

# SensoLite 110 / SensoLite 110 G



DE 02

GB 06

NL 10

DK 14

FR 18

ES 22

IT 26

PL 30

FI 34

PT 38

SE 42

NO

TR

RU

UA

CZ

EE

LV

LT

RO

BG

GR

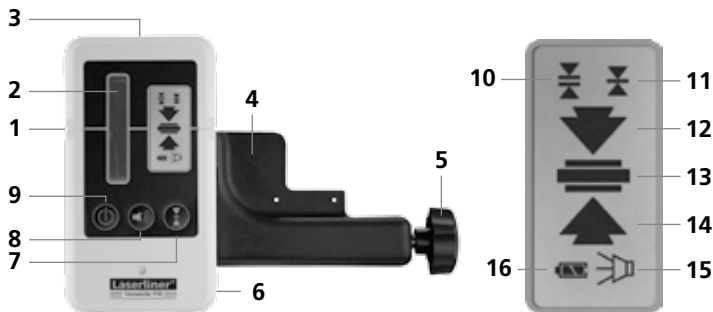


magnetic

**Laserliner®**

**!** Lesen Sie vollständig die Bedienungsanleitung und das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlagen gut aufbewahren.

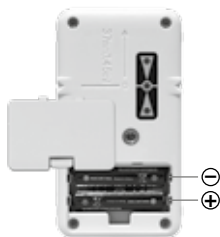
## Laserempfänger für rote und grüne Rotationslaser



- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> Umlaufende Markierungsnut                 | <b>10</b> Freihandbereich                 |
| <b>2</b> Empfangsfeld Laserstrahl                  | <b>11</b> Feinbereich                     |
| <b>3</b> Magnet                                    | <b>12</b> Handempfänger über Laserniveau  |
| <b>4</b> Universalhalterung                        | <b>13</b> Exakt im Laserniveau            |
| <b>5</b> Befestigungsschraube für Messlatten       | <b>14</b> Handempfänger unter Laserniveau |
| <b>6</b> Batteriefach (Rückseite)                  | <b>15</b> Tonsignal AN / AUS              |
| <b>7</b> Umschaltung: Feinbereich, Freihandbereich | <b>16</b> Anzeige Batterieladezustand     |
| <b>8</b> Tonsignal AN / AUS                        |   |
| <b>9</b> AN- / AUS-Schalter                        |   |

## Einlegen der Batterie

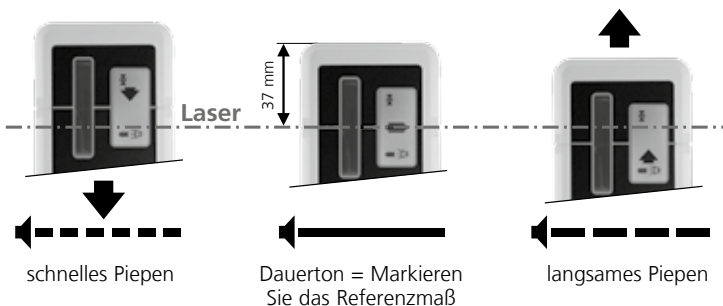
Das Batteriefach öffnen und Batterien gemäß den Installationssymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.



## ⚠ Arbeiten mit dem Laserempfänger

Den Rotationslaser auf die maximale Drehzahl einstellen und den Laserempfänger einschalten.

Jetzt kann der Laserempfänger den Laserstrahl auf großer Distanz optimal erkennen. Bewegen Sie den Laserempfänger durch den Laserstrahl auf- und abwärts, bis die mittlere Anzeige (13) erscheint. Markieren Sie nun die Messhöhe an der umlaufenden Markierungsnut.



Der Laser-Empfänger verfügen über 2 Toleranzbereiche:

- Freihandbereich (10): Modus mit größerer Toleranz, für grobes Ausrichten von Hand.
- Feinbereich (11): Modus mit kleinerer Toleranz, für feines Ausrichten (z.B. mit Messlaten).

## Universalhalterung

Der Laserempfänger kann mit der Universalhalterung an Messlatten befestigt werden. Die Fleximesslatte (Art-Nr.: 080.50 – rot / 080.51 – grün) ist für alle Messungen von Bodenhöhen zu empfehlen. Mit dieser können Sie ohne zu rechnen direkt Höhenunterschiede ermitteln.



