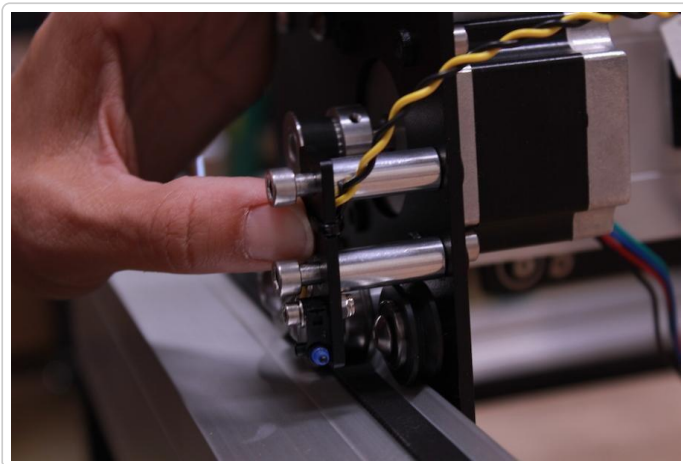
Notez l'orientation de la plaque dans la photo ci-dessus. Le commutateur est monté à l'extérieur de la plaque, les vis passent à travers la plaque, puis des espaceurs sur le côté opposé.

Les vis s'attacheront directement aux écrous intégrés à l'arrière de la plaque de l'axe X comme illustré ci-dessous.



Interrupteur de fin de course de l'Axe Y

L'interrupteur de fin de course de l'axe Y se monte à la droite du chariot de l'axe Y. Lors de la fixation du commutateur sur le chariot, le commutateur passe à l'extérieur. S'il est placé à l'intérieur, l'interrupteur ne sera pas activé lorsque le chariot atteint la plaque d'extrémité arrière.



Terminer l'installation en serrant les vis dans les trous filetés intégrés. Lors du serrage des vis, s'assurer que le plateau reste à peu près perpendiculaire au rail de l'axe Y gauche. Faites glisser lentement le portique à l'arrière de la

machine pour faire en sorte que le commutateur soit en contact avec la plaque d'extrémité arrière.

Astuce Pro : Avant de pouvoir utiliser la fonction de prise d'origine, la prise d'origine devra être activée dans la configuration logicielle. Après avoir terminé l'assemblage, dirigez-vous vers l'article Activer la prise d'origine pour configurer votre logiciel.

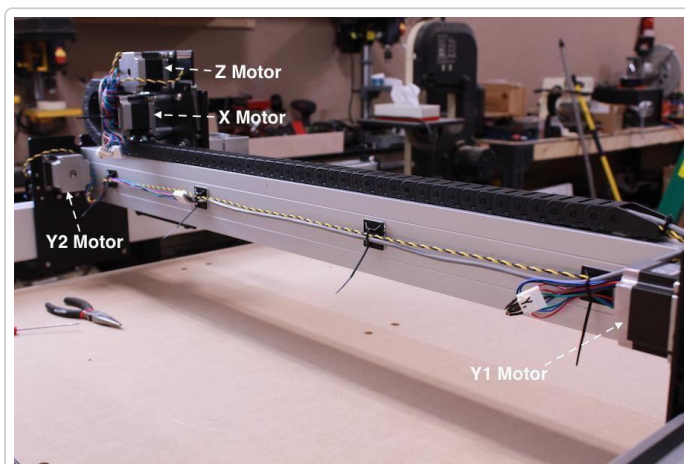
[Article Activer la prise d'origine](#)

REMARQUE : si vous rencontrez des problèmes avec vos interrupteurs de fin de course, veuillez vous référer à l'article interrupteur de prise d'origine dépannage de l'aide

[Dépannage interrupteur de prise d'origine](#)

