



LaserPecker LX2

User Manual | Benutzerhandbuch
Manual de Usuario | Manuel d'utilisation

v2.0

Sommaire

Informations de sécurité	58
Téléchargement du logiciel et Demande d'aide	60
Contenu de l'emballage	61
Présentation des composants	62
Fonctions et Définitions des boutons	64
Utilisation du produit	65
Connexion au logiciel	71
Entretien	73
Caractéristiques techniques	75
Déclarations	76

Informations de sécurité

1 Informations générales de sécurité

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement et vous familiariser avec toutes les consignes de sécurité et les étapes d'utilisation. Les utilisateurs doivent strictement respecter toutes les précautions de sécurité et s'assurer que le produit est correctement assemblé et en bon état de fonctionnement.

- Avant d'utiliser la machine, vérifiez que l'équipement ne présente aucun dommage et assurez-vous de ne pas utiliser de machines défectueuses ou endommagées.
- L'utilisation et le fonctionnement de ce produit, y compris la gestion et l'élimination de toute émission générée lors des processus de gravure, doivent être conformes à l'ensemble des lois et réglementations en vigueur dans votre pays ou région.
- L'utilisation et l'entretien de cet appareil doivent suivre les instructions du manuel afin de garantir une utilisation en toute sécurité.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes ayant des handicaps physiques, sensoriels ou intellectuels, des mineurs ou du personnel non formé.
- Assurez-vous que l'équipement est placé sur une surface stable et plane avant utilisation.
- Maintenez la zone autour de la machine sèche, bien ventilée et à une température ambiante contrôlée entre 0-35°C, avec une humidité comprise entre 5% et 85 %.
- Il est strictement interdit d'utiliser l'appareil à des températures inférieures à zéro.
- Lorsque le produit est en fonctionnement, une surveillance est requise. Arrêtez immédiatement le fonctionnement et débranchez l'alimentation électrique si l'un des cas suivants se produit :
 - Une odeur de brûlé est détectée provenant de la machine.
 - Des flammes ouvertes ou des étincelles sont observées provenant du matériau de gravure.
 - Tout composant de la machine semble endommagé ou défectueux.
 - Arrêt inattendu du fonctionnement de la machine sans raison apparente.
 - Émission de sons anormaux, de fumée ou d'éclairs inhabituels provenant de la machine.

2 Sécurité laser

- Lors d'un fonctionnement normal, le laser est entièrement enfermé par le couvercle. Le LX2 est équipé d'un système de verrouillage de sécurité : si le couvercle est ouvert pendant le fonctionnement, le laser cesse immédiatement d'émettre, garantissant ainsi la sécurité de l'utilisateur.
- Il est strictement interdit d'utiliser l'appareil avec des pièces démontées. L'absence de composants peut présenter un risque lié au laser et endommager l'appareil. Ne modifiez en aucun cas les mécanismes de sécurité du couvercle.
- L'utilisation de lasers ou la réflexion des faisceaux laser peut rapidement provoquer des incendies, des brûlures et des lésions oculaires permanentes. En temps normal, le laser est protégé par le couvercle. Si l'objet ciblé ne peut pas être entièrement recouvert – par exemple lors de l'utilisation d'accessoires – Le port de lunettes de protection est requis pour éviter toute exposition oculaire au rayonnement laser.

Informations de sécurité

- Avant d'utiliser l'équipement, les utilisateurs doivent avoir une connaissance approfondie des aspects suivants : les caractéristiques physiques du rayonnement laser, la classification des dangers liés aux lasers et leurs effets sur la santé, ainsi que les mesures de sécurité à adopter.
- N'utilisez jamais le laser sans surveillance. Pendant le fonctionnement, surveillez attentivement l'appareil afin de vous assurer qu'il fonctionne normalement.
- N'effectuez aucune gravure ni découpe sur des matériaux contenant du PVC ou du vinyle. Lors du fonctionnement, ces matériaux peuvent libérer des gaz ou vapeurs toxiques ou nocifs. Selon le type et la composition des matériaux gravés ou découpés, ces émissions peuvent présenter des risques pour la santé et l'environnement. Pour une utilisation en toute sécurité, il est recommandé de bien connaître les propriétés des matériaux avant traitement ; n'utilisez pas de matériaux inconnus. LaserPecker décline toute responsabilité en cas de dommages à la machine ou de blessures causés par la gravure de matériaux contenant du PVC, du vinyle ou de propriétés inconnues.
- N'utilisez pas cet appareil dans des environnements humides, poussiéreux ou présentant une forte interférence électromagnétique. Dans de telles conditions, le faisceau laser peut facilement être dévié ou réfléchi.
- Les matériaux réfléchissants peuvent provoquer des réflexions laser ; assurez-vous donc qu'aucune surface réfléchissante ne se trouve dans la zone de travail.

3 Sécurité de l'équipement

- Veillez vous assurer que les spécifications de l'adaptateur secteur indiquées dans le manuel d'utilisation du LX2 sont respectées pour alimenter l'appareil. L'utilisation d'un adaptateur avec des caractéristiques électriques différentes peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.
- Ne mettez pas le feu à des matériaux explosifs ou à toute substance susceptible d'augmenter le risque d'incendie à proximité de l'appareil (en particulier les matériaux inflammables tels que le papier, l'acétone, l'essence, l'alcool ou les solvants volatils).
- Ne placez aucun objet sur l'appareil, en particulier des objets lourds, afin d'éviter des dommages permanents.
- Lors de l'utilisation de l'appareil, assurez une bonne ventilation pour évacuer les gaz d'échappement à l'extérieur ou utilisez-le conjointement avec un système de filtration d'air purificateur. En cas de symptômes tels que des irritations des voies respiratoires, aérez immédiatement les lieux et consultez un médecin si nécessaire.
- Gardez l'intérieur de l'appareil propre afin d'éviter l'accumulation de débris de coupe ou de gravure qui pourraient provoquer des incendies. Après utilisation, nettoyez rapidement tout résidu dans le bac de récupération.
- En cas d'urgence pendant le fonctionnement, appuyez sur le Bouton d'arrêt d'urgence pour couper immédiatement l'alimentation et arrêter la machine.
- Ayez un Extincteur à portée de main et effectuez des contrôles réguliers de son bon fonctionnement. En cas de flammes lors du traitement, procédez comme suit :
 - Coupez d'abord l'alimentation électrique de l'appareil.
 - Éteignez ensuite les flammes à l'aide de l'Extincteur.

