



TOOLCRAFT

## D Bedienungsanleitung

# Linienlaser 360°

Best.-Nr. 1582585

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zum Erstellen bzw. Überprüfen von waagrechten und senkrechten Linien mittels zweier eingebauter Laser.

Durch die eingebaute Optik liefert das Produkt eine waagrechte und/oder senkrechte rote Laserlinie (getrennt aktivierbar). Die Ausrichtung der waagrechten/senkrechten Linie erfolgt automatisch durch die integrierte Nivellierautomatik.

Es ist auch möglich, die Nivellierautomatik auszuschalten, um eine oder beide Laserlinien für diverse andere Anwendungsmöglichkeiten einzusetzen.

Die Stromversorgung erfolgt über vier Batterien vom Typ AA/Mignon (nicht im Lieferumfang enthalten).

Das Produkt kann auf einem geeigneten Stativ (nicht im Lieferumfang) montiert werden. Hierzu befindet sich auf der Unterseite ein entsprechendes Stativgewinde.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

### Lieferumfang

- Linienlaser
- Laserhinweisschilder-Set in verschiedenen Sprachen
- Bedienungsanleitung



### Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

### Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.



Benutzer werden durch diese Kennzeichnung angewiesen, nicht in den Strahl zu blicken, das heißt aktive Schutzreaktionen auszuführen, durch Bewegung des Kopfes und Schließen der Augen und durch das Vermeiden des längeren, absichtlichen Blickens in den Strahl (länger als 0,25 s).



Beachten Sie die Bedienungsanleitung.



## Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

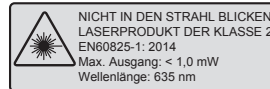
### a) Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern. Es enthält Kleinteile, Glas und Batterien. Durch den Laser bestehen außerdem weitere Gefahren (z.B. Augenschäden). Betreiben bzw. lagern Sie das Produkt so, dass Kinder es nicht erreichen können.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produkts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.
- Das Produkt darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung benutzt werden.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben des Produkts durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

### b) Laser

- Setzen Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß ein.
- Das Produkt ist mit einem Laser der Laserklasse 2 ausgerüstet. Im Lieferumfang befinden sich Laserhinweisschilder in verschiedenen Sprachen. Sollte das Hinweisschild auf dem Linienlaser nicht in Ihrer Landessprache verfasst sein, so befestigen Sie das entsprechende Schild am Produkt.

#### ACHTUNG LASERSTRAHLUNG



- Beim Betrieb des Produkts ist unbedingt darauf zu achten, dass der Laserstrahl so geführt wird, dass sich keine Person bzw. kein Tier im Projektionsbereich befindet und dass ungewollt reflektierte Strahlen (z.B. durch reflektierende Oberflächen/Gegenstände) nicht in den Aufenthaltsbereich von Personen/Tieren gelangen können.
- Laserstrahlung kann gefährlich sein, wenn der Laserstrahl oder eine Reflexion in das ungeschützte Auge gelangt. Informieren Sie sich deshalb über die gesetzlichen Bestimmungen und Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb eines derartigen Lasergeräts in Ihrem Land, bevor Sie das Produkt und den Laser in Betrieb nehmen.
- Blicken Sie nie in den Laserstrahl und richten Sie ihn niemals auf Personen oder Tiere. Laserstrahlung kann zu Augenverletzungen führen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Spiegel oder andere reflektierende Flächen. Der unkontrolliert abgelenkte Strahl könnte Personen oder Tiere treffen.
- Wenn Laserstrahlung ins Auge trifft, sind die Augen sofort bewusst zu schließen und der Kopf ist sofort aus dem Strahl zu bewegen.
- Sollten Ihre Augen durch Laserstrahlung irritiert worden sein, führen Sie auf keinen Fall mehr sicherheitsrelevante Tätigkeiten durch, wie z.B. Arbeiten mit Maschinen, Tätigkeiten in großer Höhe oder in der Nähe von Hochspannung führenden Teilen. Führen Sie bis zum Abklingen der Augenirritation auch keine Fahrzeuge mehr. Bei länger anhaltenden Augenirritationen ist ein Arzt aufzusuchen.



- Schalten Sie das Produkt aus, wenn es nicht benötigt wird.
- Zerlegen Sie das Produkt nicht (bis auf die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Vorgehensweise beim Einlegen oder Wechseln der Batterien).
- Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturarbeiten dürfen nur von einem Fachmann/Fachwerkstatt durchgeführt werden. Unsachgemäß ausgeführte Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturarbeiten können eine gefährliche Laserstrahlung zur Folge haben.
- Wenn andere als die hier in der Anleitung angegebenen Bedienungseinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.

### c) Bedienung

- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden, dadurch wird es beschädigt. Betreiben Sie das Produkt deshalb nicht bei Niederschlag, in feuchten Betriebsumgebungen oder in/unter Wasser.
- Betreiben Sie das Produkt nur in gemäßigttem Klima, niemals in tropischem Klima. Beachten Sie für die zulässigen Umgebungsbedingungen das Kapitel „Technische Daten“.
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen führen! Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.
- Schützen Sie das Produkt vor Staub und Schmutz.
- Schalten Sie das Produkt bei Nichtgebrauch aus.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie ggf. die eingelegten Batterien/Akkus. Überalterte Batterien/Akkus können auslaufen und das Produkt beschädigen! Bewahren Sie das Produkt anschließend an einem sauberen, trockenen und für Kinder unzugänglichen Ort auf.

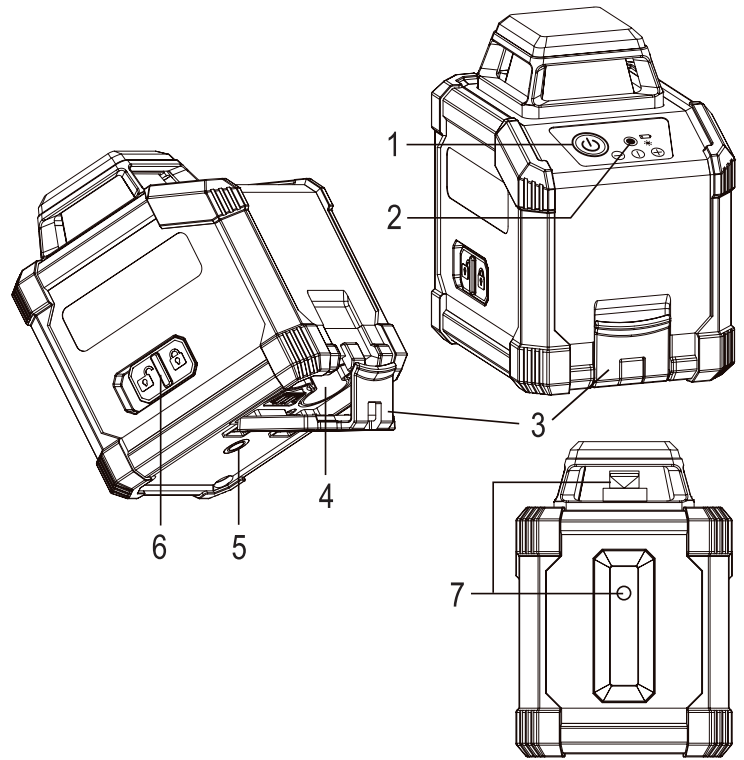
### Batterie- und Akkuhinweise

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt wird. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf, es besteht Lebensgefahr!
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Batterien/Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen, geöffnet, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Herkömmliche nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden, Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus, verwenden Sie ein geeignetes Ladegerät.
- Bei überalterten oder verbrauchten Batterien/Akkus können chemische Flüssigkeiten austreten, die das Gerät beschädigen. Entnehmen Sie deshalb bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) die eingelegten Batterien/Akkus.
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Aus Batterien/Akkus auslaufende Flüssigkeiten sind chemisch sehr aggressiv. Gegenstände oder Oberflächen, die damit in Berührung kommen, können teils massiv beschädigt werden. Bewahren Sie Batterien/Akkus deshalb an einer geeigneten Stelle auf.
- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Batterien/Akkus aus. Mischen Sie nicht Batterien/Akkus mit unterschiedlichem Zustand (z.B. volle mit halbvollen Batterien).
- Setzen Sie entweder Batterien oder Akkus ein, mischen Sie niemals Batterien mit Akkus. Verwenden Sie nur baugleiche Batterien/Akkus des gleichen Typs und Herstellers.
- Für die umweltgerechte Entsorgung von Batterien beachten Sie das Kapitel „Entsorgung“.

→ Ein Betrieb mit Akkus ist möglich. Allerdings nimmt durch die geringere Spannung (Batterie = 1,5 V, Akku = 1,2 V) die Betriebsdauer stark ab.

Wir empfehlen Ihnen deshalb, das Produkt ausschließlich mit hochwertigen Alkali-Batterien zu betreiben, um eine lange und sichere Funktion zu gewährleisten.

