

ALIENCCELL

ALIENCCELL



Láser Aliencell X1

Manual del Usuario



La creación está destinada a ser increíble

Aliencell Co., Ltd.

204, Building 7, Hangcheng Zhigu Zhongcheng Future Industrial Park,
Sanwei Community, Hangcheng Street, Bao'an District, Shenzhen,
Guangdong Province, 518000, China

ES

Declaración	01
La seguridad es lo primero	02
Lista de artículos	07
Conozca su Aliencell XI	10
Preparativos	12
Uso del Aliencell XI	25
Descripción de los indicadores	29
Declaración de certificación	30
Servicios posventa y garantía	31



Para obtener manuales de instrucciones en más idiomas, escanee el código QR o visite <https://shop.aliencell.com/pages/usermanual>

Declaración

Gracias por elegir y utilizar los productos de Aliencell.

Para garantizar una experiencia de usuario más segura y sencilla, se recomienda leer atentamente las secciones pertinentes de este manual antes de utilizar el producto y prestar atención a todos los materiales que se incluyen con el mismo. La empresa no se hace responsable de ningún daño al equipo ni de otras pérdidas que se deriven del incumplimiento de las instrucciones.

Este manual tiene por objeto proporcionar instrucciones básicas de funcionamiento y precauciones, y no cubre todos los detalles técnicos ni la información de configuración del producto. Para conocer las configuraciones y los accesorios específicos, consulte los documentos de compra reales (como el contrato o la lista de embalaje).

Las ilustraciones de este manual son solo para referencia, y prevalecerá el producto real.

La empresa ha revisado rigurosamente el contenido de este manual, pero aún así puede haber omisiones o errores. Agradecemos su comprensión.

Con el fin de mejorar continuamente el rendimiento del producto y la calidad del servicio, nos reservamos el derecho de cambiar cualquier producto, software o contenido descrito en este manual sin previo aviso.

El contenido de este manual (incluido el texto, las imágenes y el diseño) está protegido por la ley de derechos de autor. Ninguna unidad o individuo puede reproducirlo, reimprimirlo, adaptarlo o distribuirlo en línea en ninguna forma sin el permiso previo por escrito de la empresa.

Aliencell se compromete a la optimización continua de sus productos y servicios. Por lo tanto, las características del producto, las versiones de software y los materiales relacionados pueden actualizarse sin previo aviso. Algunos contenidos de este manual pueden modificarse en consecuencia. Para obtener la información más reciente, visite: <https://wiki.aliencell.com>

1. Seguridad con el láser

Lea y familiarícese con todas las precauciones y procedimientos de seguridad antes de utilizar la máquina. Siga estrictamente todas las precauciones de seguridad. Asegúrese de que la máquina esté correctamente montada y funcione correctamente.



Los láseres se clasifican en varias clases diferentes en función del grado de peligro potencial asociado al láser, siendo la clase 1 la menos peligrosa y la clase 4 la más peligrosa. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos ha indicado que los láseres de clase 4 pueden suponer un "peligro inmediato para la piel y los ojos por la exposición al haz directo o reflejado; también pueden presentar un riesgo de incendio".

Aliencell X1 es una máquina láser de clase 1. La máquina láser de Clase 1 incluye un láser de trabajo de Clase 4 y un láser indicador de Clase 1. Por lo general, el módulo láser está completamente encerrado en la carcasa y el protector de luz durante el funcionamiento para evitar el acceso humano a la radiación láser de Clase 4. La máquina está equipada con interruptores de bloqueo de seguridad en la tapa y la placa base. Si se levanta la tapa o se retira la placa base durante el funcionamiento, el dispositivo dejará de funcionar.

Siga las precauciones de seguridad:

- No utilice la máquina cuando se haya retirado alguna de sus piezas. La retirada de cualquier pieza puede exponer el sistema láser y causar daños a la máquina.
- Está prohibido utilizar el láser cuando la tapa está levantada. Asegúrese de que la tapa esté cerrada durante el funcionamiento y no manipule el mecanismo de seguridad de la tapa.
- No deje el dispositivo sin supervisión durante su funcionamiento. Preste atención a si funciona correctamente. Las normas de referencia para la seguridad láser son la Norma Nacional Americana para el Uso Seguro de Láseres (Z136.1-2022), la Norma de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC 60825-1:2014) y las Normas Europeas (EN 60825-1:2014/A11:2021).

2. Seguridad química

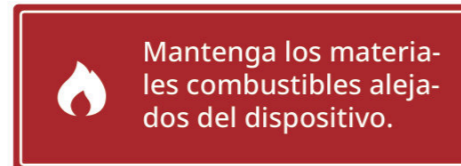
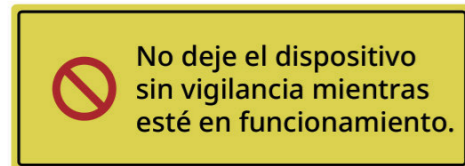


El dispositivo utiliza un rayo láser de alta densidad para irradiar el material que se va a cortar o grabar, con el fin de calentar la superficie del material y vaporizarlo sin quemarlo. Sin embargo, algunos materiales pueden liberar humos o gases tóxicos y nocivos a altas temperaturas. Por lo tanto, es necesario tomar precauciones para garantizar la seguridad química durante el procesamiento de los materiales.

Siga las precauciones de seguridad:

- No grave ni corte ningún material que contenga PVC o vinilo (no se recomienda procesar plásticos). Estos materiales (y otros que contengan cloro o cloruro) pueden generar vapores corrosivos que son extremadamente nocivos para el cuerpo humano y pueden dañar el dispositivo. Cualquier daño causado por grabar o cortar cualquier material que contenga PVC o vinilo no está cubierto por la garantía de la empresa.
- No grave ni corte materiales desconocidos. La vaporización o fusión de muchos materiales, entre los que se incluyen, entre otros, el PVC y el policarbonato, puede liberar humo nocivo.

3. Seguridad contra incendios



El dispositivo utiliza un rayo láser de alta densidad para irradiar el material que se va a cortar o grabar, con el fin de calentar la superficie del material y vaporizarlo sin quemarlo. Sin embargo, la mayoría de los materiales son intrínsecamente inflamables y pueden encenderse y formar una llama abierta que puede quemar el dispositivo (incluso si está fabricado con materiales ignífugos) y su entorno. La experiencia demuestra que el corte vectorial con láser es el que más probabilidades tiene de producir una llama abierta. En particular, el acrílico ha demostrado ser extremadamente inflamable en el corte vectorial.

