Contenido

Información de Seguridad 33

Descarga de Software y Obtención de Ayuda 36

Lista de Paquete 37

Conozca LP2 y la Carcasa Estándar 38

Ensamblado Rápido 40

Conexión al software 42

Métodos de Enfoque 44

Uso de Accesorios 45

Mantenimiento 46

Especificaciones Técnicas 47

Declaraciones 48

Información de Seguridad

1 Seguridad General

- El uso de este dispositivo, sus propósitos específicos y las emisiones producidas por los objetos grabados deben cumplir con las leyes y regulaciones del lugar de residencia del usuario.
- Lea y familiarícese con todas las precauciones y procedimientos de seguridad antes de usar la máquina. Siga estrictamente todas las precauciones de seguridad. Asegúrese de que la máquina esté correctamente ensamblada y funcione adecuadamente.
- NO permita su uso por menores de edad, personal no capacitado o cualquier persona que sufra de limitaciones físicas o mentales que puedan afectar su capacidad para usar la máquina de manera segura y adecuada.
- Asegúrese de que el espacio de trabajo esté limpio y nivelado.
- Mantenga el área alrededor de la máquina seca, bien ventilada y controlada ambientalmente entre 32-149°F (0-65°C) y 5-80% de humedad.
- NO deje la máquina desatendida durante su funcionamiento.

En caso de que se produzcan las siguientes situaciones, deje de utilizar la máquina y corte la alimentación inmediatamente:

- Se detecta un olor a quemado proveniente de la máquina.
- Se observan llamas abiertas o chispas generadas por el material de grabado.
- Algún componente de la máquina parece estar dañado o funcionando mal.
- Cese inesperado del funcionamiento de la máquina sin motivo aparente.
- La máquina emite ruidos anormales, humo o iluminación inusual.

Información de Seguridad

2 Seguridad Láser

- La máquina de grabado láser LP2 se clasifica inicialmente como un dispositivo láser de Clase 4. Cuando está debidamente equipada con la Cubierta de Seguridad y se opera estrictamente según las directrices operativas, su nivel de seguridad láser puede clasificarse como Clase 1, asegurando una operación más segura.
- El láser activo y sus reflexiones pueden causar rápidamente incendios, quemaduras y daños permanentes en la vista. Bajo condiciones normales, el láser está bloqueado por la cubierta protectora o la cubierta de seguridad durante la operación. Antes de usar la máquina, asegúrese de que la cubierta protectora o la cubierta de seguridad estén instaladas correctamente. Si no pueden cubrir completamente el objeto, debe usar gafas de seguridad que protejan sus ojos de los rayos láser.
- Antes de utilizar el dispositivo, los usuarios deben comprender completamente las características físicas de la radiación láser, sus clasificaciones de peligros, los efectos relacionados para la salud y las precauciones de seguridad necesarias.
- Al utilizar el dispositivo, evite el contacto directo de la piel con el láser para evitar posibles quemaduras u otras lesiones.
- Asegúrese de que la Cubierta Protectora o la Cubierta de Seguridad estén correctamente instaladas y cerradas. Cuando la cubierta protectora o la cubierta de seguridad se abran, el dispositivo debería detener automáticamente las operaciones láser para evitar la exposición al láser, protegiendo así la seguridad del operador.
- Durante la operación, los materiales que se están grabando o cortando pueden liberar gases tóxicos y nocivos o vapores. Dependiendo del tipo y la composición de los materiales de grabado/corte, estas emisiones pueden representar riesgos para la salud y el medio ambiente. Para garantizar un uso seguro, se recomienda usar esta máquina con un purificador de aire para absorber y filtrar eficazmente cualquier gas o vapor tóxico o nocivo generado.
- NO utilice este láser en condiciones de humedad, polvo o alta interferencia electromagnética (EMI) donde el láser activo pueda ser fácilmente desviado o reflejado.
- Utilice la máquina solo con fuentes de alimentación estables y compatibles. Esta máquina requiere un adaptador de corriente de 12V/5A. El no uso del adaptador de corriente compatible puede provocar un mal funcionamiento de la máquina.
- Antes de poner en marcha el dispositivo para grabar, asegúrese de que se han tomado todas las precauciones de seguridad. Utilice gafas protectoras para evitar lesiones accidentales en los ojos o la piel causadas por el láser. Retire los elementos no relacionados para evitar daños innecesarios por exposición al láser. En particular, retire todos los materiales inflamables o explosivos para evitar el riesgo de incendio.

