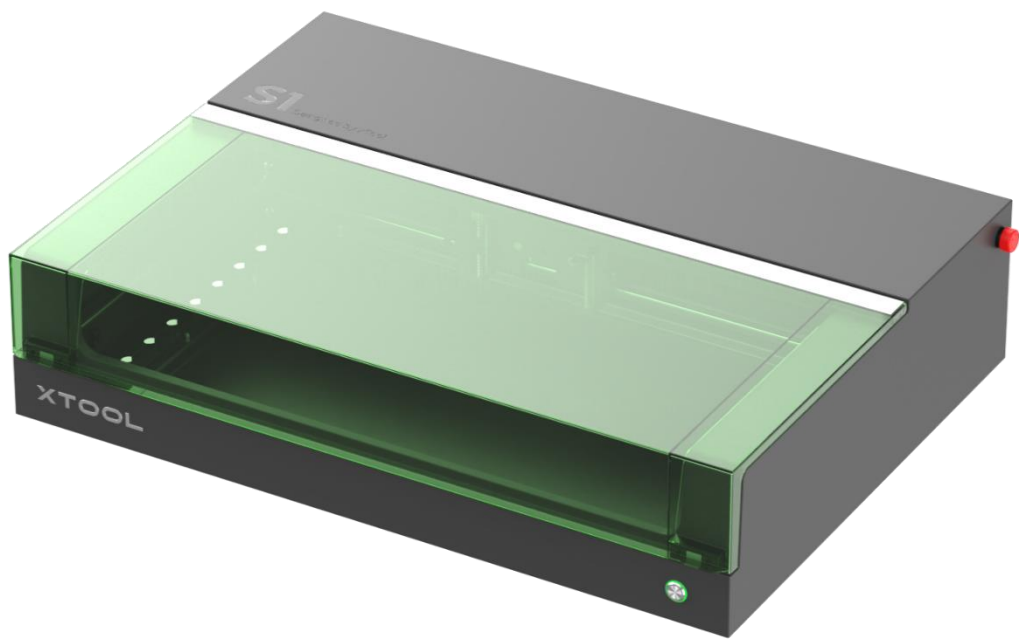


XTOOL | S1

Manual de Usuario



Contenido

Contenido.....	2
01 Primero la seguridad (importante).....	1
02 Lista de artículos.....	4
03 Conozca a su xTool S1	6
04 Utilice la xTool S1	7
05 Use la xTool S1 con el set de asistencia de aire.....	19
06 Use la xTool S1 con la base elevadora	27
07 Use la xTool S1 con el panel de panal	32
08 Use la xTool S1 con el accesorio giratorio	36
09 Descripción del estado del indicador anular	38
10 Preguntas frecuentes.....	40
11 Servicio de posventa.....	42
12 Declaración	43

01 Primero la seguridad (importante)

1. Seguridad general

Lea y familiarícese con todos los procedimientos y precauciones de seguridad antes de utilizar la máquina. Los usuarios deben seguir todas las precauciones de seguridad en forma estricta y asegurarse de que el xTool S1 esté ensamblado adecuadamente y en buenas condiciones de funcionamiento.



Cumpla con los siguientes principios de funcionamiento:

- Revise que la xTool S1 no tengan daños en todo momento antes de su uso. Evite utilizar una xTool S1 dañada o defectuosa de forma alguna.
- Conserve el área de trabajo limpia y plana.
- Si no está autorizado, evite desarmar o cambiar la estructura de la xTool S1 en forma alguna. Así mismo, evite modificar o descompilar el sistema operativo de la xTool S1 por cuenta propia.
- No deje la máquina sin supervisión mientras está en funcionamiento. Preste atención si está funcionando adecuadamente.
- Conserve limpia la parte interna de la xTool S1. Los residuos y astillas acumulados durante el corte y grabado son peligrosos y pueden ocasionar un incendio. Limpie regularmente las virutas y los residuos del interior del área de trabajo.
- La temperatura de funcionamiento del láser es de 0°C y +35°C, la temperatura de almacenamiento es -10°C~+40°C. Se prohíbe estrictamente el funcionamiento por debajo de 0°C.

2. Seguridad del sistema láser

Por lo general, durante la operación el módulo láser está totalmente aislado dentro de la carcasa y el protector de luz. La xTool S1 cuenta con un interruptor de bloqueo de seguridad. Si se levanta la tapa durante el funcionamiento, la xTool S1 dejará de funcionar para evitar daños a los demás.



Cumpla con los siguientes lineamientos de seguridad:

- Recuerde que la falta de cualquier pieza de la xTool S1 puede exponer el sistema láser y aumentar el riesgo de daño al equipo.
- Evite grabar o cortar cualquier material que contenga PVC o vinilo (no se recomienda los plásticos procesados). Estos materiales (y otros que contienen cloro/cloruro) pueden generar vapor corrosivo extremadamente dañino para el cuerpo humano y puede ocasionar daños a la xTool S1. La garantía de la empresa no cubre daños ocasionados por grabar o cortar materiales que contengan PVC o vinilo.

- Evite grabar o cortar material desconocido. La vaporización/ fundición de muchos materiales, incluso PVC y policarbonato, entre otros, liberará humo dañino.
- La operación con láser está prohibida cuando la tapa está levantada. Asegúrese de que la xTool S1 está cerrado por la tapa durante el funcionamiento y no manipule el mecanismo de seguridad de la tapa.
- No deje la máquina sin supervisión mientras está en funcionamiento. Preste atención si está funcionando adecuadamente.

Las normas de referencia para la seguridad láser son la American National Standard for Safe Use of Lasers (Z136.1-2022), la International Electrotechnical Commission Standard (IEC 60825-1:2014) y las normas europeas (EN 60825-1:2014/A11:2021).

3. Seguridad contra incendios



El xTool S1 utiliza un rayo láser de alta densidad para irradiar el material que desee cortar o grabar, de modo que calienta la superficie del material y vaporiza el material sin quemarlo. Sin embargo, la mayoría de materiales son inflamables por naturaleza y pueden prenderse para formar una llama expuesta que puede incendiar la xTool S1 (incluso si está fabricado con materiales con retardante de llamas) y su entorno. La experiencia demuestra que es muy probable que el corte de vectores con un láser produzca una llama expuesta.



Lea minuciosamente las siguientes advertencias y recomendaciones:

- Asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien ventilado para que el humo generado pueda evacuarse a tiempo.
- Recuerde que los materiales apilados (especialmente materiales orgánicos, como el papel) pueden provocar la propagación de llamas o aumentar el riesgo de ignición de materiales.
- Evite abandonar la xTool S1 durante su funcionamiento. Existe un riesgo de incendio si la xTool S1 comienza a funcionar debido a un ajuste incorrecto y la falta de supervisión durante periodos prolongados, o si la xTool S1 tiene una avería mecánica o eléctrica durante su funcionamiento.
- Limpie la xTool S1 frecuentemente. La acumulación excesiva de residuos y astillas debido al corte y grabado puede aumentar el riesgo de incendio. La zona de trabajo interna debe limpiarse periódicamente para garantizar que no queden residuos ni astillas en el interior del aparato.
- Conserve el área alrededor del xTool S1 limpia y libre de materiales inflamables amontonados, explosivos o solventes volátiles, como acetona, alcohol o gasolina.
- Proporcione extintores de incendio y realice mantenimiento e inspección de forma frecuente.
- Si se produce un incendio durante el proceso, póngase a salvo. En caso de pequeñas llamas, puede esperar a que se apaguen por sí solas. Ante incendios de mayor dimensión, mantenga la distancia de seguridad y utilice un extintor.

4. Seguridad de equipos eléctricos



Lea minuciosamente las siguientes advertencias y recomendaciones y cúmplalas de forma estricta:

- Cuando la xTool S1 esté conectado a la fuente de alimentación, evite abrir el panel de acceso de la xTool S1 para evitar daños debidos al contacto accidental con la fuente de alimentación.
- Cuando la xTool S1 esté conectada a la fuente de alimentación, evite tocar cualquier área con componentes electrónicos con las manos o con otras herramientas.
- El botón de encendido de la xTool S1 se encuentra en la parte posterior. Presione (-) para encenderlo y “o” para apagarlo.

5. Advertencias y señales de instrucción

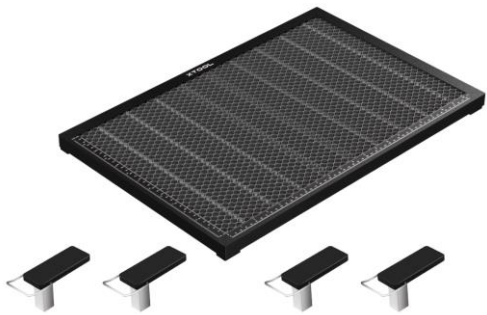
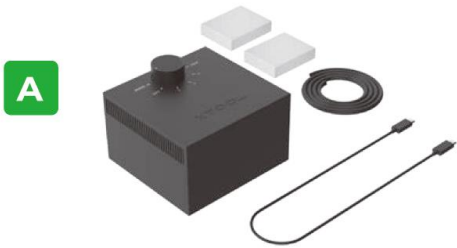
Todos los signos de advertencia e información adjuntos a la máquina están ubicados en lugares que pueden ser una fuente de peligro antes y/o durante el funcionamiento. Las señales de advertencia e información dañadas o perdidas deben ser reemplazadas inmediatamente. Los signos de advertencia e información perdidos pueden ser replicados usando las plantillas de la siguiente página.



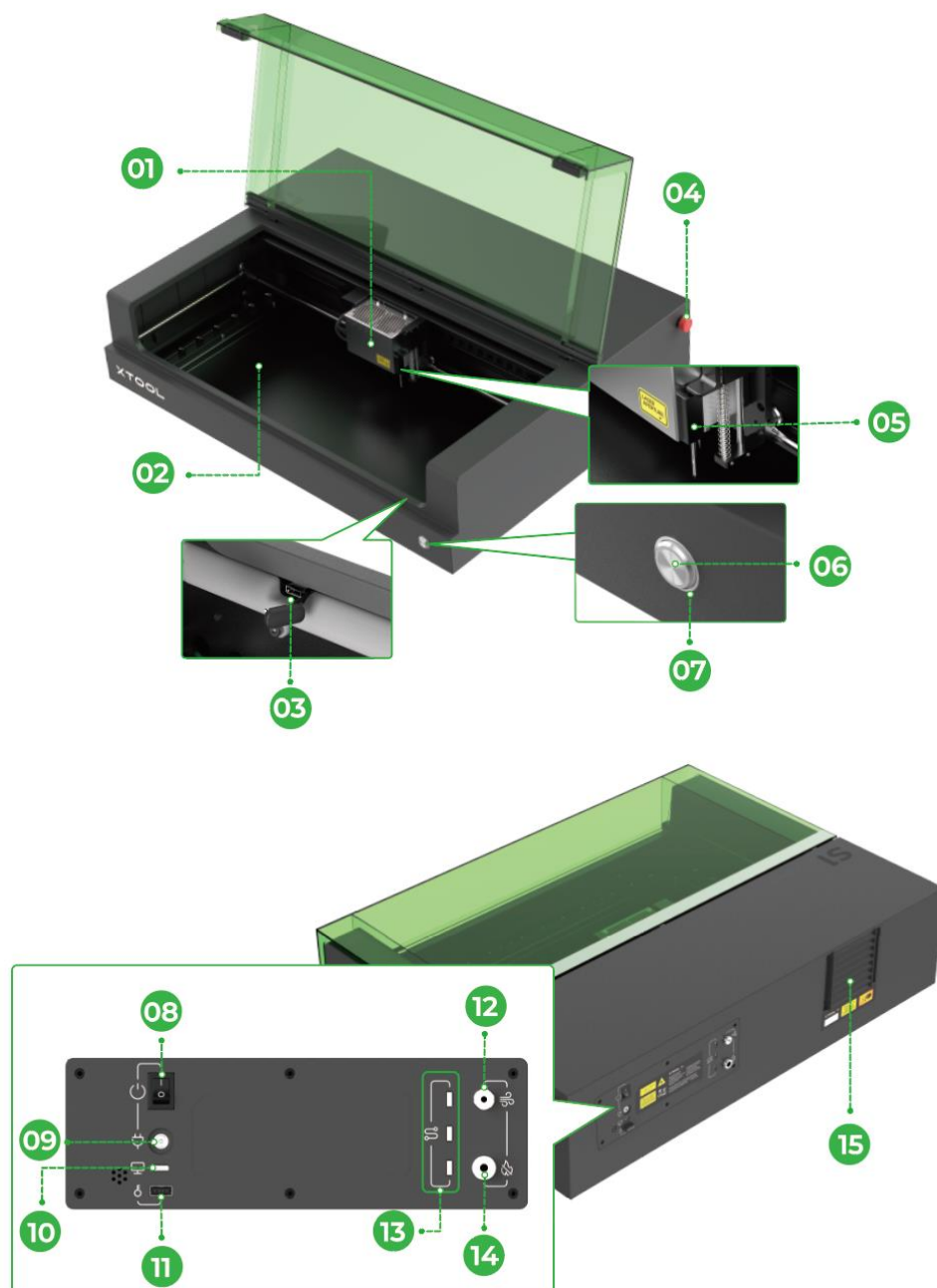
02 Lista de artículos

 xTool S1	 Adaptador y cable	 Cable USB	 Llave
 Módulo láser	 Sensor de distancia	 Destornillador	 Tornillos M3*8
 Caja de almacenamiento de piezas	 Tubo de escape de humo	 Paquete de material	 Folleto
 Manual de Usuario			

Los siguientes artículos se incluyen solo en algunos paquetes:

 Componentes del panel de panel	 Base del elevador
 Componentes del set de asistencia de aire	 Componentes del set de asistencia de aire (El adaptador se incluye solo en algunos paquetes y puede variar según el paquete.)
 Componentes del accesorio giratorio	

