

XTOOL

Safety Instructions

Sicherheitshinweise | Instrucciones de seguridad | Consignes de
sécurité | Istruzioni di sicurezza | Veiligheidsinstructies | Instruções
de segurança | 安全上のご注意 | 안전 지침 | 安全説明 | 安全说明

English	01
Deutsch	05
Español	08
Français	11
Italiano	14
Nederlands	17
Português	20
日本語	23
한국어	26
繁體中文	29
简体中文	31

Statement

Thank you for choosing xTool products!

If you use the product for the first time, read carefully all the accompanying materials of the product to improve your experience with it. If you do not use the product according to the instructions and requirements of the Manual, or mis-operate the product due to misunderstanding, etc., the Company shall bear no responsibility for any loss resulting therefrom.

The Company has collated the content of the Manual rigorously and carefully, but errors or omissions may remain.

The Company is committed to continuously improving product functions and service quality, and therefore reserves the right to change any product or software described in the Manual and the content of the Manual at any time.

The Manual is intended to help you use the product properly and does not include any description of hardware and software configuration. For product configuration, refer to the related contract (if any) and packing list, or consult your distributor. Images in the Manual are for reference only and the actual product may vary.

Protected by copyright laws and regulations, the Manual shall not be reproduced or transcribed in any way, or be transmitted on any wired or wireless network in any manner, or be translated into any language, or be modified in any way, such as content, image, or layout modification, without the prior written authorization of the Company.

The Company is committed to continuously improving the product and related materials. The product and the Manual are subject to change, and updates can be found at xtool.com.

Declaration of conformity

Hereby, Makeblock Co., Ltd., declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive RED 2014/53/EU and the RoHS directive 2011/65/EU & (EU) 2015/863.

FCC statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Warning: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC radiation exposure statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.

Maximum RF transmit power: Wi-Fi 2.4G (2412–2472 MHz) < 20 dBm

Safety first (important)

1 General safety

Read and get familiar with all safety precautions and procedures before using the machine. Strictly follow all safety precautions. Ensure that the machine is properly assembled and is working properly.



Caution

Follow the operating principles:

- Check the machine for damage every time before you use it. Do not operate it in any way when any damage or defect is found.
- Ensure that the workspace is clean and flat.
- Do not disassemble the machine or change its structure in any way without authorization. Do not modify or decompile its operating system.
- Do not leave the device unattended during operation. Pay attention to whether it is working properly.
- Keep the inside of the machine clean. Residues and chippings accumulated during cutting and engraving are dangerous and may cause a fire. Clean the chippings and residues inside the work area regularly.
- The machine works properly at the temperature of 0°C to +35°C and can be stored properly at the temperature of -10°C to +40°C. Do not operate it at a temperature lower than 0°C.
- Do not place or use your machine under direct sunlight.
- This product is not user-serviceable. It must be returned to the factory or repaired by authorized professionals.

2 Laser safety

Generally, the laser module is completely enclosed in the casing and light shield during operation. The device has a safety interlock switch. If the lid is lifted during operation, the device will stop working.



Warning

Follow the safety precautions:

- Do not operate the machine when any part of it is removed. Removing any part may expose the laser system and cause damage to the machine.
- Do not engrave or cut any material that contains PVC or vinyl (processing plastics is not recommended). These materials (and other materials containing chlorine/chloride) can generate corrosive vapor that is extremely harmful to the human body and can cause damage to the device. Any damage caused by engraving or cutting any material containing PVC or vinyl is not covered by the Company's warranty.
- Do not engrave or cut any unknown materials. Vaporization or melting of many materials, which include but are not limited to PVC and polycarbonate, may release harmful smoke.
- Laser operation is prohibited when the lid is lifted. Make sure that the lid is closed during operation and do not tamper with the safety mechanism of the lid.
- Do not leave the device unattended during operation. Pay attention to whether it is working properly.

The reference standards for laser safety are the American National Standard for Safe Use of Lasers (Z136.1-2022), International Electrotechnical Commission Standard (IEC 60825-1:2014), and European Standards (EN 60825-1:2014/A11:2021).

3 Fire safety

A high-density laser beam is used by the device to irradiate the material to be cut or engraved, so as to heat up the material surface and vaporize the material without burning. But most materials are inherently flammable and may be ignited to form an open flame that can burn down the device (even if it is made of flame-retardant materials) and its surroundings. Experience shows that vector cutting with a laser is most likely to produce an open flame. In particular, acrylic has proven to be extremely flammable in vector cutting.



Do not leave the device unattended when it is working.



Keep combustible materials away from the device.



Danger

Read the following warnings and suggestions carefully:

- Equipment for use in locations where children are not likely to be present.
- Ensure that the workspace is well-ventilated so that the generated smoke can be discharged in time.
- Do not stack materials (especially organic ones, such as paper) around the machine. They may cause the spread of flames and increase the risk of material ignition.
- Do not leave the machine unattended when it is working. If the machine works with setting errors and is left unattended for a long period of time, or if a mechanical or electrical fault occurs, a fire may be caused.
- Clean the device regularly. Excessive accumulation of residues and chippings from cutting and engraving would increase the risk of fire. The internal working area needs to be cleaned periodically to ensure that there is no residue or chipping inside the device.
- Ensure that the area around the machine is clean without any cluttered flammable materials, explosives, or volatile solvents, such as acetone, alcohol, or gasoline.
- Keep a fire extinguisher and perform regular maintenance and inspection of it.
- If a fire occurs during processing, take good care of yourself. For a small flame, you can wait for it to go off; for a larger fire, please keep a safe distance and use a fire extinguisher to put it out.

4 Electrical safety



Caution

Read the following warnings and suggestions carefully:

- Do not open any access panel on the device when the device is connected to the power supply. Accidental contact with the power supply may cause injury.
- Do not touch any electronic area with your hands or other tools when the machine is connected to a power supply.
- The power switch is on the back of the device. Press (-) to power it on and press (o) to power it off.

5 Use and maintenance

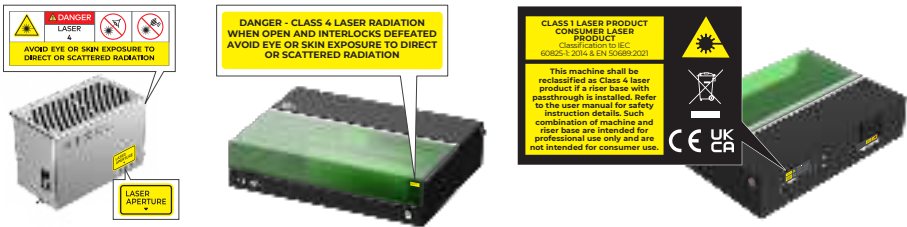


Caution

- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
- Cut off the power before maintaining the device.

6 Warning and instruction signs

On xTool S1, the warning and instruction signs are labeled where physical injuries or damage to the machine may be caused before and/or during operation. If a sign is damaged or lost, replace it immediately. You can use the following template to print the sign you need.



Laser specifications

	Wavelength	Beam divergence	Maximum power output
Working laser	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
Indicator laser	650±5 nm	/	0.39 mW

Depending on the machine model

After-sales services

For technical support, contact us at support@xtool.com.
For more information about after-sales services, visit support.xtool.com.

Erklärung

Vielen Dank, dass Sie sich für xTool-Produkte entschieden haben!

Wenn Sie das Produkt zum ersten Mal benutzen, lesen Sie bitte sorgfältig das gesamte Begleitmaterial des Produkts durch. Wenn Sie das Produkt nicht gemäß den Anweisungen und Anforderungen des Handbuchs verwenden oder das Produkt fehlerhaft betreiben, übernimmt das Unternehmen keine Verantwortung für daraus resultierende Schäden.

Das Unternehmen hat den Inhalt des Handbuchs sorgfältig und gewissenhaft zusammengestellt, aber es können Fehler oder Auslassungen bestehen.

Das Unternehmen ist bestrebt, die Produktfunktionen und die Servicequalität ständig zu verbessern, und behält sich daher das Recht vor, die im Handbuch beschriebenen Produkte oder Software sowie den Inhalt des Handbuchs jederzeit zu ändern.

Das Handbuch soll Ihnen helfen, das Produkt richtig zu benutzen und enthält keine Beschreibung der Hardware- und Softwarekonfiguration. Für die Produktkonfiguration lesen Sie bitte den zugehörigen Vertrag (falls vorhanden) und die Packliste oder wenden Sie sich an Ihren Händler. Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur als Referenz und das tatsächliche Produkt kann davon abweichen.

Die Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung seitens des Unternehmens darf die Anleitung weder auf irgendeine Weise reproduziert, umgeschrieben, auf irgendeine Weise über ein kabelgebundenes oder kabelloses Netzwerk übertragen oder in irgendeine Sprache übersetzt werden, noch dürfen irgendwelche Änderungen daran vorgenommen werden, beispielsweise in Bezug auf Inhalt, Abbildungen oder Layout.

Das Unternehmen hat es sich zur Aufgabe gemacht, das Produkt und die damit verbundenen Materialien stetig zu verbessern. Das Produkt und die Gebrauchsanleitung können verändert werden. Aktualisierungen sind unter xtool.com zu finden.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Makeblock Co., Ltd., dass dieses Produkt die grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie RED 2014/53/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU & (EU) 2015/863 einhält.

Maximale RF-Sendeleistung: Wi-Fi 2.4G (2412-2472 MHz) < 20 dBm

Sicherheit geht vor (wichtig)

1 Allgemeine Sicherheit

Machen Sie sich mit allen Sicherheitsmaßnahmen und -verfahren vertraut, bevor Sie die Maschine verwenden. Die Anwender müssen alle nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen strikt befolgen und sicherstellen, dass der xTool S1 ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig ist.

-  **Achtung** Bitte beachten Sie die folgenden Funktionsprinzipien:
- Überprüfen Sie den xTool S1 vor jedem Gebrauch auf Schäden. Betreiben Sie keinen beschädigten oder defekten xTool S1.
 - Bitte halten Sie den Arbeitsbereich sauber und eben.
 - Bitte zerlegen oder verändern Sie den Aufbau des xTool S1 nicht ohne Genehmigung und modifizieren oder dekompileieren Sie das Betriebssystem des xTool S1 nicht.
 - Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt, wenn sie in Betrieb ist. Achten Sie darauf, ob die Maschine ordnungsgemäß funktioniert.
 - Bitte halten Sie das Innere des xTool S1 sauber. Die sich beim Schneiden und Gravieren ansammelnde Rückstände und Späne sind gefährlich und können Feuer verursachen. Beseitigen Sie Späne und Rückstände regelmäßig aus dem Arbeitsbereich.
 - Die Arbeitstemperatur des Lasers liegt zwischen 0°C und +35°C, die Lagertemperatur beträgt -10°C~+40°C. Es ist strikt verboten, unter 0° C zu arbeiten.

