



LaserPecker 4

User Manual | Gebrauchsanweisung | Manual de Usuario | Guide de l'utilisateur



English 01

Deutsch 21

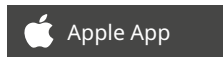
español 41

Français 61

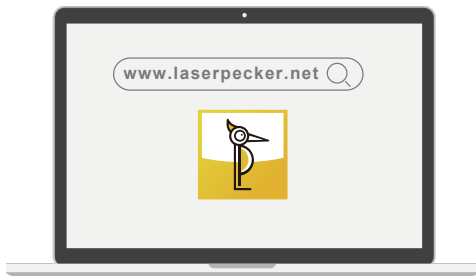
APP/PC Software Download

- 1 Scan the QR code to Download the Android or iOS APP

NOTE: After installing the APP, please read all warnings and instructions carefully to ensure safety and the correct operation of the product



- 2 Download the Windows/Mac software from the Official LaserPecker website.



After-Sales Services

- Technical support for this product is available globally. Please contact us if you encounter any problems with your LP4 and we will get back to you as soon as possible.
- Email: support@laserpecker.com

Online User Community

- LaserPecker's huge online global community connects our diverse group of dedicated users and offers support, inspiration, and a showcase for sharing creativity.
- Facebook: LaserPecker 4



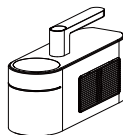
LaserPecker 4
VIP Group

Contents

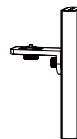
List of Included Parts	02
Component Overview & Instructions	03
Electric Stand Assembly	05
Attaching the Laser Safety Shield	06
Connecting Components	07
Control Interface Options	08
Focal Ranging Methods	09
Touch Screen Function	10
Oblique Positioning	12
Attaching Alignment Fixtures	13
Machine Maintenance	14
Product Specifications	15
Safety Instructions	16
Disclaimer & Copyright	18
Warranty Terms	19

List of Included Parts

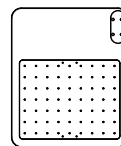
Laser Unit *1



Electric Stand *1



Base Plate *1



Safety Cover *1



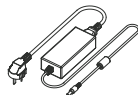
Safety Goggles *1



Cable Organizer Clip *1



AC Cord *1
& Power Adapter *1



Alignment Fixtures
& Screw *4



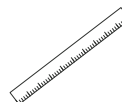
1m Cable *1
& 0.6m Cable *1



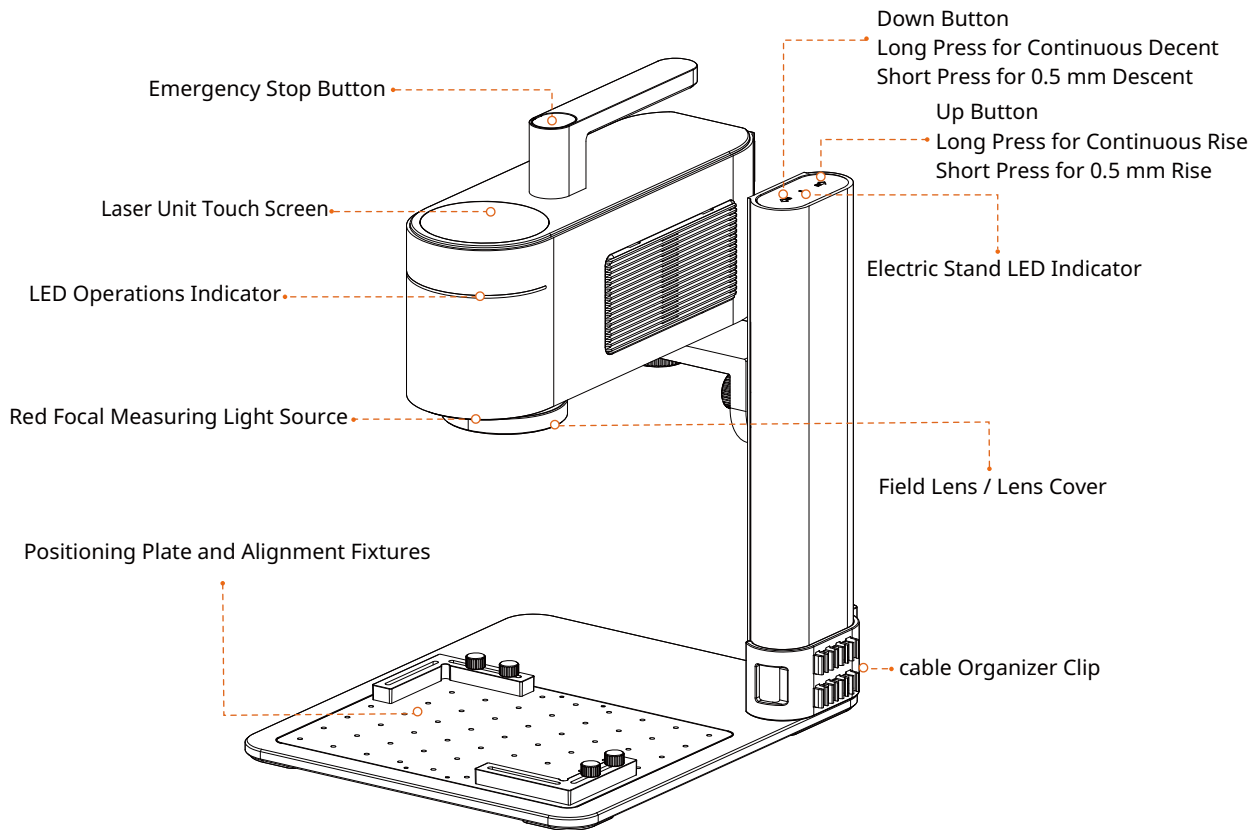
Wrench M2.5 *1 &
Screw M4X10 *4



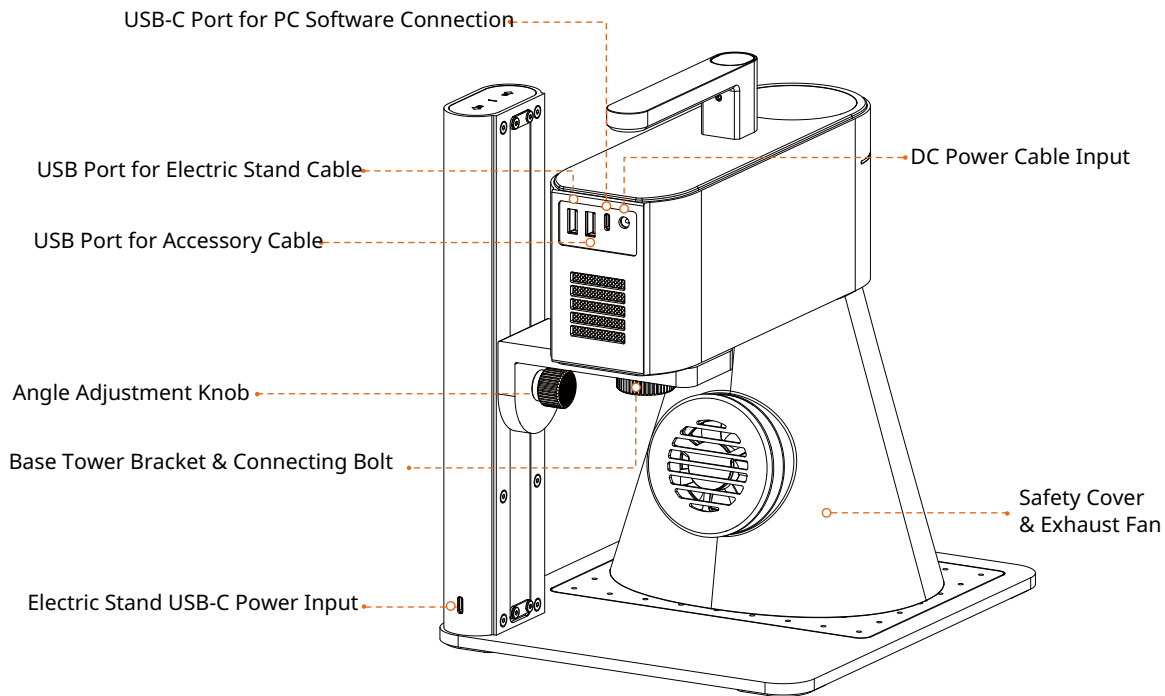
Ruler *1



Component Overview & Instructions

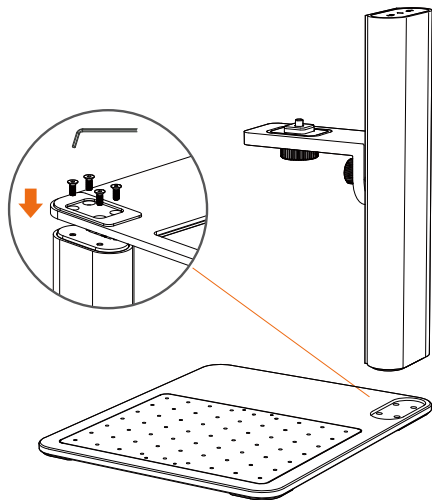


Component Overview & Instructions

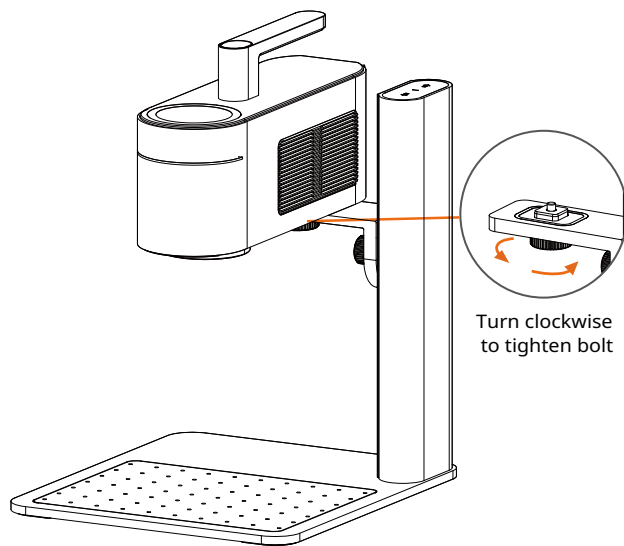


Electric Stand Assembly

- 1 Attach the tower to the base unit using the wrench and 4 screws.

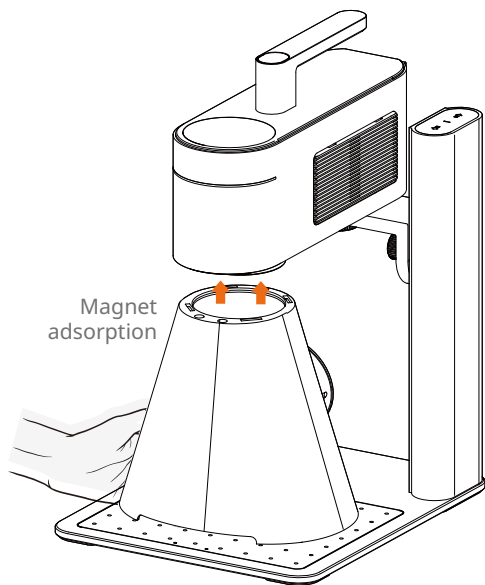


- 2 Attach the Laser Unit to the Electric Stand by aligning the underside threads with the bracket and securely tightening the knob.

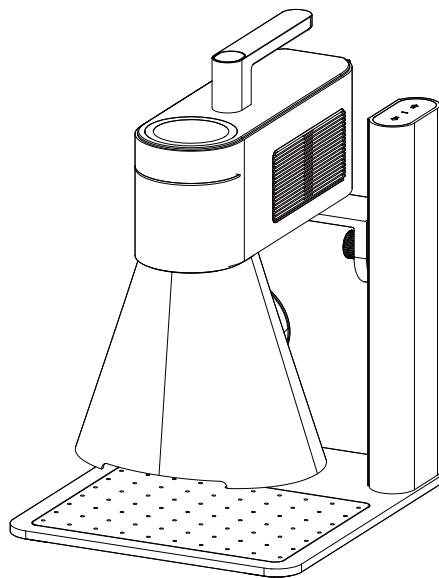


Attaching the Laser Safety Cover

- 1 Place the Laser Cover under the Field Lens and gently guide it upwards until it attaches magnetically to the Laser Unit.

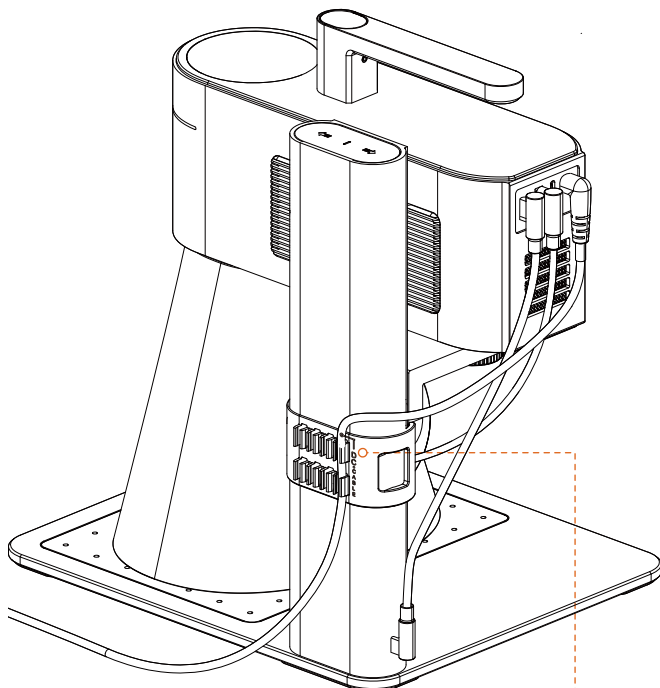


- 2 Safety Cover in position.

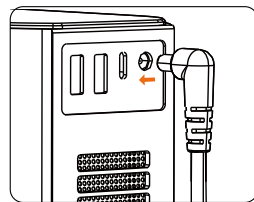


Connecting Components

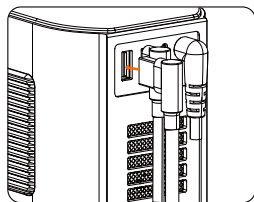
Connecting Components & Organizer Clip



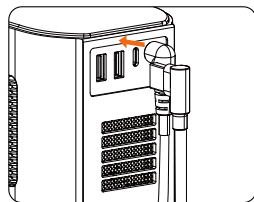
Put the Power Adaptor cord into the first DC port slot, and use the rest to organize other cables.



Connect to power supply with the AC Cord & Power Adapter



Connect to Safety Cover & Exhaust Fan

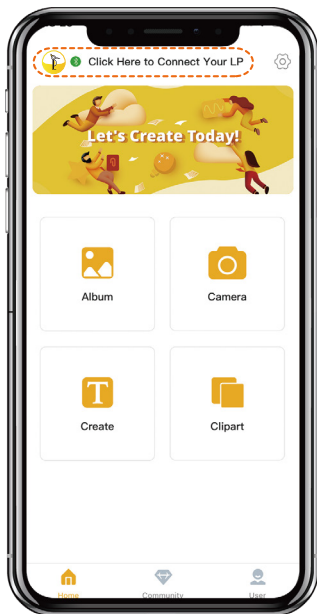


Connect to Electric Stand with the 0.6m USB-C Cable

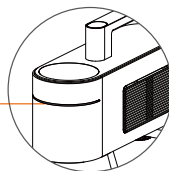
Control Interface Options

• Mobile APP Connection

After assembling the device and power on, open the official application LaserPecker Design Space(LDS) and connect the device in the APP.



LED Operations Indicator



• PC Software Connection

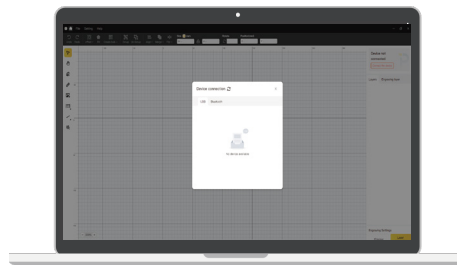
After assembling the device and powering it on, open the official PC Software LaserPecker Design Space. Connect the device to the PC software via USB cable or official Bluetooth dongle, and search LaserPecker 4 for connection.

Connection I

Via USB cable

Connection II

Via Bluetooth dongle

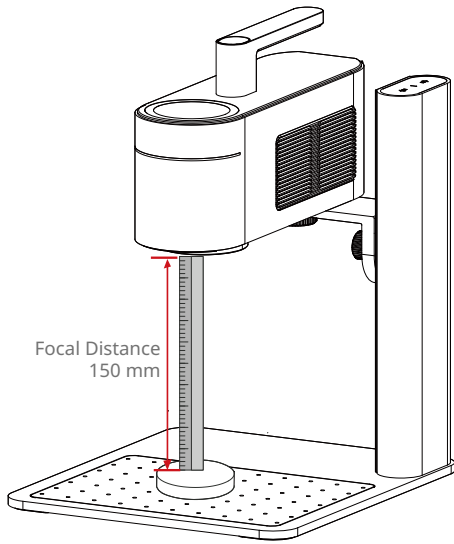


- Blinking Blue: Waiting for Bluetooth Connection
- Solid Blue: Bluetooth is Connected
- Streaming Green: Data is Transmitting
- Multi Color: Job in Progress

Focal Ranging Methods

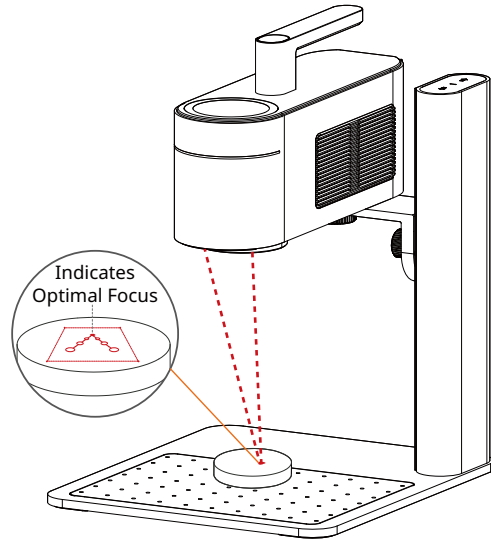
- Measurement Focusing

To set the focal range by distance, raise or lower the Laser Unit with the Electric Stand controls until the underside measures 150 mm from the top of the material to be worked on.

