



ACMER P1 GRAVEUR LASE



MANUEL D'UTILISATION

Shenzhen Titan International development technology Co., LTD

TABLE DES MATIÈRES

TABLEAU DES MATIÈRES	01
AVERTISSEMENT	02
Paramètres de la machine	03
LISTE DES ACCESSOIRES	04
Description de la machine	05
Le processus d'assemblage	06
1. Assembler l'axe X	06
2. Assemblage des équipements de la plaque arrière et de l'axe Y	07
3. Assembler la courroie de l'axe Y	08
4. Assembler le panneau frontal	08
5. Assemblage des chemins de câbles X, Y	09
6. Assemblage du module laser	10
7. Réglage des poulies	11
8. Connexion des câbles	12
9. Installation d'une pompe à air	13
Réglages du logiciel et mise au point	14
1. Ajuster la focale	14
2. Installation du pilote	15
3. Paramètres du logiciel	16
FAQ	23
Service après-vente	26

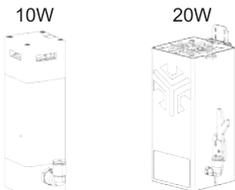
WARNING

- Éviter le contact visuel direct avec le laser, risque de cécité en cas de surstimulation
- Éviter le contact des membres avec le laser, risque de brûlure
- Placez le nid d'abeille (Honeycomb) sous la machine avant utilisation pour empêcher le laser de brûler directement la table
- S'il vous plaît garder la machine loin des produits chimiques combustibles
- Veuillez garder la machine loin des enfants ou des femmes enceintes
- Ne démontez pas le laser sans autorisation
- La machine de gravure laser ne peut pas agir directement sur l'objet miroir, la réflexion laser peut causer des blessures à l'opérateur ou des brûlures laser
- Lorsque vous travaillez sur une machine, il n'est pas recommandé de regarder directement la tête laser. Ne pas utiliser la tête laser directement à la main. Veuillez porter des lunettes pour votre sécurité personnelle
- S'il vous plaît éteindre l'alimentation lorsque la machine de gravure laser ne fonctionne pas
- Évitez les dommages électrostatiques (ce produit comprend le système de protection électrostatique, mais il peut être défectueux)

Paramètres de la machine

Modèle	P1/P1 Pro
Dimensions de la machine	610*590*200mm
Poids de la machine	6.2KG
Zone de travail de la gravure	400*410mm/400*385mm
Précision de gravure	0.01mm
Vitesse de gravure	10000mm/min
Périphérique	USB connection
Système d'exploitation	MAC, Windows
Puissance du laser	10W/20W
Longueur d'onde laser	450±5nm
Distance focale laser	10W (31mm)/20W (5mm)
Puissance de sortie	72W/96W
Entrée d'alimentation	24V3A DC / 24V4A DC
Compatibilités des matériaux	Bois, bambou, papier, plastique, cuir, carte PCB, Oxyde d'alumine, revêtement non flectif et métal laqué, céramique
Compatibilités des formats de fichier	NC、DXF、BMP、JPG、PNG、etc
Mode gravure	Gravure graphique, gravure de documents, gravure de scans, gravure de contours
Logiciels de gravure	LightBurn, LaserGRBL (Windows system only)

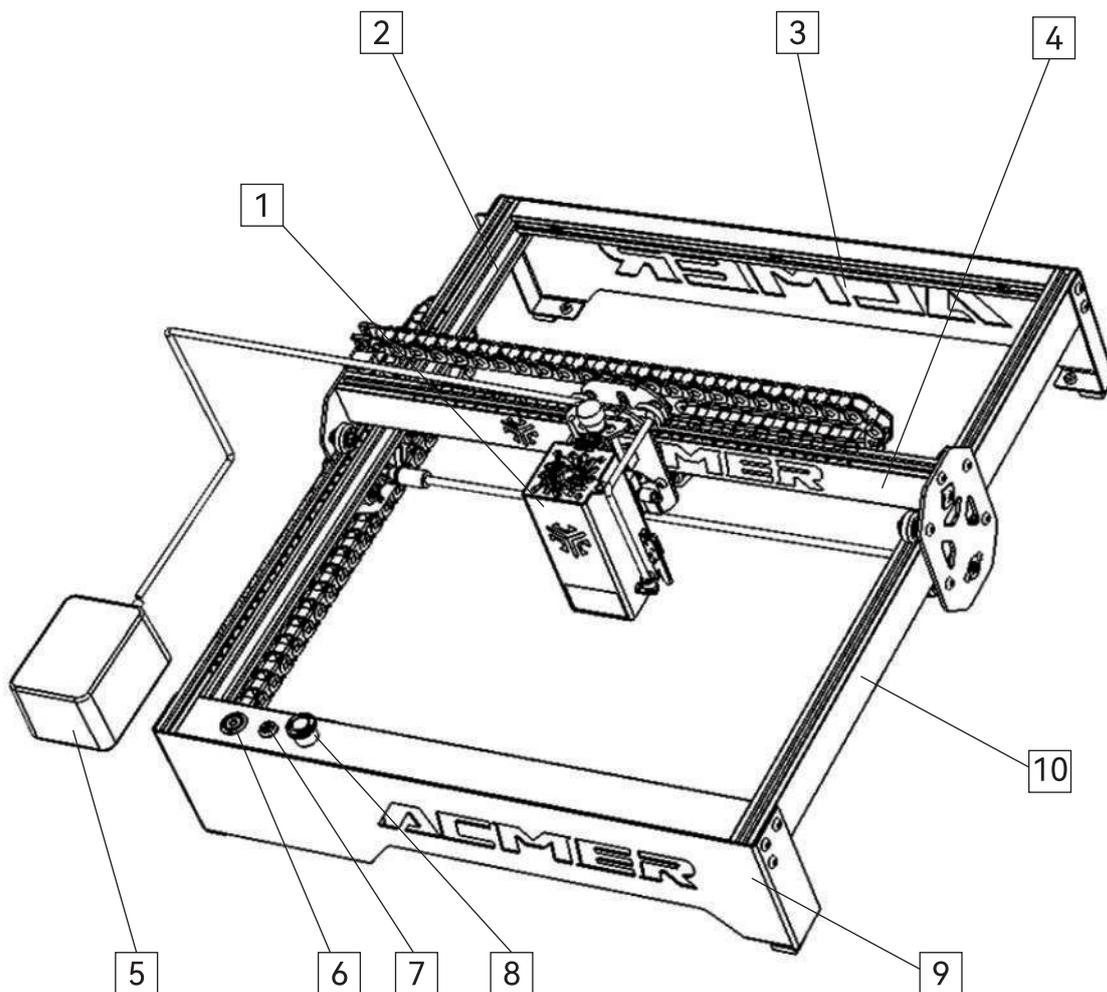
LISTE DES ACCESSOIRES

		
Composant frontale *1	Composant arrière *1	Composant de l'axe x*1
		
Profil gauche *1	Profil droit *1	Module laser *1
		
Outillage *1	Lunettes de sécurité *1	Carte mémoire *1
		
Câble USB *1	Alimentation secteur *1	Lecteur de cartes *1
		
Visserie *5	Clés sécurité *1	Accessoires *3

Options avec le Graveur de 20W

			
Pompe à air *1	Câble de transfert d'alimentation *1	Joint pneumatique*1	Tuyau pompe air *1

Description de la Machine



- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. 110 W/20W Module laser | 2. Profilé gauche |
| 3. Composant arrière | 4. Composant de l'axe x |
| 5. Pompe à air (20W) | 6. Interrupteur d'alimentation |
| 7. Serrure de sécurité | 8. Interrupteur d'arrêt d'urgence |
| 9. Composant frontale | 10. Profilé droit |

Le processus d'assemblage

1. Assemblage de l'axe X

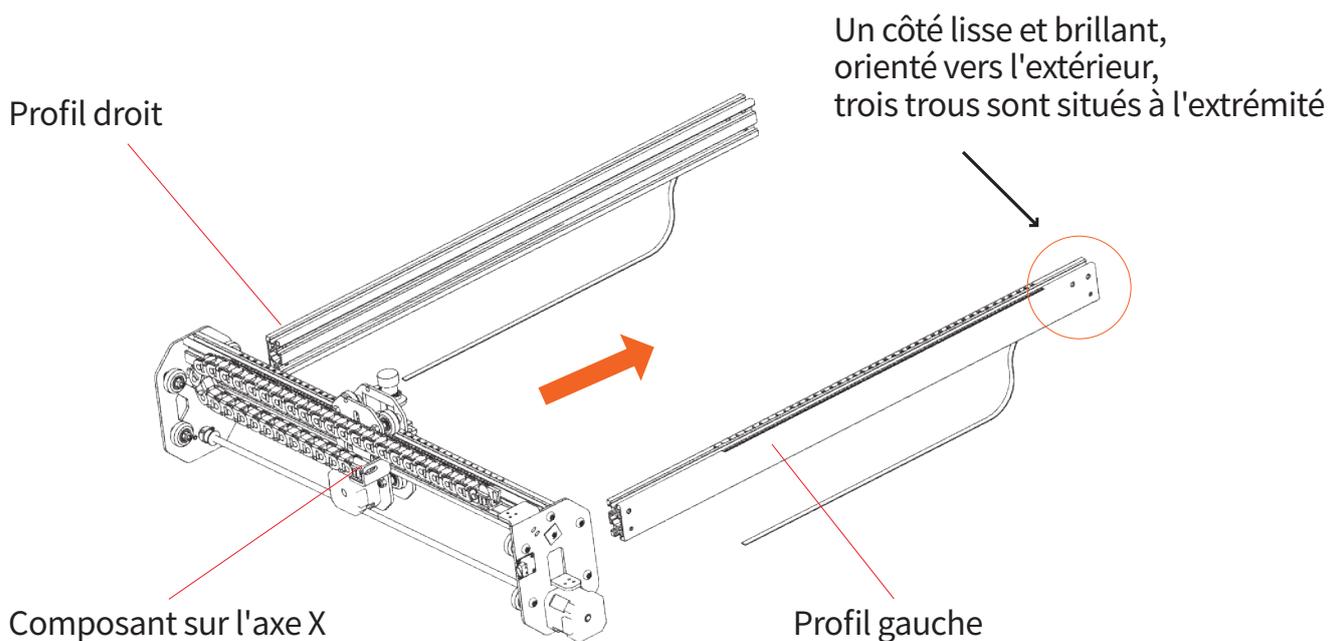
Matériaux requis: Composants de l'axe X, Profilé gauche, Profilé droit, clé de serrage