- Stellen Sie Ihr Gerät nicht unter direktem Sonnenlicht auf und benutzen Sie es nicht.
- Dieses Produkt kann nicht vom Benutzer gewartet werden. Es muss an das Werk zurückgeschickt oder von autorisierten Fachleuten repariert werden.

2 Sicherheit des Lasers

Grundsätzlich sind die Laser-Module während des Betriebs vollständig vom Gehäuse und dem Lichtschutz umschlossen. Der xTool S1 verfügt über einen Sicherheitsverriegelungsschalter. Wenn der Deckel während des Betriebs angehoben wird, unterbricht der xTool S1 seine Arbeit.



Warnung

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitsrichtlinien:

- Bitte beachten Sie, dass das Fehlen von Teilen des xTool S1 das Lasersystem freilegen und das Risiko einer Beschädigung der Ausrüstung erhöhen kann.
- Gravieren oder schneiden Sie kein Material, das PVC oder Vinyl enthält (verarbeitete Kunststoffe werden nicht empfohlen). Diese Materialien (und andere Materialien, die Chlor/Chlorid enthalten) können korrosive Dämpfe erzeugen, die äußerst schädlich für den menschlichen Körper sind und den xTool S1 beschädigen können. Alle Schäden, die durch Gravieren oder Schneiden von Material, das PVC oder Vinyl enthält, verursacht werden, sind nicht durch die Garantie von des Unternehmens abgedeckt.
- Gravieren oder schneiden Sie kein unbekanntes Material. Das Verdampfen/Schmelzen vieler Materialien, wie zum Beispiel bei PVC und Polycarbonat führt zur Freisetzung von schädlichem Rauch.
- Der Laserbetrieb ist verboten, wenn der Deckel angehoben ist. Vergewissern Sie sich, dass der xTool S1 während des Betriebs durch den Deckel verschlossen ist und manipulieren Sie nicht den Sicherheitsmechanismus des Deckels.
- Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt, wenn sie in Betrieb ist. Achten Sie darauf, ob die Maschine ordnungsgemäß funktioniert.

Die Referenznormen für Lasersicherheit sind der American National Standard for Safe Use of Lasers (Z136.1-2022), die Norm der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC 60825-1:2014) und die europäischen Normen (EN 60825-1:2014/A11:2021).

3 Brandsicherheit

Ein hochenergetischer, sehr feiner Laserstrahl wird im xTool S1 verwendet, um das zu schneidende oder zu gravierende Material zu bestrahlen, und so die Materialoberfläche zu erwärmen und das Material zu verdampfen, ohne es zu verbrennen. Die meisten Materialien sind jedoch von Natur aus entflammbar und können sich entzünden und dabei eine offene Flamme bilden, welche den xTool S1 (auch wenn er aus schwer entflammbaren Materialien besteht) und seine Umgebung entzünden kann. Die Erfahrung zeigt, dass beim Vektorschneiden mit einem Laser am ehesten eine offene Flamme entsteht.



Lassen Sie den xTool S1 während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt.



Halten Sie brennbare Materialien vom Gerät fern.



Gefahr

Bitte lesen Sie die nachfolgenden Warnhinweise und Vorschläge sorgfältig durch:

- Geräte zur Verwendung an Orten, an denen sich Kinder wahrscheinlich nicht aufhalten.
- Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung des Arbeitsbereichs, damit der entstehende Rauch sofort abgeleitet werden kann.
- Aufgestapelte Materialien (insbesondere organische Materialien wie Papier) können eine Ausbreitung von Flammen verursachen oder das Risiko einer Selbstentzündung des Materials erhöhen.
- Lassen Sie den xTool S1 während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt. Es besteht Brandgefahr, wenn der xTool S1 aufgrund falscher Einstellungen gestartet und über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt gelassen wird oder wenn der xTool S1 während des Betriebs mechanisch oder elektrisch fehlerhaft arbeitet.
- Reinigen Sie den xTool S1 regelmäßig. Eine übermäßige Ansammlung von Rückständen und Spänen beim Schneiden und Gravieren wird die Brandgefahr erhöhen. Der interne Arbeitsbereich muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich im Gerät keine Rückstände oder Späne ansammeln können.
- Halten Sie den Bereich um den xTool S1 herum sauber und frei von brennbaren Materialien,

Sprengstoffen oder flüchtigen Lösungsmitteln wie Aceton, Alkohol oder Benzin.

- Halten Sie einen Feuerlöscher bereit, und führen Sie regelmäßige Wartung und Inspektion durch.
- Passen Sie gut auf sich auf, wenn während der Verarbeitung ein Feuer ausbricht. Bei einer kleinen Flamme können Sie warten, bis es ausgeht; bei einem größeren Feuer sollten Sie einen Sicherheitsabstand einhalten und es mit einem Feuerlöscher löschen.

4 Sicherheit elektrischer Geräte



Achtung

Bitte lesen Sie die folgenden Warnungen und Vorschläge sorgfältig durch und beachten Sie sie strikt:

- Wenn der xTool S1 mit der Stromversorgung verbunden ist, dürfen Sie keine Zugangsklappe am xTool S1 öffnen, sonst kann der unbeabsichtigte Kontakt mit der Stromversorgung zu Verletzungen führen.
- Wenn der xTool S1 an die Stromversorgung angeschlossen ist, berühren Sie den elektronikbezogenen Bereich nicht mit Ihren Händen oder anderen Werkzeugen.
- Der Netzschalter des xTool S1 befindet sich auf der Rückseite des xTool S1. Drücken Sie (-), um ihn einzuschalten, und drücken Sie „o“, um ihn auszuschalten.

5 Verwendung und Wartung

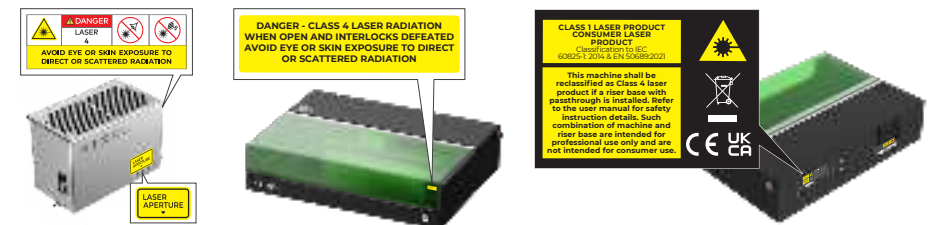


Achtung

- Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, kann zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie das Gerät warten.

6 Warn- und Hinweisschilder

Alle an Ihrem xTool S1 angebrachten Warn- und Informationsschilder befinden sich an Orten, die vor und/oder während des Betriebs eine Gefahrenquelle darstellen können. Beschädigte oder verloren gegangene Warn- und Informationsschilder müssen sofort ersetzt werden. Die fehlenden Warn- und Informationsschilder können mit Hilfe der Vorlagen auf der folgenden Seite nachgedruckt werden.



Lasers Spezifikationen

	Wellenlänge	Strahldivergenz	Maximale Ausgangsleistung
Arbeitslaser	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
Indikator-Laser	650±5 nm	/	0.39 mW

Je nach Maschinenmodell

Kundendienst

Für technische Unterstützung kontaktieren Sie uns bitte unter support@xtool.com.

Weitere Informationen über Kundendienstleistungen finden Sie unter support.xtool.com.

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 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

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 ensablado adecuadamente y en buenas condiciones de funcionamiento.



Precaución

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.
- No coloque ni utilice la máquina bajo la luz directa del sol.

■ Este producto no es reparable por el usuario. Debe ser devuelto a la fábrica o reparado por profesionales autorizados.

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.



Advertencia

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/AT1:2021).

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.



Evite abandonar el xTool S1 durante su funcionamiento.



Mantenga los materiales inflamables alejados del dispositivo.



Peligro

Lea minuciosamente las siguientes advertencias y recomendaciones:

- Equipos para uso en lugares donde no es probable que haya niños.
- 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 períodos 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

Precaución

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.

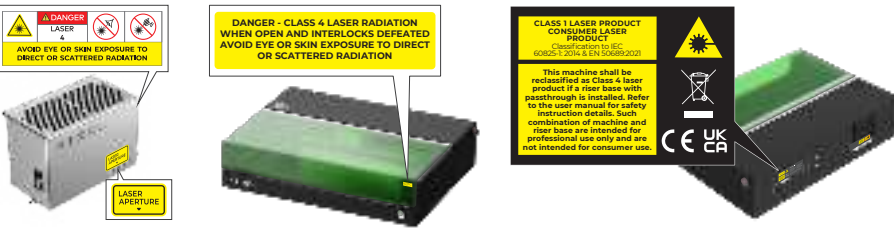
5 Uso y mantenimiento

Precaución

- El uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos distintos de los especificados en este manual pueden provocar una exposición peligrosa a la radiación.
- Desconecte la alimentación eléctrica antes de reparar el aparato.

6 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.



Especificaciones del láser

	Longitud de onda	Divergencia del haz	Potencia máxima de salida
Láser de trabajo	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
Láser indicador	650±5 nm	/	0.39 mW

Según el modelo de máquina

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.

Déclaration

Bienvenue sur les produits xTool !

En cas de première utilisation du produit, lisez attentivement tous les documents d'accompagnement du produit afin d'améliorer votre expérience avec celui-ci. La société ne sera pas responsable des pertes qui résulteront d'une utilisation incorrecte du produit selon les instructions et les exigences du manuel, ou d'une mauvaise utilisation du produit en raison d'un malentendu de votre part.

La société a rassemblé le contenu du manuel avec rigueur et attention, mais il est possible qu'il subsiste des erreurs ou des omissions.

La société s'engage à améliorer continuellement les fonctions des produits et la qualité du service, et se réserve donc le droit de modification de tout produit ou logiciel décrit dans le manuel et le contenu du manuel à tout moment.

Le manuel est destiné à vous aider à utiliser le produit correctement et ne comprend aucune description de la configuration matérielle et logicielle. Reportez-vous au contrat correspondant (le cas échéant) et à la liste de colisage pour la configuration du produit, ou consultez votre distributeur. Les images du manuel sont fournies à titre de référence uniquement et le produit réel peut varier.

Protégé par les lois et réglementations sur le droit d'auteur, le manuel ne doit pas être reproduit ou transcrit de quelque manière que ce soit, ni transmis sur un réseau avec ou sans fil de quelque manière que ce soit, ni traduit dans quelque langue que ce soit, ni modifié de quelque manière que ce soit, notamment en ce qui concerne le contenu, les images ou la mise en page, sans l'autorisation écrite préalable de la société.

