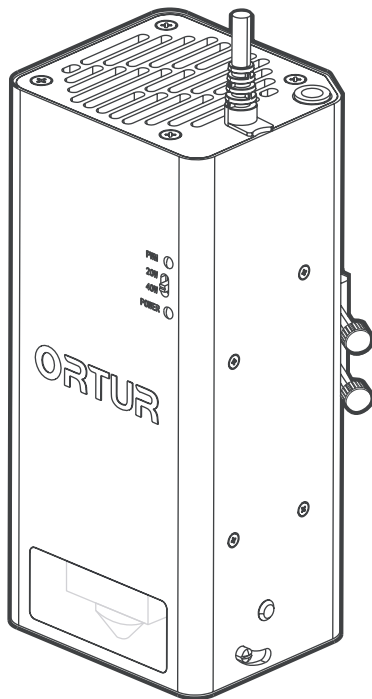


LU3-40A

User Manual | Benutzerhandbuch | Manuel de l'utilisateur



Catalogue

Disclaimer and Safety Guidelines -----	02
Haftungsausschluss und Sicherheitsrichtlinien -----	03
Clause de non-responsabilité et directives de sécurité -----	04
Package Contents -----	05
OUC2.0 Installation-----	07
Laser Module Installation-----	11
Focus Adjustment -----	16
Air Pump Usage -----	17
Maintenance -----	19
Lens Replacement-----	20
Light Indicators-----	21

Disclaimer and Safety Guidelines



- 1.The laser engraving machine emits laser, and therefore, placing any living being under the laser emission port (indicated with a yellow warning sign on the side) is strictly prohibited.
- 2.Individuals with photosensitive epilepsy are prohibited from using or approaching the laser engraving machine.
- 3.When using the laser engraving machine, operators and anyone in the vicinity must wear laser safety glasses. Operating the laser engraving machine without protective eyewear is strictly prohibited. (Laser protective goggles are provided with our machine, and you can also purchase other laser safety glasses commercially that meet the requirements: Wavelength 400-445nm ($\pm 5\text{nm}$), OD +5, minimum L level L5.)
- 4.While the laser engraving machine is in normal operation, the operator must pay close attention and avoid leaving it unattended to prevent the engraving material from catching fire. Place the laser engraving machine in a fire-resistant area and ensure good ventilation. If possible, we recommend purchasing a fire extinguisher and placing it near the machine.
- 5.When using the laser engraving machine in a room that can be closed with a door, ensure that the laser beam and splashing light cannot penetrate through windows.
- 6.When using the laser engraving machine, place a door sign or warning light on the door to indicate that the laser engraving machine is in operation.
- 7.Ensure that there are no flammable materials near the laser engraving machine, and we recommend placing a fireproof mat under the machine.
- 8.Ensure an adequate environment when operating the laser engraving machine. Engraving certain materials may produce smoke, which should be vented through a dedicated filter.
- 9.When the machine is running, do not touch the laser beam or use other objects to come into contact with it, as this may cause serious bodily injury or result in the reflection of the laser beam. When the laser engraving machine stops working, do not immediately touch the heat sink, as you may risk burning yourself.
- 10.Do not allow children or adolescents to use the laser engraving machine alone (especially children under 14), as adult supervision is always required.
- 11.For commercial use, registration with regulatory agencies and professional associations is mandatory.
- 12.The operating temperature range of the machine is -15°C to 30°C .
- 13.There is a high risk of ignition when the laser is directed at the engraved object.
- 14.The images in this manual are for reference only; please rely on the actual product received.

Haftungsausschluss und Sicherheitsrichtlinien



1. Die Laserschneidemaschine emittiert Laserstrahlen, daher ist es strengstens untersagt, lebende Wesen unter den Laseremissionsausgang (der seitlich mit einem gelben Warnzeichen gekennzeichnet ist) zu legen.
2. Personen mit fotosensitiver Epilepsie ist die Nutzung oder Annäherung an die Laserschneidemaschine untersagt.
3. Bei der Verwendung der Laserschneidemaschine müssen Bediener und Personen in der Nähe Laser-Sicherheitsbrillen tragen. Die Bedienung der Laserschneidemaschine ohne Schutzbrille ist strengstens untersagt. (Laserschutzbrillen werden mit unserer Maschine geliefert, und Sie können auch kommerziell erhältliche andere Laser-Sicherheitsbrillen kaufen, die den Anforderungen entsprechen: Wellenlänge 400-445nm (± 5 nm), Außendurchmesser +5, minimale L-Stufe L5.)
4. Während der normalen Betriebszeit der Laserschneidemaschine muss der Bediener aufmerksam sein und sicherstellen, dass die Maschine nicht unbeaufsichtigt bleibt, um ein Entzünden des Gravurmateri als zu verhindern. Platzieren Sie die Laserschneidemaschine in einem feuerfesten Bereich und sorgen Sie für eine gute Belüftung. Wenn möglich, empfehlen wir den Kauf eines Feuerlöschers und die Platzierung neben der Maschine.
5. Bei der Verwendung der Laserschneidemaschine in einem Raum mit schließbarer Tür stellen Sie sicher, dass der Laserstrahl und das Streulicht nicht durch Fenster eindringen können.
6. Bei der Verwendung der Laserschneidemaschine platzieren Sie ein Türschild oder eine Warnleuchte an der Tür, um anzuzeigen, dass die Laserschneidemaschine in Betrieb ist.
7. Stellen Sie sicher, dass sich keine leicht entzündlichen Materialien in der Nähe der Laserschneidemaschine befinden, und legen Sie empfehlenswerterweise eine feuerfeste Unterlage unter die Maschine.
8. Stellen Sie bei der Bedienung der Laserschneidemaschine eine ausreichende Umgebung sicher. Das Gravieren bestimmter Materialien kann Rauch erzeugen, der durch einen speziellen Filter abgeführt werden sollte.
9. Berühren Sie während des Betriebs der Maschine nicht den Laserstrahl oder verwenden Sie andere Objekte, um damit in Kontakt zu kommen, da dies zu schweren Körperschäden oder zur Reflexion des Laserstrahls führen kann. Fassen Sie den Kühlkörper nicht sofort an, wenn die Laserschneidemaschine nicht in Betrieb ist, da Sie sich dabei verbrennen könnten.
10. Lassen Sie Kinder oder Jugendliche nicht alleine die Laserschneidemaschine verwenden (insbesondere Kinder unter 14 Jahren), da dies immer unter Aufsicht eines Erwachsenen erfolgen muss.
11. Für gewerbliche Zwecke ist eine Registrierung bei Regierungsbehörden und Fachverbänden obligatorisch.
12. Der Betriebstemperaturbereich der Maschine liegt zwischen -15°C und 30°C .
13. Bei der Bestrahlung von Gravurobjekten mit Laser besteht eine hohe Brandgefahr.
14. Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur zur Referenz; bitte verlassen Sie sich auf das tatsächlich erhaltene Produkt.

