



ACMER



L A S E R E N G R A V E R

ACMER P2

MANUAL V 1.1

Acmer Technology Co., Ltd.

Merci d'avoir choisi nos produits et de faire confiance à notre marque. Nous nous engageons à fournir des produits de haute qualité et un excellent service à tous nos clients, et nous apprécions votre soutien.

Pour vous aider à utiliser et à maintenir votre produit, nous proposons plusieurs options de support:

Médias sociaux:

Rejoignez notre groupe Facebook et suivez notre page Facebook en scannant le code QR ci-dessous



Facebook Group:

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



Facebook:

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100088576630671>

Apprentissage vidéo en ligne:

Apprenez à utiliser une machine de gravure laser via notre chaîne YouTube officielle (@acmerlaser)

Prise en charge du courrier électronique:

Contactez notre équipe après-vente directement via l'e-mail de support: support @acmer3d.com

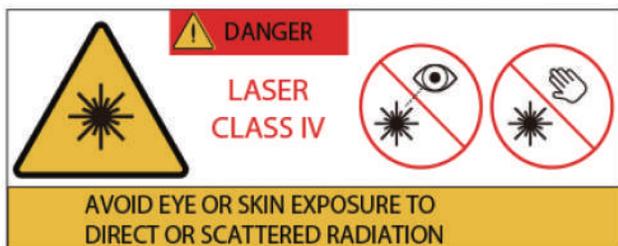
Merci.

1. Contenu

1. Contenu	02
2. Clause de non-responsabilité et consignes de sécurité	03
3. Paramètres de la machine	04
4. Description de la machine	05
5. Annexe	06
6. Étape d'installation	07
7. Tutoriels sur le logiciel	11
8. Tutoriel d'application	20
9. Foire aux questions	27
10. Après-vente	30

2. Avertissement et consignes de sécurité

1. La gravure laser crée un laser, et il est strictement interdit de le diriger vers un corps vivant.
2. Lorsque vous utilisez la machine de gravure laser, l'opérateur et le personnel à proximité doivent porter des lunettes de sécurité laser, veuillez ne pas utiliser le laser sans porter des lunettes de protection (lunettes laser)!
3. Les mineurs (en particulier les enfants de moins de 14 ans) doivent utiliser la machine sous la supervision d'un adulte!
4. Le travail de la machine à graver génère beaucoup de fumée. Avant de travailler, placez la machine dans un environnement ventilé et assurez-vous qu'il n'y a pas d'autres matériaux inflammables près de la machine à graver. Il est recommandé de placer un tampon métallique sous la machine.
5. Lorsque la machine fonctionne, ne touchez pas le faisceau laser afin de ne pas causer de blessures corporelles.
6. Lors de la gravure et de la découpe, assurez-vous que la machine est à portée de vue de l'opérateur.
7. Cette machine n'est pas recommandée pour une utilisation commerciale.

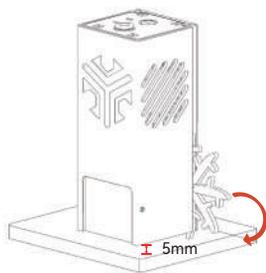


Astuce: veuillez vérifier régulièrement l'objectif du module laser propre pour éviter que le laser n'endommage le laser en raison d'un faisceau de lumière bloqué.

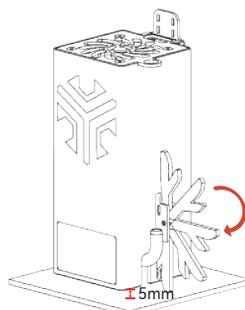
3. Paramètres de la machine

Dimensions de la machine	600*650*170mm
Taille de la gravure	420*400mm
Poids de la machine	6.5kg
Distance focale	5mm
Puissance du laser	10W/20W/33W/48W
Longueur d'onde laser	450±5nm
Laser	Diode Laser
Puissance absorbée	DC 24V
Mode de communication	USB / APP
Logiciels compatibles	LaserGRBL / LightBurn / ACMER APP
Systèmes compatibles	MAC, Windows, Android
Matériaux de gravure	Bois, bambou, papier, plastique, cuir, Cartes de circuits imprimés, alumine, Revêtements et peintures non réfléchissants sur métal, céramique et verre
Format de fichier gravé	NC, DXF, BMP, JPG, PNG, etc.
Précision de gravure	0.01mm
Matériau du fuselage	Aluminum Profiles