03 Conozca a su xTool S1

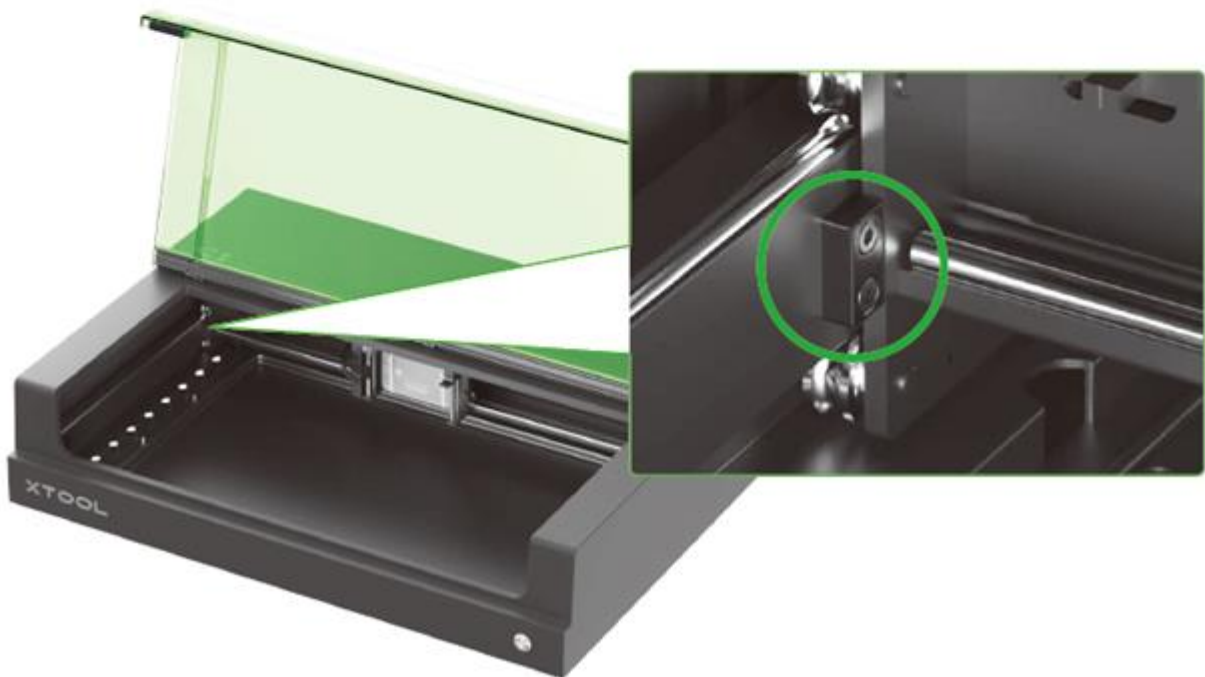
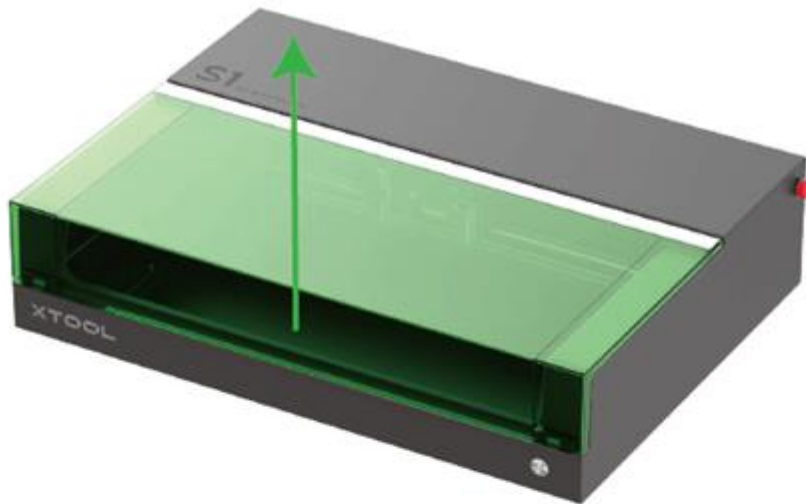
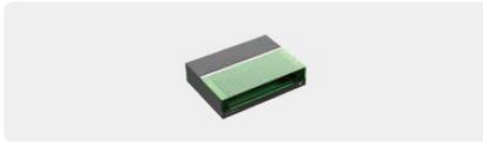


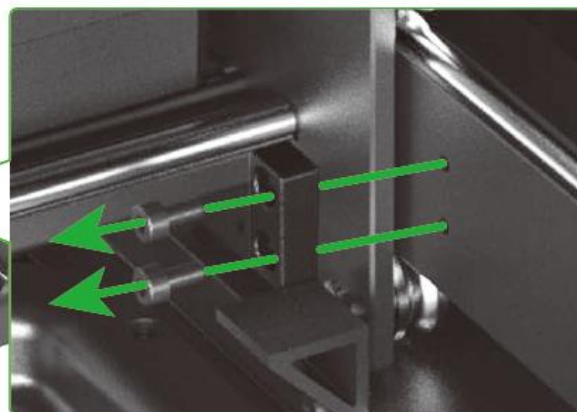
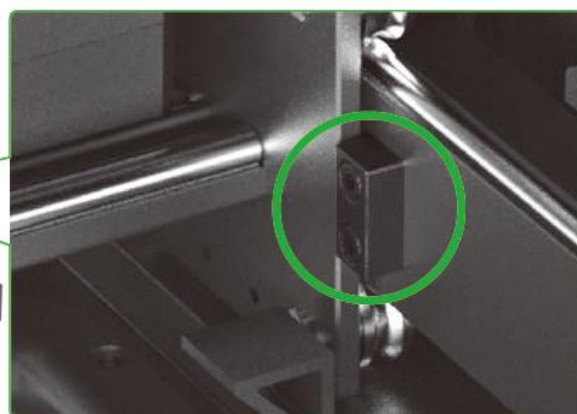
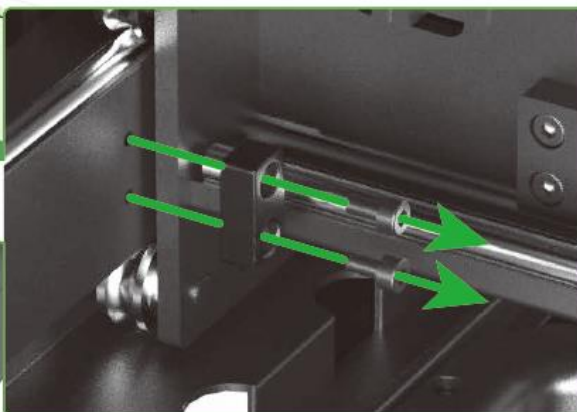
01 Módulo láser	06 Botón	11 Puerto para la llave
02 Placa de la base	07 Indicador anular	12 Racor para tubo para el set de asistencia de aire
03 Puerto de extensión	08 Interruptor de encendido	13 Puerto de extensión × 3
04 Interruptor de parada de emergencia	09 Puerto de alimentación	14 Racor para tubo para el conjunto de seguridad contra incendios
05 Sensor de distancia	10 Puerto USB	15 Salida de humo

04 Utilice la xTool S1

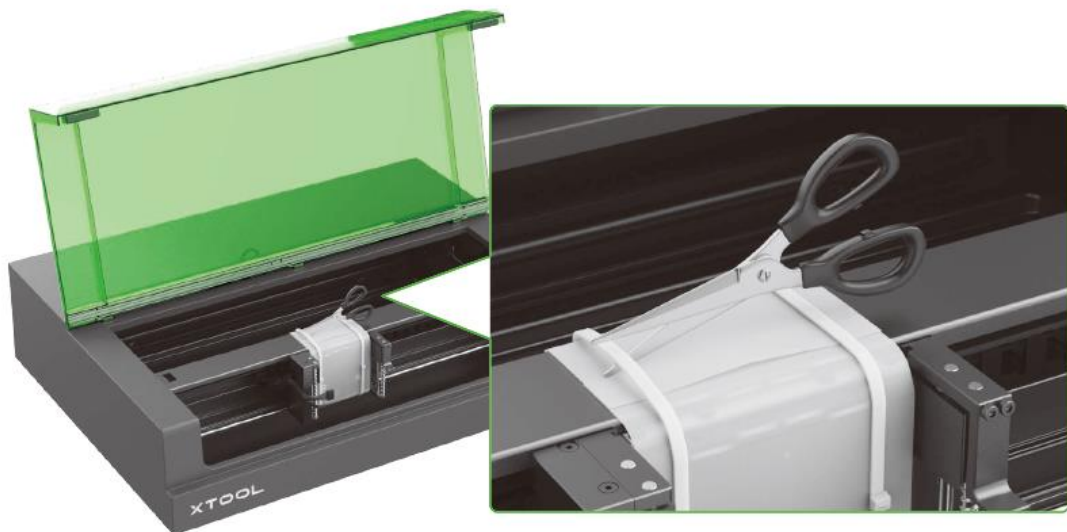
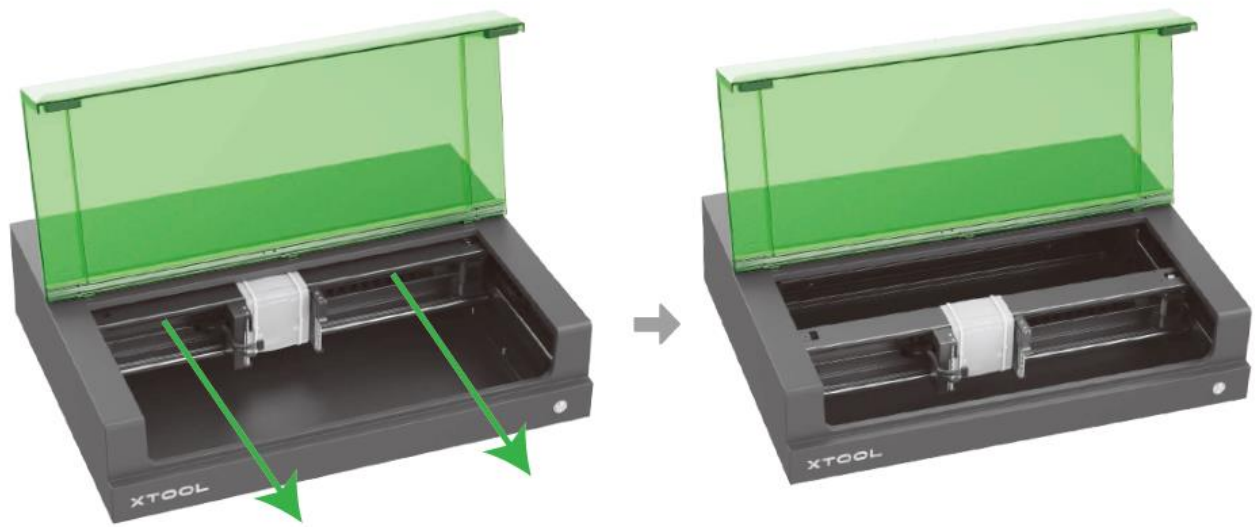
Preparación

1.

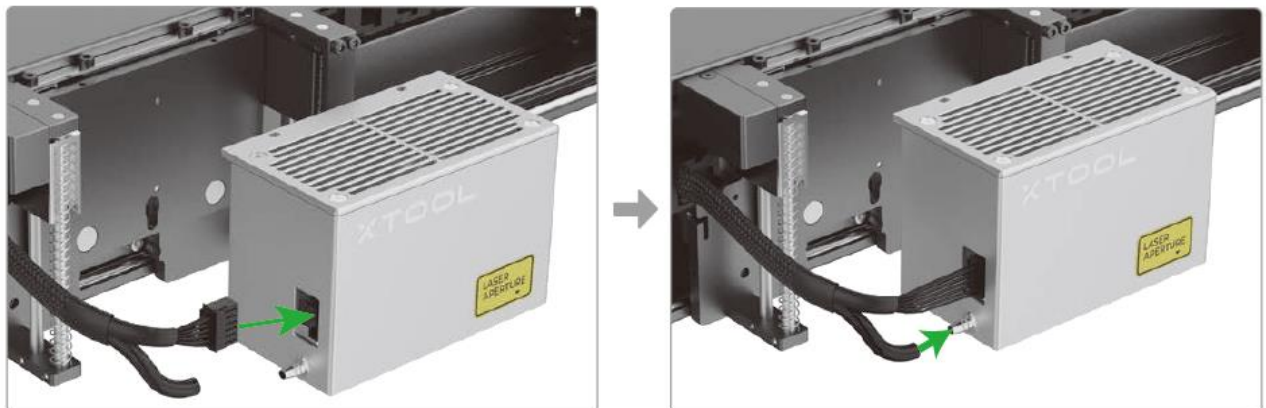




2.

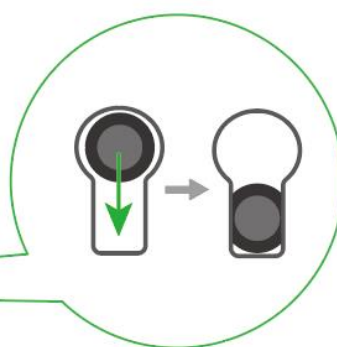
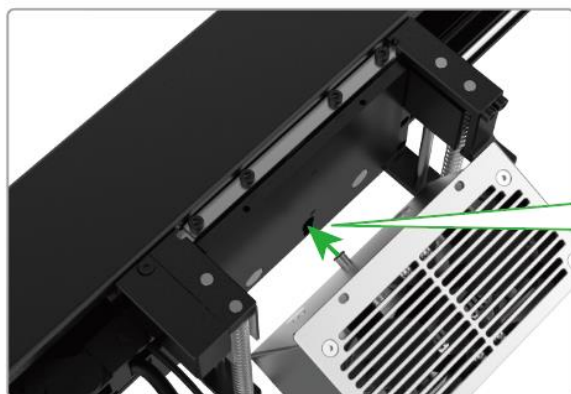


3.

