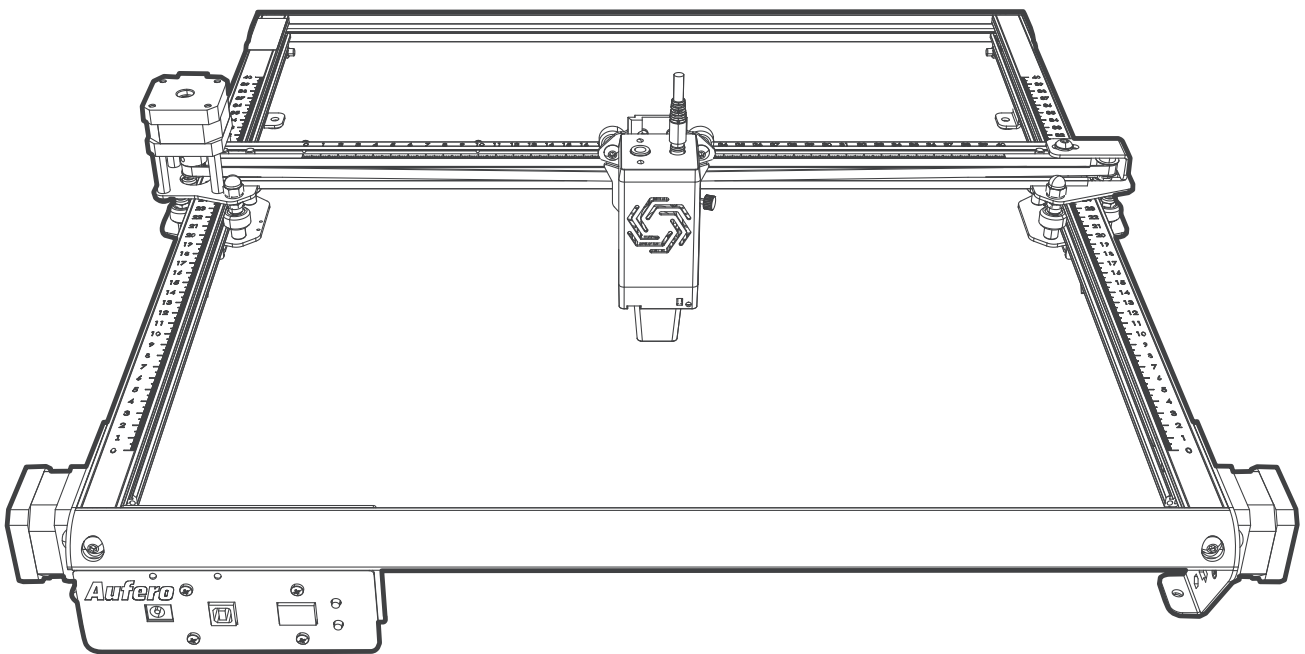


Aufero



AL2

Installation Manual | Installationshandbuch | Manuel d'installation | インストールマニュアル | 安装手册

Table of Contents | Inhaltsverzeichnis | Table des matières | ディレクトリ | 目录

EN	Table of Content	01
	List of items	02
	Getting to know AL2	04
	Instructions for use.....	05
	Safety First	25
	Declaration and FCC Statement.....	30
	CE Certificate	37

DE	Inhaltsverzeichnis.....	01
	Liste der Posten.....	02
	Kennenlernen von AL2.....	04
	Anweisungen für den Gebrauch	05
	Sicherheit geht vor	26
	Erklärung und FCC-Statement	30
	CE-Konformitätserklärung.....	37

FR	Table des matières	01
	Liste des articles	02
	Faire connaissance avec AL2.....	04
	Mode d'emploi	05
	La sécurité d'abord.....	27
	Déclaration et déclaration FCC	30
	Certificat de conformité CE	37

JP	ディレクトリ	01
	出品リスト	02
	AL2を知る	04
	しようせつめい.....	05
	あんぜんだいいち	28
	宣言およびFCC声明	30
	CE認証証明書	37

ZH	目录.....	01
	物品清单	02
	认识AL2	04
	使用说明	05
	安全第一	29
	声明及FCC声明	30
	CE认证证书	37



Official website

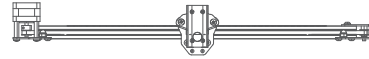


Scan to watch the machine
installation video

List of items | Liste der Posten | Liste des articles | 出品リスト | 物品清单



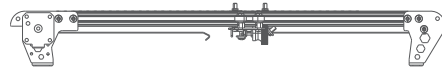
- EN** X-axis front-end components × 1
- DE** Front-End-Komponenten der X-Achse × 1
- FR** Composants frontaux de l'axe X × 1
- JP** X 軸先端部品 × 1
- ZH** X 轴前端部件 × 1



- EN** X-axis upper side parts × 1
- DE** X-Achse obere Seitenteile × 1
- FR** Pièces latérales supérieures de l'axe X × 1
- JP** X 軸上側部品 × 1
- ZH** X 轴上側部件 × 1



- EN** Y-axis left part × 1
- DE** Y-Achse linker Teil × 1
- FR** Partie gauche de l'axe des Y × 1
- JP** Y 軸左の部分 × 1
- ZH** Y 轴左侧部件 × 1



- EN** Y-axis right part × 1
- DE** Y-Achse rechter Teil × 1
- FR** Partie droite de l'axe des Y × 1
- JP** Y 軸右の部分 × 1
- ZH** Y 轴右侧部件 × 1



- EN** X-axis rear end components × 1
- DE** X-Achsen-Hinterwagenkomponenten × 1
- FR** Composants de l'axe X du train arrière × 1
- JP** X 軸リアエンドコンポーネント × 1
- ZH** X 轴后端部件 × 1



- EN** M5 Cap Nuts × 4
- DE** M5 Hutmuttern × 4
- FR** Écrous borgnes M5 × 4
- JP** M5 キャップナット × 4
- ZH** M5 盖型螺母 × 4



- EN** M5*25mm Screw × 4
- DE** M5*25mm Schraube × 4
- FR** Vis M5*25mm × 4
- JP** M5*25mm ネジ × 4
- ZH** M5*25mm 螺丝 × 4



- EN** M5*8mm Screw × 4
- DE** M5*8mm Schraube × 4
- FR** Vis M5*8mm × 4
- JP** M5*8mm ネジ × 4
- ZH** M5*8mm 螺丝 × 4



- EN** M5 Gasket × 4
- DE** M5 Dichtung × 4
- FR** Joint d'étanchéité M5 × 4
- JP** M5 ガasket × 4
- ZH** M5 垫片 × 4



- EN** 2mm Allen Wrench × 1
- DE** 2 mm Inbusschlüssel × 1
- FR** Clé Allen de 2 mm × 1
- JP** 2mm 六角レンチ × 1
- ZH** 2mm 内六角扳手 × 1



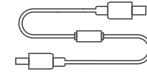
- EN** 3mm Allen Wrench × 1
- DE** 3 mm Inbusschlüssel × 1
- FR** Clé Allen de 3 mm × 1
- JP** 3mm 六角レンチ × 1
- ZH** 3mm 内六角扳手 × 1



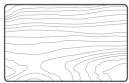
- EN** Brush × 1
- DE** Bürste × 1
- FR** Brosse × 1
- JP** ブラシ × 1
- ZH** 毛刷 × 1



- EN** Zip ties × 12
- DE** Kabelbinder × 12
- FR** Colliers de serrage × 12
- JP** タイ × 12
- ZH** 扎带 × 12



- EN** USB Data Cable × 1
- DE** USB-Datenkabel × 1
- FR** Câble de données USB × 1
- JP** USB ケーブル × 1
- ZH** USB 数据线 × 1



- EN** Test Wood Chips × 4
- DE** Testholzspäne × 4
- FR** Copeaux de bois de test × 4
- JP** テスト用ウッドチップ × 4
- ZH** 测试木片 × 4



- EN** Test Acrylic × 1
- DE** Test-Acryl × 1
- FR** Test acrylique × 1
- JP** テスト用アクリル × 1
- ZH** 测试亚克力 × 1



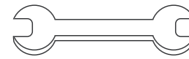
- EN** Test Aluminum Sheet × 1
- DE** Test-Aluminiumblech × 1
- FR** Feuille d'aluminium de test × 1
- JP** テスト用アルミシート × 1
- ZH** 测试铝片 × 1



- EN** Laser Goggles × 1
- DE** Laserschutzbrille × 1
- FR** Lunettes de protection laser × 1
- JP** レーザーゴーグル × 1
- ZH** 激光护目镜 × 1



- EN** Power Adapter × 1
- DE** Netzadapter × 1
- FR** Adaptateur d'alimentation × 1
- JP** 電源アダプター × 1
- ZH** 电源适配器 × 1

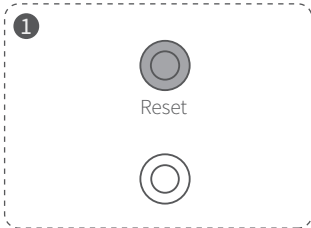
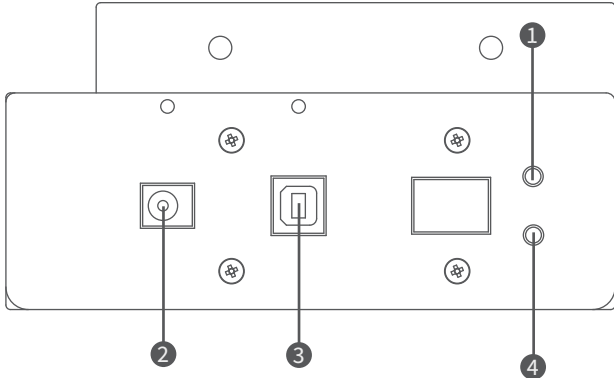


- EN** Wrench × 1
- DE** Schraubenschlüssel × 1
- FR** Clé × 1
- JP** スパナ × 1
- ZH** 扳手 × 1

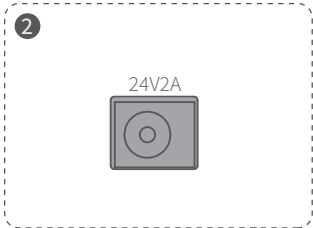
Getting to know AL2 | Kennenlernen von AL2 | Faire connaissance avec AL2 | AL2を知る | 认识AL2

AL2 Port Description | Beschreibung des AL2-Ports | Description du port AL2 | AL2端口的说明

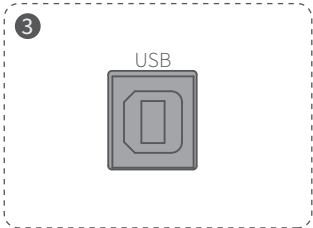
| AL2 端口说明



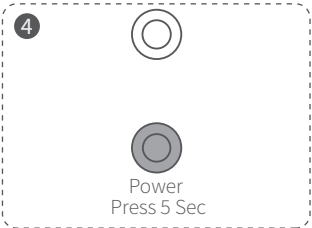
- EN Reset button
- DE Reset-Taste
- FR Bouton de réinitialisation
- JP リセットボタン
- ZH 复位按钮



- EN Power Input
- DE Stromeingang
- FR Entree d'alimentation
- JP パワー入力
- ZH 电源输入



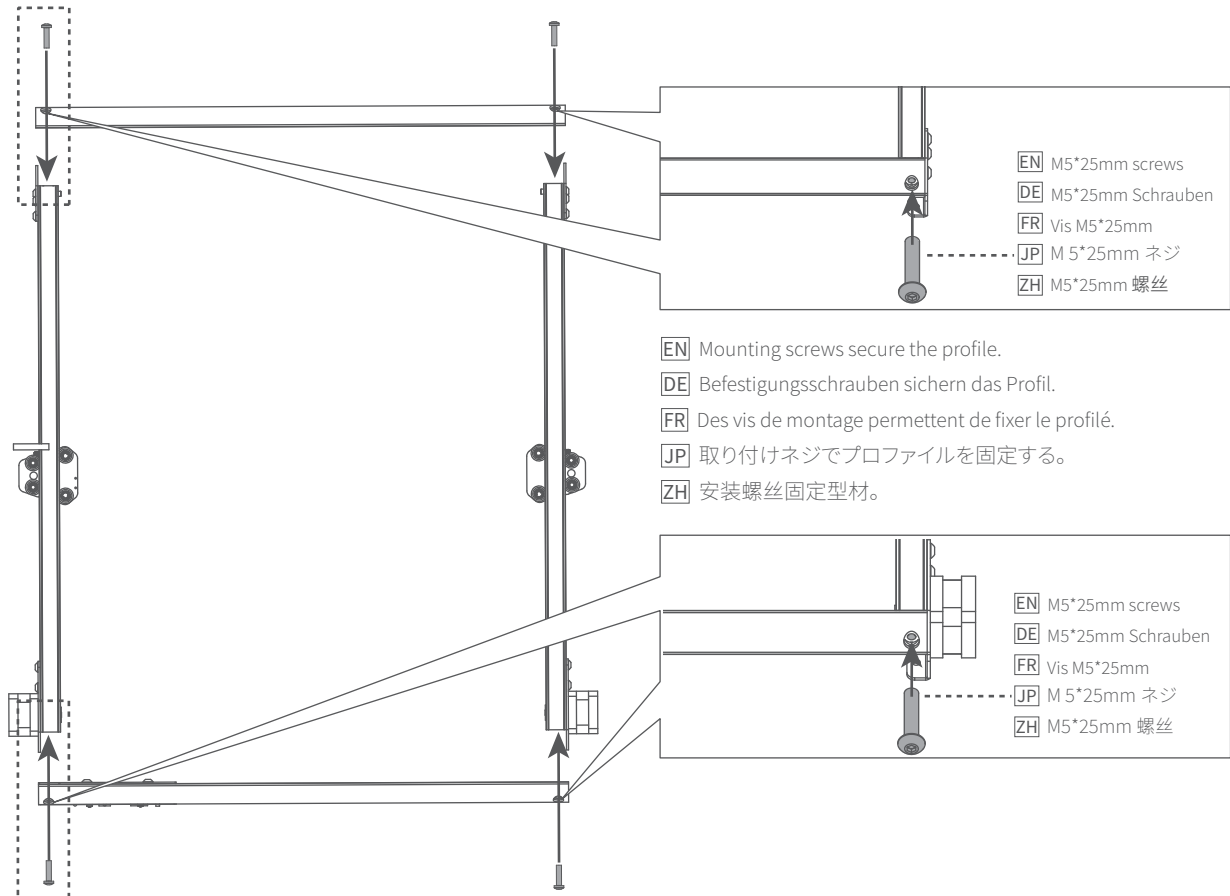
- EN USB port
- DE USB-Anschluss
- FR Port USB
- JP USB ポート
- ZH USB 接口



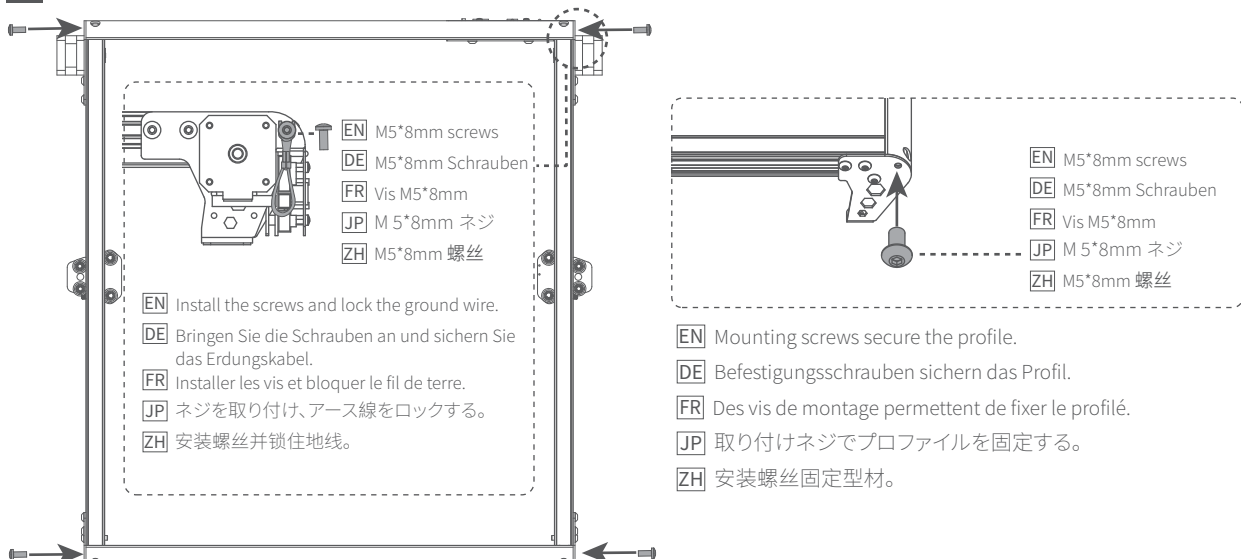
- EN Main power button
- DE Haupt-Power-Taste
- FR Bouton d'alimentation principal
- JP 主電源ボタン
- ZH 主电源按钮