Distance focale

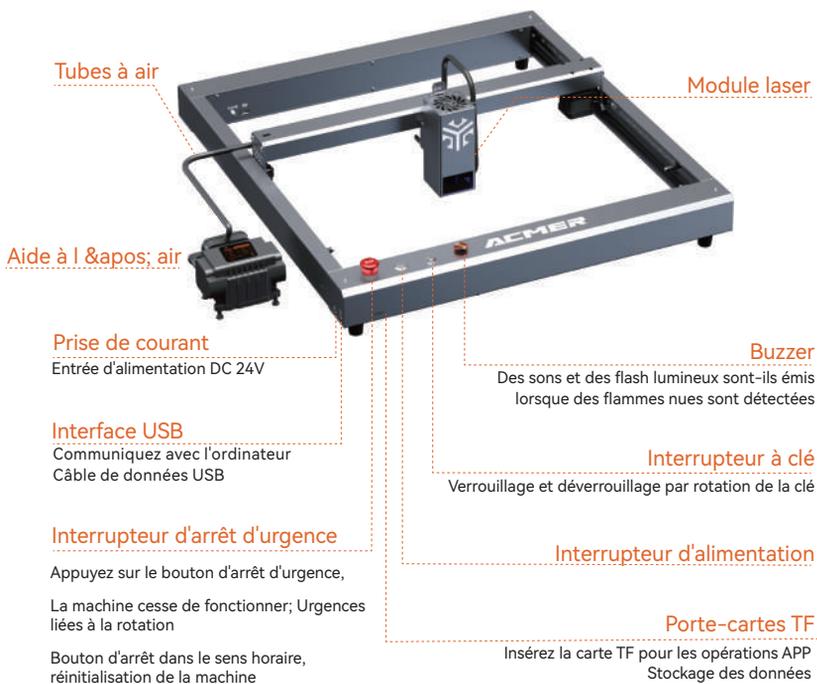


10W



20W/33W/48W

4. Description de la machine



Module rotatif Commutateur de transfert

Please toggle the switch to the right end when using the rotary module

Port de module rotatif Connexion avec module rotatif



Air Pompes Interface

Air pump can be connected and controlled by software

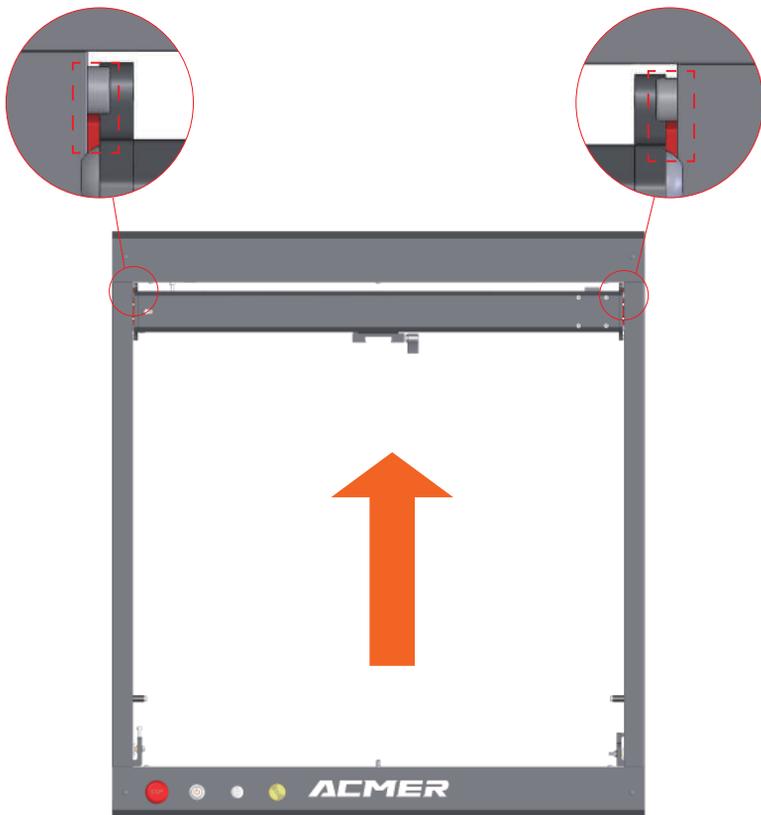
Commutateur à capteur de flamme Allumer ou éteindre la flamme Fonction de détection

5. Annexe

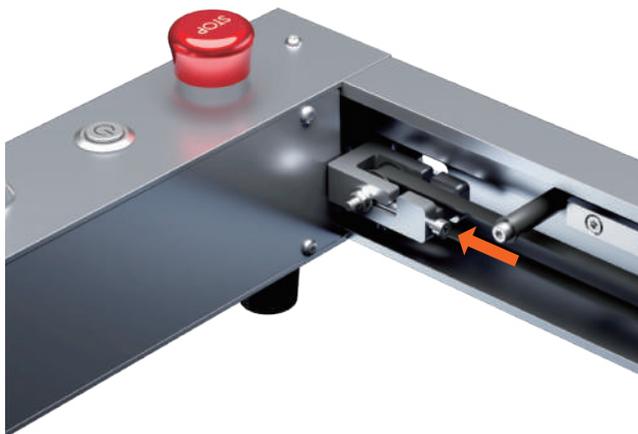
			
Module laser x1	Airboost x 1	Adaptateur secteur	Clé machine x2
			
Lunettes laser x1	Lecteurs de cartes Carte TF x1	Cordon d'alimentation x1	Axe de rotation x1
			
Câble USB x1	Pinceau x1	Clé x1	Tournevis x4
			
Contreplaqué x2 (200x200x2mm)	Contreplaqué x2 (200x100x6 mm)	Acier inoxydable x1	Acrylique x 1
			
Cartes en aluminium x5	Sous-verres en liège x1	Lentille x2 (20W/33W uniquement)	

6.Étapes d'installation

6.1 Réglez l'interrupteur à bascule sur « R », déplacez manuellement l'axe X vers l'extrémité de la machine et ajustez l'axe X pour vous assurer que les deux blocs de positionnement entrent en contact avec la colonne en même temps.



