

BEDIENUNGSANLEITUNG

ROTATIONSLASER

USER MANUAL

ROTARY LASER

INSTRUKCJA OBSŁUGI

LASER OBROTOWY

NÁVOD K POUŽITÍ

ROTAČNÍ LASER

MANUEL D'UTILISATION

LASER ROTATIF

ISTRUZIONI PER L'USO

LASER ROTANTE

MANUAL DE INSTRUCCIONES

LÁSER GIRATORIO

DE | EN | PL | CZ | FR | IT | ES

SBS-RL-300

▪ Deutsch	3
▪ English	7
▪ Polski	11
▪ Česky	15
▪ Français	19
▪ Italiano	23
▪ Español	27

PRODUKTNAME	ROTATIONSLASER
PRODUCT NAME	ROTARY LASER
NAZWA PRODUKTU	LASER OBROTOWY
NÁZEV VÝROBKU	ROTAČNÍ LASER
NOM DU PRODUIT	LASER ROTATIF
NOME DEL PRODOTTO	LASER ROTANTE
NOMBRE DEL PRODUCTO	LÁSER GIRATORIO
MODELL	
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	SBS-RL-300
MODÈLE	
MODELLO	
MODELO	
HERSTELLER	
MANUFACTURER	
PRODUCENT	
VÝROBCE	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
FABRICANT	
PRODUTTORE	
FABRICANTE	
ANSCHRIFT DES HERSTELLERS	
MANUFACTURER ADDRESS	
ADRES PRODUCENTA	
ADRESA VÝROBCE	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA POLAND, EU
ADRESSE DU FABRICANT	
INDIRIZZO DEL PRODUTTORE	
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte
Produktname	ROTATIONSLASER
Modell	SBS-RL-300
Bereich der Selbstnivellierung	±5°
Rotationszahl (U/min)	0, 60, 120, 300, 600
Betriebstemperatur	-10 °C ÷ +45 °C
Laserwellenlänge	635nm
Betriebsabstand [m]	20,0
Schutzart IP	IP64
Batterienart	
Rotationslaser	4xAA 1.5V
Netzteil	DCGV AC100-240V
Fernbedienung	3A
Empfänger	DC6V
Abmessungen [mm]	120x120x150
Gewicht [kg]	1,20 – manual ,30
Lebensdauer des Lasermoduls [h]	8000
Lebensdauer des Motors [h]	3000

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe für eine sichere und zuverlässige Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts muss auf die richtige Handhabung und Wartung entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und die Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Verbesserung der Qualität Änderungen vorzunehmen.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

	Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.
	Gebrauchsanweisung beachten.
	Recyclingprodukt.
	ACHTUNG!, WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (allgemeines Warnzeichen).

	Augenschutz benutzen.
	Nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen.
	Achtung: Laserstrahl. Es ist verboten, in Laserlicht zu sehen. Laser Klasse 2; λ: 635nm; P≤1mW. EN 62471:2008.

⚠ HINWEIS! In der vorliegenden Anleitung sind Beispielfelder vorhanden, die vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen können. Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache..

2. NUTZUNGSSICHERHEIT

⚠ ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Die Begriffe "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf <ROTATIONSLASER>. Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältern!

2.1. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Handeln Sie vorausschauend, beobachten Sie, was getan wird, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand bei der Verwendung des Gerätes.
- Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.
- Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!
- Halten Sie Kinder und Unbefugte fern; Unachtsamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- Im Laufe der Nutzung dieses Werkzeugs einschließlich anderer Werkzeuge soll man sich nach übrigen Betriebsanweisungen richten.

2.2. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn das die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränkt.
- Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet. Das Gerät darf nur von körperlich geeigneten Personen bedient werden, die zu ihrem Benutzen fähig und entsprechend geschult sind und die

diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und im Rahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz geschult wurden.

- d) Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- e) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, die den in Punkt 1 der Symbolerläuterungen vorgegebenen Maßgaben entspricht. Die Verwendung einer geeigneten und zertifizierten Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- f) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.

2.3. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

- a) Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.
- b) Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob am Gerät und seinen beweglichen Teilen Schäden vorliegen (defekte Komponenten oder andere Faktoren, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.
- c) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- d) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.
- e) Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden. Beachten Sie bei Transport zwischen Lager und Bestimmungsort und Handhabung des Gerätes die Grundsätze für Gesundheits- und Arbeitsschutz des Landes, in dem das Gerät verwendet wird.
- f) Es ist verboten, das Gerät während des Betriebs zu schieben, umzustellen oder zu drehen.
- g) Lassen Sie dieses Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt.
- h) Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt.
- i) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden.
- j) Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
- k) Es ist verboten, den Laserstrahl auf Menschen, Tiere und reflektierende Oberflächen zu richten. Der Laserstrahl kann Ihre Sehkraft ernsthaft schädigen.

⚠️ ACHTUNG! Obwohl das Gerät in Hinblick auf Sicherheit entworfen wurde und über Schutzmechanismen sowie zusätzlicher Sicherheitselemente verfügt, besteht bei der Bedienung eine geringe Unfall- oder Verletzungsgefahr. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Gerät dient dazu, gerade Linien horizontal oder vertikal auf die Arbeitsfläche zu projizieren.

Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

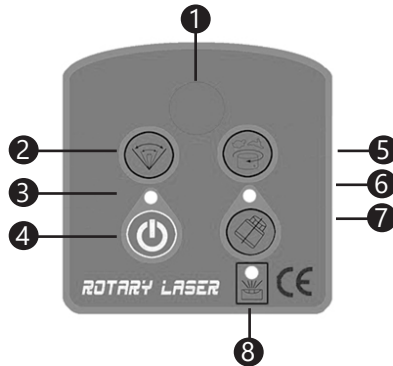
3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG

Aufbau:



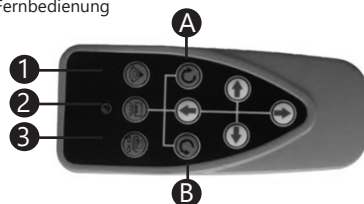
- 1. Lasermodul
- 2. Fenster
- 3. Steuereinheit
- 4. Griff

Steuereinheit:



- 1. Infrarotempfänger
- 2. Abtastrichtung
- 3. Versorgungsdiode
- 4. ON/OFF
- 5. Rotationsbeschleunigung
- 6. Automatische Rotationsdiode
- 7. Automatisches Bewegungserkennungssystem
- 8. Automatische / manueller Modus (das Modell hat einen manuellen Modus)

Fernbedienung



- 1. Abtastrichtung
- 2. Richtungsabstastung
- 3. Rotationsbeschleunigung

A. Rotation nach rechts

B. Rotation nach links

Achtung! Die anderen Richtungstasten werden bei diesem Modell nicht unterstützt.

Reichweite der Fernbedienung:

30m – innen

20m – außen

Laserstrahlempfänger



- 1. Anzeige
- 2. ON/OFF
- 3. Lautstärkeregler für Audiosignale
- 4. Regler für die Arbeitsgenauigkeit des Empfängers

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

3.2.1. EINSETZEN DER BATTERIE

- 1. Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die Abdeckung an der Unterseite des Geräts
- 2. Legen Sie die Batterien entsprechend der Elektrode in das Fach ein.
- 3. Schließen Sie die Abdeckung und ziehen Sie die Schrauben an.

3.2.2. EINRICHTEN DES GERÄTS

- 1. Stellen Sie das Gerät auf ein Stativ oder eine stabile, ebene Fläche. Das Gerät kann beispielsweise auch an die Wand gehängt werden.
- 2. Stellen Sie das Gerät aufrecht und halten Sie die Neigung im Bereich von -5 bis +5.

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

3.3.1. Ein- und Ausschalten

Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie die On/OFF-Taste, bis die Versorgungsdiode aufleuchtet.

Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie die ON/OFF-Taste und die Versorgungsdiode erlischt.

3.3.2. Rotation

Drücken Sie die Beschleunigungstaste, um die Rotationsgeschwindigkeit des Lasermoduls zu steuern. Wenn die Beschleunigungstaste wiederholt gedrückt wird, ändert sich die Rotationsgeschwindigkeit des Lasermoduls wie folgt: 0-60-120-300-600-0 U/min.

3.3.3. Schritttrotation

Verwenden Sie die Beschleunigungstaste, um das Lasermodul auf 0 U/min einzustellen. Drücken Sie dann die Rotationstaste (Rechts- oder Linksrotation) auf der Fernbedienung. Das Gerät beginnt sich schrittweise in die ausgewählte Richtung zu drehen.

3.3.4. Richtungsabstastung

Drücken Sie die Abtastrichtungstaste; das Lasermodul beginnt mit dem Abtasten. Jedes aufeinanderfolgende Drücken der Richtungstaste erhöht den Abtastwinkel. Um die Abtastrichtung zu ändern, drücken Sie die Rechts- oder Linksrotationstaste auf der Fernbedienung.

3.3.6. Automatisches Bewegungserkennungssystem

In diesem Modus wird jede Bewegung des Geräts erkannt. Wenn diese Funktion aktiviert ist, beginnt die Diode langsam zu blinken, wenn das Gerät eine Bewegung erkennt, blinkt die Diode schneller und ein Signalton ertönt.