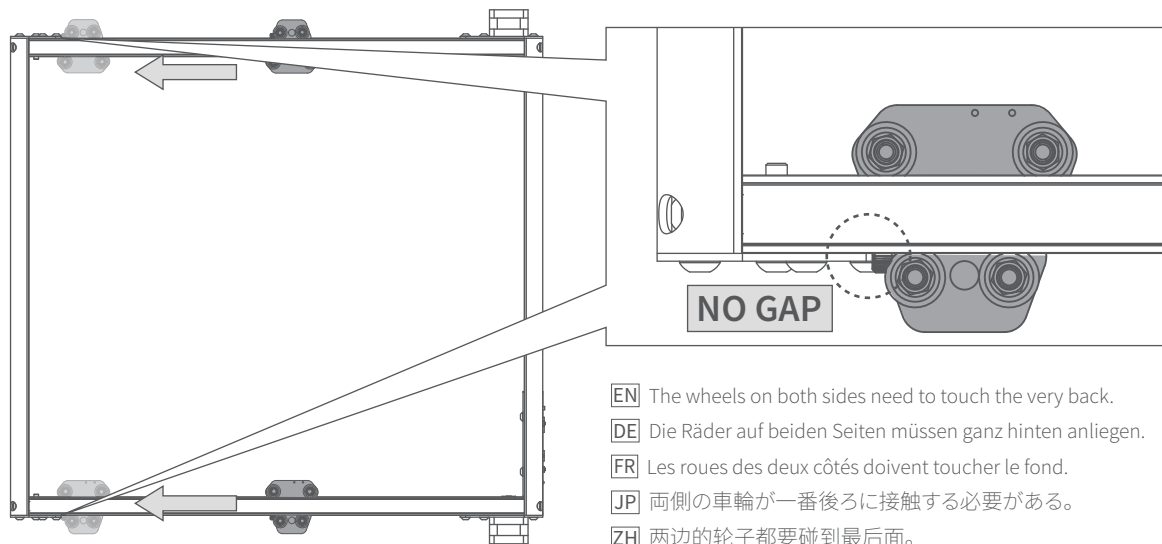
Instructions for use | Anweisungen für den Gebrauch | Mode d'emploi | しょう せつめい | 使用说明

A

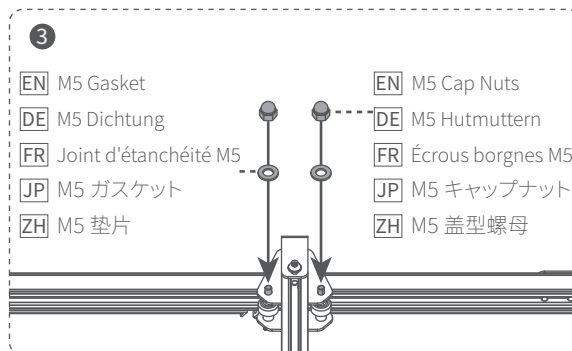
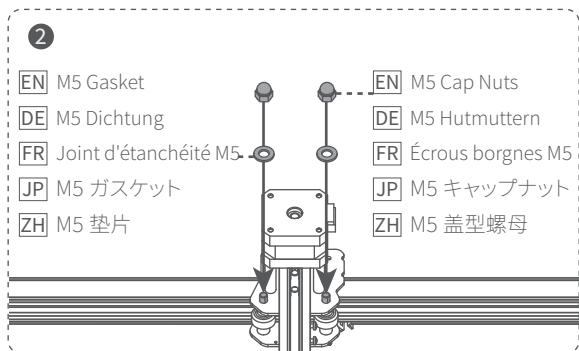
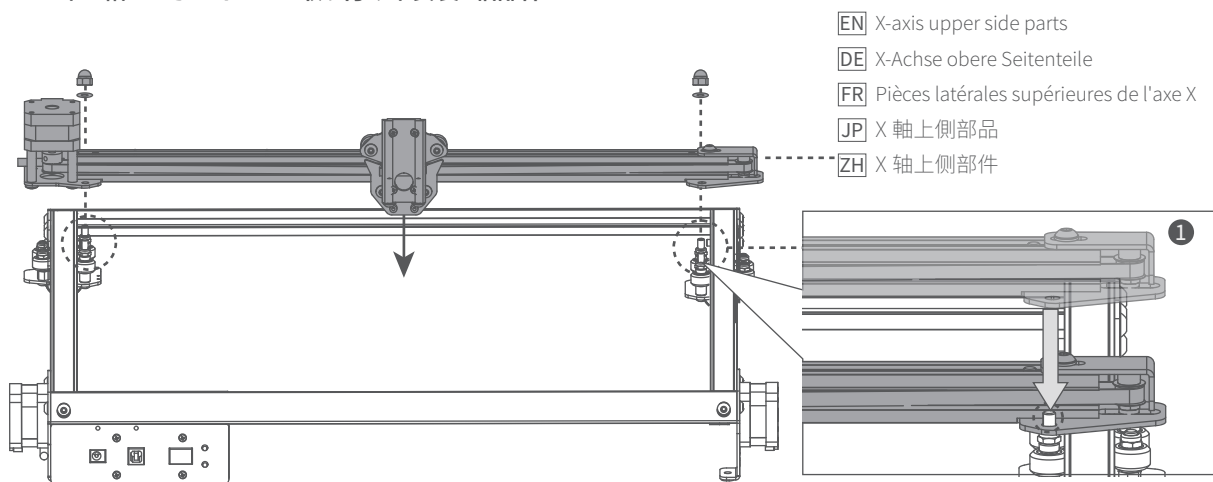


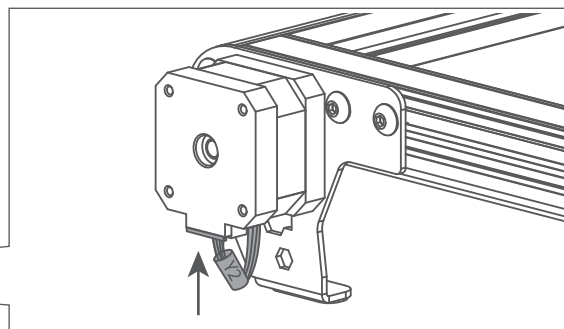
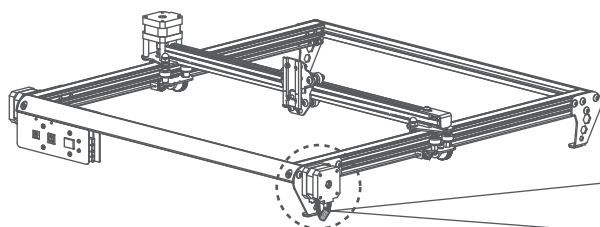
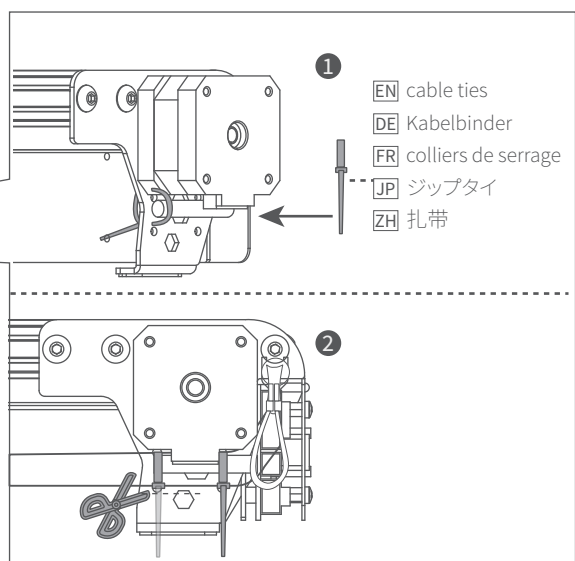
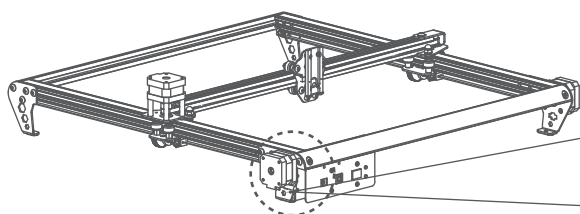
B



C


D Installation of X-axis components | Einbau von Komponenten der X-Achse | Installation des composants de l'axe X
 | X軸コンポーネントの取り付け | 安装X轴部件



E

F
Fixed wire harness | Fester Kabelbaum | Faisceau de câbles fixe | 固定ワイヤーハーネス | 固定线束


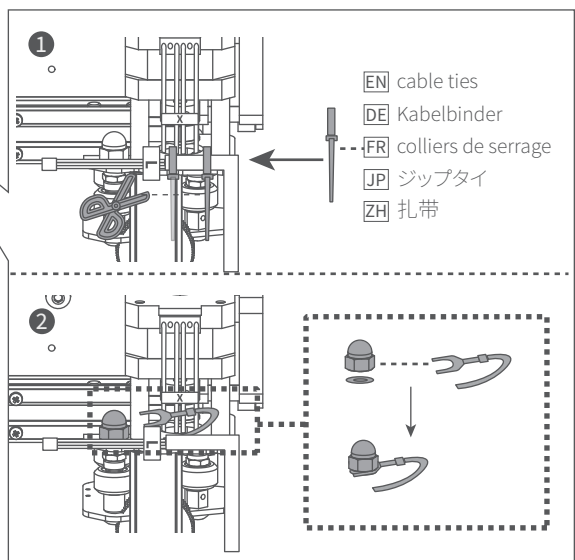
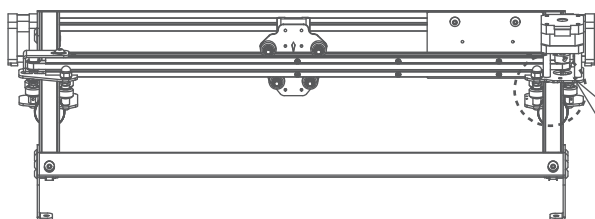
EN Secure the harness with a harness strap through the harness hole.

DE Sichern Sie das Gurtzeug mit einem Gurtband durch die Öffnung des Gurtzeugs.

FR Fixez le harnais à l'aide d'une sangle en le faisant passer par le trou du harnais.

JP ハーネスの穴にケーブルタイを通してハーネスを固定する。

ZH 请用扎带穿过束线孔将线束固定,然后用剪刀剪去多余部分。

G


EN Please secure the harness with a cable tie and subtract the excess, and lock the ground wire with a cap nut.

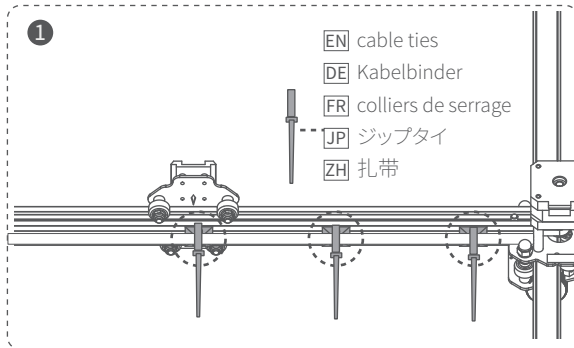
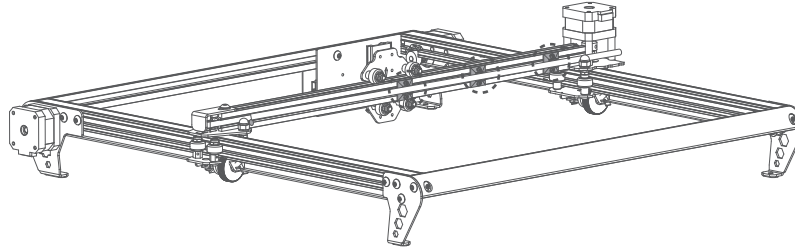
DE Sichern Sie den Kabelbaum mit einem Kabelbinder, ziehen Sie den Überstand ab und sichern Sie das Massekabel mit einer M5-Hutmutter.

FR Fixez le faisceau à l'aide d'un serre-câble et retirez l'excédent, et bloquez le fil de terre à l'aide d'un écrou borgne M5.

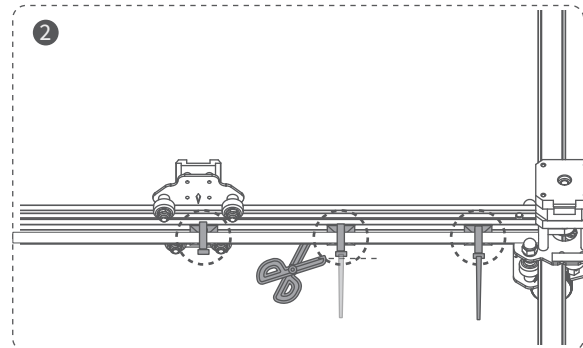
JP ハーネスを結束バンドで固定し、余分な部分を取り除き、アース線を M5 の袋ナットで固定してください。

ZH 请将线束用扎带固定并减去多余部分,并用 M5 盖型螺母锁住地线。

H Fixed wire harness | Fester Kabelbaum | Faisceau de câbles fixe | 固定ワイヤーハーネス | 固定线束



- EN** Secure the wire harness with a cable tie through the harness hole.
- DE** Sichern Sie den Kabelbaum mit einem Kabelbinder durch das Kabelbaumloch.
- FR** Fixez le harnais avec un collier de serrage à travers le trou du harnais.
- JP** ハーネスの穴にケーブルタイを通してハーネスを固定する。
- ZH** 请用扎带穿过束线孔将线束固定。



- EN** Secure the wire harness with a cable tie through the harness hole.
- DE** Schneiden Sie den Überschuss mit einer Schere ab.
- FR** Fixez le harnais avec un collier de serrage à travers le trou du harnais.
- JP** 余分な部分をハサミで切り落とす。
- ZH** 用剪刀减去多余部分。

AL2 Product Guide | AL2 Produktführer | Guide des produits AL2 | AL2製品ガイド | AL2产品指南

- [EN] For product guides for AL2 machines, please visit <https://ortur.tech/aufero-laser-al2> | Q
- [DE] Produkthandbücher für AL2-Geräte finden Sie unter <https://ortur.tech/aufero-laser-al2> | Q
- [FR] Pour obtenir un guide produit pour la machine AL2, visitez <https://ortur.tech/aufero-laser-al2> | Q
- [JP] AL2 マシンの製品ガイドが必要な場合は、以下をご覧ください <https://ortur.tech/aufero-laser-al2> | Q
- [ZH] 若您需要 AL2 机器的产品指南, 请访问 <https://ortur.tech/aufero-laser-al2> | Q

PC Software Guide | PC-Software-Leitfaden | Guide du logiciel PC | PCソフトウェアガイド | PC软件指南

① LaserGRBL/LightBurn download and install | LaserGRBL / LightBurn herunterladen | Télécharger et installer LaserGRBL / LightBurn | LaserGRBL/LightBurn ダウンロード | LaserGRBL/LightBurn 下载安装

- [EN] Please visit the official website of the relevant software or click <https://ortur.tech/software-support> | Q Download related software.
- [DE] Bitte besuchen Sie die offizielle Website der entsprechenden Software oder klicken Sie auf <https://ortur.tech/software-support> | Q um die entsprechende Software herunter zu laden.
- [FR] Veuillez visiter le site officiel du logiciel concerné ou cliquer sur <https://ortur.tech/software-support> | Q pour télécharger le logiciel associé.
- [JP] 関連ソフトウェアのホームページにアクセスするか、<https://ortur.tech/software-support> | Q をクリックして関連ソフトウェアをダウンロードしてください。
- [ZH] 请访问相关软件官网或点击 <https://ortur.tech/software-support> | Q 下载相关软件。