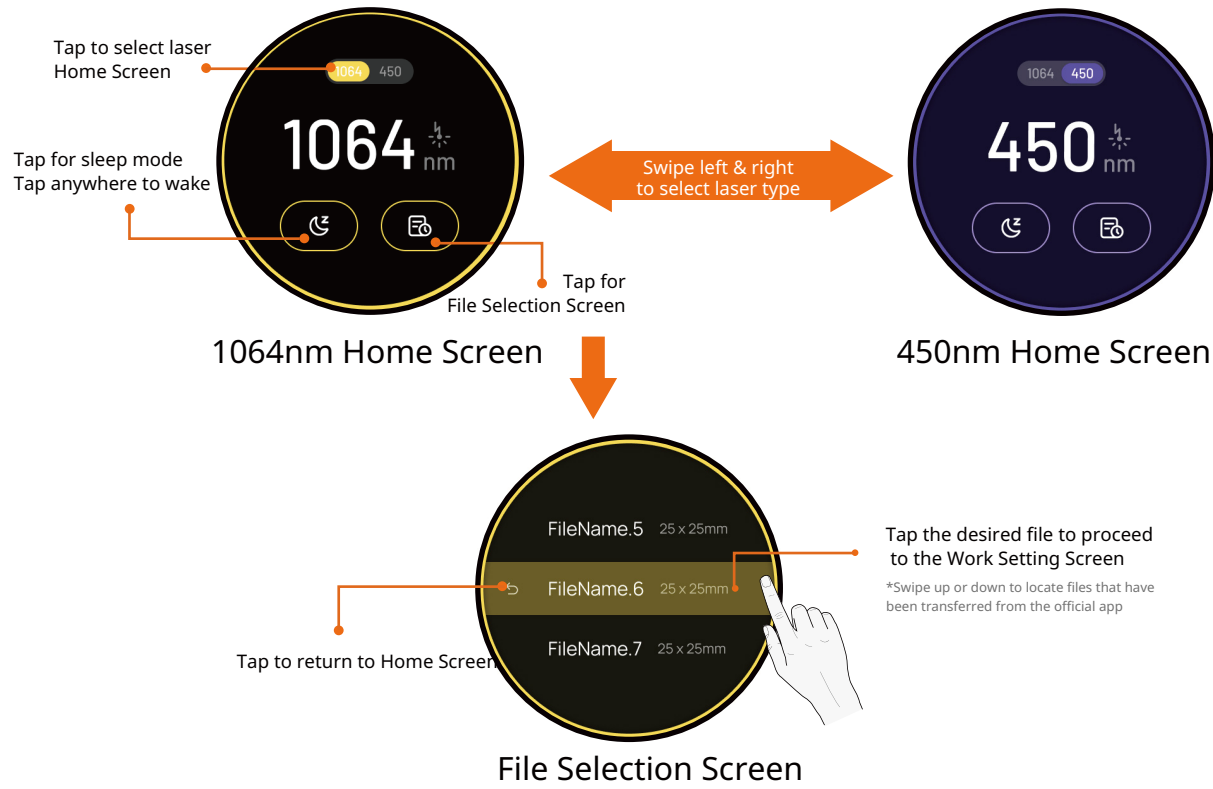


- Red Dot Focusing

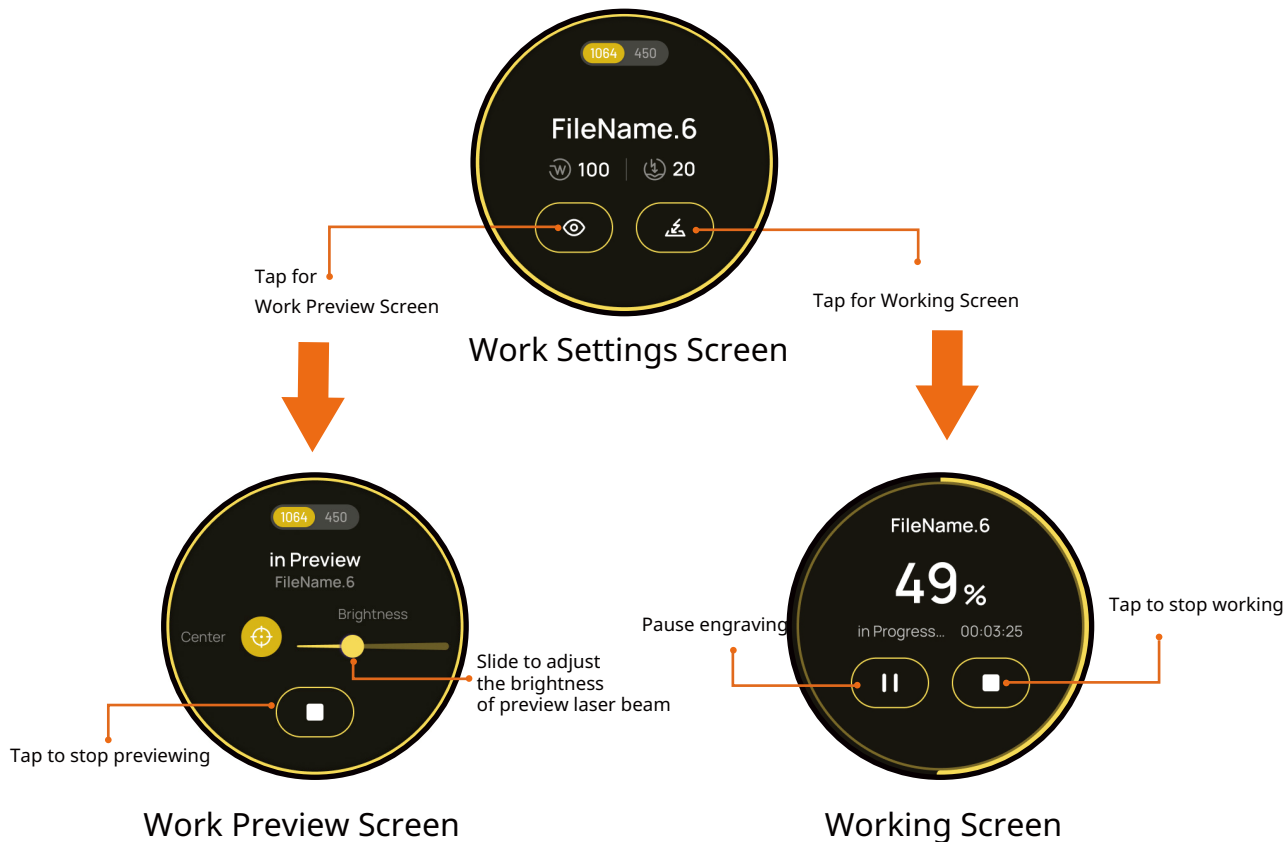
While in Preview Mode on the Mobile App or PC Software, set the focal range by adjusting the height of the Laser Unit until the 2 red dots align into 1 or touch each other on the surface of the material to be worked on.



Touch Screen Functions

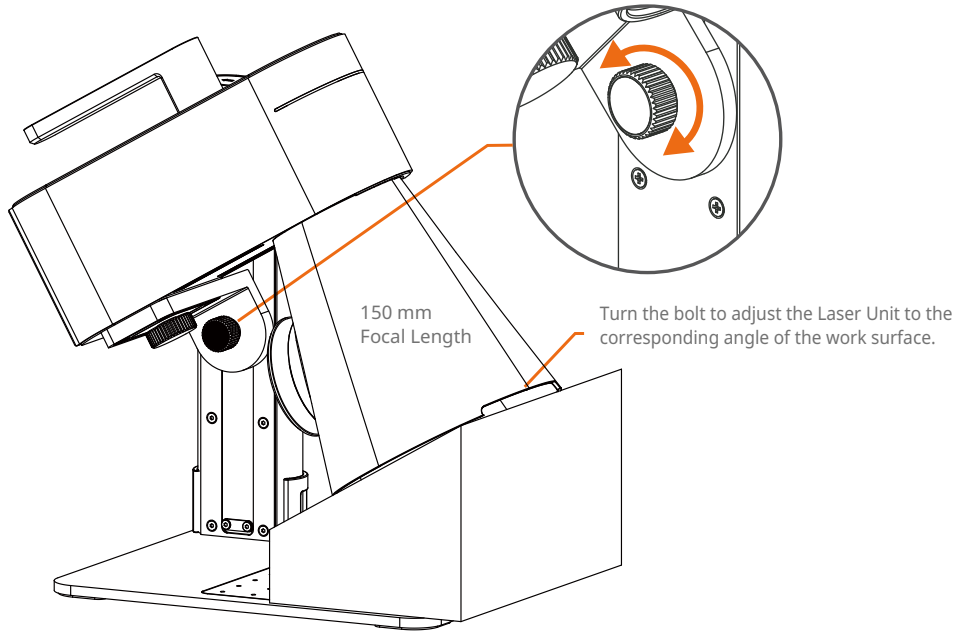


Touch Screen Functions Continued



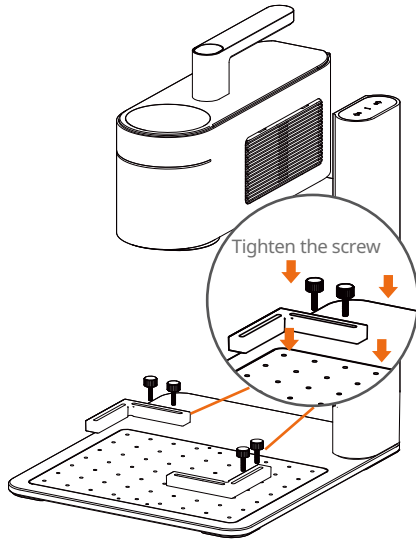
Oblique Angle Positioning

Use the Angle Adjustment Knob to position the Laser Unit for working on an angle.

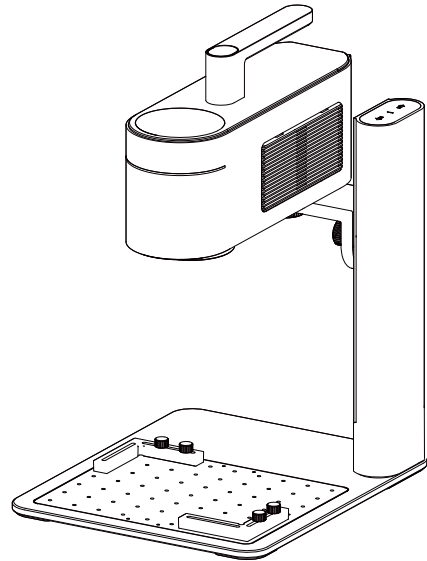


Attaching Alignment Fixtures

- 1 To secure materials during engraving and for accurate repeat placement, position the Alignment Fixtures to the desired location on the base plate and attach them by tightening the screws.



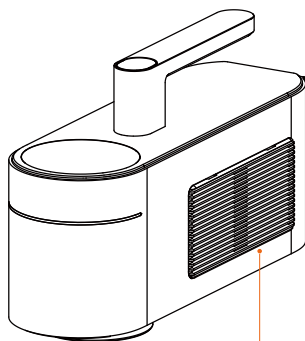
- 2 Example of attached Alignment Fixtures



Machine Maintenance

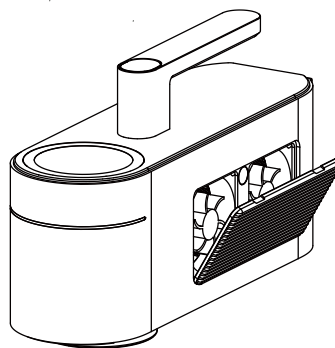
- The Laser Unit's dust screen is attached magnetically for easy cleaning.

Original status of the Magnetic Dust Screen. Power off the Laser Unit before you clean the screen.



Magnetic Dust Screen

Remove and clean the screen frequently to help maintain the optimal operating condition.



Take care to ensure that moisture or foreign objects do not get inside the Laser Unit while the screen is removed.

Product Specifications

Size	Laser Unite: 241*82.1*139.7mm Electric stand: 260.5*218*283.5mm protective cover size: 176*145*155.7mm
Weight	Laser Unite: 2.2kg Electric stand: 1.8kg Total weight: 4kg
Laser source	1064nm Pulsed Laser 450nm Diode Laser
Engraving area	160*120mm (ellipse) 100* 100mmmm (square);
Appearance	Anodic oxidation of aluminum alloy
Document transmission	USB cable and Bluetooth wireless transmission
Supported document format	PC Software: BMP/ JPG/ PNG/ SVG/ G-code Mobile APP: JPG/PNG/G-code/SVG
APP & software connection	Bluetooth connection, USB connection (2375~2525MHz)
APP operating system	Support iOS 9.0+, Android 6.0+, MacOS 10+, Windows 10+
Power input	DC(24V,5A),AC(100-240V,50-60Hz)
Operating temperature range	15°C-65°C
Operating humidity range	5%~80%RH
Safety certification	IEC 60825-1, CE, ROHS, FCC, FDA,CDRH registration , NCC, KC, UKCA, TECLEC
Pulse width	50us
Repetition frequency	15kHz ~ 20kHz
Wavelength	1064nm
Maximum single pulse energy	about 20kW

Safety Instructions

1 General Safety Instructions

- The usage and specific application of this product, and emissions generated by engraving shall be subject to the laws and regulations in the country where the user is located.
- Please use and maintain the product in accordance with the manual instructions to ensure safe operation.
- Do NOT place the product in a rainy or damp environment.
- Please prepare a stable and flat table or workbench for this product.
- Minors of any age should NOT operate the product without adult supervision and assistance.
- Please concentrate and pay close attention to operation process and changes in the surrounding environment during use.
- Do NOT operate the product when feeling fatigued.
- When the product is in operation, please do NOT touch the moving part, otherwise it may spoil your material.
- Do NOT leave the machine unattended during operation.
- Caution - Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
- The laser radiation level emitted by the provided laser aperture exceeds Class 1.

In case of the following situations, please stop using the product and cut off the power supply immediately.

- The product has a smell of burning odor.
- The engraved material generates a large amount of smoke or open flames.
- The internal components of the product have been damaged.
- The product stops working accidentally.
- The product generates unprecedented abnormal noise or light.

2 Laser Engraving Instructions

- Installation specification: Before operation, please secure the main unit based on the user manual. Please place the product on a stable and flat table or workbench. The vibration of the machine will affect the engraving quality.
- Due to the risks of laser, do NOT bring minors or people without self-protection awareness close to the device in operation.
- Before laser engraving, you should have adequate knowledge of: physical properties of laser radiation, hazardous classification of laser and relevant health implications and safety measures.
- During laser engraving, do NOT look directly at or touch the laser aperture, or expose your body to the laser.
- During operation, the material being engraved or cut may release toxic and harmful gases or smoke. Please make a comprehensive judgment based on the type and composition of the material. It is recommended to use the product with an air purifier or in a well-ventilated place, so that the toxic and harmful gases or smoke generated can be effectively adsorbed, thus protecting your health and preventing environmental pollution.
- Reflective materials can cause laser reflection and injury. Please remove all reflective materials from the work area before use and during operation. It is suggested to blacken the area to be engraved by a whiteboard marker beforehand when engraving the reflective material.
- Please power the device with the power and type (12V---5A power adapter) indicated in the user manual. Mismatched power adapter will cause malfunction.
- Before laser engraving, please make sure to take safety protection measures, such as wearing safety goggles to prevent eye or skin injury, removing irrelevant objects to prevent damage caused by laser radiation, and moving away flammable and explosive objects to avoid fire.
- After initiating engraving, do NOT move the device, otherwise it may trigger emergency stop as the gyroscope detects the machine inclination, therefore affecting the final engraving result.

3 Emergency Response

• Please take the following measures when there is open fire during engraving

- (1) Cut off the power supply.
- (2) Douse the flames with fire extinguisher.

• Inhale smoke and particulate matter

- (1) Smoke and particulates that can irritate the respiratory system may be generated when engraving or cutting certain materials. It is recommended to use the product with an air purifier or in a well-ventilated place. Please wear a protective mask if necessary.
- (2) If respiratory irritation or similar symptoms occur, immediately move the patient to a site with fresh air and seek medical help.

Disclaimer

Thank you for purchasing LaserPecker 4. This manual relates to your safety, legal responsibilities and rights. Please read carefully and understand the manual before use. Failure to follow the instructions in the manual may result in personal injury, poor engraving result, or damage to the device and surrounding objects. Please make sure the product operator understands and is familiar with the manual. Using this produce shall be deemed to have carefully read the full text of the product manual, and to understand, acknowledge and accept all the terms and conditions of Disclaimer. Personal injury, property or product damage caused by the user's improper operation or failure to operate according to this user manual shall be borne by the user, and Shenzhen Hingin Technology Co., Ltd. shall not be held responsible. You accept full responsibility for the use and possible consequences of this product.

Given the conditions and methods of use of this product are beyond LaserPecker's control, the consequences of any of the following circumstances shall be borne by the user and LaserPecker shall not be held responsible:

- Personal injury, property or product damage caused by improper operation, failure to follow instruction manual or other uncertainties.
- The work that user created by LaserPecker products infringes the intellectual property rights of the third party or violates the relevant laws and regulations.
- Personal injury, property or product damage arise during installation, carry, storage, usage, maintenance and disposal of this product.
- All official LaserPecker materials have undergone safety testing and are compatible with this product. LaserPecker shall not be liable for material safety or engraving quality if use with non LaserPecker official materials.

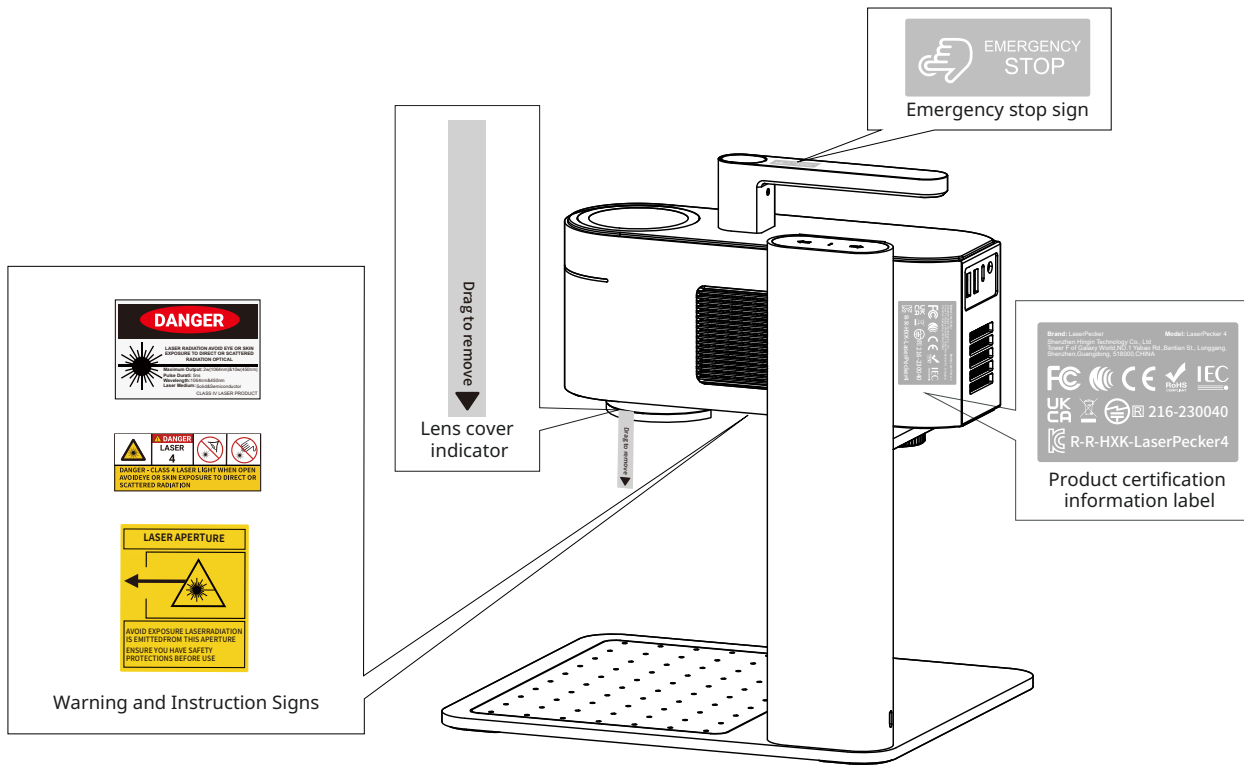
Copyright

- The copyright of this manual is the right of the software and hardware involved in the product, which belongs to Shenzhen Hingin Co., Ltd. (hereinafter referred to as "Hingin"). LaserPecker is the registered trademark of Hingin.
- The information in this manual may be changed without notice; The information in this manual does not constitute a commitment of the Company. Please learn about the latest update from <https://www.laserpecker.net>.
- The contents of this manual shall not be rewritten or forwarded in any form or for any purpose without the written permission of the Company.

Warranty Terms

- To the extent permitted by law, this warranty is exclusive and supersedes all other express or implied or legal warranty conditions (including in any case for a particular purpose, provided by the statute or any other circumstance), including, but not limited to, any liability derived the commodity suitable for a particular use. In addition, Hingin will not be responsible for any unexpected, special, indirect, or derivative damage (it may originate from use, misuse, nonuse, or product defects).
- When applying for warranty service, please back up all the important data in advance. The data will disappear during the maintenance process, such as replacing parts or updating the product software, and Hingin will not provide data backup or the complete data and set value.
- The product is entitled to free shipping and free maintenance warranty within 7 days of the shipping date. Express fee shall be charged after 15 days of the shipping date to the warranty period.
- For any products following the replacement or maintenance, Hingin will give a longer warranty of the remaining warranty period of the original product or the 30-day warranty following the replacement.
- When consumers apply Hingin for warranty services for the products sold in non-Chinese mainland areas, due to the laws and regulations, safety regulations, tariffs, maintenance technology and parts inventory, parts sold in countries and regions cannot be sent back to Hingin for warranty services, for which Hingin can only provide limited warranty services. Therefore, consumers living outside of mainland China, whether they are within the warranty scope, need to seek warranty services through the channel authorized by the original country, and will charge the inspection and labor processing fees. If the country where the recipient is located levies additional tariff, it will be borne by the consumer himself; Consumers who apply for warranty service directly to Hingin may follow the similar procedures.
- Distributors may sell Hingin products to consumers in non-Chinese mainland areas. If they provide value-added services different from this warranty, the services are valid only for the area sold by distributors and unrelated to this warranty service.
- Processing quality is highly related to user operation, processing material and processing environment, not within the warranty scope.
- Reselling the product without official authorization is strictly prohibited, in which case the official warranty shall not be eligible.

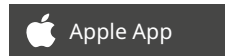
Recognize labels



Download zur APP/PC-Anwendung

- 1 Laden Sie die Laserpecker App aus dem App Store (iOS-Geräte) oder von Google Play (Android-Geräte) herunter und installieren Sie die Mobile App.

HINWEIS: Nachdem Sie die APP heruntergeladen und installiert haben, lesen Sie sich bitte die Punkte zu den Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen in der APP sorgfältig durch, um sicherzustellen, dass Sie dieses Produkt ordnungsgemäß benutzen können.



- 2 Laden Sie die Anwendung Laser Pecker Design Space für den PC von der Homepage <https://www.laserpecker.net/pages/software>, herunter.