1.1 Ajuster l'espace des poulies



Remarque: Avant de positionner l'ensemble de l'axe X vers le profil de l'axe Y, vous devez ajuster l'excentrique pour augmenter l'espace des poulies des deux côtés, afin de ne pas endommager les poulies en raison de l'espace des poulies trop proche lors de l'installation.

1.2 Insertion intégrale des assemblages de l'axe X dans le profil de l'axe Y

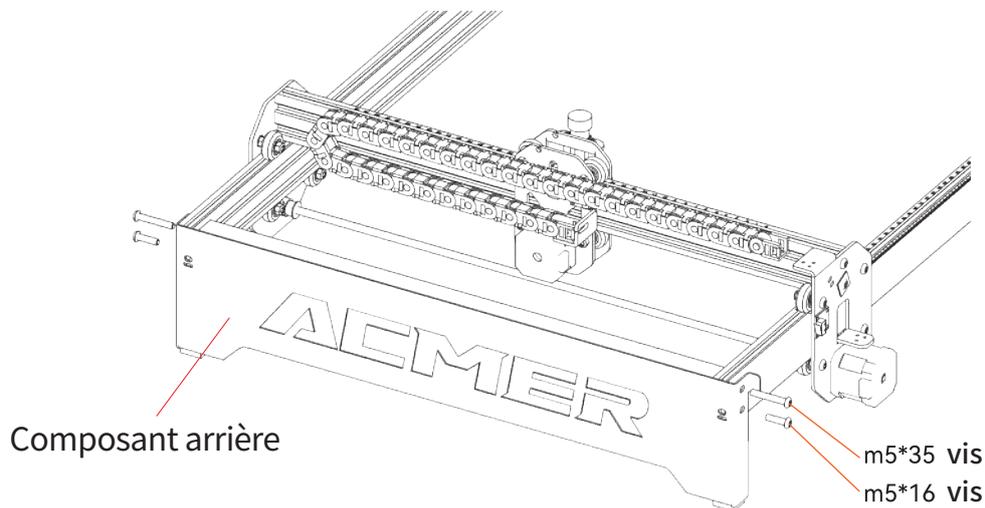


Notez que la direction de la courroie du profil gauche et du profil droit est tournée vers le bas!

2. Assemblage après assemblage

Matériaux: composant de l'étape 1, composant arrière, vis M5 * 35 2PCS, vis M5 * 16 2PCS.

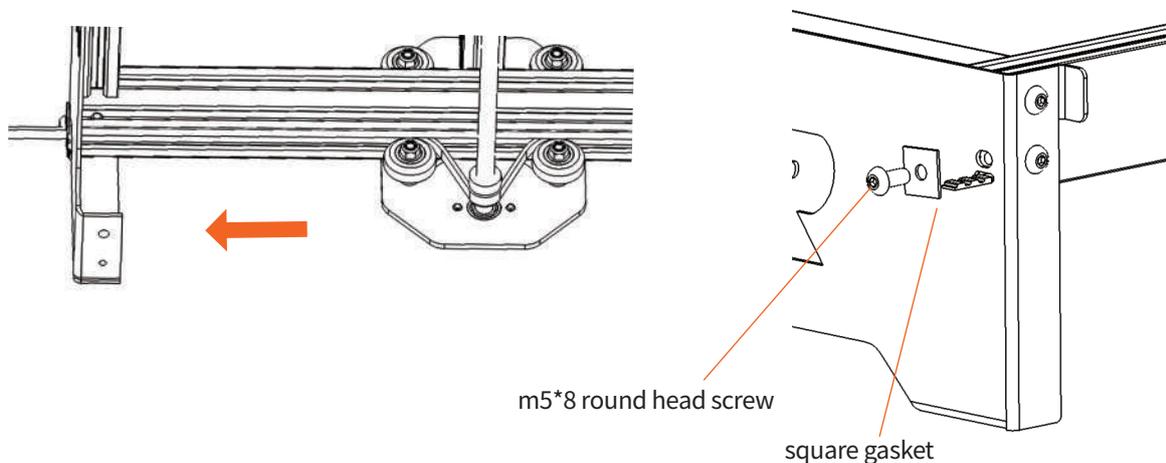
2.1 Assemblez les composants comme indiqué sur la figure



3. Installation de la courroie de l'axe Y

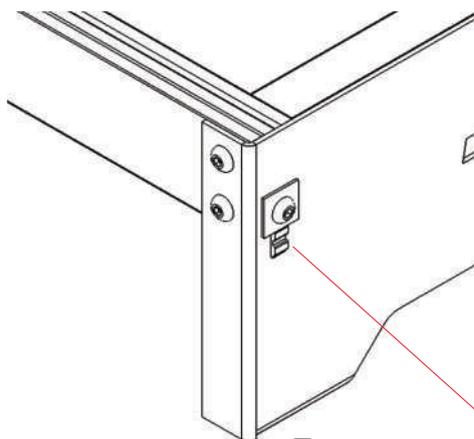
Matériaux: courroie synchrone 2PCS, joint carré 2PCS, vis à tête semi-ronde M5 * 8 2PCS

3.1 Passez une extrémité de la courroie synchrone à travers la poulie et la roue synchrone à travers le trou de la plaque arrière



Remarque: Des courroies doivent être installées sur les côtés gauche et droit!

3.2 Вытащите ремень из отверстия в задней панели и затяните его гайкой и винтом.