② Online Tutorial | Online-Tutorials | Tutoriels en ligne | オンラインチュートリアル | 线上教程

- [EN] To view the relevant software tutorials, please visit <https://ortur.tech/software-support> | Q
- [DE] Um verwandte Software-Tutorials anzuzeigen, besuchen Sie bitte <https://ortur.tech/software-support> | Q
- [FR] Voir le tutoriel logiciel associé, s'il vous plaît visitez <https://ortur.tech/software-support> | Q
- [JP] 関連するソフトウェアチュートリアルを確認してください <https://ortur.tech/software-support> | Q
- [ZH] 查看相关软件教程, 请访问 <https://ortur.tech/software-support> | Q

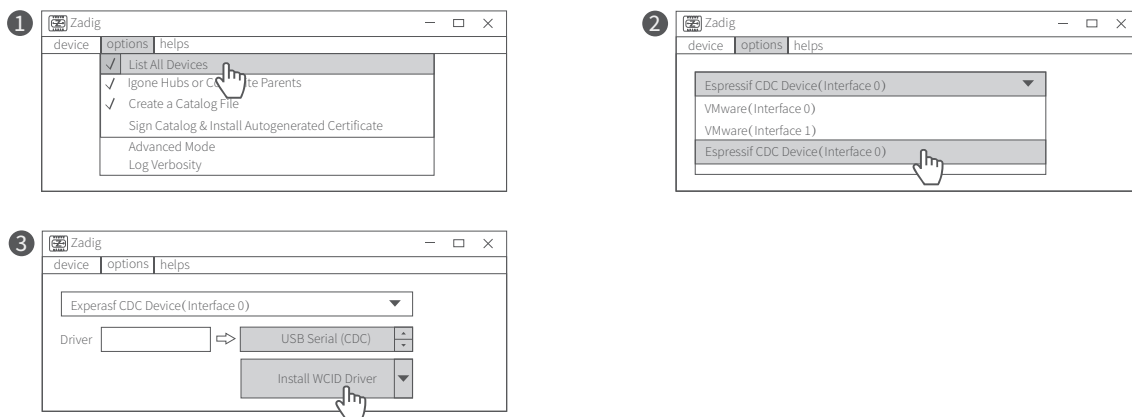
Official website



<https://aufero.com> | Q

Driver issues | Treiber-Probleme | Problèmes liés aux conducteurs | ドライバーの問題 | 驱动问题

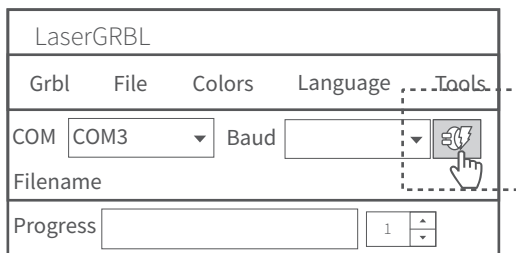
- EN** If your computer system is WIN 7 or WIN 8, please visit <https://aufero.com> | 
Install version 2.5 of the driver. (Please use administrator privileges to install the program)
- DE** Wenn Ihr Computersystem WIN 7 oder WIN 8 ist, besuchen Sie bitte <https://aufero.com> | 
Installieren Sie die Treiber version 2.5. (Bitte installieren Sie das Programm mit Administratorrechten.)
- FR** Si votre système informatique est WIN 7 ou WIN 8, veuillez consulter <https://aufero.com> | 
Installez la version 2.5 du pilote. (Veuillez utiliser les droits d'administrateur pour installer le programme)
- JP** お使いのコンピュータシステムが WIN 7 または WIN 8 の場合は、<https://aufero.com> |  をご覧ください
バージョン 2.5 のドライバをインストールします。(プログラムのインストールには管理者権限を使用してください)
- ZH** 如果您的计算机系统是 WIN 7 或 WIN 8, 请访问 <https://aufero.com> | 
安装 2.5 版本的驱动程序。(请使用管理员权限安装程序)



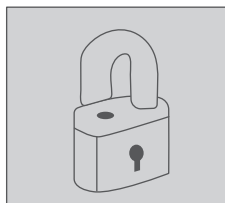
LaserGRBL Setup | LaserGRBL Initial Setup | Configuration initiale de LaserGRBL | LaserGRBL 初期設定 | LaserGRBL 初始设置

- EN** Engraving and cutting parameters for learning purposes only.
- DE** Gravur- und Schneidparameter nur zu Lernzwecken.
- FR** Paramètres de gravure et de découpe à des fins d'apprentissage uniquement.
- JP** 彫刻とカッティングのパラメーターは学習用です。
- ZH** 雕刻和切割的参数仅供学习参考。

A



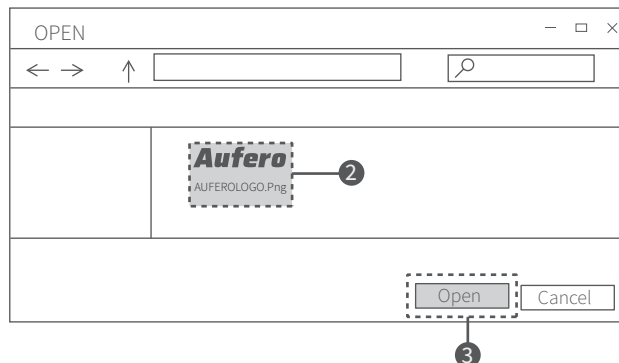
- EN** Open the LaserGRBL and connect the machine.
- DE** Öffnen Sie Laser GRBL und verbinden Sie die Maschine.
- FR** Ouvrez LaserGRBL et connectez la machine.
- JP** LaserGRBL を開き、マシンを接続します。
- ZH** 打开 LaserGRBL 并连接机器。



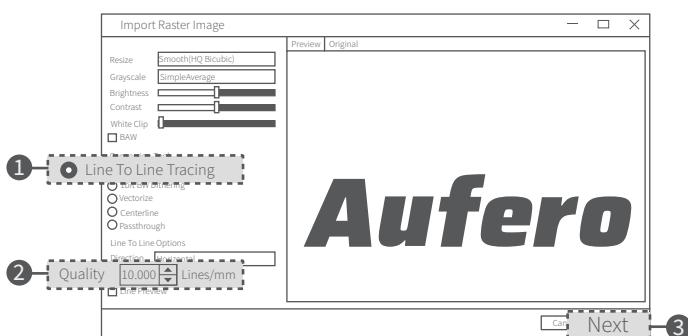
- EN** If the operation button is gray, click the icon shown to unlock it.
- DE** Wenn die Bedienungsschaltfläche grau ist, klicken Sie auf das Symbol, um das Sperren zu entsperren.
- FR** Si le bouton d'action est gris, cliquez sur l'icône pour le déverrouiller.
- JP** 操作ボタンがグレーの場合は、アイコンをクリックするとロックが解除されます。
- ZH** 如果操作按钮是灰色的, 点击图示图标可解锁。



- EN** Select the picture of the engraving.
- DE** Wählen Sie das Bild der Gravur aus.
- FR** Sélectionnez l'image de la gravure.
- JP** 彫刻の写真を選択します。
- ZH** 选择雕刻的图片。

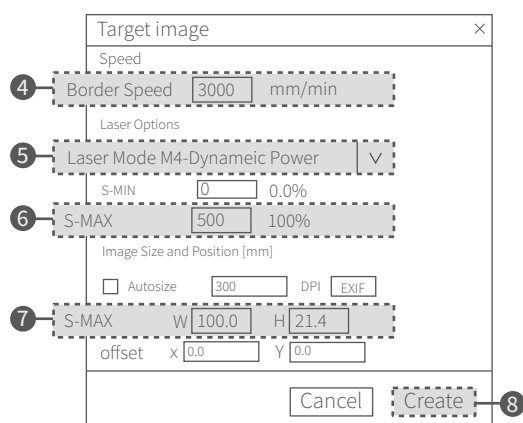


B Engraving parameter reference | Referenz der Gravurparameter | Référence des paramètres de gravure | 彫刻パラメータの参照 | 雕刻参数参考



- 1 EN** For engraving, please select "Line To Line Tracing".
- DE** Für die Gravur wählen Sie bitte "Line To Line Tracing".
- FR** Pour la gravure, veuillez sélectionner « Traçage ligne à ligne ».
- JP** 刻印は「線から線へのトレース」をお選びください。
- ZH** 雕刻请选择“Line To Line Tracing”。

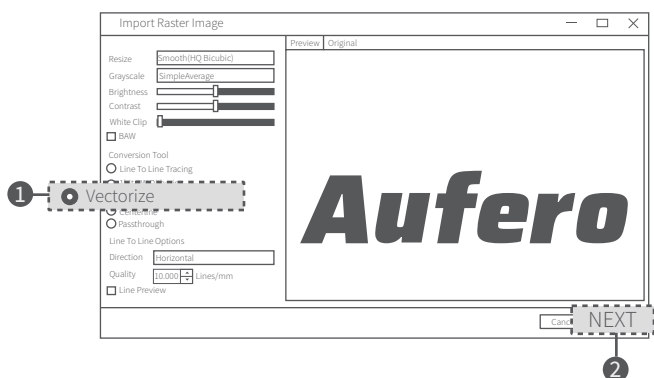
- 2 EN** The larger the mass, the more lines per millimetre you can engrave, and the more lines you have, the deeper the engraving will be, but the engraving speed will be slower.
- DE** Je größer die Masse, desto mehr Linien pro Millimeter können Sie gravieren, und je mehr Linien Sie haben, desto tiefer ist die Gravur, aber die Graviersgeschwindigkeit ist langsamer.
- FR** Plus la masse est importante, plus vous pouvez graver de lignes par millimètre, et plus il y a de lignes, plus la gravure est profonde, mais plus la vitesse de gravure est lente.
- JP** 質量が大きければ大きいほど、1 ミリ当たりの彫刻可能な線数が増え、線数が多ければ多いほど彫刻は深くなるが、彫刻速度は遅くなる。
- ZH** 质量越大, 每毫米的雕刻行数越多, 行数越多, 雕刻的效果越深, 但雕刻的速度会变慢。
- 3 EN** Click to proceed to the next step.
- DE** Klicken Sie auf den nächsten Schritt.
- FR** Cliquez pour passer à l'étape suivante.
- JP** 次のステップをクリック。
- ZH** 点击进行下一步。



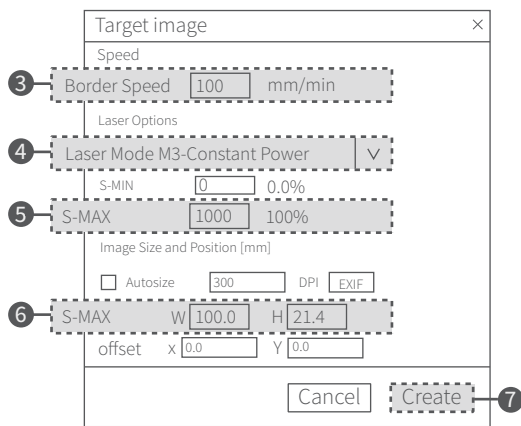
- 4 **EN** If the color of the carving effect is darker, please increase the speed, the fastest can reach 10200 mm/min.
DE Wenn die Farbe des Gravur effekts dunkler ist, erhöhen Sie die Geschwindigkeit und erreichen Sie am schnellsten 10200 mm/min.
FR Si la couleur de l'effet de gravure est plus foncée, augmentez la vitesse et le plus rapide peut atteindre 10200 mm/min.
JP 彫刻効果の色が濃い場合は、スピードを上げて、最速で 10200mm/ 分にすることができます。
ZH 如果雕刻效果的颜色较深，请提高速度，最快可以达到 10200mm/ 分钟。
- 5 **EN** M4 is the dynamic power, please select it.
DE M4 ist die dynamische Leistung, bitte wählen Sie sie aus.
FR M4 est la puissance dynamique, veuillez la sélectionner.
JP M4 はダイナミックパワーです。
ZH M4 是动态功率，请选择它。

- 6 **EN** Control the light output power of the laser module. If the colour of the engraving effect is too dark or burnt, reduce the value!
DE Kontrollieren Sie die Lichtausgangsleistung des Lasermoduls. Wenn die Farbe des Gravureffekts zu dunkel oder verbrannt ist, reduzieren Sie den Wert!
FR Contrôlez la puissance de sortie de la lumière du module laser. Si la couleur de l'effet de gravure est trop foncée ou brûlée, réduisez la valeur !
JP レーザーモジュールの光出力を制御します。彫刻効果の色が濃すぎたり、焦げたりする場合は、値を下げてください！
ZH 控制激光模块的出光功率。如果雕刻效果的颜色过深，或是烧焦了，请降低数值！
- 7 **EN** Resize the engraved image.
DE Ändern Sie die Größe des gravierten Bildes.
FR Redimensionner l'image gravée.
JP 彫刻画像のサイズを変更します。
ZH 调整雕刻图像的大小。
- 8 **EN** Generate for engraving.
DE Erzeugt für die Gravur.
FR Généré pour la gravure.
JP 彫刻用に生成される。
ZH 生成以用于雕刻。

C Cutting parameter reference | Referenz für Schnitt parameter | Référence des paramètres de coupe | 切割パラメータの参照 | 切割参数参考



- 1 **EN** Cut Select Vectorize ".
DE Wählen Sie zum Schneiden "Vector ize".
FR Veuillez sélectionner "Vectorize" pour la coupe.
JP カットするには「Vectorize」を選択してください。
ZH 切割请选择“Vectorize”。
- 2 **EN** Click to proceed to the next step.
DE Klicken Sie auf den nächsten Schritt.
FR Cliquez pour passer à l'étape suivante.
JP 次のステップをクリック。
ZH 点击进行下一步。



3 **EN** The slower the speed, the deeper the cut, but there is a risk of the object being burnt! Therefore the cutting speed should not be slowed down indefinitely, a minimum of 100 mm/min is recommended.

DE Je langsamer die Geschwindigkeit, desto tiefer der Schnitt, aber es besteht die Gefahr, dass das Objekt verbrannt wird! Daher sollte die Schnittgeschwindigkeit nicht unbegrenzt verlangsamt werden, empfohlen wird ein Minimum von 100 mm/min.

FR Plus la vitesse est lente, plus la coupe est profonde, mais l'objet risque d'être brûlé ! C'est pourquoi la vitesse de coupe ne doit pas être ralentie indéfiniment, un minimum de 100 mm/min est recommandé.

JP 速度を遅くすればするほど切り口は深くなるが、対象物が焦げる危険性がある！したがって、切断速度は無制限に遅くすべきではなく、最低 100 mm/min を推奨します。

ZH 速度越慢，切割效果越深，但物体有被烧焦的可能性！因此不能无限制的放慢切割速度，建议最低 100mm/min。

- 4** **EN** M3 is constant power, select it.
DE M3 ist eine konstante Leistung, wählen Sie sie.
FR M3 est une puissance constante, sélectionnez-la.
JP M3 はコンスタントなパワーだ。
ZH M3 是恒定功率，请选择它。

5 **EN** Control the light output power of the laser module. Maintain full power for cutting, and increase the cutting speed if burnt or black edges are severe!

DE Kontrollieren Sie die Lichtausgangsleistung des Lasermoduls. Behalten Sie beim Schneiden die volle Leistung bei und erhöhen Sie die Schneidgeschwindigkeit, wenn die Kanten stark verbrannt oder schwarz sind!

FR Contrôlez la puissance de sortie de la lumière du module laser. Maintenez la pleine puissance pour la découpe et augmentez la vitesse de découpe si les bords brûlés ou noirs sont importants !

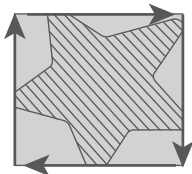
JP レーザーモジュールの光出力を制御してください。切断にはフルパワーを維持し、焦げや黒いエッジがひどい場合は切断速度を上げる！

ZH 控制激光模組的出光功率。切割請保持滿功率，如果燒焦或着黑邊嚴重，請提高切割速度！

- 6** **EN** Resize the engraved image.
DE Ändern Sie die Größe des gravierten Bildes.
FR Redimensionner l'image gravée.
JP 彫刻画像のサイズを変更します。
ZH 调整雕刻图像的大小。

- 7** **EN** Generated for cutting.
DE Erzeugt zum Schneiden.
FR Généré pour la découpe.
JP 切断用に生成します。
ZH 生成以用于切割。

D Adjusting the engraving start point | Einstellen des Startpunkts der Gravur | Réglage du point de départ de la gravure | 彫刻開始点の調整 | 调整雕刻起始点



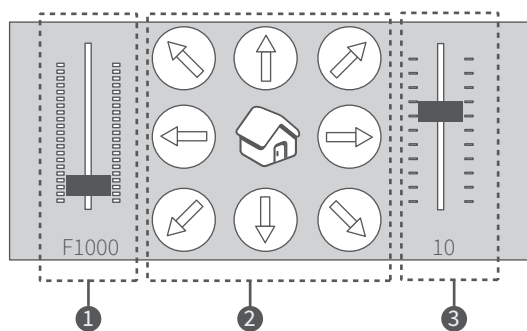
EN If the operation button is gray, click the icon shown to unlock it.