## Gefährdung durch starke Magnetfelder

Starke Magnetfelder können schädliche Einwirkungen auf Personen mit aktiven Körperhilfsmitteln (z.B. Herzschrittmacher) und an elektromechanischen Geräten (z.B. Magnetkarten, mechanischen Uhren, Feinmechanik, Festplatten) verursachen.

Hinsichtlich der Einwirkung starker Magnetfelder auf Personen sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen und Vorschriften zu berücksichtigen, wie beispielsweise in der Bundesrepublik Deutschland die berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B11 §14 „Elektromagnetische Felder“.

Um eine störende Beeinflussung zu vermeiden, halten Sie die Magnete stets in einem Abstand von mindestens 20 cm von den jeweils gefährdeten Implantaten und Geräten entfernt.

## Technische Daten (technische Änderungen vorbehalten)

Laser-Empfangsbereich	max. 100 m
Stromversorgung	2 x AAA 1,5 Volt Batterien
Arbeitstemperatur	0°C ... + 40°C
Lagertemperatur	0°C ... + 70°C
Gewicht (inkl. Batterie)	0,14 kg
Abmessungen (B x H x T)	60 x 110 x 23 mm

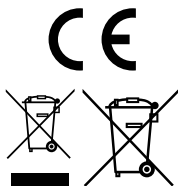
## EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

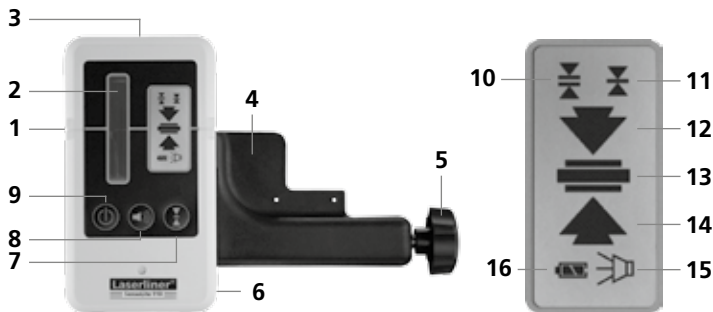
**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**





Read the operating instructions and the enclosed brochure „Guarantee and additional notices“ completely. Follow the instructions they contain. Safely keep these documents for future reference.

## Laser receiver for red and green rotary lasers



- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> All-round marking groove                  | <b>10</b> Free-hand range                 |
| <b>2</b> Receiver field for laser beam             | <b>11</b> Fine range                      |
| <b>3</b> Magnet                                    | <b>12</b> Hand receiver above laser level |
| <b>4</b> Universal mount                           | <b>13</b> Precisely on laser level        |
| <b>5</b> Fastening screw for levelling staffs      | <b>14</b> Hand receiver below laser level |
| <b>6</b> Battery compartment (rear side)           | <b>15</b> Sound ON / OFF                  |
| <b>7</b> Switch: Precision range / Free-hand range | <b>16</b> Low battery indicator           |
| <b>8</b> Sound ON / OFF                            |   |
| <b>9</b> ON / OFF switch                           |   |

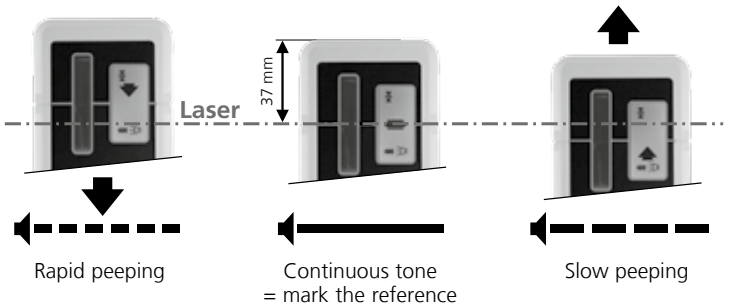
## Inserting the battery

Open the battery compartment and insert batteries according to the symbols. Be sure to pay attention to polarity.



## ⓘ Working with the laser receiver

Set the rotary laser to maximum speed and switch the laser receiver on. It is able to detect the laser beam at a great distance now. Move the SensoLite up and down through the laser beam until the middle indicator (13) appears. Mark the measured height at the perimeter marking groove.



The laser receiver has two tolerance settings:

- Free-hand range (10): Display with larger tolerance for rough alignment by hand.
- Precision range (11): Display with smaller tolerance for precision alignment (e.g. levelling staff).