Kundendienst

- Wir verfügen über einen globalen technischen Online-Support für dieses Gerät. Sollten Sie Probleme bei der Nutzung dieses Gerätes haben, können Sie sich jederzeit an uns wenden. Wir werden uns so schnell wie möglich bei Ihnen zurückmelden.
- Email: support@laserpecker.com
- Facebook: LaserPecker 4



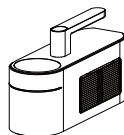
LaserPecker 4 VIP Group

Inhaltsverzeichnis

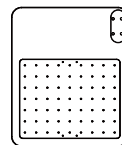
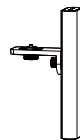
Zube hörliste des Gerätes	22
Lernen Sie das Gerät kennen	23
Montage des elektrischen Hebe- und Senkvorrichtung	25
Montage der Schutzhaube	26
Verbindung des Gerätes	27
Software zur Bedienung von LaserPecker 4 verwenden	28
Methode zur Abstandsmessung	29
Tastenbeschreibung für den Touchscreen	30
Neigen der Gravur	32
Installieren Sie die Positioniervorrichtung	33
Wartung und Pflege des Hauptgerätes	34
Spezifikationen des Gerätes	35
Sicherheitshinweise	36
Haftungsausschlussklärung & Urheberrechtserklärung	38
Klausel für Garantien auf Reparaturen	39

Zube hörliste des Gerätes

Hauptgerät *1



elektrische Hebe- und Senkvorrichtung *1
Grundplatte *1



Schutzhaube *1



Schutzbrille*1



Kabelklemme*1



Netzkabel *1
/Netzadapter *1



Positionierung der Haltevorrichtung



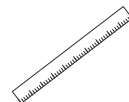
Datenkabel 1m *1
/0,6 *1m



sechskantiger Schraubenschlüssel M2.5 *1
/sechskantige Schraube M4X10 *4

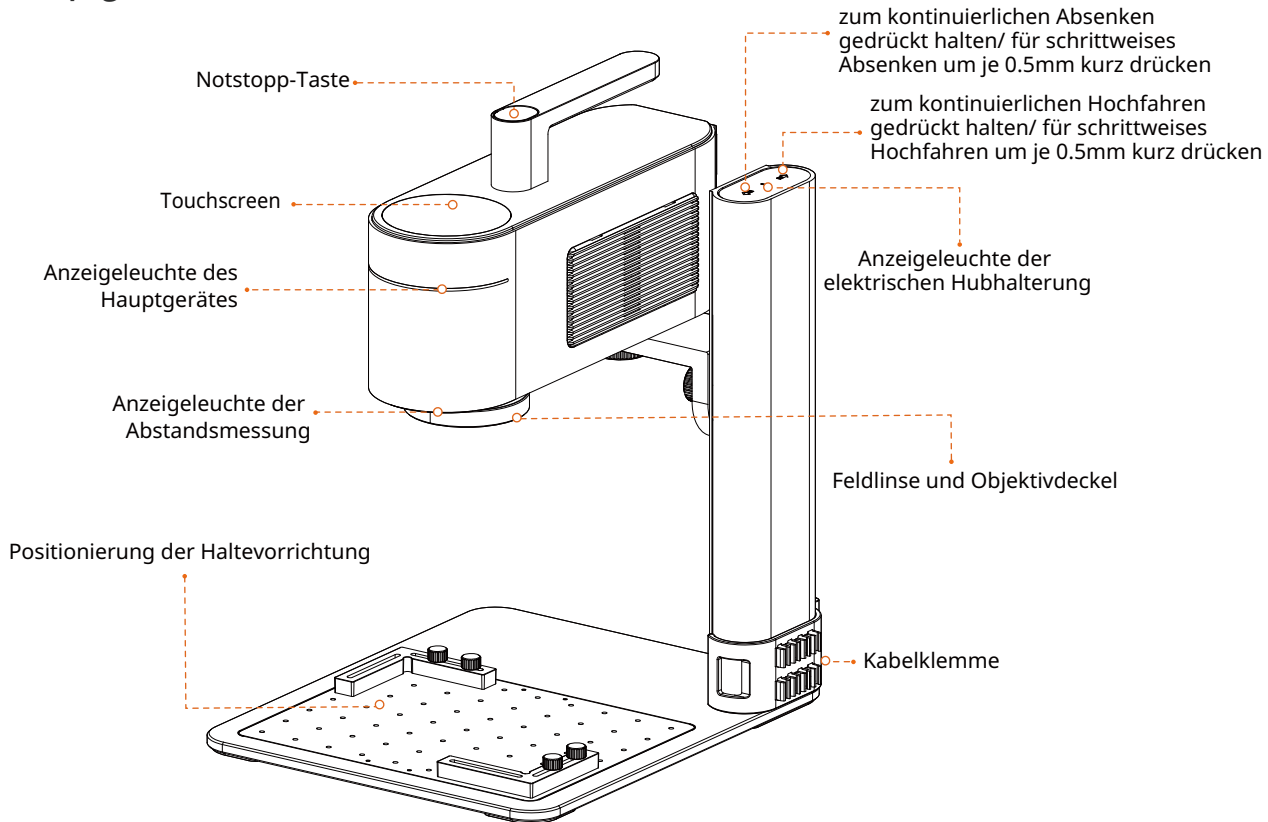


Lineal *1



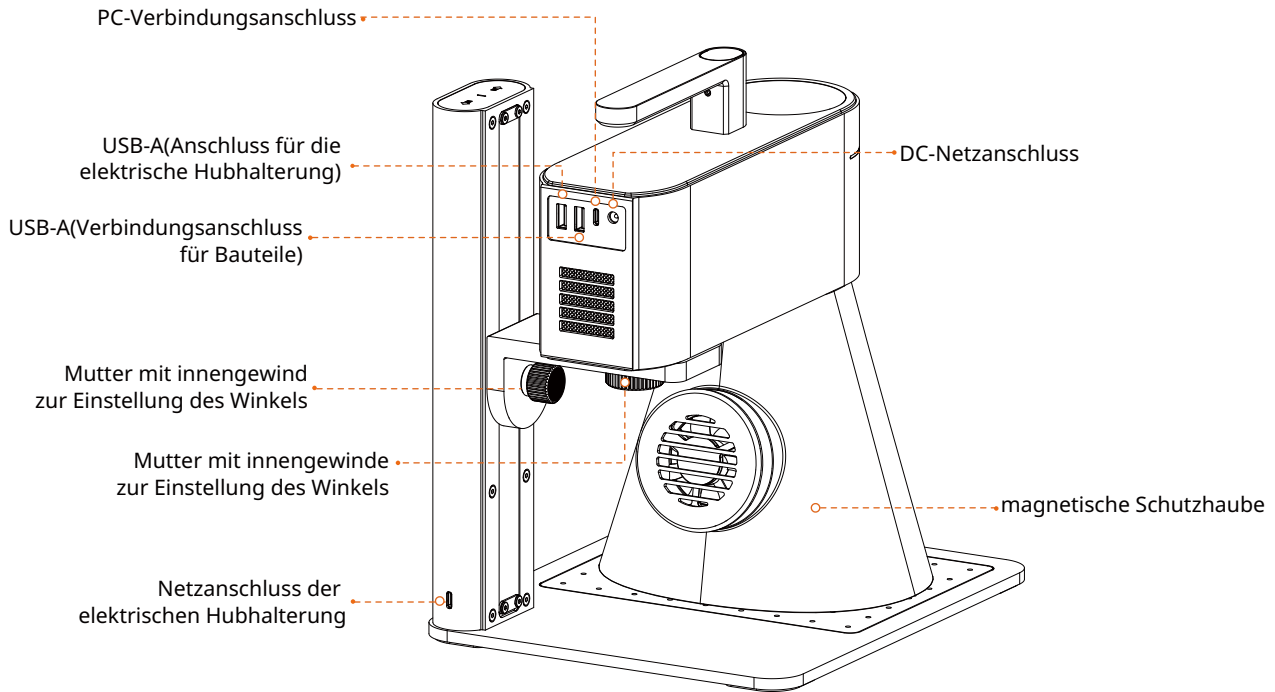
Lernen Sie das Gerät kennen

- Hauptgerät/ elektrische Hebe- und Senkvorrichtung/ Anzeigeleuchte



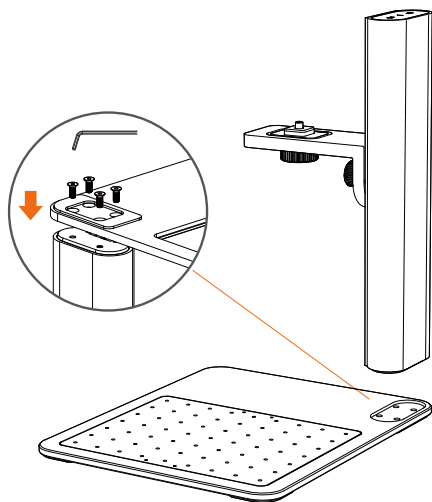
Lernen Sie das Gerät kennen

- Netzanschluss

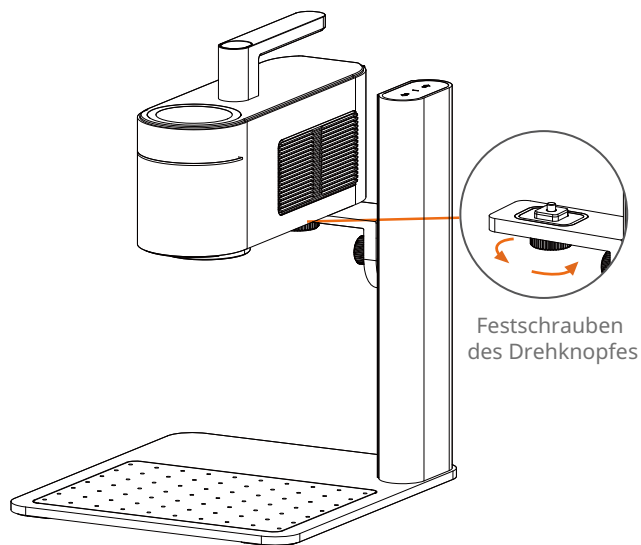


Montage des elektrischen Hebe- und Senkvorrichtung

- 1 Montage der Grundplatte der elektrischen Hebe- und Senkvorrichtung



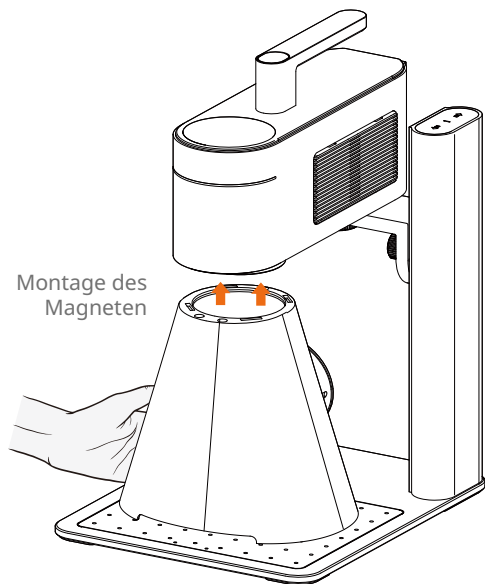
- 2 Befestigung des Hauptgerätes an der elektrischen Hebe- und Senkvorrichtung



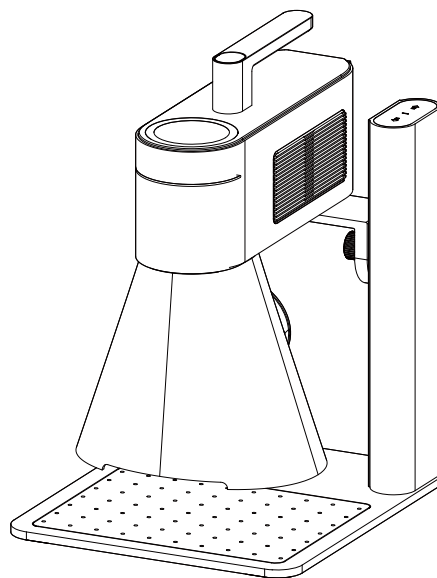
Festschrauben
des Drehknopfes

Montage der Schutzhaube

- 1 Schutzhaube mit der Hand dicht an die Feldlinse halten und mittels Magnetwirkung montieren.

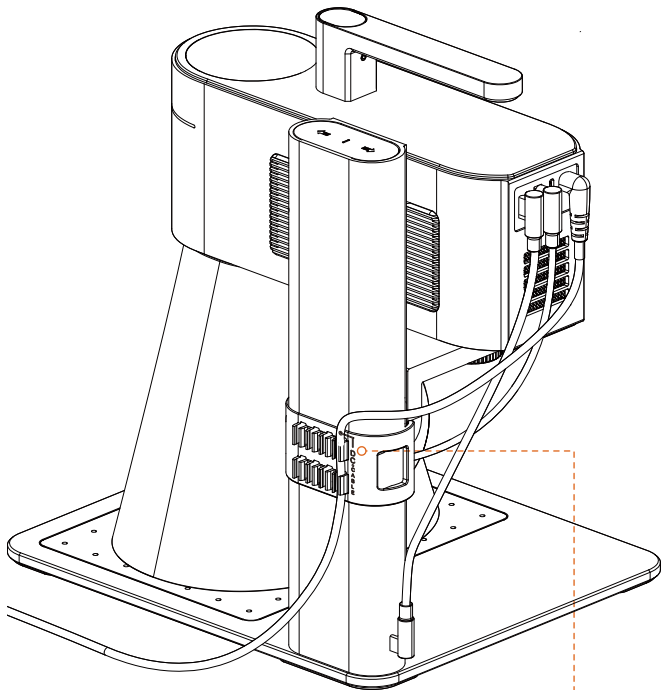


- 2 Einbau der Schutzhaube beendet

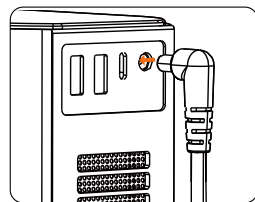


Verbindung des Gerätes

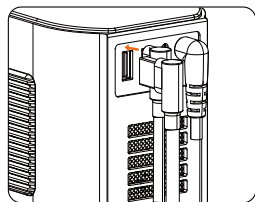
Verbindung aller Portkabel und Nutzung von Kabelklemmen zur Befestigung der Kabel



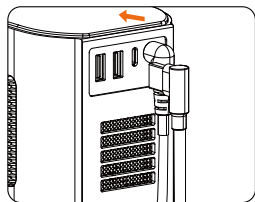
Das Netzkabel kann in die dafür vorgesehene DC-Kabelklemme gesteckt werden, alle anderen Kabel können je nach Nutzungsbedingungen in die 3 anderen Kabelklemmen gesteckt werden



Verbinden Sie das Hauptgerät mit dem Netzanschluss



Verbinden Sie die Schutzhaube mit dem Lüfter

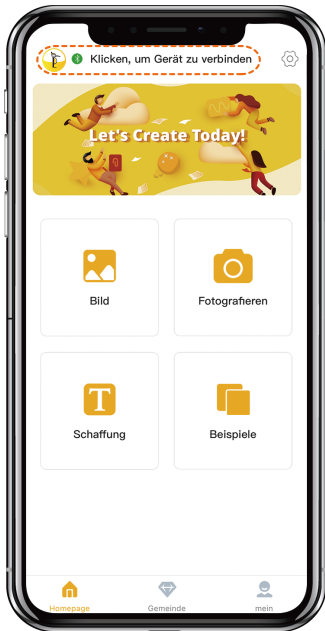


Verbinden Sie die elektrische Hubhalterung

Software zur Bedienung von LaserPecker 4 verwenden

• Mobile App-Verbindung

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät vollständig montiert ist, schließen Sie die Netzversorgung an und öffnen Sie dann die APP(LaserPecker Design Space), suchen Sie in der APP nach Bluetooth und verbinden Sie es mit dem LaserPecker 4.



• PC Software Verbindung

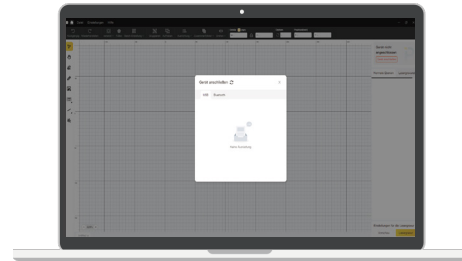
Stellen Sie sicher, dass das Gerät installiert ist, schließen Sie es an die Stromversorgung an, öffnen Sie die Anwendung LaserPeckerDesignSpace und verbinden Sie es über ein USB-Kabel oder einen Bluetooth-Adapter mit dem PC.

Verbindung 1

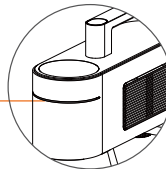
USB-Verbindung
über Datenkabel

Verbindung 2

Adapterverbindung
über Bluetooth



Anzeigeleuchte
des Hauptgerätes

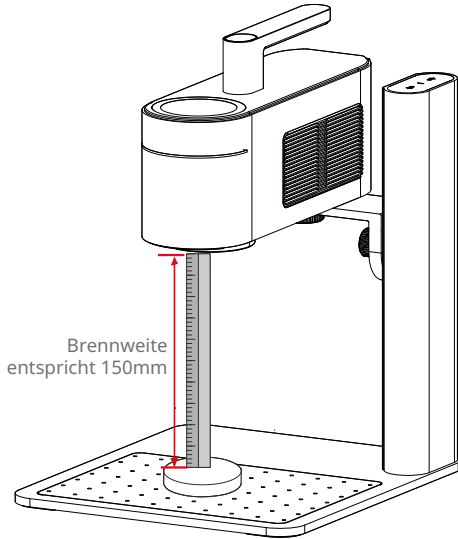


- Blaues Licht blinkt: Gerät wartet auf Verbindung;
- Blaues Licht leuchtet konstant: Gerät verbunden.
- Fließlicht: Datenübertragung;
- Licht mit buntem Farbverlauf: Graviervorgang läuft.

Methode zur Abstandsmessung

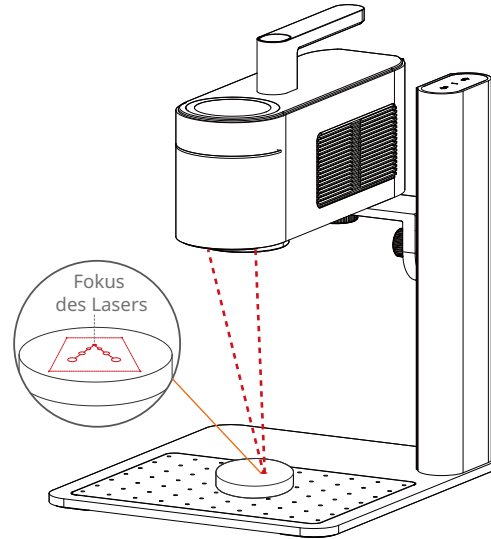
- Lineal zur Abstandsmessung

Stellen Sie die Höhe des elektrischen Gestells so ein, dass der Abstand zwischen der Unterseite der Feldlinse und der Oberfläche des zu gravierten Objekts 150 mm beträgt.



- Abstandsmessung durch Fokussierung des Rotlichts

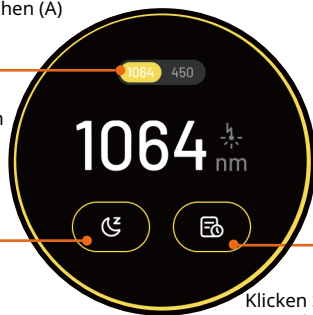
Stellen Sie die Höhe des elektrischen Gestells ein. Wenn sich die beiden roten Punkte auf einem Brennpunkt treffen, ist die Entfernungsmessung abgeschlossen.



Tastenbeschreibung für den Touchscreen

Klicken Sie auf den Knopf, um zwischen den Hauptschaltflächen (A) und (B) zu wechseln

Klicken Sie, um den Bildschirm auszuschalten/Klicken Sie auf eine beliebige Stelle, um den Bildschirm zu aktivieren



nach links und rechts bewegen, um Lichtquelle zu wechseln

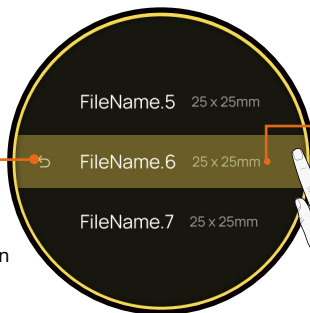


Hauptschaltfläche (A)

Hauptschaltfläche (B)

Klicken Sie auf eine beliebige Stelle, um den Bildschirm zu aktivieren

Klicken Sie, um zur Hauptschaltfläche zurückzukehren

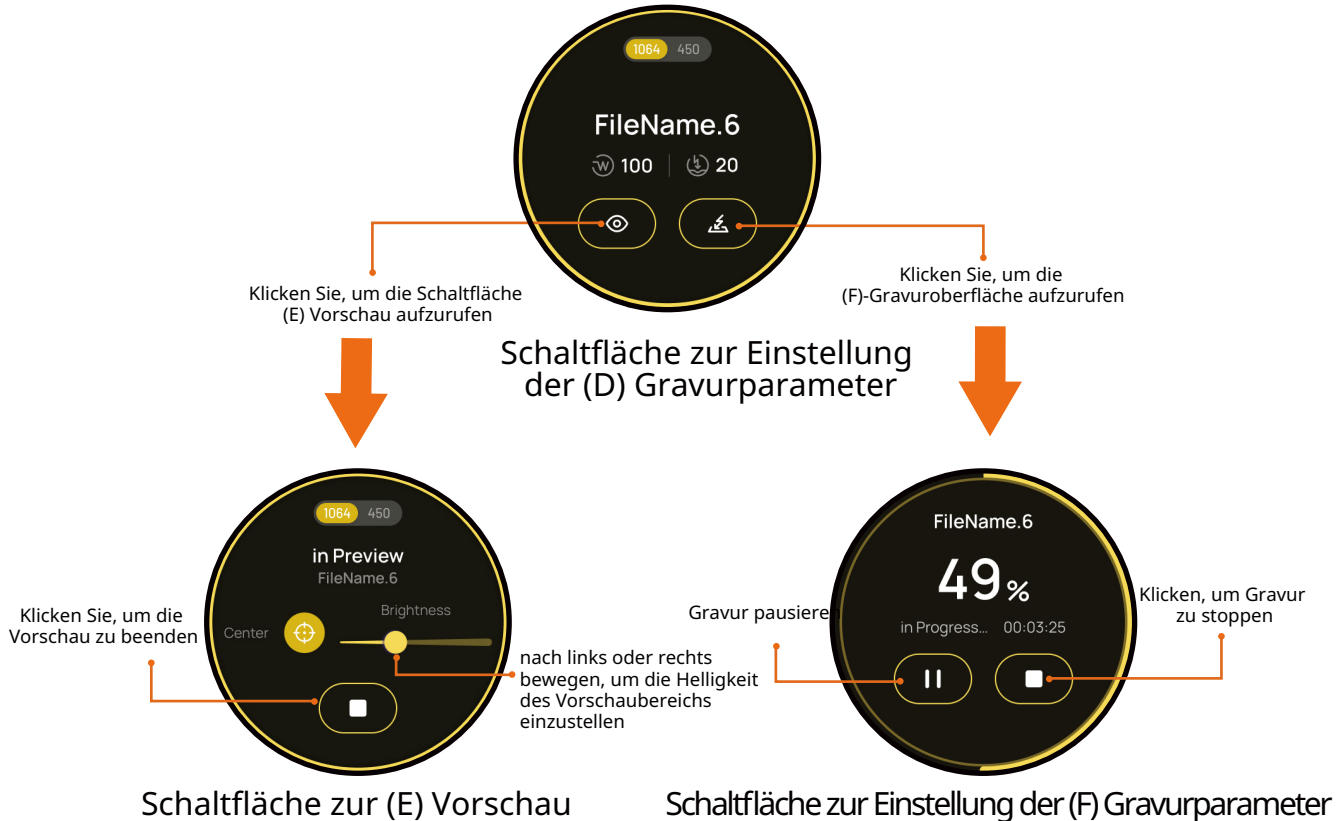


öffnen Sie mit auf und ab Bewegungen die zu gravierende Datei und rufen Sie die Schaltfläche Einstellungen der (D) Gravurparameter auf