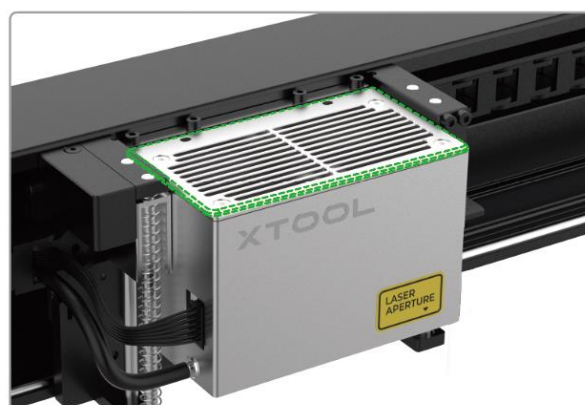


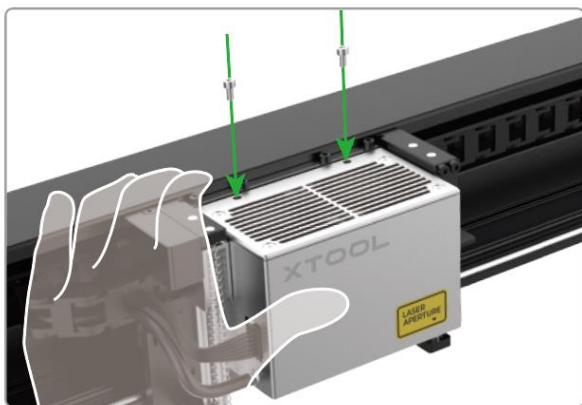


4.

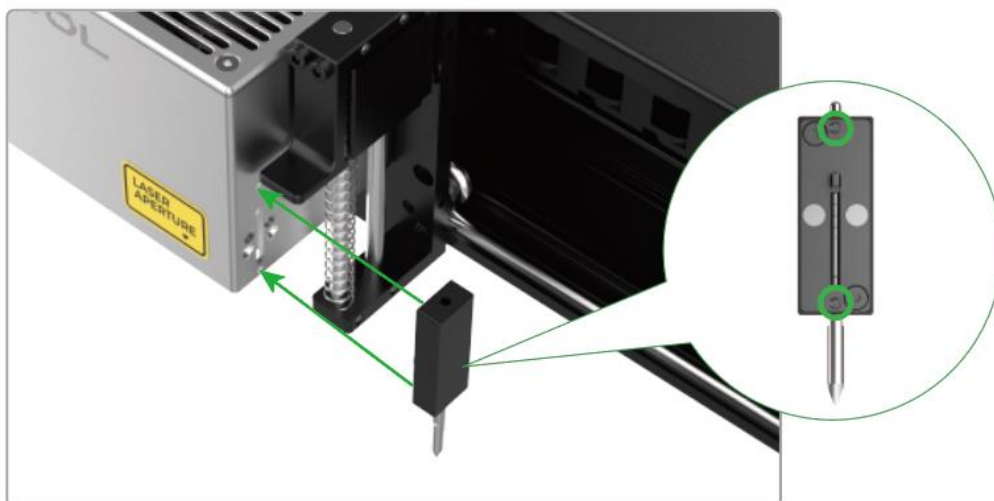


Después de insertar el perno de ubicación, muévelo hacia abajo para bloquearlo.



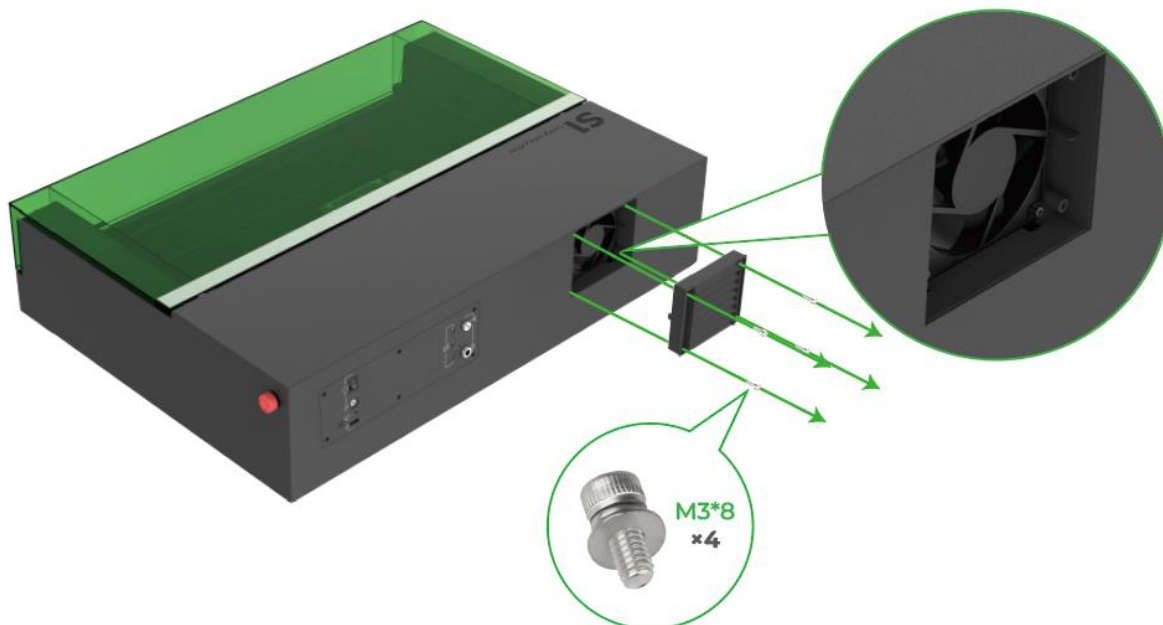


5.

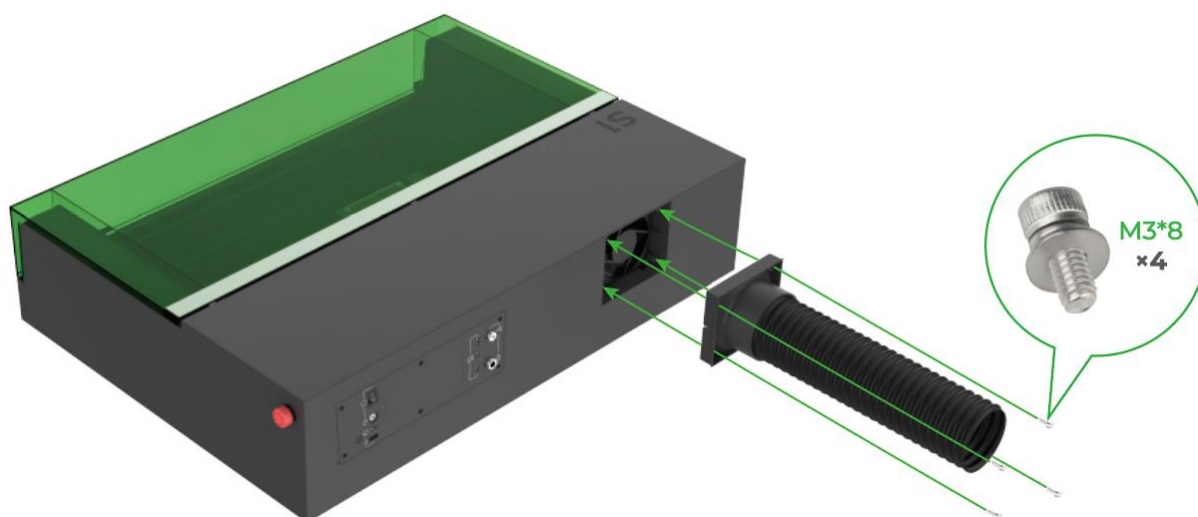


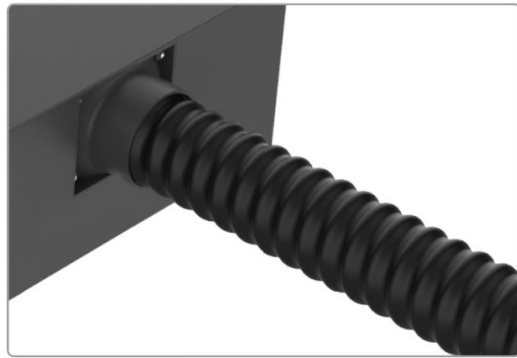
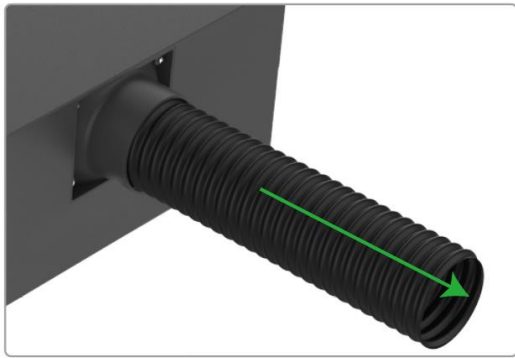
Tenga cuidado con el pasador de fijación cuando extraiga el módulo láser. Para obtener más información, consulte la "Guía rápida para retirar el módulo láser de xTool S1" en support.xtool.com/article/1168?from=xTool+S1&url=/product/24.

6.

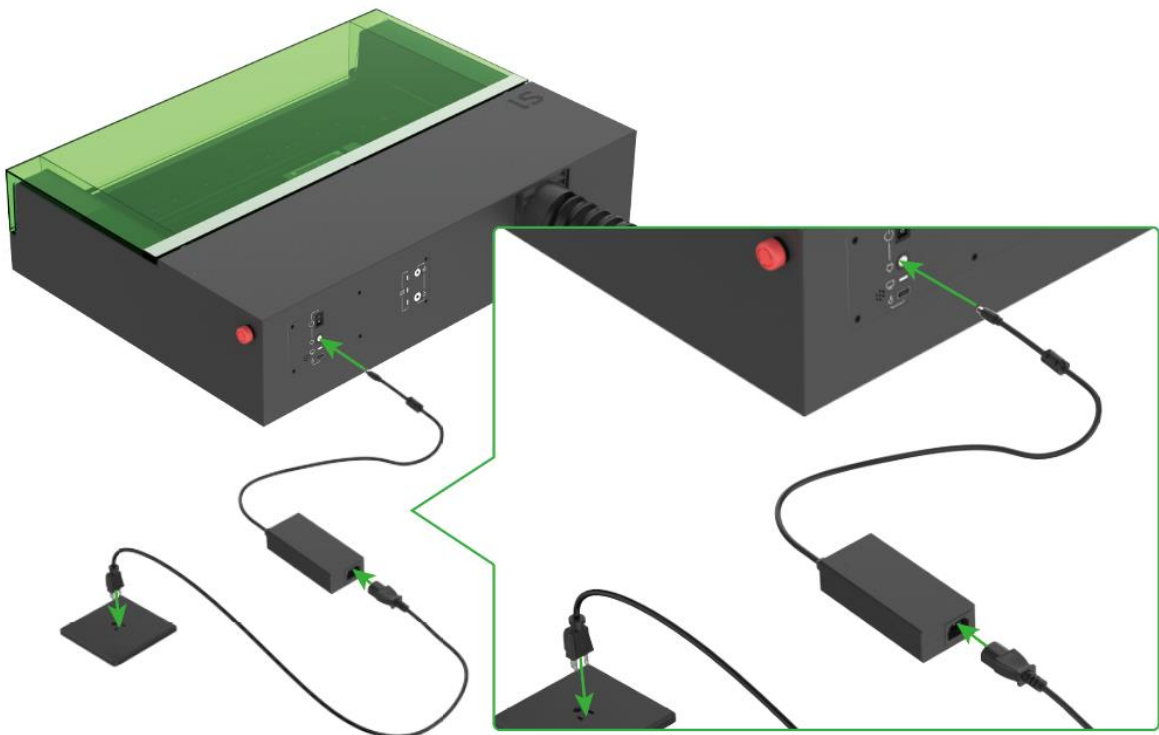
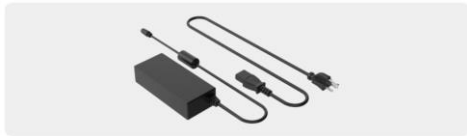


No deje el ventilador expuesto. Los rayos de luz láser pueden salirse y las manos se pueden dañar al tocar el ventilador.



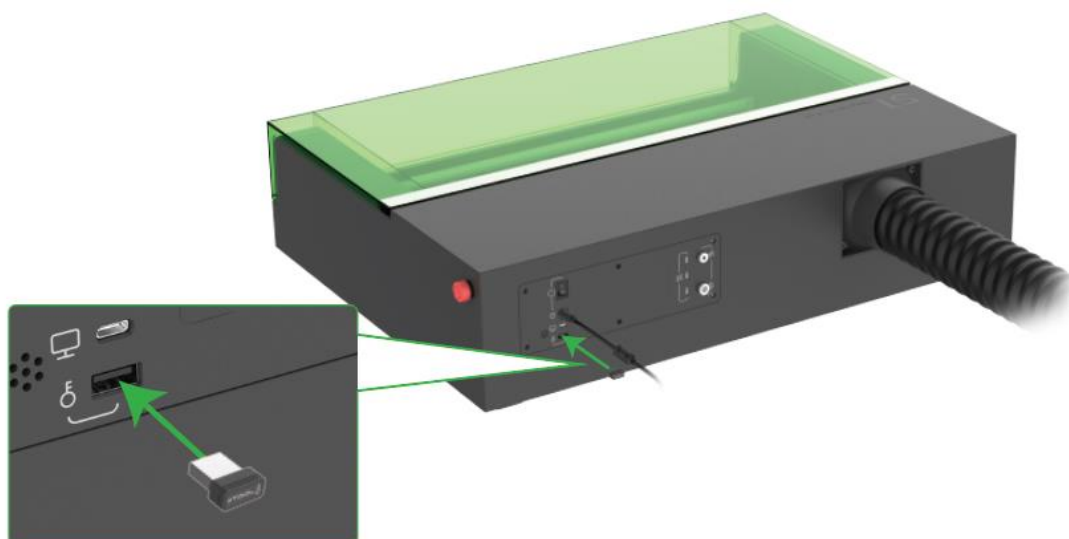


7.