DE Wenn die Bedienungsschaltfläche grau ist, klicken Sie auf das Symbol, um das Sperren zu entsperren.

FR Si le bouton d'action est gris, cliquez sur l'icône pour le déverrouiller.

JP 操作ボタンがグレーの場合は、アイコンをクリックするとロックが解除されます。

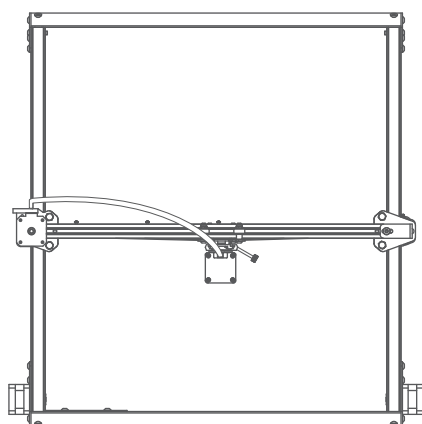
ZH 请点击按钮查看雕刻范围，然后根据雕刻范围调整位置。



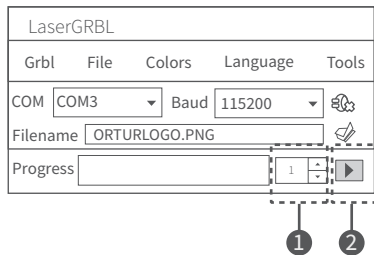
- | | | | | | |
|---|----|--------------------------|---|----|------------------------|
| 1 | EN | Movement speed | 2 | EN | Direction of movement |
| | DE | Bewegungsgeschwindigkeit | | DE | Bewegungs richtung |
| | FR | vitesse de déplacement | | FR | Direction du mouvement |
| | JP | 移動速度 | | JP | 移動方向 |
| | ZH | 移动速度 | | ZH | 移动方向 |
| 3 | EN | Moving distance | | | |
| | DE | Bewegte Entfernung | | | |
| | FR | Distance de déplacement | | | |
| | JP | 移動距離 | | | |
| | ZH | 移动距离 | | | |



- EN After adjusting the starting point of carving, you must click this button to record the position after moving, otherwise the movement is invalid.
- DE Nachdem Sie den Startpunkt der Gravur eingestellt haben, müssen Sie auf diese Schaltfläche klicken, um die Position nach der Verschiebung festzuhalten, sonst ist die Verschiebung ungültig.
- FR Après avoir réglé le point de départ de la gravure, vous devez cliquer sur ce bouton pour enregistrer la position après le déplacement, sinon le déplacement n'est pas valide.
- JP 彫刻開始点を調整した後、このボタンをクリックして移動後の位置を記録する必要があります。
- ZH 调整雕刻起点后，必须点击此按钮记录移动后的位置，否则移动无效。



- EN You can also move the position of the laser module directly by hand, without having to keep track of the moved position. The position of the laser module is the starting point of the engraving, provided you have not moved it in the software.
- DE Sie können die Position des Lasermoduls auch direkt von Hand verschieben, ohne dass Sie nachverfolgen müssen, wohin es verschoben wurde. Die Position des Lasermoduls ist der Startpunkt der Gravur, sofern Sie es nicht in der Software verschoben haben.
- FR Vous pouvez également déplacer la position du module laser directement à la main, sans avoir à suivre l'endroit où il a été déplacé. La position du module laser est le point de départ de la gravure, à condition que vous ne l'ayez pas déplacé dans le logiciel.
- JP レーザーモジュールの位置を手で直接移動することもできます。レーザーモジュールの位置は、ソフトウェアで移動していない限り、彫刻の開始点となります。
- ZH 您还可以直接用手移动激光模组的位置，也不用记录移动后的位置。激光模组所处位置就是雕刻起点，前提是您没有在软件里操控它移动过。

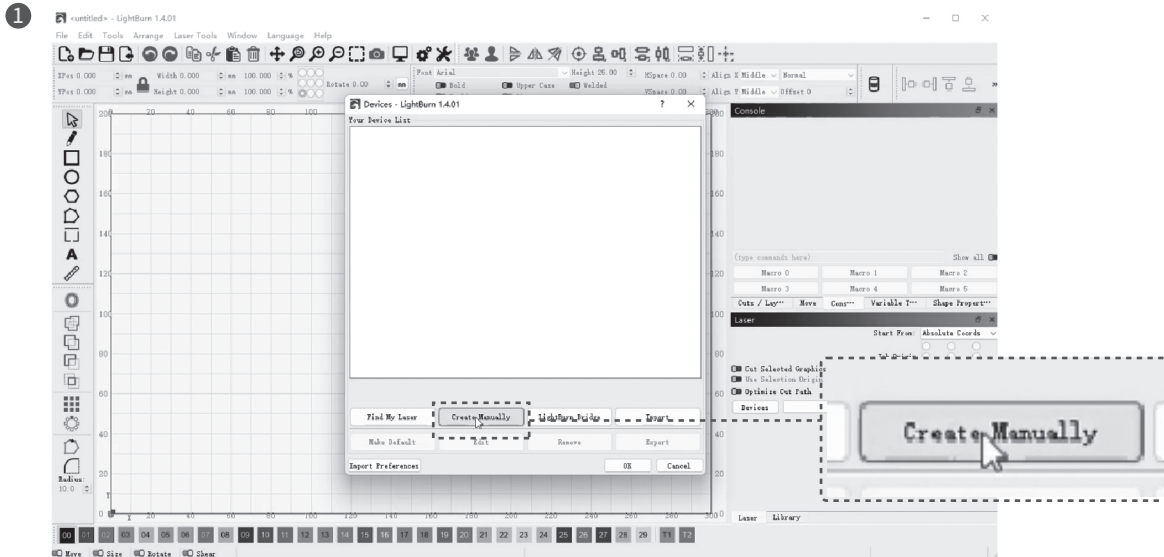


- 1 **EN** Click the icon to start engraving or to start cutting.
- DE** Klicken Sie auf das Symbol, um mit der Gravur oder dem Schneiden zu beginnen.
- FR** Cliquez sur l'icône pour commencer la gravure ou la découpe.
- JP** アイコンをクリックして彫刻を開始するか、切断を開始します。
- ZH** 点击图标开始雕刻或者开始切割。

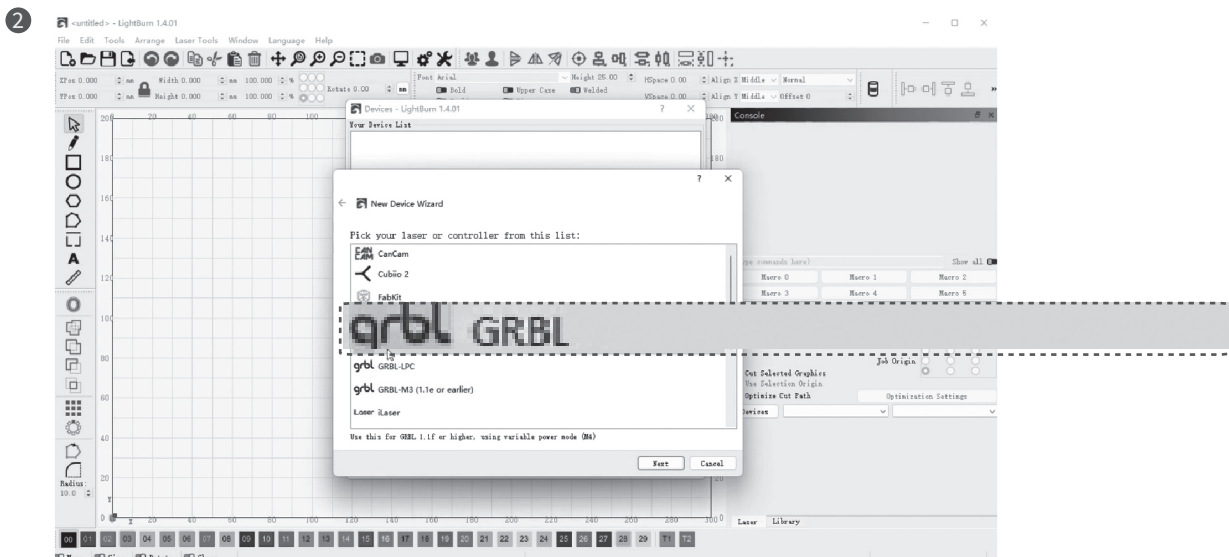
- 2 **EN** Note: Material and thickness have a greater effect on cutting than on engraving! Even with the same material, such as wood, there are additional factors such as age and resin that affect the results. If you are unable to cut through the material, please increase the number of cuts, the button is in the red box on the picture. However, not all problems can be solved by increasing the number of cuts, there will be materials and thicknesses that cannot be cut due to the limitations of the laser power.
- DE** Hinweis: Material und Dicke haben einen größeren Einfluss auf das Schneiden als auf die Gravur! Auch bei gleichem Material, wie z.B. Holz, gibt es zusätzliche Faktoren wie Alter und Harz, die das Ergebnis beeinflussen. Wenn Sie nicht in der Lage sind, durch das Material zu schneiden, erhöhen Sie bitte die Anzahl der Schnitte, die Schaltfläche befindet sich im roten Kasten auf dem Bild. Allerdings lassen sich nicht alle Probleme durch eine höhere Anzahl von Schnitten lösen. Es gibt Materialien und Materialstärken, die aufgrund der begrenzten Leistung des Lasers nicht geschnitten werden können.
- FR** Remarque : le matériau et l'épaisseur ont un effet plus important sur la coupe que sur la gravure ! Même avec le même matériau, comme le bois, des facteurs supplémentaires tels que l'âge et la résine influencent les résultats. Si vous ne parvenez pas à découper le matériau, augmentez le nombre de découpes, le bouton se trouve dans la boîte rouge sur l'image. Cependant, tous les problèmes ne peuvent pas être résolus en augmentant le nombre de coupes, il y aura des matériaux et des épaisseurs qui ne pourront pas être coupés en raison des limites de la puissance du laser.
- JP** 注：素材や厚みは、彫刻よりもカッティングに大きな影響を与える！木材のような同じ素材でも、経年変化や樹脂など、仕上がりに影響する要素が加わります。もし材料を切り抜くことができない場合は、カット数を増やしてください、ボタンは写真の赤枠内にあります。ただし、カット数を増やせばすべての問題が解決するわけではなく、レーザー出力の限界でカットできない素材や厚みもあります。
- ZH** 注：材质和厚度对切割的影响，大于对雕刻的影响！即使是同一种材料，如木材，也有树龄、树脂等额外的因素影响效果。如果无法切穿材料，请增加切割的次数，按钮在图上红色方框的位置。但并非是增加切割的次数就能解决所有的问题，受到激光功率的限制，会有无法切割的材料和厚度。

Lightburn Initial Setup | Lightburn Initial Setup | Configuration initiale de Lightburn | Lightburn 初期設定 | Lightburn 初始设置

A Create links manually | Links manuell erstellen | Créer des liens manuellement | 手動でリンクを作成する | 手动创建链接

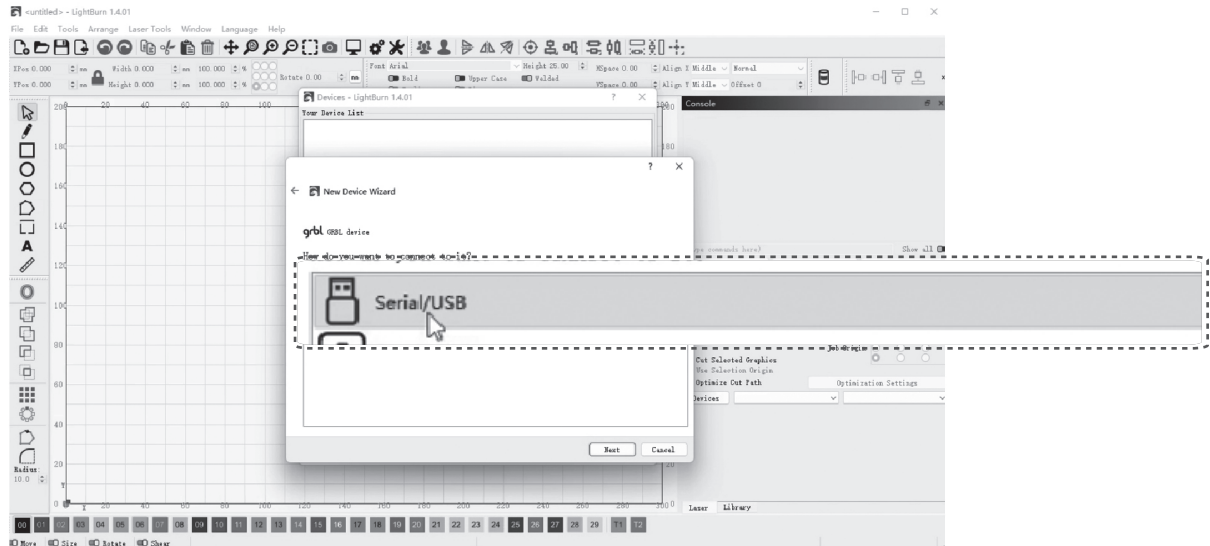


- [EN] Create links manually.
- [DE] Links manuell erstellen.
- [FR] Créer des liens manuellement.
- [JP] 手動でリンクを作成する。
- [ZH] 手动创建链接。



- [EN] Select GRBL.
- [DE] GRBL auswählen.
- [FR] Sélectionner GRBL.
- [JP] GRBL を選択。
- [ZH] 选择 GRBL。

3



EN Select Serial/USB".

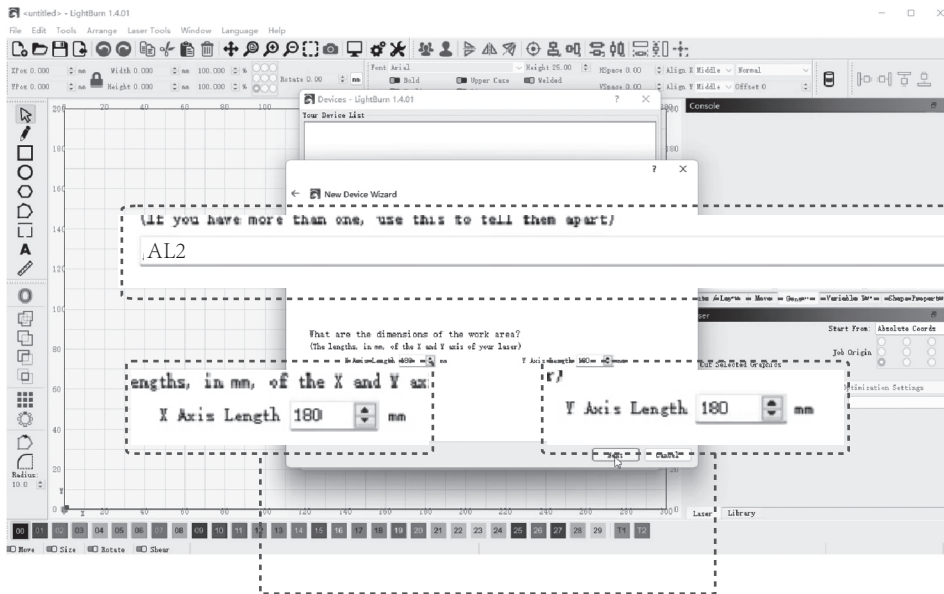
DE Wählen Sie "Serial/USB".

FR Sélectionnez "Serial/USB".

JP シリアル /USBを選択する。

ZH 选择“Serial/USB”。

4



EN Enter "AL2".

DE Geben Sie „AL2“ ein.

FR Entrez "AL2"

JP AL2と入力。

ZH 输入“AL2”。

EN Both "Length of X-axis" and "Length of Y-axis" enter the value "180".