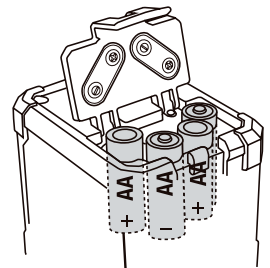
### Bedienelemente



- 1 Taste zum Ein-/Aus-schalten und zur Auswahl der Laserfunktion
- 2 LED
- 3 Batteriefachdeckel
- 4 Batteriefach für 4 Batterien vom Typ AA/Mignon
- 5 Stativgewinde
- 6 Schieberegler für Nivellierautomatik
- 7 Laseraustrittsöffnungen (für senkrechte bzw. waagrechte Laserlinie)

### Batterien einlegen, Batteriewechsel

- Biegen Sie den Clip des Batteriefachdeckels (3) vorsichtig soweit nach außen, bis sich der Batteriefachdeckel öffnen lässt. Wenden Sie keine Gewalt an.
- Legen Sie vier Batterien vom Typ AA/Mignon polungsrichtig in das Batteriefach (4) ein. Der Pluspol/Minuspol ist auf den Batterien und im Batteriefach entsprechend gekennzeichnet.
- Klappen Sie den Batteriefachdeckel zu, bis der Clip sicher einrastet.



→ Wenn der Linienlaser eingeschaltet und in Betrieb ist, dann zeigt die LED (2) den Batteriezustand an:  
 LED leuchtet grün: Batteriezustand ok  
 LED leuchtet rot: Batterie schwach/leer; tauschen Sie die Batterien gegen neue aus

## Bedienung



### Wichtig!

Beachten Sie die Sicherheitshinweise! Bei unsachgemäßem Umgang mit Lasern bestehen diverse Gefahren!

### a) Stativ verwenden

Über das Stativgewinde (5) auf der Unterseite lässt sich der Linienlaser auf einem geeigneten Stativ festschrauben (Gewindetyp 6,35 mm bzw. 1/4").

→ Achten Sie bei der Platzierung Ihres Stativs immer darauf, dass es sicher steht und niemand über die Stativbeine stolpern kann.

### b) Nivellierautomatik verwenden

→ Diese Betriebsart lässt sich verwenden, um waagrechte und/oder senkrechte Linien an eine Wand zu projizieren, um z.B. Fliesen in einem Sanitärraum korrekt verlegen zu können.

• Stellen Sie den Linienlaser auf eine waagrechte, stabile Oberfläche oder montieren Sie ihn auf einem geeigneten Stativ. Richten Sie den Linienlaser korrekt aus.

• Bewegen Sie den Schiebeschalter (6) in die Position „“.

• Durch einen kurzen Druck auf die Taste (1) wird der Linienlaser eingeschaltet und die waagrechte Laserlinie ist aktiviert. Durch mehrfachen kurzen Druck auf die Taste (1) können Sie die verschiedenen Laser-Funktionen wählen:

- waagrechte Laserlinie
- senkrechte Laserlinie
- waagrechte und senkrechte Laserlinie

• Sofern sich der Linienlaser innerhalb des Selbstnivellierbereichs von  $\pm 4^\circ$  zur Waagrechten befindet, leuchtet die Laserlinie dauerhaft. Die Laserlinien werden innerhalb des Selbstnivellierbereichs durch die integrierte Mechanik automatisch waagrecht bzw. senkrecht ausgerichtet.

Der Nivellierungsvorgang ist beendet, wenn sich die Laserlinien nicht mehr bewegen. Sie können nun beispielsweise eine waagrechte und/oder senkrechte Linie an der Wand markieren, um Fliesen zu verlegen o.ä.

• Außerhalb des Selbstnivellierbereichs blinkt die Laserlinie schnell (ca. 5x je Sekunde). Dies zeigt an, dass die Laserlinie nicht waagrecht/senkrecht ausgerichtet ist.

Platzieren Sie den Linienlaser korrekt, so dass er sich wieder innerhalb des Selbstnivellierbereichs von  $\pm 4^\circ$  zur Waagrechten befindet.

• Zum Ausschalten des Linienlasers halten Sie die Taste (1) für die Dauer von 5 Sekunden gedrückt.

### c) Betrieb ohne Nivellierautomatik

→ Diese Betriebsart lässt sich verwenden, um beispielsweise eine diagonale Linie an eine Wand zu projizieren, um die Position mehrerer Bilder an der Wand markieren zu können.

Der Linienlaser lässt sich dabei in der Hand halten oder Sie verwenden ein geeignetes Stativ, um den Linienlaser in einer schräg geneigten Position zu fixieren.

Ohne Nivellierautomatik sind die Laserlinien nicht waagrecht oder senkrecht ausgerichtet.

Während diese Betriebsart aktiv ist, blinkt die Laserlinie einmal alle 3 Sekunden.

• Bewegen Sie den Schiebeschalter (6) in die Position „“.

• Durch einen kurzen Druck auf die Taste (1) wird der Linienlaser eingeschaltet und der obere 360°-Laser aktiviert. Durch mehrfachen kurzen Druck auf die Taste (1) können Sie die verschiedenen Laser-Funktionen wählen.

• Zum Ausschalten des Linienlasers halten Sie die Taste (1) für die Dauer von 5 Sekunden gedrückt.




### Wichtig!

Bei abgeschalteter Nivellierautomatik markieren die Laserlinien keine waagrechte bzw. senkrechte Linie, da sich die Mechanik im Inneren des Linienlasers nicht frei bewegen und selbst ausrichten kann!

Sollen waagrechte bzw. senkrechte Linien markiert werden, so verwenden Sie immer die Nivellierautomatik!

### d) Aufbewahrung/Transport

Wenn der Linienlaser nicht mehr benötigt wird (zur Lagerung/Aufbewahrung oder bei Transport), so bewegen Sie den Schiebeschalter (6) in die Position „“. Dies blockiert die Mechanik der Nivellierautomatik im Inneren des Linienlasers und schützt sie vor Beschädigungen.

→ Bei längerem Nichtgebrauch sollten Sie die Batterien entnehmen, um das Produkt vor Beschädigungen durch ausgelaufene, überalterte Batterien zu schützen.

## Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei, zerlegen Sie es niemals (bis auf die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Einlegen bzw. Wechseln der Batterien). Eine Wartung oder Reparatur darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden.

Schalten Sie das Produkt vor einer Reinigung aus, so dass die Laserlinien nicht aufleuchten.

Zur Reinigung genügt ein trockenes, weiches, sauberes Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, dies kann zu Verfärbungen führen. Drücken Sie beim Reinigen nicht zu stark auf die Oberfläche, um Kratzspuren zu vermeiden.

Staub kann sehr leicht mit einem sauberen, langhaarigen Pinsel und einem Staubsauger entfernt werden.

## Entsorgung

### a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

### b) Batterien und Akkus

Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien, Akkus sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei.

Verbrauchte Batterien, Akkus sowie Knopfzellen können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus/Knopfzellen verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## Technische Daten

Stromversorgung.....	4x Batterien vom Typ AA/Mignon
Betriebsdauer .....	ca. 12 h (abhängig von den verwendeten Batterien)
Arbeitsbereich.....	bis ca. 10 m
Nivellier-Genauigkeit .....	$\pm 0,4$ mm/m
Selbstnivellierbereich.....	$\pm 4^\circ$
Nivellierzeit .....	<5 s
Laserklasse .....	2
Laser-Wellenlänge.....	635 nm
Anzahl Laser.....	2 (1x für senkrechte Linie, 1x für waagrechte Linie 360°)
Stativgewinde .....	6,35 mm (1/4")
Betriebsbedingungen.....	Temperatur 0 °C bis +40 °C, Luftfeuchte <85% relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Lagerbedingungen.....	Temperatur -10 °C bis +60 °C, Luftfeuchte <85% relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Abmessungen.....	92 x 71 x 105 mm (L x W x H)
Gewicht.....	400 g (ohne Batterien)



TOOLCRAFT

## Operating instructions

# Line laser 360°

Item no. 1582585

### Intended use

The product is designed to create or check horizontal and vertical lines by means of two built-in lasers.

With the built-in optics, the product provides a horizontal and/or a vertical red laser line (can be activated separately). The horizontal/vertical line is automatically aligned via the automatic levelling system.

It is also possible to switch off the automatic levelling system in order to use one or both of the laser lines for several other uses.

The power is supplied via four type AA/Mignon batteries (not included, available separately).

The product can be mounted on a suitable tripod (not included). A corresponding tripod screw is located at the bottom.

For safety and compliance reasons, the product must not be converted or modified in any way. If you use the product for other purposes than those described above, the product may be damaged. Moreover, improper use involves risks such as short-circuits, fire, electric shocks, etc. Please read the operating instructions carefully and do not discard them. If you pass the product on to a third party, please hand over these operating instructions as well.

This product complies with the applicable national and European regulations. All names of companies and products are the trademarks of the respective owners. All rights reserved.