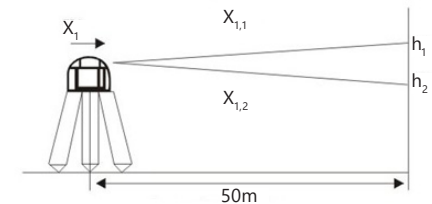
3.3.8. Selbstnivellierung

Nach dem Start wird das Gerät selbstnivelliert, der Laserstrahl blinkt und das Gerät beginnt sich mit 600 U/min zu drehen. Wenn das Gerät falsch positioniert ist oder seine Neigung den Bereich von -3 bis +3 überschreitet, ertönt ein Alarm – der Laserstrahl und die Versorgungsdiode blinken gleichzeitig. In diesem Fall sollte die Positionierung des Geräts sofort korrigiert werden.

Achtung! Das Gerät schaltet sich nach 5 Minuten Alarm automatisch aus.

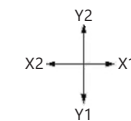
3.3.9. Kontrolle

Platzieren Sie das Gerät 50 m vor der ausgewählten Fläche oder der ausgewählten Latte.



Passen Sie dann die Höhe der Basis an, um den Strahl auf die Fläche oder Latte zu richten. Messen Sie die Höhe (h1) des Strahleinfalls (in der X1-Achse). Dann drehen Sie die Einheit um 180 und messen Sie die Höhe des Strahleinfalls (in der X2-Achse). Führen Sie dasselbe für die Y-Achse aus. Der Unterschied in den Messwerten zwischen h1 und h2 sollte weniger als 10 mm betragen.

Geräteachsdiagramm:



3.3.10. Laserstrahlempfänger

Das Gerät wird verwendet, um den Laserstrahl in sehr sonnigen Räumen oder im Freien zu empfangen, wenn der Laserstrahl nicht sichtbar ist. Um genau zu bestimmen, wo der Laserstrahl hindurchgeht, ist es notwendig:

- die ON/OFF-Taste zu drücken.
- den Empfänger so nah wie möglich an der Stelle zu platzieren, wo der Laserstrahl passieren soll.
- Wenn der Empfängersensor den Strahl einfängt, zeigt die Anzeige einen Pfeil an, der anzeigt, in welche Richtung der Empfänger bewegt werden muss, um die genaue Position des Strahls zu bestimmen.
- Das Gerät piept und auf der Anzeige erscheint eine durchgehende Linie, die die perfekte Ausrichtung des Laserstrahls anzeigt

4. REINIGUNG UND WARTUNG

- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
- In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.
- Benutzen Sie einen weichen Lappen zur Reinigung.
- Entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird.
- Zum Reinigen darf man keine scharfen und/oder Metallgegenstände (z.B. Drahtbürste oder Metallspachtel) benutzen, weil diese die Oberfläche des Materials, aus dem das Gerät hergestellt ist, beschädigen können.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit säurehaltigen Substanzen. Medizinische Geräte, Verdüner, Kraftstoff, Öle oder andere Chemikalien können das Gerät beschädigen.

SICHERE ENTSORGUNG VON AKKUMULATOREN UND BATTERIEN

Verwenden Sie für das Gerät 4xAA Batterien mit 1,5 V. Entnehmen Sie verbrauchte Batterien aus dem Gerät. Führen Sie dazu die gleichen Schritte durch wie beim Einsetzen der Batterien. Entsorgen Sie leere Batterien bei den entsprechenden Abgabestellen.

ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE

Dieses Produkt darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei entsprechenden Sammel- und Recyclinghöfen für Elektro- und Elektronikgeräte ab. Überprüfen Sie das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung und der Verpackung. Die bei der Konstruktion des Gerätes verwendeten Kunststoffe können entsprechend ihrer Kennzeichnung recycelt werden. Mit der Entscheidung für das Recycling leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um Informationen über Ihre lokale Recyclinganlagen zu erhalten..

USER MANUAL

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value
Product name	Rotary laser
Model	SBS-RL-300
Self-levelling range	±5°
Spin speed [rpm]	0, 60, 120, 300, 600
Working temperature	-10 °C ÷ +45 °C
Laser wavelength	635nm
Working distance [m]	20,0
Protection rating IP	IP64
Battery type	
Rotary laser	4xAA 1.5V
Power Supply	DCGV AC100-240V
Remote	3A
Receiver	DCGV
Dimensions [mm]	120x120x150
Weight [kg]	1,30
Service life of the laser module [h]	8000
Engine service life [h]	3000





1. GENERAL DESCRIPTION

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL.

To increase the product life of the device and to ensure trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement.

LEGEND

	The product satisfies the relevant safety standards.
	Read instructions before use.
	The product must be recycled.
	WARNING! or CAUTION! or REMEMBER! Applicable to the given situation. (general warning sign)



Wear protective goggles.



Only use indoors.



Note: Laser beam. It is forbidden to look at the laser light. Class 2 laser; λ: 635nm; P≤1mW. EN 62471:2008.



PLEASE NOTE! Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual product.

The original operation manual is written in German. Other language versions are translations from the German.

2. USAGE SAFETY



ATTENTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury or even death.

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to <ROTARY LASER>. Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks.

2.1. SAFETY IN THE WORKPLACE

- Make sure the workplace is clean and well lit. A messy or poorly lit workplace may lead to accidents. Try to think ahead, observe what is going on and use common sense when working with the device.
- If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
- Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
- Children or unauthorised persons are forbidden to enter a work station. (A distraction may result in loss of control over the device).
- Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
- Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
- Keep the device away from children and animals.
- If this device is used together with another equipment, the remaining instructions for use shall also be followed.

2.2. PERSONAL SAFETY

- Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
- The device is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the device.
- The device can be handled only by physically fit persons who are capable of handling it, properly trained, familiar with this manual and trained within the scope of occupational health and safety.
- When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration while using the device may lead to serious injuries.

- e) Use personal protective equipment as required for working with the device, specified in section 1 (Legend). The use of correct and approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
- f) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

2.3. SAFE DEVICE USE

- a) When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
- b) Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
- c) Keep the device out of the reach of children.
- d) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- e) To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
- f) When transporting and handling the device between the warehouse and the destination, observe the occupational health and safety principles for manual transport operations which apply in the country where the device will be used.
- g) Do not move, adjust or rotate the device in the course of work.
- h) Do not leave this appliance unattended while it is in use.
- i) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
- j) The device is not a toy. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision by an adult person.
- k) It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
- l) It is forbidden to direct the laser beam towards people, animals and surfaces that reflect light. The laser beam can seriously damage eyesight.

⚠ ATTENTION! Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

3. USE GUIDELINES

The device is used to project straight lines horizontally or vertically onto the work surface.

The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.

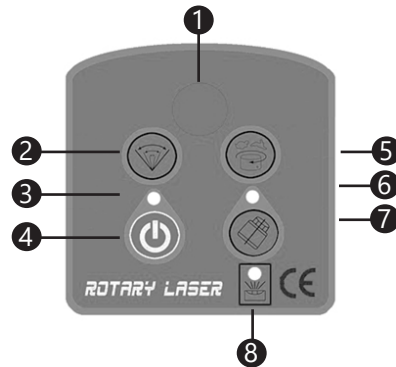
3.1. DEVICE DESCRIPTION

Design:



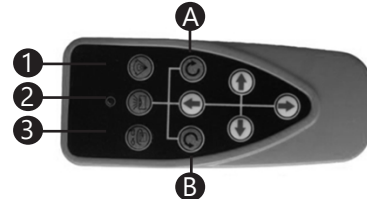
1. Laser module
2. Window
3. Control panel
4. Handle

Control Panel:



1. Infrared receiver
2. Scanning direction
3. Power LED
4. ON/OFF
5. Acceleration of rotation
6. Automatic rotation system LED
7. Automatic motion detection system
8. Automatic/ manual mode (the model has a manual mode)

Remote

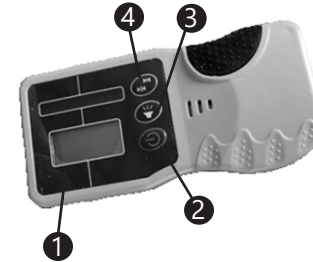


1. Scanning direction
2. Directional scanning
3. Acceleration of the rotation
- A. Right Turn
- B. Left Turn

Please note! The other directional buttons are not supported by this model.

Remote control range:
30m – indoors
20m – outdoors

Laser beam receiver



1. Display
2. ON/OFF
3. Beep volume control
4. Receiver precision control

3.2. PREPARING FOR USE

3.2.1. BATTERY ASSEMBLY

1. Unscrew the screws and remove the housing cover at the bottom of the device
2. Insert the batteries into the housing according to the electrode.
3. Close the cover and tighten the screws.

3.2.2. SETTING UP THE DEVICE

1. Place the device on a tripod or a stable, flat surface. The device can also be hung, for example from the wall.
2. Place the device upright and keep the tilt within the range of -5° to 5°.

3.3. DEVICE USE

3.3.1. Turning on and off

To turn the device on, press the On/OFF button until the power LED lights up. To turn the device off, press the ON/OFF button and the power LED will turn off

3.3.2. Rotation

Press the acceleration button to control the rotation speed of the laser module. If the acceleration button is pressed repeatedly, the spin speed of the laser module will change as follows: 0-60-120-300-600-0 RPM.

3.3.3. Incremental rotation

Use the rotation acceleration button to set the laser module to 0 rpm. Then press the rotation button (turn right or left) on the remote control. The device starts to turn incrementally - in steps - in the selected direction.

3.3.5. Directional scanning

Press the scan direction button; the laser module starts scanning. Each successive press on the directional scan button increases the scan angle. To change the scanning direction, press the right or left rotation button on the remote control.