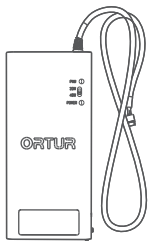


Clause de non-responsabilité et directives de sécurité



1. L'utilisation de la machine de gravure laser peut générer un faisceau laser. Il est strictement interdit de placer tout organisme vivant sous le port de sortie du laser (signalé sur le côté par un avertissement jaune).
2. Les patients photosensibles sont interdits d'utiliser ou de s'approcher de la machine de gravure laser.
3. Lors de l'utilisation de la machine de gravure laser, l'opérateur et toute personne à proximité de la machine doivent porter des lunettes de sécurité laser. Ne pas utiliser la machine de gravure laser sans protection oculaire (lunettes de protection laser). Notre machine est équipée d'une paire de lunettes de protection laser, mais vous pouvez également acheter d'autres lunettes de sécurité laser conformes aux spécifications : longueur d'onde de 400 à 445 nm (+/- 5 nm), diamètre extérieur +5, au moins de classe L5.
4. Lorsque la machine de gravure laser est en fonctionnement normal, l'opérateur doit rester attentif et ne pas la laisser sans surveillance pour éviter tout risque d'incendie du matériau gravé. Placez la machine de gravure laser dans une zone sans danger d'incendie et assurez-vous d'une ventilation adéquate. Dans la mesure du possible, nous recommandons l'achat d'un extincteur et de le placer à proximité de la machine.
5. Utilisez la machine de gravure laser dans une pièce où la porte peut être fermée, en veillant à ce que le faisceau laser et la lumière diffusée ne puissent pas traverser les fenêtres.
6. Lors de l'utilisation de la machine de gravure laser, placez des marques sur la porte ou utilisez un feu clignotant pour indiquer que la machine de gravure laser est en cours d'exécution.
7. Assurez-vous qu'il n'y a pas de matériaux inflammables près de la machine de gravure laser, et nous recommandons de placer un tapis anti-feu sous la machine.
8. Assurez-vous d'un environnement adéquat lors de l'utilisation de la machine de gravure laser. La gravure de certains matériaux peut générer de la fumée, qui doit être évacuée à l'aide d'un filtre spécial.
9. Ne touchez pas le faisceau laser ni n'utilisez aucun objet pour le toucher pendant le fonctionnement de la machine, car cela pourrait entraîner des blessures graves ou des réflexions du faisceau laser. Ne touchez pas immédiatement le radiateur lorsque la machine de gravure laser est à l'arrêt, car cela pourrait provoquer des brûlures corporelles.
10. Ne laissez pas les enfants ou les adolescents utiliser la machine de gravure laser seuls (surtout les enfants de moins de 14 ans) ; une surveillance adulte est toujours nécessaire.
11. Pour un usage commercial, l'enregistrement auprès des organismes de réglementation et des associations professionnelles est obligatoire.
12. La plage de température de fonctionnement de la machine est de -15°C à 30°C.
13. Il existe un risque élevé d'incendie lors de l'exposition du faisceau laser à des objets gravés.
14. Les images dans ce manuel sont uniquement à titre de référence ; veuillez vous référer à l'objet physique reçu pour plus d'informations.