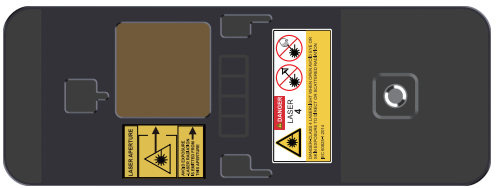
3 Seguridad contra Incendios

Cuando el dispositivo corta o graba materiales, utiliza un haz láser de alta densidad para irradiar el material, lo que hace que su superficie alcance altas temperaturas con el objetivo de vaporizar el material sin que se produzca combustión. Sin embargo, la mayoría de los materiales son intrínsecamente inflamables y pueden encenderse, lo que da lugar a llamas abiertas. Estas llamas podrían dañar potencialmente el dispositivo (incluso si está hecho de materiales ignífugos) y su entorno circundante. La experiencia demuestra que el corte vectorial con láser es el que tiene más probabilidades de producir llamas abiertas.

- Asegúrese de que el espacio de trabajo esté bien ventilado al operar el dispositivo para permitir la evacuación oportuna de cualquier humo generado.
- No apile materiales alrededor del dispositivo que puedan provocar la propagación de llamas o aumentar el riesgo de ignición (especialmente materiales orgánicos como papel).
- No utilice el dispositivo sin supervisión. Si el dispositivo no se configura correctamente para funcionar durante un período prolongado sin supervisión, o si se produce un mal funcionamiento mecánico o eléctrico durante el funcionamiento, podría producirse un incendio.
- Limpie el dispositivo con regularidad. La acumulación de residuos y desechos debido a cortes y grabados excesivos aumenta el riesgo de incendio. Asegúrese de que la zona de trabajo del dispositivo se limpie con regularidad y que no queden residuos ni desechos.
- Mantenga el área alrededor del dispositivo limpia y libre de materiales inflamables, explosivos o solventes volátiles como acetona, alcohol o gasolina.
- Tenga un extintor de incendios listo para usar y asegúrese de que se le realice mantenimiento e inspección periódicamente.
- Al cortar o grabar materiales inflamables a baja velocidad con alta potencia en el módulo estándar del LaserPecker, puede producirse un incendio. Si observa llamas, detenga la operación inmediatamente.

4 Etiquetas de Advertencia

Las señales de advertencia e instrucción están colocadas donde pueden producirse lesiones físicas o daños a la máquina antes y/o durante la operación. Si una señal está dañada o se pierde, reemplácela de inmediato. Puede utilizar la siguiente plantilla para imprimir la señal que necesite.



Descarga de Software

Descargar la Aplicación

Escanee el código QR a continuación para descargar e instalar la aplicación **LaserPecker Design Space**

Siga la guía de operación y lea atentamente las advertencias y precauciones en la aplicación.

LaserPecker Design Space

Descargar Software para PC

Por favor visite https://eu.laserpecker.net/pages/software para descargar el software para PC.

Obtención de Ayuda

Apoyo Técnico

Si tiene algún problema, no dude en comunicarse con nuestro equipo de atención al cliente en support@laserpecker.com

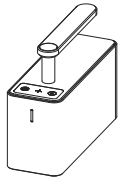
YouTube: @LaserPecker

Facebook Group: LaserPecker LP2 Official Group

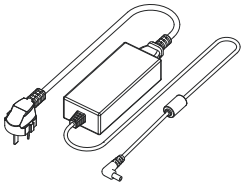
Tutorial en Vídeo

Escanee el código QR a continuación para aprender a utilizar la unidad láser LP2 y su carcasa estándar.