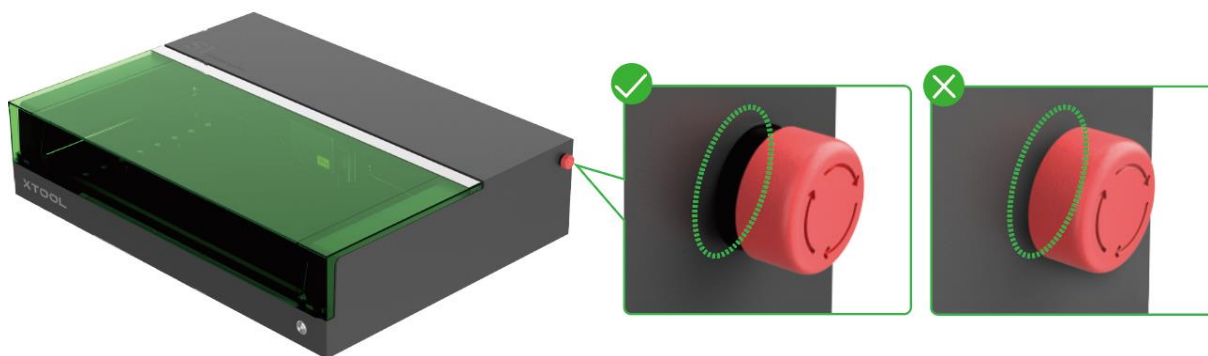


8.





9. Asegúrese de que el interruptor de parada de emergencia no está pulsado.



Utilizar el software para operar la xTool S1

A



1. Descargue e instale xTool Creative Space (XCS) o el software de terceros Lightburn.

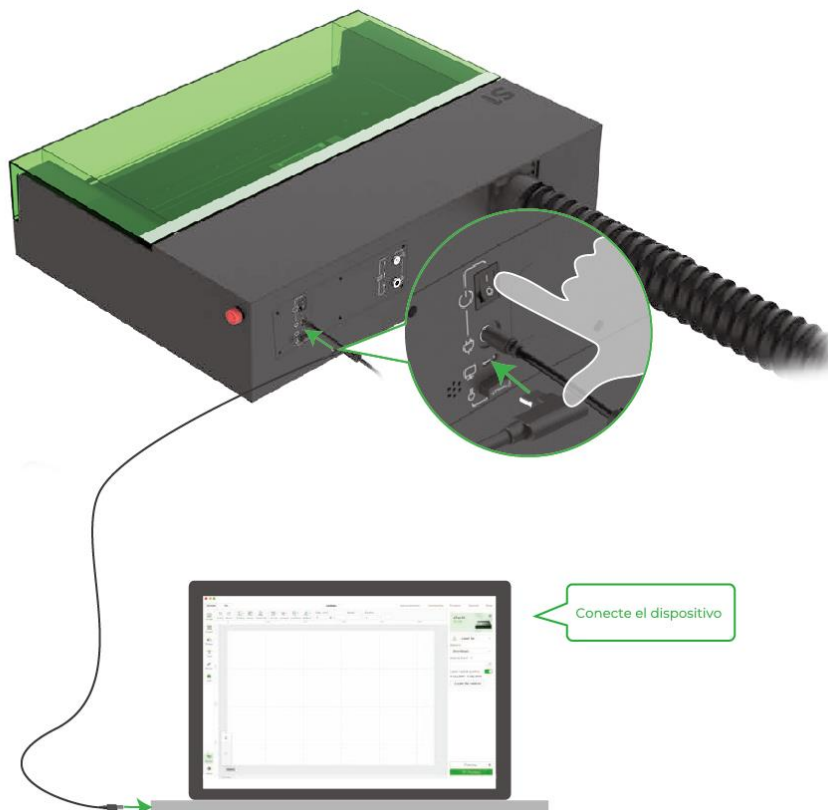


OR



Es necesario comprar Lightburn antes de utilizarlo.

2. Encienda la xTool S1, conéctelo a un PC, y luego conéctelo a el software.



B



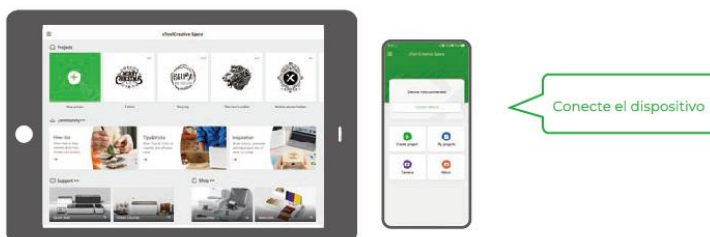
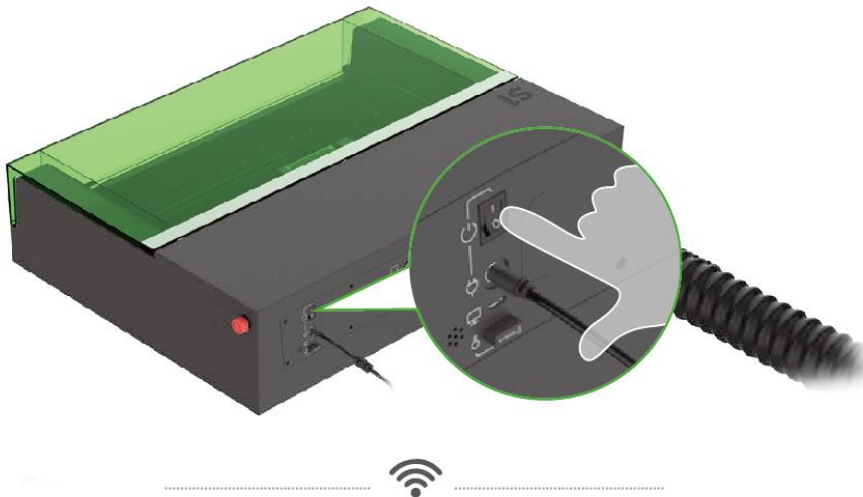
1. Busque xTool Creative Space en la App Store o visite xtool.com/software para descargar e instalar la aplicación.



OR



2. Encienda la xTool S1. Para conectar la xTool S1, siga las instrucciones en XCS.





Puede iniciar su creación después de conectar la xTool S1 a el software.
Para obtener más información sobre cómo utilizar el software para manejar la xTool S1 para el procesamiento de materiales, visite support.xtool.com.

Proyectos de ejemplo

Escanee el código QR para ver proyectos de ejemplo y tutoriales.

También puede visitar support.xtool.com y hacer clic en xTool S1 para ver los proyectos de ejemplo y los tutoriales.

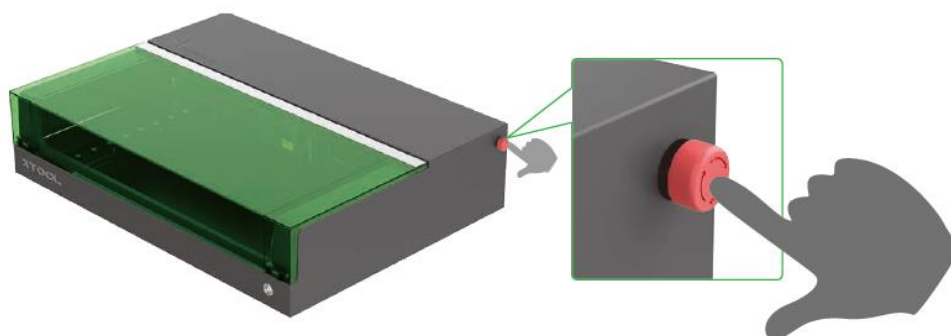


xTool S1 incluye un paquete de materiales que le permitirá empezar a elaborar sus creaciones.

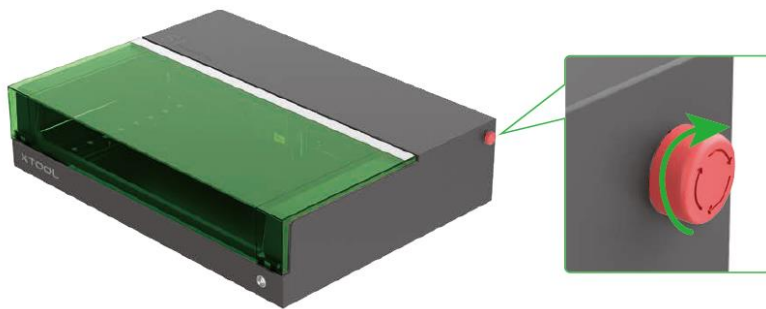


Parada de emergencia

En caso de emergencia, puede pulsar el interruptor de parada de emergencia para apagar la máquina.



Después de atender la emergencia, puede girar el interruptor de parada de emergencia para restablecerlo.

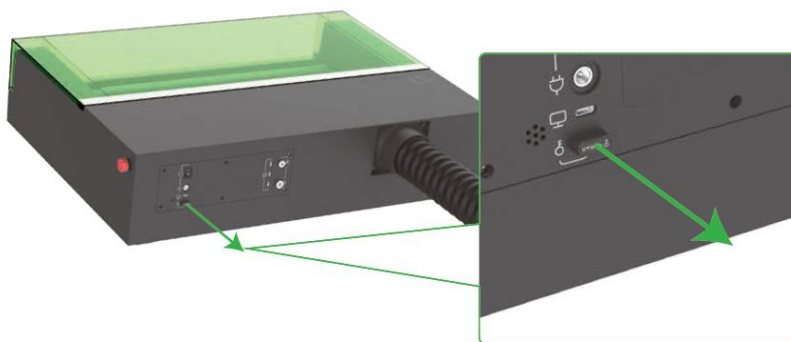


Control de acceso a las operaciones

Puede insertar la llave para desbloquear el procesamiento y las funciones relacionadas.

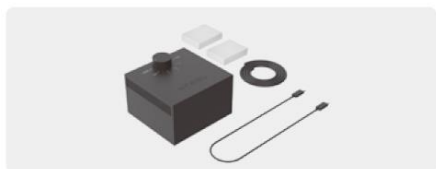


Para evitar que otras personas utilicen su máquina, puede quitar la llave para bloquear el procesamiento y las funciones relacionadas.



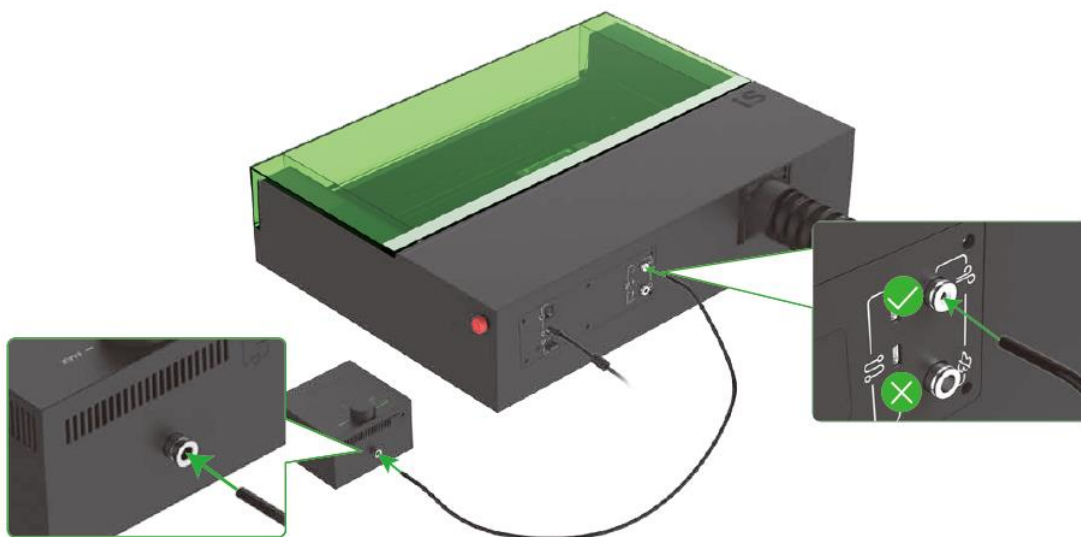
05 Use la xTool S1 con el set de asistencia de aire

A

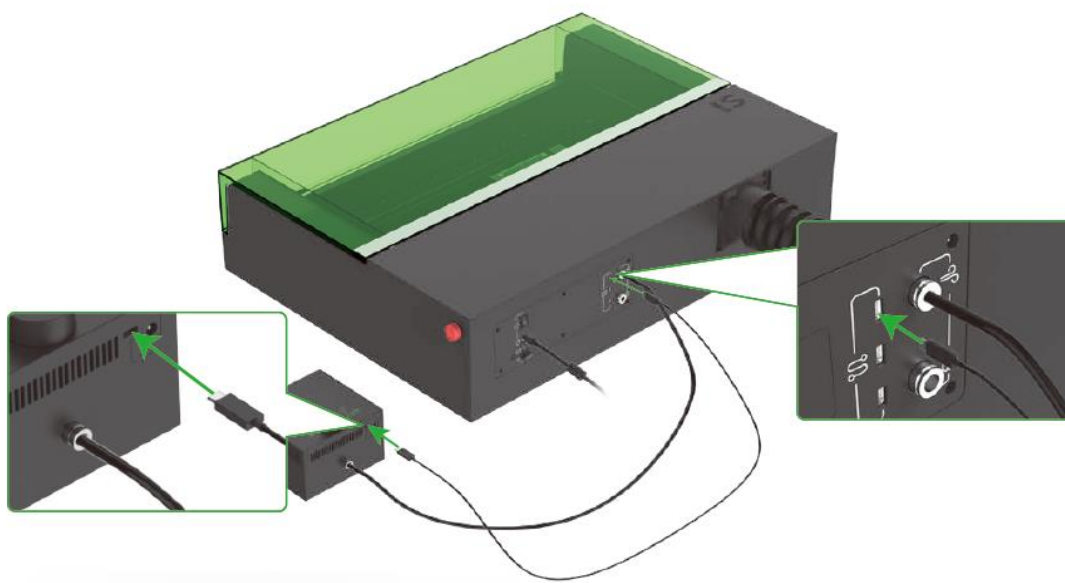


Si el paquete que compra no incluye el set de asistencia de aire, lo puede comprar por separado. El conjunto de asistencia neumática funcionará con xTool S1.