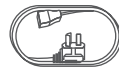
Package Contents



- EN LU3-40A Laser Module×1
- DE das Lasermodule LU3-40A×1
- FR Module laser LU3-40A×1



- EN OUC 2.0×1
- DE OUC 2.0×1
- FR OUC 2.0×1



- EN Power Cord×1
- DE Netzkabel×1
- FR cordon d'alimentation×1



- EN Normal OUC Dedicated Adapter Cable×1
- DE normales OUC Dedicated Adapterkabel×1
- FR câble adaptateur dédié à l'OUC normal×1



- EN Power Adapter×1
- DE Stromadapter×1
- FR adaptateur d'alimentation×1



- EN Thumb Screws×2
- DE Rändelschrauben×2
- FR vis à oreilles×2



- EN Throttle Valve×1
- DE Drosselklappe×1
- FR Valve d'étranglement×1



- EN Air Tube×1
- DE Luftschlauch×1
- FR tube d'air×1



- EN Pipe Joint×1
- DE Rohrverbindung×1
- FR joint de tuyau×1



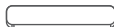
- EN M3*5mm Screw×2
- DE M3*5mm Schraube×2
- FR Vis M3*5mm×2



- EN Gasket×2
- DE Dichtung×2
- FR joint d'étanchéité×2



- EN Cable Ties × 10
- DE Kabelbinder × 10
- FR Attaches de câble × 10



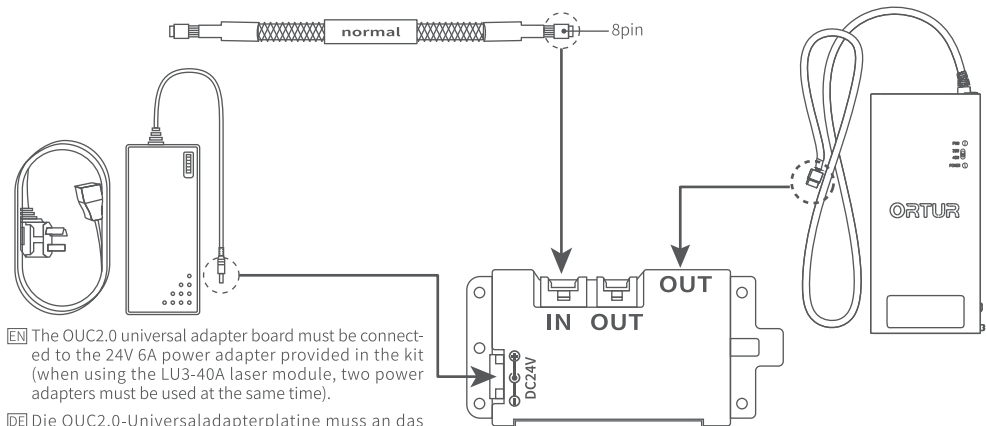
- EN Lens Replacement Tool × 1
- DE Werkzeug zum Auswechseln der Linse × 1
- FR Outil de remplacement de l'objectif × 1



- EN Lens × 1
- DE Linse × 1
- FR lentille × 1

OUC2.0 Installation

A OUC2.0 Port description



EN The OUC2.0 universal adapter board must be connected to the 24V 6A power adapter provided in the kit (when using the LU3-40A laser module, two power adapters must be used at the same time).

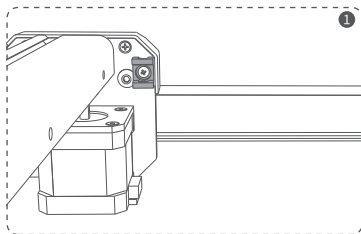
DE Die OUC2.0-Universaladapterplatine muss an das mitgelieferte 24V 6A-Netzteil angeschlossen werden (bei Verwendung des Lasermoduls LU3-40A müssen zwei Netzteile gleichzeitig verwendet werden).

FR La carte d'adaptateur universel OUC2.0 doit être connectée à l'adaptateur d'alimentation 24V 6A fourni dans le kit (lors de l'utilisation du module laser LU3-40A, deux adaptateurs d'alimentation doivent être utilisés en même temps).

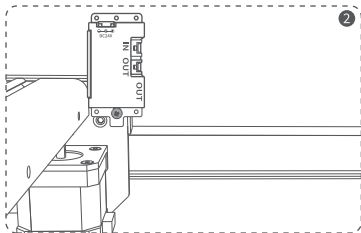
EN Please fix OUC2.0 in a suitable position to ensure that the power cord and laser wire connected to OUC2.0 do not affect the operation of the machine.

DE Bitte befestigen Sie OUC2.0 an einer geeigneten Stelle, um sicherzustellen, dass das Netzkabel und das Laserkabel, die an OUC2.0 angeschlossen sind, den Betrieb des Geräts nicht beeinträchtigen.

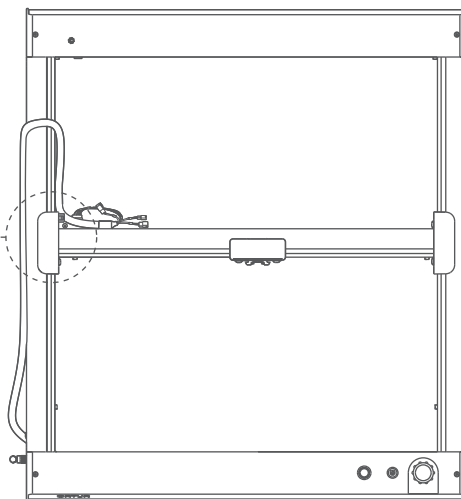
FR Fixez OUC2.0 dans une position appropriée pour que le cordon d'alimentation et le fil laser connectés à OUC2.0 n'affectent pas le fonctionnement de la machine.