La Société s'engage à améliorer en permanence le produit et les matériaux associés. Le produit et le Manuel sont soumis à modification, et les mises à jour sont disponibles à l'adresse xtool.com.

Déclaration de conformité

Makeblock Co., Ltd. déclare par la présente que ce produit est conforme aux principales exigences et autres dispositions pertinentes de la directive RED 2014/53/UE et de la directive RoHS 2011/65/UE & (EU) 2015/863.

Puissance d'émission RF maximale : Wi-Fi 2.4G (2412-2472 MHz) < 20 dBm

La sécurité d'abord (Important)

1 Sécurité générale

Avant d'utiliser la machine, lisez et familiarisez-vous avec toutes les précautions et procédures de sécurité. Les utilisateurs doivent suivre strictement toutes les précautions de sécurité et s'assurer que le xTool S1 est correctement assemblé et en bon état de fonctionnement.

Attention

Veuillez observer les principes de fonctionnement suivants :

- Assurez-vous de vérifier que la xTool S1 n'est pas endommagée à chaque fois avant de l'utiliser. Ne faites pas fonctionner un xTool S1 endommagé ou défectueux de quelque manière que ce soit.
- Veillez à ce que l'espace de travail soit propre et plat.
- Sans autorisation, veuillez ne pas démonter ou modifier la structure de la xTool S1 de quelque manière que ce soit ; et veuillez ne pas modifier ou décompiler le système d'exploitation de la xTool S1.
- Ne pas laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle fonctionne. Faites attention à ce qu'elle fonctionne correctement.
- Veuillez garder l'intérieur de la xTool S1 propre. Les résidus et les copeaux accumulés pendant la découpe et la gravure sont dangereux et peuvent provoquer un incendie. Nettoyez régulièrement les copeaux et les résidus dans la zone de travail.
- La température de fonctionnement du laser est comprise entre 0°C et +35°C, la température de stockage est de -10°C~+40°C Il est strictement interdit de travailler à une température inférieure à 0 ° C.
- Ne placez pas et n'utilisez pas votre machine sous la lumière directe du soleil.

- Ce produit n'est pas réparable par l'utilisateur. Il doit être renvoyé à l'usine ou réparé par des professionnels agréés.

2 Sécurité du laser

De manière générale, le module laser est entièrement intégré dans le boîtier et la protection de la lumière pendant le fonctionnement. Le xTool S1 est équipé d'un interrupteur de sécurité. Si pendant le fonctionnement, le couvercle est soulevé, la xTool S1 cessera de fonctionner.



Avertissement

Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes:

- Veuillez noter que l'absence de toute pièce du xTool S1 peut exposer le système laser et augmenter le risque de dommages à l'équipement.
- Ne gravez ou ne découpez aucun matériau contenant du PVC ou du vinyle (les plastiques traités ne sont pas recommandés). Ces matériaux (et d'autres matériaux contenant du chlore/ chlorure) peuvent générer des vapeurs corrosives extrêmement nocives pour le corps humain et peuvent endommager le xTool S1. Tout dommage causé par la gravure ou la découpe de tout matériau contenant du PVC ou du vinyle n'est pas couvert par la garantie de la société.
- Ne pas graver ou découper un matériau inconnu. La vaporisation/fusion de nombreux matériaux, y compris, mais sans s'y limiter, le PVC et le polycarbonate, dégagera une fumée nocive.
- L'utilisation du laser est interdite lorsque le couvercle est menti. Assurez-vous que la xTool S1 est fermée par le couvercle le fonctionnement et ne manipulez pas le mécanisme de sécurité du couvercle.
- Ne pas laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle fonctionne. Faites attention à ce qu'elle fonctionne correctement.

Les normes de référence en matière de sécurité laser sont l'American National Standard for Safe Use of Lasers (Z136.1-2022), la norme de la Commission électrotechnique internationale (IEC 60825-1:2014) et les normes européennes (EN 60825-1:2014/A11:2021).

3 Sécurité incendie

Un faisceau laser à haute densité est utilisé par la xTool S1 pour irradier le matériau à découper ou à graver, de manière à chauffer la surface du matériau et à vaporiser le matériau sans le brûler. Mais la plupart des matériaux sont intrinsèquement inflammables et peuvent s'enflammer pour former une flamme ouverte qui peut brûler le xTool S1 (même s'il est fait de matériaux ignifuges) et ses environs. L'expérience montre que la découpe vectorielle au laser est la plus susceptible de produire une flamme ouverte.



Ne laissez jamais le xTool S1 sans surveillance pendant son fonctionnement.



Tenez les matériaux combustibles éloignés de l'appareil.



Danger

Veuillez lire attentivement les avertissements et suggestions suivants:

- Équipement destiné à être utilisé dans des lieux où les enfants ne sont pas susceptibles d'être présents.
- Assurez-vous que l'espace de travail est bien aéré, afin que la fumée générée puisse être évacuée en temps voulu.
- Veuillez noter que les matériaux empilés (en particulier les matériaux organiques tels que le papier) peuvent provoquer la propagation de la flamme ou augmenter le risque d'inflammation du matériau.
- Ne laissez jamais le xTool S1 sans surveillance pendant son fonctionnement. Si le xTool S1 est démarré en raison de réglages incorrects et laissé sans surveillance pendant de longues périodes, ou si le xTool S1 présente un dysfonctionnement mécanique ou électrique pendant son fonctionnement, il y a un risque d'incendie.
- Nettoyez régulièrement la xTool S1. Le risque d'incendie serait accru par une accumulation excessive de résidus et d'écaillés provenant de la découpe et de la gravure. La zone de travail interne doit être régulièrement nettoyée afin d'assurer l'absence de résidus ou de copeaux dans l'appareil.
- Maintenez la zone autour du xTool S1 propre et exempte de matériaux inflammables encombrants, d'explosifs ou de solvants volatils tels que l'acétone, l'alcool ou l'essence.

- Conservez un extincteur et procédez régulièrement à son entretien et à son inspection.
- Si un incendie se déclenche au cours du traitement, veillez à assurer votre sécurité. Si l'incendie est réduit, vous pouvez attendre qu'il s'éteigne ; s'il est de grande envergure, maintenez une distance de sécurité et éteignez-le grâce à un extincteur.

4 Sécurité des équipements électriques



Attention

Veuillez lire attentivement et respecter strictement les avertissements et suggestions suivantes:

- Lorsque la xTool S1 est connectée à l'alimentation électrique, n'ouvrez aucun panneau d'accès sur la xTool S1 afin d'éviter tout dommage dû à un contact accidentel avec l'alimentation électrique.
- Lorsque la xTool S1 est connectée à l'alimentation électrique, évitez de toucher la zone électronique avec vos mains ou d'autres outils.
- Le bouton d'alimentation de la xTool S1 se trouve à l'arrière de celle-ci. Appuyez sur (-) afin de le mettre en marche et sur « o » pour l'éteindre.

5 Utilisation et entretien

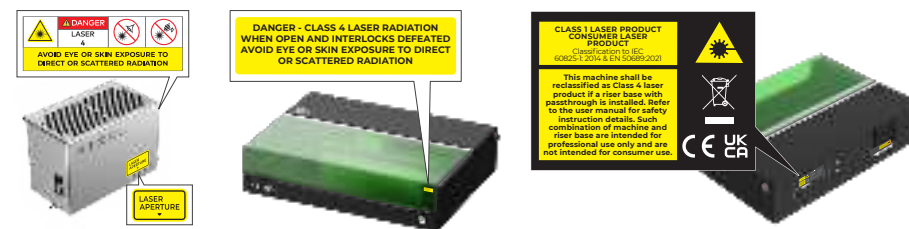


Attention

- L'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures non décrites dans ce manuel peut entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.
- Coupez l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien de l'appareil.

6 Les avertissements et les instructions

Tous les panneaux d'avertissement et d'information fixés à votre xTool S1 sont situés dans des endroits qui peuvent être une source de danger avant et/ou pendant le fonctionnement. Les panneaux d'avertissement et d'information endommagés ou perdus doivent être remplacés immédiatement. Les panneaux d'avertissement et d'information manquants peuvent être reproduits en utilisant les modèles de la page suivante.



Spécifications du laser

	Longueur d'onde	Divergence du faisceau	Puissance de sortie maximale
Laser de travail	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
Laser indicateur	650±5 nm	/	0.39 mW

Selon le modèle de la machine

Services après-vente

Pour obtenir une assistance technique, contactez-nous à l'adresse support@xtool.com.

Pour plus d'informations sur les services après-vente, visitez support.xtool.com.

Dichiarazione

Benvenuti all'utilizzo dei prodotti xTool!

Se utilizzi il prodotto per la prima volta, leggi attentamente tutti i documenti forniti per un'esperienza migliore. Se non si utilizza il prodotto secondo le istruzioni e i requisiti del manuale, o se si utilizza il prodotto in modo errato a causa di incomprensioni, ecc., la azienda non può assumersi alcuna responsabilità per eventuali perdite derivate.

La azienda ha redatto questo Manuale con rigore e attenzione, ma possono comunque essere presenti errori o omissioni.

La azienda si impegna a migliorare continuamente le funzioni del prodotto e la qualità del servizio, e pertanto si riserva il diritto di modificare qualsiasi prodotto o software descritto nel Manuale e il contenuto dello stesso in qualsiasi momento.

Il Manuale ha lo scopo di aiutare l'utente a utilizzare correttamente il prodotto e non include alcuna descrizione della configurazione hardware e software. Per la configurazione del prodotto, fare riferimento al relativo contratto (se presente) e all'elenco di imballaggio oppure rivolgersi al distributore. Le immagini nel Manuale sono solo di riferimento e il prodotto reale può variare.

Secondo le leggi e le norme sul diritto d'autore, non è consentito riprodurre o trascrivere il manuale in nessun modo, né trasferirlo in nessuna forma in una rete via cavo o wireless, né tradurlo in qualsiasi lingua, né modificarlo in alcun modo, ad esempio nel contenuto, nelle immagini o nel layout senza previa autorizzazione scritta dell'azienda.

L'azienda si impegna a migliorare continuamente il prodotto e i materiali connessi. Il prodotto e il manuale sono soggetti a modifiche, gli aggiornamenti sono riportati all'indirizzo xtool.com.

Dichiarazione di conformità

la Makeblock Co., Ltd., con la presente dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti alla direttiva RED 2014/53/UE e della direttiva RoHS 2011/65/UE & (EU) 2015/863.