Lea atentamente las siguientes advertencias y sugerencias:

- Equipo para uso en lugares donde no sea probable que haya niños.
 - Asegúrese de que el espacio de trabajo esté bien ventilado para que el humo generado pueda ser expulsado a tiempo.
 - No apile materiales (especialmente orgánicos, como el papel) alrededor de la máquina (especialmente en el extremo del tubo de escape de humo). Pueden provocar la propagación de las llamas y aumentar el riesgo de ignición del material.
 - No deje la máquina desatendida mientras está en funcionamiento. Si la máquina funciona con errores de configuración y se deja desatendida durante un periodo prolongado, o si se produce un fallo mecánico o eléctrico, puede provocar un incendio.
 - Limpie el dispositivo con regularidad. La acumulación excesiva de residuos y virutas procedentes del corte y el grabado aumentaría el riesgo de incendio. El área de trabajo interna debe limpiarse periódicamente para garantizar que no haya residuos ni virutas dentro del dispositivo.
 - Asegúrese de que el área alrededor de la máquina esté limpia y no haya materiales inflamables, explosivos o disolventes volátiles, como acetona, alcohol o gasolina.
- Familiarícese con los conocimientos sobre seguridad contra incendios.
- Equipe su espacio de trabajo con equipos de extinción de incendios, incluidos extintores de CO₂ y rociadores, y realice inspecciones y mantenimiento periódicos de los mismos. Los extintores de CO₂ deben estar siempre a mano, y todo el personal debe estar capacitado para su uso.
 - Cuando la máquina láser corta o graba materiales inflamables a baja velocidad y alta potencia, los materiales pueden incendiarse y formar una llama abierta. Si se produce una llama abierta, detenga el procesamiento a tiempo, mantenga una distancia segura y utilice un extintor para apagarla.
 - Utilice el producto con el kit de seguridad contra incendios Aliencell compatible como medida adicional para reducir el riesgo de incendio. Cuando instale el kit de seguridad contra incendios, siga estrictamente la guía de instalación. Consulte la sección Asistencia técnica para el kit de seguridad contra incendios para obtener instrucciones detalladas sobre cómo conectar el kit de seguridad contra incendios al producto.
 - Una vez finalizado el procesamiento, inspeccione rápida y cuidadosamente el área de trabajo de la máquina para asegurarse de que no queden llamas.

4. Seguridad eléctrica

Siga las precauciones de seguridad:

- No abra ningún panel de acceso del dispositivo mientras esté conectado a la fuente de alimentación. El contacto accidental con la fuente de alimentación puede provocar lesiones.
- No toque ninguna zona electrónica con las manos u otras herramientas mientras la máquina esté conectada a una fuente de alimentación.

5. Mantenimiento

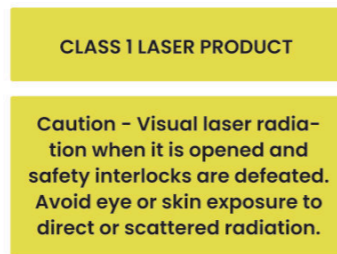
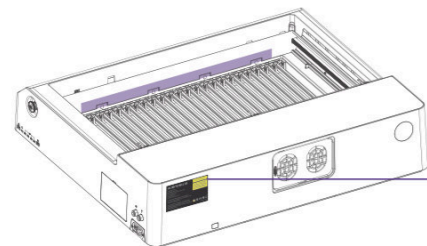
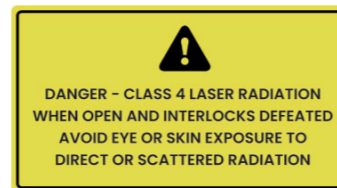
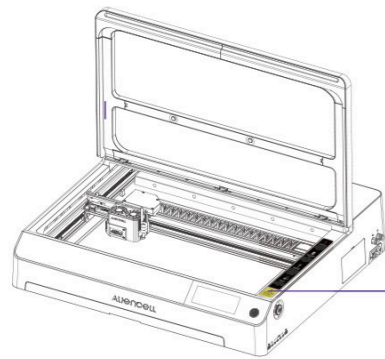


Siga los principios de funcionamiento:

- Compruebe que la máquina no presente daños cada vez que vaya a utilizarla. No la utilice de ninguna manera si encuentra algún daño o defecto.
 - Asegúrese de que el espacio de trabajo esté limpio y plano.
 - No desmonte la máquina ni modifique su estructura de ninguna manera sin autorización. No modifique ni descompile su sistema operativo.
 - No deje el dispositivo sin supervisión durante su funcionamiento. Preste atención a si funciona correctamente.
 - Mantenga limpio el interior de la máquina. Los residuos y virutas acumulados durante el corte y el grabado son peligrosos y pueden provocar un incendio. Limpie regularmente las virutas y los residuos del interior del área de trabajo.
 - La máquina funciona correctamente a una temperatura de entre 0 °C y 35 °C y se puede almacenar adecuadamente a una temperatura de entre -10 °C y 40 °C. La temperatura de funcionamiento recomendada de la máquina es de entre 10 °C y 30 °C (50 °F y 86 °F). No la utilice a una temperatura inferior a 0 °C.
 - Este producto no puede ser reparado por el usuario. Debe devolverse a la fábrica o ser reparado por profesionales autorizados.
- Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento del dispositivo.
- El uso de controles o ajustes, o la realización de procedimientos distintos a los especificados en este documento, pueden dar lugar a una exposición peligrosa a la radiación.

6. Instrucciones y etiquetas de advertencia

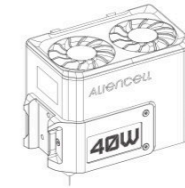
En Aliencell X1, las señales de advertencia e instrucciones están etiquetadas donde pueden producirse lesiones físicas o daños a la máquina antes y/o durante el funcionamiento. Si una señal está dañada o se ha perdido, sustitúyala inmediatamente. Puede utilizar la siguiente plantilla para imprimir la señal que necesite.



Lista de artículos



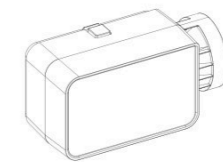
Aliencell X1



Módulo láser (20 W/40 W/60 W)



Sensor de distancia



Módulo de extracción de humos



Prefiltro de extracción
x 4



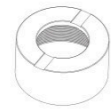
Tubo de extracción de humos de 2 m



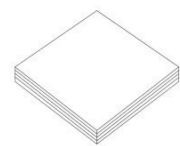
Lámina
x 22



Cable de alimentación de 1,2 m



Montura de lente (pieza de repuesto)
x 2



Paquete de materiales



Cable USB-A a USB-C de 1,5 m



LLAVE
x 2



Llave hexagonal
*H1.5/H2.0/H2.5
x 2



Grasa



Adaptador USB-A a USB-C
*Para equipos con un solo puerto USB-C.