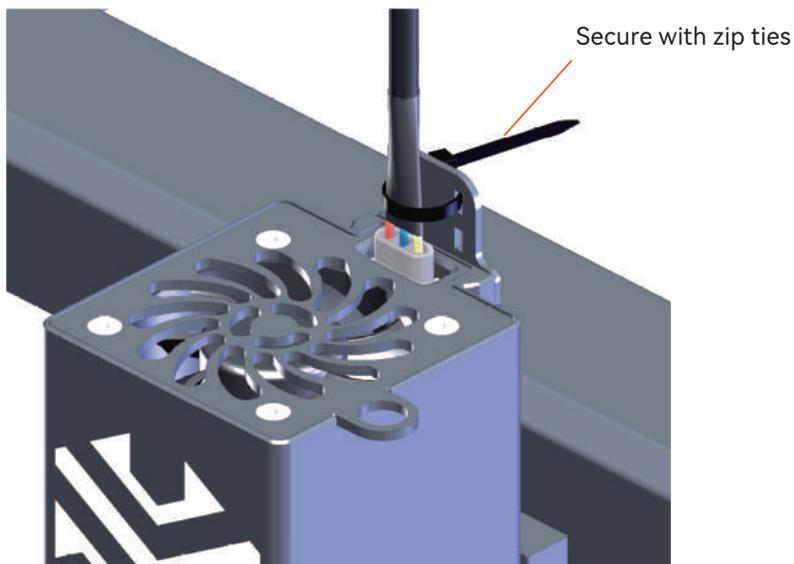
6.2 Ajustez la courroie des deux côtés à l'aide d'un tournevis pour vous assurer que la tension de la courroie est la même des deux côtés.



6.3 Installez fermement le module laser dans la fente et serrez les vis pour assurer un assemblage serré.

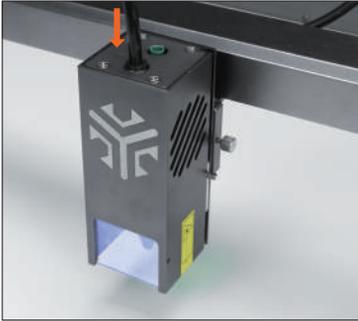


6.4 Connectez les fils du module laser.

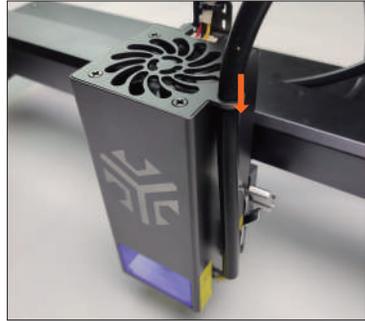


6.5 Connectez le tuyau d'air.





10W



20W/33W/48W

6.6 Connectez la ligne de conversion de la pompe à air.



7. Tutoriels logiciels

La machine de gravure laser ACMER supporte les logiciels de gravure les plus populaires, LaserGRBL et Lightburn.

LaserGRBL est un logiciel open source, facile à utiliser et puissant, idéal pour les utilisateurs novices, mais LaserGRBL ne prend en charge que les systèmes Windows (Win XP/Win 7/Win 8/XP/Win 10/Win 11). Pour les utilisateurs de Mac, vous pouvez choisir d'utiliser LightBurn, qui est également un excellent logiciel de gravure, mais coûte 60 \$(essai gratuit pendant un mois pour la première installation), et ce logiciel prend également en charge le système Windows.

Si vous souhaitez télécharger et installer LaserGRBL, vous pouvez récupérer les données directement à partir de la carte TF ou accéder à LaserGRBL Download; Pour les utilisateurs de Lightburn, vous pouvez visiter le site officiel de Lightburn pour le télécharger.



ACMER APP



CH340SER



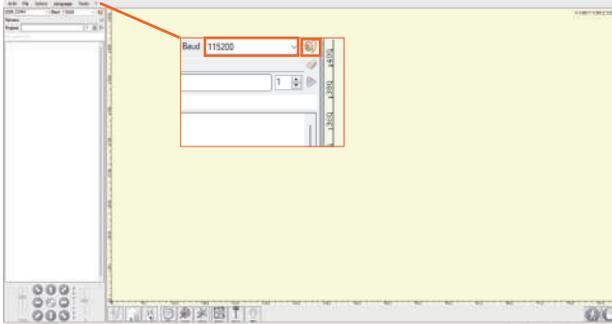
CH34x_Install_V
1.5.pkg

Notes:

Si vous utilisez le logiciel pour la première fois, récupérez le fichier de pilote de la carte TF "Software->Drivers" et installez-le.

7.1 Tutoriels LaserGRBL

7.1.1 Sélectionnez "115200" sur le com correspondant et cliquez sur "Connecter".



7.1.2 Click the Unlock button.

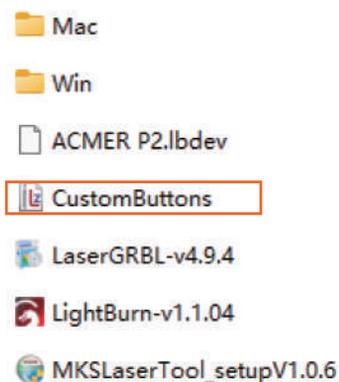


7.1.2 Click the Unlock button.

(1) Déplacez la souris dans la zone vierge dans le coin inférieur droit de l'interface, puis cliquez avec le bouton droit et sélectionnez "Importer des boutons personnalisés".