4 Étiquettes de sécurité

Les étiquettes d'avertissement et d'instruction sont placées aux endroits susceptibles de présenter des risques avant ou pendant le fonctionnement. Si une étiquette est endommagée ou manquante, veuillez la remplacer immédiatement. Vous pouvez utiliser le modèle suivant pour copier et imprimer les étiquettes nécessaires.

Étiquettes	Avertissements	Positions
	Étiquette de l'Ouverture Laser	En dessous de l'avant du Module laser
	Ne laissez pas la machine sans surveillance. Tenez à l'écart des matières inflammables/explosives. Ne placez pas d'objets sur le couvercle supérieur.	Sur le dessus de la machine
	Ne débranchez pas et ne branchez pas le câble du Module laser lorsque la machine est sous tension. Produit laser de classe 4. Évitez d'exposer vos yeux ou votre peau aux faisceaux laser directs ou réfléchis.	Sur le côté du Module laser
	Produit laser de classe 1. Ne pas exposer vos yeux ou votre peau aux faisceaux laser directs ou réfléchis lorsque le verrouillage lié à l'état ouvert/fermé du couvercle de protection et à l'émission laser est désactivé ou ne fonctionne pas.	En dessous de l'arrière de la machine
	En cas d'urgence pendant le fonctionnement, appuyez sur le Bouton d'arrêt d'urgence pour couper immédiatement l'alimentation et arrêter la machine.	Autour du Bouton d'arrêt d'urgence

Téléchargement du logiciel

Téléchargement du logiciel PC

Veuillez consulter le site <https://eu.laserpecker.net/pages/software> pour télécharger le logiciel PC.



Téléchargement de l'application mobile

Scannez le code QR ci-dessous pour télécharger et installer l'application LaserPecker Design Space.

Remarque : Après avoir téléchargé et installé l'application, veuillez lire attentivement les avertissements et précautions indiqués dans l'application.



Demande d'aide

Support technique

Si vous rencontrez des difficultés, n'hésitez pas à contacter notre équipe d'assistance à la clientèle à l'adresse support@laserpecker.com.

YouTube : @LaserPecker

Groupe Facebook: LaserPecker LX2 Official Group

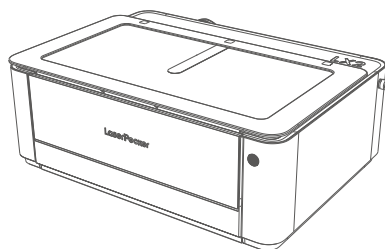


Tutoriels vidéo

Scannez le code QR ci-dessous pour apprendre à utiliser LX2.



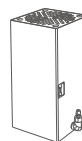
Contenu de l'emballage



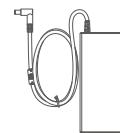
LX2 × 1



Manuel d'utilisation × 1



Module Laser
(Plusieurs options de puissance disponibles)