öffnen Sie mit auf und ab Bewegungen die zu gravierende Datei und rufen Sie die Schaltfläche Einstellungen der (D) Gravurparameter auf

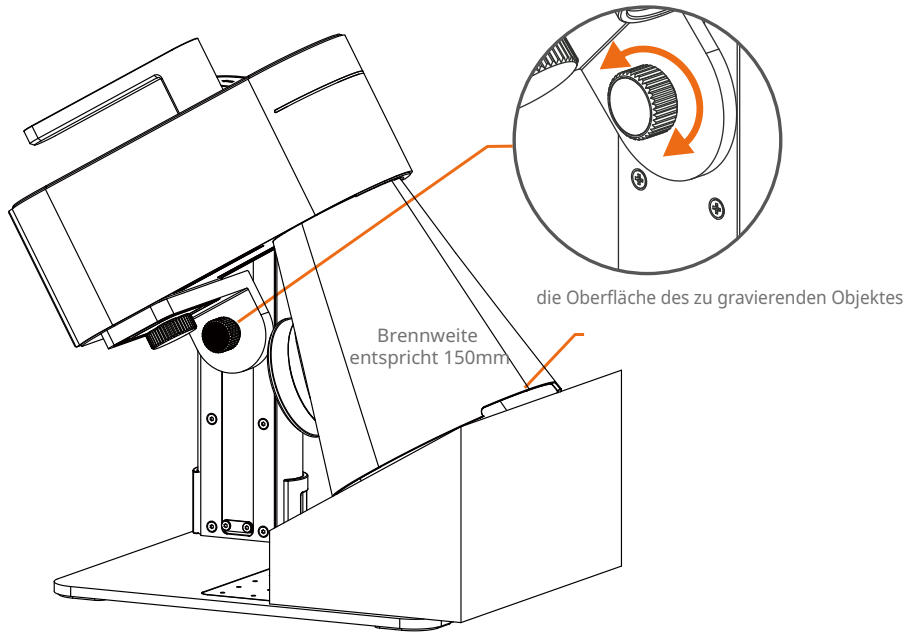
Schaltfläche (C) Dateiauswahl

Tastenbeschreibung für den Touchscreen



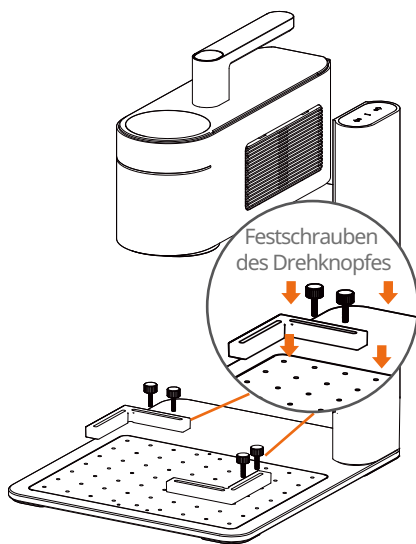
Neigen der Gravur

Schrauben Sie den Drehknopf für die Winkeleinstellungen locker, stellen dann das Hauptgerät auf den gewünschten Winkel ein und schrauben den Drehknopf für die Winkeleinstellungen wieder fest, um das Hauptgerät für die Neigungsgravur zu fixieren.

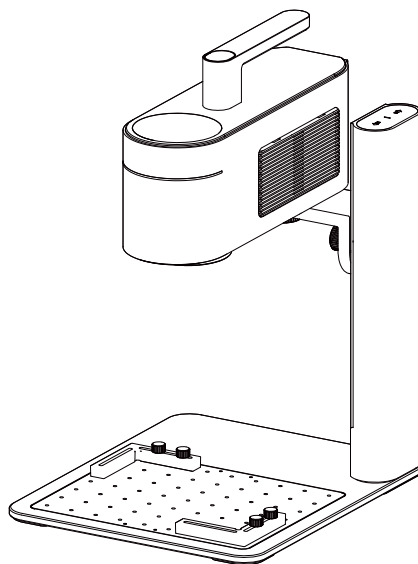


Installieren Sie die Positioniervorrichtung

1 Drehen Sie die Schrauben fest, um den Positionierungsblock an der Grundplatte zu befestigen.



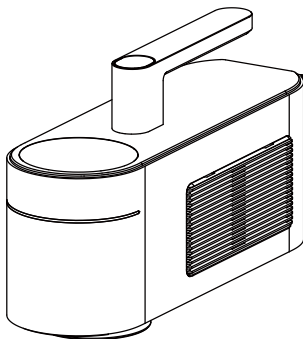
2 Positionieren Sie die Haltevorrichtung und der Einbau ist abgeschlossen.



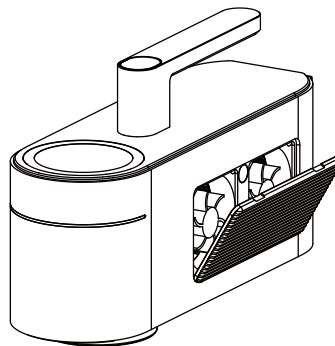
Wartung und Pflege des Hauptgerätes

- Das Staubschutznetz an der Seite des Hauptgerätes kann zur Reinigung abmontiert werden.

nicht abmontiert



bereits abmontiert



Spezifikationen des Gerätes

Abmessungen des Gerätes	Hauptgerät:241*82,1*139,7mm Gestell:260,5*218*283,5mm Schutzhaube:176*145*155,7mm
Nettogewicht des Gerätes	Hauptgerät:2,2kg elektrisches Gestell: 1,8kg Gesamtgewicht: 4kg
Laserleistung&Laserquelle	10W 450nm Halbleiter Blaues Licht+2W 1064nm Infrarotlaser
Gravuroberfläche	160*120mm (elliptisch) 100*100mm (quadratisch)
Außenansicht	Aluminiumlegierung
Art der Vorschau	Rahmenvorschau + Grafikvorschau
unterstützte Dateiformate	PC: G-code, JPG, PNG, BMP; SVG, DXF und weiteren Vektorformaten; Mobiltelefon: JPG, PNG, G-code, SVG
Verbindung	Hochgeschwindigkeits-Bluetooth 5.0 (drahtlose Übertragung), USB-Anschluss
Bedienungssystem	Unterstützt iOS 9.0+, Android 7.0+, MacOS 10+, Windows 10+, LightBurn kompatibel.
Eingangsleistung	DC(24V,5A),AC(100-240V,50-60Hz)
Umgebungstemperatur	Temperaturbereich: 15°C-65°C Luftfeuchtigkeitsbereich: 5%-80%RH (keine Kondenswasserbildung)
Kühlsystem	Halbleiterkühlung + Luftkühlung
Sicherheitszertifikat	IEC 60825-1, CE, ROHS, FCC, FDA,CDRH registration , NCC, KC, UKCA, TECLEC
Impulsbreite	50us
Wiederholungsfrequenz	15 kHz ~ 20 kHz
Wellenlänge	1064 nm
Maximale Einzelimpulsenergie	ca. 20 kW

Sicherheitshinweis

1 Allgemeiner Sicherheitshinweis

- Die praktischen Vorgehensweisen sowie speziellen Anwendungsbereiche, als auch die Abfallprodukte, welche beim Gravieren von Objekten entstehen, müssen den jeweiligen gesetzlichen Normen der Nutzungsorte entsprechen.
- Um die Nutzungssicherheit dieses Gerätes zu gewährleisten, müssen sowohl Anwendung als auch Wartung gemäß der Anleitung des Nutzerhandbuches erfolgen!
- Stellen Sie das Gerät auf keinen Fall im Regen oder in feuchter Umgebung ab!
- Nutzen Sie das Gerät ausschließlich auf stabilen und waagerechten Tisch- bzw. Arbeitsflächen!
- Minderjährige dürfen das Gerät nur unter Beaufsichtigung und Assistenz von Erwachsenen bedienen!
- Bei der Nutzung dieses Gerätes ist höchste Aufmerksamkeit geboten! Bitte achten Sie genauestens auf den Bearbeitungsvorgang und die Veränderung Ihrer Umgebung!
- Bei Übermüdung ist die Nutzung dieses Gerätes strengstens untersagt!
- Berühren Sie auf keinen Fall die beweglichen Teile des Gerätes, während es sich in Betrieb befindet, da ansonsten Fehlgravierungen am Objekt entstehen können.
- Während jeder Inbetriebnahme des Gerätes muss es unter Beobachtung einer Person stehen.
- Die Verwendung von Steuerelementen, Anpassungen oder die Durchführung von Verfahren, die nicht hierin angegeben sind, kann zu einer gefährlichen Strahlungsexposition führen.
- Vorausgesetzte Laseröffnungen emittieren Laserstrahlung, die über der Klasse 1 liegt

Beim Eintreten folgender Fälle, unterbrechen Sie bitte die Nutzung des Gerätes und stellen Sie die Stromzufuhr umgehend ab!

- Wenn der Benutzer einen verbrannt riechenden Geruch wahrnimmt, der vom Gerät ausgestoßen wird.
- Wenn der Benutzer feststellt, dass größere Mengen Rauch oder ersichtliches Feuer während des Gravierens entstehen.
- Wenn der Benutzer eine Beschädigung der inneren Bauteile feststellt.
- Wenn das Gerät plötzlich ausfällt.
- Wenn das Gerät merkwürdige Geräusche, Lichtstrahlen etc. erzeugt, die es vorher noch nicht erzeugt hat.

2 Lasergravurhinweise

- Installationsvorschriften: Stellen Sie das Hauptgerät gemäß dem Handbuch vor der Inbetriebnahme auf. Platzieren Sie das Gerät auf einer stabilen und waagerechten Tisch- bzw. Arbeitsoberfläche. Sie sollten instabile Platzierungen vermeiden, damit es zu keinen negativen Beeinflussungen bei den Gravuren kommen kann.

- Da der Laser eine gewisse Gefahrenlast in sich birgt, lassen Sie bitte keine Minderjährigen oder Leute ohne jegliches Bewusstsein für Selbstschutz in die Nähe des sich in Betrieb befindenden Gerätes.
- Vermeiden Sie auf jeden Fall direkten Augen- oder Berührungskontakt mit der Laseraustrittsöffnung, während der Laser in Betrieb ist. Ebenfalls sollte der Körper dem Laser nicht unbedeckt ausgesetzt sein.
- Das Schutzgehäuse und das Gerät bilden eine Einheit. Während des Laserbetriebes filtert das Schutzgehäuse die zerstreuten Laserstrahlen effektiv. Nachdem die Schutzhaube korrekt installiert und an den Strom angeschlossen ist, sind auch Öffnungs- und Schließzustand der Schutzhaube mit dem Laserausstoß gekoppelt. Das heißt: Das Gerät stoppt den Laserbetrieb automatisch bei der Öffnung der Schutzhaube, um die Laserstrahlen vor dem Austritt zu hindern und somit Ihre körperliche Gesundheit nicht zu gefährden.
- Während der Laser in Betrieb ist, werden möglicherweise durch das Gravieren oder Schneiden des Materials giftige Gase oder schädlicher Rauch freigesetzt. Beurteilen Sie die Situation bitte umfassend nach Art und Zusammensetzung des zu gravierenden oder zu schneidenden Materials. Die Nutzung des Gerätes mit dem Luftreinigungsfilter und einer guten Durchlüftung garantieren eine effektive Absorption der giftigen Gase und des Rauches während des Betriebsvorganges. Das schützt die Gesundheit und verhindert Umweltverschmutzung.
- Reflektierende Materialien können Laserreflexionen hervorrufen und zu Verletzungen führen. Deshalb sollten Sie sämtliche reflektierende Materialien aus dem Arbeitsbereich entfernen. Sollten Sie reflektierendes Material gravieren wollen, wird Ihnen empfohlen, das zu gravierende Material mit einem Marker schwarz zu färben und anschließend zu gravieren.
- Bitte versorgen Sie das Gerät unbedingt mit dem Strom, der im Handbuch als Stromleistung und Netzgerätetyp angegeben ist, da falsche Netzadapter zu Fehlfunktionen des Gerätes führen können.
- Bevor Sie mit den Laserarbeiten beginnen, vergewissern Sie sich bitte, dass alle Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden. Tragen Sie eine Schutzbrille, um fahrlässige Laserschäden an den Augen und der Haut zu vermeiden. Entfernen Sie nicht benötigte Gegenstände, um unnötige Schäden durch Laserstrahlung zu vermeiden, besonders leicht entzündbare und leicht explosive Gegenstände, die einen Brand verursachen können.
- Bewegen Sie das Gerät auf keinen Fall, nachdem Sie es in Betrieb genommen haben, um zu vermeiden, dass das Gyroskop eine Neigung des Gerätes erkennt und einen Notstopp auslöst, wodurch Fehlgravuren entstehen können.

3 Medidas de emergencia.

- **Si hay una llama abierta durante el corte, tome las siguientes medidas.**

- (1) apague la energía
- (2) Utilice un extintor de incendios para extinguir el fuego.

•Absorption des Rauchs und der Partikel

- (1) DBeim Gravieren oder Schneiden bestimmter Verbrauchsmaterialien können Dämpfe und Partikel freigesetzt werden, die die Atemwege reizen können. Wir empfehlen Ihnen daher, dieses Produkt mit einem Luftreinigungsfilter oder bei guter Belüftung zu verwenden. Falls erforderlich, kann eine Schutzmaske getragen werden.
- (2) Sollte ein Stechen oder andere Krankheitserscheinungen in den Atemwegen auftreten, muss der Betroffene umgehend an die frische Luft geführt und ein Arzt konsultiert werden.

Haftungsausschlusserklärung

Vielen Dank, dass Sie sich für den LaserPecker 4 entschieden haben. Der Inhalt dieses Handbuchs bezieht sich auf Ihre Sicherheit sowie auf Ihre gesetzlichen Pflichten und Rechte; bitte lesen Sie den Inhalt dieses Handbuchs sorgfältig, bevor Sie das Gerät benutzen. Die Nichtbeachtung der Richtlinien in diesem Handbuch kann zu Verletzungen, schlechten Gravurergebnissen oder Schäden am Gerät und an sich in der Nähe befindenden Gegenständen usw. führen. Bitte stellen Sie sicher, dass der Benutzer des Gerätes mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut ist und ihn versteht. Sobald Sie das Gerät benutzen, wird davon ausgegangen, dass Sie den gesamten Inhalt dieses Handbuchs sorgfältig gelesen und verstanden haben, dass Sie den gesamten Inhalt dieser Erklärung verstehen, anerkennen und akzeptieren. Bei unsachgemäßer Bedienung oder Nichteinhaltung der Richtlinien dieser Anleitung, die zu Personen-, Sach-, Geräteschäden und anderen Folgen führen, liegt die Verantwortung bei der jeweiligen Person, Hi Xing Technology (Hingin) übernimmt daher keine Verantwortung. Sie verpflichten sich, dieses Produkt zu verwenden, und können für die Folgen die volle Verantwortung übernehmen.

LaserPecker haftet nicht für die Folgen der nachstehenden Umstände, da die Bedingungen und die Art und Weise der Verwendung dieses Gerätes durch den Benutzer außerhalb der Kontrolle von LaserPecker liegen:

- Personen-, Sach- oder Produktschäden, die durch unsachgemäße Bedienung, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder andere Unwägbarkeiten verursacht werden.
- Die Verletzung geistiger Eigentumsrechte Dritter oder der Verstoß gegen einschlägige Gesetze und Vorschriften durch die Nutzung des LaserPeckers.
- Installation, Transport, Lagerung, Verwendung, Wartung und Entsorgung dieses Produkts kann zu Verletzungen, Sachschäden und Geräteschäden führen.
- Alle offiziellen LaserPecker Verbrauchsmaterialien sind mit diesem Gerät kompatibel und wurden auf Sicherheit getestet. LaserPecker übernimmt keine Verantwortung für die Materialsicherheit oder Druckqualität, wenn der Benutzer keine offiziellen LaserPecker Verbrauchsmaterialien verwendet.

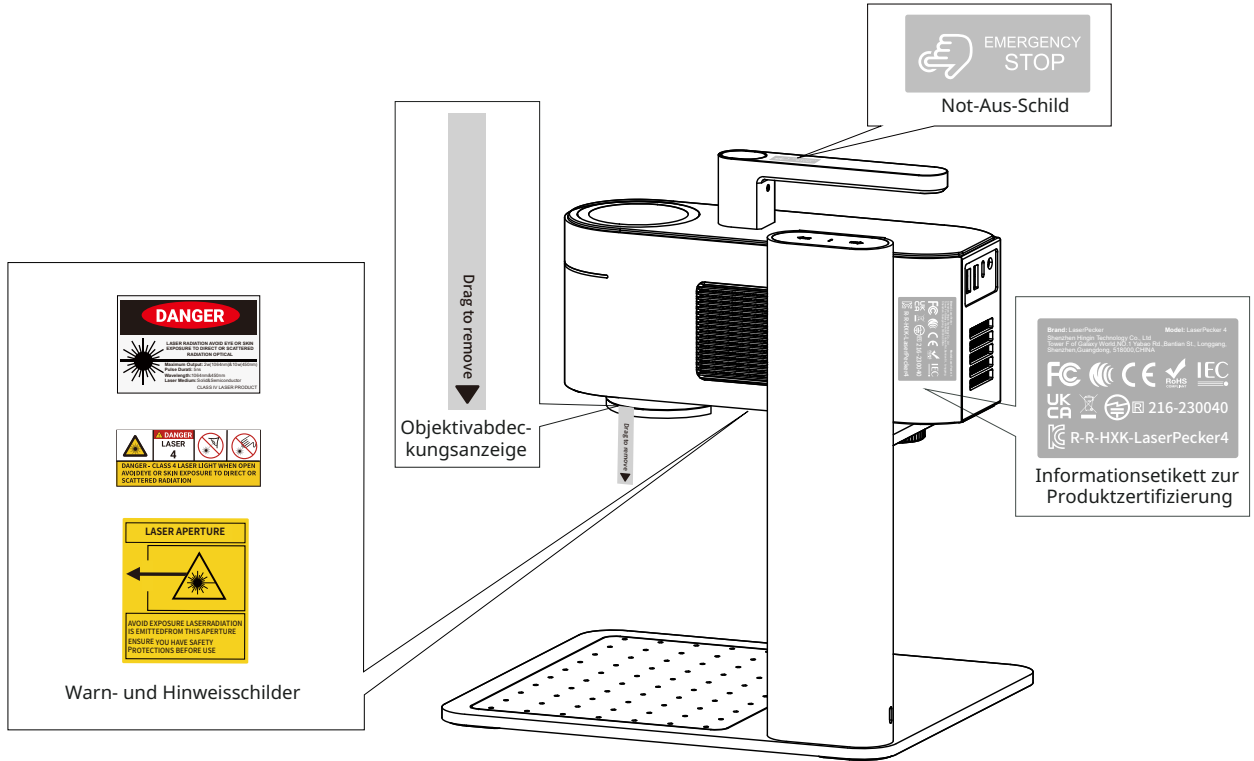
Urheberrechtserklärung

- LaserPecker ist eine eingetragene Marke von Hingin Technologie. Die Informationen in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden; die Informationen in diesem Handbuch stellen keine Verpflichtung seitens des Unternehmens dar. Die neuesten Informationen finden Sie auf unserer Website (<https://www.laserpecker.net>).
- Der Inhalt dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Genehmigung des Unternehmens in keiner Form und zu keinem Zweck umgeschrieben oder weitergegeben werden, außer für den Gebrauch durch die Person, die das Produkt erworben hat.