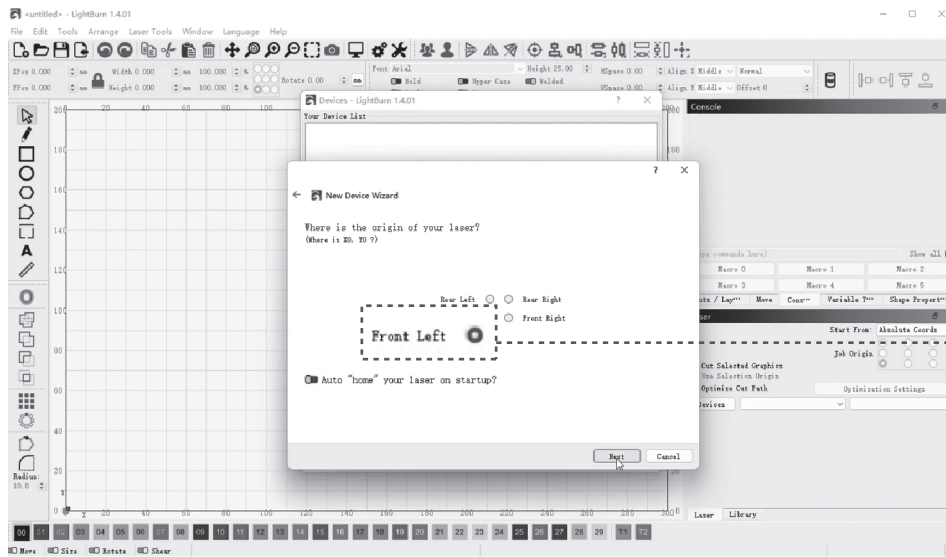
DE Sowohl "Länge der X-Achse" als auch "Länge der Y-Achse" geben den Wert "180" ein.

FR La «longueur de l'axe X» et la «longueur de l'axe Y» entrent toutes deux la valeur «180».

JP 「X 軸の長さ」も「y 軸の長さ」も数値「180」を入力します。

ZH “X 轴长度”和“Y 轴长度”都输入数值“180”。

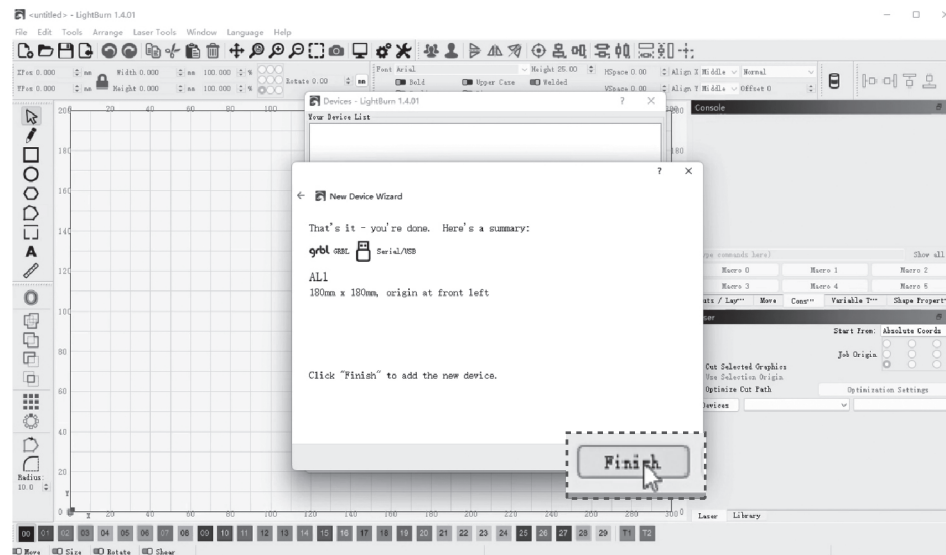
5



- EN Select "Front Left".
- DE Wählen Sie "vorne links".
- FR Choisissez "Front gauche".
- JP 「左前方」を選択。
- ZH 选择“左前方”。

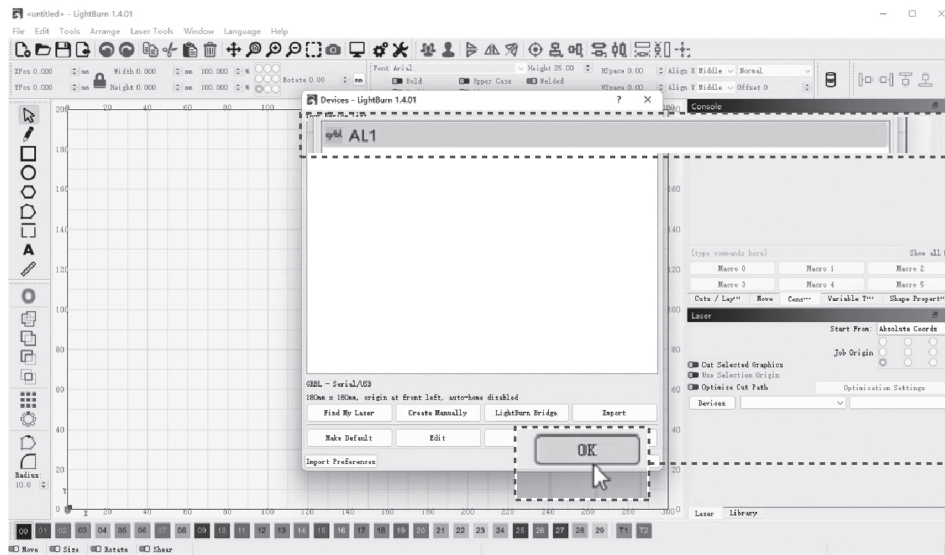
- EN Turn off Auto "home" your laser on startup?
- DE Schalten Sie Auto "Home" Ihren Laser beim Start aus?
- FR Désactiver Auto "maison" votre laser au démarrage?
- JP レーザー起動時の「自動」原点復帰をオフにする。
- ZH 关闭“激光启动时自动”归位。

6



- EN Click "Finish".
- DE Klicken Sie auf "Fertig".
- FR Cliquez sur « Finish ».
- JP Finish" をクリックする。
- ZH 点击“完成”。

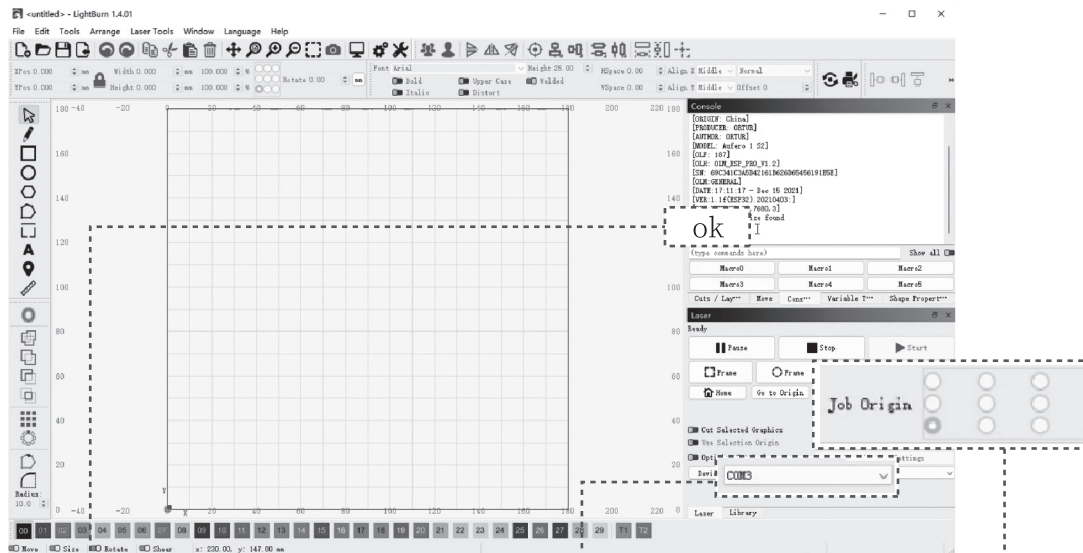
7



- EN Click "AL1".
- DE Klicken Sie auf "AL1".
- FR Cliquez sur « AL1 ».
- JP AL1 " をクリックする。
- ZH 点击 "AL1"。

- EN Click "OK".
- DE Klicken Sie auf "OK".
- FR Cliquez sur « OK ».
- JP OK " をクリックする。
- ZH 点击 "OK"。

8

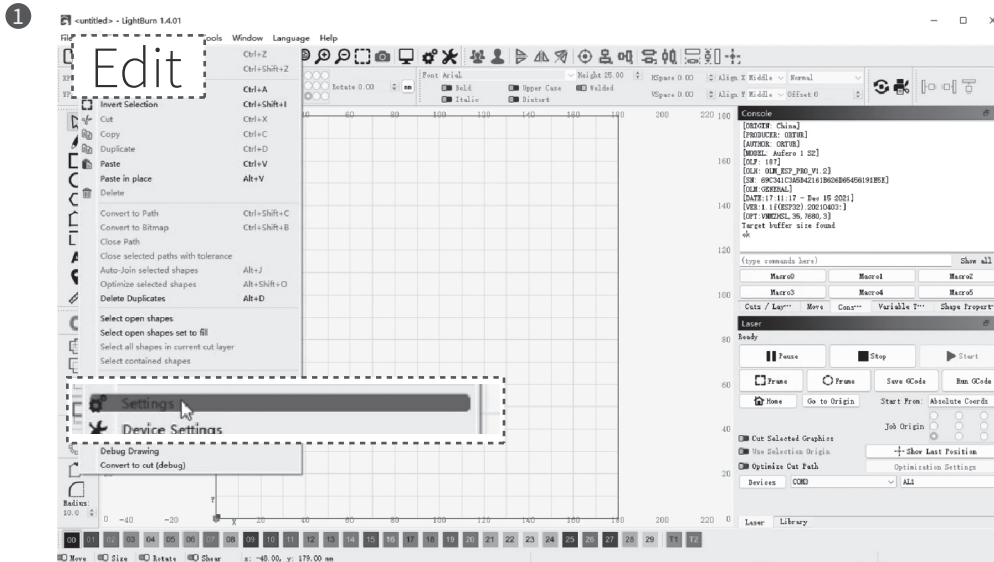


- EN Show OK here is successful connection.
- DE OK hier anzeigen ist die erfolgreiche Verbindung.
- FR Afficher OK ici est la connexion réussie.
- JP 接続に成功したら、ここで OK を表示する。
- ZH 此处显示 OK 即为连接成功。

- EN Select "Start: Absolute Coordinates".
- DE Wählen Sie „Start: Absolute Koordinaten“.
- FR Sélectionnez « Début : Coordonnées absolues ».
- JP 開始：絶対座標”を選択する。
- ZH 选择“开始：绝对坐标”。

- EN Connect to the machine (COM port numbers vary from computer to computer)
- DE Anschließen an das Gerät (die COM-Port-Nummern sind von Computer zu Computer unterschiedlich)
- FR Connexion à la machine (les numéros de port COM varient d'un ordinateur à l'autre)
- JP マシンへの接続 (COM ポート番号はコンピュータによって異なる)
- ZH 连接机器 (不同计算机的 COM 端口号不同)

B Setting Adaptation Parameters | Einstellung der Anpassungsparameter | Réglage des paramètres d'adaptation | 適応パラメータの設定 | 设置适配参数



EN Click "Edit" on the menu bar, and then click "Settings".

DE Klicken Sie in der Menüleiste auf „Bearbeiten“ und dann auf „Einstellungen“.

FR Cliquez sur « Editer » dans la barre de menu, puis sur « Paramètres ».

JP メニューバーの「編集」をクリックし、「設定」をクリックします。

ZH 点击菜单栏的“编辑”，再点击“设置”。



EN Better for diodes: mm/min.

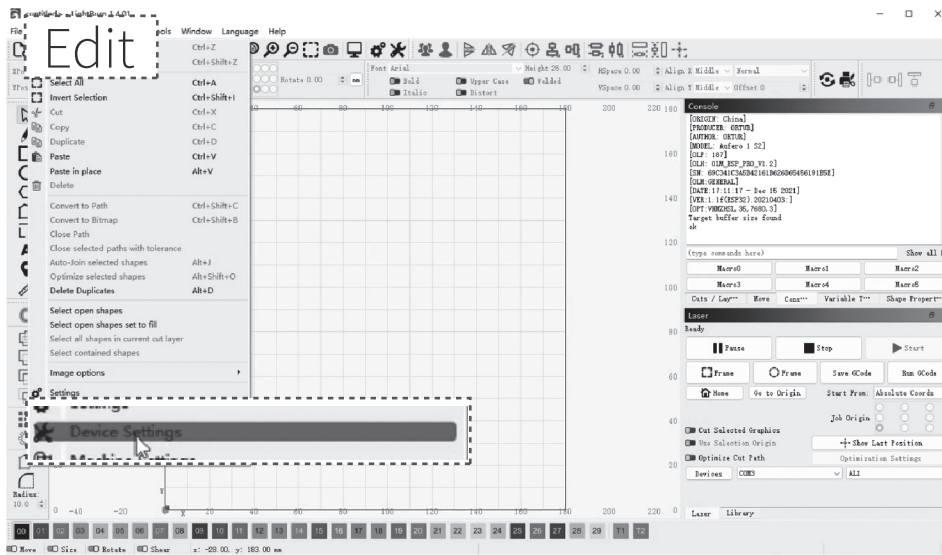
DE Besser für Dioden: mm/min.

FR Mieux pour les diodes : mm/min.

JP ダイオード用: mm / 分。

ZH 更适合二极管: mm/min.

3



EN Click "Edit" on the menu bar, and then click "Device Settings".

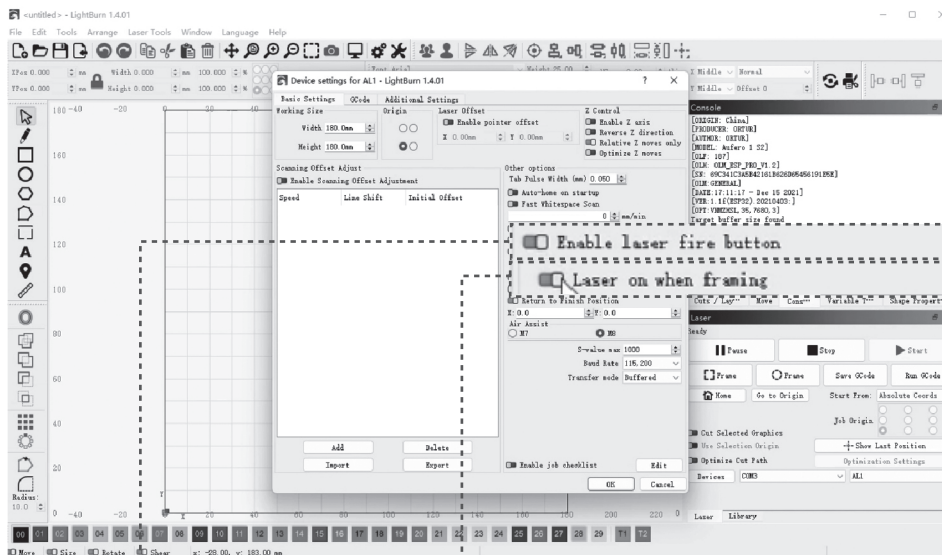
DE Klicken Sie in der Menüleiste auf „Bearbeiten“ und dann auf „Geräteinstellungen“.

FR Cliquez sur « Edit » dans la barre de menu, puis sur « Device Settings ».

JP メニューバーの「編集」をクリックし、「デバイス設定」をクリックします。

ZH 点击菜单栏的“编辑”，再点击“设备设置”。

4



EN Activate laser ignition button.

DE Taste zum Aktivieren der Laserzündung.

FR Bouton d'allumage du laser.

JP レーザー点火ボタン作動。

ZH 启动激光点火按钮。

EN Activate the laser when scanning the border.

DE Aktivieren Sie den Laser beim Scannen der Grenze.