3.3.6. Automatic motion detection system

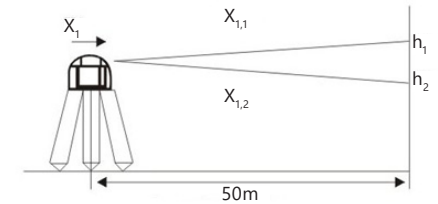
This mode can detect any device movement. After activating this function, the LED will start blinking slowly, when the device has detected movement, the LED will accelerate and the device will beep.

3.3.8. Self-levelling

- When you start the device, it will self-levelling, the laser beam will blink and the device will start rotating at 600 rpm.
- If the device is positioned incorrectly, or its inclination exceeds the range of -3° to 3°, an alarm will sound, the laser beam and the power LED will flash simultaneously. The setting of the device should be corrected without delay.
Please note! The device will turn off automatically after the alarm has been active for five minutes.

3.3.9. Checking

Place the device 50 m in front of the selected surface or a plank.



Then adjust the level of the base to direct the beam towards the surface or plank. Measure the height (h1) of the beam incidence (along the X1 axis). Then, rotate the device by 180° and measure the height of the beam incidence (in the X2 axis). Perform the same for the Y axis. The difference in readings between h1 and h2 should be less than 10mm.

Device axis schematic:



3.3.10. Laser beam receiver

The device is used to receive the laser beam in very sunny rooms or outdoors, where the laser beam is invisible to the naked eye.

To accurately determine the place where the laser beam passes, you should:

- press the ON/OFF button
- place the receiver as close as possible to the place where the laser beam should appear
- if the receiver sensor picks up the beam, an arrow will appear on the display, suggesting in which direction the receiver should be moved to obtain the exact position of the beam

- the device will beep and the display will show a solid line defining the perfect alignment of the laser beam

4. CLEANING AND MAINTENANCE

- Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
- The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.
- Use a soft cloth for cleaning.
- Do not leave the battery in the device if it will not be used for a longer period of time.
- Do not use sharp and/or metal objects for cleaning (e.g. a wire brush or a metal spatula) because they may damage the surface material of the appliance.
- Do not clean the device with an acidic substance, agents of medical purposes, thinners, fuel, oils or other chemical substances because it may damage the device.

SAFE REMOVAL OF BATTERIES AND RECHARGEABLE BATTERIES

1.5V 4xAA batteries are installed in the devices.

Remove used batteries from the device using the same procedure by which you installed them.

Recycle batteries with the appropriate organisation or company.

DISPOSING OF USED DEVICES

Do not dispose of this device in municipal waste systems. Hand it over to an electric and electrical device recycling and collection point. Check the symbol on the product, instruction manual and packaging. The plastics used to construct the device can be recycled in accordance with their markings. By choosing to recycle you are making a significant contribution to the protection of our environment.

Contact local authorities for information on your local recycling facility.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	Laser obrotowy
Model	SBS-RL-300
Zakres samopoziomowania	±5°
Prędkość wirowania [obr./min]	0, 60, 120, 300, 600
Temperatura pracy	-10 °C ÷ +45 °C
Długość fali lasera	635nm
Odległość robocza [m]	20,0
Klasa ochrony IP	IP64
Typ baterii	
Laser obrotowy	4xAA 1.5V
Zasilacz	DCGV AC100-240V
Pilot	3A
Odbiornik	DC6V
Wymiary [mm]	120x120x150
Ciężar [kg]	1,30
Żywotność modułu laserowego [h]	8000
Żywotność silnika [h]	3000





1. OGÓLNY OPIS




Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).

	Założyć okulary ochronne.
	Do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.
	UWAGA: Wiązka lasera. Zabronione patrzenie w światło lasera. Laser klasy 2; λ: 635nm; P≤1mW. EN 62471:2008.

UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

UWAGA! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do <Laser obrotowy>. Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności / w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą!

2.1. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
- W razie wątpliwości czy urządzenia działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.)
- Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.

2.2. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Niedozwolone jest obsługiwane urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, zmęczenia, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia. Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.

- c) Urządzenie mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jego obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- d) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- e) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
- f) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.3. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

- a) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- b) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
- c) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- d) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika.
- e) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub. Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.
- g) Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
- h) Nie należy pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
- i) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
- j) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- k) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- l) Zabrania się kierowania wiązki lasera w kierunku ludzi, zwierząt oraz powierzchni odbijających światło. Wiązka lasera może poważnie uszkodzić wzrok.

⚠ UWAGA! Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Urządzenie służy do rzutowania prostych linii w poziomie lub pionie na powierzchnię roboczą.

Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

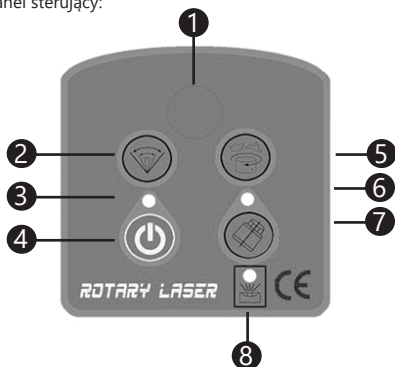
3.1. OPIS URZĄDZENIA

Budowa:



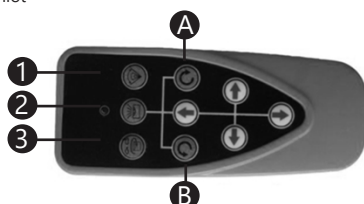
1. Moduł laserowy
2. Okno
3. Panel sterujący
4. Uchwyt

Panel sterujący:



1. Odbiornik podczerwieni
2. Kierunek skanowania
3. Diody zasilania
4. ON/OFF
5. Przyspieszenie obrotu
6. Diody automatycznego systemu obrotu
7. Automatyczny system wykrywania ruchu
8. Tryb automatyczny (model posiada tryb manualny)

Pilot



1. Kierunek skanowania
2. Skanowanie kierunkowe
3. Przyspieszenie obrotu
- A. Obrót w prawo
- B. Obrót w lewo

Uwaga! Pozostałe przyciski kierunkowe nie są obsługiwane w tym modelu.

Zasięg pilota:

- 30m – wewnątrz pomieszczeń
- 20m – na zewnątrz

Odbiornik wiązki lasera



1. Wyświetlacz
2. ON/OFF
3. Regulator głośności sygnału dźwiękowego
4. Regulator dokładności pracy odbiornika

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

3.2.1. MONTAŻ BATERII

1. Odkręcić śruby i zdjąć pokrywę pojemnika znajdującą się na spodzie urządzenia
2. Włożyć baterie do pojemnika zgodnie z elektrodą.
3. Zamknąć pokrywę i dokręcić śruby.

3.2.2. USTAWIENIE URZĄDZENIA

1. Urządzenie ustawić na statywie lub stabilnej, płaskiej powierzchni. Urządzenie można również zawiesić, np. na ścianie.
2. Ustawić urządzenie pionowo i utrzymywać nachylenie w zakresie od -5° do +5°.

3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

3.3.1. Włączanie i wyłączanie

W celu włączenia urządzenia należy nacisnąć przycisk ON/OFF aż zaświeci się dioda zasilania. W celu wyłączenia urządzenia należy nacisnąć przycisk ON/OFF a dioda zasilania zgaśnie.

3.3.2. Obrót

Nacisnąć przycisk przyspieszenia w celu kontrolowania prędkości obrotu modułu laserowego. Jeżeli przycisk przyspieszenia będzie naciskany wielokrotnie prędkość wirowania modułu laserowego będzie się zmieniać w następujący sposób 0-60-120-300-600-0 obr / min.

3.3.3. Obrót krokowy

Za pomocą przycisku przyspieszenia obrotu ustawić moduł laserowy w pozycji 0 obr./min. Następnie nacisnąć przycisk obrotu (obróć w prawo lub w lewo) na pilocie. Urządzenie zacznie się obracać krokowo w wybranym kierunku.

3.3.5. Skanowanie kierunkowe

Nacisnąć przycisk kierunku skanowania; moduł laserowy zaczyna skanowanie. Każde kolejne naciśnięcie przycisku skanowania kierunkowego zwiększa kąt skanowania. W celu zmiany kierunku skanowania należy wcisnąć przycisk obrotu w prawo lub w lewo na pilocie.

3.3.6. Automatyczny system wykrywania ruchu

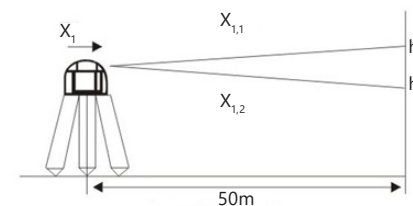
Tryb ten umożliwi wykrycie każdego ruchu urządzenia. Po uruchomieniu tej funkcji dioda zacznie powoli migać, gdy urządzenie wykryje ruch dioda przyspieszy a urządzenie wyda sygnał dźwiękowy.

3.3.8. Samopoziomowanie

Po uruchomieniu urządzenie dokona samopoziomowania, wiązka lasera zacznie mrugać, a urządzenie zacznie się obracać z prędkością 600obr./min. Jeśli urządzenie jest umieszczone nieprawidłowo lub jego pochylenie przekracza zakres od -3° do +3° włączy się alarm- wiązka lasera i dioda zasilania będą mrugać jednocześnie. Należy wtedy niezwłocznie poprawić ustawienie urządzenia. Uwaga! Urządzenie wyłączy się automatycznie po pięciu minutach alarmu.