B1 OUC2.0 Fixation(OLM3)

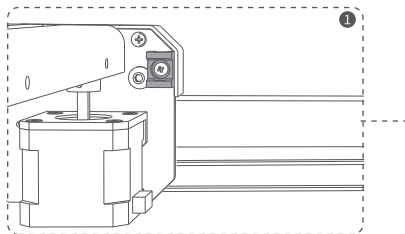
- EN Remove the cable tie holder
DE Entfernen Sie den Kabelbinderhalter
FR Retirer le support de l'attache de câble



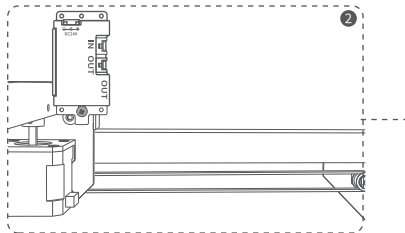
- EN Use M3*5mm screws to fix the OUC2.0
DE Verwenden Sie M3*5mm Schrauben, um den OUC2.0 zu befestigen
FR Utilisez des vis M3*5mm pour fixer l'OUC2.0



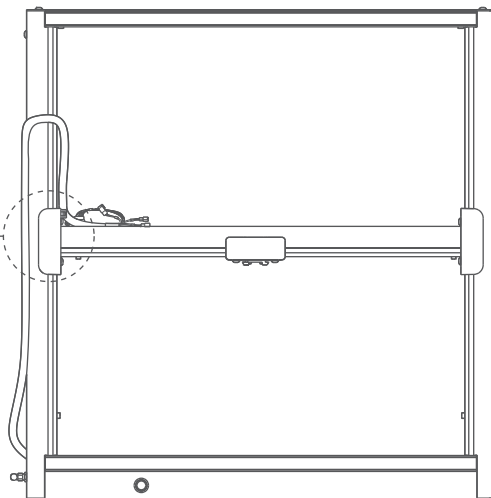
OLM3

B2 OUC2.0 Fixation (OLM3 LE)

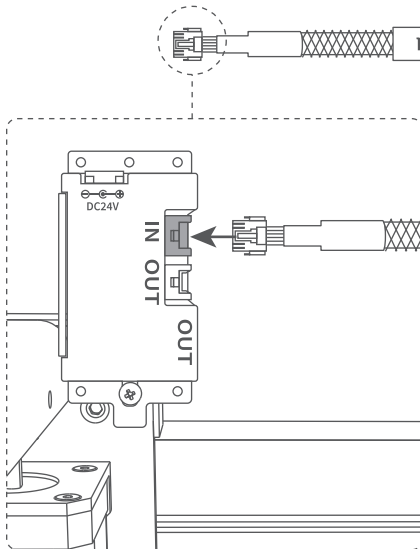
- EN Remove the cable tie holder
DE Entfernen Sie den Kabelbinderhalter
FR Retirer le support de l'attache de câble



- EN Use M3*5mm screws to fix the OUC2.0
DE Verwenden Sie M3*5mm Schrauben, um den OUC2.0 zu befestigen
FR Utilisez des vis M3*5mm pour fixer l'OUC2.0

**OLM3 LE**

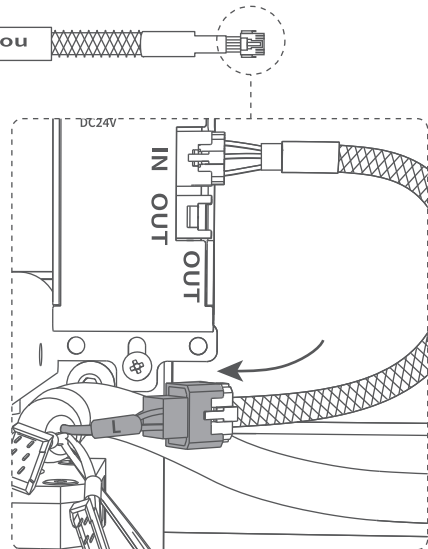
C Dedicated Adapter Cable Connection(the steps for OLM3 and OLM3 LE are the same)



EN Connect the 8pin end of the dedicated adapter cable to OUC2.0

DE Verbinden Sie das 8-polige Ende des dedizierten Adapterkabels mit OUC2.0.

FR Connectez l'extrémité à 8 broches du câble adaptateur dédié à OUC2.0.



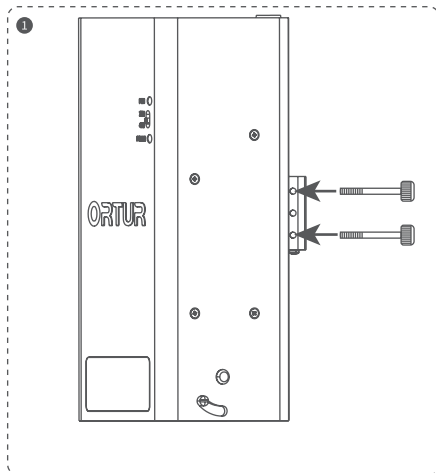
EN Connect the 6pin end of the dedicated adapter cable to the port coded "L" in the main wiring harness.

DE Schließen Sie das 6-polige Ende des speziellen Adapterkabels an den mit "L" kodierten Anschluss des Hauptkabelbaums an.