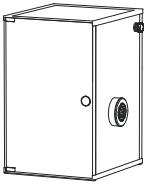
Lista de Paquete



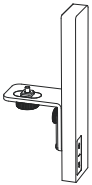
Unidad Láser x 1



Adaptador de Corriente AC y
Cable de Alimentación x 1

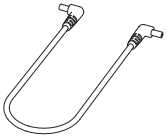


Carcasa Estándar x 1

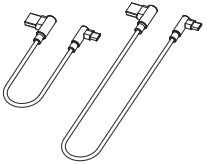


Soporte Eléctrico x 1

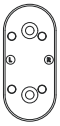
Cable USB-C a USB-C (0,35 m)
x 1



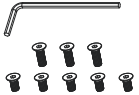
Cable de Alimentación de DC (0,4 m)
x 1



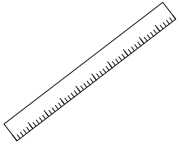
Cable USB-A a USB-C (0,4 m) x 1
Cable USB-A a USB-C (1,5 m) x 1



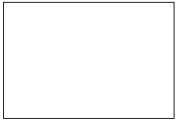
Soporte de Fijación x 1



Llave hexagonal H2,5 × 1
Tornillos M4*8 × 3
Tornillos M4*5 × 5

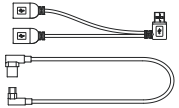


Regla x 1

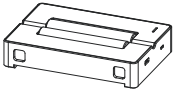


Manual de Usuario x 1

Paquete de Materiales x 1

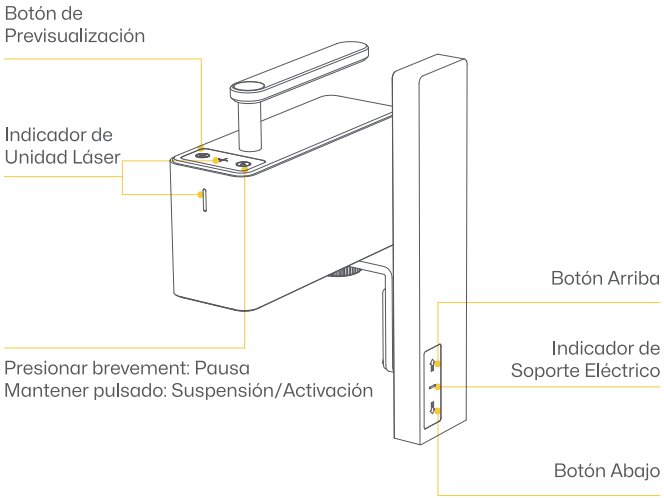


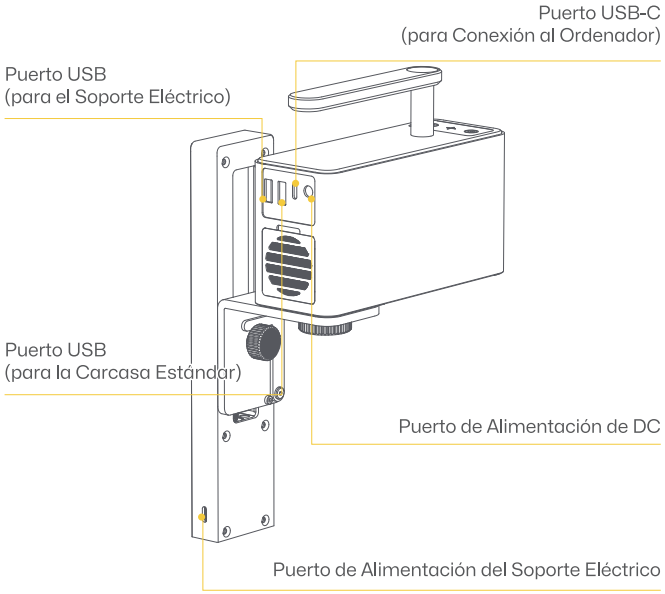
Cable Divisor USB × 1
Cable USB-A a USB-C (0,4 m) × 1
(Opcional)



Rodillo Eléctrico Versátil × 1
(Opcional)