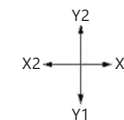
3.3.9. Sprawdzenie

Umieścić urządzenie w odległości 50 m przed wybraną powierzchnią lub łatą.



Następnie wyregulować poziom podstawy tak aby skierować wiązkę na powierzchnię lub łatę. Zmierzyć wysokość (h1) padania wiązki (w osi X1). Następnie obrócić urządzenie o 180° i zmierzyć wysokość padania wiązki (w osi X2). Analogicznie wykonać dla osi Y. Różnica odczytów między h1 a h2 powinna być mniejsza niż 10mm.

Schemat osi urządzenia:



3.3.10. Odbiornik wiązki lasera

Urządzenie służy do odbioru wiązki lasera w pomieszczeniach bardzo nasłonecznionych lub na zewnątrz, gdy wiązka lasera jest niewidoczna. Aby dokładnie określić miejsce przechodzenia wiązki lasera należy:

- wcisnąć przycisk ON/OFF
- przyłożyć odbiornik jak najbliższej miejsca gdzie powinna pojawić się wiązka lasera

- jeżeli czujnik odbiornika wychyci wiązkę na wyświetlaczu pojawi się strzałka sugerująca, w która stronę należy przesunąć odbiornik by uzyskać dokładną pozycję wiązki
- urządzenie zapiszczy a na wyświetlaczu pojawi się ciągła linia określająca idealne wytyczenie wiązki lasera

4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- Nie pozostawiać baterii w urządzeniu, gdy nie będzie ono używane przez dłuższy czas.
- Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatki) ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.
- Nie czyścić urządzenia substancją o odczynie kwasowym, środkami przeznaczenia medycznego, rozcieńczalnikami, paliwem, olejami lub innymi substancjami chemicznymi może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AKUMULATORÓW I BATERII.

W urządzeniach zamontowane są baterie 4xAA 15V. Zużyte baterie należy zdemontować z urządzenia postępując analogicznie do ich montażu. Baterie przekazac komórcę odpowiedzialnej za utylizację tych materiałów.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska. Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.

NÁVOD K POUŽITÍ

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	Rotační laser
Model	SBS-RL-300
Rozsah samonivelace	±5°
Rychlost otáčení [ot./min.]	0, 60, 120, 300, 600
Pracovní teplota	-10 °C ÷ +45 °C
Vlnová délka laseru	635nm
Pracovní vzdálenost	20,0
Stupeň ochrany IP	IP64
Typ baterie	
Rotační laser	4xAA 1.5V
Zdroj napájení	DCGV AC100-240V
Dálkový ovladač	3A
Přijímač	DC6V
Rozměry [mm]	120x120x150
Hmotnost [kg]	1,30
Životnost laserového modulu [h]	8000
Životnost motoru [h]	3000

1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako nápověda pro bezpečné a spolehlivé používání výrobku. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů za použití nejnovějších technologií a komponentů a za dodržení nejvyšších jakostních norem.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A UJISTĚTE SE, ŽE JSTE POCHOPILI VŠECHNY POKYNY.

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím výrobku se seznamte s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci. (všeobecná výstražná značka)

	Používejte ochranné brýle.
	Pouze k použití ve vnitřních prostorech.
	Upozornění: laserový paprsek. Je zakázáno dívat se laserového světla. Laser třídy 2; λ: 635nm; P≤1mW. EN 62471:2008

POZOR! Obrázky v tomto návodu jsou pouze ilustrací a v některých detailech se od skutečného vzhledu výrobku mohou lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

POZNÁMKA! Přečtěte si tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování návodu a výstrah může způsobit těžký úraz nebo smrt.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na <ROTAČNÍ LASER>. Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí / v přímé blízkosti nádrží s vodou!

2.1. BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI

- Na pracovišti udržujte pořádek a mějte dobré osvětlení. Nepořádek nebo špatné osvětlení mohou vést k úrazům. Buďte předvídaví a sledujte, co se během práce kolem vás děje. Při práci se zařízením vždy zachovávejte zdravý rozum.
- Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
- Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
- Na pracovišti se nesmí zdržovat děti a nepovolané osoby. (Nepozornost může způsobit ztrátu kontroly nad zařízením.)
- Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předání zařízení třetím osobám musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
- Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
- Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.
- Pokud společně s tímto nástrojem používáte nějaké další nářadí, pak musíte dodržovat také jeho návod k použití.

2.2. OSOBNÍ BEZPEČNOST

- Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost zařízení ovládat.
- Zařízení není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
- S výrobkem mohou pracovat pouze fyzicky zdravé osoby, které jsou schopné ho obsluhovat. Musejí být náležitě proškolené z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a seznámené s tímto návodem.
- Při práci se zařízením buďte pozorní, řiďte se zdravým rozumem. Chvilka nepozornosti při práci může vést k vážnému úrazu.

- e) Použijte osobní ochranné pomůcky vyžadované pro práci se zařízením, specifikované v bodě 1 vysvětlením symbolů. Používání vhodných, atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje nebezpečí úrazu.
- f) Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.

2.3. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- a) Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkušených uživatelů.
- b) Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a uživateli tak při práci se zařízením nehrozí žádné nebezpečí. V případě, že zjistíte poškození, nechte zařízení opravit.
- c) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- d) Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistí to bezpečné používání zařízení.
- e) Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
- f) Při přemísťování zařízení z místa skladování na místo používání berte v úvahu pracovní zásady bezpečnosti a ochrany zdraví v rámci přenášení břemena platné v zemi, ve které se zařízení používá.
- g) Nepřesouvejte, nepřenášejte a neotáčejte zařízení v provozu.
- h) Zapnuté zařízení nenechávejte bez dozoru.
- i) Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
- j) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dohledu dospělé osoby.
- k) Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.
- l) Laserový svazek nesměřujte na lidi, zvířata a povrchy odrazující světlo. Laserový svazek může vážně poškodit zrak.

⚠ POZNÁMKA! I když zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné, tedy má vhodné bezpečnostní prvky, tak i přes použití dodatečné ochrany uživatelem při práci se zařízením nadále existuje malé riziko úrazu nebo poranění. Doporučuje se zachovat opatrnost a zdravý rozum při jeho používání.

3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Zařízení slouží k promítání rovných čar vodorovně nebo svisle na pracovní plochu.

Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.

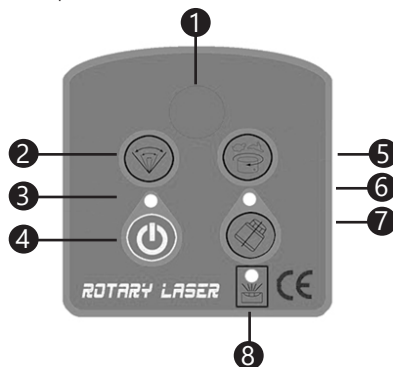
3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ

Konstrukce:



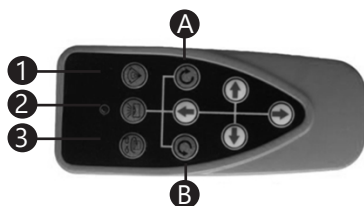
1. Laserový modul
2. Okno
3. Ovládací panel
4. Rukojeť

Ovládací panel:



1. Infračervený přijímač
2. Směr skenování
3. LED dioda napájení
4. ON/OFF
5. Zrychlení rotace
6. LED dioda automatického systému rotace
7. Automatický systém detekce pohybu
8. Automatický/ruční režim (model má manuální režim)

Dálkový ovladač



1. Směr skenování
2. Směrové skenování
3. Zrychlení rotace

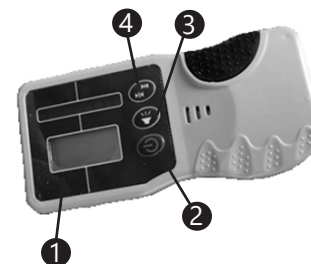
- A. Otočení doprava
- B. Otočení doleva

Upozornění! Ostatní směrová tlačítka nejsou u tohoto modelu podporována.

Dosah dálkového ovladače:

30m – uvnitř místnosti
20m – venku

Přijímač laserového paprsku



1. Displej
2. ON/OFF
3. Regulator hlasitosti zvukového signálu
4. Regulator pracovní přesnosti přijímače

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI

3.2.1. MONTÁŽ BATERIE

1. Povolte šrouby a sejměte kryt nádobky, která je umístěna ve spodní části zařízení.
2. Vložte baterie do nádobky podle elektrody.
3. Zavřete kryt a dotáhněte šrouby.

3.2.2. UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Zařízení postavte na stativu nebo stabilním, rovném povrchu. Zařízení je také možno zavěsit na zeď.
2. Postavte zařízení svisle a udržujte náklon v rozsahu od -5° do $+5^\circ$.

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

3.3.1. Zapínání a vypínání

Pro zapnutí zařízení stiskněte tlačítko On/OFF dokud se nerozsvítí LED dioda napájení. Pro vypnutí zařízení stiskněte tlačítko ON/OFF a dioda napájení zhasne.

3.3.2. Rotace

Stiskněte tlačítko zrychlení pro ovládání rychlosti otáčení laserového modulu. Pokud tlačítko zrychlení stisknete několikrát, rychlost otáčení laserového modulu se bude měnit následovně 0-60-120-300-600-0 ot./min.