### Package contents

- Line laser
- Set of laser information labels in different languages
- Operating instructions



### Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions via the link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) or scan the QR code. Follow the instructions on the website.

### Explanation of symbols



An exclamation mark in a triangle indicates important notes in these operating instructions which absolutely have to be observed.



The arrow symbol indicates specific tips and advice on operation.



This mark instructs users not to look into the beam, that is, to protect themselves, by turning the head and closing the eyes and by not looking into the beam for too long (longer than 0.25 s).



Follow the operating instructions.



## Safety instructions



Please read the operating instructions carefully and pay particular attention to the safety instructions. We do not assume liability for any injuries/material damages resulting from failure to observe the safety instructions and the information in these operating instructions regarding the proper use of the product. Furthermore, in such cases, the warranty / guarantee will be null and void.

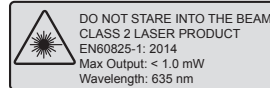
### a) General information

- The product is not a toy. Keep out of the reach of children and pets. It contains small parts, glass and batteries. Additionally, there are other hazards due to the laser (e.g., damage to the eyes). Use or store the product so that it is out of the reach of children.
- Do not carelessly leave packaging material lying around. It may become a dangerous plaything for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong vibrations, high humidity, moisture, combustible gases, vapours and solvents.
- Never expose the product to mechanical stress.
- If safe operation is no longer possible, take the device out of service and secure it against unintended use. Safe operation is no longer possible, if the product:
  - shows visible damage,
  - no longer functions properly,
  - has been stored under adverse ambient conditions for an extended period of time or
  - has been exposed to considerable strain during transport.
- Please handle the product with care. The product can be damaged if crushed, struck or dropped, even from a low height.
- If you have doubts about how the product should be operated or how to safely connect it, consult a qualified technician.
- Maintenance, adjustment and repair work should only be carried out by an expert or a specialised workshop.
- If you have any questions that are not answered in these operating instructions, please contact our technical customer service or other professionals.
- The product must not be operated in explosive environments.
- In schools, training centres, computer and self-help workshops, use of the product must be supervised by trained personnel in a responsible manner.
- In industrial facilities the regulations for the prevention of accidents as laid down by the professional trade association for electrical equipment and devices must be observed!

### b) Laser

- Please use the device only as intended.
- The product is equipped with a class 2 laser. Laser signs in different languages are included in the package. If the information on the line laser is not written in the language of your country, please affix the appropriate sign on the product.

#### ATTENTION LASER RADIATION



- During operation of the product, the laser must be directed in such a way that no person or animal is located within the projection path and that unwanted reflected rays (e.g., due to reflecting surfaces/objects) do not get into the path of any person or animal.
- Laser radiation can be dangerous, if a laser beam or a reflection enters the unprotected eye. Find out what the legal regulations and safety measures are for using such a laser device in your country before using the product and the laser.
- Never look into the laser beam and never point it at people or animals. Laser radiation can cause eye injuries.
- Do not point the laser beam at mirrors or other reflective surfaces. An uncontrolled, reflected beam may strike people or animals.
- If laser radiation reaches the eyes, close the eyes immediately and move the head away from the laser beam.
- Should your eyes feel irritated from laser radiation, do not perform any safety-related tasks such as operating machinery, working at high altitudes or close to high-voltage components. Do not drive any vehicles until the eye irritation has subsided.

Consult a doctor for prolonged eye irritation.



- Switch off the product once it is longer needed.
- Do not dismantle the product, except for inserting or replacing the batteries as described in this operating manual.
- Maintenance, adjustments or repairs may only be carried out by a specialist/specialised workshop. Improperly performed maintenance, adjustments, or reparations might result in dangerous laser radiation.
- If proceeding in a different way or using any other controls than those specified in this manual, you may expose yourself to hazardous radiation.

### c) Operation

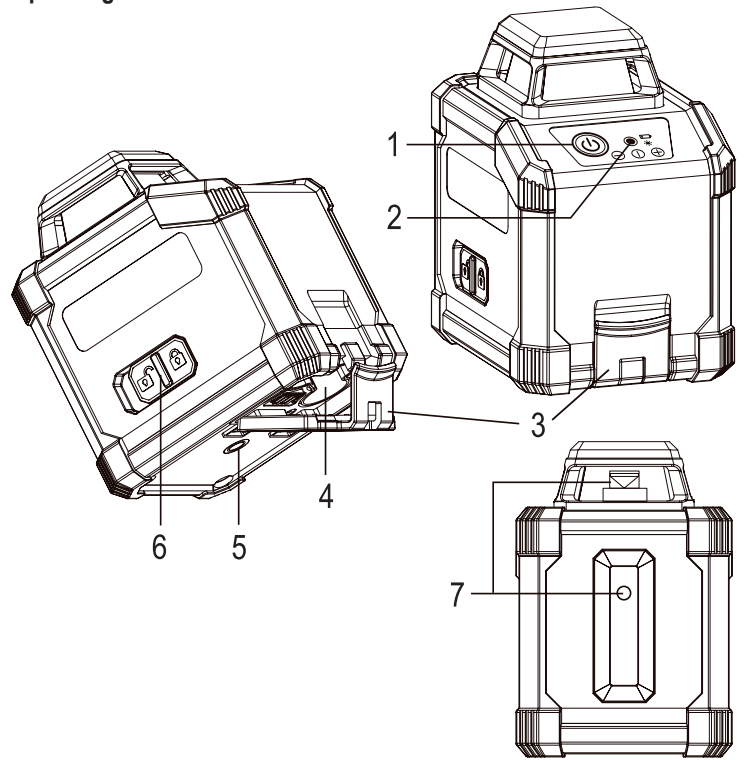
- The product must not get damp or wet as this would damage it. Therefore, do not use the product during precipitation, in humid environments or in/under water.
- Only use the device in a moderate climate, do not use it in a tropical climate. For more information on acceptable environmental conditions, see the chapter "Technical data".
- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The resulting condensation may lead to malfunctions or damage under certain circumstances!  
Let the product reach room temperature before using it.
- Protect the product from dust and dirt.
- Turn off the product when it is not in use.
- If not used for a longer period (e.g., in case of storage), remove the inserted batteries/rechargeable batteries. Old batteries/rechargeable batteries can leak and damage the product! Afterwards, keep the product in a clean and dry place out of reach of children.

### Notes on primary and secondary batteries

- Batteries/rechargeable batteries must be kept out of the reach of children.
- Do not leave batteries/rechargeable batteries lying around; they could be swallowed by children or pets. If swallowed, consult a doctor immediately, it could be fatal!
- Check that the polarity is correct when inserting the batteries/rechargeable batteries (pay attention to plus/+ and minus/- signs).
- Make sure that batteries/rechargeable batteries are not short-circuited, dismantled or thrown into a fire. There is a risk of fire and explosion!
- Do not recharge normal, non-rechargeable batteries; they may explode! Only charge rechargeable batteries; use a suitable battery charger.
- Chemical liquid may leak out of spent or overcharged batteries, which may damage the device. If not used for a longer period (e.g., in case of storage), remove the inserted batteries/rechargeable batteries.
- Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries can cause acid burns if they come into contact with the skin; therefore, wear suitable protective gloves.
- Liquids leaking from batteries/rechargeable batteries are very chemically aggressive. Objects or surfaces coming into contact with these liquids may be severely damaged. Therefore, keep batteries/rechargeable batteries in a suitable location.
- Always replace the complete set of batteries/rechargeable batteries. Do not mix batteries/rechargeable batteries with different charges (flat and half-discharged batteries/rechargeable batteries).
- Use either batteries or rechargeable batteries; never mix standard batteries with rechargeable batteries. Use only batteries/rechargeable batteries of the same model and type and from the same manufacturer.
- For the correct disposal of batteries, please read the chapter „Disposal“.

→ Operation with rechargeable batteries is possible. However, the operating time is reduced owing to the lower voltage (battery = 1.5V, rechargeable battery = 1.2V). Therefore, we recommend operating the product only with high-quality alkaline batteries to ensure long and reliable operation.

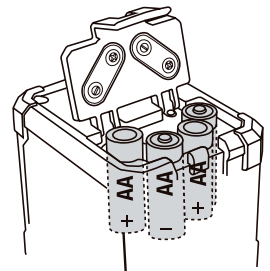
### Operating controls



- 1 Button for switching on/off and for selecting the laser function
- 2 LED
- 3 Battery compartment cover
- 4 Battery compartment for 4 AA/Mignon type batteries
- 5 Tripod socket
- 6 Slide switch for automatic levelling
- 7 Laser outlet openings (for vertical or horizontal laser line)

### Inserting batteries, replacing batteries

- Carefully bend the clip of the battery compartment cover (3) outwards until the cover opens. Do not exert any force!
- Insert four type AA/Mignon batteries into the battery compartment (4). The positive/negative pole is marked on the batteries and in the battery compartment.
- Close the battery compartment cover until the clip snaps securely into place.