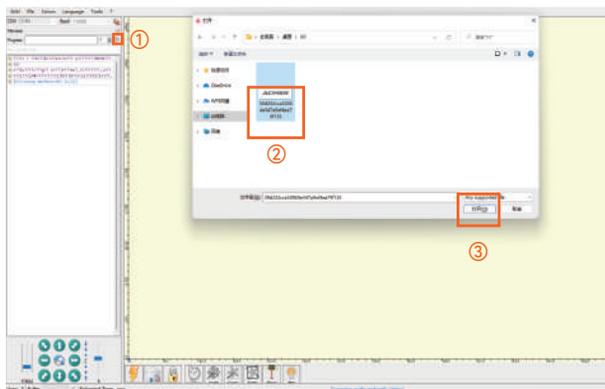
(2) Sélectionnez le fichier "CustomButtons" dans le dossier "Software" de la carte TF.



(3) Appuyez sur le bouton "pompe à air" pour contrôler la pompe à air.



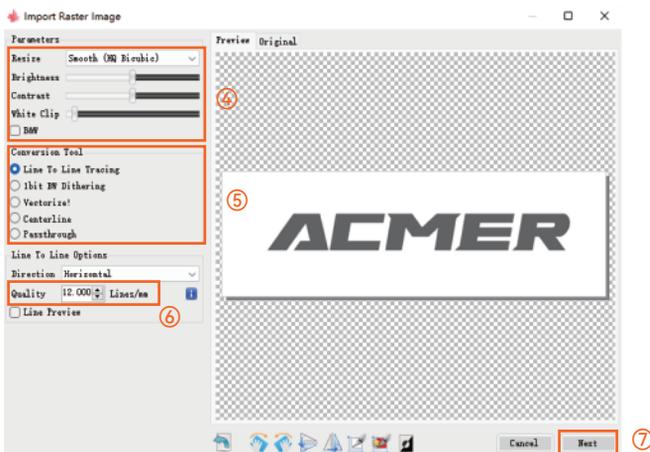
7.1.4 Début de la gravure



① Cliquez sur le bouton "Ouvrir le fichier".

② Sélectionnez le fichier gravé.

③ Cliquez sur "Ouvrir".

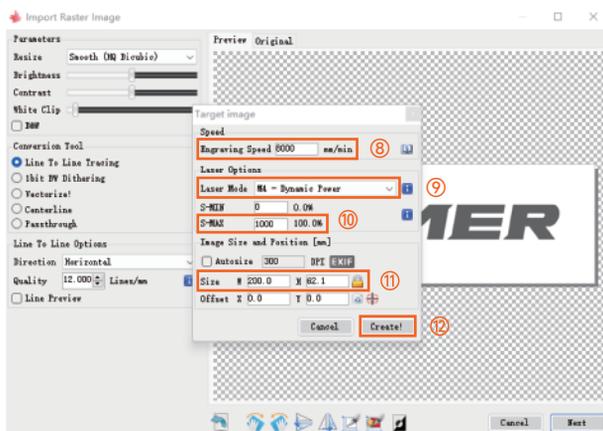


4 Réglage de la luminosité, du contraste et de la limite de noir et blanc.

5. Choisissez la méthode de gravure.

6. Ajuster la qualité de la gravure (Le réglage recommandé est autour de 10)

7. Cliquez sur suivant



8. Choisissez la vitesse de gravure (Il est recommandé de se référer au tableau des paramètres de gravure).

9. sélectionnez "mode laser", "M4" pour la gravure et "M3" pour la découpe

10. Réglez la puissance de gravure, 1000 à la puissance maximale

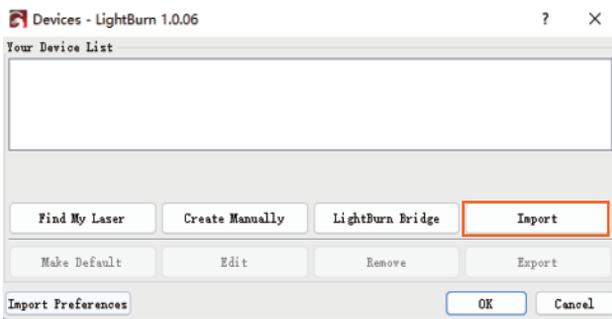
11. Définir la taille de gravure

12. Cliquez sur "Créer"

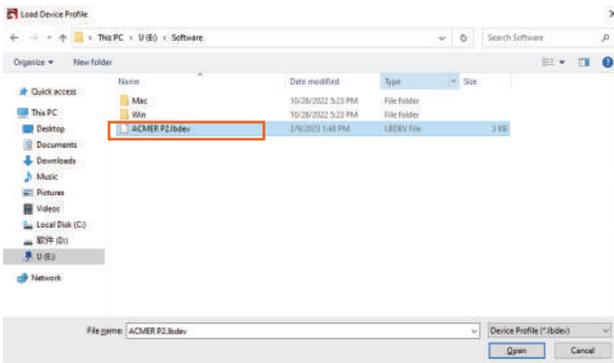
7.2 Tutoriels sur LightBurn

7.2.1 Connecter les machines

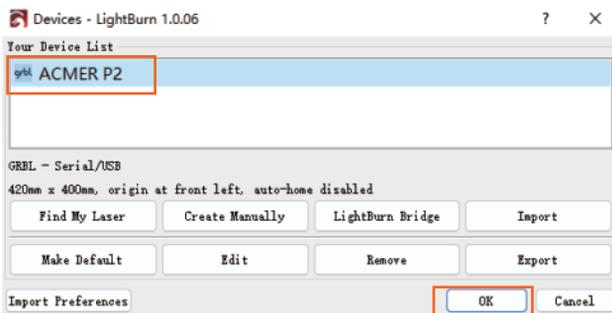
(1) Cliquez sur "Importer".