3.3.3. Kroková rotace

Pomocí tlačítka zrychlení rotace nastavte laserový modul do pozice 0 ot./min. Poté stiskněte tlačítko pro otáčení (otočení doprava nebo doleva) na dálkovém ovladači. Zařízení se bude krokově otáčet zvoleným směrem.

3.3.5. Směrové skenování

Stiskněte tlačítko pro směrové skenování; laserový modul spustí skenování. Každé další stisknutí tlačítka směrového skenování zvýší úhel skenování. Pro změnu směru skenování stiskněte tlačítko otočení doprava nebo doleva na dálkovém ovladači.

3.3.6. Automatický systém detekce pohybu

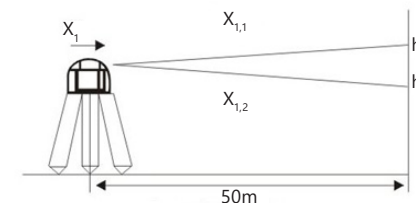
Tento režim umožňuje detekovat každý pohyb zařízení. Po zapnutí této funkce začne LED dioda pomalu blikat, když zařízení zjistí pohyb, LED dioda zrychlí a zařízení vydá zvukový signál.

3.3.8. Samonivelace

Po zapnutí zařízení provede samonivelaci, laserový paprsek začne blikat a zařízení začne rotovat s rychlostí 600 ot./min. Pokud není zařízení umístěno správně nebo jeho náklon přesahuje rozsah od -3° do $+3^\circ$ spustí se alarm – laserový paprsek a LED dioda napájení budou současně blikat. V tomto případě je třeba ihned změnit umístění zařízení. Upozornění! Zařízení se automaticky vypne po pěti minutách od spuštění alarmu.

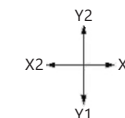
3.3.9. Kontrola

Umístěte zařízení ve vzdálenosti 50 m před zvolenou plochou nebo plachtou.



Poté nastavte úroveň základny tak, aby paprsek byl nasměrován na plochu nebo plachtu. Změřte výšku (h_1) dopadu paprsku (na ose X_1). Pak otočte zařízení o 180° a změřte výšku dopadu paprsku (na ose X_2). Toto stejným způsobem proveďte pro osu Y . Rozdíl mezi odečty h_1 a h_2 by měl být menší než 10 mm.

Schéma osy zařízení:



3.3.10. Přijímač laserového paprsku

Zařízení je určeno k příjmu laserového paprsku ve velmi slunných místnostech nebo venku, kdy laserový paprsek není viditelný.

Pro přesné určení místa, kterým laserový paprsek prochází je třeba:

- stisknout tlačítko ON/OFF
- umístit přijímač co nejlíže k místu, kde by se měl laserový paprsek objevit
- pokud snímač přijímače zachytí paprsek, na displeji se zobrazí šipka, která naznačuje, kterým směrem je třeba přijímač posunout, aby bylo možno získat přesnou polohu paprsku

- zařízení vydá zvukový signál a na displeji se zobrazí plná čára, která označuje ideální polohu laserového paprsku

4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
- Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
- Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
- Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
- K čištění používejte měkký hadřík.
- Pokud zařízení nebudete používat delší dobu, vytáhněte z něj akumulátor/baterii.
- K čištění nepoužívejte ostré ani kovové předměty (například drátěný kartáč nebo kovovou obracečku), protože mohou poškodit povrch materiálu, z něhož je zařízení vyrobeno.
- Zařízení nečistěte přípravky s kyselým pH, dezinfekčními prostředky, ředidly, palivem, oleji nebo jinými chemickými látkami, může to poškodit zařízení.

NÁVOD K BEZPEČNÉMU ODSTRANĚNÍ AKUMULÁTORŮ A BATERIÍ.

V zařízení se používají baterie 4xAA 1,5 V.

Vybité baterie ze zařízení vyjměte, postupujte v opačném pořadí než při jejich vkládání.

Pro zajištění vhodné likvidace baterie vyhledejte příslušné místo/obchod, kde je můžete odevzdat.

LIKVIDACE OPOTŘEBENÝCH ZAŘÍZENÍ

Po ukončení doby používání nevyhazujte tento výrobek společně s komunálním odpadem, ale odevzdejte jej k recyklaci do sběrných elektrických a elektronických zařízení. O tom informuje symbol umístěný na zařízení, v návodu k obsluze nebo na obalu. Komponenty použité v zařízení jsou vhodné pro užitkování v souladu s jejich označením. Díky užitkování, recyklaci nebo jiným způsobům využití opotřebených zařízení významně přispíváte k ochraně životního prostředí. Informace o příslušné sběrné opotřebených zařízení poskytnete místní obecný nebo městský úřad.

MANUEL D'UTILISATION

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres
Nom du produit	LASER ROTATIF
Modèle	SBS-RL-300
Plage nivellement automatique	±5°
Vitesse de centrifugation [tr/min]	0, 60, 120, 300, 600
Température de fonctionnement	-10 °C ÷ +45 °C
Longueur d'onde du laser	635nm
Distance de travail [m]	20,0
Classe de protection IP	IP64
Type de piles	
Laser rotatif	4xAA 1.5V
Alimentation électrique	DCGV AC100-240V
Commande	3A
Récepteur	DC6V
Dimensions [mm]	120x120x150
Poids [kg]	1,30
Durée de vie du module laser [h]	8000
Durée de vie du moteur [h]	3000

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'objectif du présent manuel est de favoriser une utilisation sécuritaire et fiable de l'appareil. Le produit a été conçu et fabriqué en respectant étroitement les directives techniques applicables et en utilisant les technologies et composants les plus modernes. Il est conforme aux normes de qualité les plus élevées.

LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL ET ASSUREZ-VOUS DE BIEN LE COMPRENDRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.

Afin de garantir le fonctionnement fiable et durable de l'appareil, il est nécessaire d'utiliser et d'entretenir ce dernier conformément aux consignes figurant dans le présent manuel. Les caractéristiques et les spécifications contenues dans ce document sont à jour. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications à des fins d'amélioration du produit.

SYMBOLES

	Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.
	Respectez les consignes du manuel.
	Collecte séparée.
	ATTENTION !, AVERTISSEMENT ! et REMARQUE attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).
	Portez une protection oculaire.
	Pour l'utilisation intérieure uniquement.
	Attention: Faisceau laser. Il est défendu de regarder directement le faisceau laser. Laser de classe 2; λ: 635 nm; P ≤ 1mW. EN 62471:2008.

REMARQUE ! Les illustrations contenues dans le présent manuel sont fournies à titre explicatif. Votre appareil peut ne pas être identique.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Toutes les autres versions sont des traductions de l'allemand.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION ! Veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au <LASER ROTATIF>. N'utilisez pas l'appareil dans des pièces où le taux d'humidité est très élevé, ni à proximité immédiate de récipients d'eau !

2.1. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- Veillez à ce que votre poste de travail soit toujours propre et bien éclairé. Le désordre ou un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Soyez prévoyant, observez les opérations et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.
- En cas d'incertitude quant au fonctionnement correct de l'appareil, contactez le service client du fabricant.
- Seul le service du fabricant peut effectuer des réparations. Ne tentez aucune réparation par vous-même !
- Aucun enfant ni personne non autorisée ne doit se trouver sur les lieux de travail. (Le non-respect de cette consigne peut entraîner la perte de contrôle sur l'appareil).
- Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.
- Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
- Lors de l'utilisation combinée de cet appareil avec d'autres outils, respectez également les consignes se rapportant à ces outils.

2.2. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'effet de drogues ou de médicaments et que cela pourrait altérer votre capacité à utiliser l'appareil.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de l'appareil.
- Seules des personnes aptes physiquement à se servir de l'appareil, qui ont suivi une formation appropriée et ont lu ce manuel d'utilisation peuvent utiliser le produit. En outre, ces personnes doivent connaître les exigences liées à la santé et à la sécurité au travail.
- Soyez attentif et faites preuve de bon sens lors que vous utilisez l'appareil. Un moment d'inattention pendant le travail peut entraîner des blessures graves.
- Utilisez l'équipement de protection individuel approprié pour l'utilisation de l'appareil, conformément aux indications faites dans le tableau des symboles, au point 1. L'utilisation de l'équipement de protection individuel adéquat certifié réduit le risque de blessures.
- Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.3. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

- Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
- Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.
- Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
- Lors du transport, de l'installation et de l'utilisation de l'appareil, respectez les dispositions d'hygiène et de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.
- Il est défendu de pousser, de déplacer ou de tourner l'appareil pendant son fonctionnement.
- Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance.
- Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
- Cet appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils se trouvent sous la supervision d'un adulte responsable.

- Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
- Il est défendu de diriger le faisceau laser vers des personnes, des animaux et des surfaces réfléchissantes. Le faisceau laser peut gravement endommager les yeux.

⚠ ATTENTION ! Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation. Nous recommandons de faire preuve de prudence et de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

3. CONDITIONS D'UTILISATION

L'appareil sert à projeter des lignes droites horizontales ou verticales sur le plan de travail.

L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.