1.



2.



Ajuste del flujo de aire



AUTO	El flujo de aire se ajusta automáticamente mediante XCS.
OFF	Apagado
1-MAX	El flujo de aire aumenta desde el nivel 1 a MAX (máximo). Le recomendamos que utilice un caudal bajo para el grabado y uno mayor para el corte.

Sustituir el filtro



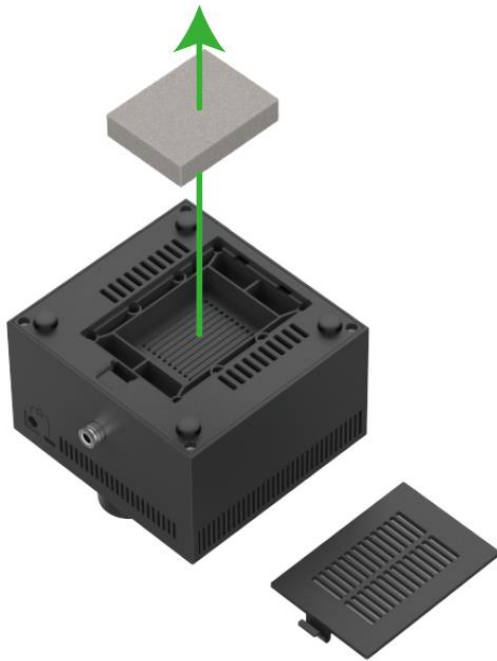
1.



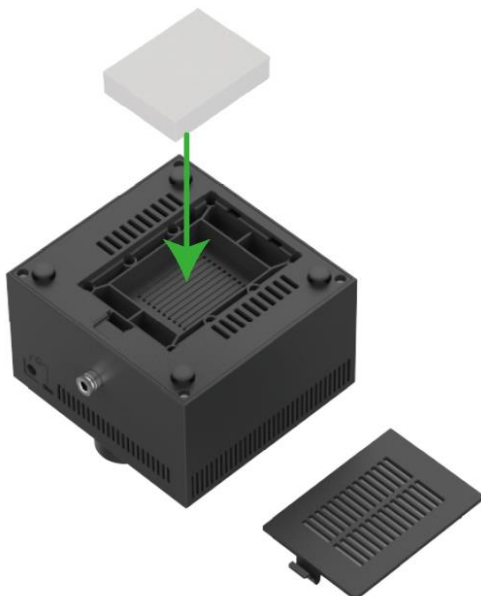
2.



3.



4.



5.



6.



B

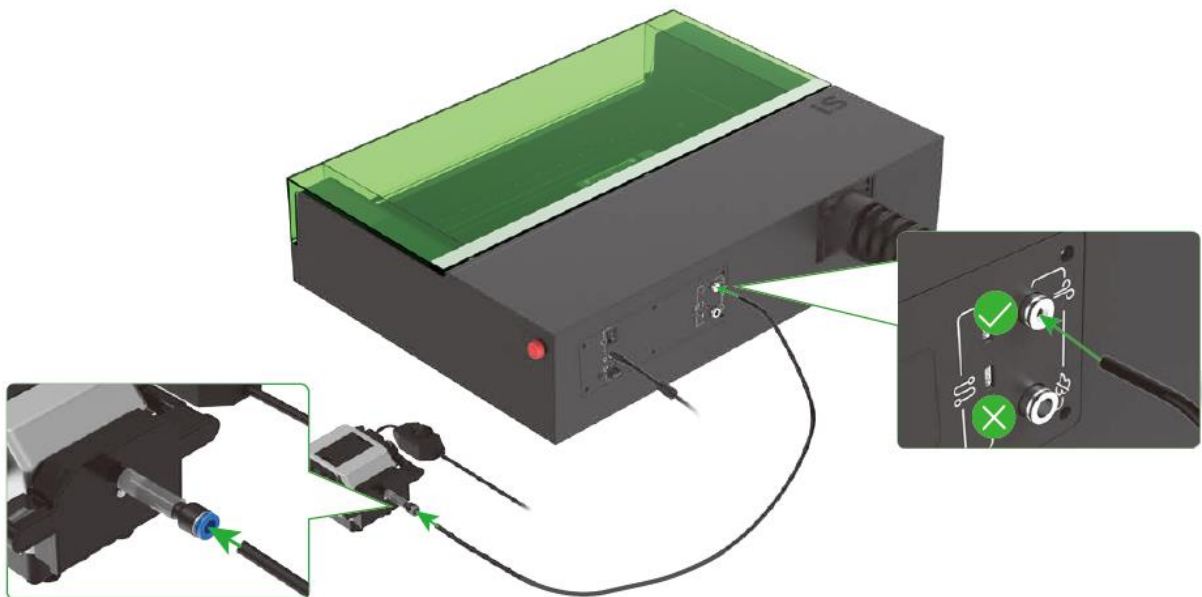


Si el paquete que compra no incluye el set de asistencia de aire, lo puede comprar por separado.

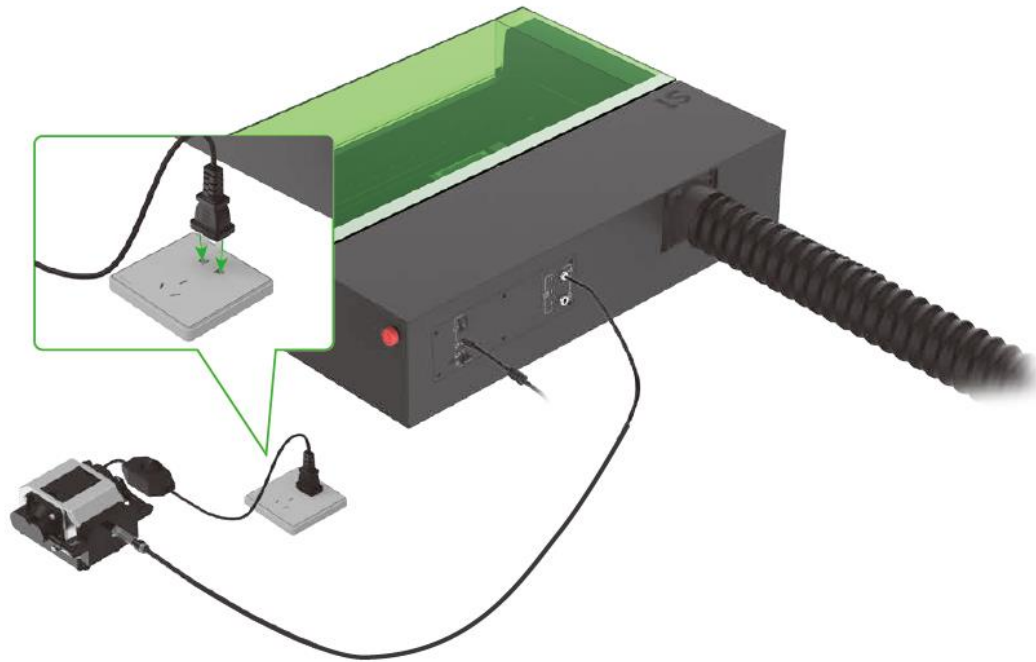
1.



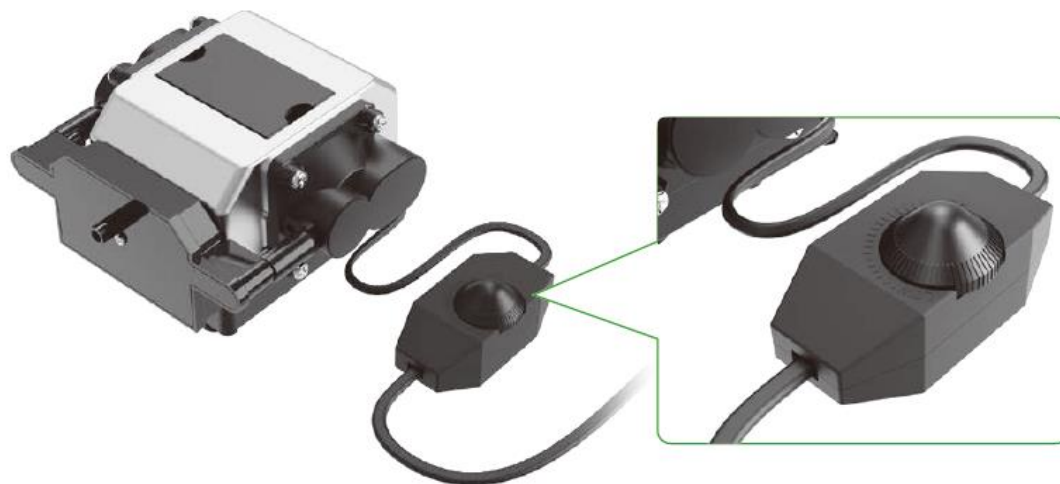
2.



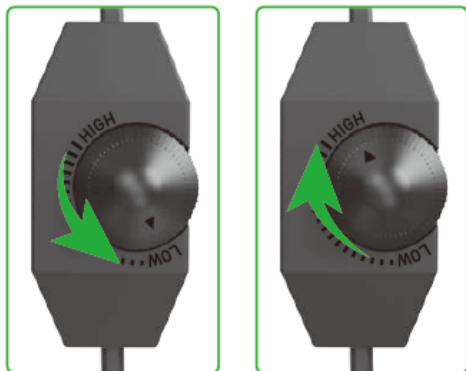
3.



4.



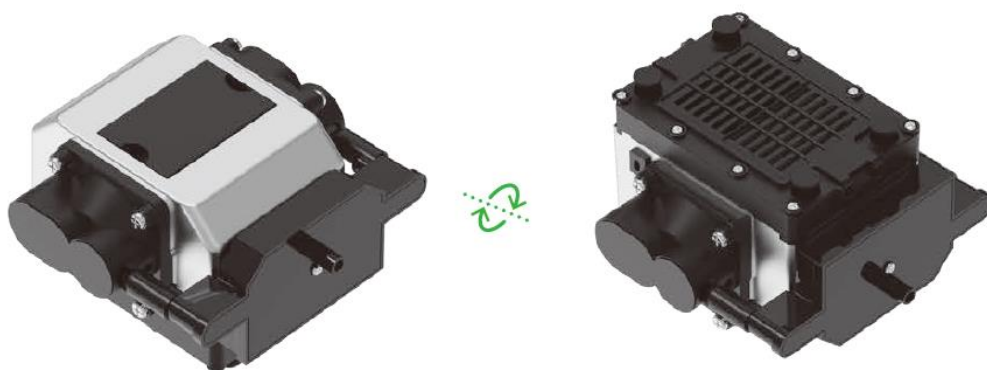
Gire la rueda para ajustar el flujo de aire.



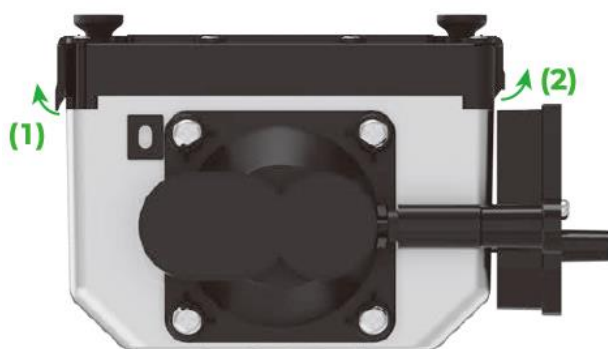
Sustituir el filtro



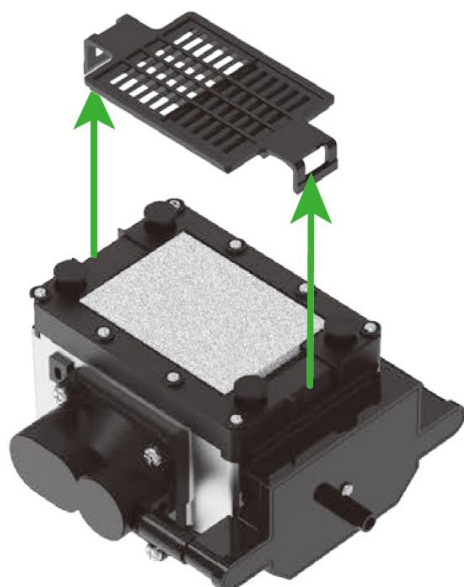
1.



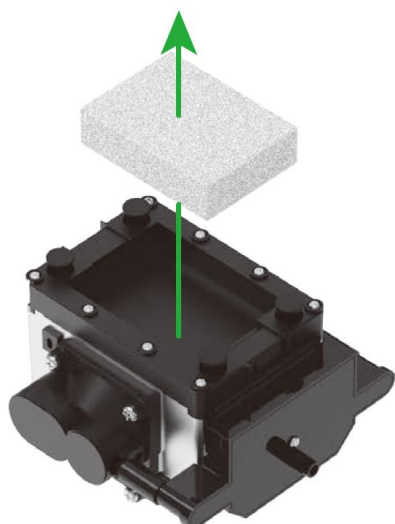
2.



3.

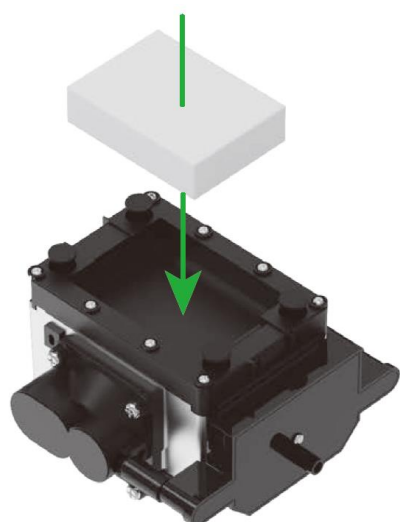


4.