Klausel für Garantien auf Reparaturen

- Soweit gesetzlich zulässig, gilt diese Garantie ausschließlich und anstelle aller anderen ausdrücklichen, stillschweigenden oder gesetzlichen Garantien, einschließlich jeglicher Haftung, die sich aus einem besonderen Zweck, einer gesetzlichen Bestimmung oder einem anderen Umstand ergibt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Eignung von Waren für einen bestimmten Zweck. Darüber hinaus haftet Hi-Tech nicht für zufällige, besondere, indirekte oder Folgeschäden (die sich aus der Verwendung, dem Fehlgebrauch, der Verwendung durch mangelnde Kompetenz oder Mängeln des Gerätes ergeben können).
- "Die Verbraucher werden gebeten, bei der Beanspruchung von Garantieleistungen alle wichtigen persönlichen Daten im Voraus zu sichern. Bei Reparaturvorgängen, wie dem Austausch von Teilen oder der Aktualisierung von Produktsoftwareversionen, gehen Daten während des Reparaturvorgangs verloren. Die Daten gehen während des Reparaturvorgangs verloren, Hi-Tech bietet keine Datensicherung oder die Integrität von relevanten Daten und Einstellungen."
- Die Geräte unterliegen einer Garantie mit kostenlosem Versand und kostenlosen Reparaturen innerhalb von 7 Tagen nach dem Versanddatum. Es entstehen Expressversandkosten ab 15 Tagen nach dem Versanddatum bis zum Ende der Garantiezeit (ein Jahr Garantie für Originalbestellungen bei LaserPecker).
- Für Produkte, die ersetzt oder gewartet werden, gewährt Hingin eine längere Garantie als die verbleibende Garantiezeit des Originalprodukts oder eine 30-tägige Garantie nach dem Austausch.
- Wenn Verbraucher bei Hingin Garantieleistungen für Geräte beanspruchen, die in Gebieten außerhalb des chinesischen Festlands verkauft wurden, können Teile, die in andere Ländern und Regionen verkauft wurden, aufgrund von Gesetzen und Vorschriften, Sicherheitsvorschriften, Tarifen, Wartungstechnologien und Ersatzteilbeständen nicht für Garantieleistungen an Hingin zurückgeschickt werden, weshalb Hingin nur begrenzte Garantieleistungen erbringen kann. Daher müssen Verbraucher außerhalb des chinesischen Festlandes, unabhängig davon, ob sie in den Geltungsbereich der Garantie fallen oder nicht, Garantieleistungen über den des jeweiligen Landes autorisierten Weg in Anspruch nehmen, wobei Inspektions- und Arbeitskosten anfallen. Wenn das Land, in dem der Empfänger ansässig ist, zusätzliche Gebühren erhebt, sind diese vom Verbraucher selbst zu tragen; auf Verbraucher, die sich direkt an Hingin wenden, um Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, können ähnliche Verfahren hinzukommen.
- Vertreiber können nicht-chinesischen Verbrauchern für die von ihnen vertriebenen HiSoft-Produkte Mehrwertdienste anbieten, ; diese Dienste gelten jedoch nur in der Region, in der der Verteiber sie verkauft. Die Dienstleistungen sind nicht direkt mit der Garantie verbunden.
- Die Verarbeitungsqualität hängt in hohem Maße von der Arbeitsweise des Benutzers, dem Verarbeitungsmaterial und der Verarbeitungsumgebung ab und geht mit der Garantie nicht einher.
- Es ist strengstens untersagt, das Produkt ohne offizielle Genehmigung weiterzuverkaufen, da in diesem Fall die offizielle Garantie nicht in Anspruch genommen werden kann.

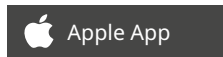
Etiketten erkennen



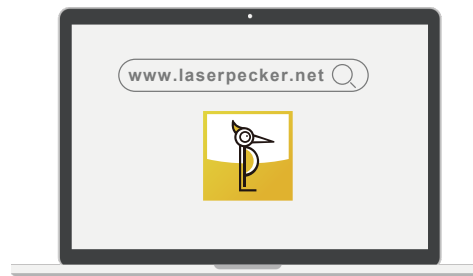
Descargue la aplicación a su dispositivo móvil o PC

- 1 Descargue e instale la aplicación LaserPecker desde la App Store (dispositivos iOS) o Google Play (dispositivos Android).

NOTA: Después de descargar e instalar la app, por favor lea las advertencias y precauciones de la aplicación para asegurarse de que es capaz de utilizar este producto correctamente.



- 2 Descargue la aplicación LaserPecker Design para su PC desde <https://www.laserpecker.net/pages/software>



Servicio Posventa

- Proporcionamos servicio de soporte técnico global en línea para este producto, si tiene algún problema durante el uso, no dude en ponerse en contacto con nosotros, le responderemos lo antes posible.
- Email: support@laserpecker.com
- Facebook: LaserPecker 4



LaserPecker 4 VIP Group

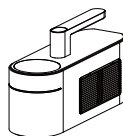
Índice

Lista de accesorios del producto	42
Descripción general del producto	43
Instalación del soporte eléctrico	45
Colocación de la cubierta protectora	46
Conexiones	47
Utilizar el software para manejar LaserPecker 4	48
Definición de la altura de impresión	49
Descripción de los botones de la pantalla táctil	50
Grabado inclinado	52
Instale el dispositivo de posicionamiento	53
Mantenimiento	54
Especificaciones del producto	55
Instrucciones de seguridad	56
Instrucciones de seguridadInstrucciones de seguridad & Declaración sobre derechos de autor	58
Condiciones de la garantía	59

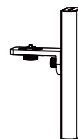
42

Lista de accesorios del producto

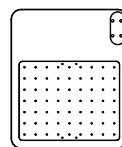
Unidad principal *1



Soporte eléctrico *1



Plataforma *1



Cubierta protectora *1



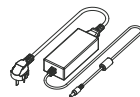
Gafas de protección *1



Ranura para cables *1



Cable de alimentación *1 /adaptador de corriente *1



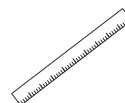
Pinzas de
posicionamiento



Cable de datos 1m *1
/0,6 *1m

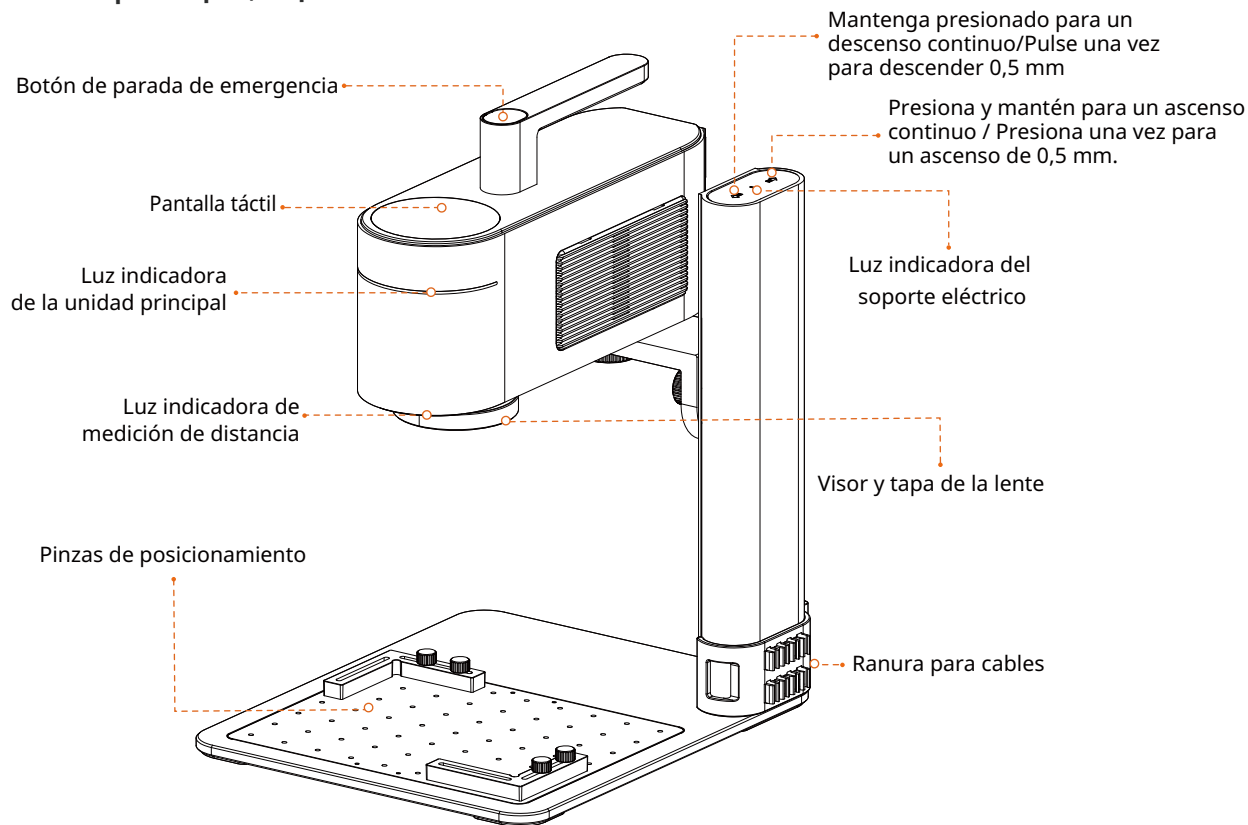


Llave hexagonal M2.5 *1 /tornillos M4X10 *4



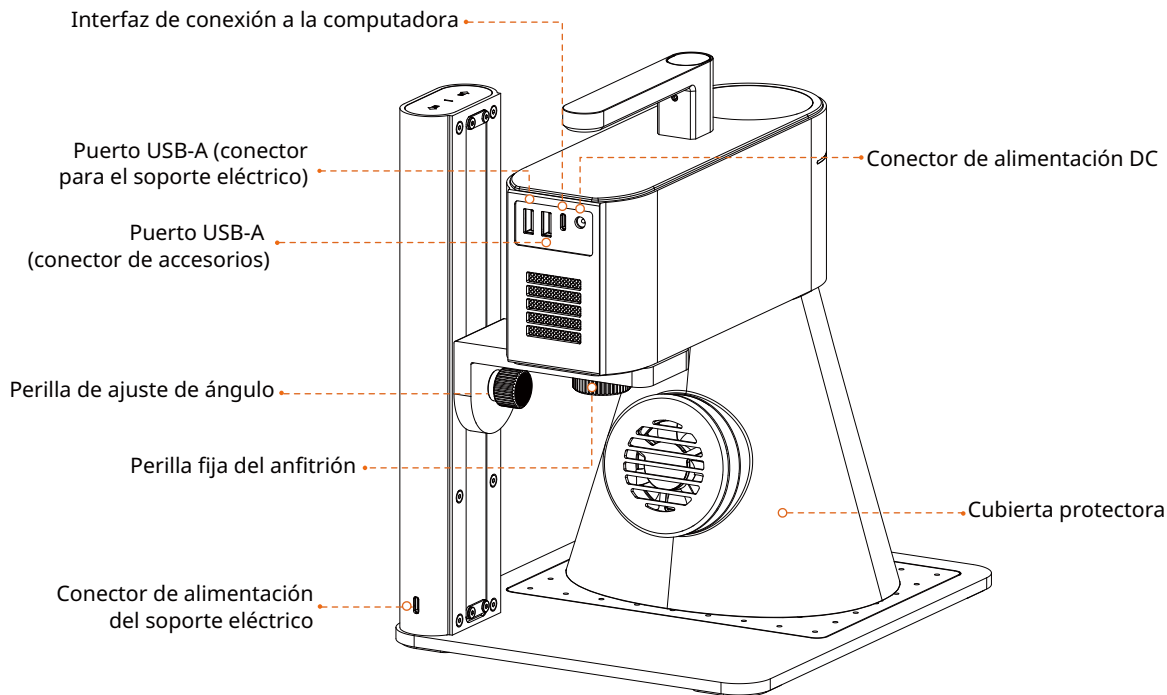
Descripción general del producto

- Unidad principal/soporte eléctrico/luz indicadora



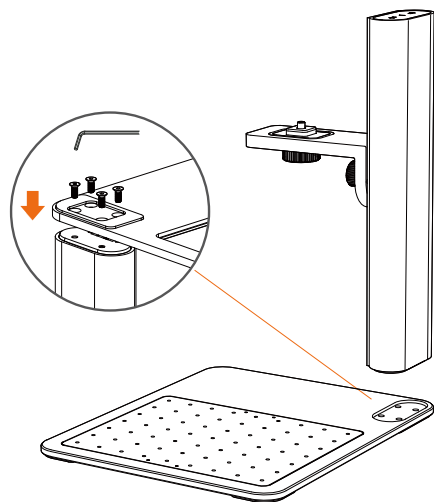
Descripción general del producto

- Interfaz de alimentación

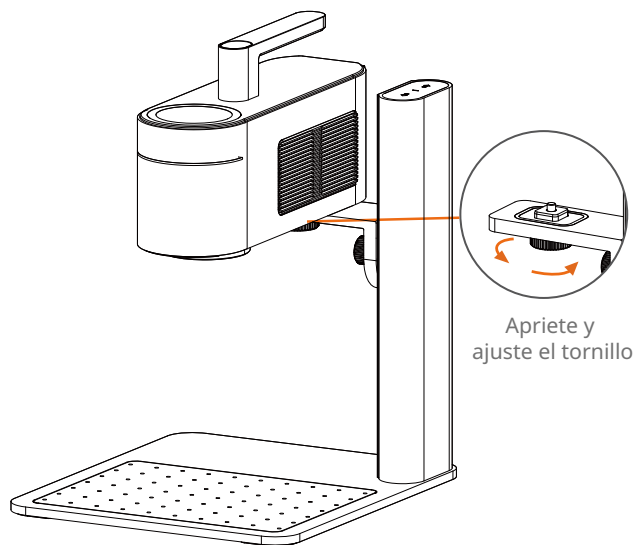


Instalación del soporte eléctrico

1 Instale la plataforma con el soporte eléctrico.

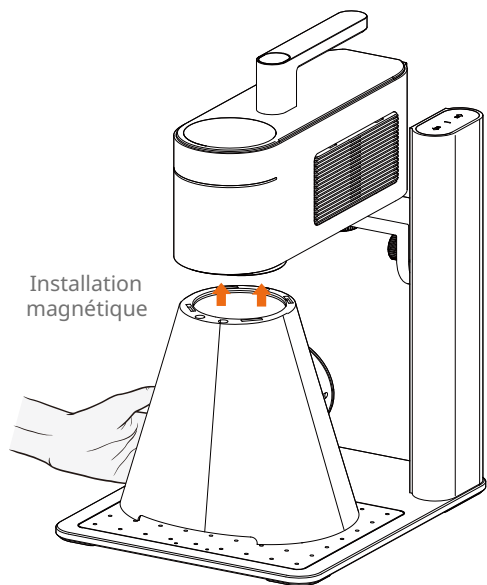


2 Fije la unidad principal con el soporte eléctrico.

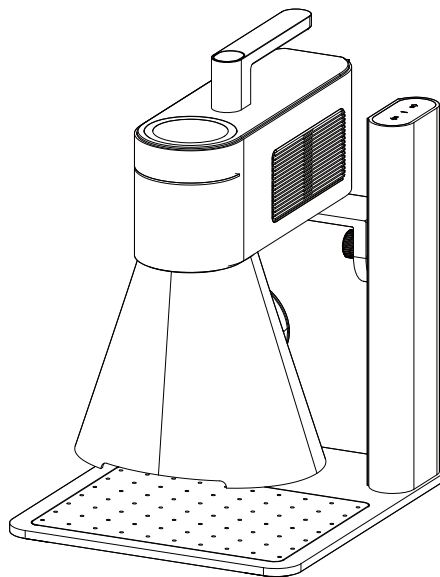


Colocación de la cubierta protectora

- 1 Tenir le couvercle de protection près de la lentille de champ et installez le couvercle de protection de l'aspirateur magnétique

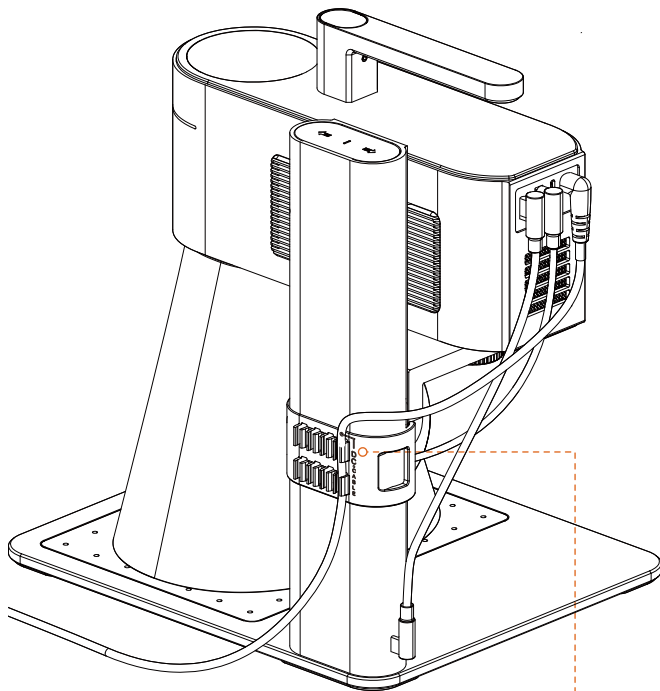


- 2 Couvercle de protection installé

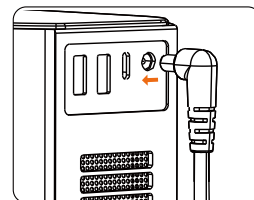


Conexiones

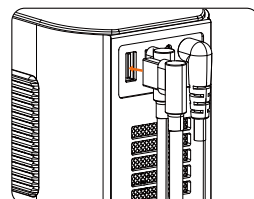
Connectez les câbles aux ports et rangez les dans la fente.



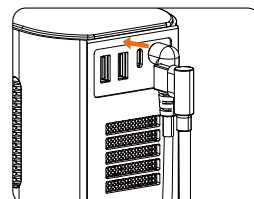
Le câble d'alimentation peut être inséré dans la fente DC, et les autres câbles peuvent être insérés dans les trois autres fentes en fonction de l'utilisation.



Branchez l'alimentation de l'unité principale



Branchez le ventilateur du couvercle de protection

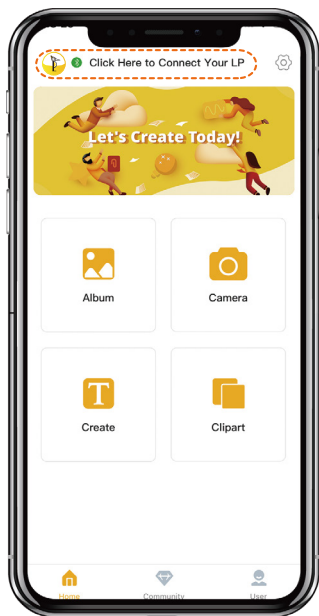


Connectez le support motorisé

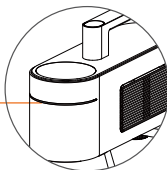
Utilizar el software para manejar LaserPecker 4

• Connexion à l'application mobile

Assurez-vous que l'appareil est installé, branchez l'alimentation électrique et ouvrez l'application mobile (LaserPecker Design Space). Recherchez le Bluetooth dans l'APP et connectez le LaserPecker4.



Luz indicadora de la unidad principal



• Connexion au PC

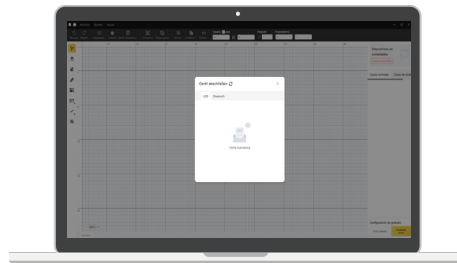
Assurez-vous que l'appareil est installé, branchez l'alimentation électrique et ouvrez l'application mobile (LaserPecker Design Space). Utilisez le câble USB ou l'adaptateur Bluetooth pour vous connecter au PC.

Connexion 1

Connexion via câble de données USB

Connexion 2

Connexion via l'adaptateur Bluetooth

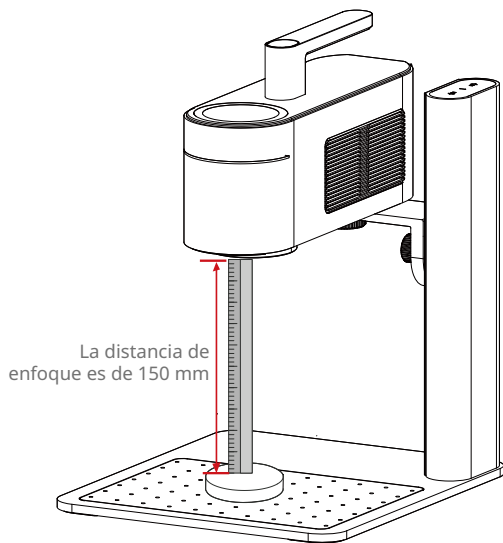


- Voyant bleu clignotant : appareil en attente de connexion ;
- Voyant bleu constant : appareil connecté ;
- Voyant cascade : transfert de données ;
- Voyant dégradé de couleur : gravure en cours

Definición de la altura de impresión

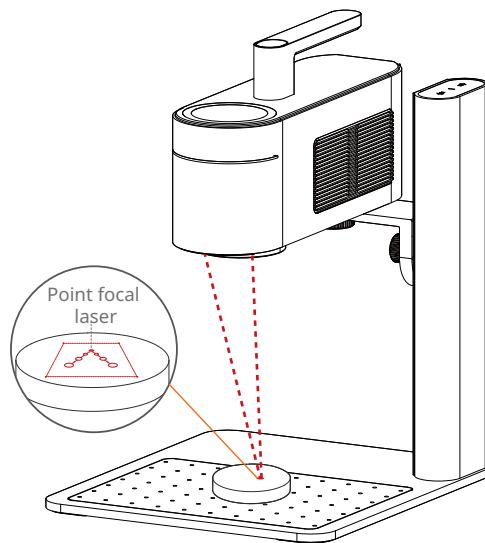
- Medición de la distancia con la regla

Ajustar la altura del soporte eléctrico para asegurar que la distancia desde la parte inferior del visor hasta la superficie del objeto a grabar sea de 150 mm.



- Rangos de enfoque con la luz roja

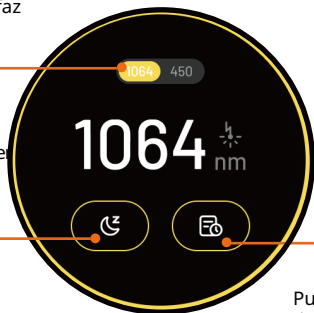
Ajuste la altura del soporte, cuando los dos puntos láser rojos se fusionen en un punto focal, se completará la medición de distancia.