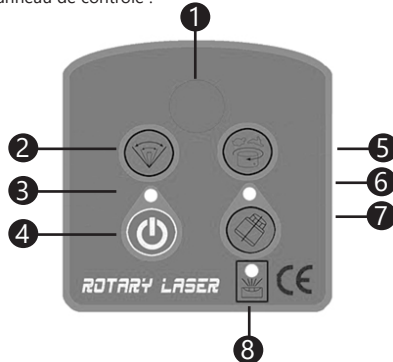
3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Construction :



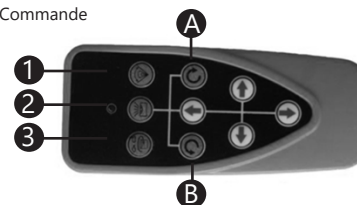
- Module laser
- Fenêtre
- Panneau de contrôle
- Poignée

Panneau de contrôle :



- Récepteur infrarouge
- Direction de balayage
- Diode d'alimentation
- ON/OFF
- Accélération de la rotation
- Diode du système de rotation automatique
- Système de détection automatique de mouvement
- Mode automatique/manuel (le modèle a un mode manuel)

Commande



- Direction de balayage
 - Balayage directionnel
 - Accélération de la rotation
- A. Rotation vers la droite
B. Rotation vers la gauche

Attention ! Les autres boutons directionnels ne sont pas pris en charge pour ce modèle.

Portée de la commande :

- 30m – à l'intérieur
- 20m – à l'extérieur

Récepteur de rayon laser



- Écran d'affichage
- ON/OFF
- Régulation du volume du signal audio
- Régulation de la précision du récepteur

3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

3.2.1. INSTALLATION DES PILES

- Desserrez les vis et retirez le couvercle du compartiment situé au fond de l'appareil
- Insérez les piles dans le compartiment en respectant l'électrode.
- Fermez le couvercle et serrez les vis.

3.2.2. POSITIONNEMENT DE L'APPAREIL

- Placez l'appareil sur un trépied ou sur une surface stable et plane. Vous pouvez également accrocher l'appareil, par exemple au mur.
- Mettez l'appareil en position verticale et maintenez la pente dans une plage de 5° à +5°.

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

3.3.1. Mise en marche et arrêt

Pour mettre l'appareil en marche, appuyez sur le bouton On/OFF jusqu'à ce que la diode témoin s'allume. Pour éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton ON/OFF et la diode témoin s'éteint.

3.3.2. Rotation

Appuyez sur le bouton d'accélération pour contrôler la vitesse de rotation du module laser. Si vous appuyez plusieurs fois sur le bouton d'accélération, la vitesse de rotation du module laser change comme suit : 0-60-120-300-600-0 tr/min.

3.3.3. Rotation pas à pas

Utilisez le bouton d'accélération de rotation pour régler le module laser sur 0 tr/min. Appuyez ensuite sur le bouton de rotation (rotation à droite ou à gauche) de la commande. L'appareil commencera à tourner pas à pas dans la direction choisie.

3.3.5. Balayage directionnel

Appuyez sur le bouton de direction du balayage ; le module laser commence à balayer. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton de balayage directionnel, l'angle de balayage augmente. Pour changer la direction du balayage, appuyez sur le bouton de rotation droit ou gauche de la commande.

3.3.6. Système de détection automatique de mouvement

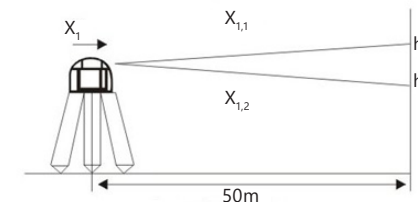
Ce mode permet de détecter tout mouvement de l'appareil. Lorsque cette fonction est activée, la diode commence à clignoter lentement et lorsque l'appareil détecte un mouvement la diode clignote plus rapidement et émet un signal sonore.

3.3.8. Nivellement automatique

Après la mise en marche, l'appareil se met à niveau automatiquement, le rayon laser commence à clignoter et l'appareil tourne à 600 tr/min. Si l'appareil est mal positionné ou si la pente dépasse la plage de -3° à +3°, une alarme retentit - le rayon laser et la diode d'alimentation se mettent à clignoter simultanément. Vous devez alors ajuster immédiatement l'appareil. Attention ! l'appareil s'éteint automatiquement après cinq minutes d'alarme.

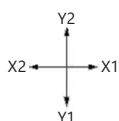
3.3.9. Contrôle

Placez l'appareil à 50 m devant la surface sélectionnée.



Ensuite, ajustez le niveau de base pour diriger le rayon vers la surface. Mesurez la hauteur (h1) à laquelle le rayon tombe (dans l'axe X1). Ensuite, faites tourner l'appareil de 180° et mesurez la hauteur à laquelle le rayon tombe (dans l'axe X2). Faites de même pour l'axe Y. La différence de lecture entre h1 et h2 doit être inférieure à 10 mm

Schéma de l'axe de l'appareil :



3.3.10. Récepteur de rayon laser

L'appareil permet la réception du rayon laser dans des pièces très ensoleillées ou à l'extérieur lorsque le rayon laser n'est pas visible.

Pour déterminer avec précision l'endroit par lequel passe le rayon laser, il est nécessaire d'effectuer ce qui suit :

- Appuyez sur le bouton ON/OFF.
- Placez le récepteur aussi près que possible de l'endroit où le rayon laser devrait apparaître.
- Si le capteur du récepteur capte le rayon, l'écran affiche une flèche indiquant la direction à suivre pour déplacer le récepteur afin d'obtenir la position exacte du rayon.
- L'appareil émettra un signal sonore et une ligne continue apparaîtra sur l'écran pour déterminer le rayon laser

4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Do czyszczenia powierzchni należy stosować a) Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
- Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.
- Utilisez un chiffon doux lors du nettoyage.
- Ne laissez pas de piles dans l'appareil lorsque vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée.
- N'utilisez aucun objet présentant des arêtes tranchantes, ni objet métallique (tels qu'une brosse ou une spatule en métal) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface de l'appareil.
- Ne nettoyez pas l'appareil pas avec des substances acides. L'équipement médical, les solvants, les carburants, les huiles et les produits chimiques peuvent endommager l'appareil.

RECYCLAGE SÉCURITAIRE DES ACCUMULATEURS ET DES PILES

Les piles suivantes sont utilisées dans l'appareil : 4xAA 1,5 V.

Retirez les batteries usagées en suivant la même procédure que lors de l'insertion.

Pour la mise au rebut, rapportez les batteries dans un endroit chargé du recyclage des vieilles piles / remettez-les à une entreprise compétente.

MISE AU REBUT DES APPAREILS USAGÉS

À la fin de sa vie, ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères ; il doit impérativement être remis dans un point de collecte et de recyclage pour appareils électroniques et électroménagers. Un symbole à cet effet figure sur le produit, l'emballage ou dans le manuel d'utilisation. Les matériaux utilisés lors de la fabrication de l'appareil sont recyclables conformément à leur désignation. En recyclant ces matériaux, en les réutilisant ou en utilisant les appareils usagés d'une autre manière, vous contribuez grandement à protéger notre environnement. Pour obtenir de plus amples informations sur les points de collecte appropriés, adressez-vous à vos autorités locales. DÉPANNAGE

ISTRUZIONI PER L'USO

DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore
Nome del prodotto	LASER ROTANTE
Modello	SBS-RL-300
Campo di autolivellamento	±5°
Velocità di rotazione [giri/min]	0, 60, 120, 300, 600
Temperatura di esercizio	-10 °C ÷ +45 °C
Lunghezza d'onda laser	635nm
Area di lavoro [m]	20,0
Classe di protezione IP	IP64I
Tipo batteria	
Laser rotante	4xAA 1.5V
Caricabatterie	DCGV AC100-240V
Telecomando	3A
Ricevitore	DC6V
Dimensioni [mm]	120x120x150
Peso [kg]	1,30
Vita del laser [h]	8000
Vita del motore [h]	3000

1. DESCRIZIONE GENERALE

Queste istruzioni sono intese come ausilio per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è stato rigorosamente progettato e realizzato secondo le direttive tecniche e l'utilizzo delle tecnologie e componenti più moderne e seguendo gli standard di qualità più elevati.

PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE È NECESSARIO AVER LETTO E COMPRESO LE ISTRUZIONI D'USO

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

	Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.
	Leggere attentamente le istruzioni.
	Prodotto riciclabile.
	ATTENZIONE o AVVERTENZA! o NOTA! per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).

	Indossare una protezione per gli occhi.
	Usare solo in ambienti chiusi.
	Nota: rayo láser. Está prohibido mirar a la luz láser. Láser de clase 2; λ: 635 nm; P ≤ 1mW. EN 62471: 2008.

AVVERTENZA! Le immagini contenute in questo manuale sono puramente indicative e potrebbero differire dal prodotto.

Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO

ATTENZIONE! Leggere le istruzioni d'uso e di sicurezza. Non prestare attenzione alle avvertenze e alle istruzioni può condurre a gravi lesioni o addirittura al decesso.

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/ al <LASER ROTANTE>. Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua!

2.1. SICUREZZA SUL LAVORO

- Mantenere il posto di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o una scarsa illuminazione possono portare a incidenti. Essere sempre prudenti, osservare che cosa si sta facendo e utilizzare il buon senso quando si adopera il dispositivo.
- Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi al servizio assistenza del fornitore.
- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
- I bambini e le persone non autorizzate non devono essere presenti sul posto di lavoro. (La disattenzione può causare la perdita del controllo sul dispositivo).
- Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
- Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
- Durante l'impiego del dispositivo in contemporanea con altri dispositivi, è consigliabile rispettare le altre istruzioni d'uso.

2.2. SICUREZZA PERSONALE

- Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
- Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.