Gafas protectoras contra rayos láser



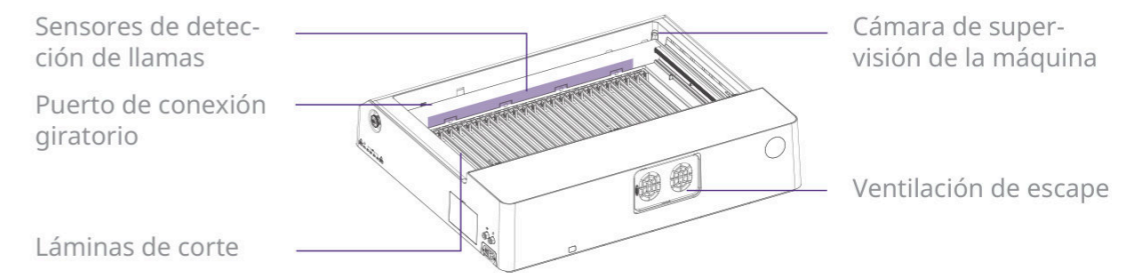
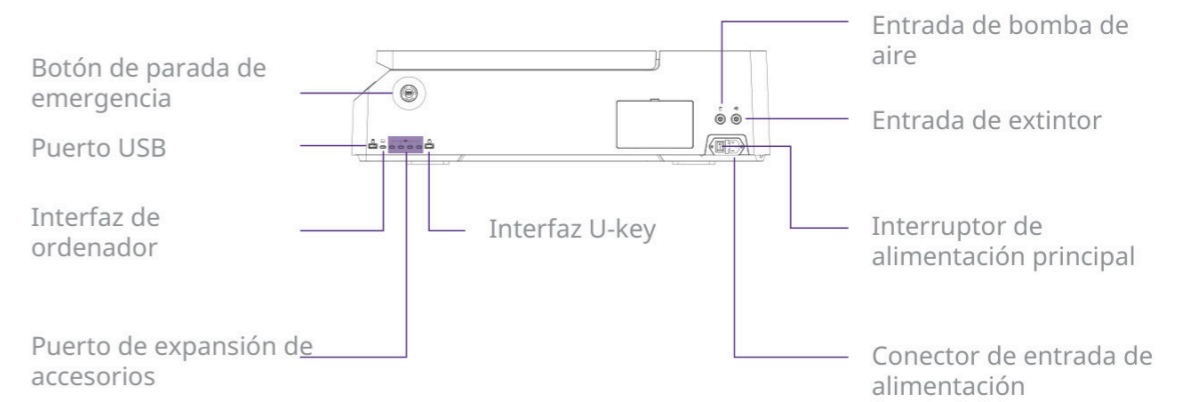
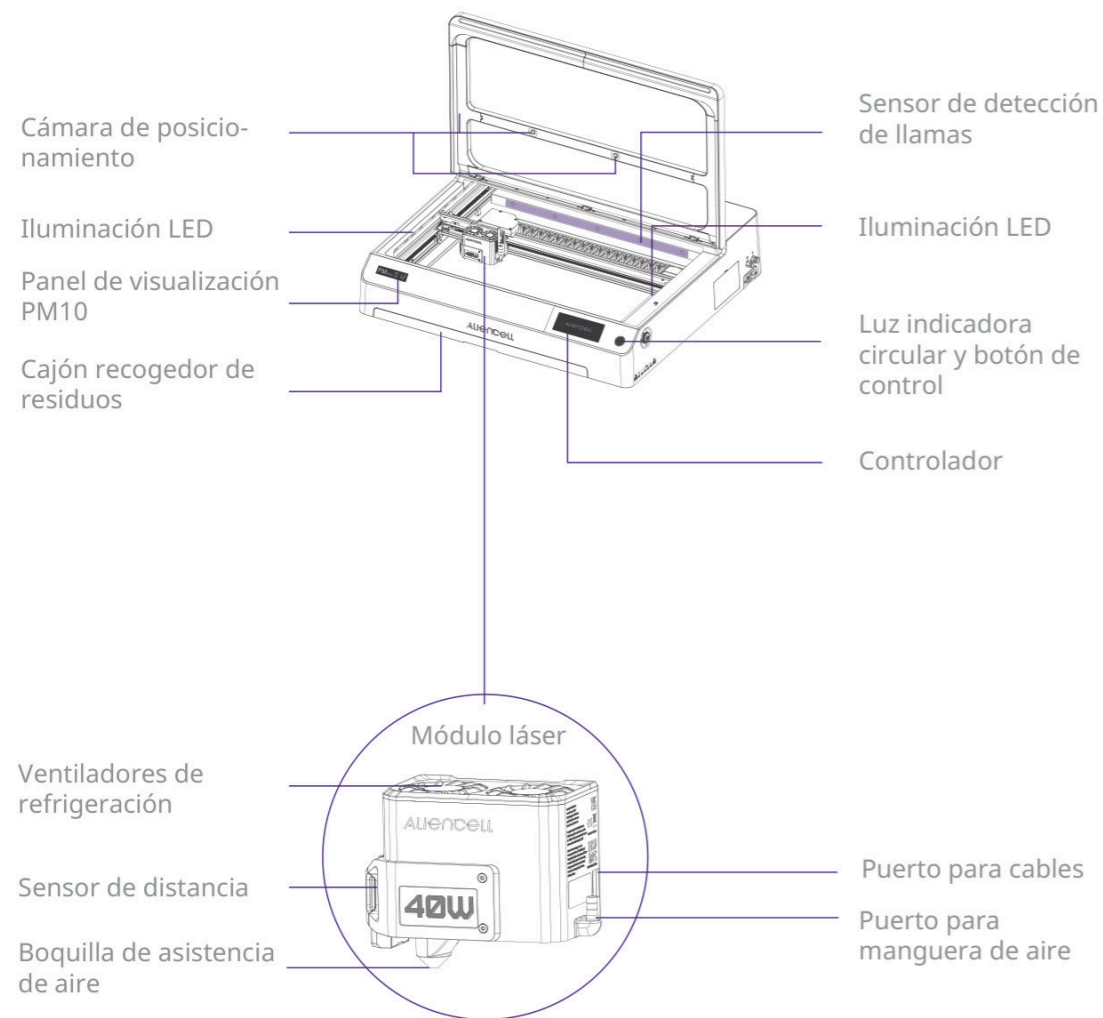
Manual del Usuario