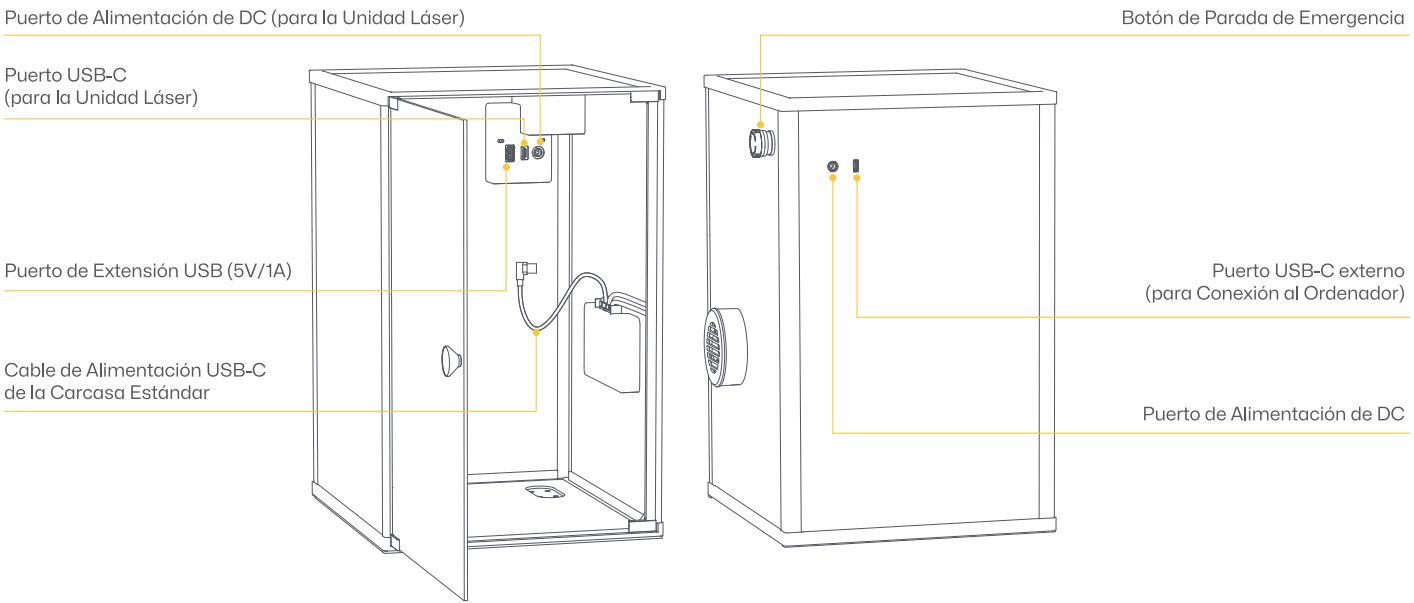
Conozca la Unidad Láser LP2





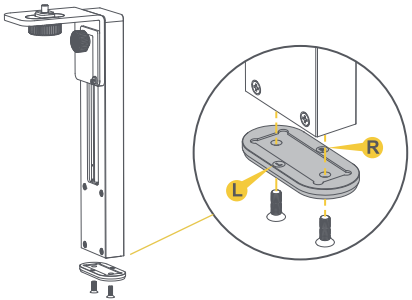
- Azul parpadeante: Esperando conexión
- Azul fijo: Conectado a la aplicación

Conozca la Carcasa Estándar

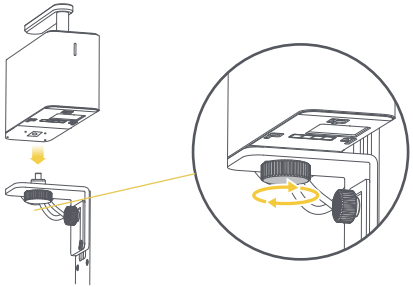


Ensamblado Rápido

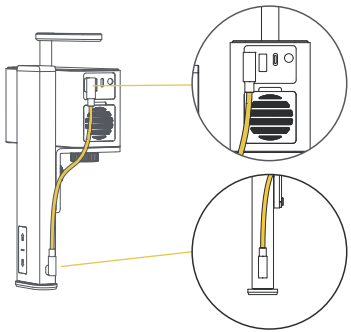
1 Coloque el Soporte de Montaje con las ranuras hacia arriba, alinee correctamente los lados L (izquierda) y R (derecha), y fíjelo al Soporte Eléctrico usando una llave hexagonal H2,5 y dos tornillos M4*8.



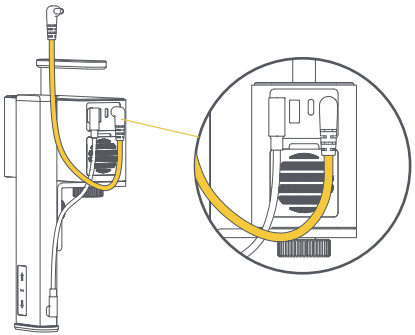
2 Coloque la Unidad Láser sobre el Soporte Eléctrico. Gire la perilla de fijación en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede bien sujeta.