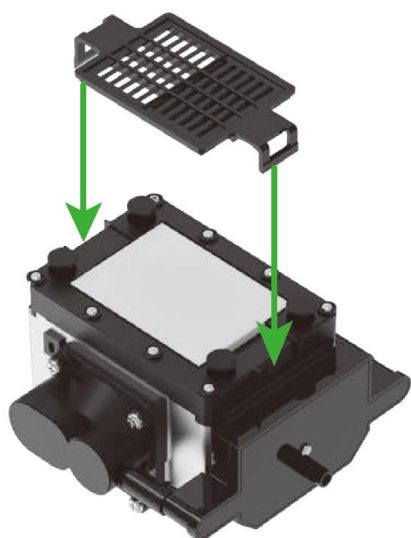


No utilice el filtro si está húmedo.

5.



6.

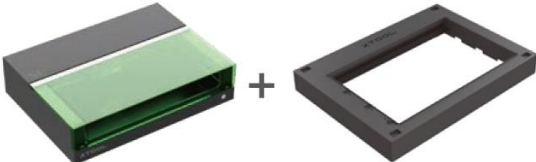
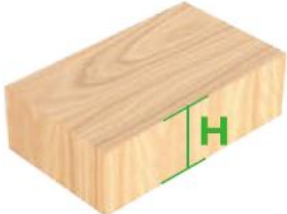


06 Use la xTool S1 con la base elevadora



Si el paquete que compra no incluye la base elevadora, la puede comprar por separado. Siga estrictamente las instrucciones de este manual para instalar la base elevadora. Sin quitar la placa base de xTool S1, no utilice xTool S1 en la base elevadora. La base elevadora bloqueará la entrada de aire de xTool S1.

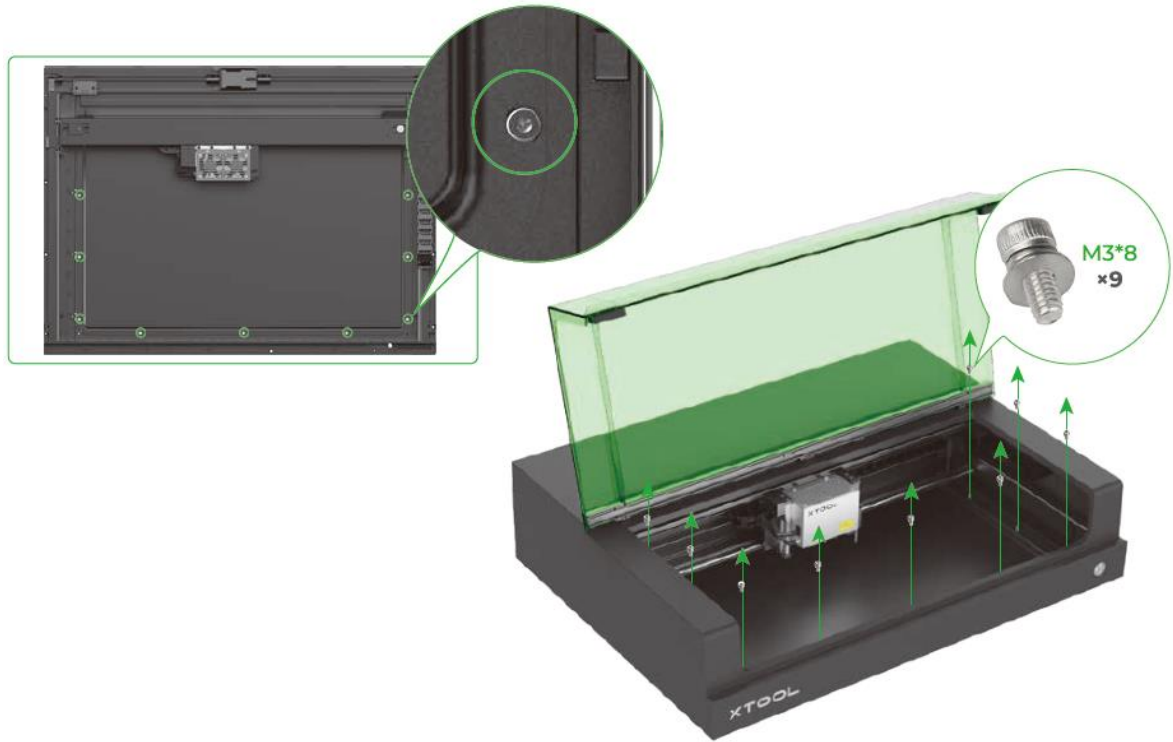
Grosor de materiales admitido (H)

	 $0 \text{ mm} < H \leq 42 \text{ mm}$
	 $70 \text{ mm} \leq H \leq 125 \text{ mm}$

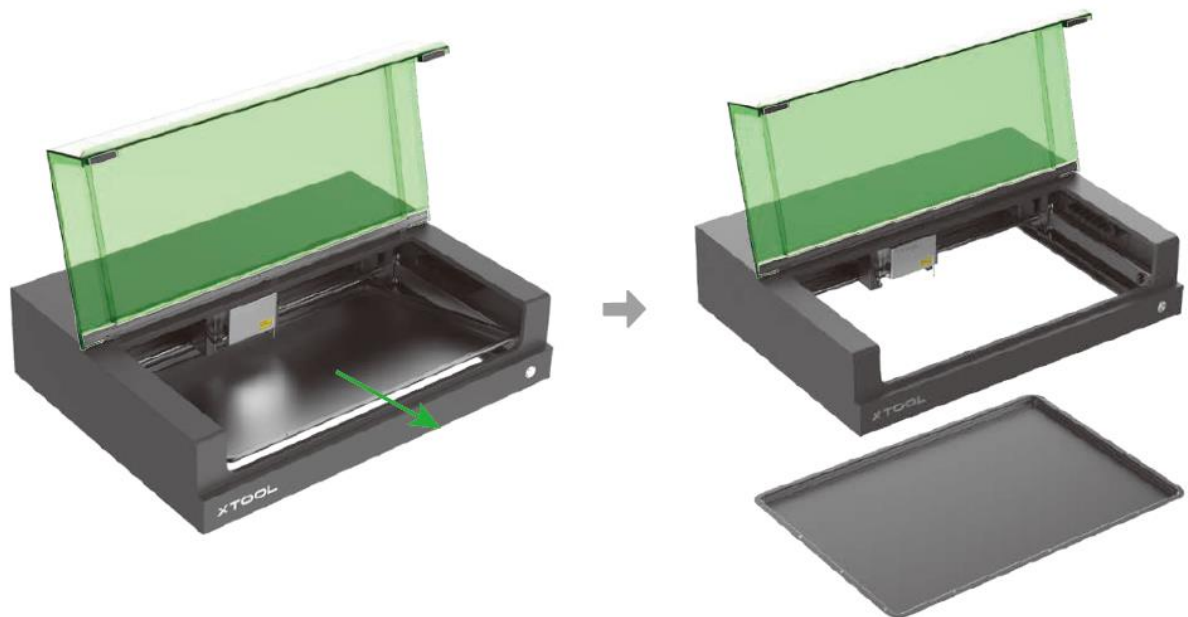


Para procesar un material con un grosor de $42 \text{ mm} < H < 70 \text{ mm}$, debe utilizar un objeto para elevar la altura del material.

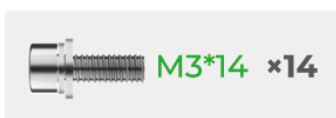
1.

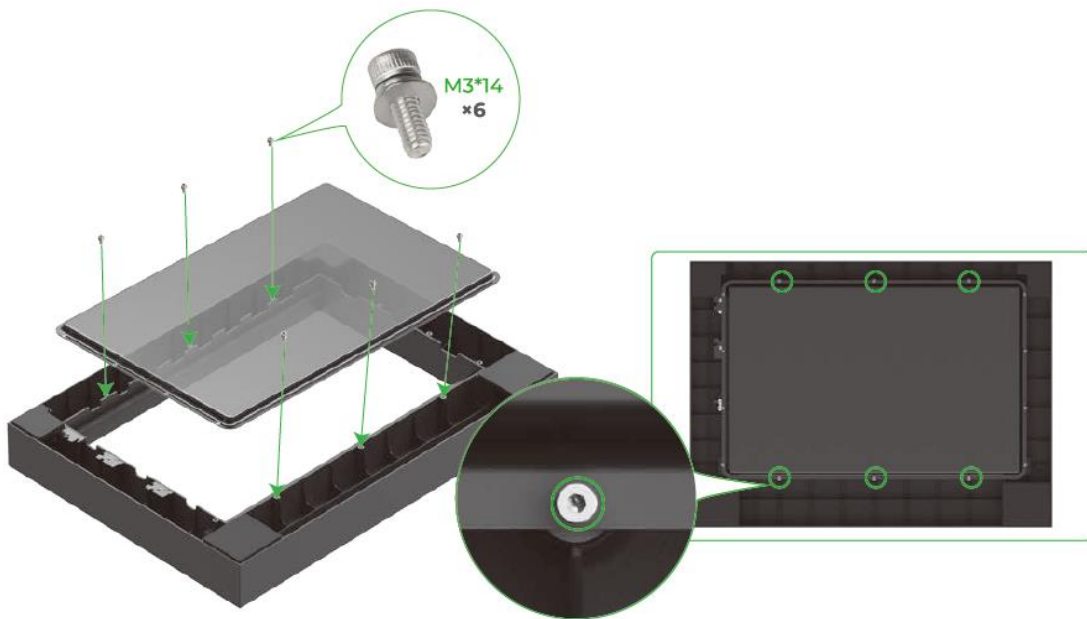
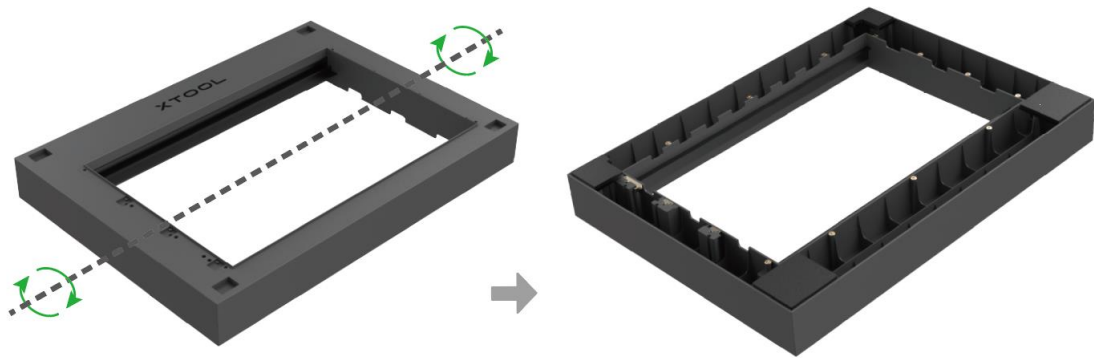
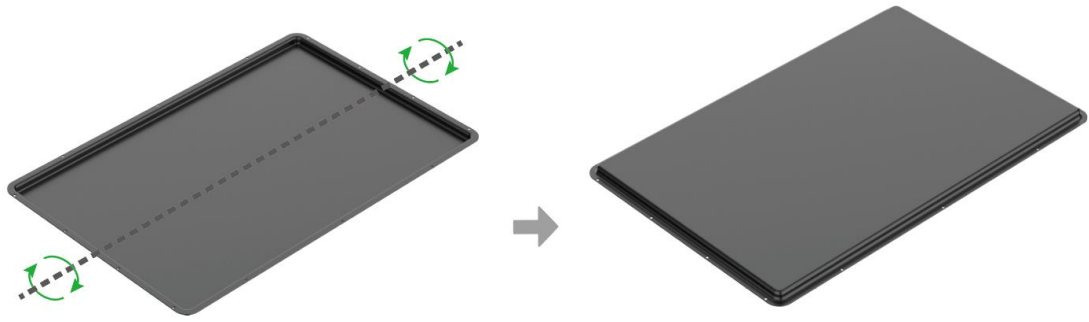


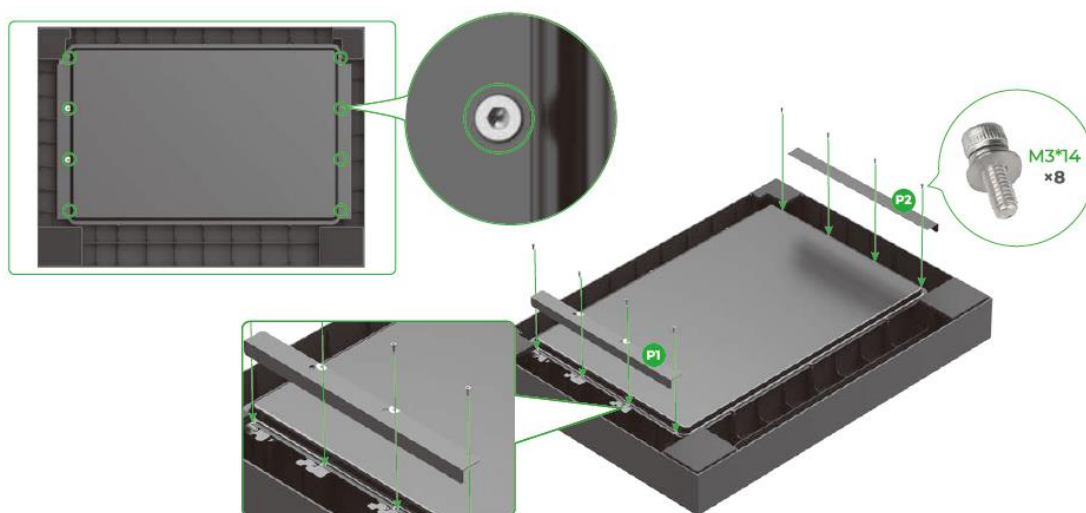
2.



3.