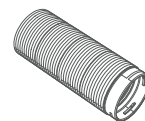
Adaptateur secteur AC × 1



Câble d'alimentation × 1



Lot de matériel × 1



Tuyau d'évacuation
de fumée × 1



Lames de découpe × 4



Câble USB-A vers
USB-C (1,5 m) × 1



Boîte à outils × 1



Capteur de distance × 1



Clé de sécurité × 2



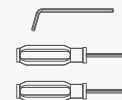
Vis M3*6 × 4



Autocollant d'étalonnage
Caméra × 3

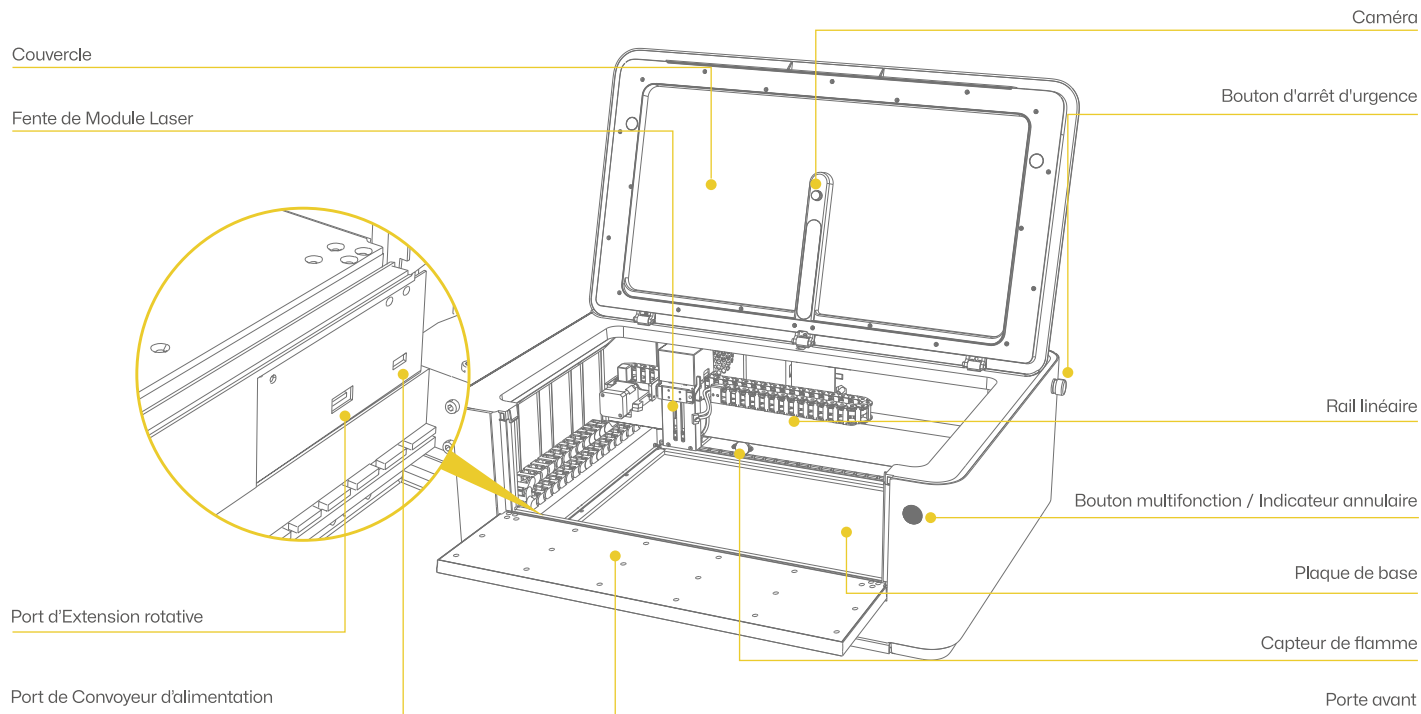


Lentille de protection × 1



Clé hexagonale H2,0 × 1
H2,5 × 1
Tournevis Phillips #3 × 1

Présentation des composants



Présentation des composants

Port USB-C (pour connexion à l'ordinateur)

Port d'alimentation pour Extincteur

Port USB-A (pour Clé USB)

Interrupteur d'alimentation

Port d'alimentation pour Air Assist

Port d'alimentation DC

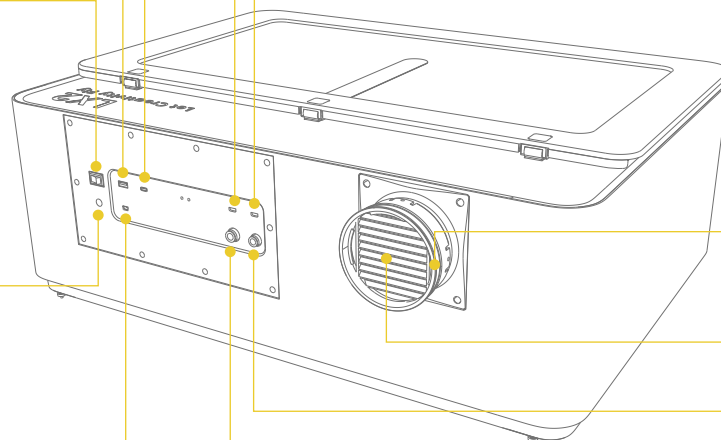
Grille d'aération

Sortie de fumée

Entrée d'air de l'Air Assist

Port pour Clé de sécurité

Entrée de l'Extincteur

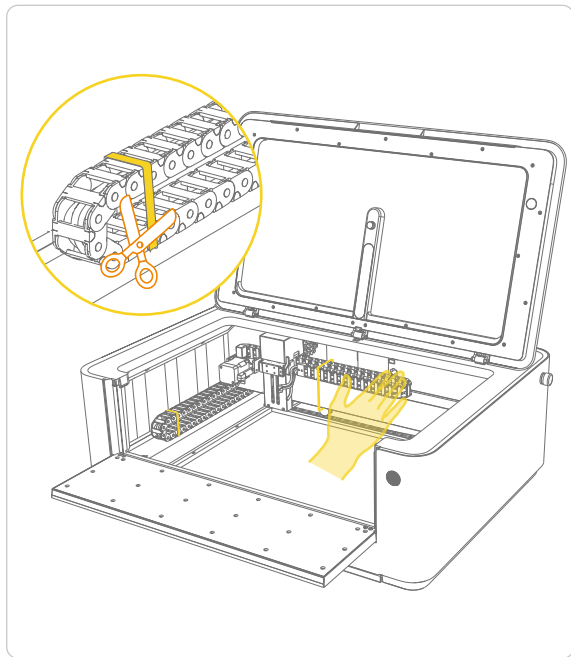


Fonctions et Définitions des boutons

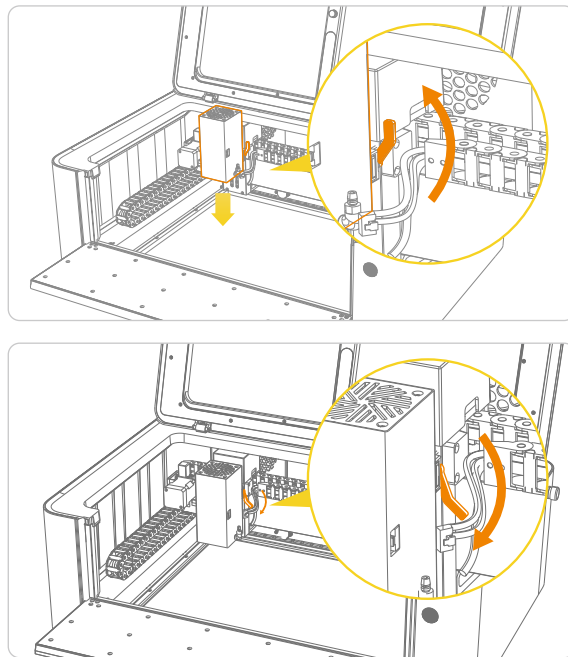
Buzzer	Indicateur Annulaire	État de la machine	Fonctionnement du bouton
/	Clignotement Blanc 	En veille	/
/	Clignotement Bleu 	Réseau configuré, non connecté au logiciel	/
/	Bleu Fixe 	En veille, connecté au logiciel	/
/	Clignotement Blanc 	Mise au point automatique	Appui long pour quitter
/	Clignotement Blanc 	Mesure de surface courbe	Appui long pour quitter
/	Clignotement Blanc 	Positionnement du matériau	Appui court pour marquer ; Appui long pour quitter
/	Violet Fixe 	Aperçu	Appui long pour quitter
/	Vert Fixe 	Prêt à démarrer	Appui court pour démarrer ; Appui long pour annuler
Émet un bip	Vert Fixe 	Démarrage	/
Émet un bip	Clignotement Blanc 	Configuration du réseau	Appui 5 s pour entrer en mode de configuration réseau
Émet un bip	Effet de Respiration RGB 	Traitement en cours	Appui court pour mettre en pause ; Appui long pour annuler
Émet un bip	Clignotement Rouge et Bleu 	Mise à jour du micrologiciel	/
Émet un bip	Clignotement Violet 	Traitement en pause	Appui court pour reprendre ; Appui long pour arrêter
Émet un bip	Clignotement Violet 	Erreur de l'appareil (inclinaison pendant la gravure)	/
Émet trois bips	Clignotement Rouge 	Échec du démarrage du micrologiciel	Redémarrer après 3 secondes hors tension
Émet trois bips	Clignotement Jaune 	Module Laser mal connecté / Couvercle mal fermé	/
Bip continu	Clignotement Rouge 	Flamme détectée	Appui court pour désactiver l'alarme