→ When the line laser is on and in operation, the LED (2) will indicate the battery condition:  
LED lights up green: Battery condition ok  
LED lights up red: Batteries are flat; replace the batteries.

## Operation



### Important!

Observe the safety instructions! Inappropriate handling of lasers is dangerous!





### a) Using a tripod

The line laser can be screwed onto a suitable tripod (thread type 6.35 mm or 1/4 ") using the tripod socket (5) located at the bottom.

→ When placing your tripod, always ensure that it is secure and that no one can trip over the legs.

### b) Using the automatic levelling system

→ This operating mode can be used to project horizontal and/or vertical lines on a wall, for example, to correctly lay tiles in a washroom.

- Place the line laser on a horizontal and stable surface or mount it on a tripod. Align the line laser correctly.
- Move the sliding switch  (6) to the „“ position.
- By pressing the button  (1) for a short while the line laser is turned on and the horizontal laser line is activated. By pressing the button several times  (1) you can choose different laser functions:

- horizontal laser line
- vertical laser line
- horizontal and vertical laser line

- When the laser line is within the self-levelling horizontal range of  $\pm 4^\circ$ , both laser lines will be activated. The integrated system will automatically align the laser lines within the self-levelling range either horizontally or vertically.

The levelling process is finished when the laser lines no longer move. You can now, for example, mark a horizontal and/or a vertical line on the wall in order to lay tiles, etc.

- The laser line flashes rapidly (approximately 5x per second) outside the self-levelling range. This indicates that the laser line is not aligned horizontally/vertically.

Place the line laser correctly so that it is within the self-levelling range of  $\pm 4^\circ$  horizontally.

- To switch off, press and hold the button  (1) for 5 seconds.






### c) Operation without the automatic levelling system

→ This can be used for example to project a diagonal line on the wall in order to mark the positions of several pictures on the wall.

You can hold the line laser in the hand or use an appropriate tripod to fix the line laser in a diagonally inclined position.

Without automatic levelling, the laser lines are not aligned horizontally or vertically.

While this mode is active, the laser line will flash once every 3 seconds.

- Move the sliding switch  (6) to the „“ position.
- By pressing the button  (1) for a short while the line laser is turned on and the top 360° laser is activated. By pressing the button several times  (1) you can choose different laser functions:
- To switch off, press and hold the button  (1) for 5 seconds.





### Important!

When the automatic levelling system is switched off, the line lasers do not mark any horizontal or vertical line because the mechanics inside the line laser cannot move freely and align itself!

If horizontal or vertical lines are marked, always use the automatic levelling system!

### d) Storage/transport

If the line laser is no longer needed (during storage or during transport), move the slide switch  (6) to the „“ position. This will block the mechanics of the automatic levelling system inside the line laser and protect it against damage.

→ When not in use for an extended time, remove the batteries to protect the product from damage caused by leaking, old batteries.

## Maintenance and cleaning

The product is maintenance-free for you; you should never dismantle it (except for inserting or replacing the batteries as described in these operating instructions). Servicing or repair may only be carried out by a specialist.

Turn off the product before cleaning so that the laser lines do not light up.

Use a clean, dry, soft cloth for cleaning. Do not use aggressive cleaning agents as these can cause discolouration. To prevent scratch marks, do not press too strongly on the surface when cleaning.

Dust can easily be removed using a clean, long-haired brush and a vacuum cleaner.

## Disposal

### a) Product



Electronic devices are recyclable and do not belong in the household waste. Dispose of an unserviceable product in accordance with the relevant statutory regulations.

Remove any inserted batteries/rechargeable batteries and dispose of them separately from the product.

### b) Primary batteries and secondary batteries

As an end user, you are required by law (battery ordinance) to return all used batteries and rechargeable batteries; it is not permitted to dispose of batteries with normal household waste.



Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are labelled with these symbols to indicate that the disposal of them in the household waste is forbidden. The designations for the heavy metals involved are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead.

Used batteries, rechargeable batteries and coin cells can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever batteries/rechargeable batteries/coin cells are sold.

That way you fulfil your statutory duties and contribute to the protection of the environment!

## Technical data

Power supply .....	4x type AA/Mignon batteries
Operating life .....	approx. 12 h (depending on the batteries being used)
Operational range .....	up to approx. 10 m
Automatic levelling accuracy .....	$\pm 0.4$ mm/m
Self-levelling range .....	$\pm 4^\circ$
Automatic levelling time .....	<5 s
Laser class .....	2
Laser wave length .....	635 nm
Number of lasers .....	2 (1x for vertical line, 1x for horizontal line 360°)
Tripod socket .....	6.35 mm (1/4")
Operating conditions .....	Temperature 0°C to +40 °C, max. 85% relative air humidity, noncondensing
Storage conditions .....	Temperature -10°C to +60 °C, max. 85% relative air humidity, noncondensing
Dimensions .....	92 x 71 x 105 mm (L x W x H)
Weight .....	400 g (without batteries)

## F Mode d'emploi

# Laser à lignes 360°

N° de commande 1582585

### Utilisation conforme

Le produit sert à créer et / ou contrôler des lignes horizontales et verticales au moyen de deux lasers intégrés.

Grâce à l'optique intégrée, le produit fournit une ligne laser rouge horizontale et / ou verticale (qui peut être activée séparément). L'orientation de la ligne horizontale / verticale est assurée automatiquement au moyen du système de nivellement automatique intégré.

Il est également possible d'arrêter le système de nivellement automatique afin d'utiliser une ou deux lignes laser pour d'autres applications possibles.

L'alimentation électrique est assurée par quatre piles de type AA / Mignon (non incluses dans la livraison).

Le produit peut être monté sur un propre support (non inclus dans la livraison). À cet effet, un filetage se trouve sous la face inférieure.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, vous ne devez ni modifier ni transformer ce produit. Si le produit est utilisé à d'autres fins que celles décrites ci-dessus, il risque d'être endommagé. Par ailleurs, une utilisation inappropriée peut causer des risques comme par ex. un court-circuit, un incendie, un choc électrique, etc. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez l'appareil à des tiers qu'avec le mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences légales nationales et européennes. Tous les noms d'entreprise et les désignations de produit sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

### Étendue de la livraison

- Laser à lignes
- Lot de panneaux d'affichage dans différentes langues
- Mode d'emploi



### Modes d'emploi actuels

Téléchargez les modes d'emplois actuels sur le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou bien scannez le code QR représenté. Suivez les indications du site internet.

### Explication des symboles



Le symbole avec le point d'exclamation placé dans un triangle signale les consignes importantes du présent mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la flèche renvoie à des conseils spécifiques pour l'utilisation.



Les étiquettes avertissent les utilisateurs de ne pas regarder le rayon directement, c'est-à-dire de prendre des mesures de protection active, notamment avec un mouvement de la tête, en fermant les yeux et en évitant de regarder longuement et intentionnellement le rayon (plus de 0,25 seconde).



Respectez le mode d'emploi.

## Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez en particulier les consignes de sécurité. En cas de non respect des consignes de sécurité et des instructions pour une manipulation appropriée dans ce mode d'emploi, nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages corporels et matériels en résultant. Par ailleurs, la garantie prend fin dans de tels cas.

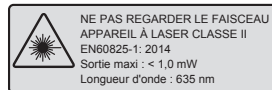
### a) Généralités

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques. Il contient des composants de petite taille, du verre et des piles. Le laser constitue en outre une source potentielle de dangers (par ex. lésion des yeux). Utilisez et / ou conservez le produit de sorte que les enfants ne puissent pas y accéder.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage sans surveillance. Il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Protégez le produit contre les températures extrêmes, les rayons directs du soleil, les chocs intenses, une humidité élevée, l'eau, les gaz, vapeurs et les solvants inflammables.
- Évitez d'exposer le produit à des contraintes mécaniques.
- Si il n'est plus possible d'utiliser le produit en toute sécurité, mettez le produit hors service et protégez-le contre toute utilisation intempestive. L'utilisation en toute sécurité n'est plus possible quand le produit :
  - présente des dommages visibles,
  - ne fonctionne plus correctement,
  - a été conservé pendant une durée de temps prolongée dans des conditions ambiantes défavorables ou
  - a été exposé à de fortes sollicitations pendant le transport.
- Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les coups ou les chutes, même d'une faible hauteur endommagent l'appareil.
- Adressez-vous à un technicien, si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement du produit.
- Faites effectuer des travaux de maintenance, d'ajustement ou de réparation exclusivement par un spécialiste et / ou un atelier technique spécialisé.
- Si vous avez encore des questions auxquelles il n'y a pas de réponse dans ce mode d'emploi, adressez-vous à notre service technique d'après-vente ou à d'autres spécialistes.
- Le produit ne doit pas être utilisé dans des environnements explosibles.
- Dans les écoles, les centres de formation et les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation du produit doit être surveillée par un personnel responsable, spécialement formé à cet effet.
- Sur les sites industriels, il convient d'observer les mesures de prévention d'accidents relatives aux installations et aux matériels électriques des associations professionnelles.