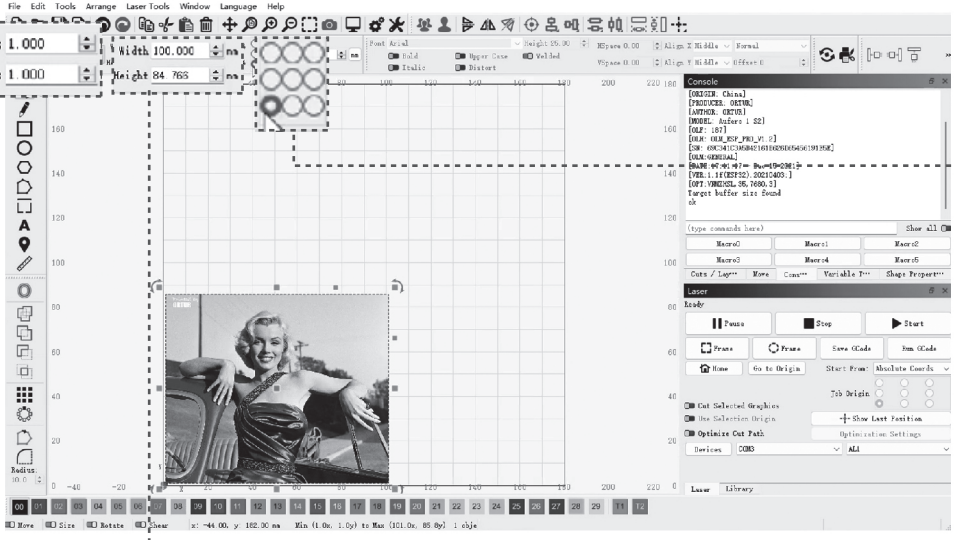
FR Activer le laser lors du balayage de la frontière.

JP 国境をスキャンする際にレーザーを作動させる。

ZH 启动在扫描边框时的激光。

C Setting image position and engraving size parameters | Einstellen der Parameter für Bildposition und Gravurgröße | Réglage des paramètres de position de l'image et de taille de la gravure | 画像位置と彫刻サイズパラメーターの設定 | 设置图像位置和雕刻尺寸参数

1

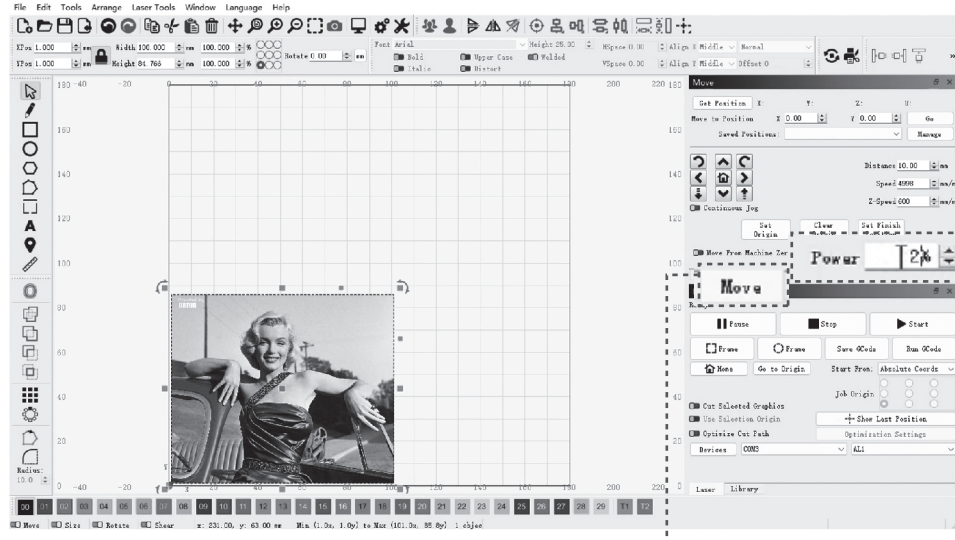


EN Select the lower left corner.
DE Wählen Sie die linke untere Ecke.
FR Sélectionnez le coin inférieur gauche.
JP 左下隅を選択。
ZH 选择左下角。

EN W=100mm H=84.766mm
DE Breite = 100mm Höhe = 84.766mm
FR Largeur = 100mm Hauteur = 84.766mm
JP 幅=100mm 高さ=84.766mm
ZH 宽=100mm 高=84.766mm

XPos=1mm
YPos=1mm

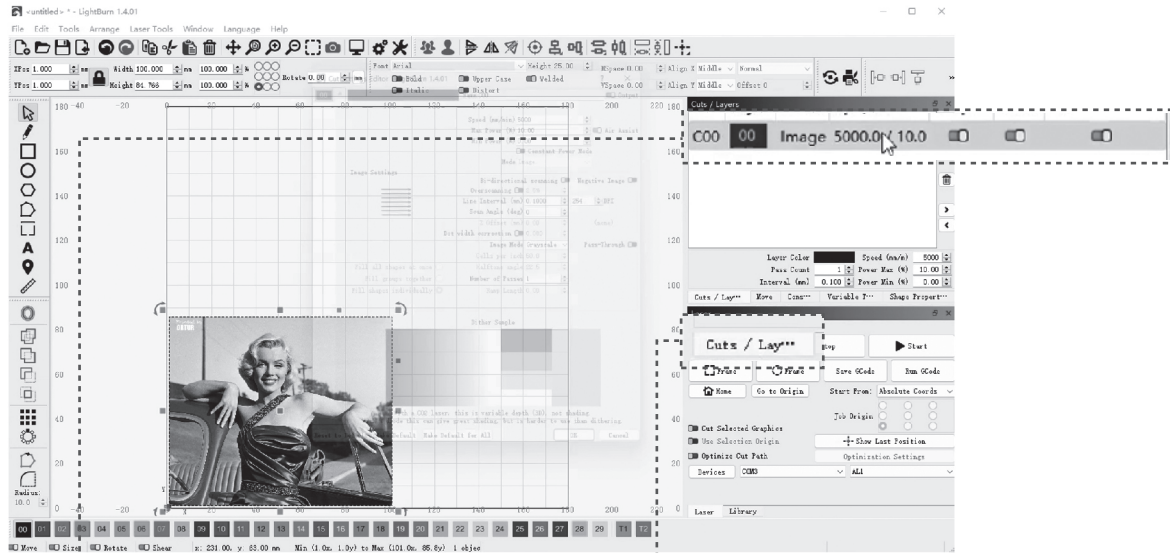
2



EN Power = 2%
DE Leistung = 2 Prozent
FR Puissance = 2 pour cent
JP 電力 = 2 パーセント
ZH 功率 = 2%

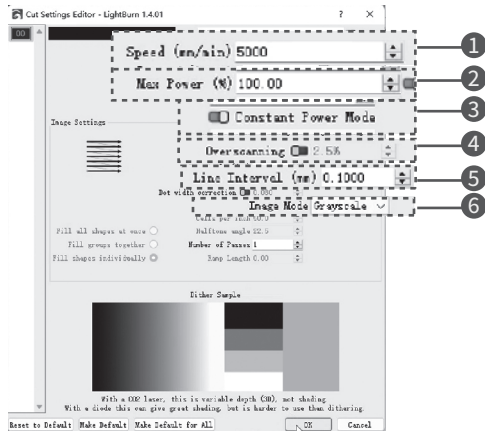
EN Select the "Move" layer.
DE Wählen Sie die Ebene „Verschieben“.
FR Sélectionnez le calque « Déplacer ».
JP 移動レイヤーを選択する。
ZH 选择“移动”图层。

D Setting the parameters of the engraving pattern | Einstellen von Parametern für Gravurmuster | Paramètres de réglage des motifs de gravure | 彫刻パターンのパラメータ設定 | 设置雕刻图案的参数



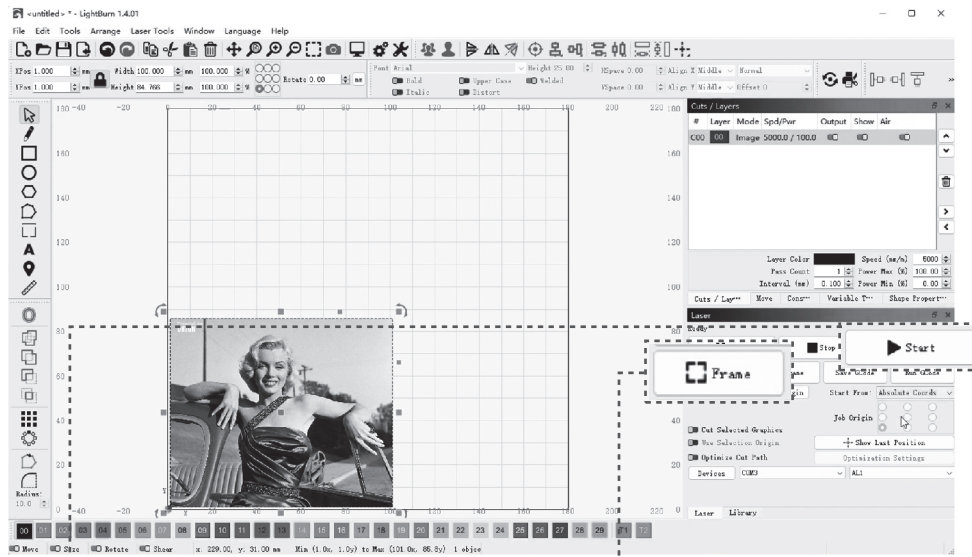
- EN Double-click to open the layer.
- DE Doppelklicken Sie darauf, um die Ebene zu öffnen.
- FR Double-cliquez pour ouvrir le calque.
- JP ダブルクリックしてレイヤーを開きます。
- ZH 双击打开图层。

- EN Select Cuts/Layer.
- DE Wählen Sie Schnitte/Ebene.
- FR Sélectionnez Coupes/Calques.
- JP カット／レイヤーを選択する。
- ZH 选择切割 / 图层。



- 5 EN Line spacing (mm) = 0.1 (parameters can be adjusted according to the engraving effect)
- DE Linienabstand (mm) = 0,1 (der Parameter kann je nach Gravureffekt angepasst werden)
- FR Intervalle entre les lignes (mm) = 0,1 (ce paramètre peut être ajusté en fonction de l'effet de la gravure)
- JP ライン間隔 (mm) = 0.1 (彫刻効果に応じてパラメータを調整可能)
- ZH 线条间隔 (mm)=0.1(可根据雕刻效果调整参数)

- 1 EN Speed (mm/min) = 5000
- DE Geschwindigkeit (mm/min)= 5000
- FR Vitesse (mm/min) = 5000
- JP 速度 (mm/min) = 5000
- ZH 速度 (mm/min)=5000
- 2 EN Maximum power (%)= 100
- DE Maximale Leistung (%)= 100
- FR Puissance maximale (%)= 100
- JP 最大電力 (%)= 100
- ZH 最大功率 (%)=100
- 3 EN Turn on constant power mode
- DE Konstantleistungsmodus einschalten
- FR Activer le mode d'alimentation constante
- JP 一定電力モードをオンにする
- ZH 打开恒定功率模式
- 4 EN Click to close the overscanning
- DE Klicken Sie zum Schließen des Overscans
- FR Cliquez pour fermer l'overscan
- JP クリックしてスキャンを閉じます
- ZH 点击关闭过扫描
- 6 EN Image Mode: Grayscale
- DE Bildmodus: Graustufen
- FR Mode d'image : niveaux de gris
- JP 画像モード: グレースケール
- ZH 图像模式: 灰度



EN Click the Start button to begin cutting.

DE Klicken Sie auf die Schaltfläche Start, um mit dem Schneiden zu beginnen.

FR Cliquez sur le bouton Démarrer pour commencer la découpe.

JP Start ボタンをクリックしてカットを開始する。

ZH 点击 Start 按钮开始切割。

EN Click Frame to define the engraving area.

DE Klicken Sie auf Rahmen, um den Gravurbereich zu definieren.

FR Cliquez sur Cadre pour définir la zone de gravure.

JP フレームをクリックして彫刻領域を定義する。

ZH 点击 Frame 确定雕刻范围。

Safety First | Sicherheit geht vor | La sécurité d'abord | あんぜんだいいち | 安全第一

Safety Instructions (Must Read)

EN

Before operating the equipment, you are required to read and familiarize yourself with all safety protocols and procedures. Users must strictly adhere to all safety precautions and ensure that the equipment is properly assembled and in normal working condition.



Never use the device without supervision.



Laser protective goggles must be worn during operation.



Do not place flammable materials in the surrounding area.

A Basic Safety

Please follow these operating principles:

- 1.Minors, especially children under 14, are not allowed to use the equipment alone. If use is necessary, it must be done under the supervision of an adult.
- 2.Do not alter the machine's structure, modify its operation system, or attempt to decompile the device's operating system.
- 3.Before each use, inspect the equipment for damage. Do not operate damaged or defective equipment.
- 4.Ensure good ventilation in the workspace. When engraving certain materials, use specialized filters for smoke emission.
- 5.Keep the workbench clean and tidy. It is recommended to use official engraving platform accessories or place a fireproof mat beneath the device.
- 6.When the device is connected to power, do not open any maintenance panels on the body to avoid unnecessary risks of accidental power contact.
- 7.Do not touch electronic components with hands or tools when the device is connected to power.
- 8.equipment working environment temperature of 0 °C ~ 30 °C, is strictly prohibited in sub-zero temperature operation.
- 9.Photosensitive epilepsy patients are prohibited from using or approaching the laser engraving machine.
- 10.Maintain machine stability during operation.



Note

B Laser Safety

Follow these safety guidelines:

- 1.Do not touch the laser beam with hands or other objects during equipment operation, as it may cause severe bodily injury or laser beam reflection.
- 2.Do not touch the heatsink immediately after the device stops working; you may get burned.
- 3.When the device is in operation, both the operator and individuals near the equipment must wear laser protective goggles. Do not operate the device without proper eye protection to prevent eye injury. Goggle requirements: Wavelength 400-445nm (±5nm), outer diameter +5, minimum rating L5.
- 4.Do not engrave or cut materials containing PVC or vinyl (plastic processing is not recommended). These materials (and other chlorine/chloride-containing materials) can produce corrosive vapors harmful to humans and damaging to the machine. Any damage caused by engraving or cutting materials containing PVC or vinyl is not covered by the company's warranty.
- 5.Do not engrave or cut any unknown materials. Vaporization/melting of many materials, including but not limited to PVC and polycarbonate, releases harmful fumes.



Warning

C Fire Safety

Please carefully read the following warnings and recommendations:

- 1.Do not use the equipment without supervision. There is a risk of fire if the machine starts working due to incorrect settings and remains unattended for a long time, or if there is a mechanical or electrical failure during operation.
- 2.Timely clean debris and residues on the workbench. Accumulated residues and debris from cutting and engraving are dangerous and may cause a fire.
- 3.Do not store flammable materials, explosives, volatile solvents, or materials that may cause flame spread around the equipment.
- 4.Place fire extinguishers in the surrounding area of the equipment. Regularly maintain and inspect fire extinguishers.



Danger

Sicherheitshinweise (unbedingt lesen)

DE

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, müssen Sie alle Sicherheitsprotokolle und -verfahren lesen und sich mit ihnen vertraut machen. Die Benutzer müssen sich strikt an alle Sicherheitsvorkehrungen halten und sicherstellen, dass das Gerät ordnungsgemäß zusammengebaut ist und sich in normalem Betriebszustand befindet.



Verwenden Sie das Gerät niemals ohne Aufsicht.



Während des Betriebs muss eine Laserschutzbrille getragen werden.



Stellen Sie keine brennbaren Materialien in der Umgebung ab.

A Grundlegende Sicherheit

Bitte beachten Sie die folgenden Betriebsgrundsätze:

1. Minderjährige, insbesondere Kinder unter 14 Jahren, dürfen das Gerät nicht allein benutzen. Wenn eine Benutzung notwendig ist, muss sie unter Aufsicht eines Erwachsenen erfolgen.
2. Verändern Sie nicht die Struktur des Geräts, modifizieren Sie nicht das Betriebssystem und versuchen Sie nicht, das Betriebssystem des Geräts zu dekompileieren.
3. Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf Schäden. Nehmen Sie beschädigte oder defekte Geräte nicht in Betrieb.
4. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsbereichs. Verwenden Sie beim Gravieren bestimmter Materialien spezielle Filter für die Rauchentwicklung.
5. Halten Sie die Werkbank sauber und ordentlich. Es wird empfohlen, offizielles Zubehör für die Gravurplattform zu verwenden oder eine feuerfeste Matte unter das Gerät zu legen.
6. Wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist, öffnen Sie keine Wartungskappen am Gehäuse, um unnötige Risiken eines versehentlichen Stromkontakts zu vermeiden.
7. Berühren Sie elektronische Bauteile nicht mit den Händen oder Werkzeugen, wenn das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist.
8. Die Ausrüstung Arbeitsumgebung Temperatur von 0 °C ~ 30 °C, ist streng verboten, in Sub-Zero-Temperatur Betrieb.
9. Lichtempfindlichen Epilepsiepatienten ist es untersagt, das Lasergravurgerät zu benutzen oder sich ihm zu nähern.
10. Halten Sie das Gerät während des Betriebs stabil.