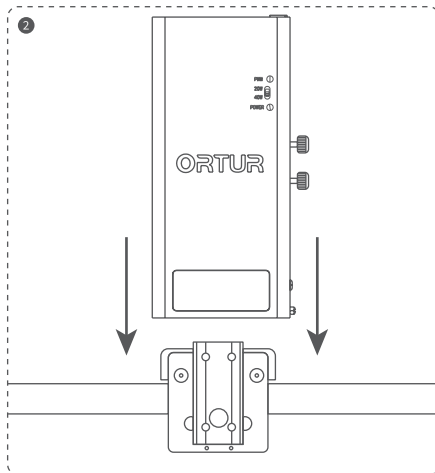
FR Connectez l'extrémité à 6 broches du câble adaptateur dédié au port codé "L" dans le faisceau de câbles principal.

Laser Module Installation

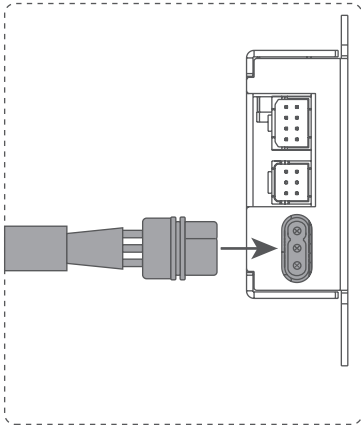
A OLM3/OL3 LE



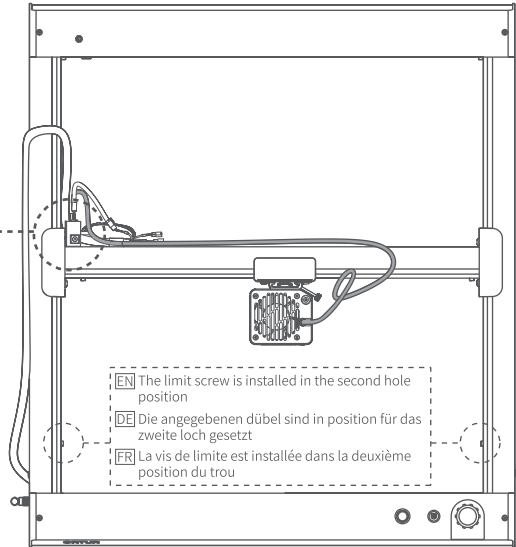
- EN** Install the thumb screws, but do not tighten too much.
- DE** Bringen Sie die Rändelschrauben an, aber ziehen Sie sie nicht zu fest an.
- FR** Installez les vis à oreilles, mais ne les serrez pas trop.

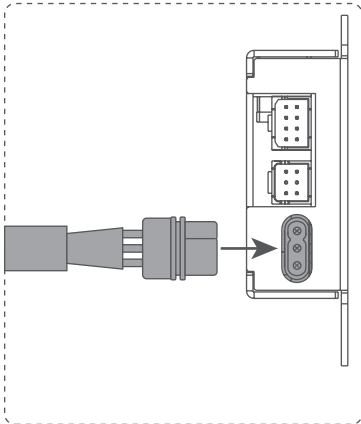


- EN** Install the laser module onto the X-axis integrated component, and then tighten the thumb screw (loosen the thumb screw to adjust the laser module up and down).
- DE** Bringen Sie das Lasermodul an der integrierten X-Achse an und ziehen Sie dann die Rändelschraube fest (lösen Sie die Rändelschraube, um das Lasermodul nach oben und unten zu verstellen).
- FR** Installez le module laser sur le composant intégré de l'axe X, puis serrez la vis à oreilles (desserrez la vis à oreilles pour ajuster le module laser vers le haut et vers le bas).

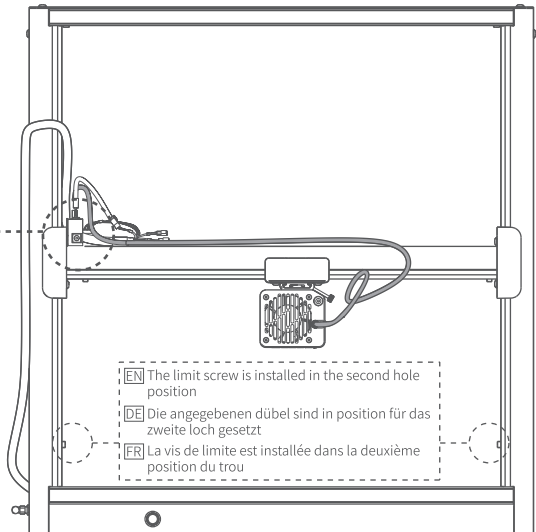
B1 OLM3

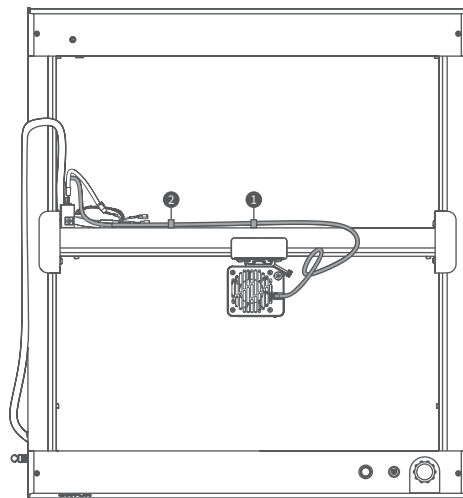
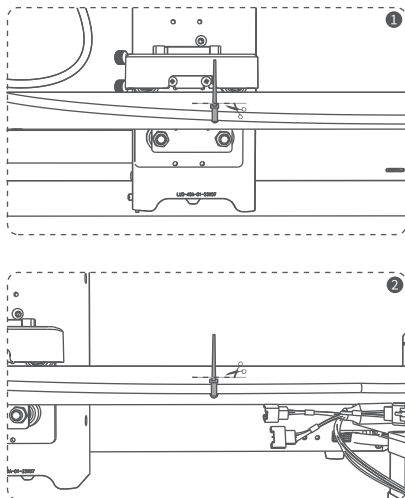
- EN** Connect the laser wire to the OUC2.0 adapter port.
- DE** Schließen Sie das Laserkabel an den-Anschluss des OUC2.0-Adapters an.
- FR** Connectez le câble du laser au port de l'adaptateur de l'OUC2.0.