3 Use el cable USB-A a USB-C (0,4 m) para conectar la Unidad Láser al Soporte Eléctrico.

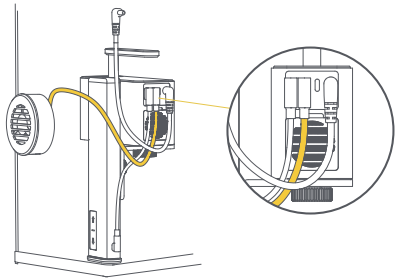


4 Conecte un extremo del Cable de Alimentación de DC (0,4 m) al Puerto de Alimentación de DC de la Unidad Láser.

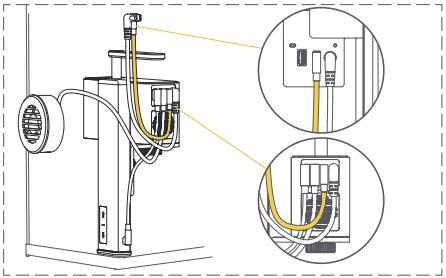


Ensamblado Rápido

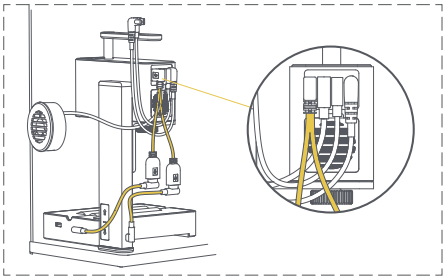
5 Conecte el Cable de Alimentación USB-C de la Carcasa Estándar (ubicado en su interior) al puerto USB de la Unidad Láser.



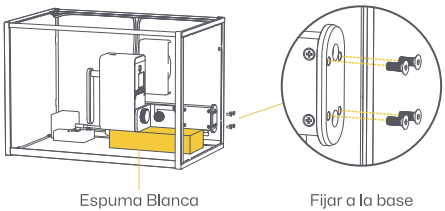
6 Cuando utilizando el software LDS en PC, utilice el cable USB-C a USB-C de 0,35 m para conectar la Unidad Láser al puerto USB-C dentro de la Carcasa Estándar.



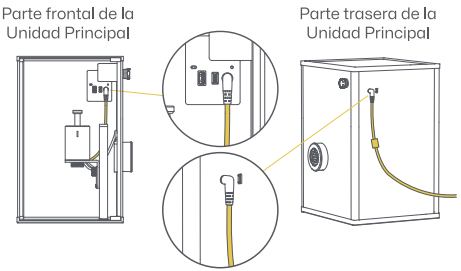
7 Cuando utilice el Rodillo Eléctrico Versátil, conecte tanto el Soporte Eléctrico como el Rodillo Eléctrico Versátil a la Unidad Láser a través del Cable Divisor USB.



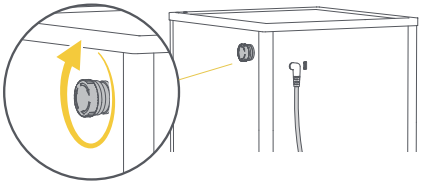
8 Gire la Carcasa Estándar 90° hacia atrás y colóquela en posición horizontal, luego coloque la espuma blanca de protección debajo de la Unidad Láser. Alinee las ranuras del Soporte Eléctrico con la placa base y fíjelo todo con una llave hexagonal H2,5 y cuatro tornillos M4*5.



9 Conecte el otro extremo del Cable de Alimentación DC al Puerto de Alimentación DC interno de la Carcasa Estándar. Luego, conecte el Cable de Alimentación AC al adaptador de alimentación AC y, a continuación, conéctelo al Puerto de Alimentación DC ubicado en la parte posterior de la carcasa.