Extensions moteur

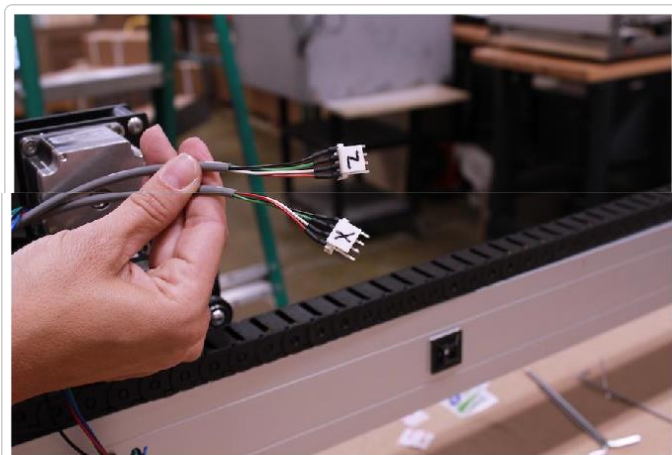
Chaque câble dans le faisceau de câblage a été marqué avec sa connexion. Les connecteurs sont polarisés et ne peuvent être connectés que d'une façon. Ne pas forcer un connecteur en place ; assurez-vous que vous avez la bonne orientation si une résistance est rencontrée.



L'organisation de tous les fils n'est pas nécessaire à ce stade et sera prise en charge dans la section « rangement » à la fin.

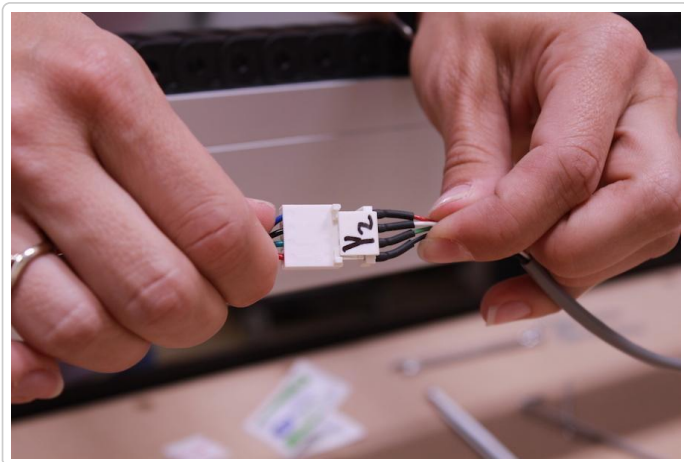
Les moteurs X et Z à l'arrière du portique seront connectés en premier. Laissez leurs fils conducteurs enroulés comme vous les avez trouvés dans le paquet, nous n'aurons pas besoin de la longueur supplémentaire pour cette installation.

L'axe Z est le moteur du HAUT, et l'axe X est le moteur de FOND. Connectez chacun à leurs extensions respectives dans l'image ci-dessous.



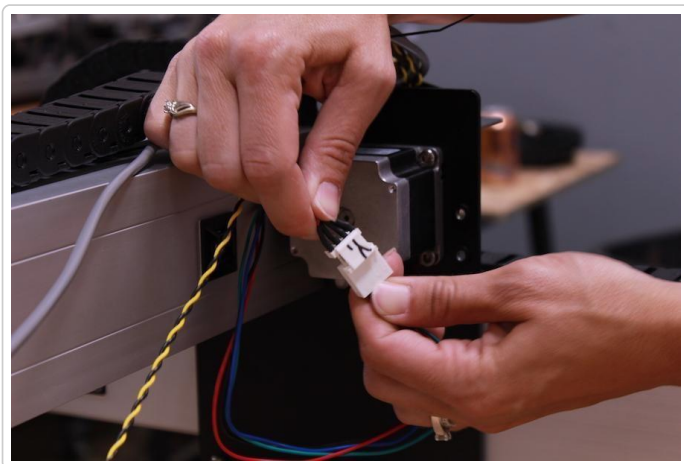
Le moteur Y est monté sur le chariot DROIT de l'axe Y (lorsqu'il est vu de l'avant).

Ce câble s'étirera de $\frac{3}{4}$ du chemin à travers l'arrière du portique et se connectera au moteur du chariot droit de l'axe Y comme indiqué ci-dessous.



Laissez les câbles suspendus vers le bas à ce point ; tous les câbles seront acheminés et fixés dans la section de montage suivante.

Le moteur Y est monté sur le chariot d'axe Y de gauche (vu de face). Connecter les fils comme indiqué sur l'image ci-dessous.



Passer les fils / câbles à travers le premier port sur le fond (le trou le plus proche de l'arrière de la Shapeoko XXL) du couvercle du contrôleur comme indiqué dans l'image ci-dessous.