Potenza massima di trasmissione RF: Wi-Fi 2.4G (2412-2472 MHz) < 20 dBm

La sicurezza prima di tutto (importante)

1 Sicurezza generale

Leggere e acquisire familiarità con tutte le precauzioni e le procedure di sicurezza prima di utilizzare la macchina. Gli utenti devono seguire rigorosamente tutte le precauzioni di sicurezza e assicurarsi che xTool S1 sia correttamente assemblato e funzionante.



Attenzione

Osservare i seguenti principi di funzionamento:

- Assicurarsi di controllare ogni volta che xTool S1 non sia danneggiato prima dell'uso. Non utilizzare xTool S1 in alcun modo se danneggiato o difettoso.
- Si prega di mantenere l'area di lavoro pulita e in piano.
- Se non autorizzati, non smontare o modificare la struttura del xTool S1 in nessun modo; non modificare o decompilare il sistema operativo.
- Non lasciare la macchina incustodita quando è in funzione. Prestare attenzione al corretto funzionamento.
- Tenere pulito l'interno del xTool S1. I residui e le scheggiature accumulati durante il taglio e l'incisione sono pericolosi e possono causare incendi. Pulire regolarmente l'area di lavoro rimuovendo detriti e residui.
- La temperatura di lavoro del laser è compresa tra 0°C e +35 °C, la temperatura di conservazione è -10°C~+40°C. È severamente vietato operare al di sotto di 0 °C.
- Non posizionare o utilizzare la macchina sotto la luce diretta del sole.
- Questo prodotto non è riparabile dall'utente. Deve essere restituito alla fabbrica o riparato da professionisti autorizzati.

2 Sicurezza del laser

Solitamente, il modulo laser è completamente coperto dall'involucro e dallo schermo antiluce durante il funzionamento. Il xTool S1 è dotato di un interruttore di interblocco di sicurezza. Se il coperchio viene sollevato durante il funzionamento, il xTool S1 smetterà di funzionare.



Avviso

Si prega di osservare le seguenti linee guida di sicurezza:

- Si prega di notare che l'assenza di qualsiasi parte del xTool S1 può esporre il sistema laser e aumentare il rischio di danni alle apparecchiature.
- Non incidere o tagliare materiali contenenti PVC o vinile (si sconsiglia l'uso di materie plastiche lavorate). Questi materiali (ed altri contenenti cloro/cloruro) possono generare vapore corrosivo che è estremamente dannoso per il corpo umano e può danneggiare il xTool S1. Eventuali danni causati dall'incisione o dal taglio di qualsiasi materiale contenente PVC o vinile non sono coperti dalla garanzia della azienda.
- Non incidere o tagliare materiali sconosciuti. La vaporizzazione/fusione di molti materiali, inclusi, ma non solo, PVC e policarbonato, rilascerà fumi nocivi.
- Il funzionamento del laser è proibito quando il coperchio è rimosso. Assicurarsi che il xTool S1 sia chiuso dal coperchio durante il funzionamento e non manomettere il meccanismo di sicurezza del coperchio.
- Non lasciare la macchina incustodita quando è in funzione. Prestare attenzione al corretto funzionamento.

Gli standard di riferimento per la sicurezza del laser sono lo Standard nazionale americano per l'uso sicuro dei laser (Z136.1-2022), lo standard della Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC 60825-1:2014) e gli standard europei (EN 60825-1:2014/A11:2021).

3 Sicurezza antincendio

Un raggio laser ad alta densità viene utilizzato dal xTool S1 per irradiare il materiale da tagliare o incidere, in modo da riscaldare la superficie del materiale e vaporizzare il materiale senza bruciarlo. Ma la maggior parte dei materiali sono intrinsecamente infiammabili e possono prendere fuoco fino a incendiare il xTool S1 (anche se è fatto di materiali ignifughi) e l'ambiente circostante. Prove pratiche dimostrano che il taglio vettoriale con un laser ha più probabilità di produrre una fiamma diretta.



Non lasciare mai il xTool S1 incustodito durante il funzionamento.



Tenere i materiali combustibili lontani dall'apparecchio.



Pericolo

Leggere attentamente le seguenti avvertenze e suggerimenti:

- Apparecchiatura da utilizzare in luoghi in cui non è probabile la presenza di bambini.
- Assicurarsi che l'area di lavoro sia adeguatamente ventilata in modo che il fumo generato possa essere dissipato rapidamente.
- Si noti che i materiali sovrapposti (in particolare materiali organici come la carta) possono causare la propagazione della fiamma o aumentare il rischio di incendio del materiale.
- Non lasciare mai il xTool S1 incustodito durante il funzionamento. Esiste un rischio di incendio se il xTool S1 viene avviato con impostazioni errate e lasciato incustodito per lunghi periodi di tempo, o se il xTool S1 è meccanicamente o elettricamente malfunzionante quando in funzione.
- Pulire il xTool S1 regolarmente. Un accumulo eccessivo di residui e scheggiature dovute al taglio e all'incisione aumenta il rischio di incendio. L'area operativa interna deve essere pulita regolarmente per evitare l'accumulo di residui e detriti all'interno del dispositivo.
- Mantenere l'area intorno al xTool S1 pulita e libera da materiali infiammabili ingombranti, esplosivi o solventi volatili come acetone, alcool o benzina.
- Tenere estintori a portata di mano ed eseguirne periodicamente manutenzione e ispezione.
- Prestare attenzione in caso di incendio durante la lavorazione. In presenza di una piccola fiamma, attendere che si spenga; in caso di un fuoco di maggiore estensione, rimanere a una distanza di sicurezza e usare un estintore per spegnerlo.

de fabriek of worden gerepareerd door bevoegde vakmensen.

2 Laserveiligheid

Tijdens het gebruik is de lasermodule gewoonlijk volledig door de behuizing en de lichtafscherming omsloten. De xTool S1 heeft een veiligheidsvergrendelingsschakelaar. Als het deksel tijdens het gebruik wordt opgetild, stopt de xTool S1 met werken.



Waarschuwing

Neem de volgende veiligheidsrichtlijnen in acht:

- Houd er rekening mee dat de afwezigheid van enig onderdeel van de xTool S1 het lasersysteem kan blootstellen en het risico op schade aan de apparatuur kan vergroten.
- Graveer of snij geen materiaal dat PVC of vinyl bevat (plastic materialen worden niet aanbevolen). Deze materialen (en andere materialen die chloor/chloride bevatten) kunnen bijtende dampen genereren die uiterst schadelijk zijn voor het menselijk lichaam en die schade kunnen toebrengen aan de xTool S1. Schade veroorzaakt door het graveren of snijden van materiaal dat PVC of vinyl bevat, valt niet onder de garantie van de Bedrijf.
- Graveer of snij geen onbekende materialen. Bij het verdampen/smelten van veel materialen, waaronder maar niet beperkt tot PVC en polycarbonaat, kan schadelijke rook vrijkomen.
- Laserwerking is verboden wanneer het deksel wordt opgetild. Zorg ervoor dat de xTool S1 gesloten is door het deksel tijdens het gebruik en knoei niet met het veiligheidsmechanisme van het deksel.
- Laat het apparaat niet onbeheerd achter wanneer het in werking is. Let goed op of het goed werkt.

De referentienormen voor de laserveiligheid zijn de Amerikaanse National Standard for Safe Use of Lasers (Z136.1-2022), de norm van de International Electrotechnical Commission (IEC 60825-1:2014) en Europese normen (EN 60825-1:2014/A11:2021).

3 Brandveiligheid

Wanneer de machine een materiaal snijdt of graveert, valt een laserstraal met hoge dichtheid op het materiaal, waardoor de oppervlakte van het materiaal wordt verwarmd om het te verdampen zonder in brand te vliegen. Maar de meeste materialen zijn van nature brandbaar en kunnen worden aangestoken tot een open vlam die de machine (zelfs als die gemaakt is van brandvertragend materiaal) en de omgeving in brand kan steken.



Laat het apparaat niet onbeheerd achter wanneer het in werking is.



Houd brandbare materialen uit de buurt van het apparaat.



Gevaar

Lees de volgende waarschuwingen en suggesties aandachtig:

- Apparatuur voor gebruik op locaties waar waarschijnlijk geen kinderen aanwezig zijn.
- Zorg ervoor dat de ruimte waarin gewerkt wordt goed geventileerd is, zodat de veroorzaakte rook tijdig kan worden afgevoerd.
- Stapel geen materialen (vooral geen organische, zoals papier) rond de machine. Deze kunnen vlammen doen ontstaan en het risico van materiaalontbranding vergroten.
- Laat het apparaat niet onbeheerd achter wanneer het in werking is. Als de machine met verkeerde instellingen werkt en lange tijd zonder toezicht wordt achtergelaten, of als er een mechanisch of elektrisch defect optreedt, kan er brand ontstaan.
- Maak de machine regelmatig schoon. Overmatige ophoping van resten en spaanders van het snijden en graveren kan het risico op brand vergroten. Om ervoor te zorgen dat er geen resten of splinters in het apparaat achterblijven, moet het interne werkgedeelte regelmatig worden gereinigd.
- Zorg ervoor dat de omgeving rond de machine schoon is zonder rommel van brandbare materialen, explosieven of vluchtige oplosmiddelen, zoals aceton, alcohol of benzine.
- Zorg voor een brandblusser en voer regelmatig onderhoud en inspectie daarvan uit.
- Als er zich tijdens de verwerking brand voordoet, moet u uzelf goed in acht nemen. Bij een klein vlammetje kunt u wachten tot het uitgaat. Houd bij een grotere brand een veilige afstand aan en doof de vlammen met een brandblusser.

4 Elektrische veiligheid



Let op

Lees de volgende waarschuwingen en suggesties aandachtig:

- Demonteer het apparaat niet wanneer het op een stroomvoorziening is aangesloten. Anders kan een elektrische schok worden veroorzaakt.
- Raak geen elektronische onderdelen aan met uw handen of ander gereedschap wanneer het apparaat op een stroomvoorziening is aangesloten.
- De aan/uit-knop van de xTool S1 zit aan de achterkant. Druk op (-) om hem aan te zetten en op "o" om hem uit te zetten.

5 Gebruik en onderhoud

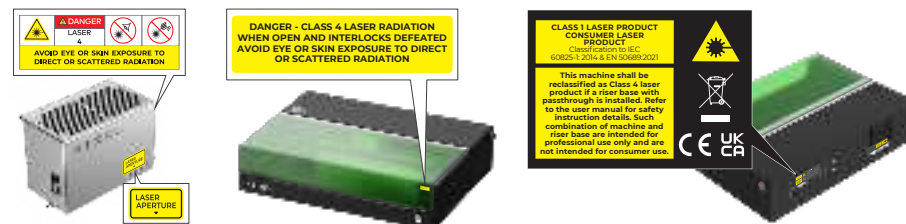


Let op

- Het gebruik van bedieningselementen, aanpassingen of het uitvoeren van procedures anders dan aangegeven in deze handleiding kan leiden tot gevaarlijke blootstelling aan straling.
- Schakel de stroomtoevoer uit voordat u onderhoud gaat plegen aan het apparaat.