10 Antes de usar, suelte el botón de parada de emergencia girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

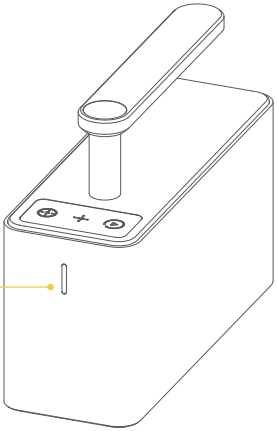


Conexión al software

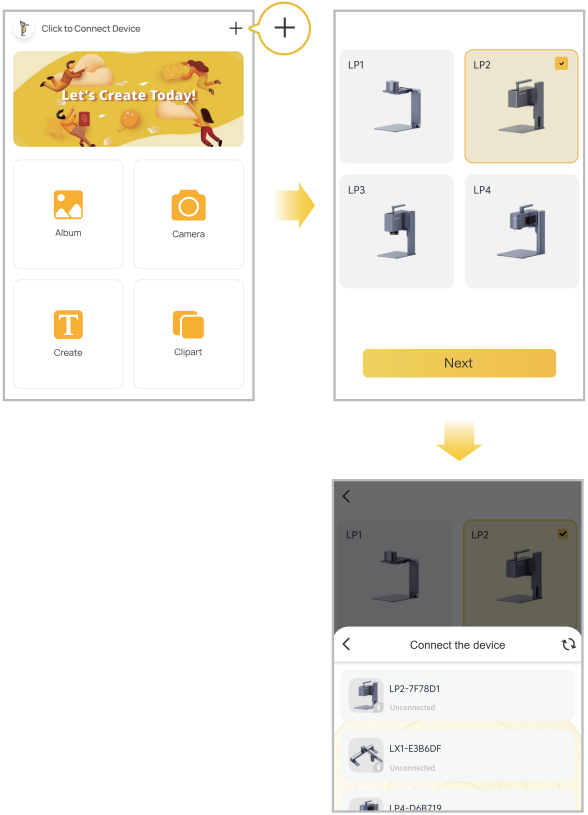
Aplicación LDS

Encienda la máquina. Luego, abra la aplicación LaserPecker Design Space (LDS). Haga clic en el ícono "+" en la esquina superior derecha y seleccione "LP2" como modelo de máquina. Busque y conecte su LP2 mediante Bluetooth.

Nota: para el primer uso, active los permisos de red local y Bluetooth



El indicador de la Unidad Láser estará en azul sólido si la conexión es exitosa.



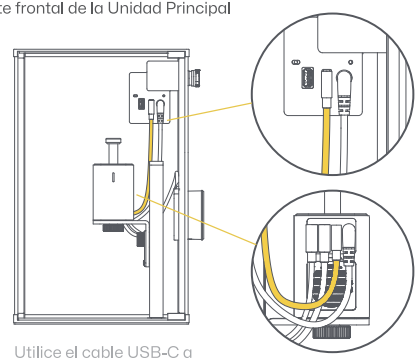
Conexión al software

Software LDS para PC

Asegúrese de que el dispositivo esté correctamente instalado y encendido. Luego, abra la aplicación LaserPecker Design Space y conecte el dispositivo al PC mediante un cable USB o un adaptador Bluetooth.

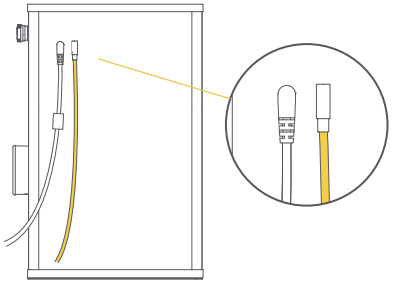
Opción 1 Conexión directa mediante cable USB

Parte frontal de la Unidad Principal

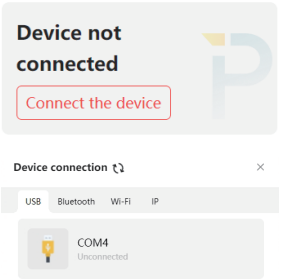


Utilice el cable USB-C a USB-C de 0,35 m para conectar la Unidad Láser al puerto USB-C dentro de la Carcasa Estándar.

Parte trasera de la Unidad Principal



Use el cable USB-A a USB-C de 1,5 m para conectar el puerto USB-C Externo (ubicado en la parte trasera de la Carcasa Estándar) a su ordenador.



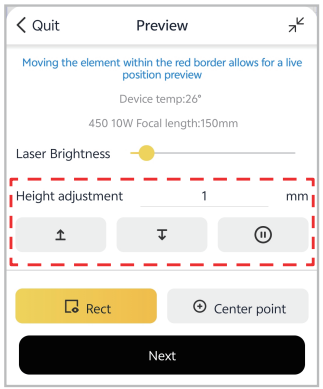
Abra el software LDS para PC y acceda al lienzo. Haga clic en "Conectar Dispositivo" (en la esquina superior derecha), seleccione "USB" como método de conexión y continúe.