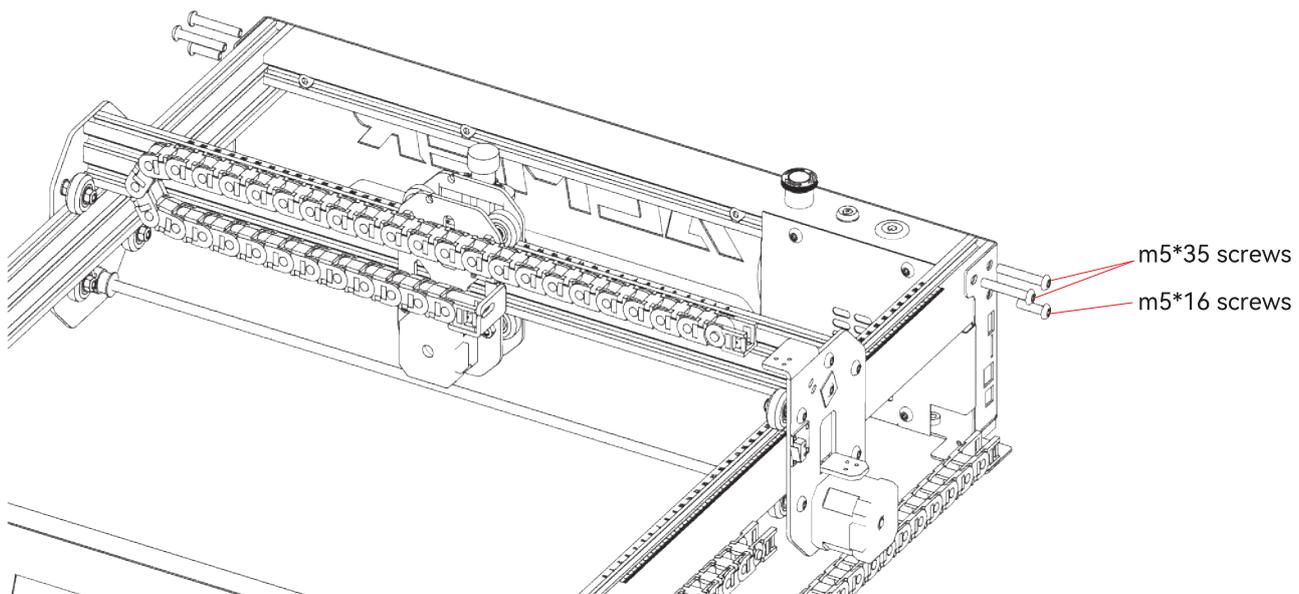


Потяните ремень и затяните его

4. Positionnement avant assemblage

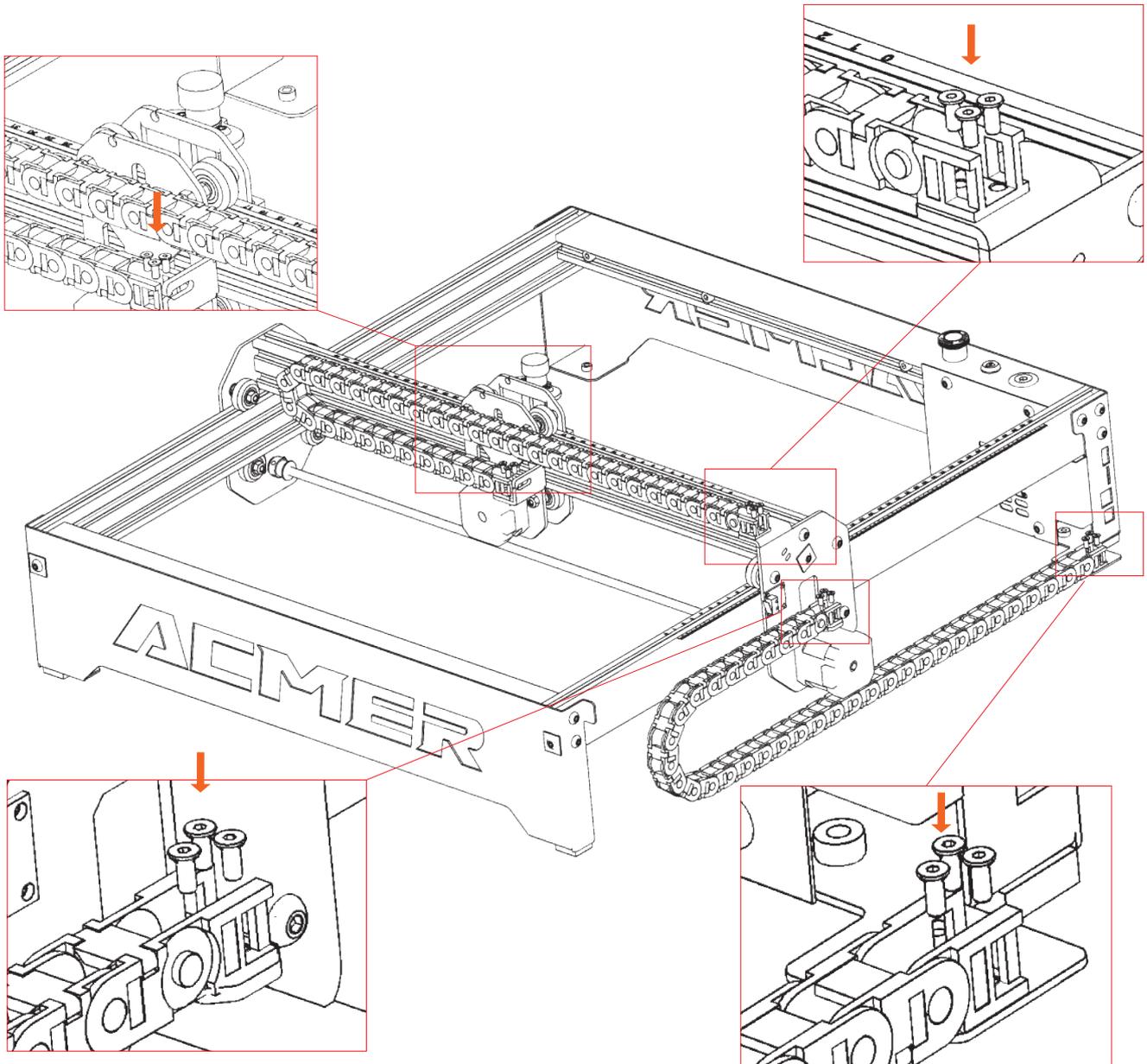
Matériaux requis: M5 * 35 vis à tête ronde 4PCS, M5 * 16 vis à tête ronde 2PCS

Après avoir aligné le composant avant avec les profils gauche et droit, verrouillez avec des vis



5. Assembler les chemins de câbles X et Y

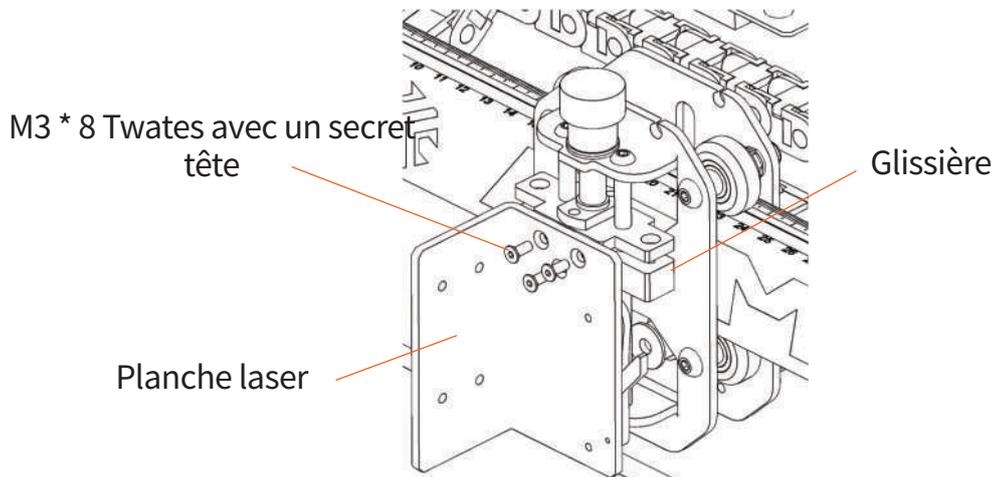
Matériel: M3 * 6 vis à tête fraisée 12PCS



6. Assemblage du module laser

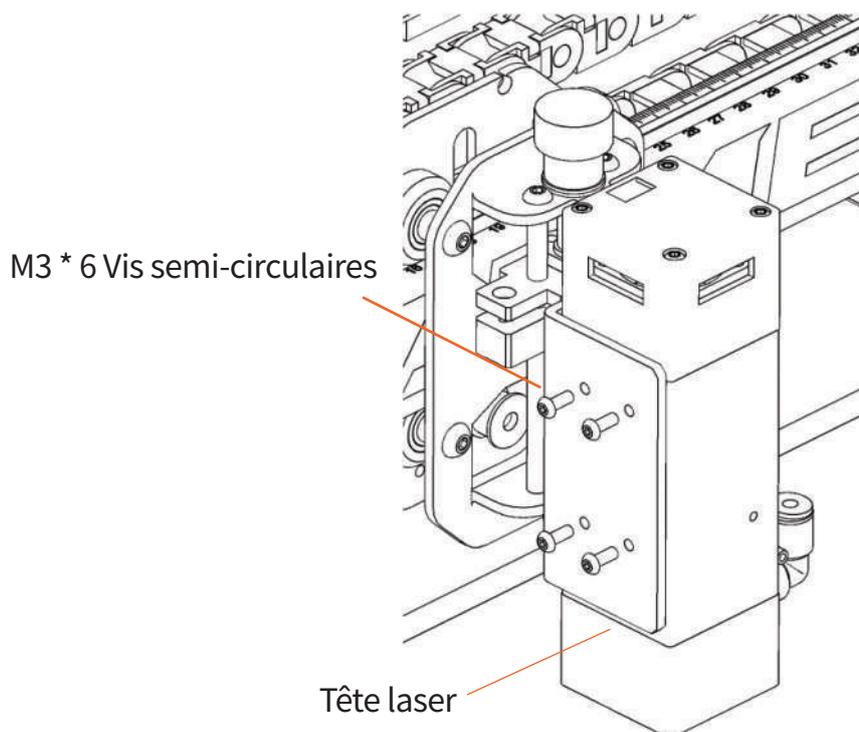
10W

Utilisez 3 vis à tête fraisée M3*8 pour verrouiller la plaque arrière du laser sur le bloc coulissant



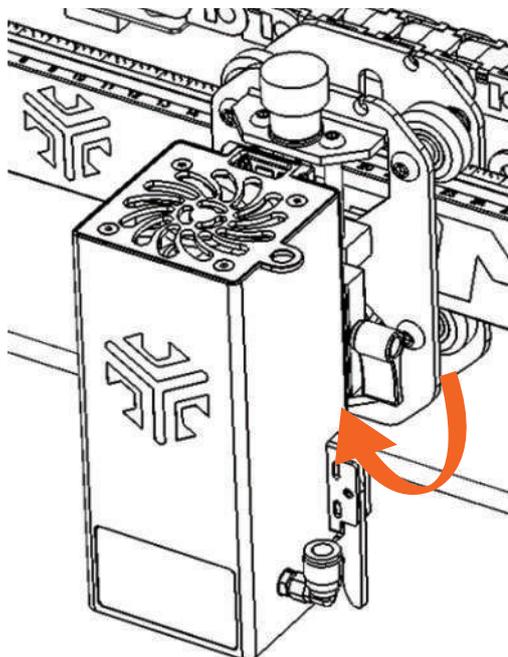
Remarque: l'ancienne version n'a besoin que de verrouiller par 2 vis!

Verrouillez la tête du laser par le côté à l'aide de 4 vis à tête semi-circulaire M3*6.