### b) Laser

- N'utilisez cet appareil que conformément aux prescriptions.
- Cet appareil est équipé d'un laser de classe 2. Il est livré avec des étiquettes d'indication sur le laser dans différentes langues. Si la plaque d'indication sur le laser à lignes n'est pas rédigée dans la langue de votre pays, veuillez le remplacer par la plaque correspondante sur le côté du produit.

#### ATTENTION RAYONNEMENT LASER



- Pendant le fonctionnement de l'appareil il convient de veiller à ce que le rayon laser soit orienté de sorte qu'aucune personne ou aucun animal ne se trouve dans la zone de projection et que les rayons réfléchis involontairement (p. ex. par des surfaces / objets réfléchissants) n'atteignent des locaux où se trouvent des personnes / animaux.
- Le rayonnement laser peut être dangereux si le rayon ou une réflexion atteint un œil qui n'est pas protégé. Avant de mettre le produit et le laser en service, veuillez vous renseigner sur les dispositions légales et mesures de précaution relatives à l'utilisation d'un tel appareil à laser dans votre pays.
- Ne regardez jamais le rayon laser et ne le pointez jamais vers des personnes ou des animaux. Le rayonnement laser peut causer des lésions des yeux.
- Ne dirigez jamais le rayon laser sur des miroirs ou d'autres surfaces réfléchissantes. Le faisceau dévié de manière incontrôlée pourrait blesser des personnes ou des animaux.
- Si le rayonnement laser entre en contact avec les yeux, il faut les fermer et immédiatement éloigner votre tête du rayon.
- Au cas où vos yeux ont été irrités par le rayonnement laser, n'effectuez plus, en aucun cas, d'activités liées à la sécurité, comme par ex. le travail sur des machines, en hauteur ou à proximité de lignes haute tension. Ne conduisez plus aucun véhicule jusqu'à diminution de l'irritation.

En cas d'irritation prolongée des yeux, consultez un médecin.



- Éteignez l'appareil quand vous n'en avez pas besoin.
- Ne démontez jamais le produit (exception faite de la procédure décrite dans ce mode d'emploi pour l'insertion ou le remplacement des piles).
- Les travaux d'entretien, de réglage ou de réparation ne doivent être effectués que par un personnel qualifié ou un atelier spécialisé. Les travaux de maintenance, de réglage ou de réparation qui ne sont pas réalisés correctement peuvent causer un rayonnement laser dangereux.
- Des managements ou procédures autres que ceux décrits dans ce mode d'emploi peuvent avoir pour conséquence une exposition dangereuse aux rayons.

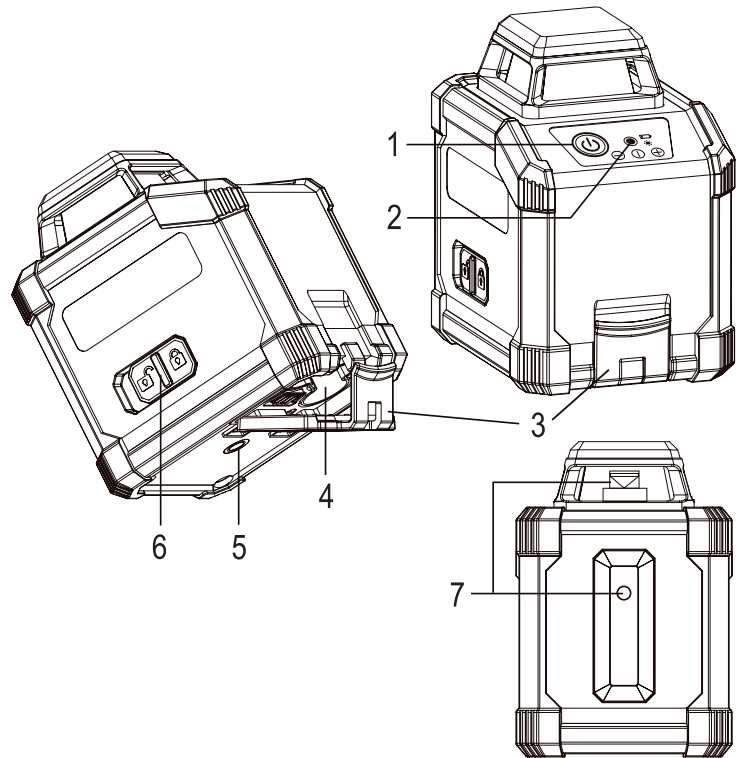
### c) Utilisation

- Le produit ne doit pas être humide ou mouillé, ceci l'endommagerait. N'utilisez jamais le produit en cas de précipitation, dans des environnements humides ou dans / sous l'eau.
- Utilisez le produit uniquement en climat modéré et non tropical. Respectez le chapitre « Caractéristiques Techniques » en ce qui concerne les conditions ambiantes autorisées.
- N'allumez jamais le produit immédiatement quand il vient d'être transporté d'une pièce froide dans une pièce chaude. Sinon, l'eau de condensation formée risquerait de perturber le bon fonctionnement ou d'endommager le produit !  
Attendez que le produit ait atteint la température ambiante avant de le mettre en service.
- Protégez le produit de la poussière et de la saleté.
- Éteignez toujours le produit en cas de non utilisation.
- En cas de non utilisation prolongée (p. ex. stockage), retirez les piles/ batteries insérées. Les piles/ batteries usagées peuvent fuir et sont susceptibles d'endommager l'appareil ! Conservez ensuite le produit dans un endroit propre, sec et hors de portée des enfants.

### Conseils relatifs aux piles et batteries

- Les piles/batteries ne doivent pas être laissées à la portée des enfants.
  - Ne laissez pas les piles/batteries n'importe où. Il y a un risque d'étouffement pour les enfants et les animaux domestiques. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin ! Il y a danger de mort !
  - Lors de l'insertion des piles/batteries, veillez à respecter la bonne polarité (positive/+ et négative/-).
  - Ne court-circuitez pas les piles/accumulateurs. Ne les ouvrez pas, ne les démontez ou ne les jetez pas au feu. Risque d'incendie et d'explosion !
  - Les batteries non rechargeables ne doivent pas être rechargées. Risque d'explosion ! Ne rechargez que les batteries rechargeables. Utilisez uniquement des chargeurs appropriés.
  - Des piles ou batteries périmées ou usagées peuvent laisser échapper des substances chimiques qui détériorent l'appareil. En cas de non-utilisation prolongée (p. ex. pendant le stockage), retirez les piles/batteries insérées.
  - Les piles/batteries présentant des fuites ou des dommages peuvent brûler la peau ; dans ce cas, il convient d'utiliser des gants de protection appropriés pour les manipuler.
  - Les liquides s'écoulant des piles/batteries sont extrêmement nocifs. Les objets ou surfaces entrant en contact avec ces liquides peuvent être fortement endommagés. Conservez par conséquent les piles/batteries dans un endroit approprié.
  - Remplacez toujours le jeu entier de pile/batteries. Ne combinez pas des piles/batteries dont l'état de charge diffère (p. ex. des piles chargées pleinement et des piles chargées à moitié).
  - Insérez soit des piles, soit des batteries. Ne mélangez jamais piles et batteries. Utilisez uniquement des piles/batteries de type identique et provenant du même fabricant.
  - Veuillez respecter le chapitre « Élimination » pour éliminer les piles dans le respect de l'environnement.
- L'appareil peut fonctionner avec des batteries. Cependant, la tension disponible est plus faible (pile = 1,5 V, batterie = 1,2 V), ce qui réduit la durée de fonctionnement. Nous vous recommandons donc d'utiliser des piles alcalines de haute qualité pour faire fonctionner de produit et garantir un fonctionnement sûr de longue durée.

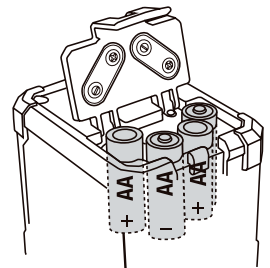
### Éléments de commande



- 1 Touche de mise en service/hors service et sélection de la fonction laser
- 2 LED
- 3 Couvercle du compartiment à piles
- 4 Compartiment à piles pour 4 piles de type AA/Mignon
- 5 Filetage pour trépied
- 6 Commutateur coulissant pour nivellement automatique
- 7 Orifices de sortie du faisceau laser (pour les laser à lignes verticales et horizontales)

### Mise en place, remplacement des piles

- Tournez le couvercle du compartiment à piles (3) doucement vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il s'ouvre. Ne forcez pas.
- Insérez quatre piles de type AA/Mignon dans le compartiment à piles (4) en respectant la polarité. Les pôles positif / négatif sont indiqués sur les piles et sur le compartiment à piles.
- Refermez le couvercle du compartiment à piles jusqu'à ce que le clip s'enclenche.