(2) Sélectionnez "ACMER P2.lbdev" et cliquez sur Ouvrir.



(3) Sélectionnez "ACMER P2" et cliquez sur "OK".



(4) Revenez à l'interface principale et sélectionnez le port correspondant pour terminer la connexion.

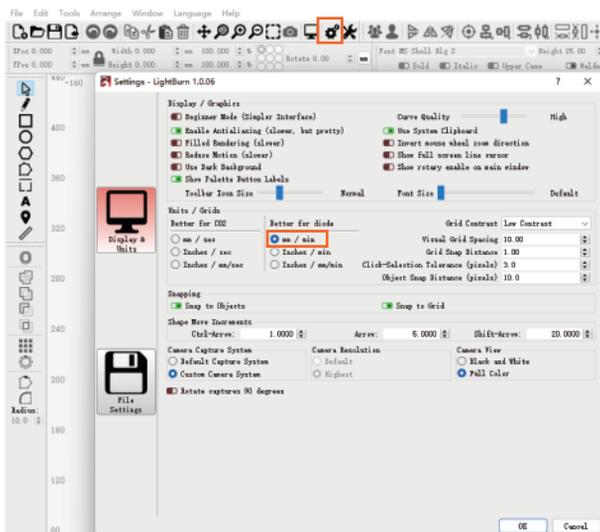


(5) La machine est connectée.

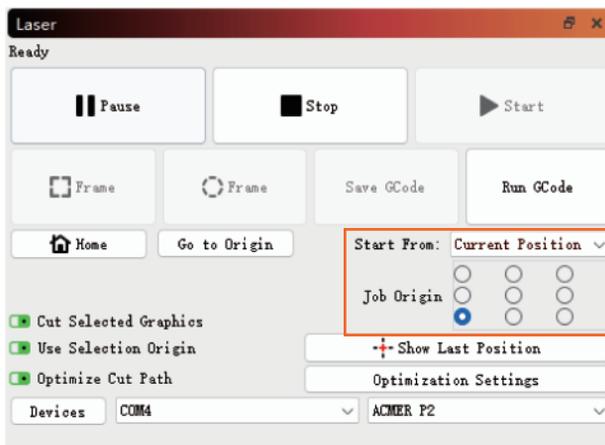
```
Console
Waiting for connection...
Waiting for connection...
Waiting for connection...
Waiting for connection...
ok
[V4.00(3M.H35.20230113)]
[VER:1.1h.2023011701:]
[OPT:VMPH,63,256]
Target buffer size found
[MSG:Using machine:MKS DLC32]
[MSG:Mode=AP:SSDI=ACMERC_P2_5263:IP=192.168.4.1:MAC=34-AB-95-F5-8F-15]
ok
```

7.2.2 Configuration du logiciel

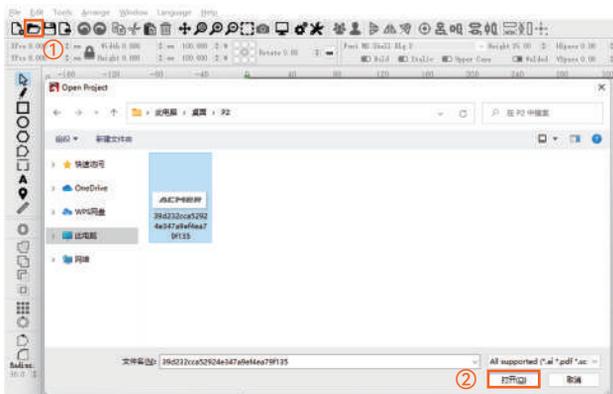
(1) Cliquez sur "Paramètres" pour définir l'unité de vitesse à "millimètres/minute".



(2) Définissez le point de départ de la gravure de la machine sur "Current Position" et "Job Origine" dans le coin inférieur gauche.