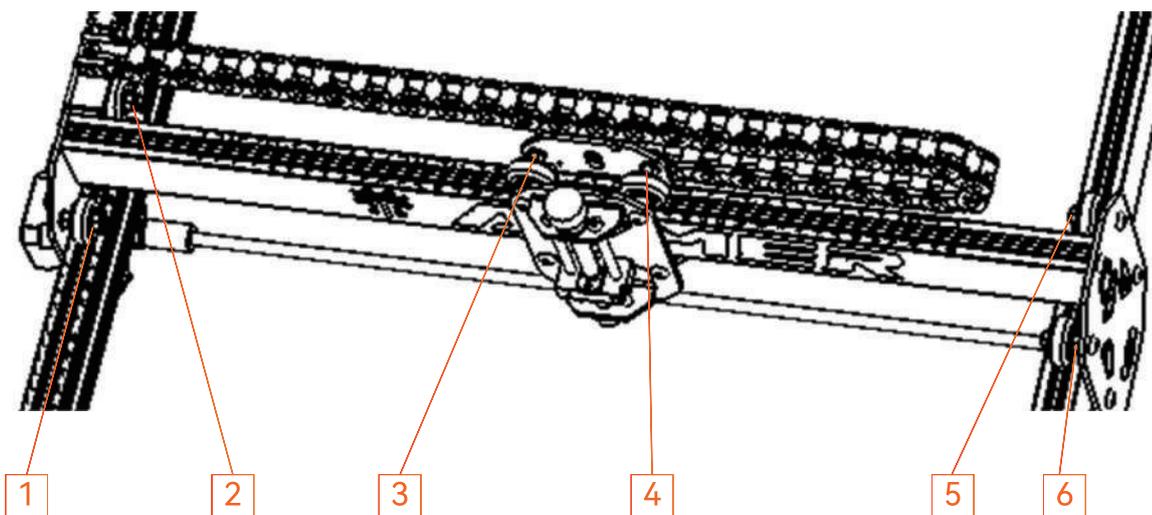
20W

Charger le module laser le long de la rainure en queue d'aronde dans la plaque arrière et serrer l'écrou



7. Réglage de la poulie

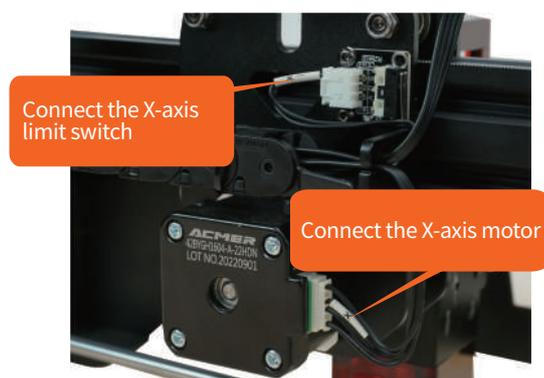
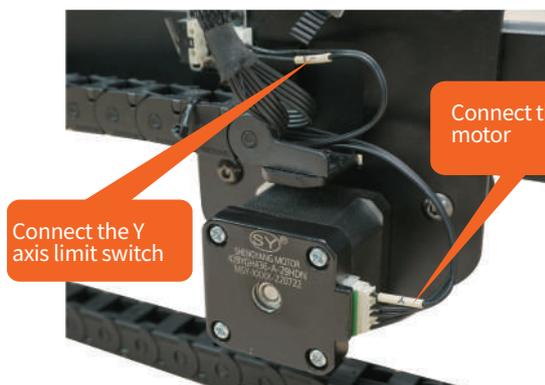
Utilisez une clé plate ouverte pour faire pivoter l'excentricité de l'ensemble de six écrous excentriques sur les axes X et Y pour ajuster la poulie à un état serré légèrement sans forcer



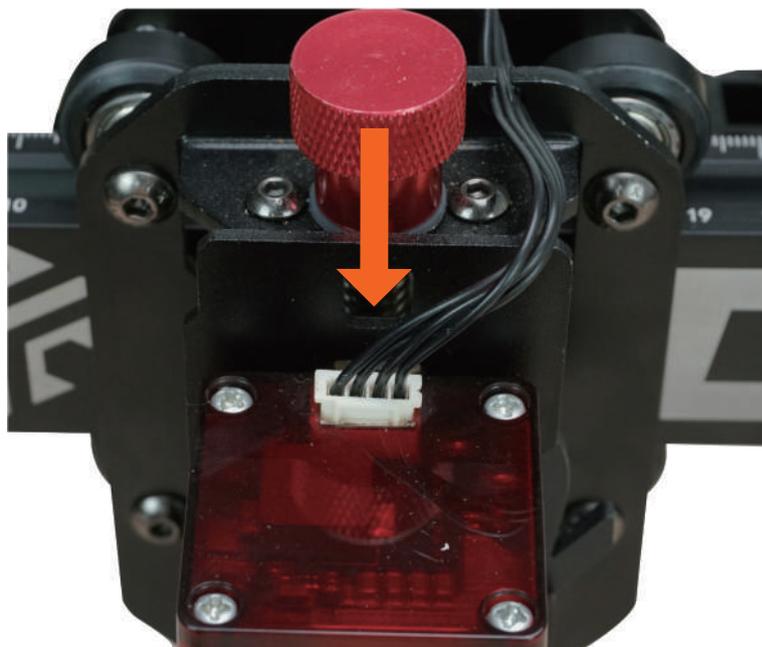
8. Connexion des câbles

8.1 Connexion ligne moteur axe Y, faisceau de fin de course axe Y

8.2 Raccordement axe X fil moteur, axe X fin de course faisceau, faisceau laser



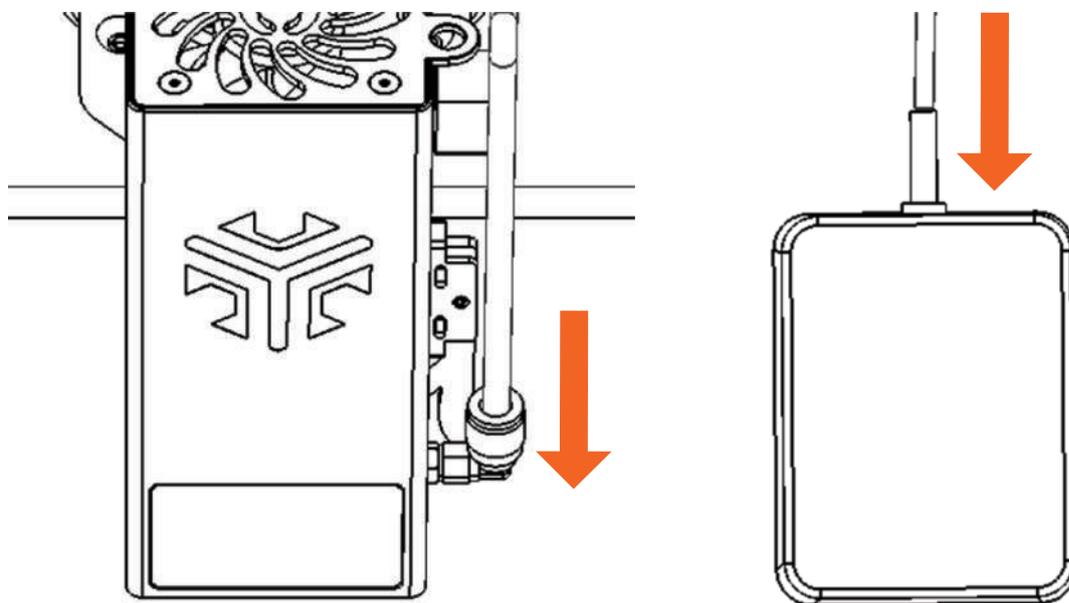
8.3 Connectez le faisceau de câblage du module laser



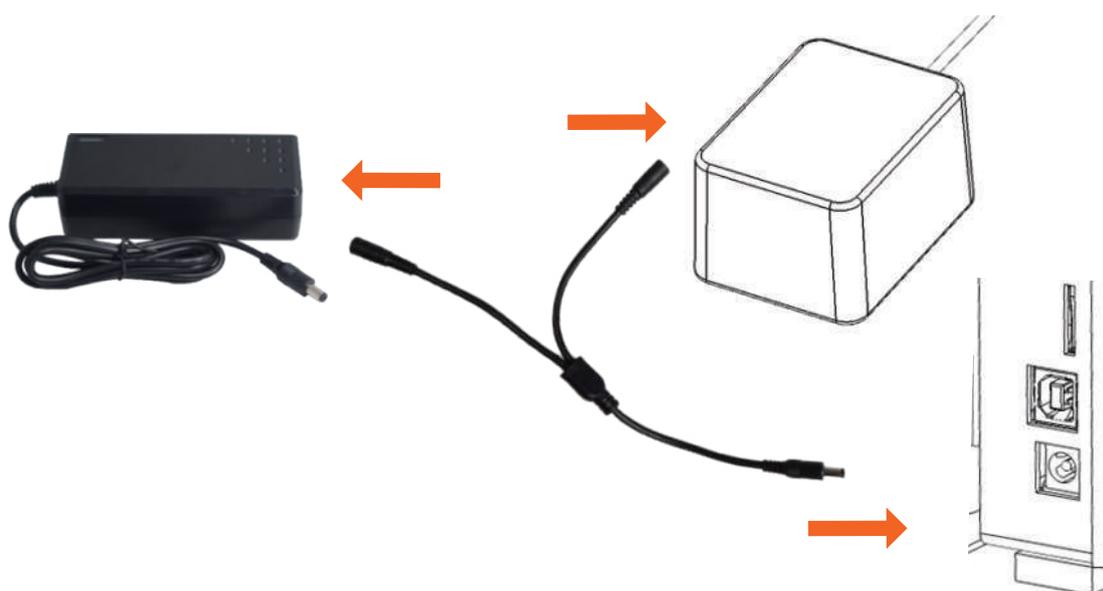
9 Installation de la pompe à air

Remarque: La machine de 10 W ne contient pas de pompe à air!