- Quand un laser à lignes est allumé et qu'il est en service, alors le LED (2) indique l'état de la pile :
- Le voyant LED passe au vert : État de la pile ok
  - Le voyant LED passe au rouge : Pile faible/vide, remplacez les piles par des piles neuves



## Utilisation



### Important !

Respectez les consignes de sécurité ! En cas de manipulation non appropriée du laser divers dangers sont encourus !

### a) Utiliser un trépied

Vous pouvez visser le laser à lignes sur le filetage situé sur la face inférieure (5) sur un support approprié (type de filetage 6,35 mm ou 1/4").



→ Veuillez, lorsque vous placez le support, à ce qu'il soit dans une position sûre et que personne ne risque de trébucher.

### b) Utiliser le nivellement automatique

→ Ce type d'utilisation permet de projeter sur un mur des lignes horizontales et/ou verticales, pour par ex. poser correctement du carrelage dans une salle de bain.

• Posez le laser à lignes sur une surface horizontale, stable ou montez-le sur un trépied approprié. Mettez le laser à lignes correctement en place.

• Poussez l'interrupteur coulissant  (6) dans la position «  ».

• Appuyez brièvement sur la touche  (1) pour allumer le laser à lignes et activer la ligne horizontale du laser. Appuyez plusieurs fois brièvement sur la touche  (1) pour choisir les diverses fonctions du laser :

- Ligne de laser horizontale
- Ligne de laser verticale
- Ligne de laser horizontale et verticale

• Si le laser à lignes se trouve dans la zone de nivellement automatique de  $\pm 4^\circ$  par rapport à l'horizontale, la ligne laser est activée. Les lignes laser sont orientées automatiquement dans la plage de nivellement automatique horizontale ou verticale par la mécanique intégrée.

Le processus de nivellement est terminé quand les lignes laser ne se déplacent plus. Vous pouvez maintenant marquer, par ex. une ligne horizontale et/ou verticale sur le mur pour poser des carreaux ou analogues.

• La ligne de laser clignote rapidement (env. 5x par seconde) quand elle se trouve hors de la plage de nivellement automatique. Cela indique que la ligne laser n'est pas orientée horizontalement/verticalement.

Placez correctement la ligne laser, de sorte qu'elle se trouve à nouveau dans la plage de nivellement automatique de  $\pm 4^\circ$  par rapport à l'horizontale.

• Pour éteindre le laser à lignes, maintenez la touche  (1) enfoncée pendant 5 secondes.

### c) Fonctionnement sans système de nivellement automatique



→ Ce mode de fonctionnement peut être utilisé par ex. pour projeter une ligne diagonale sur un mur, afin de pouvoir marquer la position de plusieurs tableaux sur le mur.


Le laser à lignes peut alors être tenu dans la main, à moins que vous utilisiez un trépied approprié pour fixer le laser à lignes dans une position inclinée.

Sans nivellement automatique, les lignes laser ne sont pas orientées horizontalement ou verticalement.

Quand ce mode de fonctionnement est actif, la ligne laser clignote une fois toutes les 3 secondes.

• Poussez l'interrupteur coulissant  (6) dans la position «  ».

• Appuyez brièvement sur la touche  (1) pour allumer le laser à lignes et activer et le laser supérieur à 360°. Appuyez plusieurs fois brièvement sur la touche  (1) pour choisir les diverses fonctions du laser.

• Pour éteindre le laser à lignes, maintenez la touche  (1) enfoncée pendant 5 secondes.





### Important !

Quand le système de nivellement automatique est désactivé, les lignes laser ne marquent pas de ligne horizontale ou verticale, car le mécanisme intégré du laser à lignes ne peut pas se déplacer librement pour s'aligner!

Si vous voulez marquer des lignes horizontales ou verticales, utilisez toujours le système de nivellement automatique!

### d) Stockage/Transport

Si vous ne devez pas utiliser le laser à lignes (en cas de stockage ou de transport), alors poussez l'interrupteur coulissant  (6) dans la position «  ». Cela bloque la mécanique de nivellement automatique intégrée au laser à lignes et le protège.

→ En cas de non utilisation prolongée, retirez les piles afin d'éviter que le produit ne s'abîme à cause de piles qui fuient ou trop vieilles.

## Maintenance et nettoyage

Le produit ne nécessite aucune maintenance de votre part. Ne le démontez jamais (sauf pour les opérations décrites dans le manuel d'utilisation pour l'insertion/ le remplacement des piles). La maintenance ou la réparation ne doit être effectuée que par un spécialiste.

Avant le nettoyage, éteignez le produit de sorte que les lignes laser ne s'allument pas.

Pour le nettoyage il suffit d'utiliser un chiffon sec, doux et propre. N'utilisez aucun produit de nettoyage agressif, car cela pourrait causer des décolorations. Lors du nettoyage, n'appuyez pas trop fort sur la surface, afin d'éviter des rayures.

La poussière peut être très facilement nettoyée à l'aide d'un pinceau à poils longs propre et d'un aspirateur.

## Élimination

### a) Produit



Les appareils électroniques sont des objets recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.

Retirez les piles/batteries éventuellement insérées et éliminez-les séparément de l'appareil.

### b) Piles et accus

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et toutes les piles rechargeables usées ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.



Les piles et les batteries contenant des substances nocives sont marquées par le symbole ci-contre, qui signale l'interdiction de les jeter dans une poubelle ordinaire. Les désignations pour les principaux métaux lourds sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb.

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles ordinaires, rechargeables et boutons usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles ordinaires, rechargeables et boutons.

Vous respecterez ainsi les exigences légales et vous contribuez à la protection de l'environnement.

## Caractéristiques techniques

Alimentation électrique .....	4 piles de type AA / Mignon
Durée de fonctionnement .....	environ 12 h (en fonction des piles utilisées)
Portée .....	jusqu'à 10 m environ
Précision de nivellement .....	$\pm 0,4$ mm/m
Plage de nivellement automatique .....	$\pm 4^\circ$
Durée de nivellement.....	<5 s
Classe de laser.....	2
Longueur d'onde du laser.....	635 nm
Nombre de laser .....	2 (1 laser pour ligne verticale, 1 laser pour ligne horizontale 360°)
Filetage d'acier .....	6,35 mm (1/4")
Conditions ambiantes .....	Température : 0 °C à +40 °C ; humidité relative de l'air : <85 % sans condensation
Conditions ambiantes .....	Température : -10 °C à +60 °C ; humidité relative de l'air : <85 % sans condensation
Dimensions.....	92 x 71 x 105 mm (L x P x H)
Poids.....	400 g (sans piles)



TOOLCRAFT

Gebruiksaanwijzing

## Lijnlaser 360°

Bestelnr. 1582585

### Beoogd gebruik

Het product is bedoeld om horizontale en verticale lijnen te maken resp. te controleren met behulp van twee ingebouwde lasers.

Door de ingebouwde optiek levert het product een horizontale en/of verticale rode laserlijn (kunnen apart worden geactiveerd). De afstemming van de horizontale/verticale lijn geschiedt automatisch door het geïntegreerde nivelleerautomatisme.

Het is ook mogelijk het nivelleerautomatisme uit te schakelen om één of beide laserlijnen voor diverse andere toepassingsmogelijkheden te gebruiken.

De voeding geschiedt met behulp van vier batterijen van het type AA/Mignon (niet meegeleverd, apart te bestellen).

Het product kan op een geschikt statief (niet bij levering inbegrepen) gemonteerd worden. Hiervoor bevindt zich aan de onderkant een statiefschroefdraad (C).

Om redenen van veiligheid en toelating mag u dit product niet ombouwen en/of wijzigen. Indien u het product voor andere dan de hiervoor beschreven doeleinden gebruikt, kan het beschadigd raken. Bovendien kan oneigenlijk gebruik, gevaren zoals kortsluiting, brand, elektrische schokken en dergelijke met zich mee brengen. Lees de gebruiksaanwijzing nauwkeurig en bewaar ze goed. Geef het product uitsluitend samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Dit product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

### Omvang van de levering

- Lijnlaser
- Laser instructieplaatjes in verschillende talen
- Gebruiksaanwijzing



### Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de actuele gebruiksaanwijzingen via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan ze met behulp van de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

### Symbolenverklaring



Het pictogram met het uitroepteken in de driehoek wijst op bijzondere aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die te allen tijde in acht genomen dienen te worden.



Het pijl-symbool treft u aan bij bijzondere tips of bedieningsinstructies.



Gebruikers krijgen door deze markering de opdracht om niet in de straal te kijken, dat wil zeggen om actieve beschermingsreacties uit te voeren, door het hoofd te bewegen en de ogen te sluiten, en door langer, opzettelijk in de straal kijken (langer dan 0,25 seconden) te vermijden.



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing.