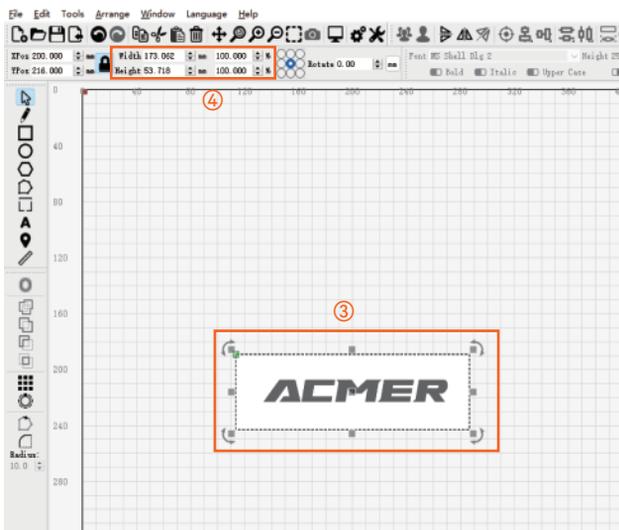


7.2.3 Début de la gravure



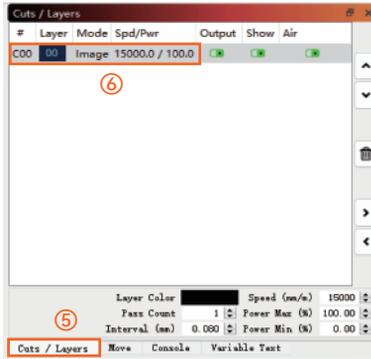
① Cliquez sur "Ouvrir" pour sélectionner le fichier gravé.

② Cliquez sur "Ouvrir".



③ Cliquer sur la zone de l'image.

④ Ajuster la taille de la gravure.



- ⑤ Sélectionnez "Couper/Coucher".
- ⑥ Double-cliquez sur la zone du cadre rouge.



- ⑦ Réglage du régime et de la puissance (référence recommandée à la table des paramètres de gravure).
- ⑧ Allumez ou éteignez la pompe à air.
- ⑨ Définir la qualité de la gravure
- ⑩ Définissez le mode de gravure.
- ⑪ Cliquez sur OK



- ⑫ Cliquez sur "Cadre" pour prévisualiser la zone gravée.
- ⑬ Cliquez sur "Démarrer" pour démarrer la gravure.

8. Tutoriels d'application

8.1 Téléchargement de la demande

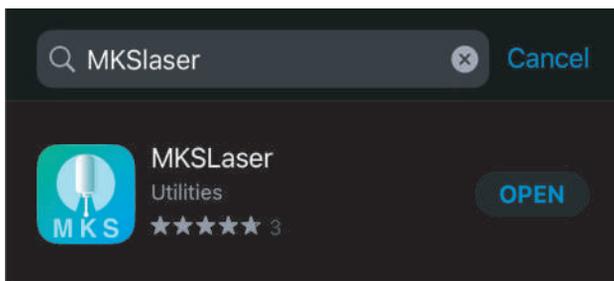
Android user

Les utilisateurs d'Android peuvent numériser le code QR ci-dessous ou visiter directement le site Web d'ACMER pour le télécharger.



iOS

Recherchez "MKSLaser" dans l'App Store.



8.2 Connexion aux applications

(1) Insérez la carte TF dans la fente pour cartes.

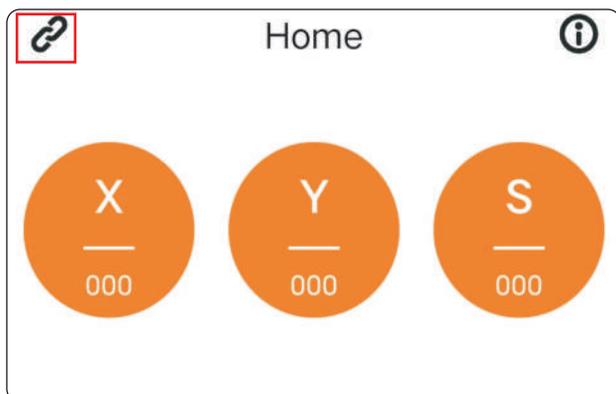


- (2) Allumez l'appareil, recherchez le nom de réseau "ACMER_P2_" via la fonction WIFI du téléphone portable et entrez le mot de passe pour vous connecter.

Le mot de passe initial est: 12345678

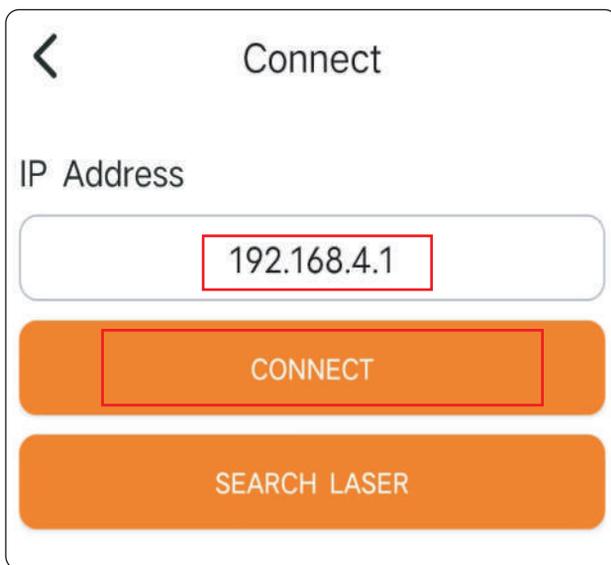


- (3) Ouvrez l'application de téléphone mobile et cliquez sur l'icône dans le coin supérieur gauche.



(4) Entrez l'adresse IP et cliquez sur "Connecter".

Remarque: L'adresse IP par défaut est "192.168.4.1".



8.3 Introduction aux fonctionnalités de l'application



Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour l'auto-crédation, comme le graffiti, l'écriture, etc. Vous pouvez également accéder aux albums mobiles ou aux gravures photographiques.