9.1 Insérez les deux extrémités du tuyau d'air dans le connecteur pneumatique de la pompe à air et du module laser, respectivement

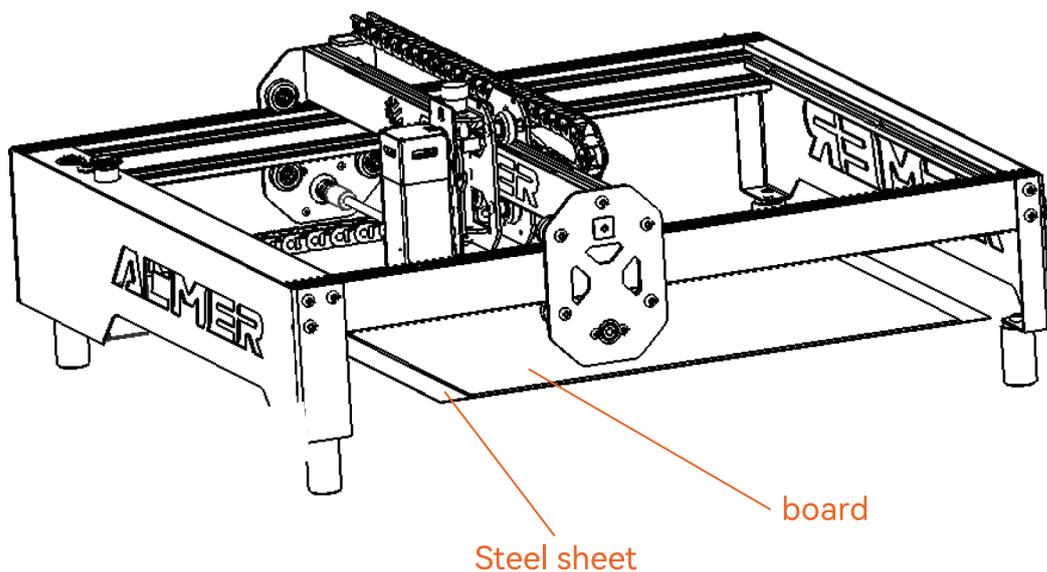


9.2 Utilisez l' adaptateur pour connecter l'alimentation électrique, au graveur et la pompe à air comme indiqué sur l'image

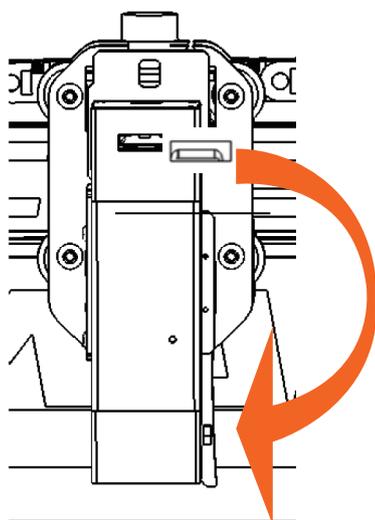


Réglage du logiciel et mise au point

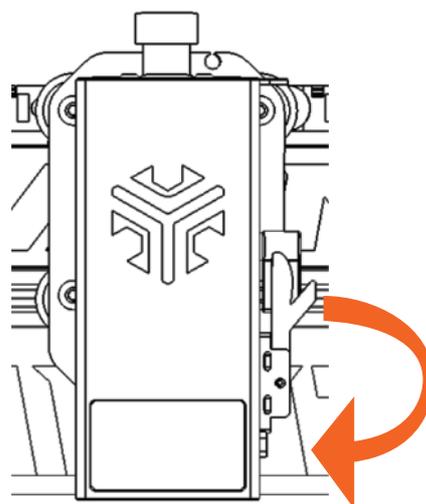
1. Ajuster la distance focale



Tournez la colonne de mise au point vers le bas

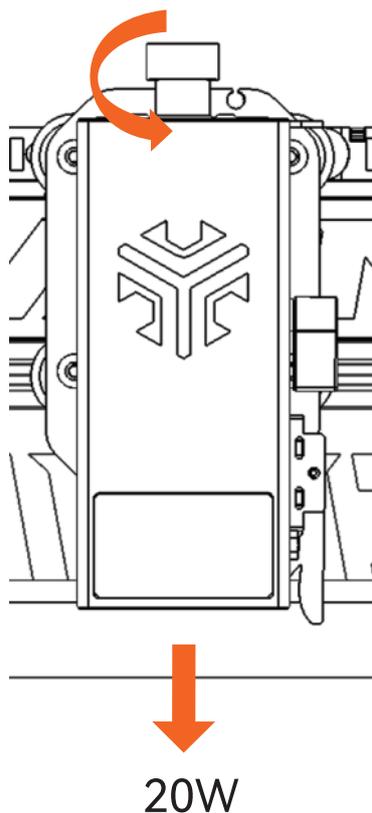
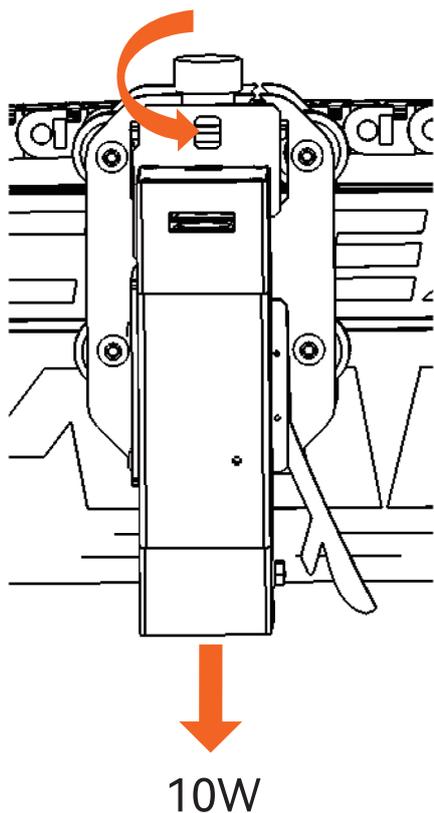


10W



20W

Tournez le volant à la main pour mettre la colonne de mise au point en contact avec la planche



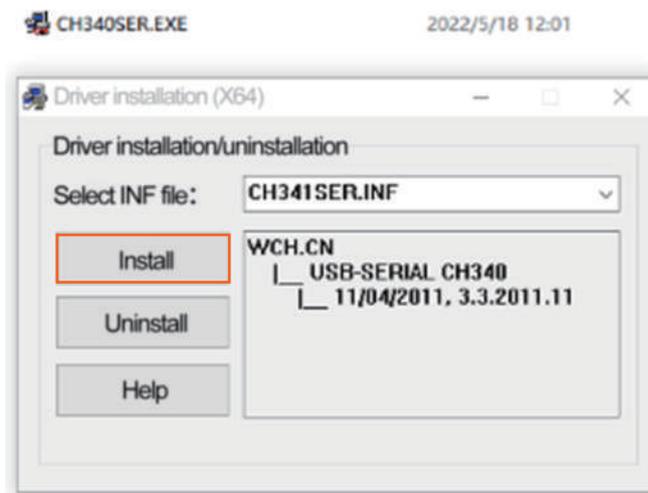
2. Installation du pilote

Avant d'utiliser le câble USB pour connecter la machine de gravure laser, vous devez installer le pilote CH340 sur votre ordinateur, afin que l'ordinateur reconnaisse la machine de gravure laser.

2.1 Trouvez le package de fichiers " logiciels et pilotes" dans la carte mémoire distribuée avec la machine et sélectionnez la sécurité logicielle correspondante à votre système informatique



2.2 Double-cliquez pour lancer le logiciel d'installation, cliquez sur Installer

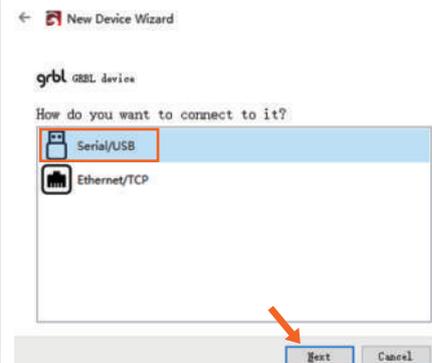
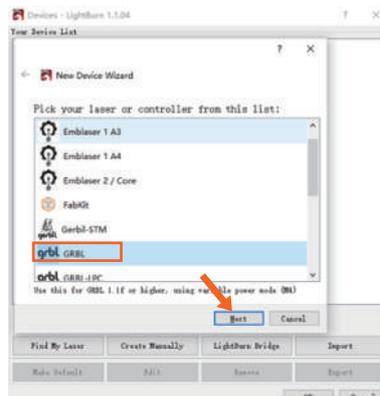
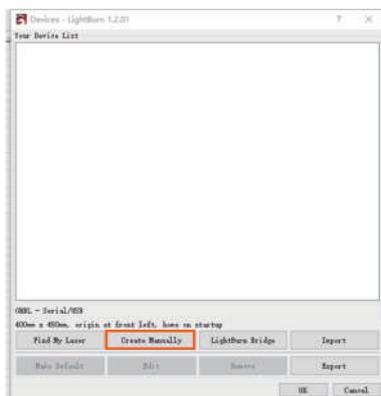