Accesorio de conexión rápida de $\Phi 6$ mm
x 2

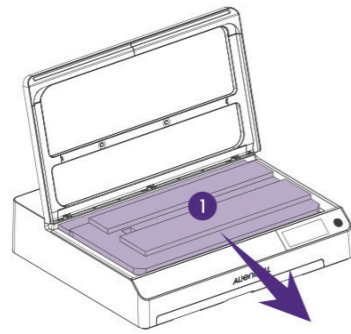


Abrazadera para materiales
x 4

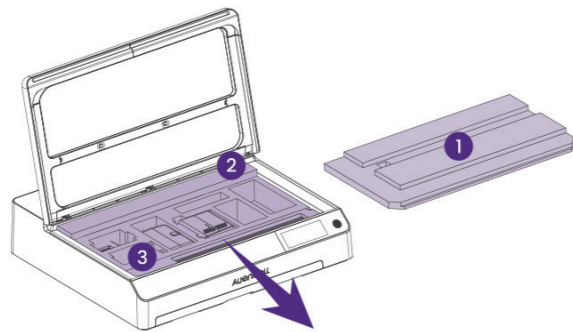


1. Abra la tapa y retire con cuidado todos los elementos.

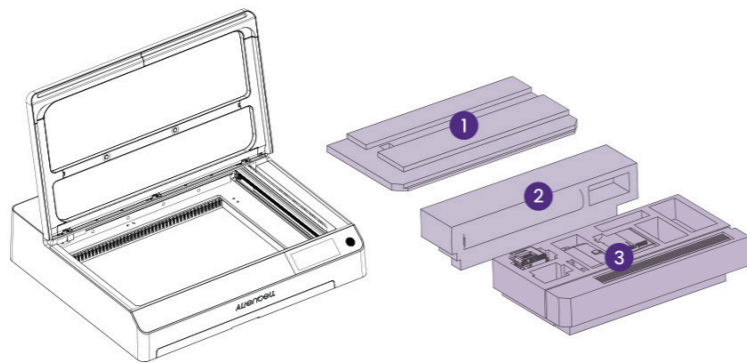
PASO 1



PASO 2



PASO 3

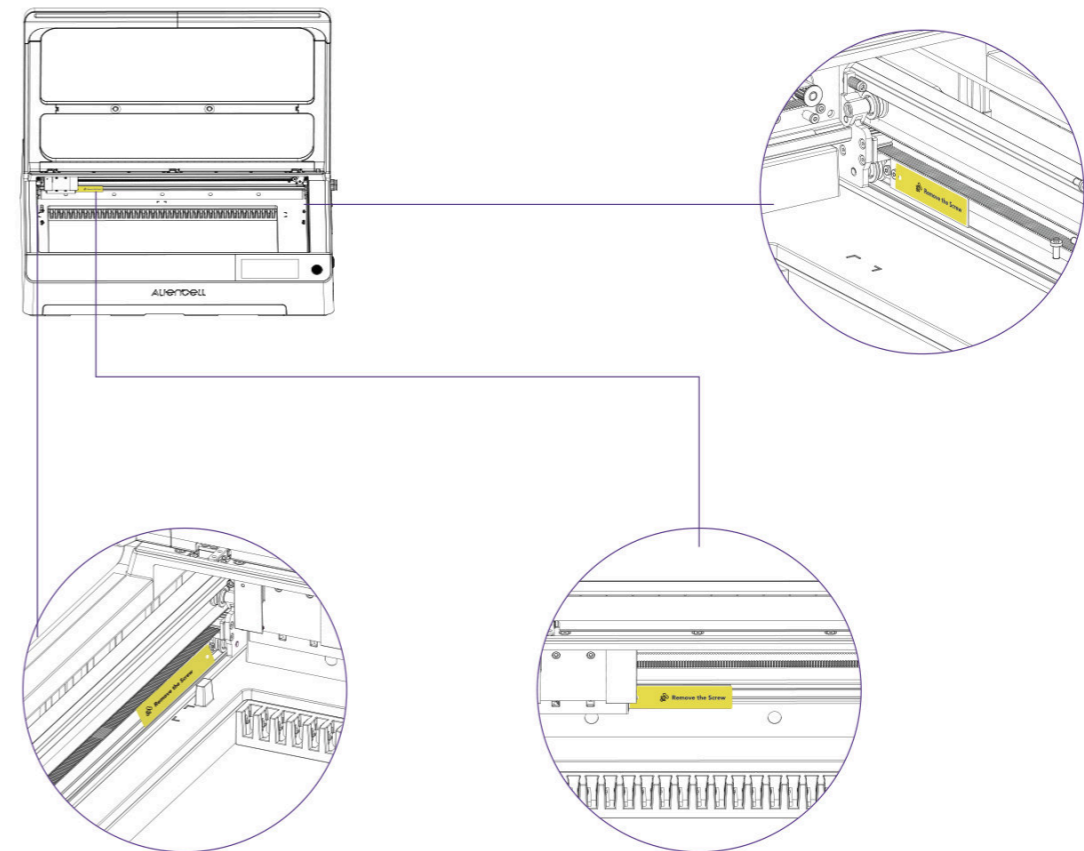


2. Con una llave hexagonal de 2,0 mm, retire los 3 tornillos que fijan las guías de los ejes X e Y.

Elementos necesarios:



Llave hexagonal de 2,0 mm

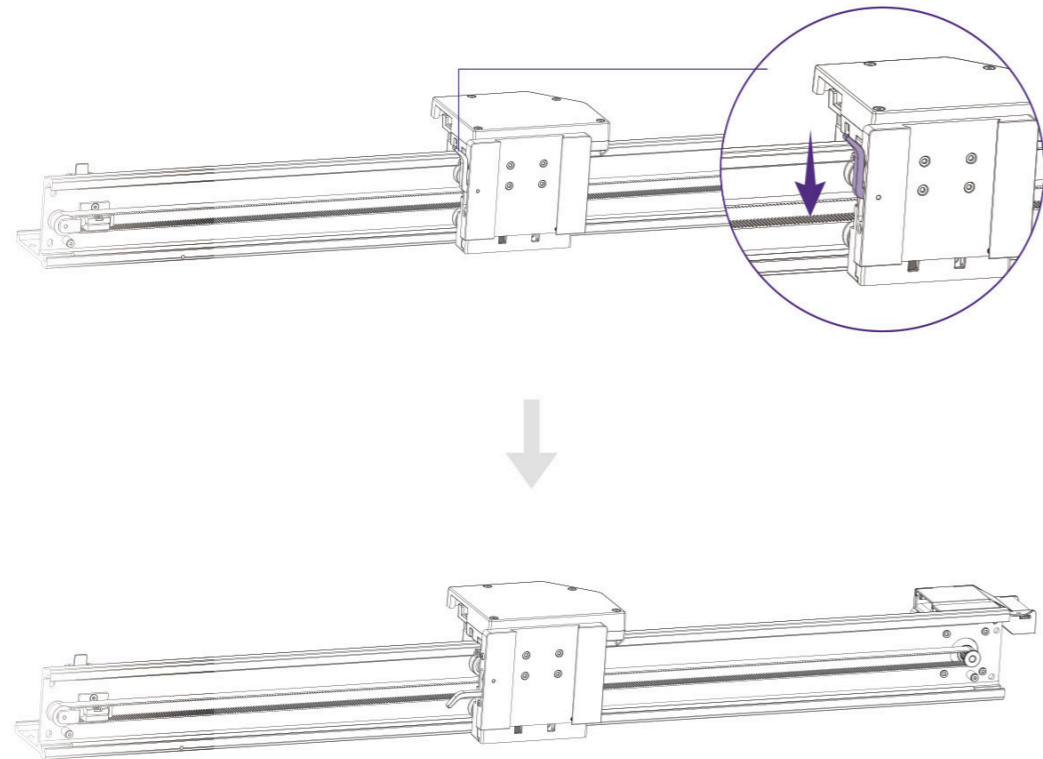


3. Instale el módulo láser.

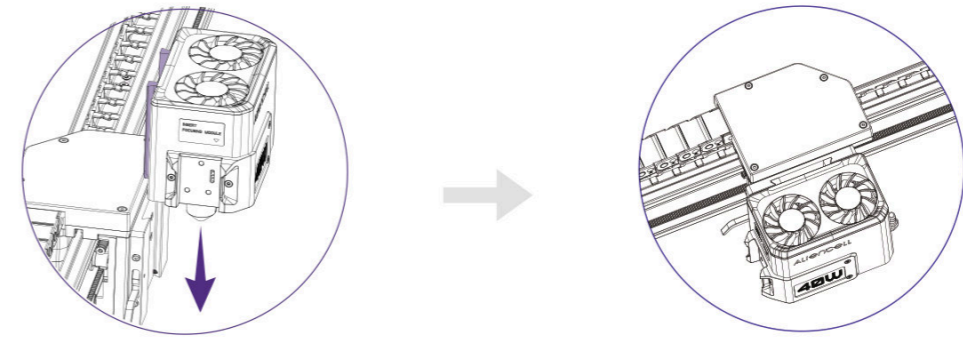
⚠ Advertencia: No conecte ni desconecte el láser con la alimentación encendida, ya que esto podría causar daños permanentes.



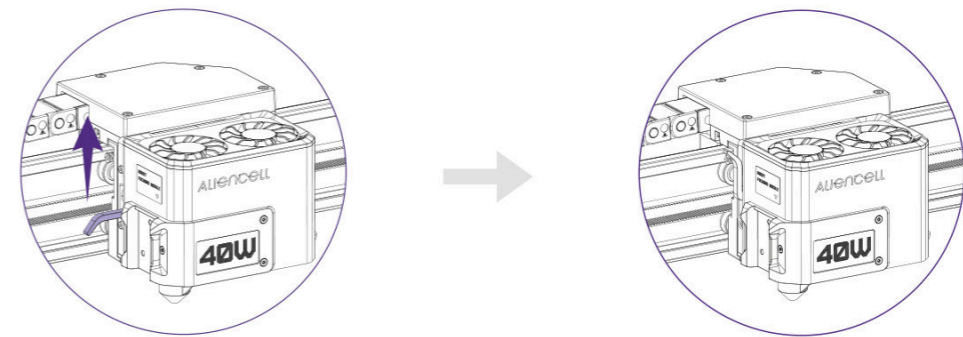
PASO 1 Suelte el seguro del láser.



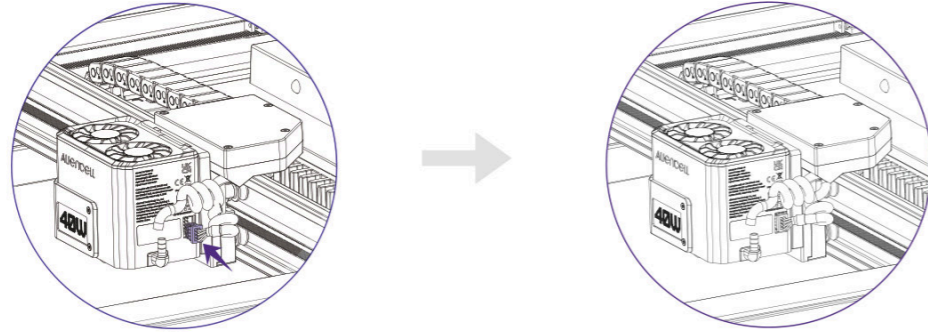
PASO 2 Inserte el módulo láser hasta que quede completamente asentado en la base