**OLM3**

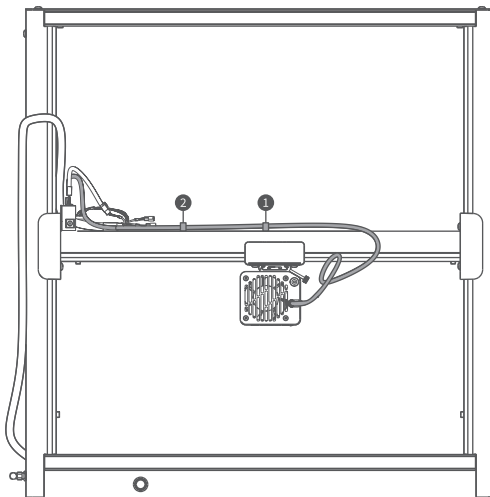
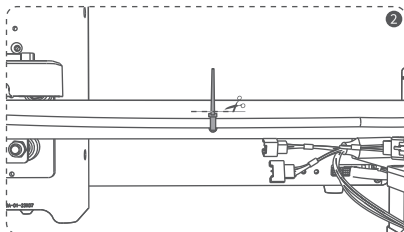
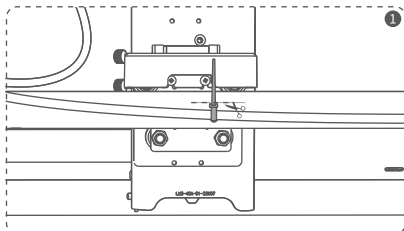
B2 OLM3 LE

- [EN]** Connect the laser wire to the OUC2.0 adapter port.
- [DE]** Schließen Sie das Laserkabel an den-Anschluss des OUC2.0-Adapters an.
- [FR]** Connectez le câble du laser au port de l'adaptateur de l'OUC2.0.

**OLM3 LE**

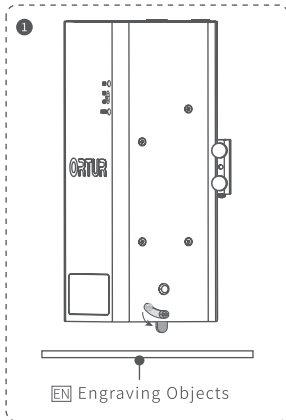
C1 OLM3**OLM3**

- EN** Bind the laser wire with a cable tie at the marked position (then cut off the excess part with scissors).
- DE** Binden Sie den Laserdraht mit einem Kabelbinder an der markierten Stelle fest (schneiden Sie dann den überstehenden Teil mit einer Schere ab).
- FR** Attachez le fil laser à l'aide d'un collier de serrage à l'endroit marqué (puis coupez la partie excédentaire à l'aide de ciseaux).

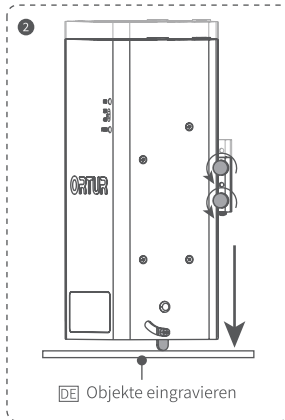
C2 OLM3 LE**OLM3 LE**

- EN** Bind the laser wire with a cable tie at the marked position (then cut off the excess part with scissors).
- DE** Binden Sie den Laserdraht mit einem Kabelbinder an der markierten Stelle fest (schneiden Sie dann den überstehenden Teil mit einer Schere ab).
- FR** Attachez le fil laser à l'aide d'un collier de serrage à l'endroit marqué (puis coupez la partie excédentaire à l'aide de ciseaux).

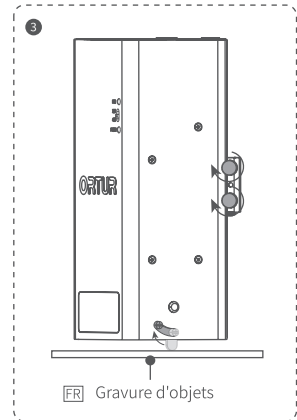
Focus Adjustment



- EN Flip the focus rod downwards
- DE Klappen Sie den Fokusstab nach unten
- FR Basculer la tige de mise au point vers le bas



- EN Loosen the thumb screw and move the laser module downward.
- DE Lösen Sie die Rändelschraube und bewegen Sie das Lasermodule nach unten.
- FR Desserrez la vis à oreilles et déplacez le module laser vers le bas.