Descripción de los botones de la pantalla táctil

Haga clic en el botón para cambiar de interfaz principal (A) (B).

Pulse para apagar la pantalla/Pulse en cualquier lugar para activarlo



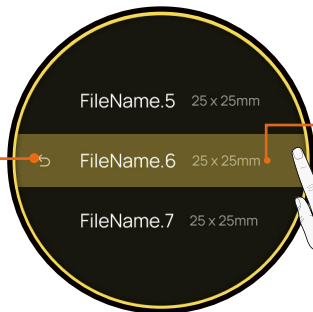
(A) Interfaz principal

Deslice a izquierda y derecha para cambiar la interfaz.



(B) Interfaz principal

Pulse para entrar a la selección de archivos (C).



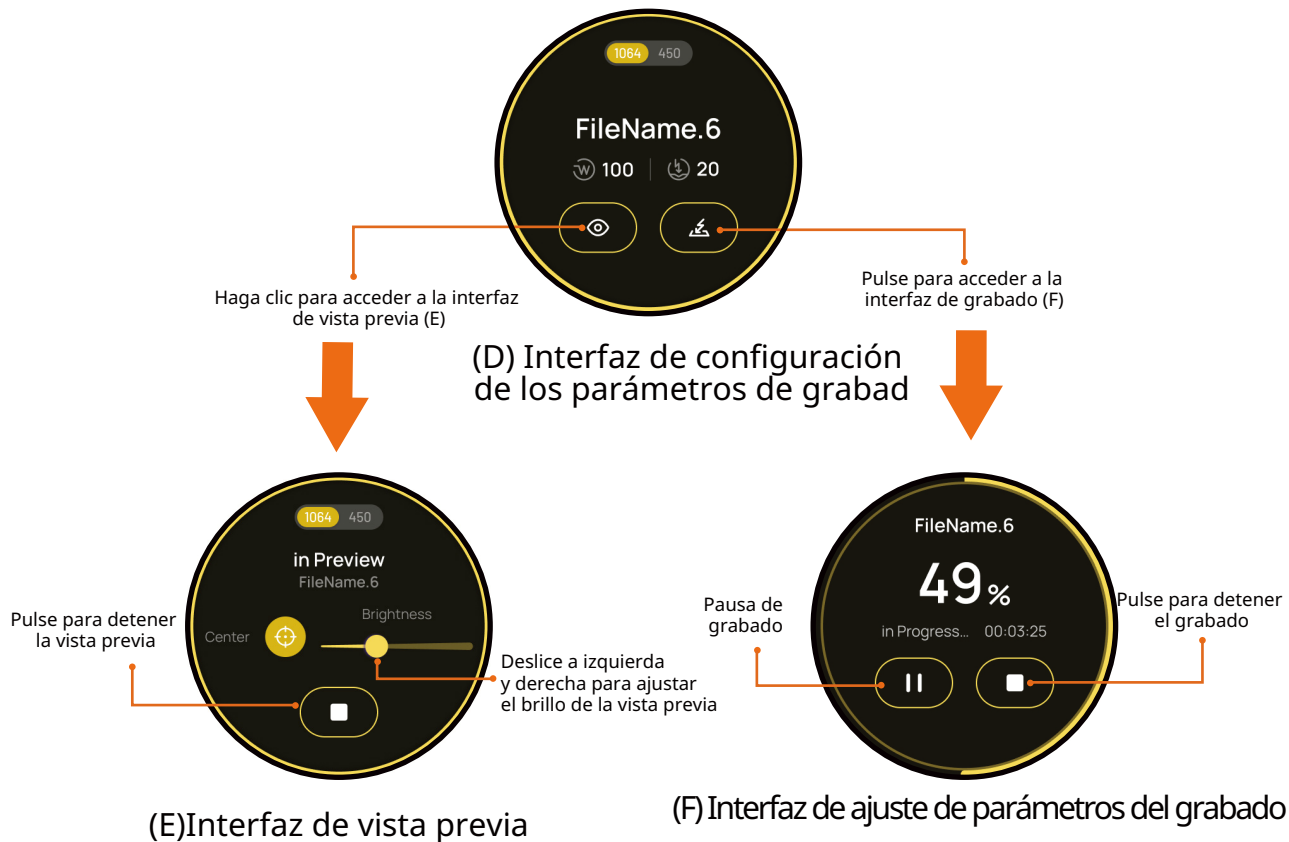
Pulse para volver a la interfaz principal

(C) Interfaz de selección de archivos

Deslice hacia arriba y hacia abajo para seleccionar el archivo que desea y entre en la interfaz de configuración de parámetros de grabado (D).

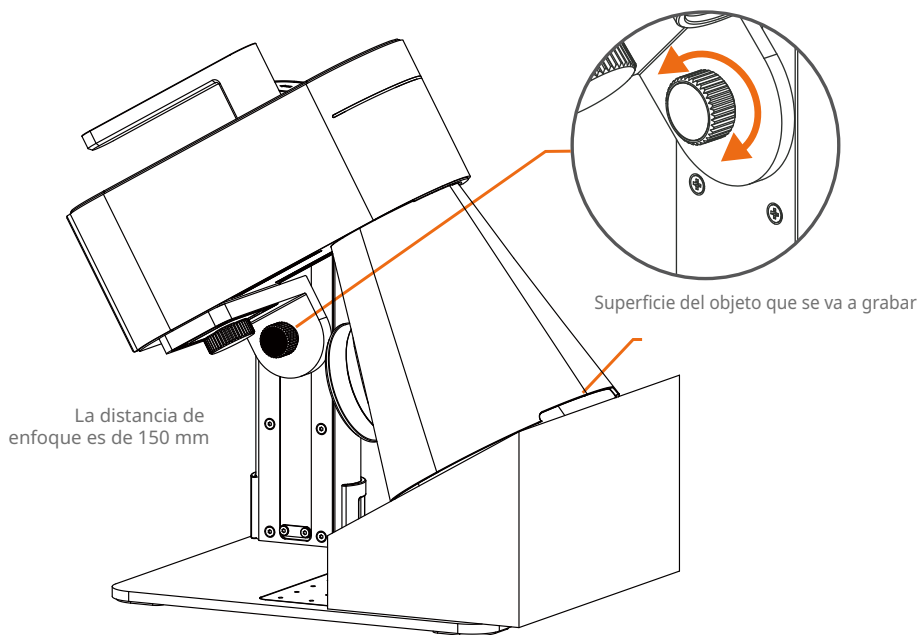
Para el primer uso, es necesario abrir la aplicación oficial y transferir el archivo antes de que la pantalla muestre el archivo de grabado.

Descripción de los botones de la pantalla táctil



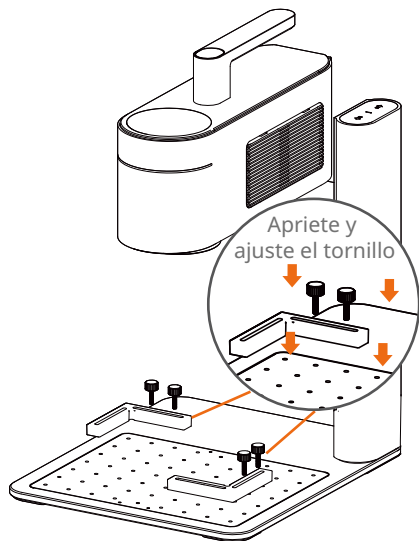
Grabado inclinado

Puede aflojar el mando de ajuste del ángulo, ajustar la unidad principal a un ángulo adecuado y, a continuación, apretar el mando de ajuste del ángulo para fijar la unidad principal para el grabado inclinado.

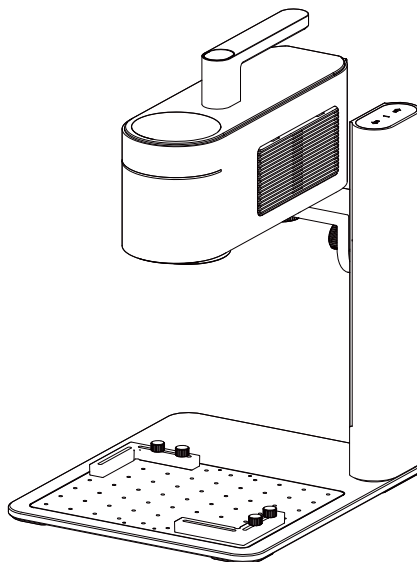


Instale el dispositivo de posicionamiento

1 Drehen Sie die Schrauben fest, um den Positionierungsblock an der Grundplatte zu befestigen



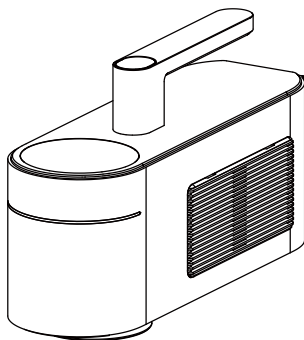
2 Positionieren Sie die Haltevorrichtung und der Einbau ist abgeschlossen



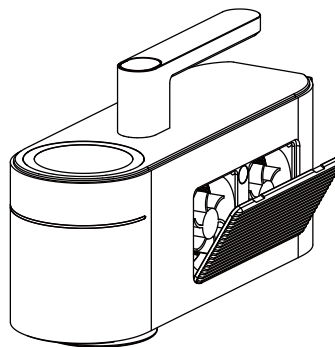
Mantenimiento

- La red antipolvo está en el costado de la unidad principal, se puede retirar para su limpieza.

Estado no desmontado



Estado desmontado



Especificaciones del producto

Dimensiones del producto	Medida de la unidad principal: 241*82,1*139,7mm Medida del soporte eléctrico: 260,5*218*283,5mm Medida de la cubierta protectora: 176*145*155,7mm
Peso neto	Peso de la unidad principal: 2.2kg. Peso del soporte de elevación: 1.8kg. Peso total:4kg
Potencia y fuente láser	Luz azul semiconductor de 10W 450nm + láser infrarrojo de 2W 1064nm
Área de grabado	160*120mm (oval) 100*100mm (cuadrado)
Aspecto	Aleación de aluminio.
Vista previa	Previsualización de los bordes y previsualización gráfica.
Formatos de archivos	PC: G-code, JPG, PNG, BMP; SVG, DXF y otros formatos vectoriales; Móvil: JPG, PNG, G-code , SVG
Conectividad	Bluetooth 5.0 de alta velocidad (transmisión inalámbrica), conexión USB
Sistema operativo	Compatible con iOS 9.0+, Android 7.0+, MacOS 10+, Windows 10+, compatible con la función LightBurn
Potencia de entrada	DC(24V,5A),AC(100-240V,50-60Hz)
Temperatura del ambiente	Temperatura de funcionamiento: 15°C-65°C Rango de humedad: 5%-80%RH (sin condensación)
Sistema de refrigeración	Refrigeración por semiconductores y aire
Certificación de seguridad	IEC 60825-1, CE, ROHS, FCC, FDA,CDRH registration , NCC, KC, UKCA, TECLEC
Largeur d'impulsion	50us
Fréquence de répétition	15 kHz ~ 20 kHz
Longueur d'onde	1064 nm
Énergie maximale d'une seule impulsion	environ 20 kW

Instrucciones de seguridad

1 Instrucciones generales de seguridad

- El uso adecuado y el fin específico de este producto, así como las emisiones resultantes del grabado de objetos deben cumplir con las normativas legales de acuerdo al lugar donde se encuentre el usuario.
- Utilice y mantenga el producto de acuerdo con las instrucciones del manual para garantizar un funcionamiento seguro.
- No exponga el producto a la lluvia o humedad.
- Prepare una mesa o superficie de trabajo estable y nivelada para el uso del producto.
- Los menores deben utilizar este producto bajo la supervisión y ayuda de un adulto.
- Corte la fuente de alimentación antes de cambiar al módulo láser.
- Concéntrese y preste mucha atención al proceso de operación al igual que a los cambios en el entorno circundante durante su uso.
- NO use el producto si se siente cansado.
- NO toque la parte móvil cuando esté en funcionamiento, de lo contrario puede dañar su material.
- NO deje la máquina sin supervisión durante el funcionamiento.
- Corte la fuente de alimentación antes de cambiar al módulo láser.
- L'utilisation de commandes, de réglages ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées ici peuvent entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.
- L'ouverture laser fournie émet un rayonnement laser à un niveau dépassant le niveau 1.

Deje de utilizar el producto y desconéctelo inmediatamente si

- El producto desprende un olor a quemado.
- El material impreso genera una gran cantidad de humo o flamas. Los componentes internos del producto están dañados.
- El producto deja de funcionar de forma inesperada.
- El producto genera ruidos anormales o luces brillantes que nunca antes se habían producido.

2 Instrucciones sobre el grabado láser

- Normas de instalación: Antes de empezar a operar el producto, consulte el manual de usuario para encender y colocar correctamente la unidad principal. Coloque el producto en un escritorio o mesa de trabajo sólido y nivelado para evitar un efecto de grabado deficiente debido a una colocación inestable. La vibración de la máquina afectará la calidad del grabado.

- Debido a la cierta peligrosidad del láser, NO permita que menores de edad o personas sin conciencia de autoprotección se acerquen al equipo mientras está en funcionamiento.
- Cuando se opera con el láser, NO mire directamente ni toque el orificio de salida del láser, y no exponga su cuerpo al láser.
- La cubierta protectora es una parte integral de la máquina. Durante el trabajo con láser, la cubierta protectora filtrará eficazmente la radiación dispersa del láser. Una vez instalada correctamente la cubierta protectora y conectada a la corriente, el estado de la puerta del interruptor de la cubierta protectora se vinculará con el estado de emisión del láser. Es decir, el producto dejará de trabajar con láser automáticamente cuando se abra la puerta de la cubierta protectora, evitando así fugas de láser y protegiendo su seguridad personal.
- Durante el trabajo con láser, los materiales grabados o cortados por el láser pueden liberar gases o humo tóxicos y dañinos. Por lo tanto, haga una evaluación integral según el tipo y los componentes del material grabado o cortado. Utilice el producto con un dispositivo de filtrado de purificación de aire o en un lugar bien ventilado para asegurar que los gases o humo tóxicos y dañinos generados durante el proceso de trabajo sean absorbidos de manera efectiva, protegiendo así la salud humana y previniendo la contaminación ambiental.
- Los materiales reflectantes pueden causar reflexiones láser, causando lesiones a las personas. Por lo tanto, antes de trabajar con láser, se recomienda retirar todos los materiales reflectantes de la zona de trabajo. Si necesita grabar materiales reflectantes, se sugiere cubrir el área que va a ser grabada con un marcador blanco antes de grabar.
- Encienda el equipo siguiendo estrictamente la potencia y el tipo de fuente de alimentación indicados en el manual de usuario (el adaptador de corriente de especificación 12V---5A es adecuado). Un adaptador de corriente que no coincida causará fallos en el funcionamiento de la máquina.
- Antes de iniciar el trabajo de grabado con láser, asegúrese de tomar las medidas de protección necesarias. Use gafas protectoras para evitar lesiones en los ojos o la piel por el láser, retire los objetos irrelevantes para evitar daños innecesarios por la exposición al láser, especialmente retire los objetos inflamables y explosivos para prevenir incendios.
- Después de iniciar el trabajo de grabado con láser, NO mueva el equipo, evitaría que el giroscopio detecte la inclinación de la máquina y active una parada de emergencia, lo que afectaría el efecto final de grabado.

3 Medidas de emergencia.

- **Si hay una llama abierta durante el corte, tome las siguientes medidas.**

- (1) apague la energía
- (2) Utilice un extintor de incendios para extinguir el fuego.

- **Inhalación de humo y partículas.**

- (1) Durante el grabado o corte de ciertos materiales de consumo, puede liberarse o generar humo y partículas que irriten el sistema respiratorio. Por lo tanto, sugerimos que use el producto con un dispositivo de filtración de purificación de aire o en un lugar bien ventilado. Si es necesario, use una máscara protectora.
- (2) Si aparecen síntomas de irritación respiratoria, asegúrese de que el paciente respire aire fresco de inmediato y busque atención médica a tiempo.

Instrucciones de seguridadInstrucciones de seguridad

Gracias por comprar el LaserPecker 4. El contenido mencionado en este manual está relacionado con su seguridad, responsabilidad legal y derechos. Por favor, lea y comprenda cuidadosamente el contenido de este manual antes de usar este producto. Si no sigue las instrucciones de este manual, puede provocar lesiones personales, un efecto de grabado deficiente o daños en el producto y en los objetos circundantes. Por favor, tome esto en serio y asegúrese de que las personas que utilicen este producto estén familiarizadas y comprendan el contenido de este manual. Al usar este producto, se considera que ha leído detenidamente, comprendido y aceptado todo el contenido de este manual. Hingin Technology no asume ninguna responsabilidad por lesiones personales, pérdida de propiedad, daño al producto debido a un mal manejo personal o por no seguir las instrucciones de este manual. Usted promete asumir toda la responsabilidad por el uso de este producto y las posibles consecuencias.

Dado que las condiciones y métodos de uso del producto por parte del usuario no están dentro del control de LaserPecker, cualquier consecuencia que surja de una de las siguientes situaciones será responsabilidad personal del usuario y LaserPecker no asume ninguna responsabilidad al respecto:

- Las lesiones personales, pérdidas materiales y daños al producto causados por la operación incorrecta del usuario, la falta de seguimiento de las instrucciones del producto o la influencia de otros factores inciertos.
- Los artículos fabricados por el usuario con el producto LaserPecker infringen los derechos de propiedad intelectual de terceros o violan las leyes y regulaciones pertinentes.
- Lesiones personales, pérdidas de propiedad y daños al producto que pueden ocurrir durante la instalación, transporte, almacenamiento, uso, mantenimiento y disposición de este producto.
- Todos los consumibles oficiales de LaserPecker son compatibles con este producto y han pasado pruebas de seguridad. Si el usuario utiliza este producto con consumibles no oficiales de LaserPecker, LaserPecker no asume ninguna responsabilidad por la seguridad del material o la calidad de la impresión.

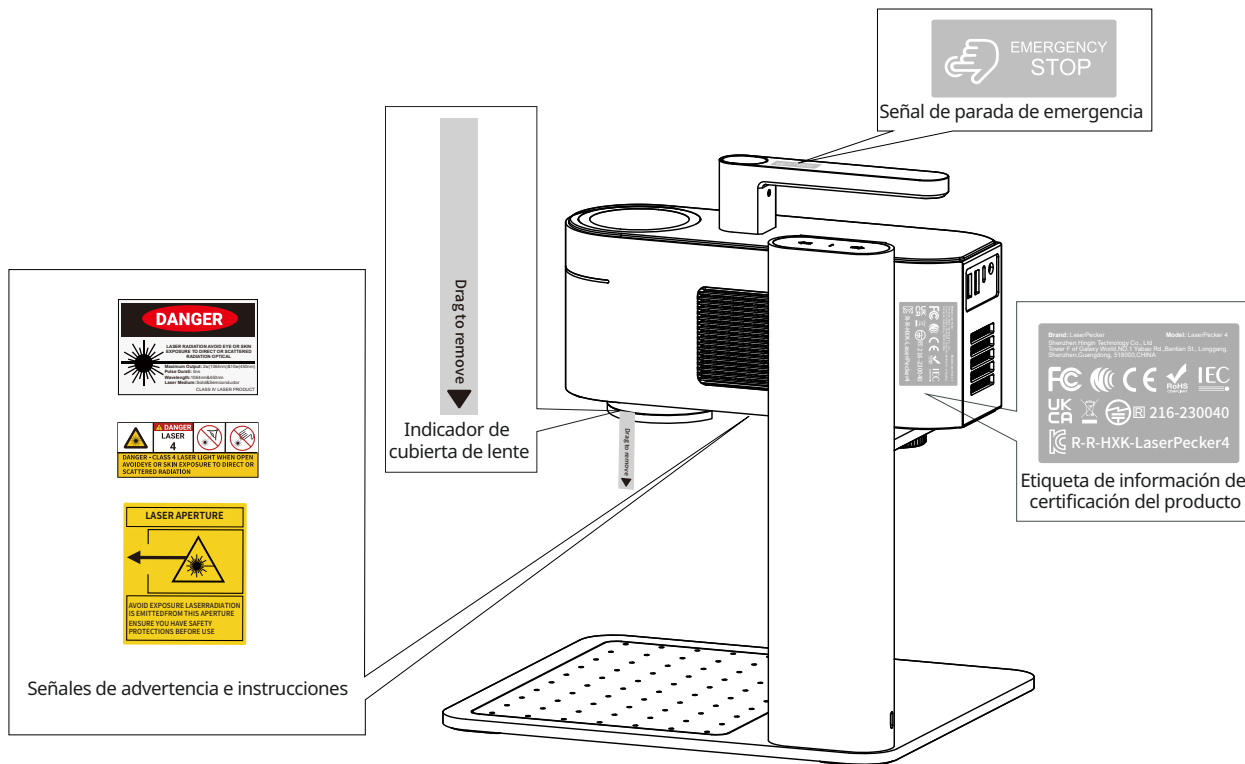
Declaración sobre derechos de autor

- El copyright de este manual es el derecho del software y hardware involucrado en el producto, que pertenece a Shenzhen Hingin Co., Ltd. (en lo sucesivo, "Hingin"). LaserPecker es la marca registrada de Hingin.
- La información de este manual puede cambiar sin previo aviso; La información contenida en este manual no constituye un compromiso de la Empresa. Infórmese sobre la última actualización en <https://www.laserpecker.net>.
- El contenido de este manual no se reescribirá ni se reenviará de ninguna forma ni para ningún propósito sin el permiso por escrito de la Compañía

Condiciones de la garantía

- Cuando los consumidores solicitan el servicio de garantía, deben hacer una copia de seguridad de todos los datos personales importantes con anticipación. Durante el proceso de reparación, si se reemplazan partes o se actualiza la versión del software del producto, los datos se perderán durante el proceso de reparación, y Hingin Technology no proporcionará copias de seguridad de datos ni garantizará la integridad de los datos y los valores de configuración.
- El producto disfruta de un servicio de garantía de mantenimiento gratuita sin costos de envío dentro de los 7 días posteriores a la fecha de envío, y dentro de la garantía (un año de garantía para el pedido original de LaserPecker comprado) después de los 15 días posteriores a la fecha de envío, se requiere el pago de los costos de envío.
- Cualquier producto reemplazado o reparado mantendrá el período de garantía restante del producto original o la garantía de 30 días después del reemplazo, y Hingin Technology proporcionará la garantía más larga de las dos.
- Para los productos vendidos fuera de la China continental, cuando el consumidor solicita el servicio de garantía de Hingin Technology, diversos factores como las leyes, regulaciones, normas de seguridad, aranceles, capacidad de reparación y disponibilidad de piezas de repuesto en diferentes países y regiones, algunos productos vendidos en algunos países y regiones no pueden ser devueltos a Hingin Technology para obtener el servicio de garantía, por lo que Hingin Technology solo puede proporcionar un servicio de garantía limitado. Por lo tanto, los consumidores fuera de la China continental, independientemente de si están dentro del alcance de la garantía, deben buscar primero el servicio de garantía a través del canal autorizado en el país de compra original, lo que implicará costes de inspección y manejo por parte del personal. Si el país del destinatario tiene aranceles adicionales, estos serán asumidos por el consumidor; si el consumidor solicita directamente el servicio de garantía de Hingin Technology, se procesará de manera similar.
- Los distribuidores pueden ofrecer servicios de valor agregado diferentes a la garantía de Higing Technology para consumidores fuera de China continental. . Este servicio solo es válido para el área vendida por el distribuidor y no tiene relación con este servicio de garantía.
- La calidad del procesamiento está muy relacionada con la operación del usuario, el material de procesamiento y el entorno de procesamiento, y no está cubierta por la garantía.
- Está prohibida la reventa o venta secundaria sin la autorización oficial. En caso contrario no se disfrutará de la garantía oficial.