Utilisation du LX2

- 1 Ouvrez le Couvercle et la Porte avant. Coupez les attaches de câble de chaque côté, puis tirez légèrement la poutre vers l'extérieur pour faire de la place pour installer le Module laser.

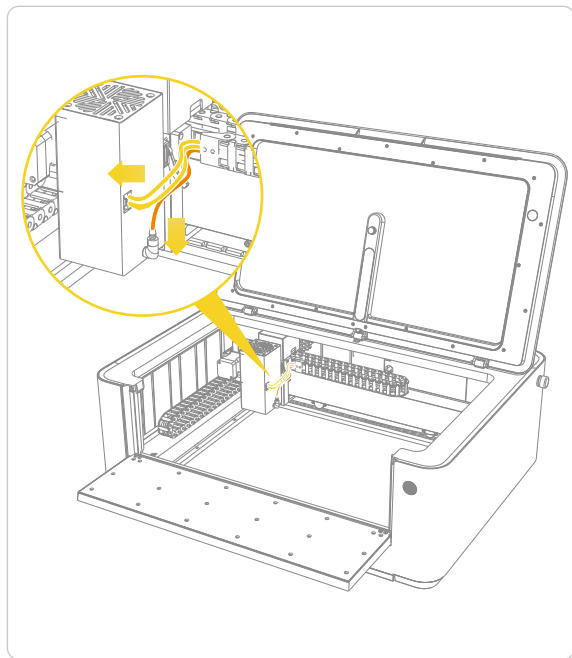


- 2 Avant l'assemblage, assurez-vous que la Poignée droite est positionnée en haut. Insérez le Module laser dans son emplacement. Ensuite, appuyez sur la Poignée droite pour verrouiller le module en place.

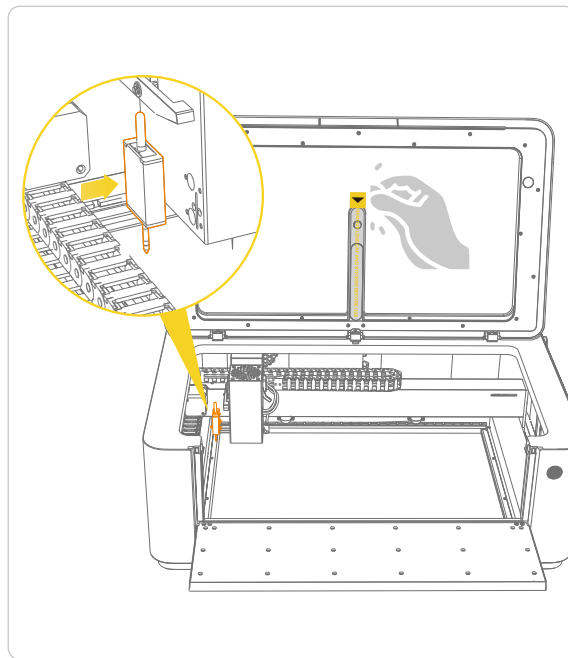


Utilisation du LX2

3 Branchez le câble d'alimentation et le Tube à air au Module laser.

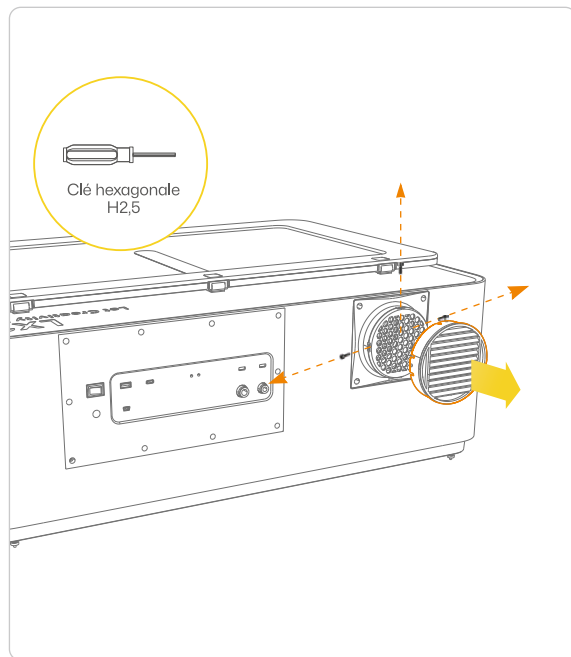


4 Fixez le Capteur de distance (dans la Boîte à outils) sur le Module laser. Veillez à retirer le film protecteur de la Caméra.