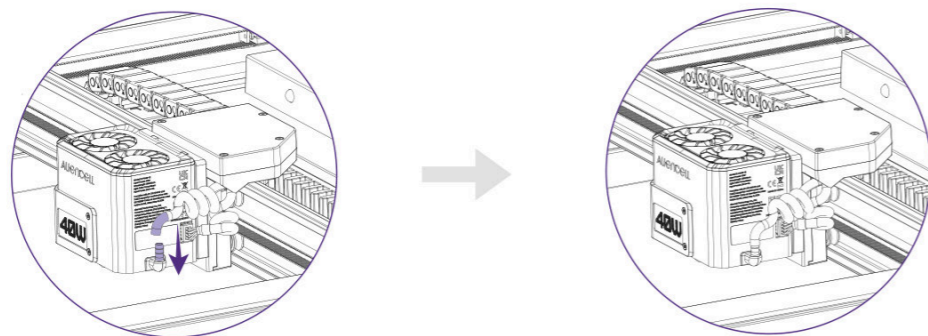
PASO 3 Fije el seguro del láser



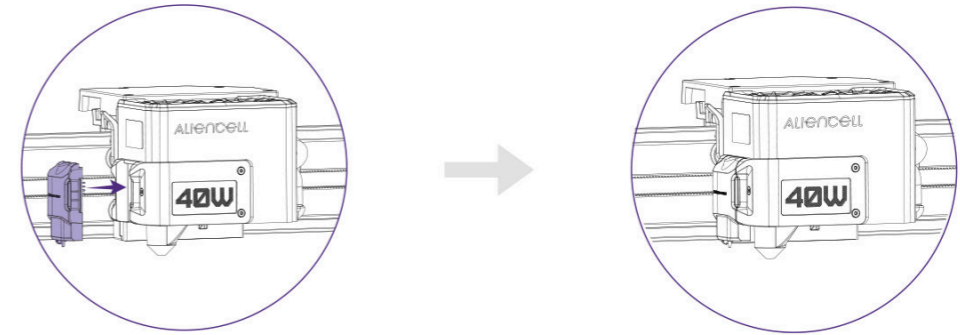
PASO 4 Conecte el cable láser



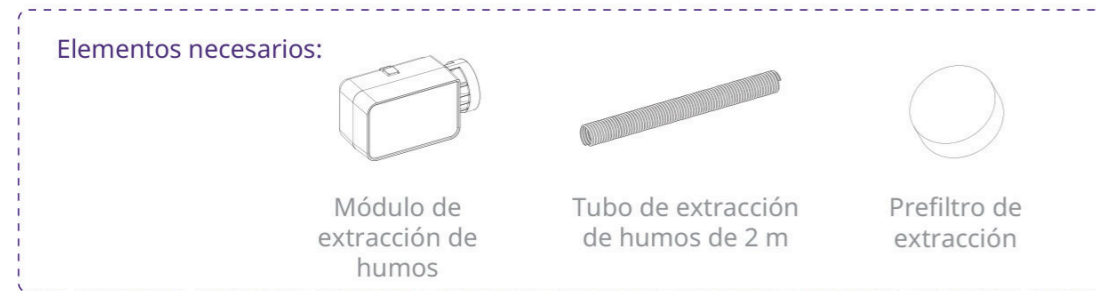
PASO 5 Instale la manguera de aire



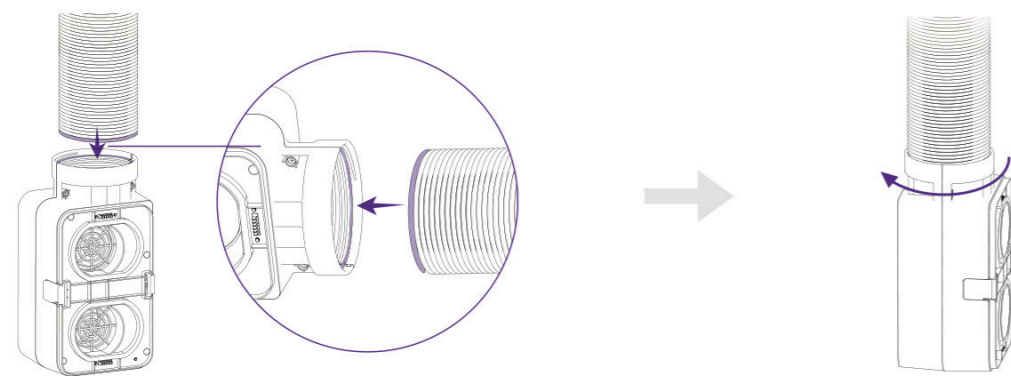
PASO 6 Instale el sensor de distancia



4. Instale el módulo de extracción de humos

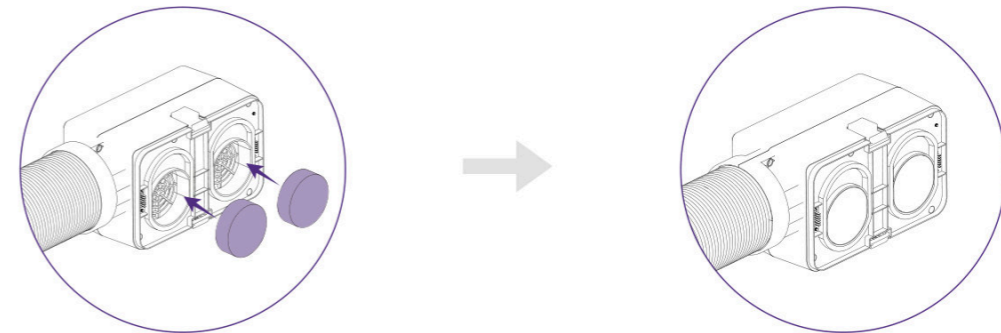


PASO 1 Instale el tubo de extracción de humos

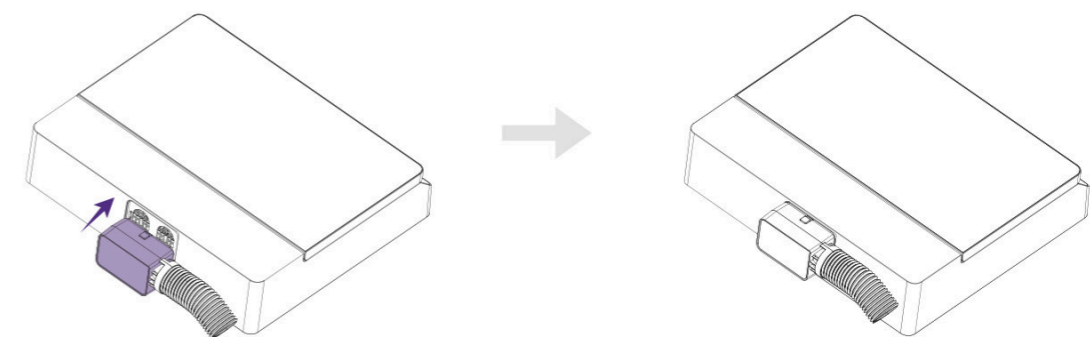


Tenga en cuenta la dirección de la rosca

PASO 2 Instale el filtro



PASO 3 Instale el módulo de extracción de humos (orientado hacia la izquierda o hacia la derecha, según su espacio de trabajo)

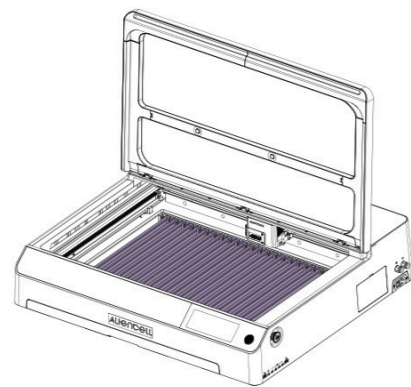
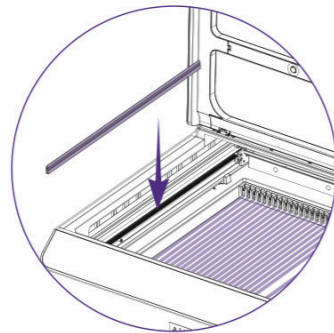


5. Instale las láminas

Elementos necesarios:



Láminas



6. Inserte la llave

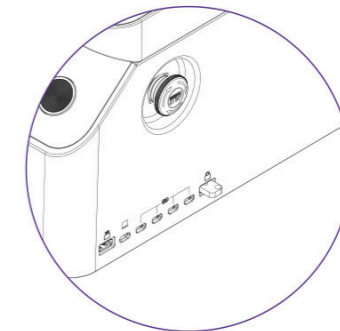
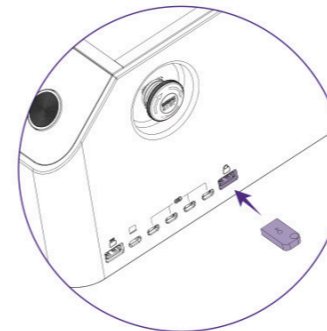
Al insertar la llave, se desbloquea el dispositivo.

El dispositivo permanecerá bloqueado si no se inserta la llave.