L'ordre le plus simple est le suivant :

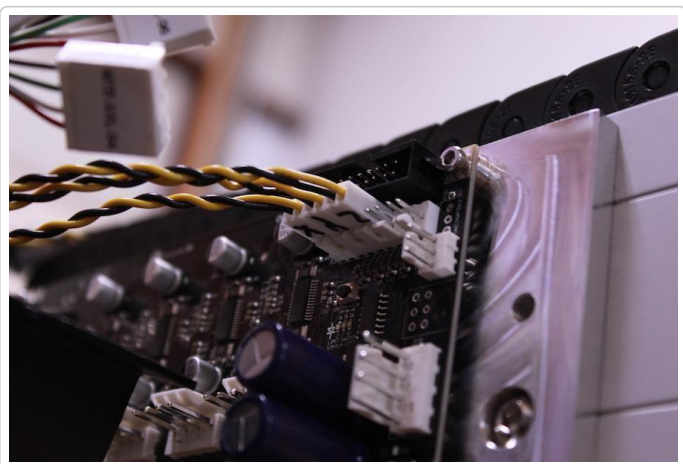
- Insérez les trois (3x) câbles de commutateur de fin de course (les fils torsadés noirs et jaunes) à travers le premier trou.
- Insérez chacune des extensions de moteur individuellement à travers le trou. Elles conviendront, mais elles doivent être acheminées avec précaution au centre du trou. Ne tentez pas d'insérer deux ou plusieurs extensions ensemble.

Câblage - Connexion

Raccordement des interrupteurs de fin de course

Chacun des trois câbles de fin de course est marqué (X, Y et Z) à l'usine avant l'expédition. Les ports des commutateurs de limite de la carte contrôleur sont marqués à proximité du connecteur 10 pin (blanc) situé dans le coin supérieur droit du contrôleur.

De gauche à droite, les câbles torsadés noirs et jaunes du commutateur de limite de l'axe X doivent être branchés en premier, suivis par les câbles de commutateur de limite de l'axe Y, puis les fils de l'interrupteur de limite de l'axe Z. Il restera quatre poteaux métalliques comme le montre l'image ci-dessous.

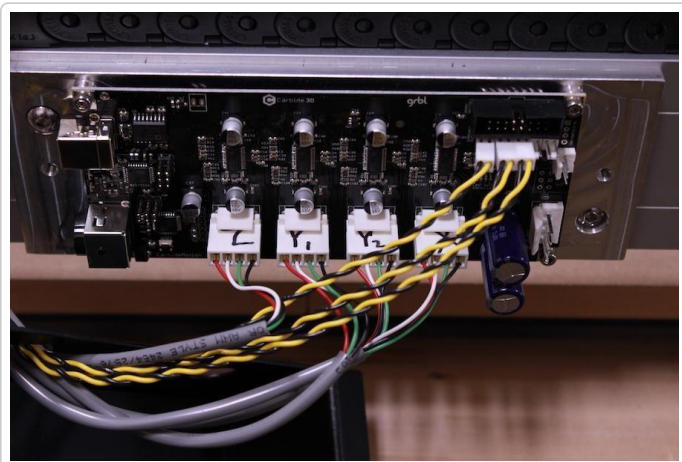


Raccordement des moteurs pas à pas

Les fils d'extension du moteur sont munis de connecteurs qui sont polarisés et ne peuvent être connectés correctement que lorsqu'ils sont insérés comme indiqué dans l'image ci-dessus.

Chaque port est étiqueté le long du bas de la carte contrôleur. Les étiquettes sont directement sous chacun des quatre ports.

De gauche à droite, les moteurs doivent être fixés dans l'ordre suivant : Z, Y, Y, X.



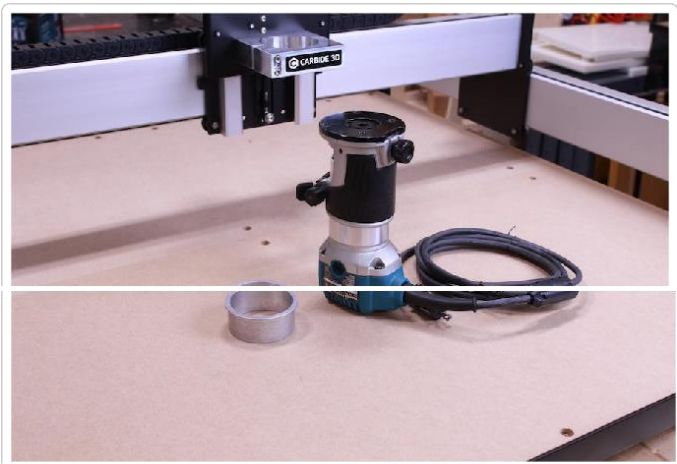
Le Shapeoko XXL soutient le routeur de coupe Dewalt DWP et le routeur de coupe Makita RT. Ci-dessous vous trouvez les étapes d'installation pour ces deux options.