Notiz

B Laser-Sicherheit

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsrichtlinien:

- Berühren Sie den Laserstrahl während des Betriebs des Geräts nicht mit den Händen oder anderen Gegenständen, da dies zu schweren Körperverletzungen oder zur Reflexion des Laserstrahls führen kann.
2. Berühren Sie den Kühlkörper nicht unmittelbar nach dem Ausschalten des Geräts; Sie könnten sich verbrennen.
 3. Wenn das Gerät in Betrieb ist, müssen sowohl der Bediener als auch Personen in der Nähe des Geräts eine Laserschutzbrille tragen. Betreiben Sie das Gerät nicht ohne geeigneten Augenschutz, um Augenverletzungen zu vermeiden. Anforderungen an die Schutzbrille: Wellenlänge 400-445nm (±5nm), Außendurchmesser +5, Mindeststärke L5.
 4. Gravieren oder schneiden Sie keine PVC- oder vinylhaltigen Materialien (Kunststoffverarbeitung wird nicht empfohlen). Diese Materialien (und andere chlor-/chloridhaltige Materialien) können ätzende Dämpfe erzeugen, die für Menschen schädlich sind und das Gerät beschädigen. Schäden, die durch das Gravieren oder Schneiden von PVC- oder vinylhaltigen Materialien verursacht werden, sind nicht durch die Garantie des Unternehmens abgedeckt.
 5. Gravieren oder schneiden Sie keine unbekannten Materialien. Beim Verdampfen/Schmelzen vieler Materialien, einschließlich aber nicht beschränkt auf PVC und Polycarbonat, werden schädliche Dämpfe freigesetzt.



Warnung

C Brandsicherheit

Bitte lesen Sie die folgenden Warnhinweise und Empfehlungen sorgfältig durch:

1. Benutzen Sie dieses Gerät nicht ohne Aufsicht Gefahr eines Feuers, wenn Maschinen von unrichtigen Einstellungen aus eine lange unbemannte Maschine gestartet sind oder wenn während des Betriebs mechanische oder elektrische Störungen auftreten.
2. Entfernen Sie rechtzeitig Rückstände und Ablagerungen auf der Werkbank. Angesammelte Rückstände und Abfälle vom Schneiden und Gravieren sind gefährlich und können einen Brand verursachen.
3. Lagern Sie keine brennbaren Materialien, Sprengstoffe, flüchtige Lösungsmittel oder Materialien, die eine Flammenausbreitung um das Gerät herum verursachen können.
4. Stellen Sie Feuerlöscher in der Umgebung des Geräts auf. Warten und überprüfen Sie die Feuerlöscher regelmäßig.



Gefahr

Instructions de sécurité (à lire absolument)

FR

Avant d'utiliser l'équipement, vous devez lire et vous familiariser avec tous les protocoles et procédures de sécurité. Les utilisateurs doivent respecter strictement toutes les mesures de sécurité et s'assurer que l'équipement est correctement assemblé et en état de fonctionnement normal.



N'utilisez jamais l'appareil sans surveillance.



Des lunettes de protection contre les lasers doivent être portées pendant l'utilisation.



Ne placez pas de matériaux inflammables dans la zone environnante.

A Sécurité de base

Veillez respecter les principes d'utilisation suivants :

1. les mineurs, en particulier les enfants de moins de 14 ans, ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil seuls. Si l'utilisation est nécessaire, elle doit se faire sous la surveillance d'un adulte.
2. ne pas altérer la structure de l'appareil, ni modifier son système d'exploitation, ni tenter de décompiler le système d'exploitation de l'appareil.
3. avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé. Ne pas utiliser d'équipement endommagé ou défectueux.
4. assurer une bonne ventilation de l'espace de travail. Lors de la gravure de certains matériaux, utiliser des filtres spécialisés pour l'émission de fumée.
5. maintenir l'établi propre et bien rangé. Il est recommandé d'utiliser les accessoires officiels de la plate-forme de gravure ou de placer un tapis ignifuge sous l'appareil.
6. lorsque l'appareil est branché sur le secteur, n'ouvrez pas les panneaux d'entretien du corps afin d'éviter tout risque inutile de contact accidentel avec le secteur.
7. ne pas toucher les composants électroniques avec les mains ou des outils lorsque l'appareil est sous tension.
8. La température de l'environnement de travail de l'équipement est comprise entre 0° C et 30° C. Il est strictement interdit d'utiliser l'équipement à des températures inférieures à zéro.
9. il est interdit aux patients épileptiques photosensibles d'utiliser la machine à graver au laser ou de s'en approcher.
10. maintenir la stabilité de la machine pendant son fonctionnement.

**B Sécurité des lasers**

Respectez les consignes de sécurité suivantes :

1. Ne touchez pas le faisceau laser avec les mains ou d'autres objets pendant le fonctionnement de l'appareil, car cela pourrait provoquer des blessures corporelles graves ou une réflexion du faisceau laser.
2. Ne touchez pas le dissipateur thermique immédiatement après que l'appareil a cessé de fonctionner ; vous pourriez vous brûler.
3. Lorsque l'appareil fonctionne, l'opérateur et les personnes se trouvant à proximité de l'appareil doivent porter des lunettes de protection contre les lasers. N'utilisez pas l'appareil sans protection oculaire appropriée afin d'éviter toute blessure aux yeux. Exigences relatives aux lunettes : Longueur d'onde 400-445nm (±5nm), diamètre extérieur +5, indice minimum L5.
4. Ne pas graver ou découper des matériaux contenant du PVC ou du vinyle (le traitement du plastique n'est pas recommandé). Ces matériaux (et d'autres matériaux contenant du chlore ou du chlorure) peuvent produire des vapeurs corrosives nocives pour l'homme et endommager l'appareil. Tout dommage causé par la gravure ou la découpe de matériaux contenant du PVC ou du vinyle n'est pas couvert par la garantie de l'entreprise.
5. Ne pas graver ou découper des matériaux inconnus. La vaporisation/fusion de nombreux matériaux, y compris, mais sans s'y limiter, le PVC et le polycarbonate, libère des fumées nocives.

**C Sécurité incendie**

Veillez lire attentivement les avertissements et recommandations suivants :

1. n'utilisez pas l'appareil sans surveillance. Il existe un risque d'incendie si la machine se met en marche à la suite d'un mauvais réglage et reste longtemps sans surveillance, ou en cas de défaillance mécanique ou électrique pendant le fonctionnement.
2. nettoyer à temps les débris et les résidus sur l'établi. L'accumulation de résidus et de débris provenant de la découpe et de la gravure est dangereuse et peut provoquer un incendie.
3. ne pas stocker de matériaux inflammables, d'explosifs, de solvants volatils ou de matériaux susceptibles de provoquer une propagation des flammes autour de l'équipement
4. placer des extincteurs dans la zone environnante de l'équipement. Entretenir et inspecter régulièrement les extincteurs.



安全上のご注意 (必須)

JP

装置を操作する前に、すべての安全プロトコルと手順を読み、熟知する必要があります。使用者はすべての安全注意事項を厳守し、装置が正しく組み立てられ、正常に作動することを確認してください。



絶対に無人で使用
しないでください。



操作中はレーザー
ゴーグルを着用す
ること。



周囲に可燃物を置
かないでください。

A 基本的なセキュリティ

以下の運営原則に従ってください。

1. 未成年者 (特に 14 歳未満) の単独でのご利用はご遠慮ください。使用する必要がある場合は、必ず大人の同伴をお願いします。
2. 本機の構造を変更したり、本機のオペレーティングシステムを私的に改造したり、逆コンパイルしたりしないでください。
3. 使用する前に、必ず機器に損傷がないか確認してください。損傷や欠陥のある機器を操作しないでください。
4. 作業スペースは換気をよくしてください。ある種の材料を彫刻すると、煙が発生することがありますので、専用のフィルターを通して排気してください。
5. 作業面は清潔で平らに保ってください。正式な彫刻台アクセサリを使用するか、装置の下に耐火マットを敷くことをお勧めします。
6. 本装置は電源に接続されていますが、誤って電源に触れて不要な危険を引き起こさないように、アクセスパネルの本体を開けないでください。
7. 機器が電源に接続されている、あなたの手や他のツールで電子関連領域に触れないでください。
8. 0°C~30°Cの機器の動作環境温度は、氷点下での動作は厳禁です。
9. 光過敏性てんかん患者は、レーザー彫刻機を使用したり、近づいたりすることは禁止されています。
10. マシンが実行されているときに安定してください。

**B レーザーの安全性**

以下の安全ガイドラインに従ってください:

1. 装置が作動している間、レーザー光線に触れたり、他の物を使ったりしないでください、重大な人身事故を引き起こしたり、レーザー光線の反射を引き起こす可能性があります。
 2. 装置の動作が停止したとき、すぐにラジエーターに触れないでください、結果として火傷を負う可能性があります。
 3. 装置が動作しているとき、オペレータと装置の近くの人々は、レーザーゴーグルを着用する必要があります、目の損傷を避けるために、レーザーゴーグルの保護なしで機器を操作しないでください。ゴーグルの条件: 波長 400-445nm(+5nm)、外径 +5、最小 L レベル L5。
 4. PVC やビニールを含む素材を彫刻または切断しないでください (プラスチックは加工しないことをお勧めします)。これらの素材 (塩素 / 塩化物を含む他の素材も同様) は腐食性の蒸気を発生させ、人体に非常に有害であり、機械に損傷を与える可能性があります。PVC やアルケニルを含む材料の彫刻や切断によって生じた損傷は、当社の保証の対象外となります。
- 未知の素材を彫刻または切断しないでください。PVC やポリカーボネートを含むがこれに限定されない多くの材料の気化 / 溶解は、有害なガスを発生する。

**C 火災安全**

以下の警告とアドバイスをよくお読みください:

1. 絶対に無人で使用しないでください。誤ったセットアップで長時間放置したり、運転中に機器の機械的・電氣的故障が発生した場合、火災の危険があります。
2. テーブル面の切り屑や残滓は適時清掃してください。切断や彫刻で蓄積された残留物や破片は危険であり、火災の原因になることがあります。
3. 可燃物、火薬類、揮発性溶剤、装置周辺に燃え広がる恐れのあるものは保管しないでください。
4. 装置周辺には消火器を設置してください。消火器は定期的に保守点検してください。



安全须知 (必读)

ZH

在操作设备之前,您需要阅读并熟悉所有安全协议和程序。使用者应严格遵守所有安全预防措施,并确保设备已正确组装且处于正常工作状态。



切勿在无人看管的情况下使用设备。



操作时必须配戴激光护目镜。



周围区域不要摆放易燃材料。

A 基础安全

请遵循以下操作原则：

- 1、未成年人(尤其是 14 岁以下的儿童)不得单独使用设备。如需使用,请务必在成年人的陪同下进行。
- 2、请勿改变机器结构,切勿私自修改或反编译设备的操作系统。
- 3、每次使用前,请务必检查设备是否损坏。请勿操作损坏或有缺陷的设备。
- 4、请确保工作空间通风良好。雕刻某些材料可能会产生烟雾,应通过专用的过滤器进行排放。
- 5、请保持工作台面干净平整。建议使用官方雕刻平台配件或在设备下方放置防火垫。
- 6、设备已连接电源时,请勿打开机身的任何检修面板,以免误触电源引发不必要的危险。
- 7、设备已连接电源时,请勿用手或其他工具触碰电子相关区域。
- 8、设备工作环境温度为 0°C~30°C,严禁在零下温度运行。
- 9、光敏癫痫患者禁止使用或接近激光雕刻机。
- 10、在设备运行时,请保持机器稳定。



B 激光安全

请遵循以下安全准则：

- 1、设备运行时,请勿触摸或用其他物体接触激光束,这可能会导致严重的身体损伤,或导致激光束的反射。
- 2、当设备停止工作后,不要立刻触摸散热器,您可能会因此灼伤。
- 3、设备运行时,操作员和设备附近的人都必须佩戴激光护目镜,请勿在没有激光护目镜的保护下操作设备,以免眼睛受到损伤。护目镜的要求:波长 400-445nm (+5nm),外径 +5,最小 L 级 L5。
- 4、切勿雕刻或切割任何含有 PVC 或乙烯基的材料(建议不要加工塑料)。这些材料(以及其他含氯/氯化物的材料)会产生腐蚀性蒸气,对人体极为有害且会对机器造成损害。因雕刻或切割任何含有 PVC 或烯基的材料所引起的任何损害,均不在公司保修范围内。
- 5、切勿雕刻或切割任何未知材料。许多材料的汽化/熔化,包括但不限于 PVC 和聚碳酸酯,会释放出有害烟雾。



C 防火安全

请仔细阅读以下警告和建议：

- 1、切勿在无人值守的情况下使用设备。如果对设备进行了错误的设置使机器开始工作并长时间无人值守,或者设备在工作中出现机械或电气故障,则存在发生火灾的风险。
- 2、请及时清理工作台面上的碎屑与残留物。切割和雕刻所积累下的残留物和碎屑很危险,可能会引起火灾。
- 3、切勿在设备周边存放易燃材料、爆炸物、挥发性溶剂或可能导致火焰扩散的材料。
- 4、请在设备周围区域放置灭火器。定期维护和检查灭火器。



Declaration and FCC Statement | Erklärung und FCC-Statement | Decla- ration and FCC Statement | 宣言および FCC声明 | 声明及FCC声明

EN

Thank you for choosing an AUFERO product!

Before you use this product for the first time, we strongly recommend that you read in detail all the information delivered with the product in order to better understand the use of this product. AUFERO will not be held responsible for any damage caused by failure to use the product in accordance with the instructions, or by misinterpretation of some of the contents, resulting in incorrect operation of this product.

This manual is intended to assist the user in the proper use of the product and does not include any description of the hardware or software configuration of the product. For the configuration of the product, please refer to the relevant contract (if any) and packing list, or consult the person who sold this product. The pictures in this manual are for reference only, please refer to the actual product.

The contents of this manual have been carefully and rigorously proofread by our team, but we cannot ensure that this manual is completely free of errors or omissions. We are committed to improving the functionality of our products and the quality of our services, and therefore we reserve the right to make changes to any of the products or software programs described in this manual and to the contents of this manual at any time.

This manual is protected by copyright laws and regulations. This manual may not be reproduced or copied in any way, transmitted in any form over any wired or wireless network, translated into any language, or modified in any way in terms of content, graphics, layout, etc., without prior written authorization from the Company. We are always working to optimize our products and their related materials. If there are changes to our products or the contents of this manual, we will publish the latest information on our company website, which can be found at <https://aufero.com>

DE

Vielen Dank, dass Sie sich für ein AUFERO-Produkt entschieden haben!

Bevor Sie dieses Produkt zum ersten Mal verwenden, empfehlen wir Ihnen dringend, alle mit dem Produkt gelieferten Informationen ausführlich zu lesen, um die Verwendung dieses Produkts besser zu verstehen. AUFERO kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die dadurch entstehen, dass das Produkt nicht entsprechend den Anweisungen verwendet wird oder dass der Inhalt des Handbuchs nicht richtig verstanden wird, was zu einem fehlerhaften Betrieb des Produkts führt.

Dieses Handbuch soll den Benutzer bei der ordnungsgemäßen Verwendung des Produkts unterstützen und enthält keine Beschreibung der Hardware- oder Softwarekonfiguration des Produkts. Die Produktkonfiguration entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Vertrag (falls vorhanden) und der Packliste oder wenden Sie sich an die Person, die dieses Produkt verkauft hat. Die Bilder in diesem Handbuch dienen nur als Referenz, bitte beziehen Sie sich auf das tatsächliche Produkt.

Der Inhalt dieses Handbuchs wurde von unserem Team sorgfältig und rigoros überprüft, aber wir können nicht garantieren, dass dieses Handbuch völlig frei von Fehlern oder Auslassungen ist. Wir sind stets bestrebt, die Funktionalität unserer Produkte und die Qualität unserer Dienstleistungen zu verbessern, und behalten uns daher das Recht vor, jederzeit Änderungen an den in diesem Handbuch beschriebenen Produkten oder Softwareprogrammen sowie am Inhalt dieses Handbuchs vorzunehmen.