Cette fonction peut être utilisée pour contrôler le mouvement du module laser ou pour rétablir le mouvement du module laser en place.



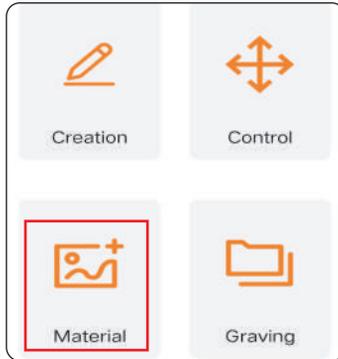
Obtenez le matériel fourni par ACMER pour votre gravure.



Peut stocker des programmes générés par ordinateur Logiciel à la carte TF, puis accédez aux fichiers de la carte TF pour la gravure hors ligne via cette fonction.

8.4 Démonstration opérationnelle

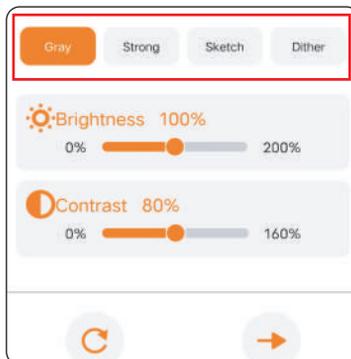
(1) Sélectionnez "Matériaux".



(2) Choisissez un motif de gravure.



(3) Sélectionnez la méthode de gravure.



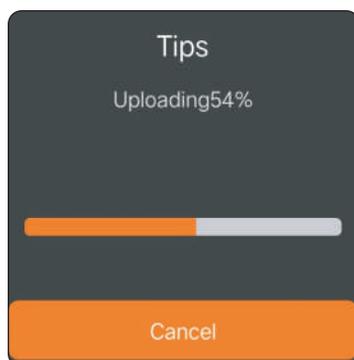
(4) Ajustez la taille de la gravure, définissez les paramètres de gravure, puis cliquez sur le bouton dans le coin inférieur droit pour envoyer les données.

File Name DLC32001.nc	Size 96 134 mm	
Work Speed 1000 mm/min	Laser Power 500 0-1000	
		

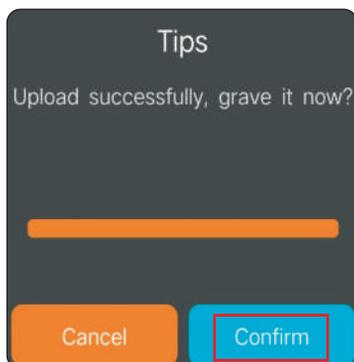


Nous vous recommandons de régler la vitesse de gravure en dessous de 8000 mm/min pour de meilleurs résultats!

(5) attend que l'envoi soit terminé.



(6) Cliquez sur "Confirmer" pour démarrer le processus de gravure.



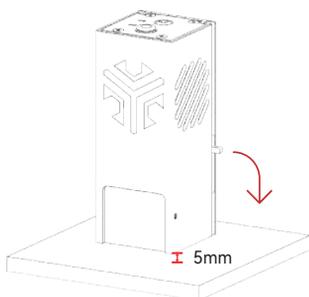
(7) Attendez que la gravure soit terminée.



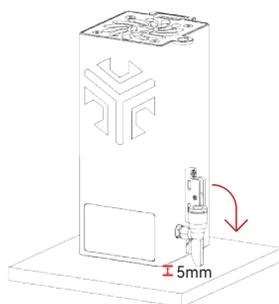
9. FAQ

Q1. La machine à graver ne peut pas couper le matériau

1. Vérifiez que le câblage du module laser est desserré.
2. Vérifiez que la mise au point est correcte, ce qui peut être aidé par la porte de mise au point.



10W

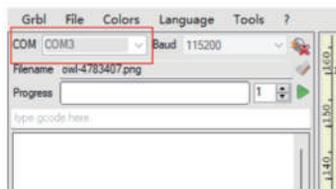


20W/33W/48W

3. Assurez-vous que le plan de gravure est plat et exempt de dépression.
4. Réduisez de manière appropriée la vitesse de gravure et augmentez le nombre de coupes. Pour des paramètres spécifiques, veuillez vous référer Paramètres de gravure.

Q2. La machine de gravure ne peut pas être connectée à l'ordinateur

1. Vérifiez si le pilote CH340 est installé sur votre ordinateur, sinon, récupérez le fichier du pilote de la carte TF pour l'installation.
2. Vérifiez que le port correspondant est sélectionné.



3. Remplacez le câble USB et connectez-le à nouveau.
4. Essayez avec un autre ordinateur.

Q3. Bruit étranger pendant le fonctionnement de la machine

1. Tout d'abord, lorsque la machine fonctionne, le ventilateur de refroidissement de l'appareil laser lui-même fait un bruit.
2. Vérifiez que le niveau de la table est uniforme .
3. Vérifiez que les vis de la machine ne sont pas desserrées ou tombées.
4. Vérifiez s'il y a des corps étrangers sur le rail de guidage, déplacer la courroie et faites glisser le rail de guidage à la main pour observer le mouvement; s'il y a un phénomène de grincement, ajoutez peu de lubrifiant sur le rail de guidage si possible.