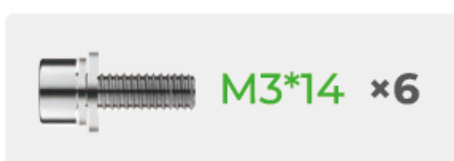




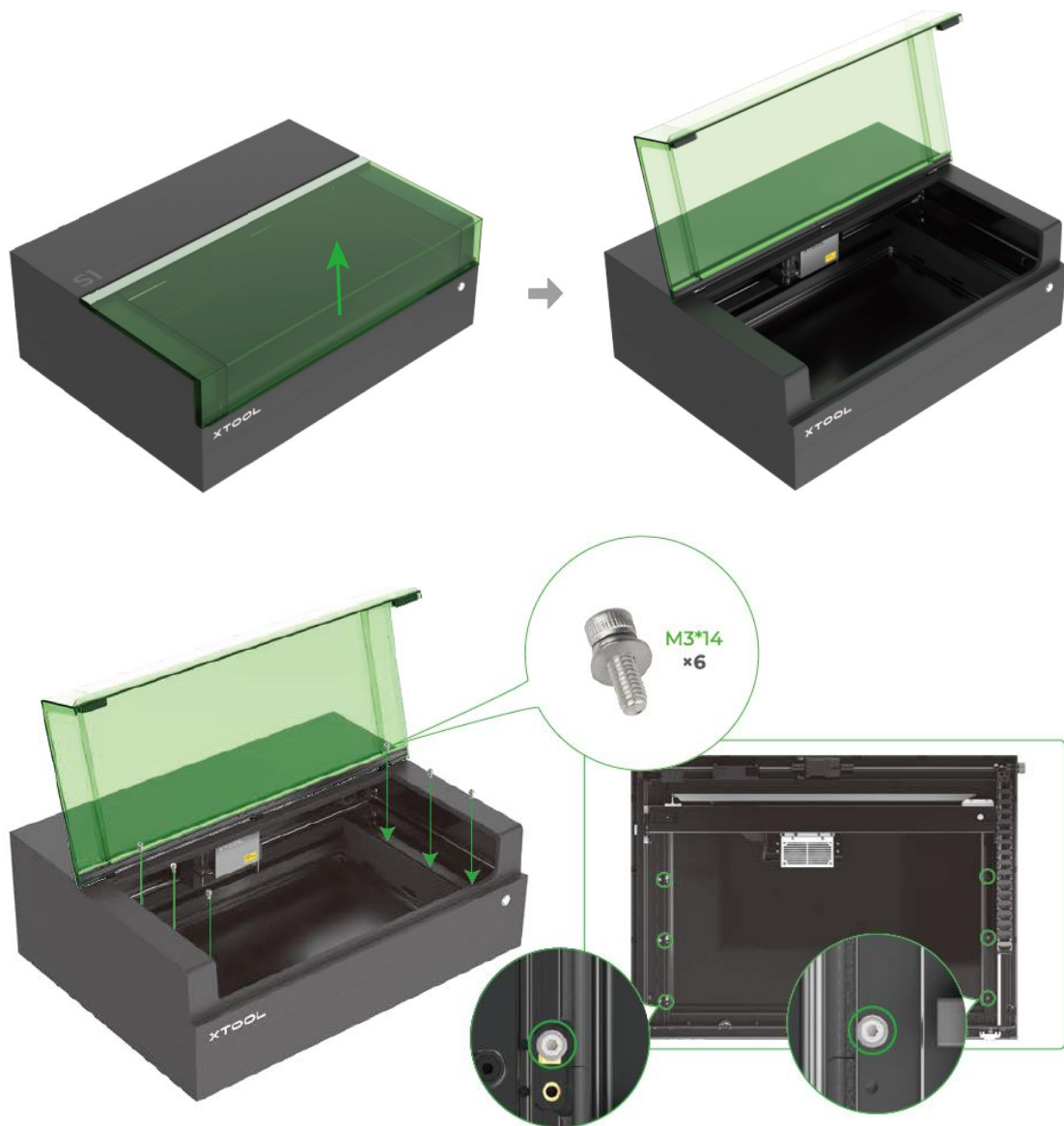
4.



Coloque la parte con el logotipo "xTool" de forma que ocupe el lado trasero.



5.



07 Use la xTool S1 con el panel de panal



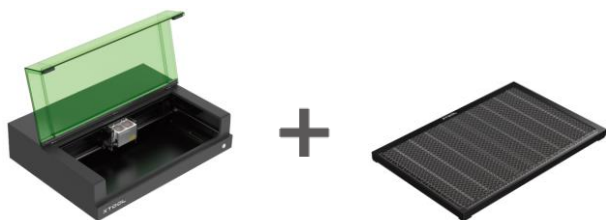
Si el paquete que compra no incluye el panel de panal, lo puede comprar por separado. Para tareas de corte con láser, el panel de panal puede reducir la superficie que se quema al procesar el material y proteger la placa base.



Grosor de materiales admitido (H):



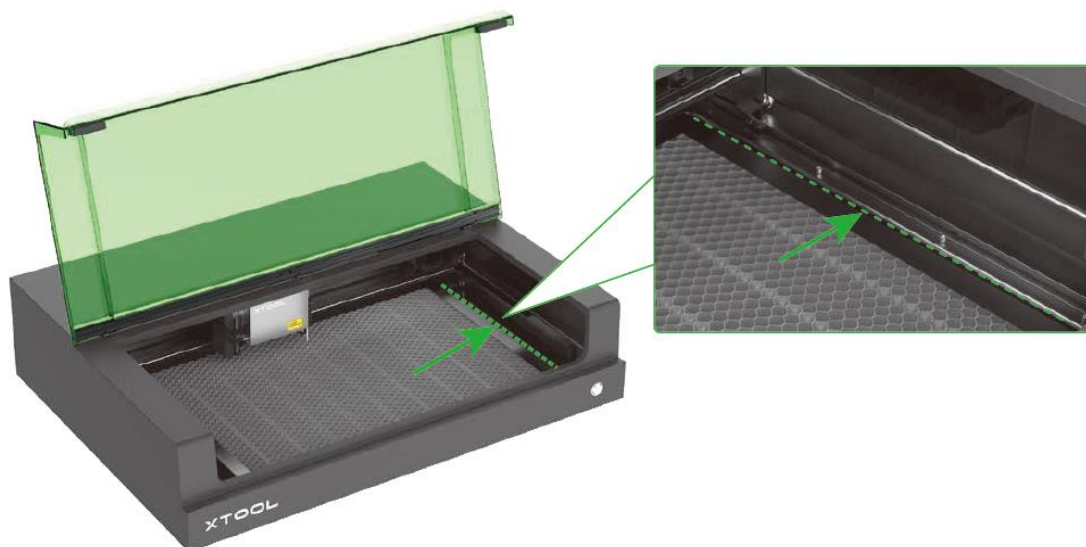
0 mm < H ≤ 15 mm



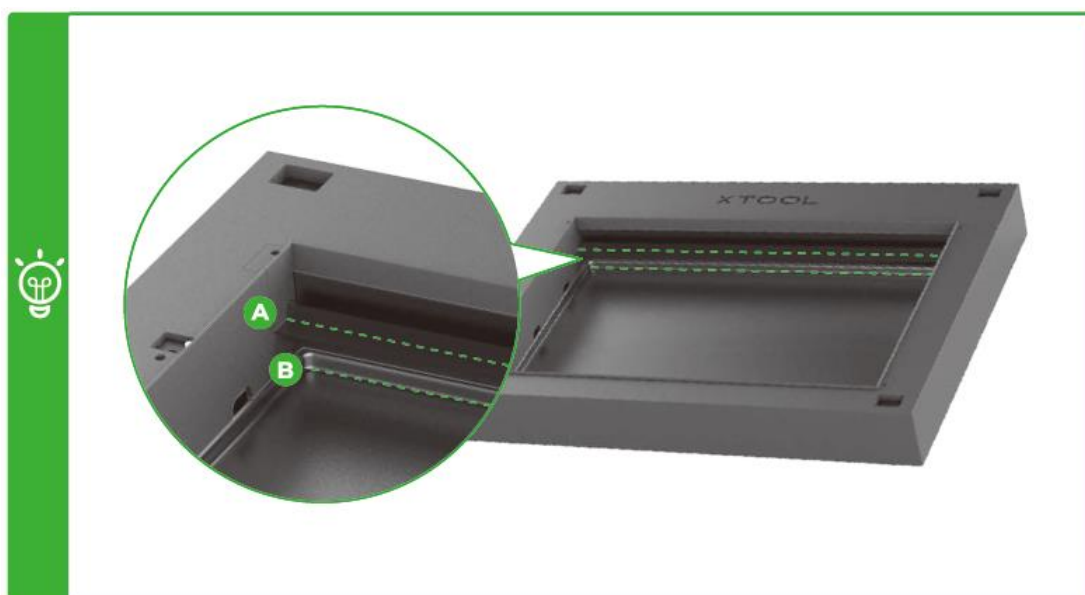
1.



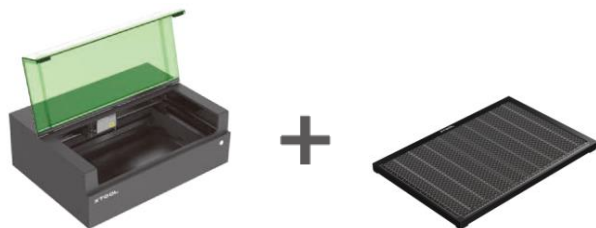
2.



Mueva el panel de panal hacia la derecha.



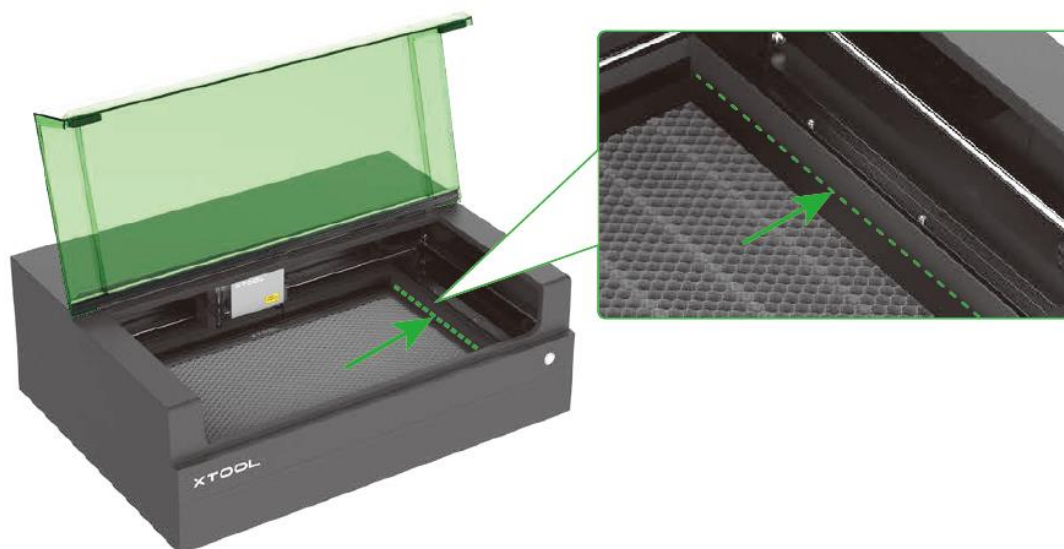
0 mm < H ≤ 55 mm



1.



2.

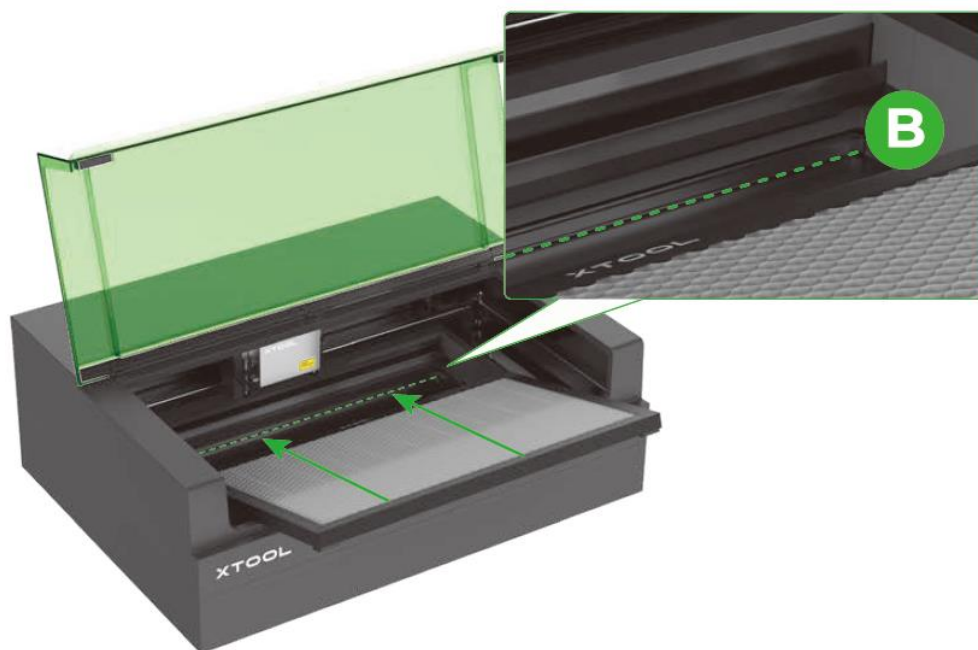


Mueva el panel de panel hacia la derecha.

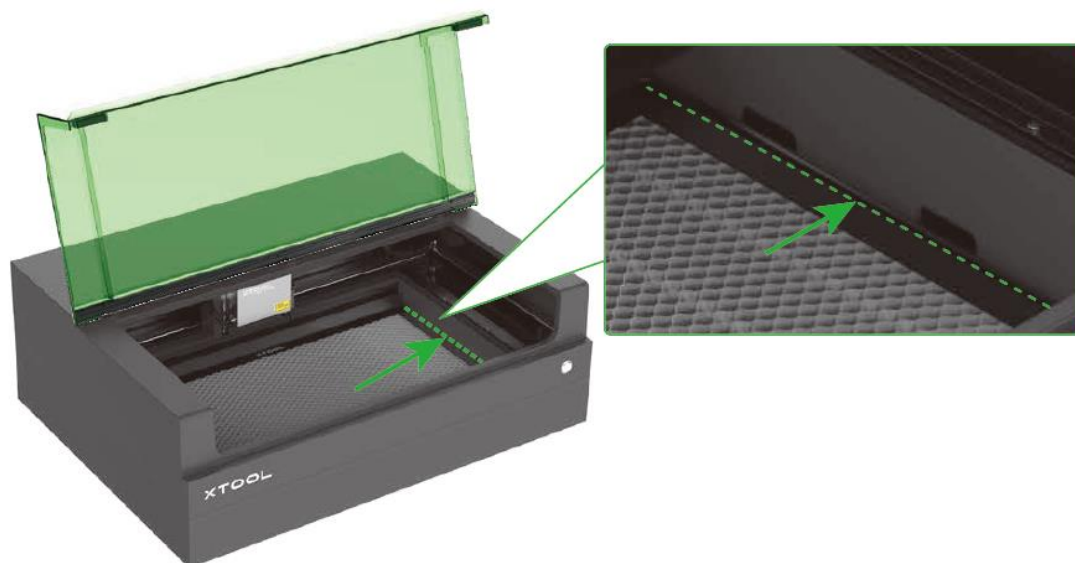
44 mm ≤ H ≤ 99 mm



1.