6 Waarschuwings- en instructietekens

Alle waarschuwings- en informatieborden die aan uw xTool S1 zijn bevestigd, bevinden zich op plaatsen die voor en/of tijdens het gebruik een bron van gevaar kunnen zijn. Beschadigde of zoekgeraakte waarschuwings- en informatieborden moeten onmiddellijk worden vervangen. De ontbrekende waarschuwings- en informatieborden kunnen worden gerepliceerd met behulp van de sjablonen op de volgende pagina.



Specificaties van laser

	Golflengte	Straal divergentie	Maximaal uitgangsvermogen
Werkende laser	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
Indicatielaser	650±5 nm	/	0.39 mW

Afhankelijk van het machinemodel

Dienst na verkoop

Voor technische ondersteuning kunt u contact met ons opnemen via support@xtool.com.

Voor meer informatie over de dienst na verkoop, bezoek support.xtool.com.

Declaração

Muito obrigado por escolher a xTool!

Se estiver a usar o produto pela primeira vez, leia atentamente todos os materiais que acompanham o produto para melhorar a sua experiência com ele. Se não usar o produto de acordo com as instruções e exigências do Manual, ou operar o produto de forma incorreta devido à má compreensão etc., a Empresa não se responsabilizará por qualquer prejuízo resultante.

A Empresa compilou o conteúdo do Manual rigorosa e cuidadosamente, mas podem existir erros ou omissões.

A Empresa compromete-se a melhorar continuamente as funções do produto e a qualidade do serviço e, portanto, reserva-se o direito de alterar qualquer produto ou software descrito no Manual e o conteúdo do Manual a qualquer momento.

O Manual destina-se a ajudá-lo a usar o produto corretamente e não inclui qualquer descrição de configuração de hardware e software. Para a configuração do produto, consulte o contrato relacionado (se houver) e a lista da embalagem ou consulte o seu distribuidor. As imagens no Manual são somente para referência e o produto real pode variar.

Protegido pelas leis e regulações de direito de autor, o Manual não deve ser reproduzido ou transcrito de nenhuma forma, ou ser transmitido em nenhuma rede com ou sem fio de qualquer maneira, ou ser traduzido em qualquer idioma, ou ser modificado de qualquer forma, tais como modificação de conteúdo, imagem, ou layout, sem a autorização prévia por escrito da Empresa.

A Empresa está empenhada em melhorar continuamente o produto e os materiais relacionados. O produto e o Manual estão sujeitos a alterações e pode encontrar atualizações em xtool.com.

Declaração de conformidade

Pelo presente, a Makeblock Co., Ltd., declara que este produto está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes da Diretiva RED 2014/53/UE e da Diretiva RoHS 2011/65/UE & (EU) 2015/863.

Potência máxima de transmissão RF: Wi-Fi 2.4G (2412-2472 MHz) < 20 dBm

Segurança em Primeiro Lugar (Importante)

1 Segurança geral

Leia e familiarize-se com todos os cuidados e procedimentos de segurança antes de usar a máquina. O usuário deve seguir rigorosamente todas as precauções de segurança e garantir que a xTool S1 esteja devidamente montada, com boas condições de funcionamento.



Cuidado

Por favor, observe os seguintes princípios operacionais:

- Sempre antes de qualquer utilização, certifique-se de verificar a xTool S1 quanto a danos. Não opere a xTool S1 caso a mesma apresente qualquer dano ou defeito.
- Por favor mantenha a área de trabalho limpa, plana e estável.
- Não desmonte nem altere a estrutura da xTool S1 de nenhuma outra maneira. Não modifique ou descompile o sistema operacional da xTool S1 por conta própria.
- Não deixe a máquina sem supervisão quando estiver em funcionamento. Fique atento para ver se a máquina funciona corretamente.
- Por favor mantenha o interior da xTool S1 limpo. Resíduos e lascas acumuladas durante o corte e gravação são perigosos e podem causar incêndio. Limpar regularmente as lascas e resíduos dentro da área de trabalho.
- A temperatura de trabalho do laser fica entre 0°C e +35°C, a temperatura de armazenamento é de -10°C~+40°C. É estritamente proibido operar abaixo de 0°C.
- Não colocar ou utilizar a máquina sob a luz direta do sol.
- Este produto não pode ser reparado pelo utilizador. Deve ser devolvido à fábrica ou reparado por profissionais autorizados.

2 Segurança do laser

Geralmente, o módulo de laser é completamente fechado na caixa e protetor contra a luz durante o funcionamento. A xTool S1 possui um interruptor de segurança. Se a tampa for levantada durante a operação, a xTool S1 deixará de funcionar.



Aviso

Por favor tome nota das seguintes directrizes de segurança:

- Recorda-se que a ausência de qualquer parte da xTool S1 pode expor o sistema a laser e aumentar o risco de danos ao equipamento.
- Não grave ou corte qualquer material que contenha PVC ou vinil (não recomenda-se plásticos processados). Tais materiais (e outros materiais que contêm cloro/cloreto) podem gerar vapor corrosivo, que é extremamente prejudicial ao corpo humano e pode causar danos à xTool S1. Qualquer dano causado pela gravação ou corte de qualquer material que contenha PVC ou vinil não é coberto pela garantia da Empresa.
- Não grave ou corte nenhum material desconhecido. A vaporização/fusão de muitos materiais, a incluir mas não limitando-se à PVC e policarbonato, liberará fumaça prejudicial.
- A operação a laser é proibida quando a tampa é mentida. Certifique-se de que a caixa a laser esteja fechada pela tampa durante a operação e não mexa no mecanismo de segurança da tampa.
- Não deixe a máquina sem supervisão quando estiver em funcionamento. Fique atento para ver se a máquina funciona corretamente.

As normas de referência para segurança de laser são a American National Standard for Safe Use of Lasers (Z136.1-2022), International Electrotechnical Commission Standard (IEC 60825-1:2014), e European Standards (EN 60825-1:2014/AT1:2021).

3 Segurança contra incêndios

Um raio laser de alta densidade é usado pela xTool S1 para irradiar o material a ser cortado ou gravado, de modo a aquecer a superfície do material e vaporizar o material sem queimar. No entanto, a maioria dos materiais são inerentemente inflamável e pode ser inflamada para formar uma chama aberta que pode queimar a xTool S1 (mesmo que seja composta de materiais retardadores de chama) e seus arredores. Estudos realizados indicam que o corte vectorial com um laser provavelmente produz uma chama aberta.



Nunca deixe a xTool S1 a operar sem vigilância.



Mantenha materiais combustíveis longe do dispositivo.



Perigo

Por favor leia atentamente as seguintes advertências e sugestões:

- Equipamento para utilização em locais onde não é provável a presença de crianças.
- Assegurar que o espaço de trabalho é bem ventilado, de maneira que a fumaça formada possa ser descarregada a tempo.
- Recorda-se que materiais empilhados (especialmente materiais orgânicos, como papel) podem causar propagação de chama ou aumentar o risco de ignição do material.
- Nunca deixe a xTool S1 a operar sem vigilância. Existe um risco de incêndio sempre que a xTool S1 permanecer por longos períodos de tempo sem vigilância, se a mesma for inicializada com as definições incorrectas, ou ainda se a xTool S1 estiver com defeito mecânico ou elétrico durante a operação.
- Limpar a xTool S1 regularmente. O acúmulo excessivo de resíduos e fragmentos de corte e gravação aumentam o risco de incêndio. A área de trabalho interna precisa ser limpa periodicamente para assegurar que não existe nenhum resíduo ou lascas dentro do aparelho.
- Manter a área ao redor da xTool S1 limpa e livre de materiais inflamáveis, explosivos ou solventes voláteis, tais como acetona, álcool ou gasolina.
- Deve-se haver o fornecimento de extintores de incêndio e realização de manutenção e inspeção regulares.
- Em caso de incêndio durante o processamento, tome as devidas precauções para se proteger. Se a chama for pequena, pode aguardar até que se extinga. Se a chama for grande, mantenha uma distância de segurança e utilize um extintor para a apagar.

4 Segurança de equipamentos elétricos



Cuidado

Deve-se ler com atenção e observar estritamente os seguintes avisos e sugestões:

- Quando a xTool S1 estiver conectada à fonte de energia, não deve-se abrir nenhum painel de acesso da xTool S1, evitando-se danos por contacto accidental com a fonte de energia.
- Quando a xTool S1 estiver conectada à fonte de energia, não deve-se tocar na área relacionada a eletrônicos com as mãos ou outras com ferramentas.
- O botão ligar/desligar da xTool S1 está localizado na parte traseira. Premir (-) para ligar e "o" para desligar.

5 Utilização e manutenção

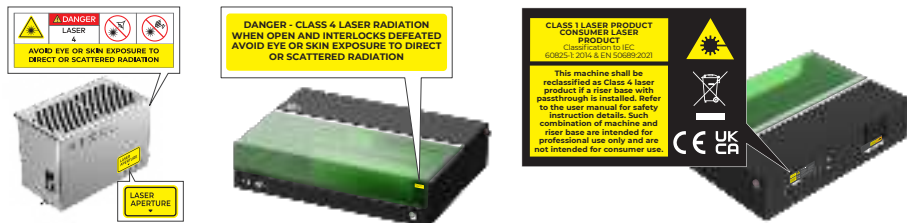


Cuidado

- A utilização de controlos ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados neste manual pode resultar em exposição a radiação perigosa.
- Desligue a alimentação eléctrica antes de proceder à manutenção do aparelho.

6 advertências e sinais de instrução

Todos os sinais de advertência e informação anexados à sua caixa laser estão localizados em locais que podem ser fonte de perigo antes e/ou durante a operação. Sinais de advertência e informação danificados ou perdidos devem ser substituídos imediatamente. Os sinais de advertência e informação em falta podem ser replicados usando os modelos na página seguinte.



Especificações do laser

	Comprimento de onda	Divergência do feixe	Potência máxima de saída
Laser de trabalho	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
Laser indicador	650±5 nm	/	0.39 mW

Consoante o modelo da máquina

Serviços de pós-vendas

Para apoio técnico, entre em contacto connosco através do e-mail support@xtool.com.

Para mais informações sobre o serviço de pós-venda, visite support.xtool.com.

説明

xTool製品へようこそ!