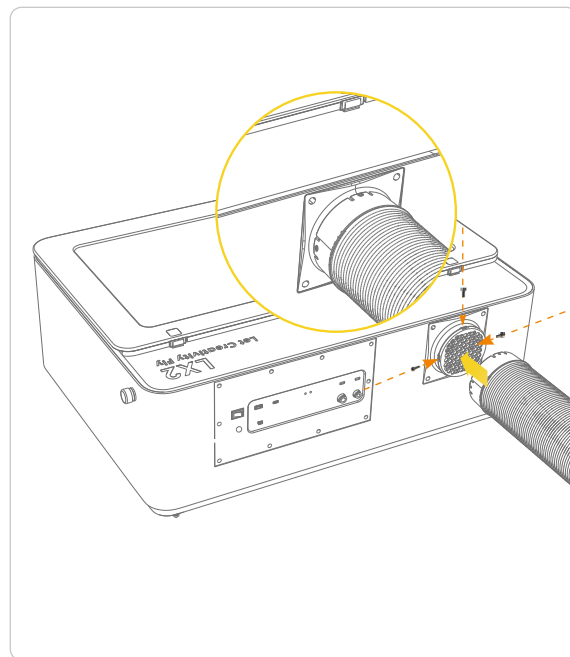


Utilisation du LX2

- 5 Utilisez la clé hexagonale H2,5 pour dévisser les 3 vis de la grille d'aération à l'arrière de la machine. Faites ensuite glisser la grille vers la gauche ou la droite pour la retirer.

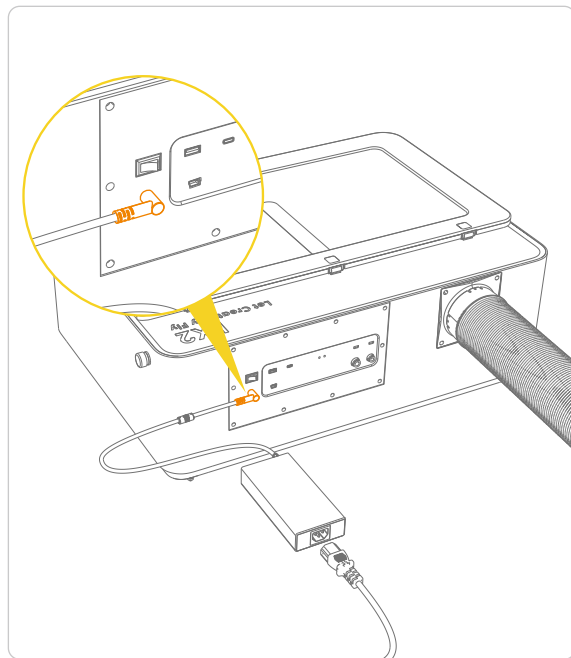


- 6 Fixez le Tuyau d'évacuation des fumées à la Sortie de fumée, puis revissez les 3 vis.

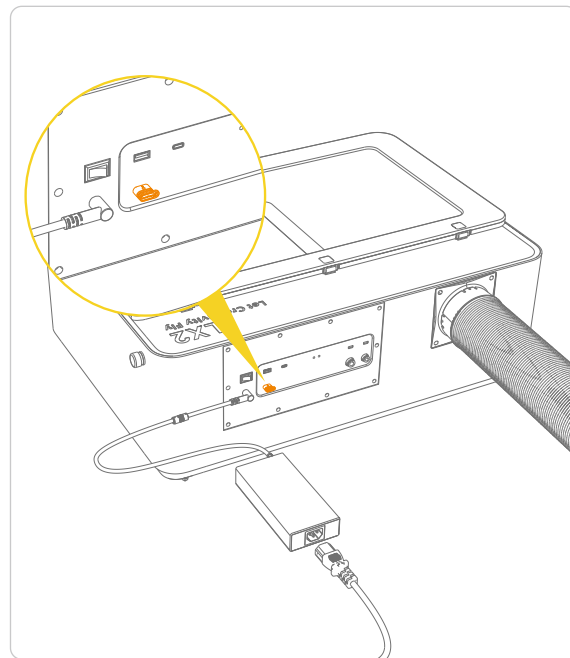


Utilisation du LX2

- 7 Branchez le câble d'alimentation à l'adaptateur secteur AC, puis insérez-le dans le port d'alimentation DC.



- 8 Insérez la Clé de sécurité.

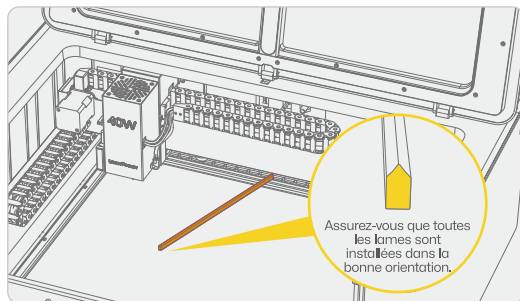
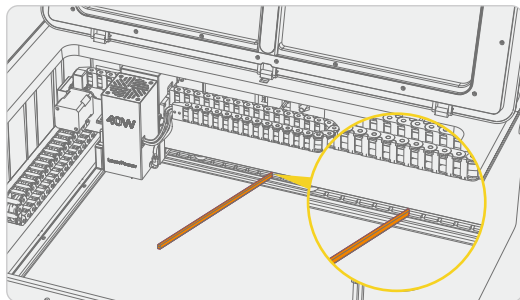


Utilisation du LX2

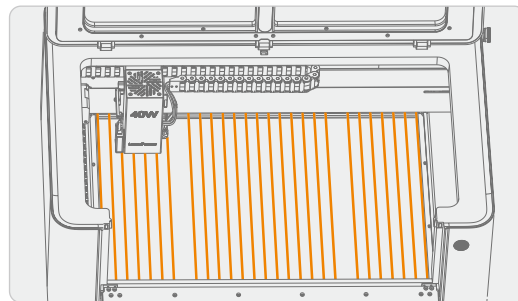
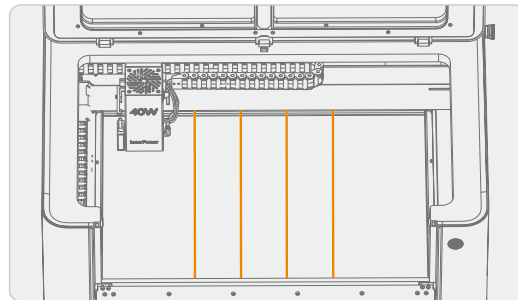
9 Installation des Lames de découpe (Passez cette étape si vous n'effectuez pas d'opérations de découpe.)