2.



Mueva el panel de panel hacia la derecha.

08 Use la xTool S1 con el accesorio giratorio



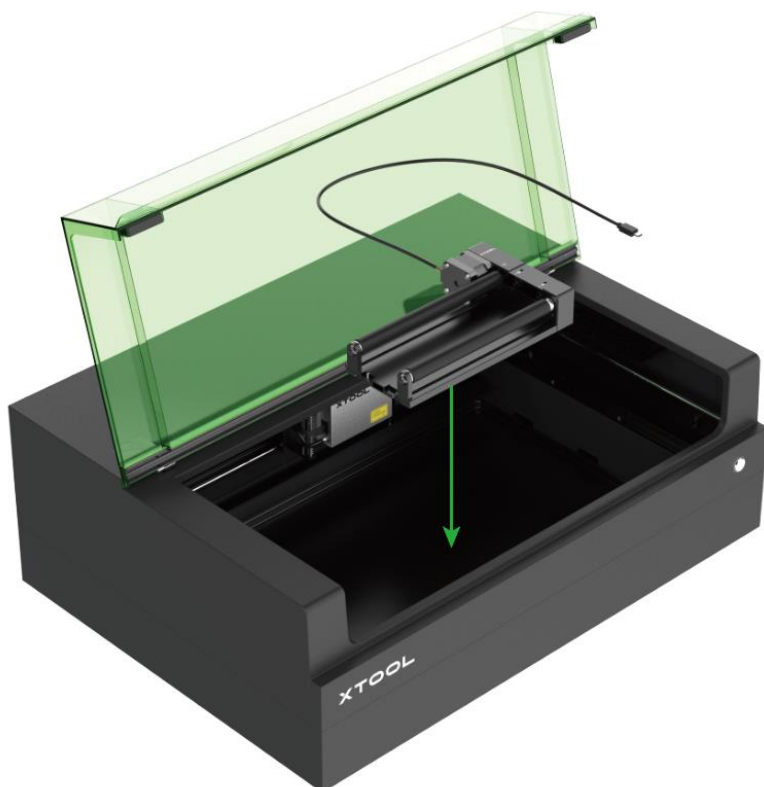
El accesorio giratorio se debe usar junto con la base elevadora de la xTool S1. Si el paquete que compra no incluye el accesorio giratorio ni la base elevadora, puede comprarlos por separado. Con el accesorio giratorio, puede usar la xTool S1 para procesar materiales cilíndricos.



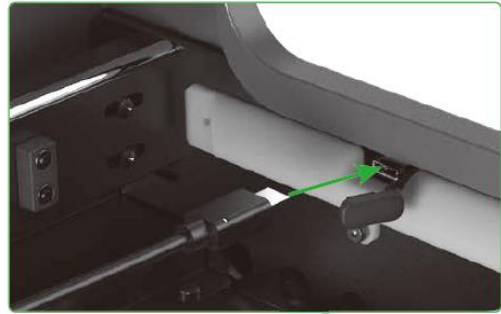
1.



2.



3.



09 Descripción del estado del indicador anular

Zumbador	Indicador anular	Estado de la máquina	Funcionamiento del botón
/	 Blanco constante	En espera	/
	 Morado intermitente	Configuración de red (dispositivo desconectado del software)	Mantenga pulsado para configurar la red.
	 Morado constante	En espera, conectado al software a través de una red wifi	/
	 Parpadeo lento en blanco	Inicio	/
		Enfoque automático	Pulsación larga para cancelar el enfoque automático.
		Medición de superficies curvas	Pulsación larga para cancelar la medición de la superficie curva.
		Enmarcado	/
	 Azul constante	Localización del material	Pulsación corta para marcar un vértice; pulsación larga para cancelar la localización del material.
	 Parpadeo lento en verde	Llevando a cabo una tarea	Haga un pulso corto para pausar el procesamiento; un pulso largo para cancelar el procesamiento.
	 Parpadeo lento en morado	Actualización del firmware	/
	 Destella en	Se produjeron excepciones de la tarjeta TF	/

	color amarillo 3 veces		
 Zumbando por una vez	 Azul constante	Listo para enmarcar	Pulsación corta para iniciar el enmarcado; pulsación larga para cancelar el enmarcado.
		Listo para trabajar	Haga un pulso corto para comenzar con el procesamiento; un pulso largo para cancelar el procesamiento.
	 Parpadeo lento en azul	Tarea en pausa	Haga un pulso corto para continuar con el procesamiento; un pulso largo para cancelar el procesamiento.
	 Rojo intermitente	Se producen excepciones en movimiento	Haga un pulso corto para detener la advertencia.
	 Amarillo intermitente	La tapa no está completamente cerrada durante la operación.	/
 Zumba durante 3 segundos	 Amarillo intermitente	Se producen excepciones	Haga un pulso corto para detener la advertencia.
	 Rojo intermitente	Se producen excepciones en la comunicación Wi-Fi	/
 Sigue zumbando	 Rojo intermitente	Se detecta una llama	Haga un pulso corto para detener la advertencia.

10 Preguntas frecuentes

1. ¿Es necesario limpiar el módulo láser? En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia?

Sí, debe limpiar el módulo láser con regularidad. El procesado por láser a menudo produce grandes cantidades de humo, lo que puede ensuciar el protector de la lente o bloquear la boquilla. Si no limpia el módulo láser a tiempo, la potencia del láser puede reducirse y el módulo láser puede dañarse.

Pasos de limpieza:

- (1) Apague la máquina y retire el módulo láser.
- (2) Extraiga la boquilla y el protector de la lente uno a uno del módulo láser.
- (3) Limpie la lente láser, el protector de la lente y la boquilla uno a uno con un paño sin pelusas humedecido con alcohol.



Para obtener más información sobre cómo limpiar el módulo láser, escanee el código QR para ver el vídeo.



Si no se dispone del set de asistencia de aire, se recomienda limpiar el módulo láser con las siguientes frecuencias:

- Módulo láser de 10 W: límpielo cada 2 horas de procesamiento

- Módulo láser de 20 W: límpielo cada 1 hora de procesamiento
- Módulo láser de 40 W: límpielo cada 0,5 horas de procesamiento

Con el set de asistencia de aire, puede limpiar el módulo láser con una frecuencia menor.

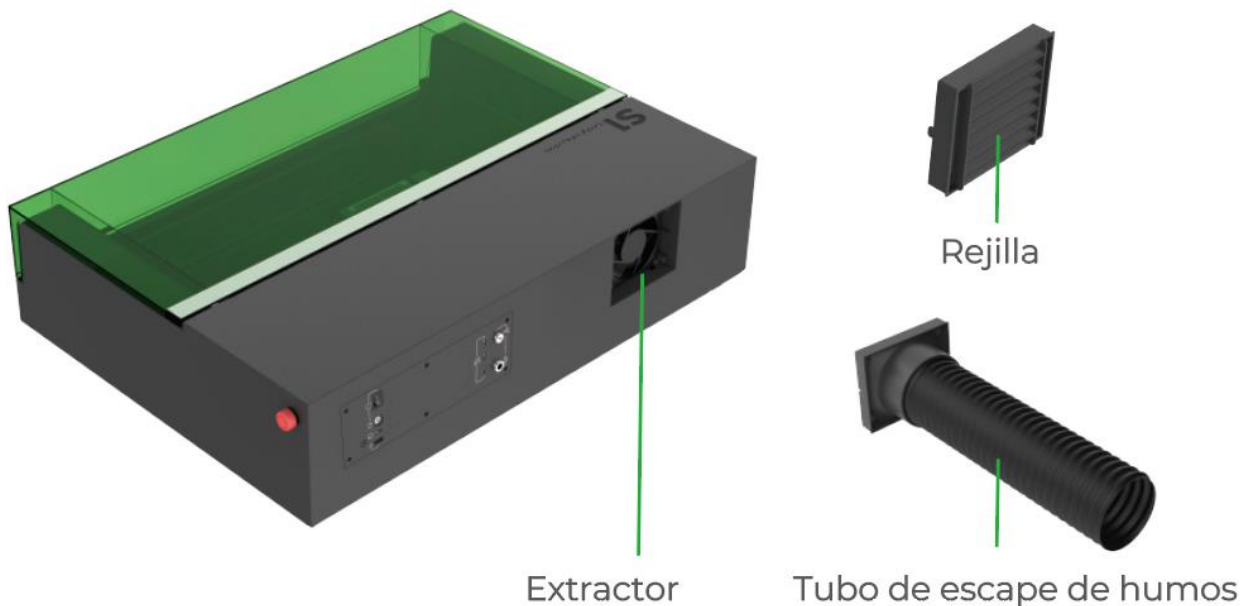
2. El humo se elimina lentamente. ¿Por qué?

Causa posible:

Se acumula demasiado polvo en el extractor.

Solución:

- (1) Apague la máquina y retire la rejilla o el tubo de salida de humos.
- (2) Limpie el extractor con un pañuelo de papel o un bastoncillo de algodón humedecido con agua limpia o alcohol.
- (3) Instale la rejilla o el tubo de salida de humos de nuevo en la máquina. De lo contrario, los rayos láser podrían filtrarse y usted podría hacerse daño en las manos si toca el ventilador.



3. El sensor de distancia no funciona en el enfoque automático.

¿Qué puedo hacer?

Causas posibles:

- (1) La inicialización del sensor de distancia falla debido a una instalación incorrecta o a una versión temprana del firmware y la sonda no se extiende.
- (2) La sonda del sensor de distancia no puede moverse suavemente debido a fallos del hardware.
- (3) El material es demasiado grueso o fino y la superficie del material a procesar está fuera del rango de enfoque.
- (4) En un material curvo, la sonda puede resbalar en una parte con un ángulo pronunciado, provocando un fallo en la medición de la distancia.
- (5) El módulo láser no puede ejecutar la función de detección de distancia.

Solución:

- (1) Compruebe si la sonda del sensor de distancia se extiende durante el enfoque automático. Si no es así, intente volver a instalar el sensor de distancia. Si la sonda sigue sin extenderse, intente actualizar el firmware a la última versión.
- (2) Extraiga el sensor de distancia y compruebe si su sonda puede moverse con suavidad. En caso negativo, póngase en contacto con nuestro servicio posventa para sustituirlo.
- (3) Consulte el manual del usuario y utilice una forma de procesamiento aplicable al grosor de su material.
- (4) En el caso de un material curvado, puede intentar ajustar el área de procesamiento a una más plana, para que la sonda pueda medir la distancia ahí.
- (5) Si el sensor de distancia sigue sin medir la distancia, póngase en contacto con nuestro servicio posventa. Antes de solucionar el problema, puede medir la distancia manualmente. Para obtener más información sobre cómo medir la distancia, consulte support.xtool.com.



(La sonda no se extiende)



(La sonda se extiende)

4. El software indica que la placa base no está instalada correctamente. ¿Qué puedo hacer?

Causa posible:

Los tornillos que fijan la placa base están sueltos.

Solución:

Apriete todos los tornillos para mantener la placa base en su sitio.

11 Servicio de posventa

Para soporte técnico, contáctese con nosotros a través de support@xtool.com.

Para más información acerca de los servicios posventa, visite support.xtool.com.

12 Declaración

¡Bienvenido al uso de los productos xTool!

Si está utilizando este producto por primera vez, lea cuidadosamente todo el material que lo acompaña para mejorar la experiencia con el producto. Si no utiliza este producto de acuerdo con las instrucciones y requisitos del Manual u opera el producto de manera errónea, etc., la empresa no se hará responsable de ningún daño.

La empresa ha cotejado el contenido del manual de manera rigurosa; sin embargo, pueden llegar a quedar algunos errores u omisiones.

La empresa se compromete a seguir mejorando las funciones de sus productos y la calidad de sus servicios y, por lo tanto, se reserva el derecho de cambiar cualquier producto o software descrito en el Manual, así como también el contenido del Manual en cualquier momento.

La función de este Manual es la de ayudarlo a utilizar este producto de manera apropiada y no incluye ninguna descripción de la configuración del hardware o software. Para ver la configuración del producto, revise el contrato relacionado (si existe) y la lista de embalaje, o consulte al distribuidor. Las imágenes en el Manual son únicamente de referencia y pueden variar con respecto al producto real.

El manual está protegido por las leyes y reglamentos sobre derechos de autor y no podrá reproducirse ni transcribirse en ningún modo, ni transmitirse por ninguna red alámbrica o inalámbrica de ninguna forma, ni traducirse a ningún idioma, ni modificarse en modo alguno en su contenido, imagen o maquetación, sin la autorización previa por escrito de la empresa.

La empresa se compromete a mejorar de forma continua el producto y los materiales relacionados. El producto y el manual están sujetos a modificaciones, y las actualizaciones están disponibles en support.xtool.com.

Declaración de conformidad

Makeblock Co. Ltd. declara por la presente que este producto cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de la directiva RED 2014/53/UE y la directiva RoHS 2011/65/UE & (EU) 2015/863.

Potencia máxima de transmisión RF: Wi-Fi 2.4G (2412–2472 MHz) < 20 dBm