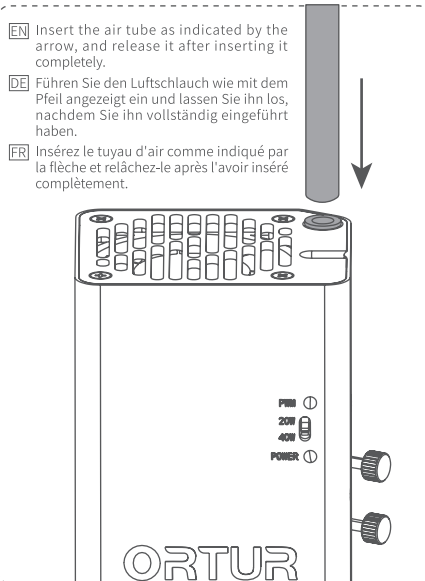
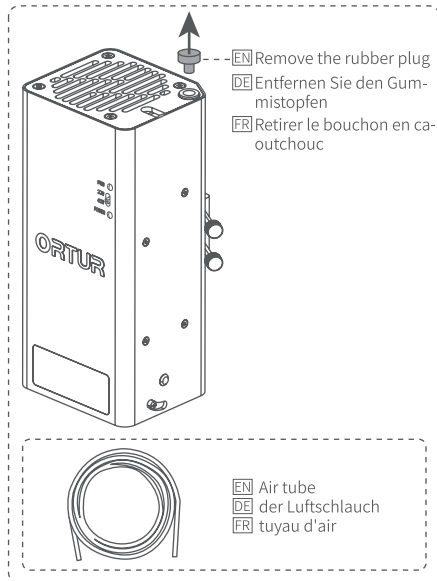


- EN After the focus rod touches the engraving object, tighten the screw to secure the laser module. Once focused, please retract the focus rod to prevent any damage.
- DE Nachdem der Fokussierstab das Gravurobjekt berührt hat, ziehen Sie die Schraube an, um das Lasermodule zu sichern. Ziehen Sie den Fokussierstab nach der Fokussierung wieder zurück, um Beschädigungen zu vermeiden.
- FR Une fois que la tige de mise au point touche l'objet à graver, serrez la vis pour fixer le module laser. Une fois la mise au point effectuée, veuillez rétracter la tige de mise au point afin d'éviter tout dommage.

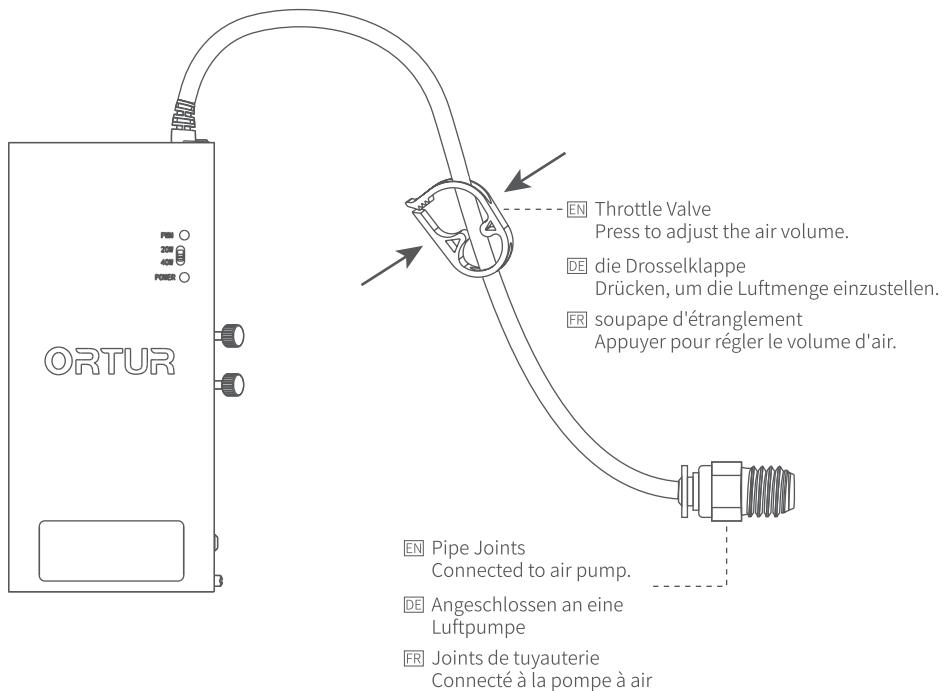
Air Pump Usage

If you do not use an air pump, there is no need to install related parts.

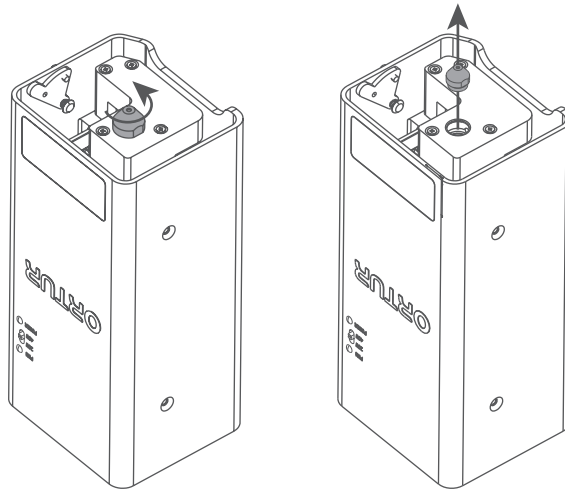
A



B



Maintenance



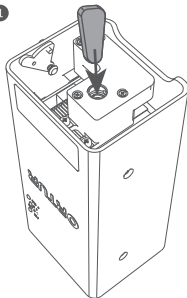
EN If the laser module is not used for a long time or exceeds 10 hours, please clean the lens with medical alcohol and cotton swabs. If the lens is not clean, it will weaken the power of the laser.