Lors de la découpe de matériaux comme les plaques de bois, l'utilisation des Lames de découpe permet d'améliorer la circulation de l'air et donc les performances de découpe.

1. Sortez les Lames de découpe de l'emballage. Insérez-les dans les Fentes situées sur les cadres avant et arrière à l'intérieur de la machine.

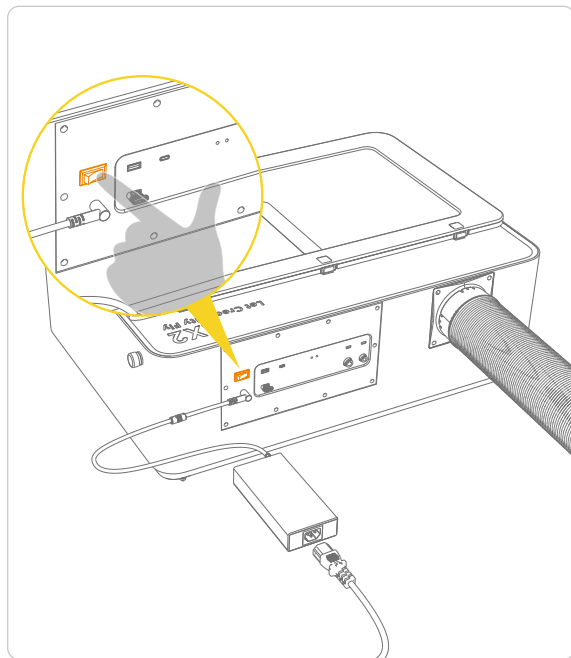


2. L'espacement entre les lames peut être ajusté selon vos besoins. Le pack LX2 standard comprend 4 Lames de découpe. (Des lames supplémentaires peuvent être achetées séparément si nécessaire.)

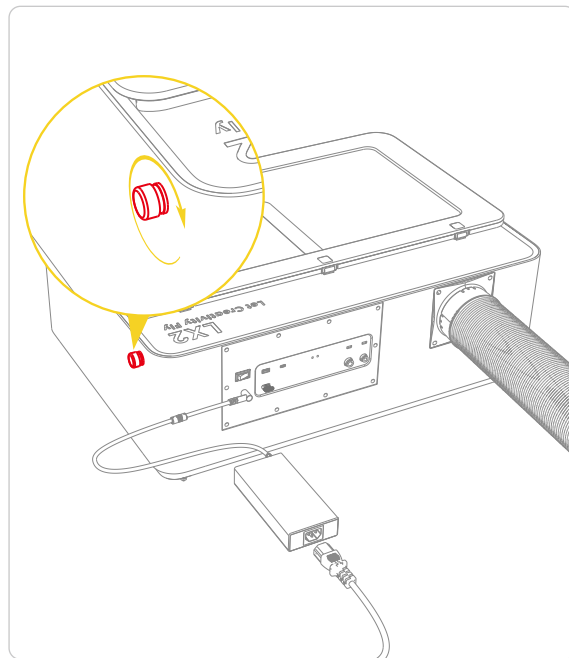


Utilisation du LX2

10 Allumez l'interrupteur d'alimentation du LX2.

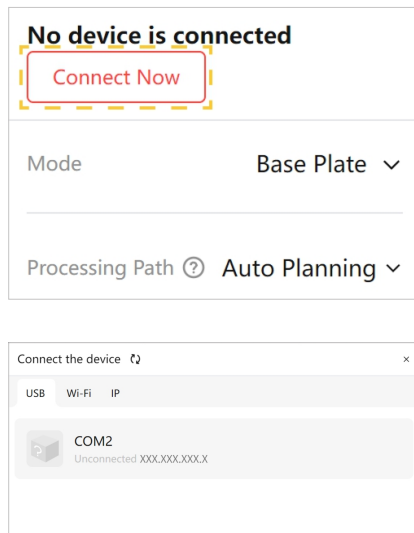


11 Avant utilisation, assurez-vous de relâcher le Bouton d'arrêt d'urgence en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



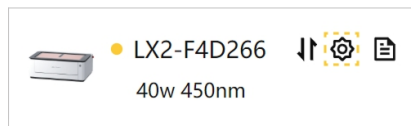
Connexion au logiciel PC

Option 1 : Connectez-vous via le câble USB-A vers USB-C (1,5 m).

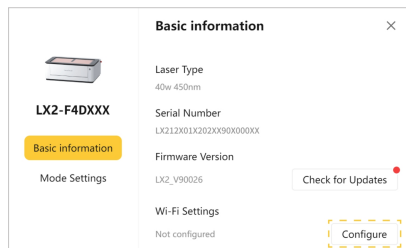


Option 2 : Connexion au logiciel PC via Wi-Fi (Première configuration Wi-Fi ou changement de réseau)

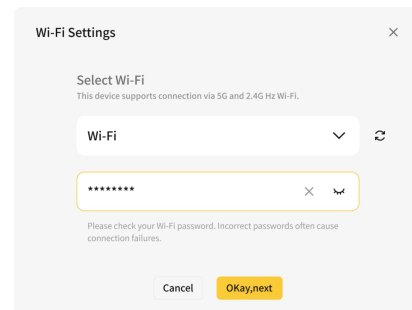
- 1 Avant de configurer la connexion Wi-Fi, vous devez d'abord connecter l'appareil à un ordinateur à l'aide du câble USB-A vers USB-C (1,5m). Cette connexion USB permet de configurer les paramètres Wi-Fi de la machine.



- 2 Une fois la connexion établie, accédez à la page des paramètres de la machine en haut à droite du logiciel. Sélectionnez "Configuration Wi-Fi" et suivez les instructions pour configurer le réseau Wi-Fi de l'appareil.