Q4. Déplacement anormal ou absence de déplacement de l'axe y

1. Vérifiez que le commutateur de transfert est sur la position de l'axe « Y ».
2. Vérifiez que les deux extrémités du câblage du moteur de l'axe Y sont desserrées.
3. Si possible, utilisez un multimètre pour mesurer la tension de sortie moteur sur la carte mère.

Q5. Comment régler la tension des courroies

Après l'installation de la courroie, vissez la ligne supérieure sur le tendeur pour le régler courroie élastique. Serrer la courroie dans le sens des aiguilles d'une montre, serrer la courroie, relâchez la sangle dans le sens antihoraire, et maintenez la sangle attachée des deux côtés de l'axe.

Q6. Quel est la fonction de l'interrupteur à l'arrière de la machine?

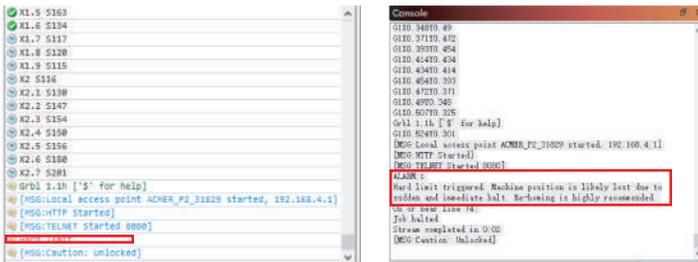
Cet interrupteur est une options du module rotative basculé vers la gauche et Position de gravure normale, vers la droite

Le module rotatif peut être connecté directement à la prise avec le logo "RM" à côté.

Q7. La machine arrête la gravure à mi-chemin du travail.

1. Vérifiez si l'alimentation électrique de la machine est correctement connectée.
2. Vérifiez si il n'y a pas d'obstruction anormale de l'interrupteur de fin de course, à ce moment-là.

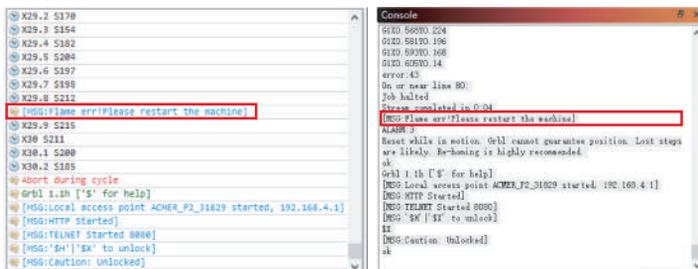
La barre de commandes affichera l'information suivante.



The image shows two windows side-by-side. The left window is a control panel with a list of buttons labeled X1.5 to X2.7, Grbl 1.1h, and [MSG:Local access point ACHER_P2_31829 started, 192.168.4.1]. The right window is a terminal console showing the following output:

```
G1E0 34810.49
G1E0 37110.4F0
G1E0 39310.454
G1E0 41410.454
G1E0 43410.414
G1E0 45410.390
G1E0 47410.371
G1E0 4930.348
G1E0 50710.325
Grbl 1.1h ['$' for help]
G1E0 52410.301
[MSG:Local access point ACHER_P2_31829 started, 192.168.4.1]
[MSG:HTTP Started]
[MSG:TELNET Started 8080]
ALARM:
Reset limit triggered. Machine position is likely lost due to
resets and immediate halt. Re-homing is highly recommended.
Go to near line 74.
Job halted
Stream completed in 0.00
[MSG:Caution: Unlocked]
```

3. Vérifiez si une brûlure est générée pendant le processus de gravure, dans la barre de commandes vous aurez l'information suivante.



The image shows two windows side-by-side. The left window is a control panel with a list of buttons labeled X29.2 to X29.8, X29.9, X30.1, X30.2, X30.1, and X30.2. The right window is a terminal console showing the following output:

```
G1E0 56880.204
G1E0 58100.196
G1E0 59300.166
G1E0 60500.14.
error:43
Go to near line 80.
Job halted
Stream completed in 0.04
[MSG:Flame err!Please restart the machine]
ALARM:
Reset while in motion. Grbl cannot guarantee position. Lost steps
are likely. Re-homing is highly recommended.
Go
Grbl 1.1h ['$' for help]
[MSG:Local access point ACHER_P2_31829 started, 192.168.4.1]
[MSG:HTTP Started]
[MSG:TELNET Started 8080]
[MSG: '$' | '$!' to unlock]
AL
[MSG:Caution: Unlocked]
```

10. Après-vente

Pour assurer un service après-vente de haute qualité, nous vous recommandons de visiter notre site officiel (acmerlaser.com) pour des informations détaillées sur l'après-vente et la garantie.

De plus, notre page FAQ (Questions fréquemment posées)

FAQ pour vous aider à mieux utiliser nos produits.

Si vous avez des questions ou avez besoin d'aide, n'hésitez pas à

Contactez-nous par e-mail à support@acmer3d.com. Notre équipe de soutien. Vous fournira une assistance en temps opportun pour assurer un règlement rapide Votre problème



MADE IN CHINA

<https://acmerlaser.com/>

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

————— Acmer Technology Co., Ltd. —————

5th Floor, Shanhai Ke Chuang Yuan, Longhua Street, Longhua District, Shenzhen, China