REMARQUE : Pour d'autres options de support, et plus d'informations sur le support de montage, voir le page de support.

Installation du support

Routeur Makita

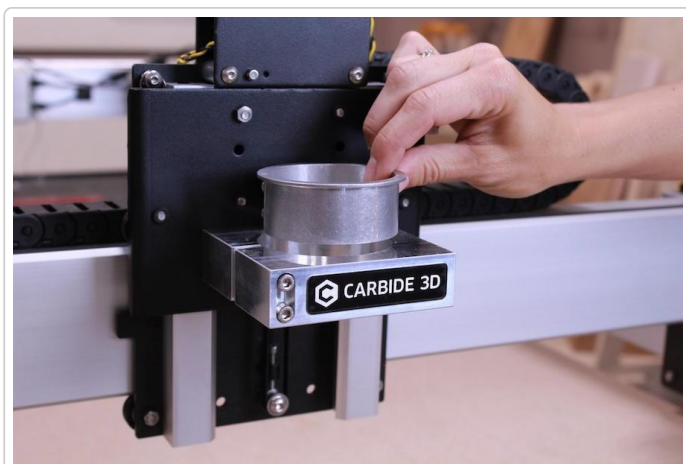
Retirez délicatement le routeur Compact Makita de son emballage. Vous aurez seulement besoin du routeur compact, pas du droit inclus.



Retirez la base du massicot en libérant le loquet noir. Cela débloquera la base du massicot et vous permettra de la glisser hors du routeur compact.



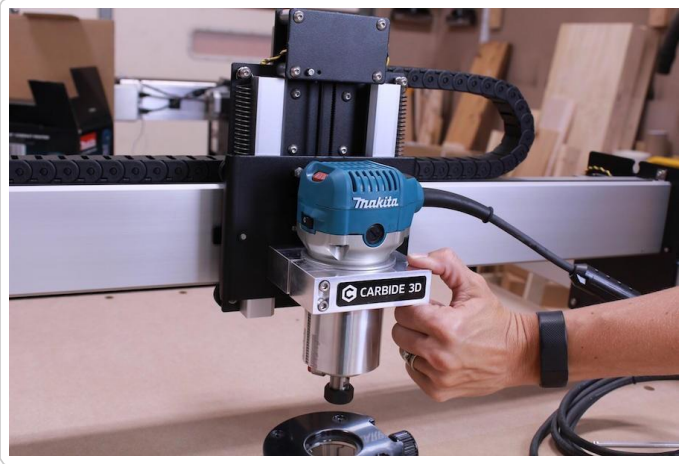
Installation de la douille amovible sur la broche de montage, comme indiqué dans l'image suivante.



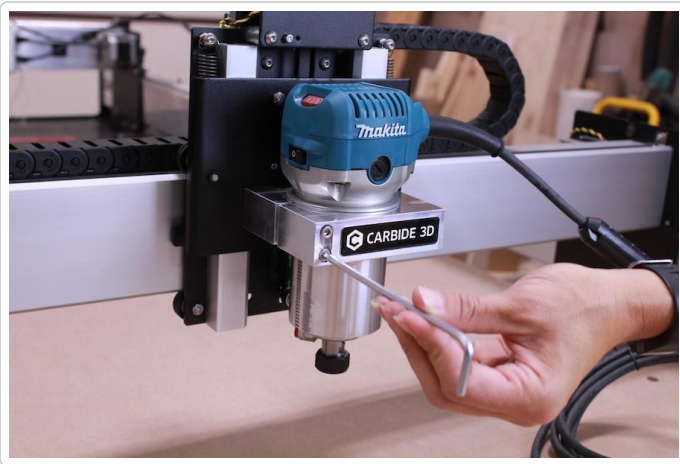
Avec la douille amovible installée dans la broche de montage, insérer le routeur dans le support de la broche en poussant le chariot de l'axe z VERS LE BAS jusqu'à ce qu'il ait atteint le fond de son déplacement. Cela fournira suffisamment d'espace pour installer le routeur dans le support de broche.