La machine et l'ordinateur doivent être connectés au même réseau Wi-Fi 2,4GHz ou 5GHz afin d'assurer un fonctionnement correct.



Connexion à l'application mobile

Connexion à l'application via Wi-Fi(Première configuration Wi-Fi ou changement de réseau)

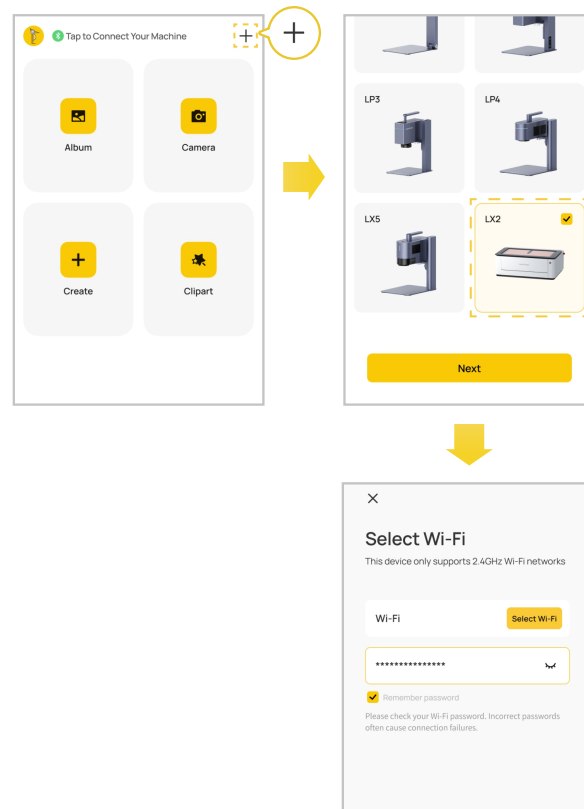
Ouvrez l'application LaserPecker Design Space, appuyez sur le "+" en haut à droite, sélectionnez le modèle "LX2" et suivez les instructions pour configurer le réseau Wi-Fi de la machine.

Remarque : La machine et le téléphone doivent être connectés au même réseau Wi-Fi 2,4GHz ou 5GHz.

L'indicateur annulaire devient bleu fixe si la connexion est réussie.

-  Blanc clignotant : L'appareil est en attente de configuration réseau.
-  Blanc fixe : L'appareil est en mode de configuration réseau.
-  Bleu clignotant : Configuration réseau réussie.
-  Bleu fixe : Connexion à l'application réussie.

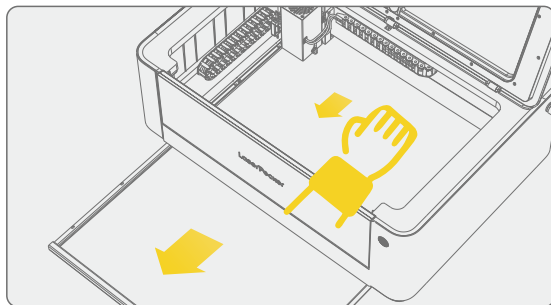
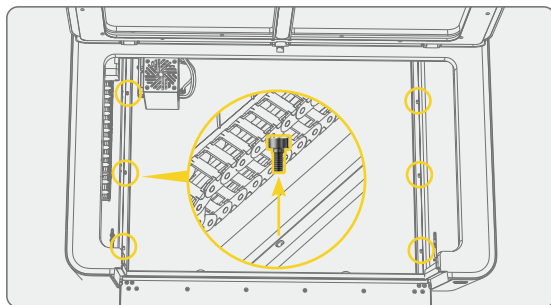
Pour reconfigurer le réseau, maintenez le bouton multifonction enfoncé pendant 5 secondes pour réactiver le mode configuration (blanc clignotant).



Entretien

Nettoyage de la Plaque de base

Utilisez la clé hexagonale H2,5 pour retirer les 6 vis qui maintiennent la Plaque de base. Retirez ensuite la Plaque de base et éliminez tous les débris éventuels. Rincez les taches à l'eau claire et essuyez soigneusement la plaque. Laissez la plaque sécher complètement à l'air libre, puis remontez-la à sa place d'origine en remplaçant les six vis M3*6.



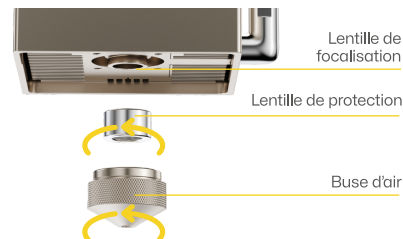
Nettoyage du Module laser

Le traitement laser peut générer de la fumée et de la poussière, pouvant contaminer la Lentille de protection et obstruer la Buse d'air. Si le nettoyage n'est pas effectué à temps, cela peut entraîner une baisse de la puissance du laser, une mauvaise qualité de gravure ou de découpe, voire des dommages au Module laser. Le logiciel vous rappellera de nettoyer régulièrement. Veuillez suivre les instructions pour effectuer le nettoyage recommandé du Module laser.

Module Laser Infrarouge



Module Laser à Diode



Préparation au nettoyage du Module Laser

Préparez à l'avance : des produits de nettoyage (par exemple, alcool, isopropanol anhydre, etc.) et des outils de nettoyage (chiffon non pelucheux, écouvillons spécialisés, etc.).

Guide de nettoyage :

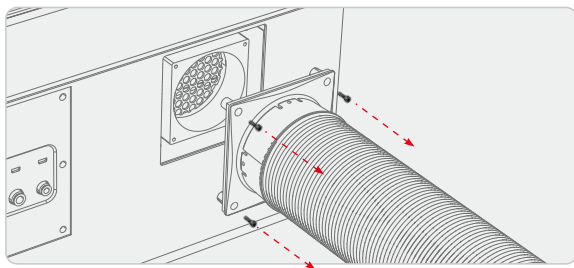
- 1 Éteignez la machine et retirez le Module laser.
- 2 Dévissez et retirez la Buse d'air et la Lentille de protection en les tournant dans le sens antihoraire.
- 3 Nettoyez ensuite délicatement la Lentille de protection et la Buse d'air, dans cet ordre, à l'aide d'un chiffon non pelucheux légèrement imbibé d'alcool.