### Veiligheidsvoorschriften



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en volg vooral de veiligheidsvoorschriften op. Als u de veiligheidsvoorschriften en de informatie over het juiste gebruik in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, dan zijn wij niet aansprakelijk voor daaruit voortvloeiend letsel of materiële schade. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen elke vorm van garantie of waarborg.

#### a) Algemeen

- Dit product is geen speelgoed. Houd het product uit de buurt van kinderen en huisdieren. Het apparaat bevat kleine onderdelen, glas en batterijen. Door de laser bestaan bovendien andere gevaren (bijv. oogletsel). Gebruik resp. bewaar het product zo, dat het buiten bereik van kinderen blijft.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed vormen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct invallend zonlicht, zware schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, brandbare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Stel het product niet bloot aan mechanische belastingen.
- Gebruik het product niet meer als de veilige werking ervan niet langer mogelijk is en bescherm het tegen onbedoeld gebruik. Een veilig gebruik is niet langer verzekerd als het product:
  - zichtbare schade vertoont,
  - niet meer naar behoren functioneert,
  - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen, of
  - aan zware transportbelastingen werd blootgesteld.
- Ga voorzichtig om met het product. Door schokken, slagen of een val, ook van geringe hoogte, kan het product schade oplopen.
- Raadpleeg a.u.b. een vakman als u vragen hebt over de werking, de veiligheid of het aansluiten van het product.
- Laat een vakman of een gespecialiseerde werkplaats onderhoud plegen, aanpassingen doorvoeren of repareren.
- Hebt u nog vragen waarop u het antwoord niet in deze gebruiksaanwijzing aantreft? Neem dan contact op met onze afdeling Technische klantendienst of met andere vakmensen.
- Gebruik het product niet in een explosieve omgeving.
- In scholen, opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet door geschoold personeel voldoende toezicht worden gehouden op de bediening van het product.
- In commerciële inrichtingen moeten de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de beroepsverenigingen voor elektrotechnische installaties en bedrijfsmiddelen worden nageleefd.

#### b) Laser

- Gebruik het product uitsluitend voor het doel waarvoor het bestemd is.
- Het product is voorzien van een klasse 2-laser. In de levering bevinden zich laserwaarschuwingsplaatjes in verschillende talen. Indien het plaatje op de lijnlaser niet in uw landstaal is, bevestig dan het juiste plaatje op de zijkant van het product.

#### LET OP: LASERSTRALING



- Let er bij gebruik van het product te allen tijde op, dat de laserstraal zo gericht wordt, dat geen persoon of dier zich in het projectiebereik bevindt, en dat ongewenst reflecterende stralen (bijvoorbeeld door reflecterende oppervlakken/voorwerpen) niet in het gebied komen waar zich personen ophouden.
- Laserstraling kan gevaarlijk zijn als de laserstraal of een reflectie in uw onbeschermde ogen komt. Informeer u zich daarom over de wettelijke bepalingen en voorzorgsmaatregelen voor de werking van een dergelijk laserapparaat in uw land, voordat u het product en de laser in gebruik neemt.
- Kijkt u nooit in de laserstraal en richt u deze nooit op personen of dieren. Laserstralen kunnen oogletsel tot gevolg hebben.
- Richt de laserstraal nooit op spiegels of andere reflecterende oppervlakken. De ongecontroleerd afgebogen straal zou personen of dieren kunnen raken.
- Indien een laserstraal in het oog komt, moeten de ogen onmiddellijk bewust worden gesloten en het hoofd direct uit de straal worden bewogen.
- Mochten uw ogen door laserstraling geïrriteerd zijn, voer dan in ieder geval geen veiligheidsrelevante handelingen meer uit, zoals het werken met machines, werkzaamheden op grote hoogte of in de buurt van onderdelen onder hoogspanning. Bestuur totdat de oogirritatie stopt ook geen voertuigen meer. Bij langer aanhoudende oogirritatie dient u een arts te raadplegen.



- Schakel het product uit, wanneer het niet wordt gebruikt.
- Het product niet demonteren (behalve volgens de in de gebruiksaanwijzing beschreven procedure bij het plaatsen of vervangen van de batterijen).
- Onderhouds-, instellings- of reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een erkend technicus/hersteldienst worden uitgevoerd. Ondeskundig uitgevoerd onderhouds-, instel- of reparatiewerk kan gevaarlijke laserstraling tot gevolg hebben.
- Wanneer andere dan de hier in de gebruiksaanwijzing aangegeven bedieningsvoorzieningen gebruikt of andere procedures toegepast worden, kan dit tot een gevaarlijke blootstelling aan straling leiden.

### c) Bediening

- Het product mag niet vochtig of nat worden, daardoor zal het beschadigd worden. Gebruik het product daarom niet bij neerslag, onder vochtige bedrijfscondities of in/onder water.
- Gebruik het apparaat uitsluitend in een gematigd klimaat; niet in een tropisch klimaat. Neem hierbij ook de omgevingsvoorwaarden van het hoofdstuk „Technische specificaties“ in acht.
- Gebruik het apparaat nooit direct nadat dit van een koude in een warme ruimte is gebracht. Het condenswater dat wordt gevormd, kan onder bepaalde omstandigheden het apparaat beschadigen of storingen veroorzaken!  
Laat het product eerst op kamertemperatuur komen, vóórdat u het in gebruik neemt.
- Bescherm het product tegen stof en vuil.
- Schakel het product altijd uit als u het niet gebruikt.
- Neem de batterijen/accu's uit het product als u het langere tijd niet gebruikt (bijv. als u het opbergt). Verouderde batterijen/accu's kunnen lekken en het product beschadigen! Bewaar het product vervolgens op een schone en droge plaats, niet toegankelijk voor kinderen.

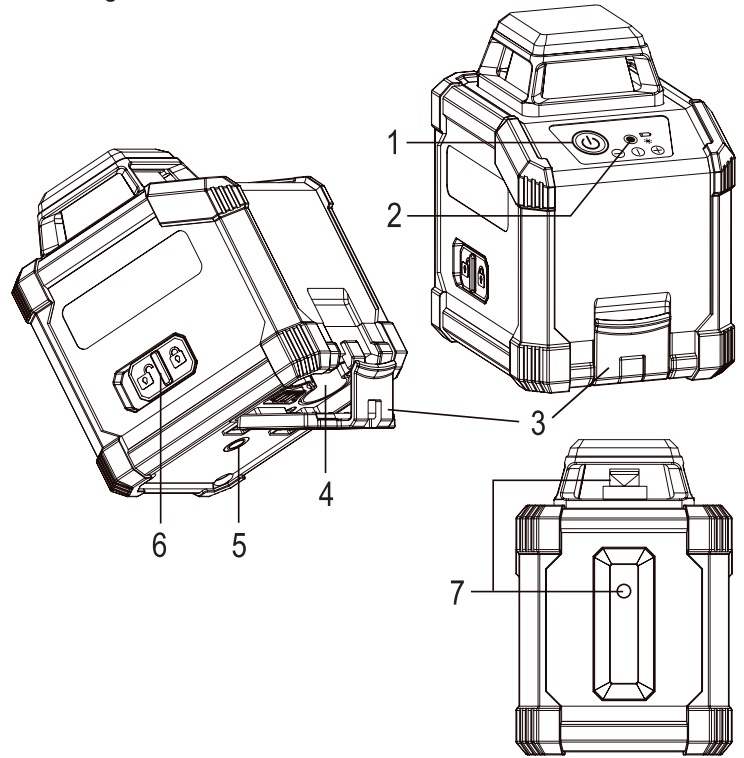
### Tips voor batterijen en accu's

- Batterijen/accu's horen niet in handen van kinderen.
- Laat batterijen/accu's niet zomaar rondslingeren; er bestaat de kans dat kinderen of huisdieren ze inslikken. Raadpleeg bij inslikken onmiddellijk een arts, er bestaat levensgevaar!
- Let bij het plaatsen van de batterijen/accu's op de juiste polariteit (plus/+ en minus/- in acht nemen).
- Let erop dat batterijen/accu's niet worden kortgesloten, geopend, gedemonteerd of in vuur geworpen. Er bestaat brand- en explosiegevaar!
- Laad gewone niet-oplaadbare batterijen nooit op, explosiegevaar! Laad uitsluitend oplaadbare accu's op, gebruik een geschikte oplader.
- Uit verouderde of lege batterijen/accu's kunnen chemische vloeistoffen lekken die het apparaat beschadigen. Verwijder daarom de geplaatste accu's/batterijen als u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt (bijv. bij opslag).
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken; draag in dit geval beschermende handschoenen.
- Uit batterijen/accu's lekkende vloeistoffen zijn chemisch uiterst agressief. Voorwerpen of oppervlakken die hiermee in aanraking komen, kunnen voor een deel zware schade oplopen. Bewaar (al dan niet oplaadbare) batterijen daarom op een geschikte plek.
- Vervang steeds de volledige set batterijen/accu's. Combineer geen batterijen/accu's die in verschillende toestanden verkeren (bijv. volle en halfvolle batterijen).
- Gebruik of batterijen of accu's, meng nooit batterijen met accu's. Gebruik steeds soortgelijke batterijen/accu's van hetzelfde type en dezelfde fabrikant.
- Zie voor een milieuvriendelijke afvoer van de batterijen het hoofdstuk „Afvoer“.