製品の利用体験を向上させるために、本製品を初めて使用する場合は製品に付属するすべての資料をよくお読みください。取扱説明書の説明や要求事項に従って製品を使用しなかった場合、または誤解などにより製品を誤操作した場合、当社はそれによって生じたいかなる損失についても責任を負わないものとします。

当社は、本書の内容を厳密かつ慎重に照合しておりますが、誤字や脱字が残っている場合があります。

当社は、製品の機能とサービスの品質を継続的に改善することに専念しており、本書に記載されている製品またはソフトウェア、および本書の内容について、いつでも変更する権利を留保します。

本書は、ユーザーが製品を適切に使用することを目的とし、ハードウェアおよびソフトウェアの構成に関する説明は含まれていません。製品の構成については、マニュアルを参照してください。本書の画像は参照用であり、実際の製品と異なる場合があります。

本マニュアルは、著作権法および規制によって保護されているため、当社の書面による事前の許可なしに、本書をいかなる手段によっても複製、転写したり、いかなる有線または無線ネットワークでいかなる方法によっても送信したり、いかなる言語に翻訳したり、いかなる内容、写真、レイアウトなどの変更を行ったりすることを禁じます。

当社は製品や関連資材の継続的な改良に取り組んでいます。製品やマニュアルは変更されることがあります。更新情報は、makeblock.com/cn/docs/xtool-jpで参照できます。

最大RF送信パワー Wi-Fi 2.4G (2412~2472 MHz) < 20 dBm

安全第一（重要）

1 一般的な注意事項

機械を使用する前に、すべての安全上の注意事項と手順を読み、よく理解してください。すべての安全上の注意事項に厳密に従い、マシンが適切に組み立てられ、適切に機能していることを確認してください。



注意

安全上の注意事項に従ってください。

- 使用前に、毎回機械に損傷がないか確認してください。損傷や欠陥が見つかった場合は、いかなる方法でも操作しないでください。
- 作業場が清潔で平らであることを確認してください。
- 許可なくマシンの分解や改造を行わないでください。オペレーティングシステムを変更または逆コンパイルを行わないでください。
- 動作中は、機械から離れないでください。機械が正常に動作しているかどうかに注意してください。
- マシンの操作エリアを清潔に保ってください。切断や彫刻中に蓄積した残留物や欠けは危険であり、火災の原因となる可能性があります。動作領域から切れ端や破片を定期的に除去してください。
- レーザーの動作温度は0°Cと+35°Cの間です、保存おんど温度は-10°C~+40°C。それは厳密に0°C以下で動作するように禁止されています。
- マシンを直射日光の下に置いたり、使用したりしないでください。
- 本製品はユーザーによる修理はできません。工場に返送するか、認定された専門家による修理が必要です。

2 レーザーに関する安全上の注意事項

レーザー加工中、レーザーモジュールはケースと光シールド内に完全密閉されており、光は遮蔽されるので、レーザービームが漏れ出ることや人体に影響を及ぼすことはありません。xTool S1には、安全インターロックスイッチが搭載されています。作業中にxTool S1を動かすと、レーザーは発光を停止し。



警告

安全上の注意事項に従ってください。

- マシンの一部を取り外した状態で操作しないでください。部品を取り外すと、レーザーシステムが露出し、マシンが損傷する可能性があります。
- PVCまたはビニール（プラスチック素材は推奨されない）を含む物質を彫刻または切断しないでください。これらの物質（および塩素/塩化物を含むその他の物質）は、人体に非常に有害な腐食性ガスを発生させ、マシンに損傷を与える可能性があります。PVCまたはビニールを含む物質を彫刻または切断することによって生じた損傷は、当社の

保証対象外です。

- 未知の物質を彫刻したり切断したりしないでください。PVCやポリカーボネートを含む素材等は、気化/溶融により、有害な煙を放出する可能性があります。
- 蓋を持ち上げた状態でレーザー動作は禁止されています。動作中は、xTool S1が蓋によって閉じられていることを確認し、蓋の安全機構に手を加えないようにしてください。
- 動作中は、機械から離れないでください。機械が正常に動作しているかどうかに注意してください。

レーザーの安全性に関する参照規格は、American National Standard for Safe Use of Lasers (レーザーの安全使用に関する米国国家規格) (Z136.1-2022)、国際電気標準会議規格 (IEC 60825-1:2014)、および欧州規格 (EN 60825-1:2014/A11:2021) です。

3 火災に関する安全上の注意事項

材料を切断または彫刻するとき、高密度レーザー光線を材料に照射し、表面を加熱することで燃焼せずに気化させます。しかし、ほとんどの材料は本質的に可燃性であり、発火して炎上することで、マシン（難燃性材料でできている場合でも）とその周辺を焼き尽くす可能性があります。弊社の経験から、レーザーを使用してベクター画像を基にした切断を実行すると、直火が発生する可能性が最も高くなります。



危険 次の警告と推奨事項をよくお読みください。

- 子供のいない場所で使用する機器。
- 発生した煙が短時間で消滅するように、作業場所で良好な通気を確保してください。
- マシンの周りに物質（特に紙などの有機物）を積み重ねないでください。炎の広がりを引き起こし、発火のリスクを高める可能性があります。
- 動作中は、マシンから離れないでください。マシンxの設定が不適切な状態で長時間放置された場合、または機械的または電気的な故障が発生した場合、火災の原因となる場合があります。
- 定期的にマシンを清掃してください。切断や彫刻による残留物や欠けが過剰に蓄積すると、火災の危険性が高まる可能性があります。機器の内部に破片や切れ端が何も残らないように、内部操作領域を定期的に清掃する必要があります。
- マシンの周囲に可燃性物質、爆発物、またはアセトン、アルコール、ガソリンなどの揮発性溶剤がないことを確認してください。
- 消火器等を近くに設置し、定期的な保守点検を行ってください。
- 加工中に発火した場合、ご自身の安全を優先してください。小規模な火花の場合、火花が消えるまで待つことができます。一方、それより規模の大きい発火の場合、安全な距離を保ち、消火器を使用して火を消してください。

4 電気に関する安全上の注意事項

注意 次の警告と推奨事項をよくお読みください。

- 電源の接続中は、マシンを分解しないでください。感電の恐れがあります。
- マシンが電源に接続されているときは、手やその他の工具で電気領域に触れないでください。
- xTool S1の電源ボタンは、本体背面にあります。(-)を押すと電源が入り、(o)を押すと電源が切れます。

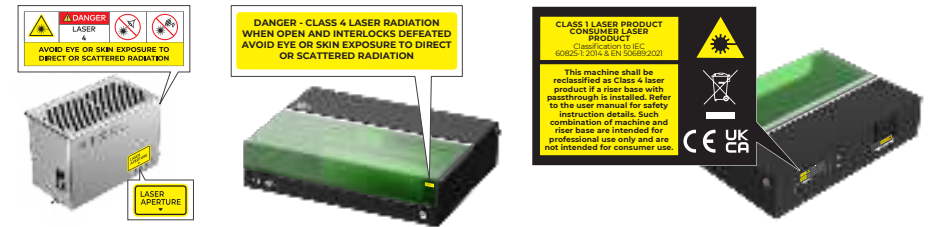
5 使用とメンテナンス

注意

- 本取扱説明書で指定されている以外の制御、調整、手順の使用は、危険な放射線被ばくの原因となることがあります。
- 本機を修理する前に電源を切ってください。

6 警告および指示標識

xTool S1では、操作前や操作中にマシンに故障や損傷が発生する可能性がある場所に、警告および指示標識があります。これらの標識が破損または紛失した場合は、ただちに交換してください。次のテンプレートをを使用して、必要な標識を印刷できます。



レーザーの仕様

	波長	ビーム発散	最大出力
ワーキングレーザー	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
インジケータレーザー	650±5 nm	/	0.39 mW

機種により異なります

アフターサービス

アフターサービス（販売後サービス）とテクニカルサポートについては、support@xtool.comまたはjp@xtool.comにお問い合わせください。

스테이트먼트

xTool 제품을 구입해 주셔서 감사합니다!

본 제품을 처음 사용하는 경우 제품과 함께 제공되는 모든 자료를 주의 깊게 읽으시면 더 나은 사용 경험을 즐기실 수 있습니다. 본 사용설명서의 지시 및 요구사항에 따라 본 제품을 사용하지 않거나, 이해 부족 등으로 제품을 오작동 시킨 경우, 그 회사 손실 대해 일체의 책임을 지지 않습니다.

그 회사 사용설명서의 내용을 엄밀하고 주의 깊게 정리하였으나 해당 설명서에는 오류나 누락이 있을 수 있습니다.

그 회사 제품의 기능과 서비스 품질을 지속적으로 개선하기 위해 최선을 다하고 있으며, 이에 따라 사용설명서 및 여기 내용에 설명된 제품이나 소프트웨어를 언제든 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

본 사용설명서는 제품을 올바르게 사용하는 데 도움을 드리기 위해 제작되었으며 하드웨어 및 소프트웨어 구성에 대한 설명은 포함하지 않습니다. 본 제품 구성에 대해서는 관련 계약서(있는 경우) 및 포장 목록을 참조하거나 대리점에 문의하세요. 본 사용설명서의 이미지는 참고용이며 실제 제품과 다를 수 있습니다.

저작권 및 기타 다른 방식으로 보호되는 이 설명서는 회사의 사전 서면 승인 없이 어떠한 방식으로든 복제 또는 복사하거나, 어떠한 방식으로든 유선 또는 무선 네트워크를 통해 전송하거나, 어떠한 언어로든 번역하거나, 콘텐츠, 이미지 또는 레이아웃 수정과 같은 어떠한 방식으로든 수정할 수 없습니다.

회사 제품 및 관련 소재를 지속적으로 개선하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 제품 및 설명서는 변경될 수 있으며 업데이트 사항은 xtool.com에서 확인할 수 있습니다.

최대 RF 전송 전력: Wi-Fi 2.4G(2412~2472MHz) < 20dBm

안전제일 (중요함)

1 일반 안전 수칙

기기를 사용하기 전에 모든 안전 예방 조치 및 절차를 읽고 숙지합니다. 사용자는 모든 안전 주의사항을 철저히 지키고 xTool S1 가 제대로 조립되고 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.