3. Configuration du logiciel

3.1 Paramètres de Lightburn операционные системы Windows и Mac

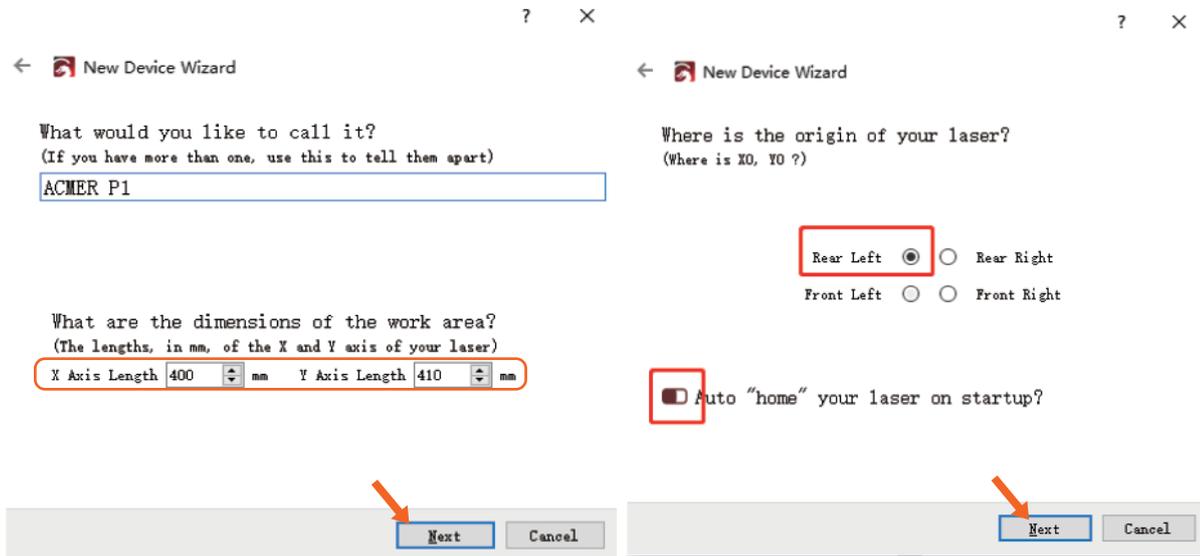
Vous pouvez importer le logiciel Lightburn dans l'accès USB flash drive sur l'ordinateur ou vous connecter directement à [https://lightburnsoftware.com/Download the software](https://lightburnsoftware.com/Download-the-software). Le test de ce logiciel est de 30 jours. Vous devez payer pour l'utilisation ultérieure, soutenir Windows, Mac système

- ① Après avoir ouvert le logiciel, vous serez invité à ajouter des équipements laser et à sélectionner des ajouts manuellement.
- ② Créez manuellement, sélectionnez GRBL et créez une zone disponible pour l'appareil, sélectionnez une connexion USB pour la méthode de connexion



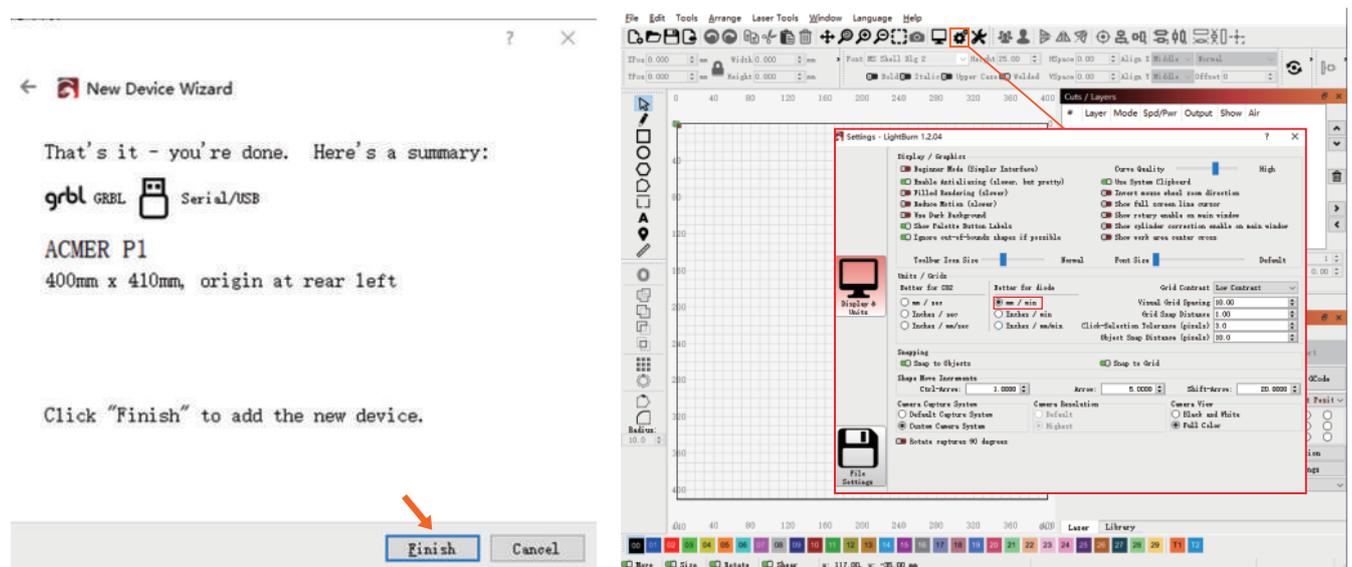
③ Nommez et définissez la zone de travail de gravure de votre machine et sélectionnez l'origine de la gravure (la zone de gravure d'ACMER P1 est X400, Y410,

ACMER P1PRO (zone de gravure X400, Y385)



④ Sélectionnez Terminer dans les paramètres de la machine

⑤ Réglez l'unité de vitesse sur "mm/min"



④

⑤

- ⑥ Définissez le point d' Origine sur "coin supérieur gauche" et sélectionnez le port COM et le nom de la machine pour terminer la connexion

The image shows two windows from a software application. The top window is titled "Console" and contains the following text:

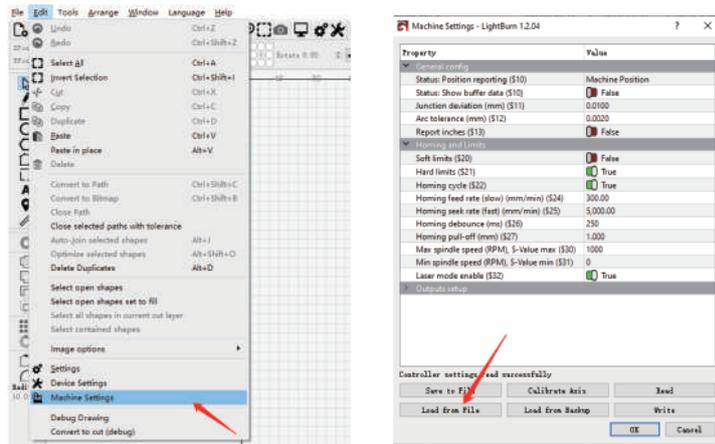
```
等待连接...
等待连接...
Waiting for connection...
Waiting for connection...
_■B@■ok
ok
[PRODUCER:MKS DLC32]
[VER:1.1h.2022092901:]
[OPT:VMPH,63,254]
Target buffer size found
[MSG:Using machine:MKS DLC32]
[MSG:Mode=STA:SSID=:Status=Not connected:IP=0.0.0.0:MAC=C4-DE-E2-37-04-C4]
[MSG:Mode=AP:SSDI=ACMER_P150180:IP=192.168.4.1:MAC=C4-DE-E2-37-04-C5]
ok
```

A red annotation in Russian is placed over the text: "Когда этот код появляется в окне команд, это означает, что машина подключена к компьютеру." (When this code appears in the command window, it means the machine is connected to the computer.)

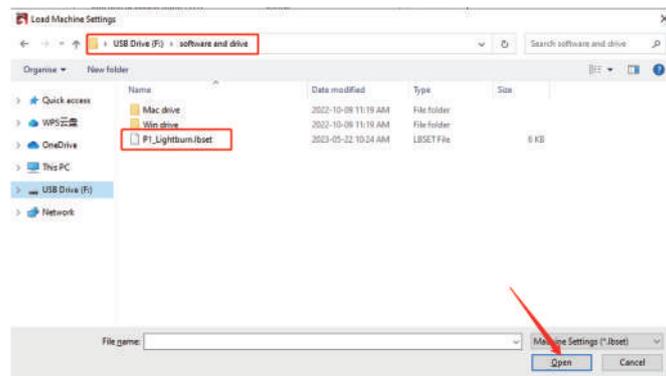
The bottom window is titled "Laser" and contains several control buttons: "Pause", "Stop", "Start", "Frame", "Save GCode", "Run GCode", "Home", "Go to Origin", "Start From: Current Position", "Job Origin" (with a 3x3 grid of radio buttons), "Cut Selected Graphics", "Use Selection Origin", "Optimize Cut Path", "Show Last Position", and "Optimization Settings". At the bottom, there are two dropdown menus: "Devices" with "COM4" selected and "ACMER P1" selected.