- c) Il dispositivo può essere usato solo da persone con capacità fisiche adeguate che sono state adeguatamente istruite e che hanno letto queste istruzioni, le hanno capite e hanno appreso le norme di sicurezza e di protezione sul posto di lavoro.
- d) Prestare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni.
- e) Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati quando si utilizza il dispositivo, conformemente alle specifiche indicate nella spiegazione dei simboli al punto 1. L'uso di dispositivi di protezione individuale adeguati e certificati riduce il rischio di lesioni.
- f) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

2.3. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

- a) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
- b) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
- c) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- d) La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.
- e) Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
- f) Quando si trasporta e si sposta l'apparecchiatura dal luogo di deposito al luogo di utilizzo, i requisiti di sicurezza e di igiene per la movimentazione manuale devono essere rispettati per il paese in cui l'apparecchiatura viene utilizzata.
- g) È vietato spostare o ruotare il dispositivo durante il funzionamento.
- h) Non lasciare il dispositivo incustodito mentre è in uso.
- i) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.
- j) Questo apparecchio non è un giocattolo! La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini a meno che non siano sotto la supervisione di un adulto.
- k) È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.
- l) È vietato dirigere il fascio laser su persone, animali e superfici riflettenti. Il raggio laser può danneggiare seriamente la vostra vista

⚠ ATTENZIONE! Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

3. CONDIZIONI D'USO

Il dispositivo viene utilizzato per proiettare linee rette orizzontalmente o verticalmente sul piano di lavoro.

L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.

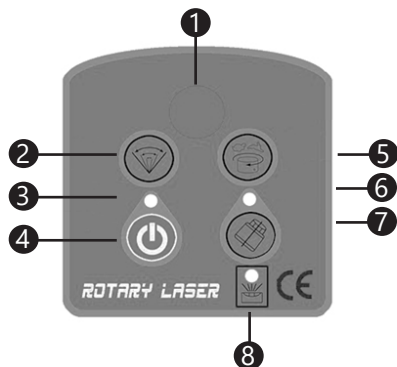
3.1. SCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

Componenti:



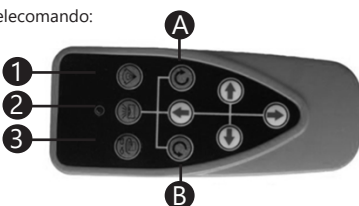
1. Modulo laser
2. finestra
3. Pannello di controllo
4. Maniglia

Pannello di controllo:



1. Ricevitore infrarossi
2. Direzione di scansione
3. LED di alimentazione
4. ON/OFF
5. Accelerazione di rotazione
6. LED di rotazione automatica
7. Rilevamento automatico del movimento
8. Modalità automatica/ manuale (il modello ha una modalità manuale)

Telecomando:



1. Direzione di scansione
2. Scansione
3. Accelerazione di rotazione

- A. Rotazione a destra
- B. Rotazione a sinistra

Nota! Altri tasti freccia non sono disponibili nel presente modello.

Portata del telecomando:
30m – negli spazi interni
20m – all'esterno

Ricevitore laser



1. Display
2. ON/OFF
3. Regolazione del volume
4. Regolazione di precisione del ricevitore

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

3.2.1. INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE

1. Svitare le viti e rimuovere il coperchio del contenitore nella parte inferiore dello strumento
2. Inserire le batterie nel contenitore rispettando le polarità.
3. Rimettere il coperchio e riavvitare le viti.

3.2.2. MESSA IN OPERA DELLO STRUMENTO

1. Montare lo strumento su un treppiede o su una superficie piana e stabile. Lo strumento può essere appeso, p.es. su una parete.
2. Posizionare lo strumento in verticale e mantenere l'inclinazione nel range da -5 a +5.

3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

3.3.1. Accensione e spegnimento

Per accendere lo strumento, premere il tasto On/OFF fino all'accensione del LED di alimentazione. Per spegnere lo strumento, premere il tasto ON/OFF, il LED di alimentazione si spegne.

3.3.2. Rotazione

Premere il tasto di accelerazione per controllare la velocità di rotazione del modulo laser. Premendo più volte il tasto di accelerazione si può variare la velocità di rotazione come segue 0-60-120-300-600-0 giri / min.

3.3.3. Rotazione passo-passo

Con il tasto di accelerazione impostare il modulo laser a 0 giri/min. Quindi premere il tasto di rotazione (rotazione a destra o a sinistra) sul telecomando. Lo strumento inizierà a ruotare passo-passo nella direzione desiderata.

3.3.5. Scansione

Premere il tasto freccia della scansione; il modulo laser inizia la scansione. Ogni volta premendo il tasto di scansione viene ampliato l'angolo di scansione. Per cambiare la direzione, premere il tasto di rotazione a destra o a sinistra sul telecomando.

3.3.6. Rilevamento automatico del movimento

Questa modalità permette di rilevare ogni movimento dello strumento. Attivata la funzione, il LED inizia a lampeggiare lentamente. Quando lo strumento rileva un movimento, il LED lampeggia più velocemente e viene emesso un segnale acustico.

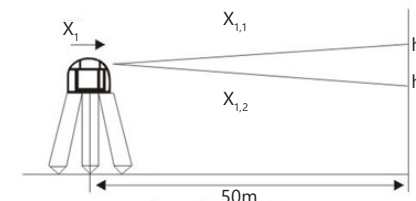
3.3.8. Autolivellamento

Dopo l'accensione, lo strumento effettua l'autolivellamento, il raggio laser inizia a lampeggiare e lo strumento inizia a ruotare a 600 giri/min. Quando lo strumento è posizionato male o la sua inclinazione supera il range da -3 a +3, si attiva l'allarme - il raggio laser e il LED di alimentazione lampeggiano contemporaneamente. In tal caso correggere il posizionamento dello strumento.

Nota! Lo strumento si spegne automaticamente dopo cinque minuti dall'attivazione dell'allarme.

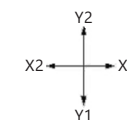
3.3.9. Verifica della precisione

Posizionare lo strumento a 50 m dalla superficie selezionata o dalla stadia.



In seguito farlo livellare orizzontalmente, dirigendo il raggio sulla superficie o sulla stadia. Misurare l'altezza (h1) del raggio laser (sull'asse X1). Quindi ruotare lo strumento di 180 e misurare l'altezza del raggio laser (sull'asse X2). Ripetere le operazioni per l'asse Y. La differenza tra le due letture h1 e h2 deve essere inferiore a 10mm.

Schema assi strumento:



3.3.10. Ricevitore raggio laser

Lo strumento è destinato al rilevamento di raggi laser negli ambienti molto luminosi o all'esterno quando il raggio laser è invisibile.

Per determinare precisamente il punto di passaggio del raggio laser:

- premere il tasto ON/OFF
- collocare il ricevitore in prossimità del raggio laser

- quando il sensore del ricevitore riconosce il raggio, sul display appare una freccia indicante la direzione nella quale bisogna spostare il ricevitore per portarlo nel piano del raggio laser
- lo strumento emette un segnale acustico e sul display appare una linea continua che indica che il raggio laser è stato tracciato correttamente

4. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
- Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
- È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
- Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
- Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
- Non lasciare la batteria nel dispositivo se il funzionamento viene interrotto per un lungo periodo di tempo.
- Non utilizzare oggetti appuntiti o / e metallici (come una spazzola o una spatola metallica) per la pulizia, poiché potrebbero danneggiare la superficie del materiale con cui è fatto il dispositivo.
- Non pulire il dispositivo con sostanze acide. Attrezzature mediche, diluente per vernici, carburante, olio o altre sostanze chimiche possono danneggiare l'unità.

SMALTIMENTO SICURO DELLE BATTERIE E DELLE PILE

Nel dispositivo vengono utilizzate le seguenti batterie: 4xAA 1.5V.

Rimuovere le batterie usate dal dispositivo seguendo la stessa procedura utilizzata per l'installazione. Per lo smaltimento consegnare le batterie all'organizzazione/azienda competente.

SMALTIMENTO DELLE ATTREZZATURE USATE

Questo prodotto, se non più funzionante, non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti, ma deve essere consegnato ad un'organizzazione competente per lo smaltimento dei dispositivi elettrici e elettronici. Maggiori informazioni sono reperibili sull'etichetta sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sull'imballaggio. I materiali utilizzati nel dispositivo possono essere riciclati secondo indicazioni. Riutilizzando i materiali o i dispositivi, si contribuisce a tutelare l'ambiente circostante. Le informazioni sui rispettivi punti di smaltimento sono reperibili presso le autorità locali.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor
Nombre del producto	LÁSER GIRATORIO
Modelo	SBS-RL-300
Rango de autonivelación	±5°
PVelocidad de centrifugado [rpm]	0, 60, 120, 300, 600
Temperatura de trabajo	-10 °C ÷ +45 °C
Longitud de onda láser [nm]	635
Distancia de trabajo [m]	20,0
Clase de protección IP	IP64
Tipo de batería	
Láser rotativo	4xAA 1.5V
Fuente de alimentación	DCGV AC100-240V
Control remoto	3A
Receptor	DC6V
Dimensiones [mm]	120x120x150
Peso [kg]	1,30
Vida útil del módulo láser [h]	8000
Vida útil del motor [h]	3000

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

**ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO,
LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y
ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS.**

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS



El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.



Respetar las instrucciones de uso.



Producto reciclable.



¡ATENCIÓN!, ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).



Utilizar protección para los ojos.



Uso exclusivo en áreas cerradas.



Atención: Rayo láser. Está prohibido mirar a la luz láser. Tipo de láser 2; λ: 635nm; P ≤ 1mW. EN 62471:2008.