주의

다음 작동 원칙을 준수하십시오 :

- 사용하기 전에 항상 xTool S1 의 손상 여부를 확인하십시오 . 어떤 방식으로든 손상되었거나 고장난 xTool S1는 작동시키지 마십시오 .
- 작업 공간을 깨끗하고 평평하게 유지해 주십시오 .
- 허가 없이 기타 다른 방식으로 xTool S1 구조를 분해하거나 변경하지 마십시오 . 또한 , xTool S1 의 작동 시스템을 변경하거나 디컴파일하지 마십시오 .
- 기기가 작동 중일 때 무인 상태로 두지 않습니다. 제대로작동하는지주의합니다.
- xTool S1 의 내부를 깨끗하게 유지하십시오 . 커팅과 각인하는 동안 쌓인 잔여물과 부산물은 화재발생의 위험이 있습니다 . 작업 영역 내부의 부스러기와 잔류물을 정기적으로 청소하십시오 .
- 레이저의 작동 온도는 0° C 부터 +35° C 사이입니다. 보관 온도는 -10°C~+40°C입니다. 0° C 아래에서 작동은 절대 금지합니다.
- 기기를 직사광선 아래에 두거나 사용하지 마세요.
- 이 제품은 사용자가 수리할 수 없습니다. 공장으로 반품하거나 공인 전문가가 수리해야 합니다.

2 레이저 안전 수칙

레이저 모듈은 완전히 밀봉된 상태에 있으므로 레이저 가공 시 작업자가 빛에 노출되지 않습니다. xTool S1 는 안전 인터락 스위치를 가지고 있습니다 . 작동 중 덮개가 열리면 xTool S1 는 작동을.



경고

다음 안전 가이드라인을 준수하십시오 .

- xTool S1 에 모든 부품이 완전히 장착되지 못하다면 , 레이저 시스템을 노출시키며 장비 손상 위험을 증가시킬 수 있다는 사실에 유의 해주십시오 .
- PVC 또는 비닐 (가공된 플라스틱은 권장하지 않음) 을 함유한 어떠한 자재도 각인하거나 자르지 마십시오 . 이러한 자재들은 (연소 / 연화물을 함유한 기타 자재) 인체에 극히 해로운 부식성 증기를 생성할 수 있으며 , xTool S1 에 손상을 입힐 수도 있습니다 . PVC 또는 비닐을 함유한 기타 자재를 각인하거나 커팅하여 발생하는 모든 피해는 그 회사 의 제품 보증 범위에 속하지 않습니다 .

■ 미확인 자재를 각인하거나 커팅하지 마십시오 . PVC 와 폴리카보네이트 등의 많은 자재들을 증발 / 용해하면 위험한 연기를 방출하게 됩니다 .

■ 레이저 박 스가 작동 중 두경 닫혀 있는지 확인하고 두경의 안전 장치를 조작하지 마십시오.

■ 기기가 작동 중일 때 무인 상태로 두지 않습니다. 제대로작동하는지주의합니다.

레이저 안전을 위한 참조 표준은 American National Standard for Safe Use of Lasers(Z136.1-2022), International Electrotechnical Commission Standard(IEC 60825-1:2014) 및 European Standards(EN 60825-1:2014/A11:2021)입니다.

3 화재 안전 수칙

xTool S1 는 고밀도 레이저 빔을 사용하여 커팅하거나 각인하려는 자재를 방사능 처리하여 자재를 태우지 않고도 자재 표면을 가열하고 자재를 기화합니다 . 하지만 대부분 자재들은 기본적으로 가연성을 가지고 있어 , 자연 점화되어 xTool S1 (내연제 자재로 만들어져도) 와 그 주위를 태울 수 있는 개 방 화염을 일으킬 수도 있습니다 . 몇몇 사례에 따르면 레이저를 이용한 백터 커팅은 개방 화염을 일으킬 가능성이 아주 높습니다 .



작동 도중 절대로 xTool S1 를 방치하지 마십시오 .



가연성 물질을 장비 가까이 두지 마십시오 .



위험

다음 경고문과 제언 사항을 자세히 읽어 보십시오 .

- 어린이가 있을 가능성이 없는 장소에서 사용하기 위한 장비입니다.
- 발생된 연기가 제시간에 배출될 수 있도록 작업 공간을 충분히 환기시키십시오.
- 쌓여 있는 자재 (특히 , 종이와 같은 유기재) 는 화염 전파를 초래하거나 자재 점화의 위험성을 증가할 수 있음에 유의해 주십시오 .
- 작동 도중 절대로 xTool S1 를 방치하지 마십시오 . 잘못된 설정과 장시간 동안 xTool S1 를 방치한 후 xTool S1 를 작동하거나 , 작동하는 도중 xTool S1 가 기계적으로 또는 전기적으로 오작동할 경우 화재가 일어날 위험성이 존재합니다 .
- 정기적으로 xTool S1 를 청소해 주십시오 . 커팅과 각인으로 생긴 잔여물과 부산물이 과도하게 누적되면 화재의 위험이 증가합니다 . 내부 작업 영역은 장치 내부에 잔여물이나 부스러기가 없도록 주기적으로 청소해야 합니다.
- xTool S1 주변 지역을 깨끗하게 유지하고 아세톤 , 알코올 또는 가솔린과 같은 가연성 물질 , 폭발물 또는 휘발성 용매가 주변에 없어야 합니다 .
- 소화 기를 비치하고 정기적인 유지 및 검사를 진행하십시오 .
- 가공 중에 화재가 발생하면 주의 깊게 대처하십시오 . 작은 불꽃의 경우 꺼질 때까지 기다릴 수 있습니다. 더 큰 화재가 났다면 안전한 거리를 유지하고 소화기를 사용하여 불을 끄십시오.

4 전기 장비 안전 수칙



주의

다음 경고문과 제언 사항을 자세히 읽어 보시고 엄격히 준수하십시오 .

- xTool S1 가 전원 장치에 연결되었을 때 전원 장치 접촉으로 인한 상해를 입기 않기 위해 , xTool S1 의 어떤 액세스 패널도 개방하지 마십시오 .
- xTool S1 가 전원 장치에 연결되었을 때 손이나 기타 도구로 전자에 관련된 영역에 영향을 주지 마십시오 .
- xTool S1 의 전원 버튼은 뒷부분에 있습니다 . (-) 를 눌러 전원을 켜고 “o”를 눌러 전원을 끕니다 .

5 사용 및 유지보수

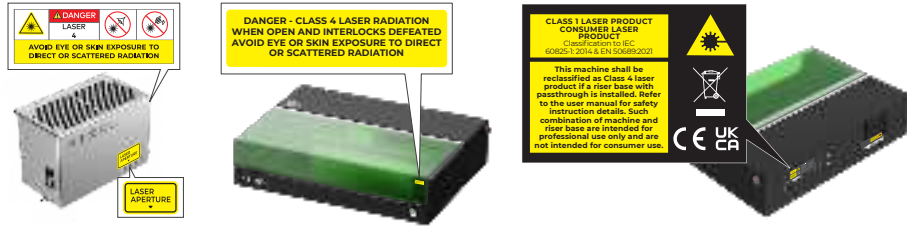


주의

- 이 설명서에 명시된 것과 다른 조작이나 조정 또는 절차 수행은 위험한 방사선 노출을 초래할 수 있습니다.
- 기기를 정비하기 전에 전원 공급 장치를 끄세요.

6 경고 및 지침 표시

레이저 박스에 부착된 모든 경고 및 정보 표시는 작동 전 및 / 또는 작동 중에 위험의 원인이 될 수 있는 위치에 있습니다. 손상되거나 분실된 경고 및 정보 표시는 즉시 교체해야 합니다. 누락된 경고 및 정보 표시는 다음 페이지의 템플릿을 사용하여 복제할 수 있습니다.



레이저 사양

	파장	빔 발산	최대 출력
작동 레이저	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
인디케이터 레이저	650±5 nm	/	0.39 mW

머신 모델에 따라 다름

애프터 서비스

기술 지원이 필요한 경우 support@xtool.com으로 문의하십시오.

애프터 서비스에 대한 자세한 내용은 support.xtool.com을 방문하십시오.

聲明

感謝您選擇使用 xTool 產品！

若您是初次使用此產品，請仔細閱讀此產品的所有隨附材料，以提高您的使用體驗。若您未按照本手冊的說明和要求條件使用產品，或因誤解等原因誤操作產品而造成的損失，公司不承擔任何責任。

公司對本手冊的內容進行了嚴格、仔細的校對，但仍可能存在錯誤或疏漏。

公司不斷改進產品功能、提升服務品質，保留隨時更改本手冊所敘述任何產品或軟體的內容的權利。

本手冊旨在幫助您正確使用產品，不包括任何硬體和軟體組態說明。關於產品組態，請參考相關合同（如有）和打包清單，或諮詢經銷商。手冊中的影像僅供參考，實際產品可能會有不同。

本手冊受著作權法保護。未經公司事先書面授權，不得以任何方式複製或抄錄本手冊、不得以任何形式在任何有線或無線網路中傳送本手冊、不得將本手冊翻譯成任何語言，也不得對本手冊的任何內容、圖片、編排等進行修改。

公司致力於持續改善產品及其相關資料，產品或本手冊內容如有變動，請以公司公布的最新內容為準。如想了解具體細節，請前往 xtool.com。

最大射頻發射功率：Wi-Fi 2.4G (2412~2472 MHz) < 20dBm

安全第一（必讀）

1 一般安全指示

使用機器之前，請閱讀並熟悉所有安全預防措施和程序。嚴格遵守所有安全預防措施，確保機器正確組合並正常工作。



注意

請遵循以下操作原則：

- 每次使用前，請務必檢查xTool S1是否損壞。請勿以任何方式操作損壞或有缺陷的機器。
- 請保持工作空間乾淨、平整。
- 請勿自行拆卸或以其他任何方式改變xTool S1結構，切勿私自修改或反編譯xTool S1的操作系統。
- 請勿在無人看管的情況下使用設備。機器運行時請密切關注設備是否正常工作。
- 請保持xTool S1內部清潔，切割和雕刻所積累下的殘留物和碎屑可能會引起火災等危險。請定期清理設備加工區域的碎屑與殘留物。
- 設備工作環境溫度在0°C~+35°C，儲存溫度為-10°C~+40°C，嚴禁在零下溫度運行。
- 請勿在陽光直射的地方放置或使用設備。
- 產品禁止自行維修，必須返廠或由授權專業人員維修。

2 雷射安全

在正常情況下，雷射器運作時，外殼及防護罩會將其遮蔽。xTool S1具有安全聯鎖開關，如果在工作期間打開蓋子，雷射光會停止工作。



警告

請遵循以下安全準則：

- 請注意，xTool S1任何一部分缺失都可能暴露雷射系統並增加設備受損的風險。
- 切勿雕刻或切割任何含有PVC或乙基基的材料（建議不要加工塑料）。這些材料（以及其他含氯/氯化物的材料）會產生腐蝕性蒸氣，對人體極為有害且會對機器造成損害。因雕刻或切割任何含有PVC或乙基基的材料所引起的任何損害，均不在公司的保修範圍內。
- 切勿雕刻或切割任何未知材料。許多材料的汽化/熔化，包括但不限於PVC和聚碳酸酯，會釋放出有害煙霧。
- 切勿在打開蓋子的情況下運行設備。運行時請確保蓋子關閉，不要修改蓋子的安全機制。
- 請勿在無人看管的情況下使用設備。機器運行時請密切關注設備是否正常工作。