Opción 2 Conexión al software para PC mediante Dongle Bluetooth (se vende por separado)

Métodos de Enfoque

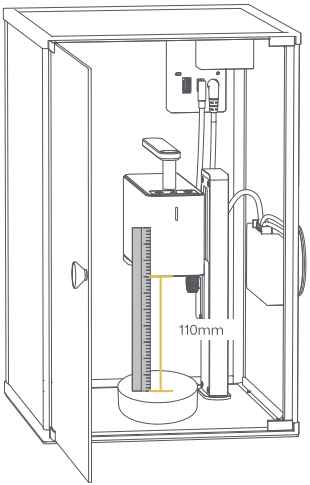
Ajuste del Enfoque

Use los botones de subir y bajar en el lateral del soporte eléctrico para ajustar la altura de la unidad láser.
(Recomendado) También puede ajustar la distancia focal desde la aplicación LDS o el software para PC durante la fase de previsualización.



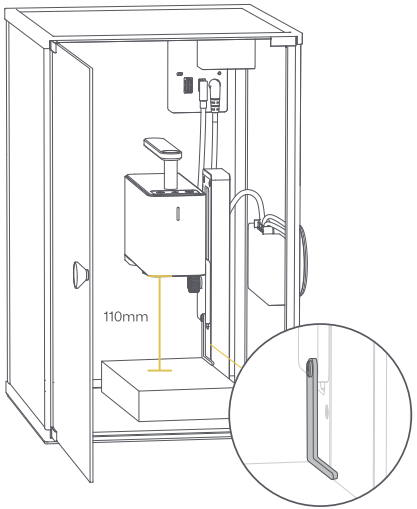
Medición con Regla

El LP2 tiene una distancia focal fija de 110 mm. Después de colocar su material, ajuste la altura del Soporte Eléctrico y utilice una regla para comprobar que haya exactamente 110 mm entre la base de la Unidad Láser y la superficie del material.



Medición con Varilla de Referencia en forma de L

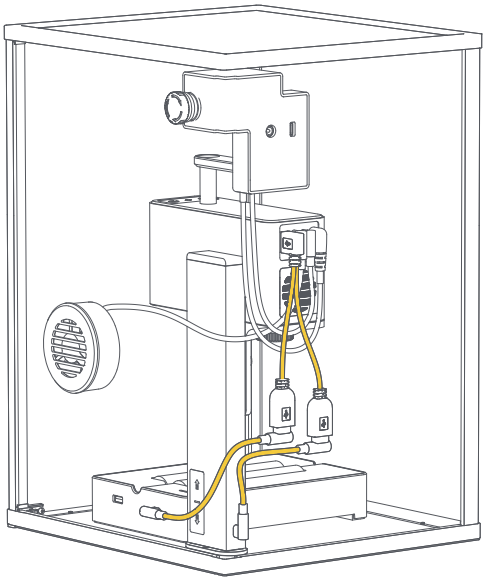
Coloque su material de grabado sobre la placa base y luego baje la varilla de enfoque en forma de L. Ajuste la altura del Soporte Eléctrico hasta que el borde inferior de la varilla toque suavemente la superficie del material, lo que garantiza la distancia focal correcta de 110 mm.



Uso de Accesorios

Rodillo Eléctrico Versátil

Al usar el Rodillo Eléctrico Versátil, conecte tanto el Soporte Eléctrico como el Rodillo Eléctrico Versátil a la Unidad Láser mediante el Cable Divisor USB, como se muestra a continuación.