¡ADVERTENCIA! En este manual se incluyen fotos ilustrativas que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

2. SEGURIDAD



¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a <LÁSER GIRATORIO>. ¡No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada / en las inmediaciones de depósitos de agua!

2.1. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

- Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Tenga cuidado, preste atención al trabajo que está realizando y use el sentido común cuando utilice el dispositivo.
- Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
- Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
- Se prohíbe la presencia de niños y personas no autorizadas en el lugar de trabajo (la falta de atención puede llevar a la pérdida de control del equipo).
- Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo. Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
- Mantenga el equipo alejado de niños y animales.
- Al utilizar este equipo junto con otros, también deben observarse otras instrucciones de uso.

2.2. SEGURIDAD PERSONAL

- No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de

su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo del aparato.

- c) El producto solamente puede utilizarse por personas con la forma física adecuada para el trabajo, con el equipo de protección personal apropiado, que hayan leído atentamente y comprendido este manual de instrucciones y que cumplan con la normativa en materia de seguridad y salud para el trabajo correspondiente.
- d) Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.
- e) Utilice el equipo de protección personal necesario para el empleo de este dispositivo, de acuerdo con las especificaciones del punto 1 de las explicaciones de los símbolos. El uso de un equipo de protección personal apropiado y certificado reduce el riesgo de lesiones.
- f) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.

2.3. MANEJO SEGURO DEL APARATO

- a) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
- b) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
- c) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños. La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
- e) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
- f) Al transportar o trasladar el equipo desde su lugar de almacenamiento hasta su lugar de utilización, se observarán los requisitos de seguridad e higiene para la manipulación manual en el país en que se utilice el equipo.
- g) Está prohibido mover, cambiar o girar el aparato durante su funcionamiento.
- h) No deje este equipo sin supervisión mientras esté en funcionamiento.
- i) Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
- j) Este aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser llevados a cabo por niños que no estén bajo la supervisión de adultos.
- k) Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.
- l) Se prohíbe dirigir el rayo láser hacia seres humanos, animales y superficies reflectantes. El rayo láser puede dañar su visibilidad seriamente.

⚠ ¡ATENCIÓN! Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder con precaución y sentido común.

3. INSTRUCCIONES DE USO

El aparato sirve para proyectar líneas rectas en sentido horizontal o vertical sobre la superficie de trabajo.

El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.

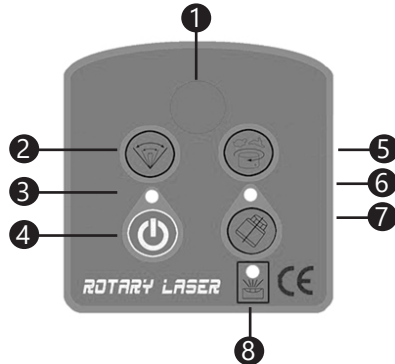
3.1. CRIPCIÓN DEL APARATO

Componentes:



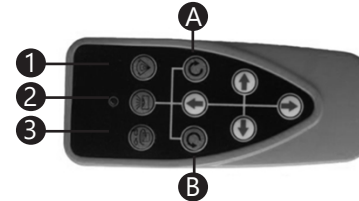
1. Módulo láser
2. ventana
3. Panel de control
4. Mango

Panel de control:



1. Receptor de infrarrojos
2. Dirección de escaneo
3. Diodo de encendido
4. ON/OFF
5. Aceleración de rotación
6. Diodo del sistema automático de rotación
7. Sistema automático de detección de movimiento
8. Modo automático/manual (el modelo tiene un modo manual)

Control remoto:



1. Dirección de escaneo
2. Escaneo direccional
3. Aceleración de rotación

- A. Giro a la derecha
- B. Giro a la izquierda

¡Atención! Los demás botones de dirección no son compatibles con este modelo.

Alcance del control remoto:

- 30m – interior
- 20m – exterior

Receptor de rayo láser



1. Pantalla
2. ON/OFF
3. Regulador de volumen de señales acústicas
4. Regulador de la precisión de funcionamiento del receptor

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

3.2.1. Montaje de la batería

1. Desatornille los tornillos y retire la tapa en la parte inferior del dispositivo.
2. Inserte las baterías en el compartimento de acuerdo con el electrodo.
3. Cierre la tapa y apriete los tornillos.

3.2.2. CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO

1. Coloque el dispositivo sobre un trípode o una superficie plana y estable. Se puede también colgar el dispositivo, por ejemplo, en una pared.
2. Coloque el dispositivo en posición vertical y mantenga la inclinación en el rango de -5° a $+5^\circ$.

3.3. MANEJO DEL APARATO

3.3.1. Encendido y apagado

Para encender el dispositivo, presione el botón de ON/OFF hasta que se encienda el diodo de encendido. Para apagar el dispositivo, presione el botón ON/OFF y el diodo de encendido se apagará.

3.3.2. Rotación

Para controlar la velocidad de rotación del módulo láser, presione el botón de aceleración. Si se presiona repetidamente el botón de aceleración, la velocidad de giro del módulo láser cambiará de la siguiente manera 0-60-120-300-600-0 rpm.

3.3.3. Rotación paso a paso

Configurar el módulo láser a 0 rpm con el botón de aceleración de rotación. Presione el botón de rotación (girar a la derecha o a la izquierda) en el control remoto. El dispositivo comenzará a girar paso a paso en la dirección seleccionada.

3.3.4. Escaneo direccional

Presione el botón de dirección de escaneo; el módulo láser comienza a escanear. Cada pulsación sucesiva del botón de escaneo direccional aumenta el ángulo de escaneo. Para cambiar la dirección de escaneo, presione el botón de rotación hacia la derecha o hacia la izquierda en el control remoto.

3.3.5. Sistema automático de detección de movimiento

Este modo puede detectar cualquier movimiento del dispositivo. Al activar esta función, el diodo comenzará a parpadear lentamente. Cuando el dispositivo detecte algún movimiento, el diodo acelerará y el dispositivo emitirá una señal acústica.

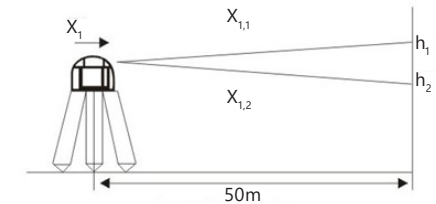
3.3.6. Autonivelación

Al activarse, el dispositivo se autonivelará, el rayo láser parpadeará y el dispositivo comenzará a girar a una velocidad de 600 rpm. Si el dispositivo está colocado incorrectamente o su inclinación excede el rango de -3° a $+3^\circ$, sonará una alarma: el rayo láser y el diodo de encendido parpadearán simultáneamente. En este caso, se debe corregir inmediatamente la configuración del dispositivo.

¡Atención! El dispositivo se apagará automáticamente después de cinco minutos de alarma.

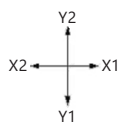
3.3.7. Control

Coloque el dispositivo 50 m delante de la superficie o parche seleccionado.



Ajuste el nivel de la base para dirigir rayo hacia la superficie o parche. Mida la altura (h_1) de la incidencia del haz (en el eje X_1). A continuación, gire el dispositivo 180° y mida la altura de la incidencia del haz (en el eje X_2). Realice lo mismo con el eje Y. La diferencia en las lecturas entre h_1 y h_2 debe ser inferior a 10 mm.

Diagrama del eje del dispositivo:



3.3.8. Receptor del rayo láser

El dispositivo está diseñado para recibir rayos láser en habitaciones muy soleadas o en el exterior, en donde el rayo láser es invisible.

Para determinar con precisión el lugar por donde pasa el rayo láser:

- presione el botón ON/OFF
- coloque el receptor lo más cerca posible del lugar donde debe aparecer el rayo láser
- si el sensor del receptor detecta el haz, en la pantalla aparecerá una flecha, sugiriendo en qué dirección se debe mover el receptor para obtener la posición exacta del haz
- el dispositivo emitirá un sonido y en la pantalla aparecerá una línea continua que define la alineación perfecta del rayo láser

4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
- Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
- Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
- En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
- Por favor, utilice un paño suave para la limpieza.
- No deje la batería en la unidad si prevé no utilizar el aparato durante un tiempo.
- No utilizar para la limpieza objetos de metal puntiagudos y/o afilados (p.ej. cepillos metálicos o espátulas de metal), ya que podrían dañar la superficie del material del que está hecho el aparato.
- No limpie el aparato con limpiadores que puedan contener sustancias ácidas. Los aparatos médicos, disolventes, carburantes, aceites y otros químicos podrían dañar el producto.

ELIMINACIÓN SEGURA DE ACUMULADORES Y BATERÍAS

En el aparato se utilizan baterías 4xAA 1,5V.

Retire las baterías usadas de la unidad siguiendo el mismo procedimiento que para la instalación.

Para deshacerse de las baterías, entréguelas en una instalación/empresa acreditada para el reciclaje.

ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS

Tras su vida útil, este producto no debe tirarse al contenedor de basura doméstico, sino que ha de entregarse en el punto limpio correspondiente para recolección y reciclaje de aparatos eléctricos. Al respecto informa el símbolo situado sobre el producto, las instrucciones de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este aparato son reciclables, conforme a su designación. Con la reutilización, aprovechamiento de materiales u otras formas de uso de los aparatos utilizados, contribuirás a proteger el medio ambiente. Para obtener información sobre los puntos de recogida y reciclaje contacte con las autoridades locales competentes.

NOTES/NOTIZEN

26.10.2020

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com