→ Het gebruik met accu's is mogelijk. Door de geringe spanning (batterij = 1,5 V, accu = 1,2 V) vermindert de gebruiksduur echter sterk.

Wij adviseren u daarom het product uitsluitend met hoogwaardige alkalinebatterijen te gebruiken, om een lange en betrouwbare werking te garanderen.

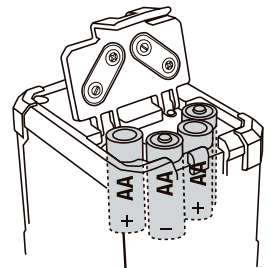
### Bedieningselementen



- 1 Knop om in-/uit te schakelen en voor de keuze van de laserfunctie
- 2 LED
- 3 Deksel batterijvak
- 4 Batterijvak voor 4 batterijen van het type AA/Mignon
- 5 Schroefdraad statief
- 6 Schuifschakelaar voor automatische nivellering
- 7 Laseruitlaatopeningen (voor een verticale of horizontale laserlijn)

### Batterijen plaatsen, batterijen vervangen

- Buig de clip van het deksel van het batterijvak (3) voorzichtig naar buiten totdat het deksel van het batterijvak zich laat openen. Gebruik hierbij geen geweld.
- Plaats vier AA/Mignon-batterijen volgens de juiste poolrichting in het batterijvak (4). De positieve pool/negatieve pool staat dienovereenkomstig op de batterijen en in het batterijvak aangegeven.
- Sluit het deksel van het batterijvak totdat de clip op zijn plaats vastklikt.



→ Wanneer de lijnlaser is ingeschakeld en in werking is, geeft de LED (2) de batterijtoestand weer:

Led gaat groen branden: Batterijtoestand ok

Led licht rood op: Batterij zwak/leeg, vervang de batterijen door nieuwe

## Bediening



### Belangrijk!

Houd rekening met de veiligheidsvoorschriften! Bij een on gepaste behandeling van de lasers bestaan er diverse gevaren!

### a) Het statief gebruiken

Via de schroefdraad van het statief (5) aan de onderkant kan de lijnlaser op een geschikt statief geschroefd worden (draadtype 6,35 mm of 1/4").



→ Zorg er bij het plaatsen van uw statief voor dat het veilig staat en er niemand over de poten van het statief kan struikelen.

### b) Automatische nivellering gebruiken

→ Deze bedrijfsmodus kan gebruikt worden om horizontale en/of verticale lijnen op een wand te projecteren, om bijv. tegels in een sanitaire ruimte correct te leggen.

• Zet de lijnlaser vast op een horizontaal, stabiel oppervlak of monteer ze op een geschikt statief. Richt de lijnlaser correct uit.

• Zet de schuifschakelaar  (6) in de positie „“.

• Door een korte druk op knop  (1) wordt de lijnlaser ingeschakeld en de horizontale laserlijn is geactiveerd. Door meerdere keren op knop  (1) te drukken, kunt u de verschillende Laserfuncties kiezen:

- Horizontale laserlijn

- Verticale laserlijn


- Horizontale en verticale laserlijn

• Als de lijnlaser in het zelfnivelleerbereik  $\pm 4^\circ$  horizontaal staat, brand de laserlijn aanhoudend. De laserlijnen worden automatisch horizontaal of verticaal uitgelijnd binnen het zelfnivelleerbereik door het geïntegreerde mechanisme.

Het nivelleerproces is afgesloten zodra de laserlijnen niet meer bewegen. U kunt nu bijvoorbeeld een horizontale en/of verticale lijn op de wand markeren om tegels e.d. te leggen.

• Buiten het zelfnivelleerbereik knippert de laserlijn snel (ong. 5x per seconde). Dit geeft aan dat de laserlijn niet horizontaal/verticaal uitgelijnd is.

Plaats de lijnlaser correct zodat deze zich weer binnen het zelfnivelleerbereik van  $\pm 4^\circ$  ten opzichte van de horizontaal bevindt.

• Voor het uitschakelen van de lijnlaser houdt u knop  (1) gedurende 5 seconden ingedrukt.

### c) Werking zonder nivelleerautomatisme

→ Deze bedrijfsmodus kan worden gebruikt om bijvoorbeeld een diagonale lijn op een wand te projecteren om de positie van meerdere foto's op de wand te kunnen markeren.


De lijnlaser kan daarbij in de hand worden gehouden of u gebruikt een geschikt statief om de lijnlaser in een schuine stand te fixeren.

Zonder automatische nivellering zijn de laserlijnen niet horizontaal of verticaal uitgelijnd.

Terwijl deze bedrijfsmodus actief is, knippert de laserlijn eenmaal per 3 seconden.

• Zet de schuifschakelaar  (6) in de positie „“.

• Door een korte druk op knop  (1) wordt de lijnlaser ingeschakeld en de bovenste 360°-Laser geactiveerd. Door meerdere keren op knop  (1) te drukken, kunt u de verschillende Laserfuncties kiezen.

• Voor het uitschakelen van de lijnlaser houdt u knop  (1) gedurende 5 seconden ingedrukt.





### Belangrijk!

Als het nivelleerautomatisme is uitgeschakeld markeren de laserlijnen geen horizontale of verticale lijnen omdat het mechanisme in de lijnlaser niet vrij kan bewegen om zichzelf uit te lijnen!

Moeten horizontale resp. verticale lijnen worden gemarkeerd, gebruik dan altijd het nivelleerautomatisme!

### d) Opslag/Transport

Wanneer de lijnlaser niet langer nodig is (voor opslag/bewaring of bij het transport), zet u de schuifschakelaar  (6) in de positie „“.

→ Wanneer u het apparaat langere tijd niet gebruikt, moet u de batterijen verwijderen om het product te beschermen tegen beschadiging veroorzaakt door lekkende, verouderde batterijen.

## Onderhoud en reiniging

Het product is voor u onderhoudsvrij, demonteer het nooit (uitsluitend voor de in deze gebruiksaanwijzing beschreven werkzaamheden voor het plaatsen/vervangen van de batterijen). Laat uitsluitend een vakman onderhoud of reparaties uitvoeren.

Schakel het product uit voordat u het schoonmaakt, zodat de laserlijnen niet gaan branden.

Voor het schoonmaken is een droge, zachte, schone doek voldoende. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, hierdoor kan het product verkleuren. Druk tijdens het schoonmaken niet te hard op het oppervlak om krassen te voorkomen.

U kunt stof zeer gemakkelijk verwijderen met een schone, langharige borstel en een stofzuiger.

## Afvalverwijdering

### a) Product



Elektronisch werkende toestellen bevatten waardevolle materialen en horen niet bij het huishoudelijk afval. Verwijder het product aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijke bepalingen.

Neem eventueel geplaatste batterijen/accu's uit en verwijder deze gescheiden van het product.

### b) Batterijen en accu's

U bent als eindgebruiker volgens de (KCA-voorschriften) wettelijk verplicht alle verbruikte batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huishoudelijk afval is niet toegestaan.



Batterijen, accu's met schadelijke stoffen zijn voorzien van het hiernaast afgebeelde pictogram dat op het verbod van verwijdering via gewoon huishoudelijk afval duidt. De aanduidingen voor de overwegend aanwezige zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood.

Verbruikte batterijen, accu's en knooppellen kunt u gratis inleveren bij de inzamelpunten in uw gemeente, onze filialen of elke andere winkel waar batterijen/accu's/knooppellen worden verkocht.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot het beschermen van het milieu.

## Technische specificaties

Voeding.....	4x batterijen van het type AA/Mignon
Bedrijfsduur .....	ca. 12 h (afhankelijk van de gebruikte batterijen)
Werkingsbereik.....	tot ca. 10 m
Nivelleerprecisie .....	$\pm 0,4$ mm/m
Zelfnivelleerbereik .....	$\pm 4^\circ$
Nivelleertijd .....	<5 s
Laserklasse .....	2
Lasergolflengte .....	635 nm
Aantal Lasers.....	2 (1x voor een verticale lijn, 1x voor horizontale lijn 360°)
Statiefschroefdraad .....	6,35 mm (1/4")
Bedrijfscondities.....	temperatuur 0 °C tot +40 °C, luchtvochtigheid 85% relatieve luchtvochtigheid, geen condensvorming
Opslagcondities .....	temperatuur -10 °C tot +60 °C, luchtvochtigheid 85% relatieve luchtvochtigheid, geen condensvorming
Afmetingen .....	92 x 71 x 105 mm (L x B x H)
Gewicht.....	400 g (zonder batterijen)