En temps normal, la Lentille de focalisation ne nécessite pas de nettoyage. Toutefois, si elle est contaminée lors du retrait ou du nettoyage de la Lentille de protection, elle doit également être nettoyée avec précaution.

Entretien

Nettoyage du Ventilateur d'extraction

Avec le temps, la fumée et la poussière peuvent s'accumuler autour du Ventilateur d'extraction, réduisant ainsi son efficacité. Nettoyez le ventilateur si vous constatez une baisse de la vitesse d'extraction.

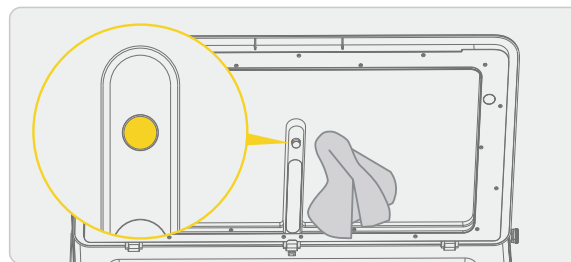


Instructions de nettoyage du Ventilateur d'extraction :

- 1 Éteignez la machine. Utilisez la clé hexagonale H2,5 pour retirer les trois vis M3 qui fixent le Conduit d'extraction, ainsi que les quatre vis M3 du Couvercle de sortie d'air.
- 2 Déconnectez le câble d'alimentation du ventilateur, retirez les vis de fixation, puis enlevez l'unité de ventilation.
- 3 Utilisez des mouchoirs, des cotons-tiges ou des outils similaires imbibés d'eau propre ou d'alcool pour nettoyer les pales du ventilateur et les surfaces internes.
- 4 La surface intérieure du Ventilateur d'extraction peut également être nettoyée.
- 5 Réinstallez le ventilateur et reconnectez le câble d'alimentation.
- 6 Remettez en place le Couvercle de sortie d'air et le Conduit d'extraction.

Nettoyage de la Caméra

Après une utilisation prolongée, de la fumée et de la poussière peuvent se déposer sur l'objectif de la caméra, entraînant une image floue. Si l'aperçu de la caméra dans le logiciel semble flou, ouvrez le couvercle supérieur et vérifiez la surface de l'objectif. En cas de saleté visible ou de traces, nettoyez délicatement l'objectif à l'aide d'un chiffon pour lentilles ou d'un chiffon non pelucheux.



Pour en savoir plus

Scannez le code QR ci-dessous pour obtenir plus d'informations sur l'entretien et les soins à apporter.



Caractéristiques techniques

Modèle de produit	LX2
Dimensions	780 × 609 × 281 mm
Poids net	22,5 kg (sans Module laser)
Zone de travail	500 × 305 mm
Formats de fichiers pris en charge	Logiciel PC : G-code/JPG/JPEG/PNG/SVG/BMP/DXF/TIF
	Application mobile : G-code/JPG/JPEG/PNG/SVG/BMP
Systèmes d'exploitation pris en charge	iOS 13.0+, Android 7.0+, macOS 10.15+, Windows 10+
Logiciels compatibles	APP: Laserpecker Design Space
	PC: Laserpecker Design Space, Compatible avec Lightburn
Puissance d'entrée	DC (24 V, 10 A)
Méthode de connexion	Wi-Fi, USB, IP
Plage de température de fonctionnement	0–35°C
Plage d'humidité de fonctionnement	5 %–85 % HR (sans condensation)
Certifications de sécurité	CE, ROHS, FCC, FDA, PSE, UKCA, TELEC

Déclarations

Clause de non-responsabilité

Merci d'avoir choisi LaserPecker ! Ce manuel concerne votre sécurité, vos responsabilités légales et vos droits. Veuillez lire attentivement et vous familiariser avec toutes les précautions et procédures de sécurité avant d'utiliser le produit. En cas de non-respect des instructions et exigences du manuel, ou en cas de mauvaise manipulation due à une mauvaise compréhension, LaserPecker (Shenzhen Hingin Technology Co., Ltd.) décline toute responsabilité en cas de perte en résultant.

Étant donné que les conditions et les modes d'utilisation de ce produit échappent au contrôle de LaserPecker, cette dernière ne saurait être tenue responsable des conséquences suivantes, lesquelles incombent à l'utilisateur :

- Blessures corporelles, pertes matérielles et dommages au produit causés par une utilisation incorrecte, le non-respect du manuel ou d'autres imprévus.
- Travaux réalisés avec un produit LaserPecker portant atteinte aux droits de propriété intellectuelle de tiers ou enfreignant les lois et règlements applicables.
- Blessures corporelles, pertes matérielles et dommages au produit pouvant survenir lors de l'installation, du transport, du stockage, de l'utilisation, de l'entretien ou de l'élimination de ce produit.
- Tous les matériaux officiels LaserPecker ont subi des tests de sécurité et sont compatibles avec ce produit. LaserPecker décline toute responsabilité quant à la sécurité des matériaux ou à la qualité de la gravure en cas d'utilisation de matériaux non officiels LaserPecker.

Droit d'auteur

- Les droits d'auteur de ce manuel, ainsi que les droits relatifs aux logiciels et matériels associés à ce produit, appartiennent à Shenzhen Hingin Technology Co., Ltd. (ci-après dénommée "Hingin Technology"). LaserPecker est une marque déposée de Hingin Technology.
- Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis ; elles ne constituent pas un engagement de la société. Veuillez consulter les dernières mises à jour sur (<https://www.laserpecker.net>). Le contenu de ce manuel ne doit en aucun cas être reproduit ou diffusé sous quelque forme que ce soit ni à quelque fin que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de la société.

LaserPecker