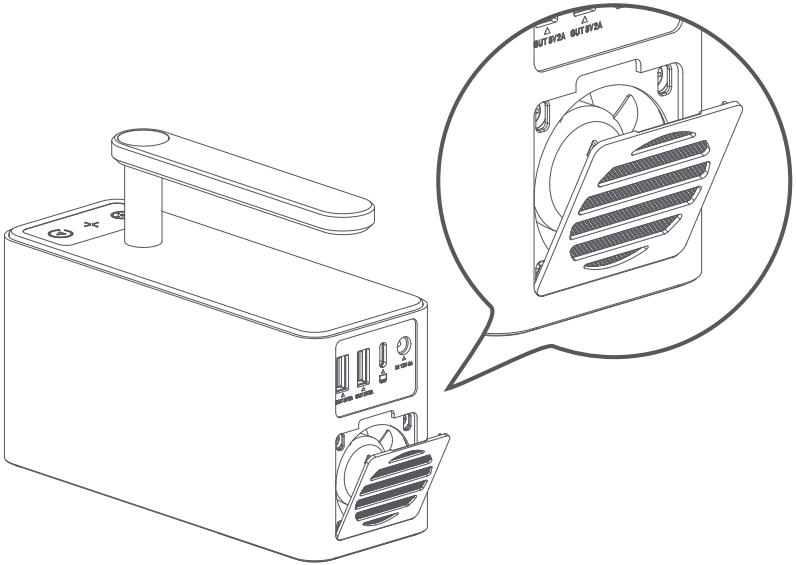


Mantenimiento

Nota: Realice el mantenimiento y el cuidado mientras el dispositivo esté apagado.

Limpieza del Filtro de Polvo

Si nota una acumulación de polvo, retire la tapa en la parte trasera de la Unidad Láser para limpiar el filtro de polvo.



Especificaciones Técnicas

Tamaño	282 x 290 x 407 mm
Peso Neto	6,55 kg
Fuente y Potencia del Láser	5W 450nm Láser de Diodo Azul
Área de Trabajo	100 x 100 mm
Material Exterior	Aleación de Aluminio + Compuesto Plástico
Modo de Previsualización	Previsualización de Rectángulo
Formatos de Archivo Soportados	Software para PC: G-code / JPG / PNG / BMP / SVG / DXF, etc. App Móvil：G-code / JPG / PNG / SVG
Conectividad	USB y Bluetooth 5.0
Sistemas Operativos Compatibles	Compatible con iOS 13.0+, Android 7.0+, macOS 10+, Windows 10+, compatible con LightBurn
Potencia de Entrada	DC (12V, 5A) AC (100-240V, 50-60Hz)
Temperatura Ambiental	Rango de Temperatura: 0°C - 65°C Rango de Humedad: 5% - 80%RH (Sin condensación)
Certificación de Seguridad	CE / ROHS / FCC / FDA / NCC / KC / UKCA / TELEC / SRRC
Altura máxima de grabado para el rodillo eléctrico versátil	LP2: 80 mm

Declaraciones

Descargo de responsabilidad

¡Gracias por elegir LaserPecker! Este manual se relaciona con su seguridad, sus responsabilidades legales y sus derechos. Lea y familiarícese con todas las precauciones y procedimientos de seguridad antes de utilizar el producto. Si no utiliza el producto de acuerdo con las instrucciones y los requisitos del manual, o si lo utiliza incorrectamente debido a malentendidos, etc., LaserPecker (Hingin Technology Co., Ltd.) no será responsable de ninguna pérdida que se produzca como consecuencia de ello.

Dado que las condiciones y métodos de uso de este producto están fuera del control de LaserPecker, LaserPecker no será responsable de ninguna de las siguientes consecuencias, que serán asumidas por el usuario:

- Lesiones personales, pérdidas materiales y daños al producto causados por un funcionamiento inadecuado, por no seguir el manual u otras incertidumbres.
- El trabajo creado por el usuario utilizando el producto LaserPecker infringe los derechos de propiedad intelectual de terceros o viola las leyes y regulaciones pertinentes.
- Lesiones personales, pérdidas materiales y daños al producto que puedan surgir durante la instalación, el transporte, el almacenamiento, el uso, el mantenimiento y la eliminación de este producto.
- Todos los materiales oficiales de LaserPecker han sido sometidos a pruebas de seguridad y son compatibles con este producto. LaserPecker no será responsable de la seguridad de los materiales ni de la calidad del grabado si el usuario utiliza materiales que no sean oficiales de LaserPecker.

Derechos de autor

- Los derechos de autor de este manual, así como los derechos del software y hardware relacionados con este producto, son propiedad de Shenzhen Hingin Technology Co., Ltd. (en adelante, "Hingin Technology"). LaserPecker es una marca registrada de Hingin Technology.
- La información contenida en este manual puede cambiar sin previo aviso. La información contenida en este manual no constituye un compromiso de la Compañía. Infórmese sobre la última actualización en (https://www.laserpecker.net). El contenido de este manual no se podrá reescribir ni reenviar de ninguna forma ni para ningún propósito sin el permiso por escrito de la Compañía.