Importer la configuration des paramètres dans Lightburn

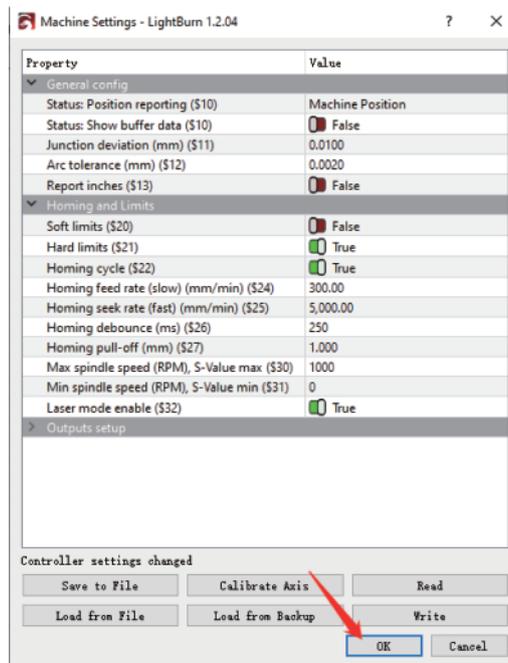
Importez les paramètres de configuration de l'appareil.



Sélectionnez le fichier de configuration à partir de la carte TF.



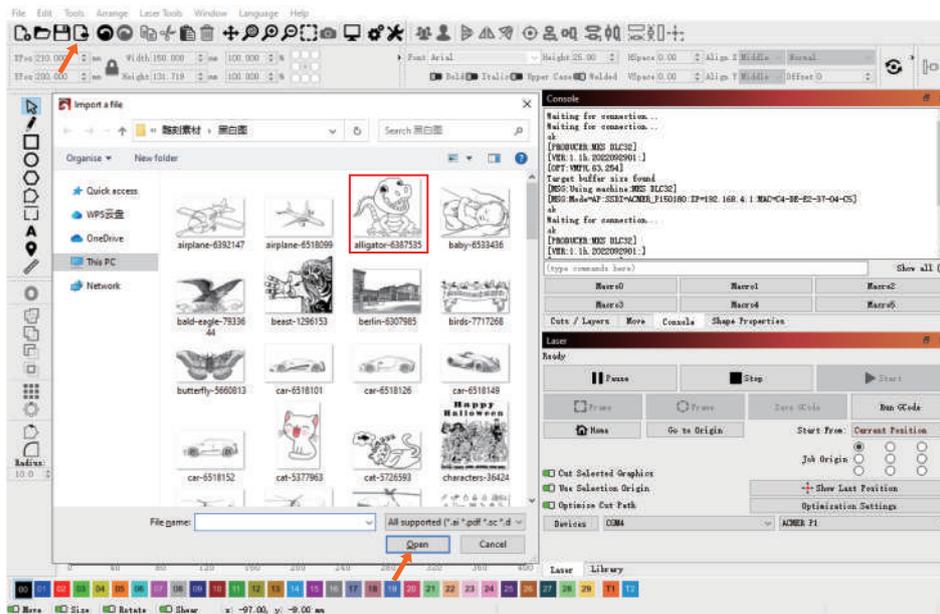
Installation réussie.



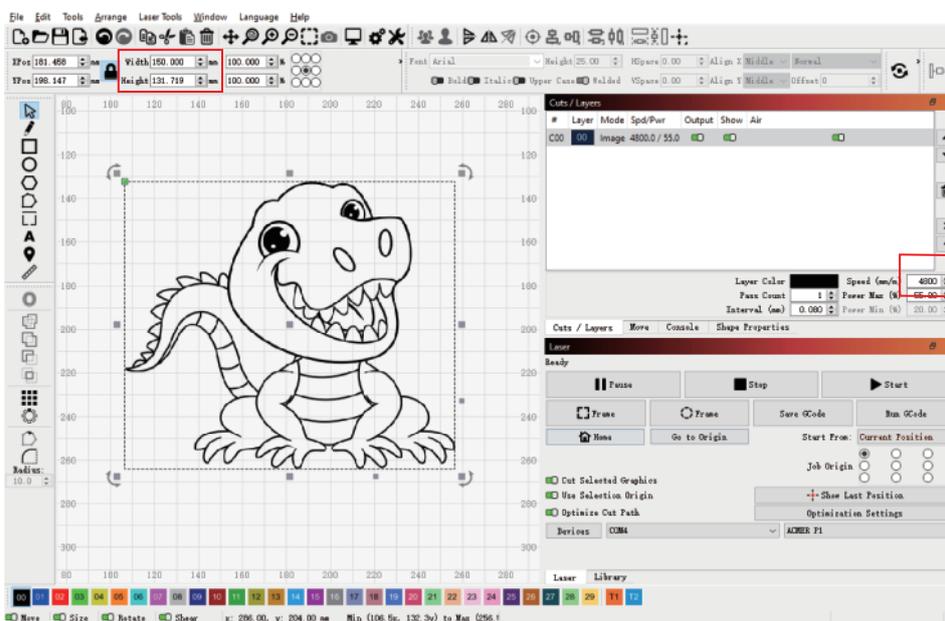
Remarque: Si vous souhaitez utiliser LaserGRBL pour la gravure, veuillez saisir "\$RST = *" dans la barre de commandes pour restaurer la configuration initiale!

3.2 Opération avec Lightburn

① Importer une image

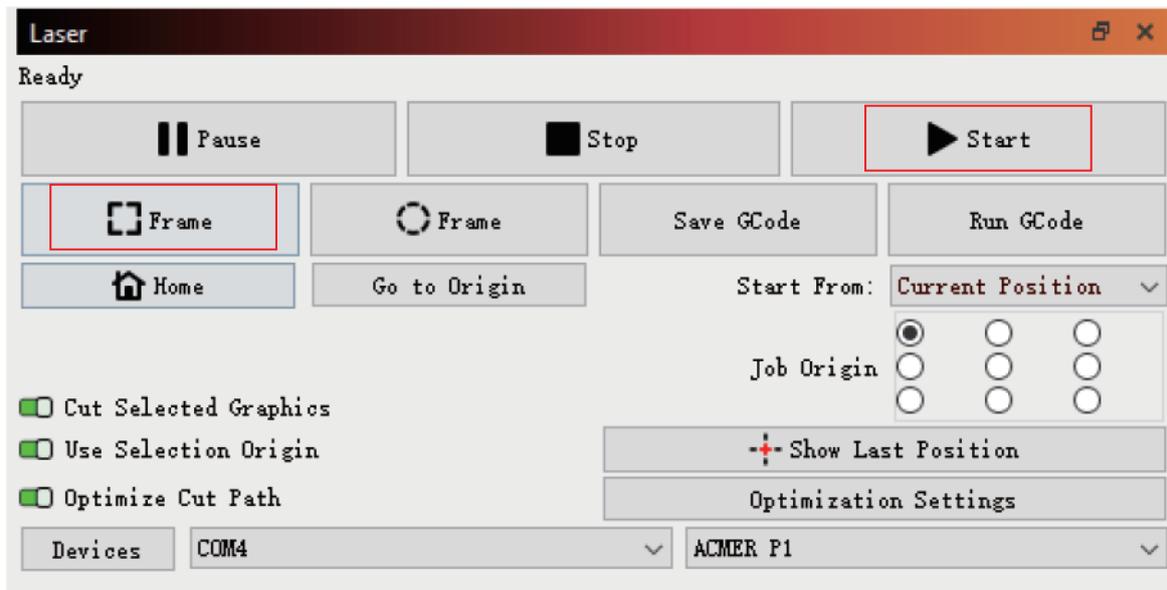


② Redimensionnez l'image et définissez les paramètres de gravure



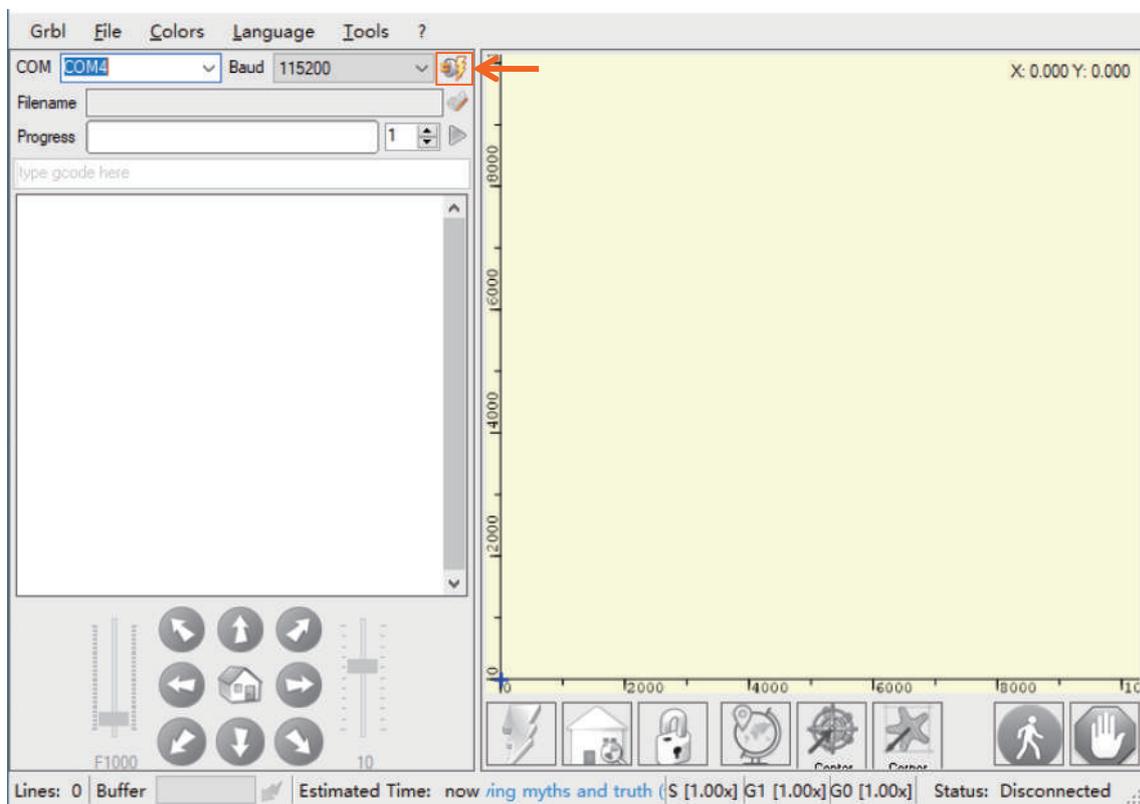
Remarque: Les paramètres de gravure correspondants aux matériaux spécifiques peuvent être obtenus à partir du fichier de la carte TF!