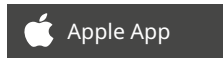
Reconocer etiquetas



Téléchargement de l'application APP/PC

- 1 Téléchargez et installez LaserPecker App Mobile depuis l'App Store (appareils iOS) ou Google Play (appareils Android).

Remarque : après avoir téléchargé et installé l'application, veuillez lire attentivement les avertissements et les précautions qu'elle contient afin de vous assurer que vous pouvez utiliser ce produit correctement.



- 2 Téléchargez LaserPecker Design Space app pour PC sur <https://www.laserpecker.net/pages/software>



Service après - vente

- Nous fournissons des services d'assistance technique en ligne pour ce produit, si vous rencontrez des problèmes pendant le processus, n'hésitez pas à nous contacter, nous ferons de notre mieux pour vous répondre dans les plus brefs délais
- Email: support@laserpecker.com
- Facebook: LaserPecker 4

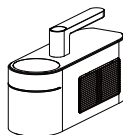


LaserPecker 4 VIP Group

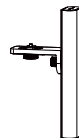
Table des matières Liste des accessoires

Liste des accessoires	62
Connaître le produit	63
Installation du support motorisé	65
Installer le couvercle de protection	66
Méthode de connexion	67
Utilizar el software para manejar LaserPecker 4	68
Mesure de la distance	69
Instruction des touches de l'écran tactile	70
Gravure Inclinée	72
Montage et positionnement des pinces	73
Entretien de l'appareil	74
Spécifications du produit	75
Information de sécurité	76
Clause de non-responsabilité & Déclaration de droit d'auteur	78
Garantie	79

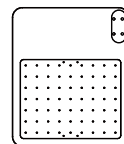
Unité Principale *1



Support Motorisé *1



Plaque de Base *1



Couvercle de
Protection *1



Lunettes de
Protection *1



Fente Pour Câble*1



Cordon d'alimentation*1
/Adaptateur de Courant



Dispositif de
Positionnement



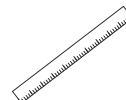
Câble de Données
1m *1/0.6m *1



Clé Hexagonale M2.5 *1
& Vis M4X10 *4

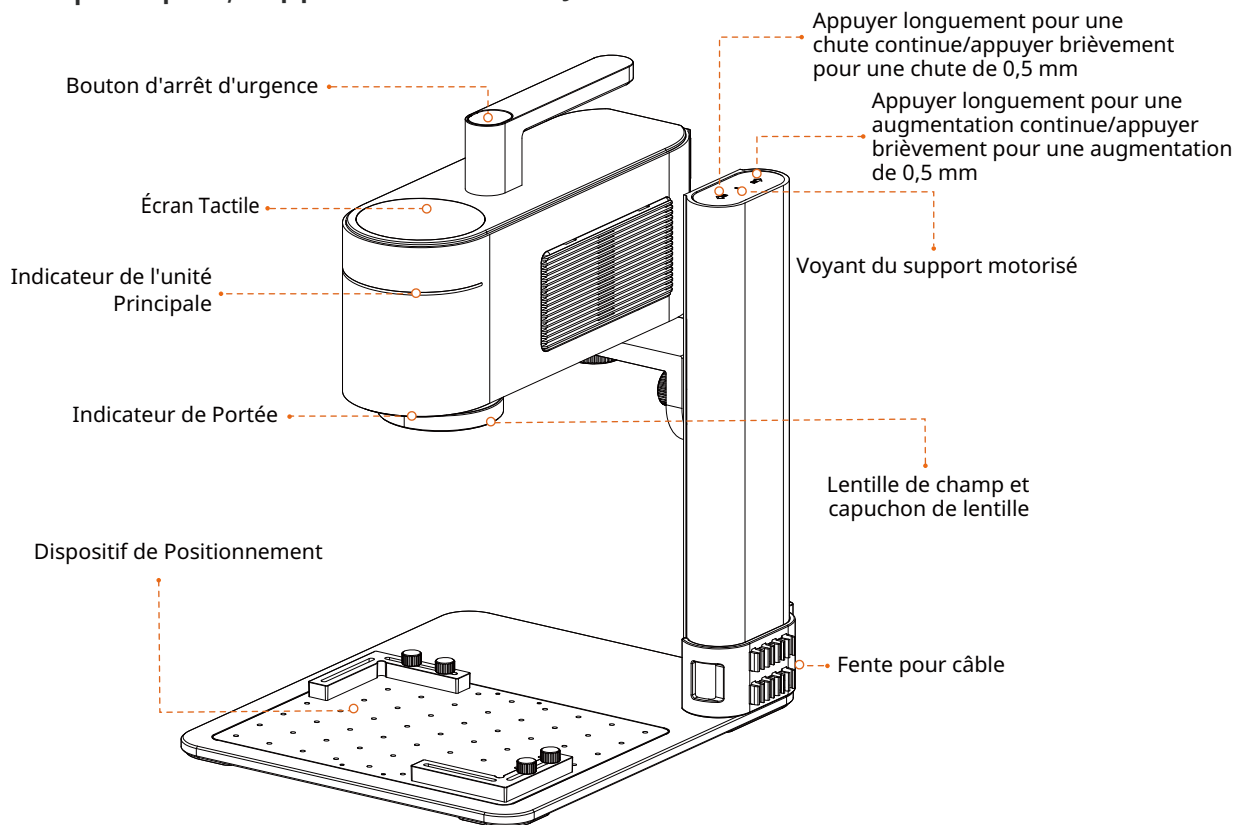


Mesure de la Distance à la Règle *1



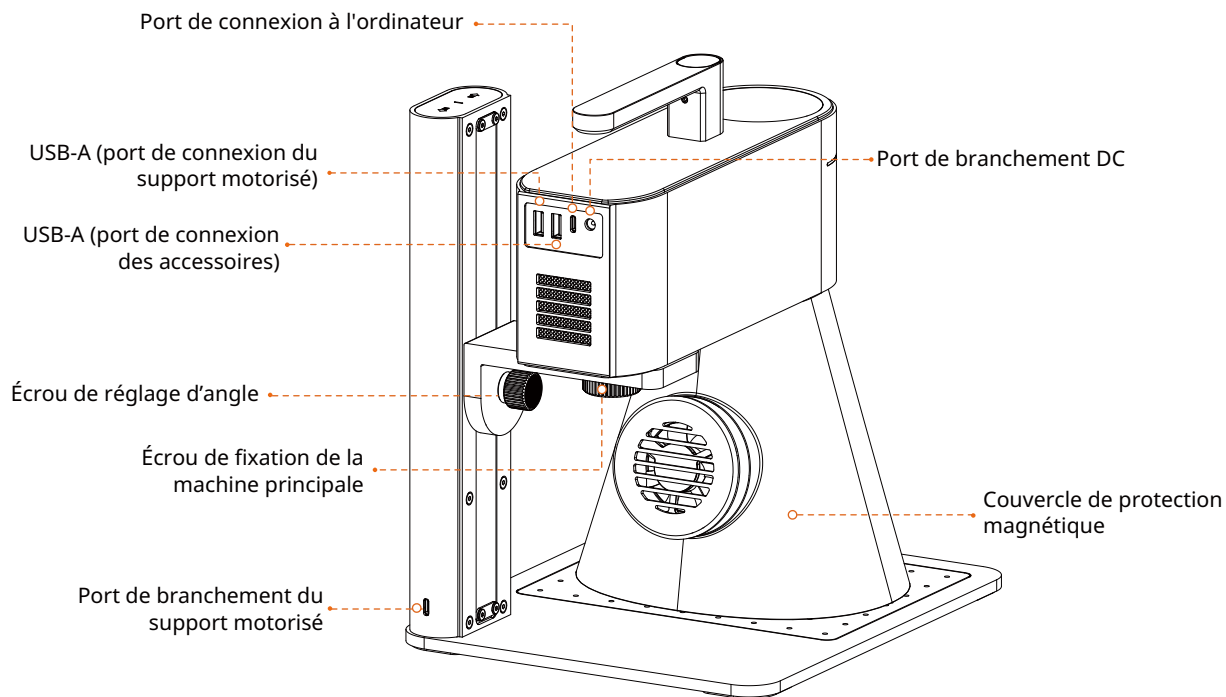
Connaître le Produit

- Unité principale/Support motorisé/Voyant lumineux



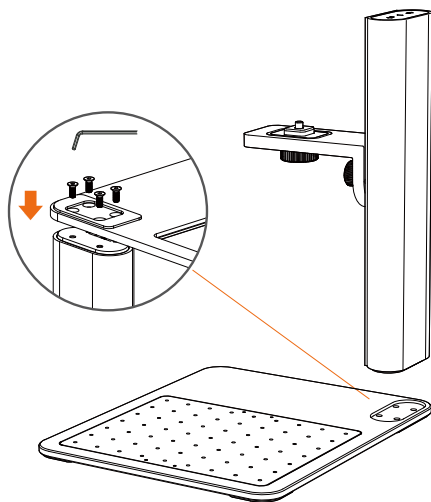
Connaître le Produit

- Port de branchement

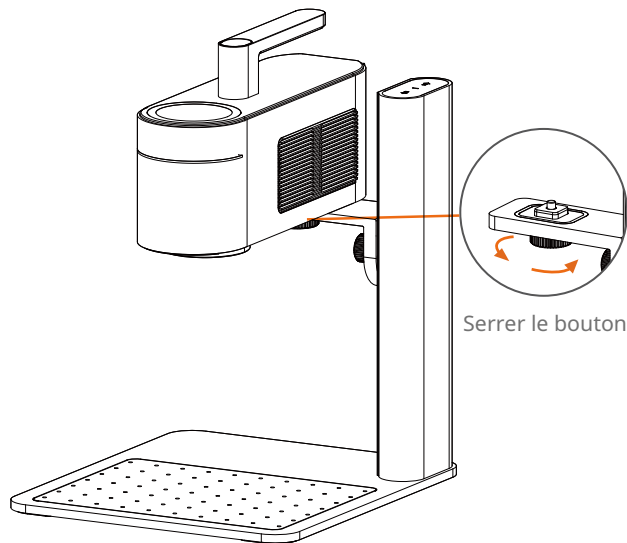


Installation du support motorisé

1 Installation de la base du support motorisé

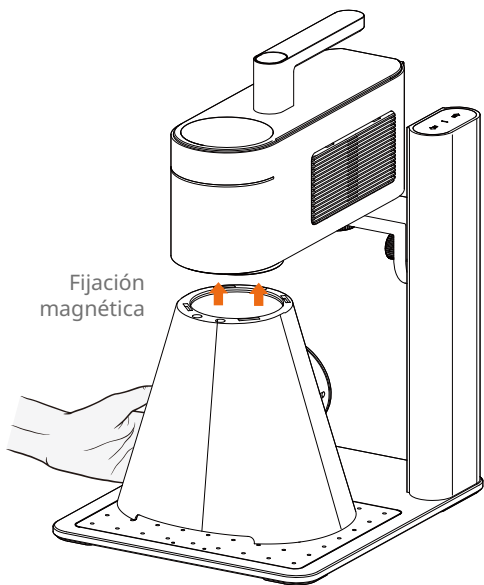


2 Fixation de l'unité principale sur le support motorisé

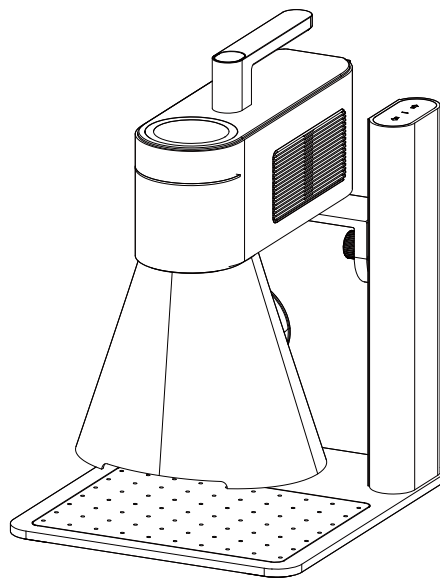


Instalar le couvercle de protection

- 1 Sujete la cubierta protectora cerca del visor y fíjela magnéticamente.

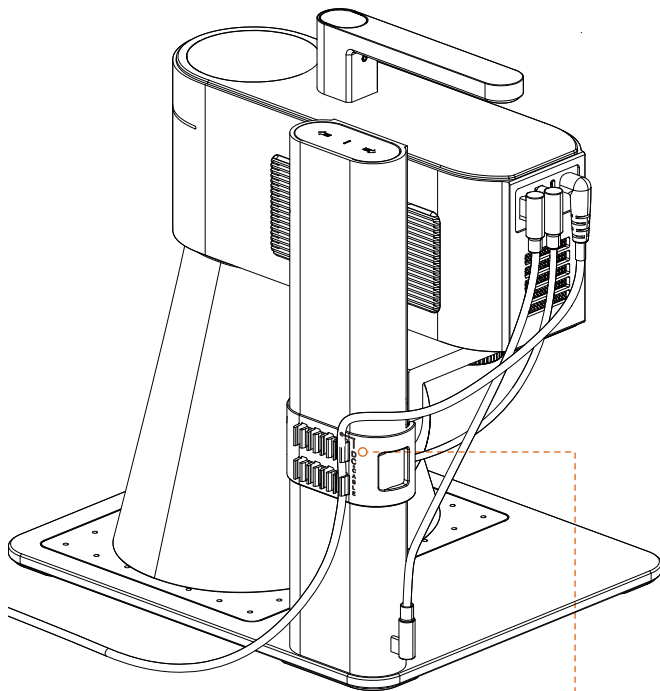


- 2 La instalación de la cubierta protectora está finalizada

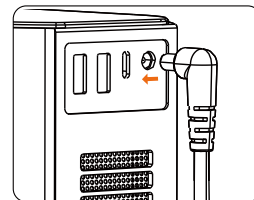


Méthode de connexion

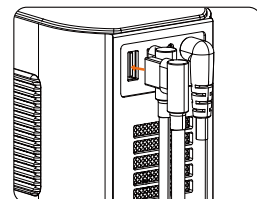
Conecte los cables a cada puerto y utilice la ranura para cables para recogerlos.



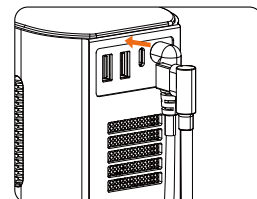
El cable de alimentación DC puede introducirse en la ranura para cables, y otros cables también pueden introducirse en las otras tres ranuras según el uso.



Conexión de la alimentación de la unidad principal



Conexión del ventilador de la cubierta protectora

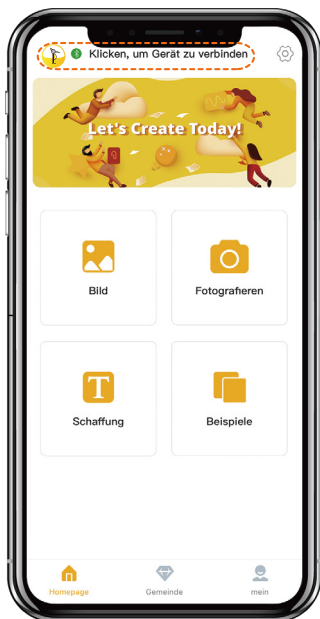


Conexión del soporte eléctrico

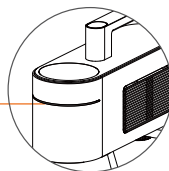
Utilizar el software para manejar LaserPecker 4

• Conexión de aplicaciones para móviles

Asegúrese de que el equipo ha sido correctamente instalado, conecte la fuente de alimentación y a continuación abra la APP (LaserPecker Design Space), y conéctese al LaserPecker 4 mediante Bluetooth.



Indicateur de l'unité principale

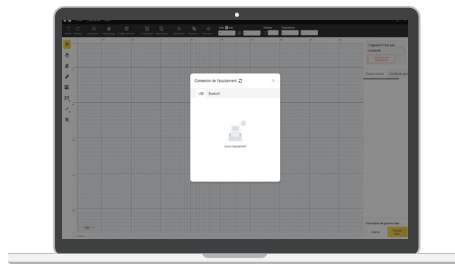


• Conexión de software de PC

Asegúrese de que el equipo ha sido correctamente instalado, conecte la fuente de alimentación, abra la aplicación LaserPecker Design Space en la PC y conéctese mediante un cable USB o Bluetooth

Método de conexión 1

Conexión a través del cable USB



Método de conexión dos

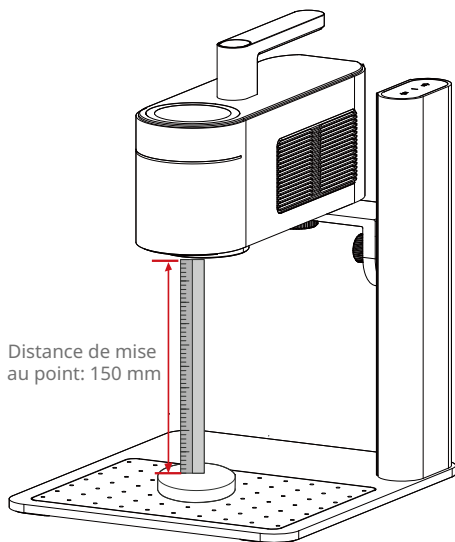
Conexión a través de Bluetooth

- Luz azul parpadeante: dispositivo en espera de conexión;
- Luz azul constante: dispositivo conectado;
- Luz celeste: transferencia de datos;
- Luz cambiante: tallado en curso.

Mesure de la distance

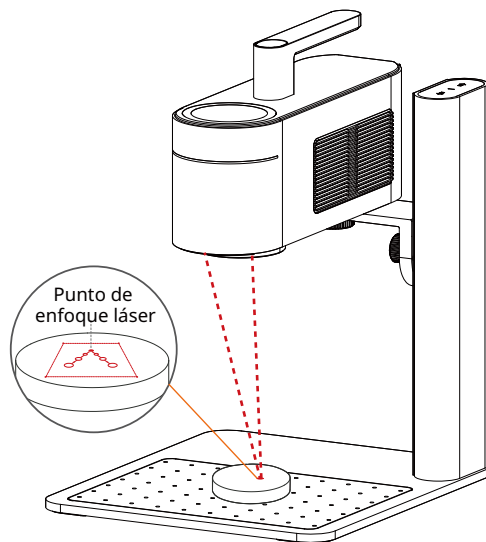
- mesure de la distance de la règle

Ajustez la hauteur du support motorisé. La distance entre le bas de la lentille de champ et la surface de l'objet à graver doit être de 150 mm.



- Plage de mise au point de la lumière rouge

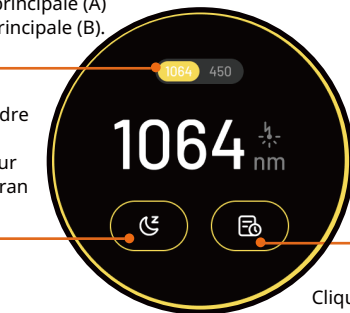
Ajustez la hauteur du support motorisé et lorsque les deux points rouges fusionnent en un seul point focal, la mesure de distance est terminée.



Instruction des touches de l'écran tactile

Cliquez sur le bouton pour passer de l'interface principale (A) à l'interface principale (B).