雷射安全的參考標準為美國雷射安全使用標準 Z136.1-2022、國際電工委員會標準 IEC 60825-1:2014 和歐洲標準 EN 60825-1:2014/A11:2021。

3 消防安全

xTool S1在切割或雕刻材料時使用高密度雷射光束照射材料，使材料表面產生高溫，目的是在不燃燒的情況下使材料氣

ZH-TW

化。但大多數材料本質上是易燃的，可能被點燃並形成明火，而明火可能燒毀機器（即便機身由阻燃材料製成）及其周圍環境。根據使用經驗顯示，使用雷射光進行矢量切割最有可能產生明火。

切勿在無人值守的情況下使用xTool S1。

周圍區域請勿擺放易燃材料。

危險 請仔細閱讀以下警告和建議：

- 使用設備時請確保沒有兒童在場。
- 操作設備時請確保空間通風良好，讓產生的煙霧能及時排出。
- 請注意堆疊材料（尤其是紙張等有機材料）可能導致火焰擴散或增加材料著火的風險。
- 切勿在無人值守的情況下使用xTool S1。如果對xTool S1進行了錯誤的設置使機器開始工作並長時間無人值守，或者xTool S1在工作中出現機械或電氣故障，則存在發生火災的風險。
- 定期清潔xTool S1。過多的堆積切割和雕刻產生的殘留物和碎屑會增大產生火災的風險。設備應定期清潔，確保設備的工作區域沒有殘留物和碎屑。
- 保持xTool S1周圍區域清潔，沒有雜亂擺放的易燃材料、爆炸物或揮發性溶劑，如丙酮、酒精或汽油等。
- 準備好滅火器備用。定期維護和檢查滅火器。
- 在加工過程中如果起火，請小心安全，做好自我防護。小火焰可待火焰自行熄滅，若火勢較大，請保持距離並使用滅火器滅火。

4 電器安全

注意 請仔細閱讀並嚴格遵守以下警告和建議：

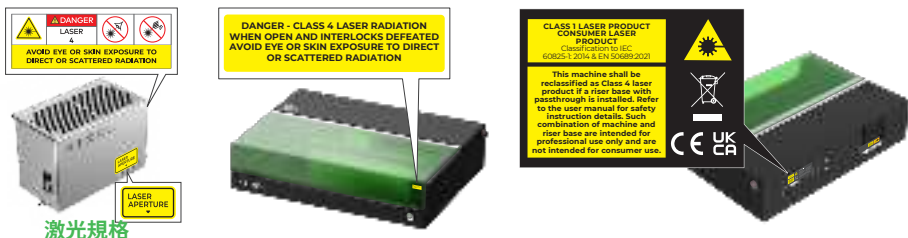
- xTool S1連接電源時，請勿開啓機器的任何檢修面板，以免誤觸電源。
- xTool S1連接電源時，請勿用手或其他工具觸碰電子相關區域。
- xTool S1的電源由機身後部的開關控制。開啟電源，請按下（-）側。關閉電源，請按下「O」側。

5 使用與保養

- 使用本文指定以外的控制或調整或執行程序可能會導致危險的輻射暴露。
- 進行機器保養前請切斷電源。

6 警示和指示標誌

機器上的警告和指示標誌都黏貼在操作前或操作中可能造成危險的地方。若標誌損壞或遺失，請立即更換，可使用以下模板複製和列印你所需的標誌。



激光規格

	波長	擴散角	最大功率輸出
工作激光	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
指示激光	650±5 nm	/	0.39 mW

以實際機型為準

售後服務

若需要技術協助，請透過 support@xtool.com 聯絡我們。

如需有關售後服務的其他資訊，請造訪 support.xtool.com。

聲明

歡迎使用 xTool 产品！

首次使用本产品，请先详细阅读随产品配送的所有资料，以便更好地使用本产品。若未能依照说明和要求使用产品，或由于理解错误等原因误操作本产品，公司将不对由此导致的任何损失承担任何责任。

公司已经对本手册的内容进行了严格、仔细的校勘，但不能确保本手册完全没错误或是疏漏。

公司致力于不断改进产品功能，提升服务品质，因此保留随时更改本手册所叙述任何产品或软件程序及本手册内容的权利。

本手册旨在帮助用户正确使用本产品，并不包括对本产品的软硬件配置的任何说明。有关产品配置情况，请参阅相关合同（如有）和装箱清单，或咨询出售此产品的相关人员。本手册中的图片仅供参考，请以产品实物为准。

本手册受著作权法律法规的保护。未经公司事先书面授权，不得以任何方式复制或抄录本手册，不得以任何形式在任何有线或无线网络中传送本手册，不得将本手册翻译成任何语言，也不得对本手册进行任何内容、图片、布局等的修改。

公司致力于不断优化产品及其相关资料，产品或本手册内容如有变动，请以公司公布的最新信息为准，具体可访问 yunque.com/makeblock-help-center-zh 了解。

最大射频发射功率：Wi-Fi 2.4G（2412~2472 MHz）< 20dBm

安全第一（必读）

1 常规安全

在操作设备之前，请阅读并熟悉所有安全协议和程序。使用者应严格遵守所有安全预防措施并确保设备已正确组装且处于正常工作状态。

注意 请遵循以下操作原则：

- 每次使用前，请务必检查设备是否损坏。请勿以任何方式操作损坏或有缺陷的机器。
- 请保持工作空间干净、平整。
- 请勿自行拆卸或以其他任何方式改变设备结构，切勿私自修改或反编译设备的操作系统。
- 操作期间切勿让设备无人看管。
- 请保持设备内部清洁。切割和雕刻所积累下的残留物和碎屑很危险，可能会引起火灾，请定期清理托盘中的碎屑与残留物。
- 设备工作环境温度为 0℃ 至 +35℃，储存温度为 -10℃ 至 +40℃，严禁在零下温度运行。
- 请勿在阳光直射的地方放置或使用设备。
- 产品禁止自行维修，必须返厂或由授权专业人员维修。

2 激光安全

正常情况下，激光器被包裹在外壳、遮光罩中工作。xTool S1 具有安全联锁开关，如果在工作期间盖子被打开，激光器将停止出光。

警告 请遵循以下安全准则：

- 切勿在卸下任何部件的情况下操作设备。请注意，设备任何一部分缺失都可能会暴露激光系统并增加设备受损的风险。
- 切勿雕刻或切割任何含有PVC 或乙烯基的材料（建议不要加工塑料）。这些材料（以及其他含氯/氯化物的材料）会产生腐蚀性蒸气，对人体极为有害且会对机器造成损害。因雕刻或切割任何含有PVC 或乙烯基的材料所引起的任何损害，均不在公司保修范围内。
- 切勿雕刻或切割任何未知材料。许多材料的汽化/ 熔化，包括但不限于PVC 和聚碳酸酯，会释放出有害烟雾。
- 切勿在打开盖子的情况下运行激光。运行时请确保盖子关闭，不要篡改盖子的安全机制。
- 切勿在无人看管的情况下运行设备。运行时请密切关注设备是否正常工作。

激光安全的参考标准为美国激光安全使用标准 Z136.1-2022、国际电工委员会标准 IEC 60825-1:2014 和欧洲标准 EN 60825-1:2014/A11:2021。

3 消防安全

设备在切割或雕刻材料时使用高密度激光束照射材料，使材料表面产生高温，目的是在不燃烧的情况下使材料气化。但大多数材料本质上是易燃的，可能被点燃并形成明火，明火可能烧毁机器（即便机身由阻燃材料制成）及其周围环境。经验表明，用激光进行矢量切割最有可能产生明火。尤其是亚克力，已被证明在矢量切割时特别易燃。



切勿在无人看管的情况下使用设备。



周围区域不要摆放易燃材料。



危险

请仔细阅读以下警告和建议：

- 使用设备时请确保没有儿童在场。
- 操作设备时请确保空间通风良好，以便产生的烟雾及时排出。
- 切勿在设备周边堆叠可能导致火焰扩散或增加材料着火风险的材料（尤其是纸张等有机材料）。
- 切勿在无人值守的情况下使用设备。如果对设备进行了错误的设置使机器开始工作并长时间无人值守，或者设备在工作中出现机械或电气故障，则存在发生火灾的风险。
- 定期清洁设备。过多的堆积切割和雕刻产生的残留物和碎屑会增大产生火灾的风险。应定期清洁加工区域，保证机身内部没有残留物和碎屑。
- 保持设备周围区域清洁，没有杂乱摆放的易燃材料、爆炸物或挥发性溶剂，如丙酮、酒精或汽油等。
- 准备好灭火器备用。定期维护和检查灭火器。
- 加工过程如起火，请注意自我防护。小火焰可等待火焰熄灭，火势较大时请保持距离，使用灭火器灭火。

4 电气安全



注意

请仔细阅读以下警告和建议，并严格遵守：

- 设备已连接电源时，请勿打开机身的任何检修面板，以免误触到电源引发不必要的危险。
- 设备已连接电源时，请勿用手或其他工具触碰电子相关区域。
- 设备的电源由机身后部的开关控制。开启电源，请按下（-）侧。关闭电源，请按下（o）侧。

5 使用与保养



注意

- 使用本文指定以外的控制或调整或执行程序可能会导致危险的辐射暴露。
- 进行机器保养前请切断电源。

6 警示和指示标志

xTool S1 的警告和指示标志都粘贴在操作前或操作中可能造成危险的地方。若标志损坏或丢失，请立即更换，可使用以下模板复制和打印你所需的标志。



激光规格

	波长	扩散角	最大功率输出
工作激光	455±5 nm	1.5 mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	40W/20W/10W
指示激光	650±5 nm	/	0.39 mW

以实际机型为准

有毒有害物质或元素

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 Cr(VI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB	○	○	○	○	○	○
线材	○	○	○	○	○	○
焊锡	○	○	○	○	○	○
金属件	×	○	○	○	○	○
电子元器件	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

备注：以上“×”的部件中，部分含有有害物质超标是由于目前行业水平有限，暂时无法实现替代或减量化。



本标识内数字表示自产品组装出厂之日起，产品在正常使用状态下的环保使用期限为10年。

售后服务

更多产品信息，可访问 yuque.com/makeblock-help-center-zh

如需技术支持，可通过以下方式联系我们：

- QQ 技术支持：**800182013**
- 技术支持热线：**400-893-0004**
- 微信公众号：童心制物售后