La broche doit être bien en place dans le support. Faites glisser la broche vers le bas jusqu'à ce que la partie supérieure du corps, juste au-dessous d'où il commence à diminuer, soit en contact avec la partie supérieure de la douille.



Soulevez lentement l'axe Z à sa position verticale. Fixer complètement le routeur dans le support en serrant les vis M5x55mm dans la partie avant de la broche de montage comme montré dans l'image ci-dessous.



Routeur Dewalt

REMARQUE : L'adaptateur de douille Makita n'est pas nécessaire avec le routeur de coupe Dewalt. La broche de montage est conçue pour le corps 69mm du Dewalt, donc pas de douille nécessaire pour un bon ajustement.

Retirez délicatement le routeur Compact Dewalt de son emballage. Vous aurez seulement besoin du routeur compact et des outils, pas du guide droit inclus.

Retirez la base en tirant le loquet noir. Ceci ouvrira la base et vous permettra de la glisser hors du routeur compact en le tirant vers la fin.

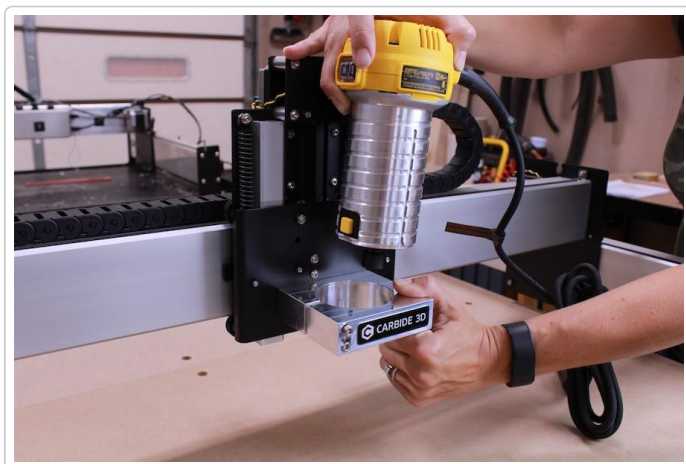


Avec la base enlevée, dévisser le collier en plastique avec le logo DEWALT. Il n'est pas nécessaire lors de l'utilisation du Shapeoko XXL.

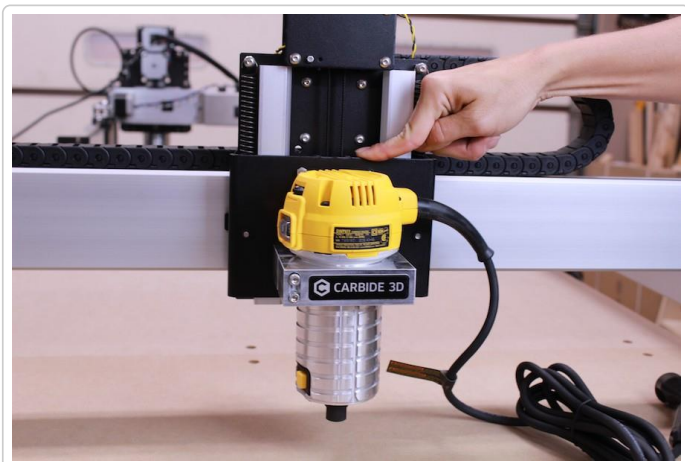


Pour installer le routeur dans le Shapeoko XXL, vous devez pousser VERS LE BAS le chariot d'axe z jusqu'à ce qu'il ait atteint le fond de son déplacement. Cela fournira suffisamment d'espace pour installer le routeur dans le support de broche.

ATTENTION : Veillez à ne pas lâcher du chariot d'axe z lorsque vous poussez vers le bas pour installer la broche. Le chariot est chargé par ressort et il est libéré avec un claquement violemment contre les poteaux d'extrémité. Bien que cela ne causera probablement pas de dommages, ce n'est pas conseillé !