③ Prévisualiser et commencer la gravure

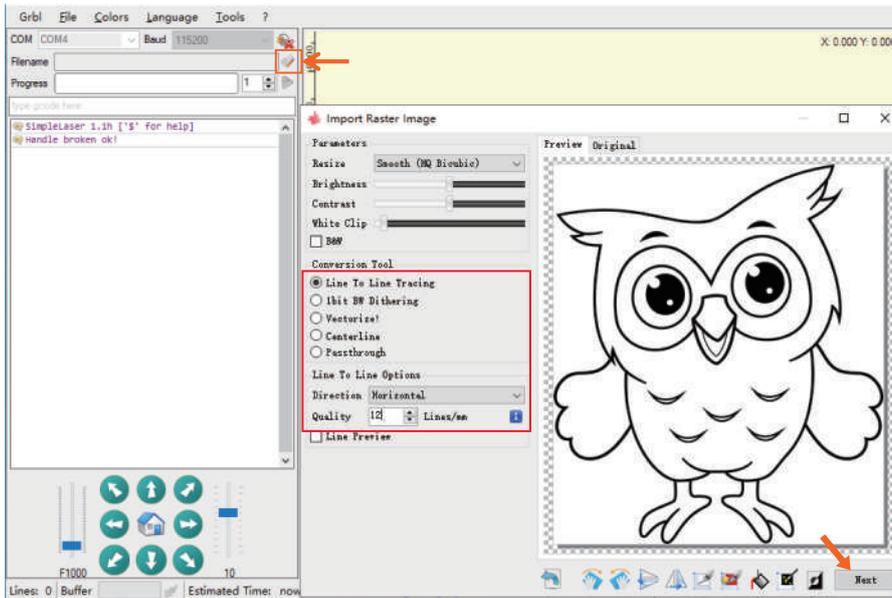


3.3 Opérations de base de LaserGRBL

① Connecter la machine

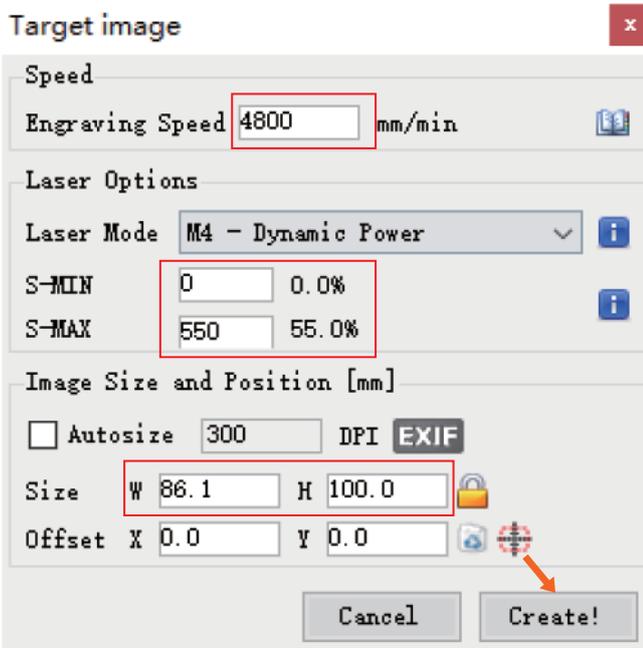


② Importez l'image, sélectionnez le mode de gravure



③ Réglez les paramètres de gravure, ajustez les dimensions

④ Prévisualiser et commencer la gravure



④

Note : Les paramètres de gravure spécifiques aux matériaux peuvent être obtenus à partir du fichier sur la carte TF !

FAQ

1. Vidéos d'installation de la machine, didacticiels sur le fonctionnement du logiciel et accès?

1.1 Dans la carte TF livrée avec l' emballage

1.2 Ou téléchargez-le sur notre site officiel:
<https://acmerlaser.com/>

2. Le logiciel ne peut pas se connecter à la machine de gravure laser, que faire?

2.1 Sélectionnez à nouveau le bon port (astuce: vous pouvez tout essayer)

2.2 Sélection du taux de Baud: 115200

2.3 Fermer les autres logiciels qui occupent le port ou qui s' ouvrent à plusieurs reprises

2.4 Vérifier si la connexion du câble de données est normale. Vérifier si la connexion du câble de données est normale

3. Problème moteur

Le moteur a montré une direction opposée à la réalité et n'a pas répondu après avoir été mis sous tension.

3.1 Tout d'abord, assurez-vous que le câblage au niveau du fil du moteur ou du support du moteur ou du port de la carte mère sont bien connectés, s'il y a un desserrage et un mauvais contact, vous pouvez le remettre sous tension pour le test

3.2 Inverser le moteur. Si vous ne répondez pas à la fin du débranchement, vous pouvez inverser le moteur en question avec le moteur normal au port de la carte mère et constater de panne de moteur après le test. (A problème de ligne de moteur B problème de pilote C problème de moteur)

Problème de câblage du moteur: Après avoir confirmé que le moteur est correct, testez le câblage en question sur la carte mère et le moteur. S'il n'y a pas de problème, cela signifie que c'est un autre problème. Si cela ne fonctionne toujours pas correctement, veuillez vérifier à nouveau le pilote

Problème d'entraînement: Après avoir confirmé que le câblage du moteur est correcte, lors de la vérification de l'entraînement du moteur, il peut y avoir un problème avec l'entraînement et un nouvel entraînement doit être remplacé

Inverser le port du moteur sur la carte mère, si l'axe Y gigue peut être inversé à l'extrémité droite (prise du moteur sur l'axe X), en même temps, le câblage sur le moteur doit être remplacé par le moteur correspondant, puis mis sous tension pour le test de mouvement

4. Problèmes de gravure

Problèmes courants et les solutions pour les machines de gravure:

1. Désalignement de la gravure, 2. motif de gravure à l'envers, 3. motif de gravure irrégulier

4.1 Le désalignement de la gravure est dû à l'inadéquation des paramètres de configuration logicielle, ce qui fait que la machine de gravure fonctionne trop rapidement

Solution: reconfigurer les paramètres logiciels, faire fonctionner la gravure pour voir si elle peut se rétablir normalement, et si elle ne se rétablira pas, il est possible que le courant de conduite du moteur ne correspond pas, en vérifiant la taille du courant de conduite par le biais d'un tableau de référence (X axes conducteur courant de tension normale est 0.8V, la valeur normale de la tension de conduite de l'axe Y est de 14V

ACMER en accord avec le client pour une prise en charge de garanti et sur la mise à disposition des pièces .

4.2 Le motif de gravure est inversé en raison des paramètres de configuration logiciel incorrects

Méthode: réimporter le profil LaserGRBL via une carte TF

4.3 Le motif irrégulier de gravure est causé par le problème d'assemblage de la machine

1. S'il vous plaît vérifier si l'axe X de la machine de gravure est parallèle au cadre inférieur et si le cadre inférieur est parallèle et les dimensions diagonales

2. Veuillez vérifier si le module de laser de l'axe X est stable. En cas de secousse, veuillez ajuster l'écrou excentrique pour vous assurer que le module laser se déplace avec fluidité

5. L'effet de gravure n'est pas correct, comment y faire face?

5.1 La position de mise au point n'est pas correcte, ajustez la mise au point en référence à la vidéo pédagogique dans la carte TF, puis ajustez la mise au point en fonction de la situation réelle

5.2 La valeur de puissance n'est pas réglée correctement, 1000 est la puissance maximale, réinitialisez la puissance de gravure. La commande "M3 S1000" peut être saisie manuellement pour tester l'intensité du laser

5.3 Vitesse de gravure incorrecte, réinitialiser la vitesse

Après vente ACMER service

Pour garantir un support après-vente de haute qualité, nous vous recommandons de visiter notre site officiel (acmerlaser.com) pour obtenir des informations détaillées sur le support après-vente et la garantie.

De plus, notre page Foire aux questions (FAQ) fournit des réponses aux questions fréquemment posées pour vous aider à mieux utiliser le produit.

Si vous avez des questions ou avez besoin d'une assistance supplémentaire, n'hésitez pas à nous contacter par e-mail à support@acmer3d.com. Notre équipe de support vous fournira une assistance rapide pour résoudre vos problèmes en temps opportun.



<https://www.facebook.com/groups/1614455505653986>