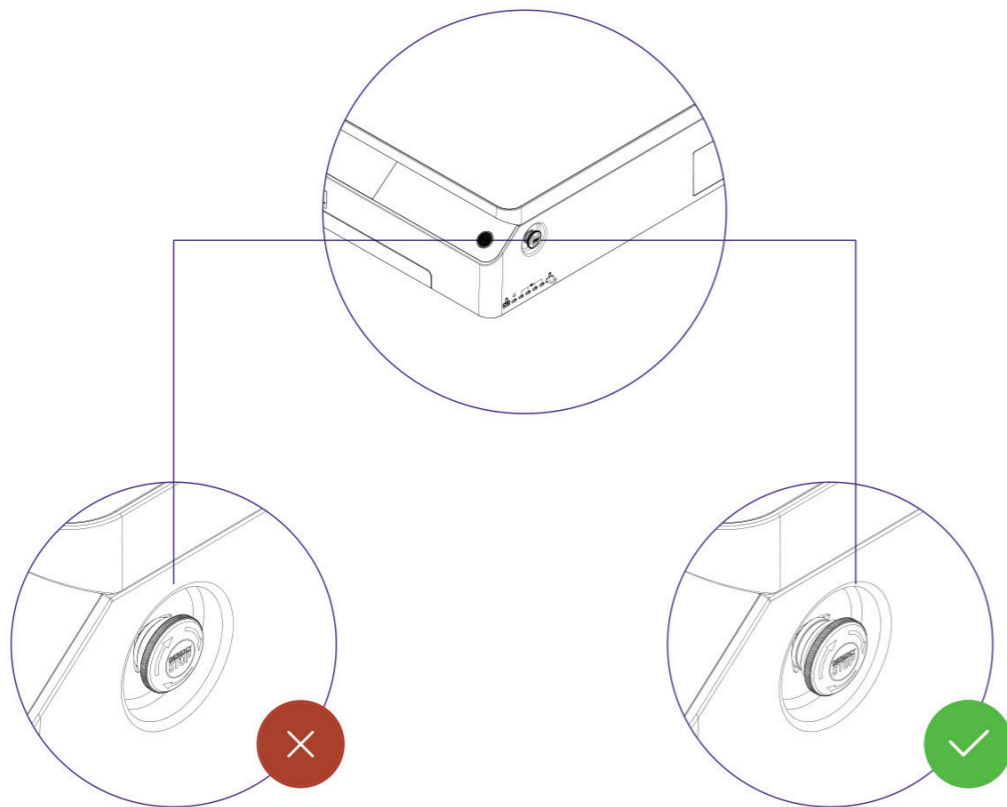
Elementos necesarios:



LLAVE

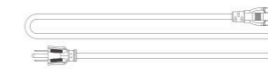


7. Compruebe y asegúrese de que el interruptor de parada de emergencia no esté pulsado (gírelo para liberarlo)

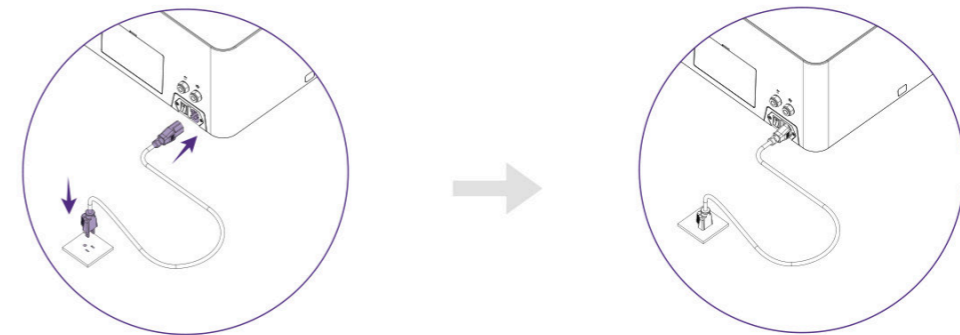


8. Conéctelo a una fuente de alimentación

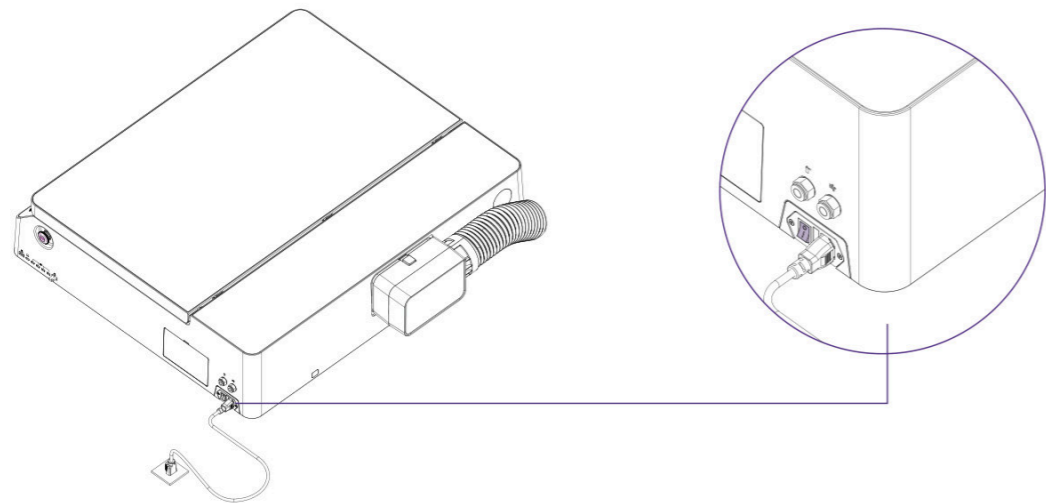
Elementos necesarios:



Cable de alimentación de 1,2 m



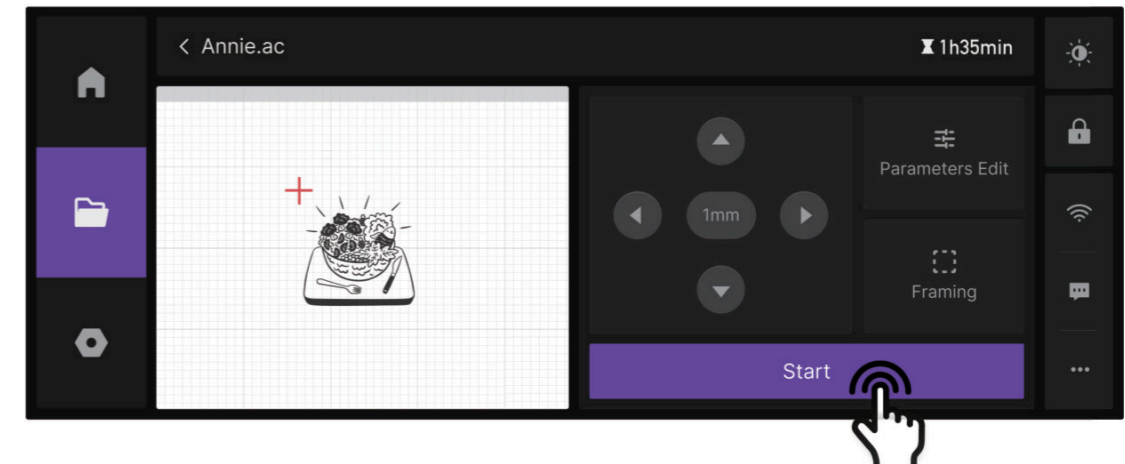
9. Encienda el interruptor de alimentación