DE Wenn das Lasermodule über einen längeren Zeitraum oder länger als 10 Stunden nicht benutzt wird, reinigen Sie die Linse mit medizinischem Alkohol und Wattestäbchen. Wenn die Linse nicht sauber ist, wird die Leistung des Lasers geschwächt.

FR Si le module laser n'est pas utilisé pendant une longue période ou pendant plus de 10 heures, nettoyez la lentille avec de l'alcool médical et des cotons-tiges. Si la lentille n'est pas propre, la puissance du laser s'en trouvera affaiblie.

Lens Replacement

1

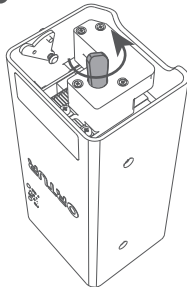


EN Using the replacement lens tool, insert into the threaded lens groove

DE mit dem Werkzeug für Ersatzlinsen in die Gewinde Nut der Linse einführen

FR à l'aide de l'outil de remplacement de la lentille, insérez-le dans la rainure filetée de la lentille

2

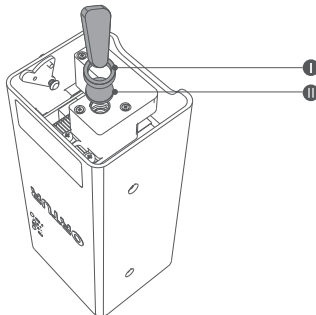


EN Turn counterclockwise to remove

DE zum Entfernen gegen den Uhrzeigersinn drehen

FR tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer la lentille

3



I



EN Thread Spacer
DE den Gewindedistanzring
FR entretoise de filetage

II



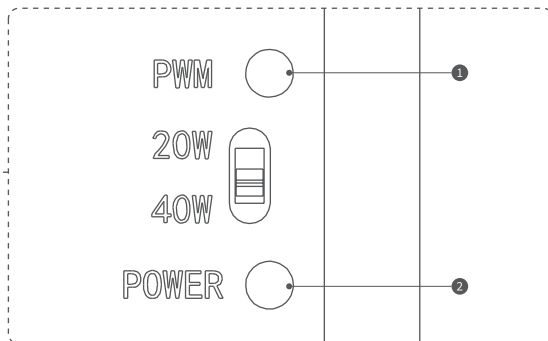
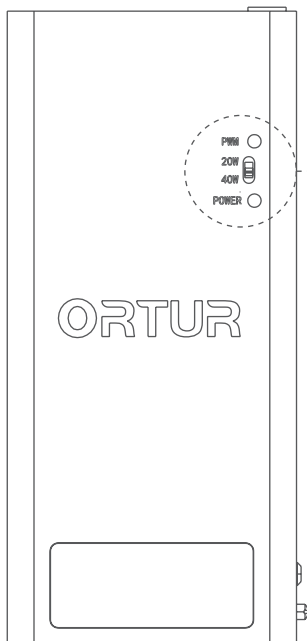
EN Lens (Red dot facing outward)
DE Linse (Red point on the upturn)
FR lentille (point rouge orienté vers l'extérieur)

EN When installing, tighten the two parts after they are laid flat, otherwise the lens will be damaged.

DE Ziehen Sie die beiden Teile beim Einbau fest, nachdem Sie sie flach hingelegt haben, da sonst die Linse beschädigt wird.

FR Lors de l'installation, serrez les deux parties après les avoir posées à plat, sinon la lentille sera endommagée.

Light Indicators



- ① **EN** PWM: Pulse Signal. When the laser is operational and emitting light, this indicator light remains constantly on, emitting a blue color; otherwise, the light is off.

DE PWM: Pulssignal. Wenn der Laser in Betrieb ist und Licht abgibt, bleibt diese Anzeigelampe konstant eingeschaltet und leuchtet blau; andernfalls bleibt das Licht aus.

FR PWM : Signal d'impulsion. Lorsque le laser est en fonctionnement et émet de la lumière, cette lampe témoin reste constamment allumée, émettant une couleur bleue ; sinon, la lumière est éteinte.
- ② **EN** POWER: Power Signal. When the laser is connected to the power source, this indicator light remains constantly on, emitting a red color; otherwise, the light is off.

DE POWER: Stromsignal. Wenn der Laser mit der Stromquelle verbunden ist, bleibt diese Anzeigelampe konstant eingeschaltet und leuchtet rot; andernfalls bleibt das Licht aus.

FR POWER : Signal d'alimentation. Lorsque le laser est connecté à la source d'alimentation, cette lampe témoin reste constamment allumée, émettant une couleur rouge ; sinon, la lumière est éteinte.

ORTUR

www.ortur.net

Dongguan Ortur Intelligent Technologies Co., LTD.

Jinzhong Smart Industrial Park, No. 6 Tianheng Road, Changping
Town, Dongguan City, Guangdong Province