Poussez la broche tout le chemin vers le bas dans le support. La broche de montage doit agripper le Dewalt au sommet du corps, juste avant qu'il ne commence à diminuer progressivement.



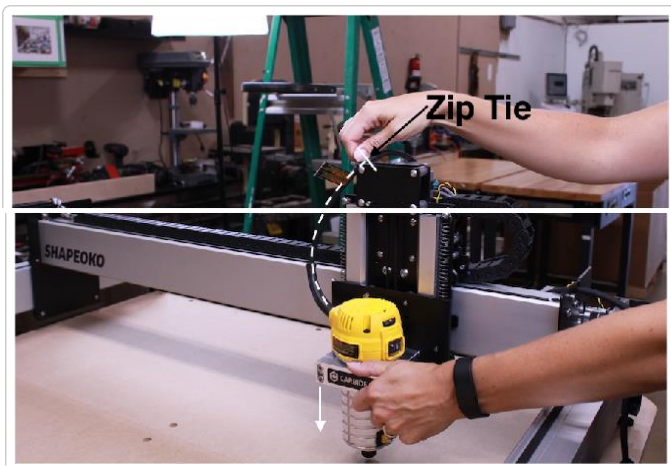
Soulevez lentement puis relâchez le chariot d'axe Z. Lorsque la tige est dans la position la plus haute, serrer les vis M5x55mm dans la broche de montage comme le montre l'image ci-dessous.



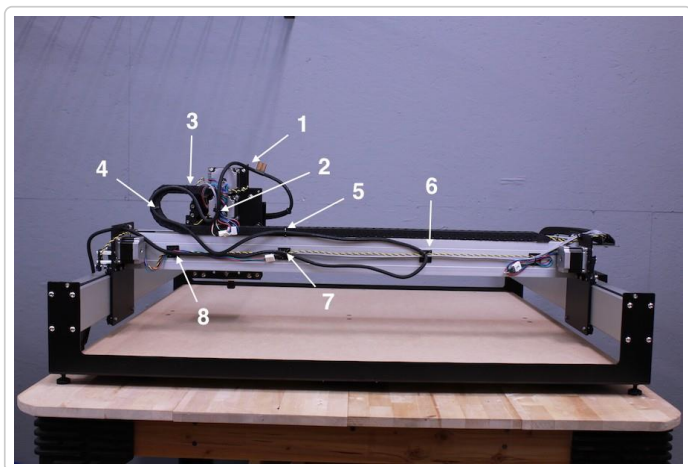
Routage du câble d'alimentation

Poussez le chariot X / Z (avec routeur compact installé) complètement vers la droite (loin de la boîte contrôleur).

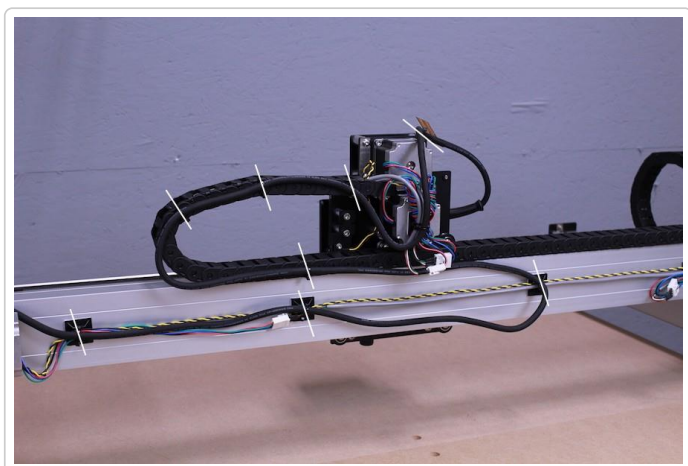
Poussez le routeur vers le bas, et tirez sur le cordon d'alimentation jusqu'à ce qu'il atteigne l'entretoise en haut à gauche de la plaque de fin de course de l'axe Z.



Le câble d'alimentation du routeur compact sera acheminé vers le côté droit du Shapeoko XXL (loin de la boîte du contrôleur). Pour ce faire, utilisez des attaches pour fixer le câble d'alimentation à la chaîne de traction du rail de l'axe X. tous les 6 " (six pouces) jusqu'au milieu du rail de l'axe X comme le montre l'image ci-dessous.