Cliquez pour éteindre l'écran/Cliquez n'importe où pour quitter la veille écran



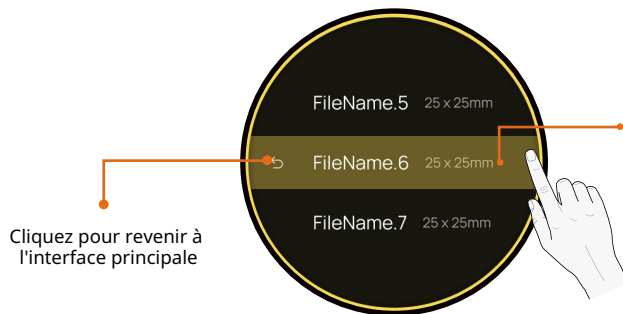
(A) Interface principale

Balayez vers la gauche ou la droite pour changer de source lumineuse



(B) Interface principale

Cliquez pour accéder à l'interface de sélection des fichiers (C)



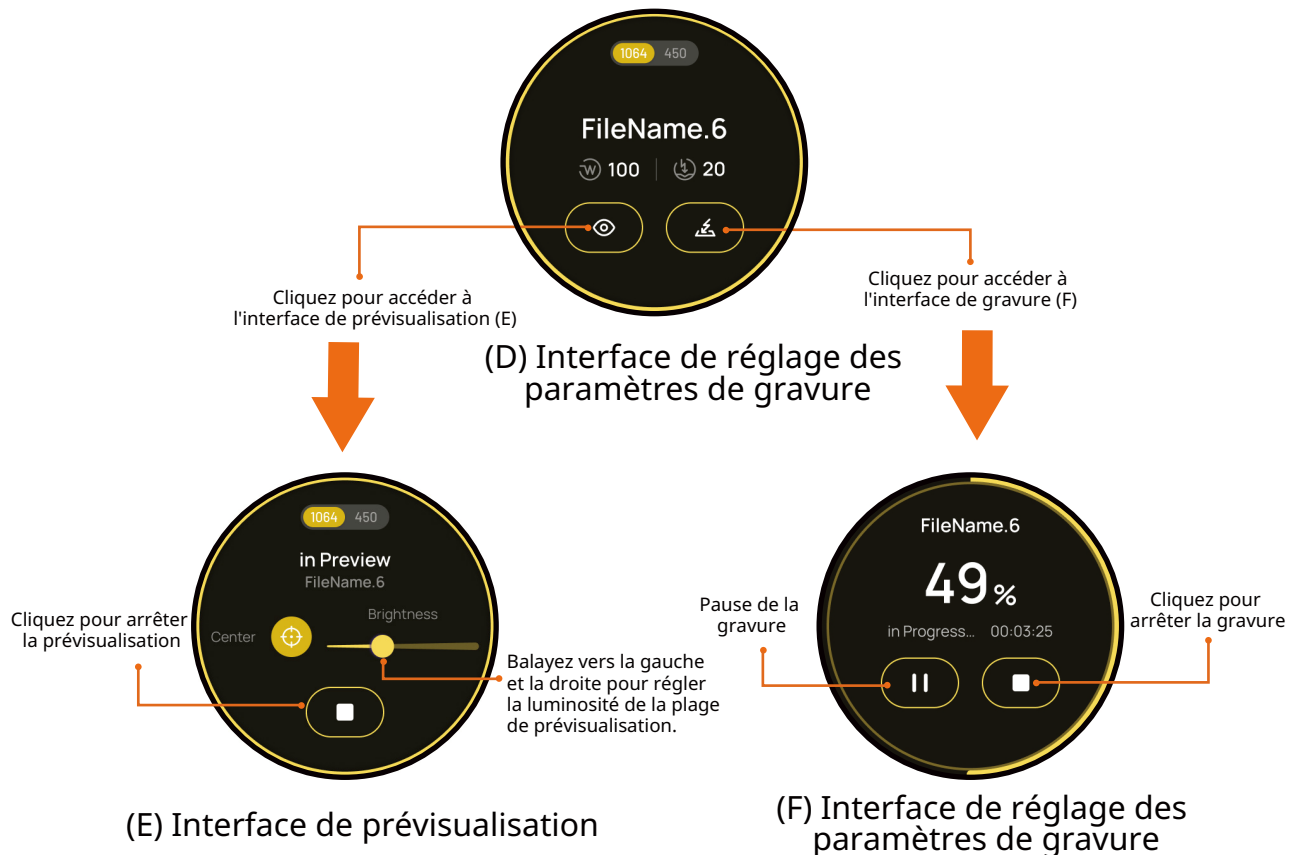
Cliquez pour revenir à l'interface principale

(C) Interface de sélection des fichiers

Balayez vers le haut et vers le bas pour sélectionner le fichier souhaité pour accéder à l'interface de réglage des paramètres de gravure (D)

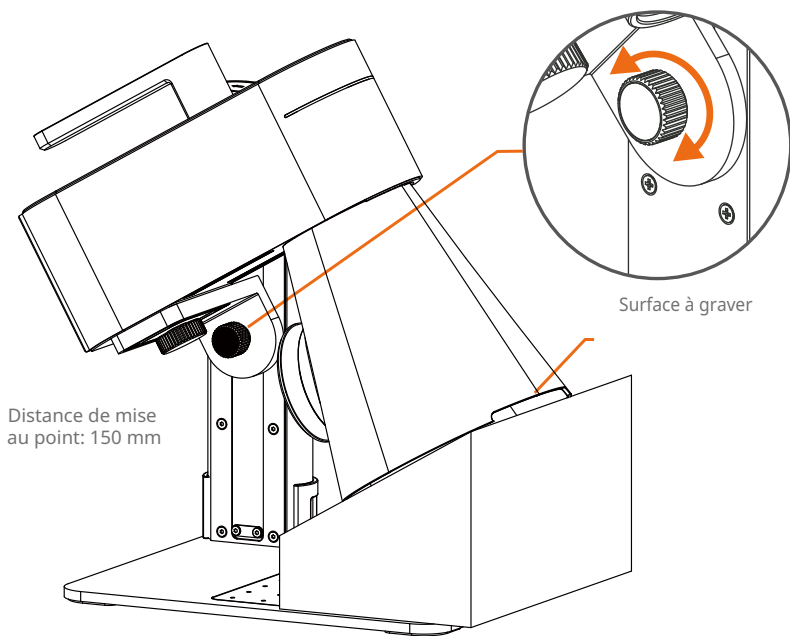
Pour la première utilisation, vous devez d'abord ouvrir l'application officielle, transférer le fichier sur la machine puis le fichier de gravure s'affichera à l'écran.

Instruction des touches de l'écran tactile



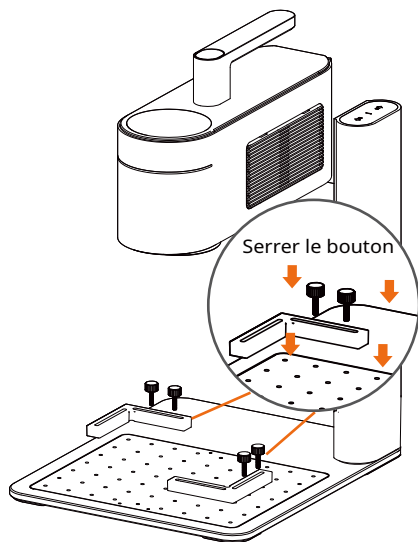
Gravure inclinée

Vous pouvez desserrer le bouton de réglage de l'angle, régler l'unité principale à un angle approprié, puis serrer le bouton de réglage de l'angle pour fixer l'unité principale pour une gravure en inclinaison.

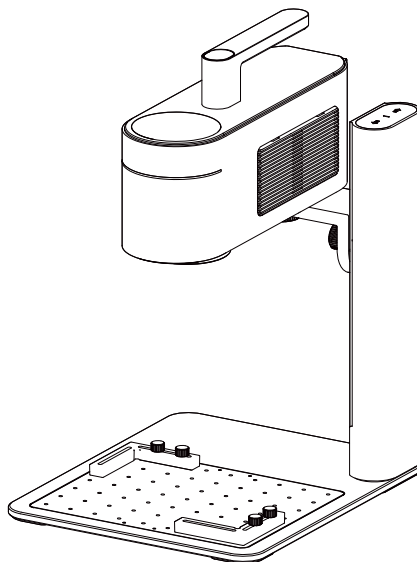


Montage et positionnement des pinces

- 1 Serrez les vis pour fixer le bloc de positionnement sur la plaque de base.



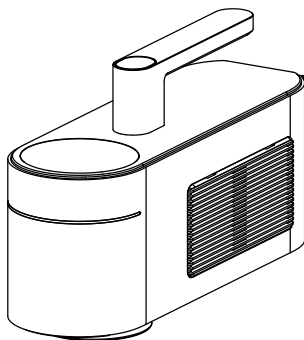
- 2 Le dispositif de positionnement est installé.



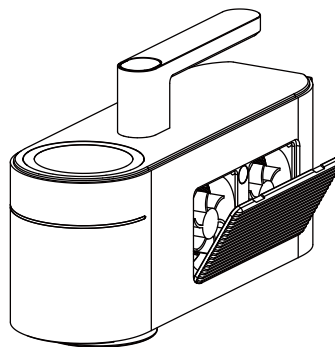
Entretien de l'appareil

- L'écran anti-poussière sur le côté de l'unité principale peut être démonté pour le nettoyage.

Non démonté



Démonté



Spécifications du produit

Taille du produit	Unité principale :241*82.1*139.7mm Support:260.5*218*283.5mm Couvercle de protection:176*145*155.7mm
Poids net du produit	Unité principale : 2,2 kg Support motorisé : 1,8kg Poids total : 4kg
Puissance et source laser	lumière bleue à semi-conducteur 10W 450nm+ laser infrarouge 2W 1064nm
Zone de gravure	160*120mm (ovale) 100*100mm (carré)
Aspect	Alliage d'aluminium
Méthode de prévisualisation	Prévisualisation des bordures + prévisualisation graphique
Formats de documents pris en charge	PC : G-code, JPG, PNG, BMP ; SVG, DXF et autres formats vectoriels ; Mobile : JPG, PNG, G-code, SVG.
Méthode de connexion	Bluetooth 5.0 haut débit (transmission sans fil), connexion USB
Système opérateur	Prise en charge iOS 9.0+, Android 7.0+, MacOS 10+, Windows 10+, compatible avec LightBurn
Puissance d'entrée	DC(24V,5A),AC(100-240V,50-60Hz)
Température ambiante	Plage de température : 15°C-65°C Plage d'humidité : 5%~80%RH (sans condensation)
Système de refroidissement	Refroidissement semi-conducteurs + refroidissement par air
Certificat de sécurité	IEC 60825-1, CE, ROHS, FCC, FDA,CDRH registration , NCC, KC, UKCA, TECLEC
Ancho de pulso	50us
Frecuencia de repetición	15kHz ~ 20kHz
Longitud de onda	1064 nm
Energía máxima de un solo pulso	aproximadamente 20 kW

Information de sécurité

1 Informations générales sur la sécurité

- La méthode d'utilisation et le but spécifique de ce produit ainsi que les émissions générées par la gravure d'objets doivent être conformes aux lois et réglementations de l'emplacement de l'utilisateur.
- L'utilisation et l'entretien de ce produit doivent suivre les instructions du manuel pour garantir un fonctionnement en toute sécurité .
- Ne placez pas ce produit sous la pluie ou dans un environnement humide.
- Préparez un bureau ou un plan de travail stable et de niveau pour l'utilisation de ce produit.
- Les mineurs doivent utiliser ce produit sous la surveillance et l'assistance d'adultes.
- Lors de l'utilisation de ce produit, veuillez vous concentrer et prêter une attention particulière au processus de traitement et aux changements de l'environnement.
- N'utilisez pas ce produit sous l'influence de la fatigue.
- Lorsque le produit est en marche, ne touchez pas les pièces mobiles ou vous pourriez endommager votre matériel.
- Veuillez vous assurer que le produit est supervisé par un personnel spécialisé lorsqu'il est en état de marche.
- El uso de controles, ajustes o realización de procedimientos distintos a los especificados en este documento puede provocar una exposición peligrosa a la radiación.
- Las aberturas láser proporcionadas emiten niveles de radiación láser que superan la Clase 1

Veuillez arrêter l'utilisation du produit et couper l'alimentation immédiatement, dans les cas suivants:

- L'utilisateur sent une odeur de brûlé émanant du produit.
- L'utilisateur remarque que le matériau de gravure produit beaucoup de fumée ou une flamme nue.
- L'utilisateur remarque que les composants à l'intérieur du produit ont été endommagés.
- Le produit a cessé de fonctionner de manière inattendue.
- Le produit semble produire des bruits ou des lumières inhabituels, etc. qui ne se sont jamais produits auparavant.

2 Informations sur la gravure laser

- Spécifications d'installation : avant de commencer à utiliser le produit, veuillez vous reporter au manuel d'instructions pour ouvrir et placer la machine principale. Veuillez placer le produit sur un bureau ou un établi stable et de niveau pour éviter un mauvais effet de gravure en raison d'un placement instable.

- En raison de la nature dangereuse des lasers, ne laissez pas les mineurs et les personnes non sensibilisées à l'autoprotection s'approcher de l'équipement de travail.
- Ne regardez pas directement ou ne touchez pas l'orifice de sortie du laser et n'exposez pas votre corps au laser lorsque vous l'utilisez.
- Le couvercle de protection est intégré à la machine. Pendant le fonctionnement du laser, le couvercle filtrera efficacement la lumière laser diffusée. Une fois correctement installé et connecté à l'alimentation, l'état d'ouverture et de fermeture du couvercle est lié à l'état d'émission laser, c'est-à-dire que ce produit arrête automatiquement le fonctionnement du laser lorsque la porte du couvercle de protection est ouverte. Ce qui empêche la fuite du laser et assure votre sécurité.
- lorsque le laser fonctionne, le matériau gravé ou découpé par le laser peut libérer des gaz ou des fumées toxiques et nocifs ; il convient d'en tenir compte en fonction du type et de la composition du matériau gravé ou découpé. Utiliser le dispositif de filtre de purification de l'air ou utilisez ce produit dans un environnement bien ventilé pour vous assurer que les gaz ou la fumée toxiques et nocifs générés pendant le travail peuvent être efficacement absorbés, protégeant ainsi la santé humaine et prévenant la pollution de l'environnement.
- Les matériaux réfléchissants peuvent provoquer des reflets laser, causant des blessures corporelles. Par conséquent, avant de travailler avec le laser, il est recommandé de retirer tous les matériaux réfléchissants de la zone de travail. Si vous avez besoin de graver des matériaux réfléchissants, il est recommandé de noircir la zone à graver à l'aide d'un marqueur pour tableau blanc avant la gravure.
- Assurez-vous d'alimenter l'appareil en fonction de l'alimentation et du type d'alimentation indiqués dans le manuel d'instructions (adaptateur type secteur 12 5A). Un adaptateur secteur non adapté peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.
- Avant de commencer la gravure, assurez-vous de prendre des mesures de protection de sécurité, portez des lunettes pour éviter que le laser ne blesse accidentellement les yeux ou la peau, et retirez les objets non pertinents pour éviter les dommages inutiles causés par le rayonnement laser, surtout retirez en particulier les matériaux inflammables et explosifs pour éviter les incendies.
- Ne déplacez pas l'équipement une fois que la gravure a commencé, sinon l'arrêt d'urgence peut se déclencher car le gyroscope détecte l'inclinaison de la machine, pouvant ainsi affecter le résultat final de la gravure.

3 Mesures d'urgence

• Wenn beim Schneiden eine offene Flamme entsteht, sollten folgende Maßnahmen ergriffen werden

- (1) Unterbrechen Sie den Strom.
- (2) Löschen Sie das Feuer mit einem Feuerlöscher

• Inhalation de fumée et de particules

- (1) Des fumées et des particules pouvant irriter le système respiratoire peuvent être générées lors de la gravure ou de la découpe de certains matériaux. Il est donc recommandé d'utiliser ce produit avec un filtre purificateur d'air ou dans endroit aéré. Si nécessaire, portez un masque de protection.
- (2) En cas d'irritation des voies respiratoires ou de symptômes similaires, déplacer immédiatement le patient vers un site à l'air frais et prévenir un médecin.

Clause de non-responsabilité

Merci d'avoir acheté LaserPecker 4. Ce manuel concerne votre sécurité, vos responsabilités légales et vos droits. Veuillez lire attentivement et comprendre le manuel avant utilisation. Le non-respect des instructions du manuel peut entraîner des blessures, un mauvais résultat de gravure ou des dommages à l'appareil et aux objets environnants. Veuillez vous assurer que l'opérateur du produit comprend et est familiarisé avec le manuel. L'utilisation de ce produit est réputée avoir lu attentivement le texte intégral du manuel du produit et avoir compris, reconnu et accepté tous les termes et conditions de la clause de non-responsabilité. Les blessures corporelles, les dommages matériels ou matériels causés par une utilisation incorrecte de l'utilisateur ou le non-respect de ce manuel d'utilisation seront à la charge de l'utilisateur, et Shenzhen Hingin Technology Co., Ltd. ne sera pas tenu responsable. Vous acceptez l'entière responsabilité de l'utilisation et des conséquences possibles de ce produit.

Étant donné que les conditions et les méthodes d'utilisation de ce produit sont hors du contrôle de LaserPecker, les conséquences de l'une des circonstances suivantes seront à la charge de l'utilisateur et LaserPecker ne sera pas tenu responsable.

- Blessures corporelles, pertes ou dommages causés par une utilisation incorrecte, le non-respect du manuel d'instructions du produit ou d'autres facteurs incertains.
- L'utilisation personnelle par l'utilisateur des produits LaserPecker pour créer des articles enfreint les droits de propriété intellectuelle du tiers ou enfreint les lois et réglementations en vigueur.
- Blessures corporelles, pertes matérielles et dommages au produit pouvant être causés lors de l'installation, de la manipulation, du stockage, de l'utilisation, de l'entretien et de l'élimination de ce produit.
- Tous les matériaux officiels LaserPecker ont subi des tests de sécurité et sont compatibles avec ce produit. LaserPecker n'est pas responsable de la sécurité des matériaux ou de la qualité de la gravure en cas d'utilisation avec des matériaux non officiels LaserPecker.

Déclaration de droit d'auteur

- Le droit d'auteur de ce manuel est la propriété du logiciel et du matériel impliqués dans ce produit, il est appartient à Shenzhen Hixing Technology Co., Ltd. (ci-après dénommé [Hixing Technology]).
- LaserPecker est une marque déposée de Hixing Technology. Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis ; et les informations contenues dans ce manuel ne constituent pas un engagement de notre société. Veuillez consulter notre page Web (<https://www.laserpecker.net>) pour savoir les dernières informations.
- Sauf pour l'usage de la personne qui a acheté ce produit, le contenu de ce manuel ne doit pas être réécrit et transmis sous quelque forme ou à quelque fin que ce soit sans l'autorisation écrite de notre société.

Garantie

- Dans la mesure permise par la loi, cette garantie est exclusive et remplace toutes les autres conditions de garantie expresses ou implicites ou légales (y compris dans tous les cas pour un usage particulier, prévu par la loi ou toute autre circonstance), y compris, mais sans s'y limiter, toute responsabilité découlant de la marchandise propre à un usage particulier. De plus, Hingin ne sera pas responsable de tout dommage inattendu, spécial, indirect ou dérivé (il peut provenir d'une utilisation, d'une mauvaise utilisation, d'une non-utilisation ou d'un défaut du produit).
- Lors de la demande de service de garantie, veuillez sauvegarder toutes les données importantes à l'avance. Les données disparaîtront pendant le processus de maintenance, tel que le remplacement de pièces ou la version mise à jour du logiciel du produit, et Hingin ne fournira pas de sauvegarde des données ou les données complètes et la valeur définie.
- Les produits sont couverts par une garantie avec livraison gratuite pour les réparations gratuites dans les 7 jours suivant la date d'expédition, et des frais de livraison express seront appliqués après 15 jours suivant la date d'expédition et jusqu'à la fin de la période de garantie (garantie d'un an pour les commandes originales achetées auprès de LaserPecker).
- Pour tous les produits après le remplacement ou l'entretien, Hingin accordera une garantie plus longue de la période de garantie restante du produit d'origine ou la garantie de 30 jours suivant le remplacement.
- Lorsque les consommateurs demandent à Hingin des services de garantie pour les produits vendus dans des régions autres que la Chine continentale, en raison des lois et règlements, des règles de sécurité, des tarifs, de la technologie de maintenance et de l'inventaire des pièces, les pièces vendues dans les pays et régions ne peuvent pas être renvoyées à Hingin pour des services de garantie, pour lesquels Hingin ne peut fournir que des services de garantie limités. Par conséquent, les consommateurs hors de la Chine continentale, qu'ils soient ou non couverts par la garantie, doivent faire appel aux services de garantie par le biais de la voie autorisée par le pays d'origine, et les frais d'inspection et de traitement de la main-d'œuvre seront facturés. Si le pays où se trouve le destinataire prélève un tarif supplémentaire, celui-ci sera supporté par le consommateur lui-même. Les consommateurs qui demandent un service de garantie directement à Hingin peuvent suivre les mêmes procédures.
- Les distributeurs peuvent vendre des produits Hingin à des consommateurs dans des régions continentales autres que la Chine. S'ils fournissent des services à valeur ajoutée différents de la présente garantie, ces services ne sont valables que pour la zone vendue par les distributeurs et ne sont pas liés au présent service de garantie.
- La qualité de traitement est fortement liée à l'opération de l'utilisateur, au matériel de traitement et à l'environnement de traitement, et n'est pas couverte par la garantie.
- La revente du produit sans autorisation officielle est strictement interdite, auquel cas la garantie officielle ne sera pas éligible.

LaserPecker

Shenzhen Hingin Co., Ltd.

We support global online technical support services for this product. If you have any problems during your use, please contact us

Email: support@laserpecker.com