Dieses Handbuch ist durch Urheberrechtsgesetze und -vorschriften geschützt. Dieses Handbuch darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens in keiner Weise reproduziert oder kopiert, in irgendeiner Form über ein drahtgebundenes oder drahtloses Netzwerk übertragen, in eine beliebige Sprache übersetzt oder in irgendeiner Weise in Bezug auf Inhalt, Grafik, Layout usw. verändert werden. Wir arbeiten ständig an der Optimierung unserer Produkte und der dazugehörigen Materialien. Sollten sich Änderungen an unseren Produkten oder dem Inhalt dieses Handbuchs ergeben, werden wir die neuesten Informationen auf unserer Unternehmenswebsite veröffentlichen, die Sie unter <https://aufero.com> finden.

FR

Merci d'avoir choisi un produit AUFERO !

Avant d'utiliser ce produit pour la première fois, nous vous recommandons vivement de lire en détail toutes les informations fournies avec le produit afin de mieux en comprendre l'utilisation. AUFERO ne sera pas tenu responsable des dommages causés par une utilisation incorrecte du produit conformément aux instructions, ou par une mauvaise compréhension de certains contenus du manuel, ce qui entraîne un fonctionnement incorrect de ce produit.

Ce manuel est destiné à aider l'utilisateur à utiliser correctement le produit et ne comprend aucune description de la configuration matérielle ou logicielle du produit. Pour la configuration du produit, veuillez vous référer au contrat pertinent (le cas échéant) et à la liste d'emballage, ou consulter la personne qui a vendu ce produit. Les images de ce manuel sont fournies à titre de référence uniquement, veuillez vous référer au produit réel.

Le contenu de ce manuel a été soigneusement et rigoureusement relu par notre équipe, mais nous ne pouvons pas garantir que ce manuel est totalement exempt d'erreurs ou d'omissions. Nous nous efforçons toujours d'améliorer la fonctionnalité de nos produits et la qualité de nos services, et nous nous réservons donc le droit d'apporter à tout moment des modifications aux produits ou aux logiciels décrits dans ce manuel et au contenu de ce dernier.

Ce manuel est protégé par les lois et règlements sur les droits d'auteur. Il ne peut être reproduit ou copié de quelque manière que ce soit, transmis sous quelque forme que ce soit par le biais d'un réseau câblé ou sans fil, traduit dans n'importe quelle langue ou modifié de quelque manière que ce soit en termes de contenu, de graphisme, de mise en page, etc. sans l'autorisation écrite préalable de l'entreprise. Si des modifications sont apportées à nos produits ou au contenu de ce manuel, nous publierons les informations les plus récentes sur le site web de notre entreprise, à l'adresse suivante : <https://aufero.com>

JP

この度は、AUFERO 製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます！

本製品を初めてご使用になる前に、本製品の使用方法をよりよくご理解いただくため、製品に同梱されているすべての情報を詳しくお読みになることを強くお勧めします。取扱説明書に従って正しく使用されなかった場合、または記載内容の一部を誤解され、その結果本製品を誤って使用されたことによる損害については、当社は一切責任を負いません。

このマニュアルは、製品の適切な使用方法を支援することを目的としており、製品のハードウェアまたはソフトウェアの構成に関する説明は含まれていません。製品の構成については、関連する契約書（該当する場合）および梱包リストを参照するか、製品を販売した担当者にご相談ください。このマニュアルの画像は参考用ですので、実際の製品を参照してください。

このマニュアルの内容は、当社のチームによって注意深く厳密に校正されていますが、このマニュアルが完全にエラーや省略がないことを保証するものではありません。当社は、製品の機能とサービスの質を向上させることに専念しており、したがって、このマニュアルに記載されている製品またはソフトウェアプログラムのいずれかに変更を加える権利を有し、このマニュアルの内容を随時変更する権利を留保します。

このマニュアルは、著作権法および関連規制により保護されています。事前の書面による許可なしに、このマニュアルをいかなる方法でも複製、コピー、送信、翻訳、変更することは禁止されています。当社は、製品および関連資料の最適化に取り組んでいます。製品またはこのマニュアルの内容に変更がある場合、当社のウェブサイト (<https://aufero.com>) に最新情報を掲載します。

ZH

感谢您选择 AUFERO 产品！

在您首次使用本产品之前，我们强烈建议您详细阅读随产品配送的所有资料，以便更好地了解使用本产品。如果因未能依照说明要求正确使用产品，或由于对某些内容理解有误，结果错误地操作了这个产品，从而造成的损失，公司将不承担任何责任。

本手册的目的是帮助用户正确使用本产品，并不包括对本产品的软硬件配置的任何说明。有关产品配置情况，请参阅相关合同（如有）和装箱清单，或咨询出售此产品的相关人员。本手册中的图片仅供参考，请以产品实物为准。

我们的团队已经对本手册的内容进行了严格、仔细的校勘，但不能确保本手册完全无误或疏漏。我们一直致力于改进产品功能，提升服务品质，因此我们保留随时更改本手册所叙述的任何产品或软件程序及本手册内容的权利。

本手册受著作权法律法规的保护。未经公司事先书面授权，不得以任何方式复制或抄录本手册，不得以任何形式在任何有线或无线网络中传送本手册，不得将本手册翻译成任何语言，也不得对本手册进行任何内容、图片、布局等的修改。我们一直致力于优化产品及其相关资料，如果产品或本手册内容有变动，我们会在公司网站上公布最新信息，具体可访问 <https://aufero.com> 了解。

FCC Statement of Compliance**EN**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

This device may not cause harmful interference.

This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Important: Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

FCC-Erklärung zur Konformität**DE**

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.

Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und es wurde festgestellt, dass es den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften entspricht. Diese Grenzwerte sind dazu bestimmt, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in Wohngebieten zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät tatsächlich schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder platzieren Sie sie an einem anderen Ort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis als der Empfänger gehört.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe.

Wichtig: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom für die Konformität verantwortlichen Hersteller genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlöschen lassen.

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Dieses Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Strahler und Ihrem Körper installiert und betrieben werden. Dieser Sender darf nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender betrieben oder aufgestellt werden.

Déclaration de conformité FCC**FR**

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.

Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Remarque : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d' un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l' énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio.

Cependant, il n'est pas garanti que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause effectivement des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Important : Les changements ou modifications non expressément approuvés par le fabricant responsable de la conformité peuvent annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux radiations fixées par la FCC pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps. Cet émetteur ne doit pas être installé ou fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.

FCCコンプライアンス声明

JP

このデバイスは、FCC 規則のパート 15 に準拠しています。操作には次の 2 つの条件が適用されます：

このデバイスは有害な干渉を引き起こさないこと。

このデバイスは受信した干渉をすべて受け入れること（その干渉が望ましくない動作を引き起こす場合も含む）。

この機器は、FCC 規則のパート 15 に準拠したテストを行い、クラス B デジタルデバイスの制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、住宅環境において有害な干渉からの適切な保護を提供することを意図しています。この機器は、無線周波エネルギーを生成、使用、および放射するものであり、指示に従って設置および使用されない場合、有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定のインストールで干渉が発生しないことを保証するものではありません。この機器がラジオまたはテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合（機器の電源を入れたり切ったりすることで確認できます）、ユーザーは次のいずれかの方法で干渉を修正することを推奨します：

受信アンテナの向きを変えるか位置を変更する。

機器と受信機との距離を広げる。

機器を受信機とは異なる回路に接続する。

販売業者または経験豊富なラジオ / テレビ技術者に相談する。

注意：この機器の許可されていない変更または修正を行うと、FCC の認可を受けた機器を操作するユーザーの権限が無効になる場合があります。

本装置は、制御されていない環境での FCC 放射線暴露制限に準拠しています。本機器は、放射体と身体との距離を 20cm 以上離して設置、操作してください。この送信機は、他のアンテナや送信機と一緒に設置したり、一緒に操作したりしないでください。

FCC 合规声明**ZH**

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。操作须符合以下两个条件：

本设备不得造成有害干扰。

本设备必须接受任何收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

注：本设备已经过测试，符合 FCC 规则第 15 部分规定的 B 类数字设备的限制。这些限制旨在为住宅安装提供合理的保护，以防止有害干扰。本设备会产生、使用和辐射射频能量，如果未按照说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。

然而，不能保证特定安装中不会发生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰，用户可以通过以下一种或多种措施尝试纠正干扰：

- 重新定向或移动接收天线。
- 增加设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器不同电路的插座上。
- 咨询经销商或有经验的无线电 / 电视技术人员寻求帮助。

注意：未经负责合规的制造商明确批准的更改可能导致用户失去操作设备的权限。

此设备符合 FCC 针对非受控环境设定的辐射暴露限值。本设备在安装和操作时，散热器与你的身体之间的最小距离应为 20 厘米。本设备不得与任何其他天线或发射器共同放置或一起操作。

CE Certificate | CE-Konformitätszertifikat | Certificat de conformité CE | CE認証証明書 | CE认证证书

CELAB®

Via Maira snc
04100 Latina
Italy
celab@celab.com

celab

CERTIFICATE

Certificate Number UCN : 802585658906
Job : J29067
Date of Issue : 2022-10-26
Certificate valid up to : 2026-10-26

Brand Name : T-Rex B&P
Type : Laser Safety Glasses
Model N : 460nm, 532nm, 576nm, 590nm, 650nm, 690nm, 755nm 808nm, 980nm,
180-450nm&800-1100nm, 190-550nm&800-1100nm, 190-450nm&800-2000nm, 200-700nm, 650+808nm,
200-2000nm, 10600nm, 190-490nm
Manufacturer : PENGBO ENTERPRISES CO., LTD.
Address : NO.4 Industrial Estate, Sandong Road, Huadu District,
Guangzhou China

Standard Used : EN 207:2017

Conclusion :

After inspection of the technical documentation issued by the customer, and in his request, we express our opinion that the product meets the technical requirement of the following directives and standards:
(EU)2016/425 Personal protective equipment (PPE)

This opinion is only valid for the directive, the equipment and configuration described, in conjunction with the test data detailed above and with compliance with all applicable legal requirement for the product .
The following manufacturer documents was inspected:

Presence of Declaration of conformity template	✓ OK
Presence of test report using standards as indicated in the declaration of conformity Test report reference : PECTCF-PPE	✓ OK
Presence of  symbol in the product label.	✓ OK
Presence of instruction manual	✓ OK
Use of valid Harmonized standard in the declaration of conformity	✓ OK
Presence of product description in the technical construction file	✓ OK

Copyright of this Certificate is owned by CELAB® Italy and may not be reproduced other than in full and with the prior approval of the General Manager. Use of this certificate is subjected to Celab regulation available on Celab web site.

Check the authenticity of this certificate and related information before use in the web site www.celab.com introducing the UCN number in the 'Check document authenticity' area. You will see copy of this certificate and regulation on certificate use. This document is released only for scope allowed by laws- Do not use this document without full understanding of regulation.

Massimiliano Bertoldi
General Manager – CELAB
www.celab.com

www.celab.com

Doc 121 Voluntary Certificate rev 3.31



SHENZHEN CIRCLE TESTING CERTIFICATION CO., LTD.

302 & 101, 1/F., Building 1,
Donglongxing Technology Park,
Huaning Road, Xinshi Community,
Dalang Subdistrict, Longhua District,
Shenzhen, Guangdong, China

Tel: 400-188-1878
E-mail: service@c-cert.com
Website: http://www.c-cert.com
CNAS No.: L12276

DECLARATION OF CONFORMITY

Certificate No. : CTC142H08911EC
Applicant : Dongguan Ortur Intelligent Technologies Co., Ltd.
Address : Room 401, Building 4, No.6, Tianheng Road, Changping Town,
Dongguan, China
Manufacturer : Dongguan Ortur Intelligent Technologies Co., Ltd.
Address : Room 401, Building 4, No.6, Tianheng Road, Changping Town,
Dongguan, China
Trademark : ORTUR, AUFERO
Product Name : Laser Module
Model Number : LU2-10A
LU1-2, LU1-3, LU1-4, LU2-2, LU2-2A, LU2-3, LU2-4, LU2-4-LF,
LU2-4-SF, LU2-4-Ulti, LU2-5, LU2-5-LF, LU2-5-SF, LU2-6, LU2-10B,
LU3-2, LU3-2A, LU3-3, LU3-4, LU3-4-LF, LU3-4-SF, LU3-5, LU3-5A,
LU3-5B, LU3-5-LF, LU3-5-SF, LU3-6, LU3-7, LU3-10A, LU3-10B,
Additional Models : LU3-15A, LU3-15B, LU3-20A, LU3-20B, LU3-40A, LU3-40B, LU3-60A,
LU3-60B, LU3-80A, LU3-80B, LB4-10A, LB4-10B, LB4-20A, LB4-20B,
LB4-40A, LB4-40B, LB4-60A, LB4-60B, LB4-80A, LB4-80B, LR4-1A,
LR4-1B, LR4-2A, LR4-2B, LR4-4A, LR4-4B, LR4-6A, LR4-6B, LR4-8A,
LR4-8B, LR4-10A, LR4-10B
Test Standard : EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-1:2019

Report No. : CTC142H08911ER

The EUT described above has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council EMC directive 2014/30/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with this EMC Directive.

The certificate applies to the tested sample above mentioned only and shall not imply an assessment of the whole production.

Date of Issue: Sept. 04, 2024





Shenzhen Circle Testing Certification Co., Ltd.

302&101, 1/F., Building 1
Donglongxing Technology Park
Huaning Road, Xinshi Community
Dalang Subdistrict, Longhua District
Shenzhen, Guangdong, China

Tel: 400-188-1878
E-mail: service@c-cert.com
Website: <http://www.c-cert.com>
CNAS No.: L12276

DECLARATION OF CONFORMITY

Certificate No. : CTC142H09141EC
Applicant : Dongguan Ortur Intelligent Technologies Co., Ltd.
Address : Room 401, Building 4, No.6, Tianheng Road, Changping Town,
Dongguan, China
Manufacturer : Dongguan Ortur Intelligent Technologies Co., Ltd.
Address : Room 401, Building 4, No.6, Tianheng Road, Changping Town,
Dongguan, China
Product Name : Laser Engraver
Trademark : ORTUR, AUFERO
Model Number : H10
Additional Models : See the next page
Test Standard : EN 55011:2016/A2:2021,
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021,
EN 61000-3-3:2013/A2:2021
Report No. : CTC142H09141ER

The EUT described above has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council EMC directive 2014/30/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with this EMC Directive.

The certificate applies to the tested sample above mentioned only and shall not imply an assessment of the whole production.

Date of Issue: Sept. 10, 2024





Shenzhen Circle Testing Certification Co., Ltd.

302&101, 1/F., Building 1
Donglongxing Technology Park
Huaning Road, Xinshi Community
Dalang Subdistrict, Longhua District
Shenzhen, Guangdong, China

Tel: 400-188-1878
E-mail: service@c-cert.com
Website: <http://www.c-cert.com>
CNAS No.: L12276

DECLARATION OF CONFORMITY

Certificate No. : CTC142H09141EC
Additional Models : AL1, AL1 PRO, AL2, AL2 PRO, AL3, AL3 PRO, AL4, AL4 PRO, AL5, AL5 PRO, AL6, AL6 PRO, AL7, AL7 PRO, AL8, AL8 PRO, AL9, AL9 PRO, OLM2, OLM2 S2, OLM2 PRO S2, OLM2 S3, OLM2 PRO S3, OLM3, OLM3 LE, OLM3 SE, OLM3 PLUS, OLM4, H10, H10 PRO, H20, H20 PRO, H30, H30 PRO, H40, H40 PRO, H50, H50 PRO, H60, H60 PRO, H70, H70 PRO, H80, H80 PRO, H90, H90 PRO, R1, R1 PRO, R2, R2 PRO, R3, R3 PRO, R4, R4 PRO, R5, R5 PRO, R6, R6 PRO, R7, R7 PRO, R8, R8 PRO, R9, R9 PRO, F10, F10 PRO, F20, F20 PRO, F30, F30 PRO, F40, F40 PRO, F50, F50 PRO, F60, F60 PRO, F70, F70 PRO, F80, F80 PRO, F90, F90 PRO
Report No. : CTC142H09141ER

The EUT described above has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council EMC directive 2014/30/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with this EMC Directive.

The certificate applies to the tested sample above mentioned only and shall not imply an assessment of the whole production.

Date of Issue: Sept. 10, 2024





东莞市昂图智能科技有限公司
Dongguan Ortur Intelligent Technologies Co., LTD.
广东省东莞市常平镇田横路6号金中智慧产业园
Jinzhong Smart Industrial Park, No. 6 Tianheng Road, Changping
Town, Dongguan City, Guangdong Province
A-AL2-2506-V2.0.1