Utilisation de l'adhésif d'arrimage à l'arrière du moteur de l'axe X pour fixer le cordon d'alimentation.

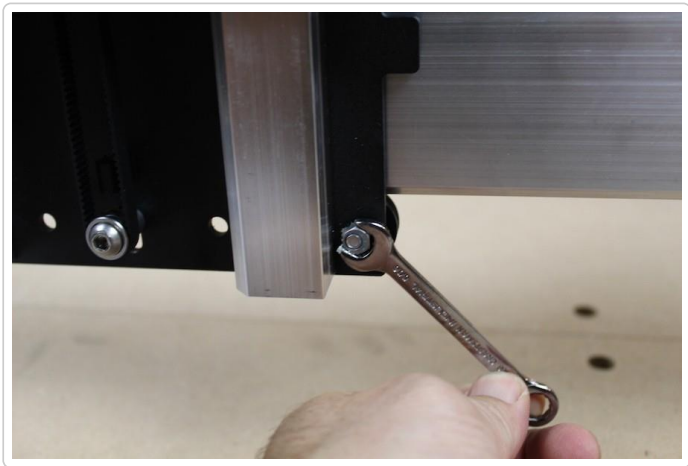


Faire passer le câble d'alimentation vers le côté droit de la Shapeoko XXL et à travers la fente dans le chariot Y droit.

Tension des roues V

Une fois que le chariot se trouve sur le rail, soutenez l'extrémité droite avec une autre boîte de 9x7x4 et centrer le chariot sur le rail.

Avec la clé M8 (ou 5/16"), tourner dans le sens horaire les écrous excentriques jusqu'à ce qu'ils soient en prise avec le rail. Les écrous excentriques doivent être dans la position indiquée dans l'image suivante.



Vous n'avez pas besoin de beaucoup de tension pour que le chariot soit sécurisé. Les roues ne doivent être serrées que contre le rail.

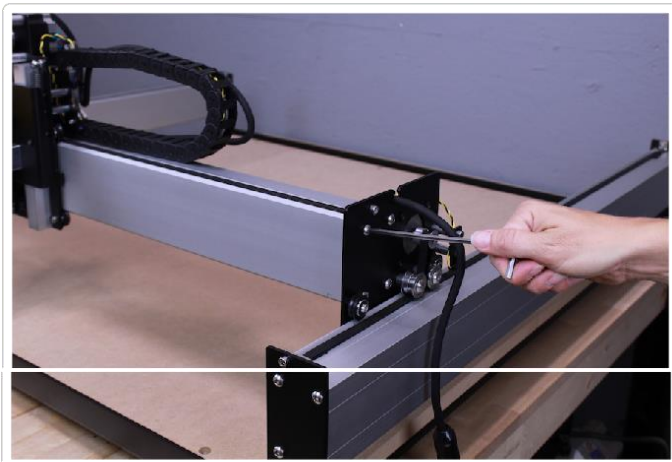
Après mise sous tension, le chariot doit encore glisser doucement sur le rail, avec seulement un peu plus de résistance que sans les roues resserrées. Le déplacement doit être lisse et « sans bosse ».

En utilisant les vis M6x12mm (dans le sac étiqueté « extrusions »), installer le chariot Y droit à l'extrémité droite du rail de l'axe X. A l'aide de la boîte Y droite, soutenez le rail, cela aidera à empêcher le chariot X / Z de glisser pendant que vous travaillez.

Quadrature de la machine

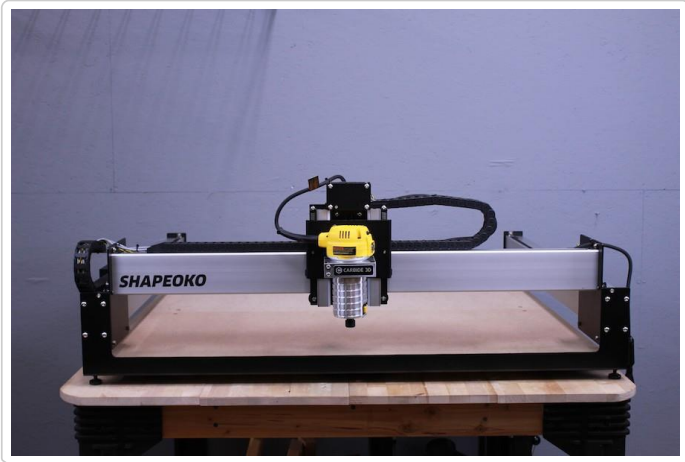
L'étape finale de l'assemblage de votre Shapeoko XXL est de s'assurer que les rails de l'Axe X et l'axe Y sont perpendiculaires (« réglés ») les uns aux autres et que les rails de l'axe Y sont parallèles les uns aux autres.