10. Complete el asistente de inicio



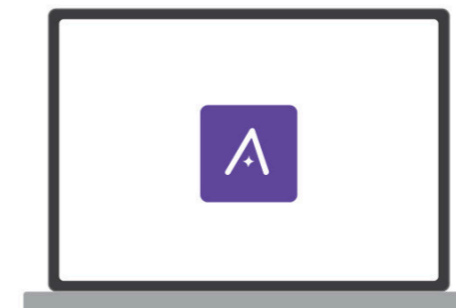
A través de la pantalla de control



Para obtener más información sobre cómo utilizar la pantalla de control para manejar Aliencell X1 para el procesamiento de materiales, escanee el código QR o visite https://wiki.aliencell.com/en/x-1_series/Touchscreen/Quick_Start_with_Touchscreen

A través del software oficial

PASO 1 Descargue e instale Aliencell Space



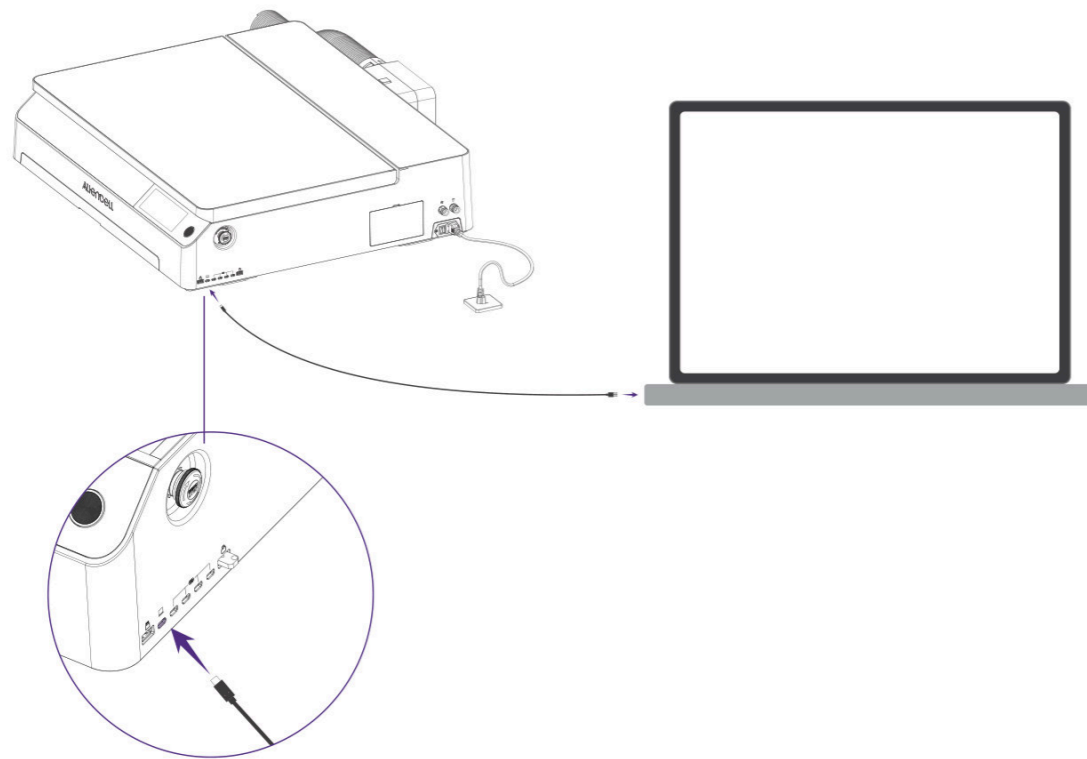
<https://www.aliencell.com/download/software>

PASO 2 Conecte el equipo y Aliencell X1

Elementos necesarios:



Cable USB-A a USB de 1,5 m



Para obtener más información sobre cómo utilizar el software para manejar Aliencell X1 para el procesamiento de materiales, escanee el código QR o visite https://wiki.aliencell.com/en/x1_series/Engraving_Example

A través de Lightburn

PASO 1 Descargue e instale Lightburn



<https://lightburnsoftware.com/pages/download-trial>

PASO 2 Conecte el equipo y Aliencell X1



Aliencell X1 40W.lbdev



Para obtener más información sobre cómo utilizar el software para manejar Lightburn para el procesamiento de materiales, escanee el código QR o visite https://wiki.aliencell.com/en/x1_series/Communication_Settings/Use_X1_with_LightBurn

Descripción de los indicadores

Estado del indicador	Estado del pitido	Estado del dispositivo
Parpadeo blanco	\	Inicializando
Blanco fijo	\	Inactivo
Azul claro fijo	\	Dispositivo ocupado: Inicio/Movimiento/Encuadre/Enfoque/Captura de imagen Autocomprobación/Calibración
Parpadeo azul	\	Listo para procesar
Azul fijo	\	Procesando
Amarillo fijo	\	Procesamiento en pausa
Verde fijo	\	Procesamiento completado
Rojo fijo	\	Procesamiento detenido
Parpadeo rojo	Pitido continuo	Detector de incendios

ADVERTENCIA DE LA FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y
- (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al del receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio/televisión con experiencia para obtener ayuda.

Para mantener el cumplimiento de las directrices de exposición a radiofrecuencias de la FCC, este equipo debe instalarse y utilizarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo: Utilice únicamente la antena suministrada.

Precaución IC

Este dispositivo cumple con las normas RSS exentas de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no debe causar interferencias y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Para mantener el cumplimiento de las directrices de exposición a radiofrecuencias RSS-102, este equipo debe instalarse y utilizarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo: Utilice únicamente la antena suministrada.

Servicios posventa y garantía

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con nosotros en support@aliencell.com

Para obtener más información sobre los servicios posventa, visite <https://wiki.aliencell.com>



[Centro de ayuda en línea](#)

Ámbito de la garantía	Periodo de garantía	Instrucciones
Piezas principales	12 meses	Las piezas principales del producto, excepto las piezas no cubiertas por la garantía que se indican a continuación.
Accesorios	Sin garantía (Sustitución gratuita si están dañados al recibirlos)	Lámina, cable USB-A a USB-C, cable de alimentación, llave en U, montura de lente, llave hexagonal, manual del usuario, material, llave, adaptador, accesorio Push-to-Connect, gafas, abrazadera de material, grasa.

Para obtener más información sobre los servicios posventa, visite <https://shop.aliencell.com/pages/AfterSale-Policies>



[Políticas de la garantía](#)