Commencer en desserrant les huit (8x) vis de fixation du rail du portique de l'axe X à gauche aux charriots droit et gauche de l'axe Y. Ne retirez pas les vis ; $\frac{1}{4}$ de tour suffit pour les détacher. L'image montre la plaque Y droite, desserrez également la plaque gauche Y.

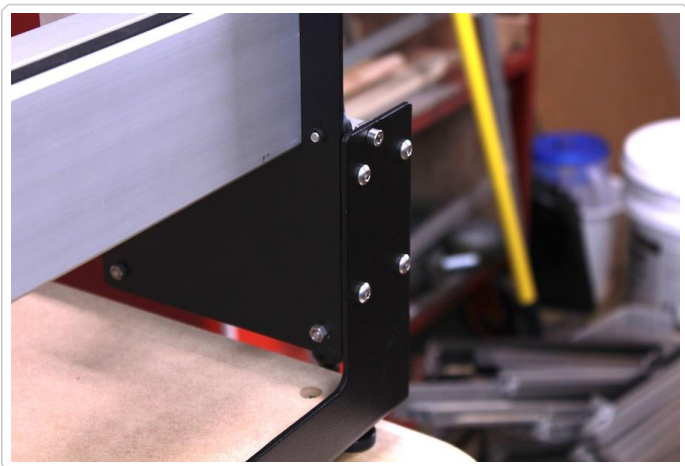


Ensuite, desserrer les seize (16x) vis qui maintiennent les rails gauche et droit de l'axe Y vers les plaques d'extrémité. Encore une fois juste un ¼ de tour suffit. Ne retirez pas les vis.

Faites glisser le portique tout le chemin vers l'avant du Shapeoko XXL.



Les chariots gauche et droit de l'axe Y doivent toucher les plaques d'extrémité, comme indiqué dans l'image ci-dessous.

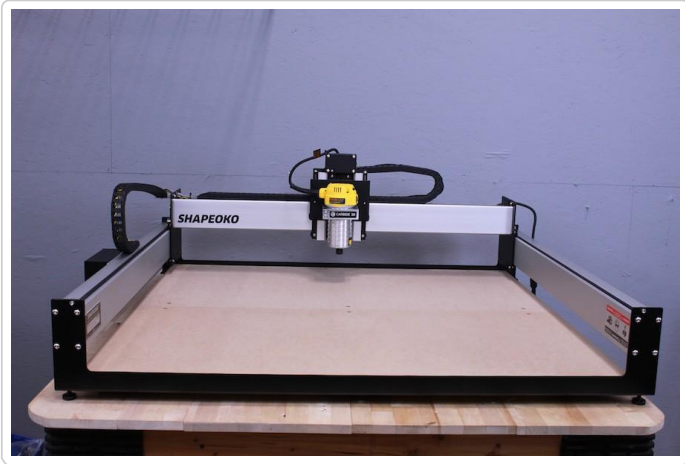


Serrer les (8x) vis (quatre à gauche et quatre à droite) qui fixent le rail axe X sur les plaques de l'axe Y.

Pendant le serrage, faites attention aux plaques de l'axe Y et veiller à ce qu'elles continuent de toucher les plaques d'extrémité quand vous serrez les vis.

Serrer les huit vis (8x) avant (quatre à gauche et quatre à droite) qui fixent les rails de l'axe Y sur la plaque d'extrémité avant.

Faites glisser le portique complètement vers l'arrière du Shapeoko XXL afin que les chariots gauche et droit de l'axe Y touchent les plaques d'extrémité comme le montre la figure X.



Serrer les huit vis (8x) arrière (quatre à gauche et quatre à droite) qui fixent les rails de l'axe Y à la plaque arrière.

Pour terminer l'assemblage, serrer les dix-huit (18x) vis de fixation de la plinthe sur le cadre de base.

Votre assemblage est maintenant terminé.