## Universal mount

The laser receiver can be installed on levelling staffs with the aid of the universal mount. The Flexi measuring staff (Art. No. 080.50 – red / 080. 51 – green) is always recommended when measuring from floor heights. It also allows you to determine heights directly without any need for calculation.



## Danger - powerful magnetic fields

Powerful magnetic fields can adversely affect persons with active medical implants (e.g. pacemaker) as well as electromechanical devices (e.g. magnetic cards, mechanical clocks, precision mechanics, hard disks).

With regard to the effect of powerful magnetic fields on persons, the applicable national stipulations and regulations must be complied with such as BGV B11 §14 „electromagnetic fields“ (occupational health and safety - electromagnetic fields) in the Federal Republic of Germany.

To avoid interference/disruption, always keep the implant or device a safe distance of at least 20 cm away from the magnet.

### Technical data (Subject to technical alterations)

Laser reception range	max. 100 m
Power supply	2 x AAA 1.5 Volt batteries
Operating temperature	0°C ... + 40°C
Storage temperature	0°C ... + 70°C
Weight (incl. battery)	0,14 kg
Dimensions (W x H x D)	60 x 110 x 23 mm



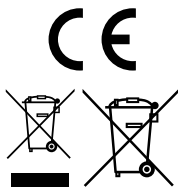
## EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:

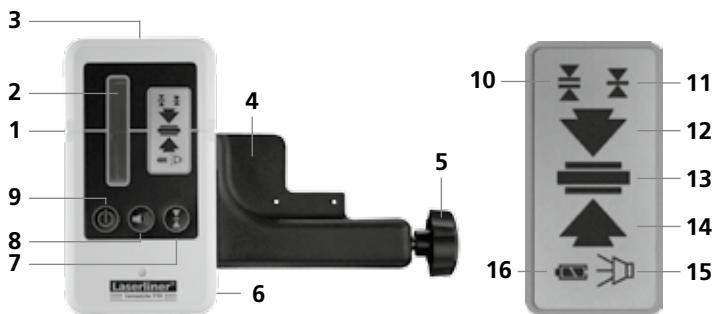
**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**





Lees de bedieningshandleiding en de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie goed.

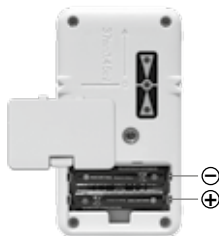
## Laserontvanger voor rode en groene rotatielaser



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Rondomlopende markeringsgroef              | <b>10</b> Handsfree-bereik                      |
| <b>2</b> Ontvangsveld laserstraal                   | <b>11</b> Fijnbereik                            |
| <b>3</b> Magneet                                    | <b>12</b> Handontvanger boven het laserniveau   |
| <b>4</b> Universele houder                          | <b>13</b> Exact in het laserniveau              |
| <b>5</b> Bevestigingsschroef voor meetlatten        | <b>14</b> Handontvanger beneden het laserniveau |
| <b>6</b> Batterijvakje (achterzijde)                | <b>15</b> Geluidssignaal AAN / UIT              |
| <b>7</b> Omschakeling: fijnbereik, handsfree-bereik | <b>16</b> Indicator batterij-laadtoestand       |
| <b>8</b> Geluidssignaal AAN / UIT                   |   |
| <b>9</b> Aan- / uitknop                             |   |

## Plaatsen van de batterij

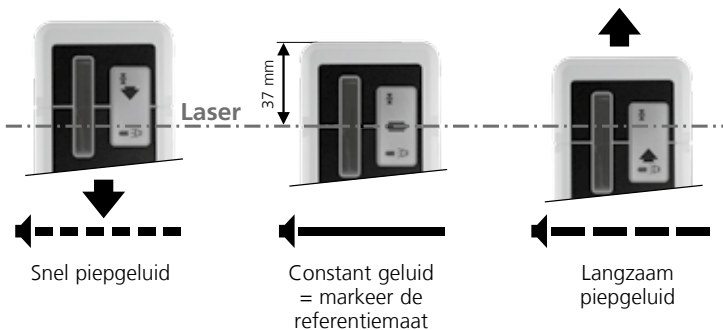
Open het batterijvakje en plaats de batterijen overeenkomstig de installatiesymbolen. Let daarbij op de juiste polariteit.



## ⓘ Werken met de laserontvanger

Stel de rotatielaser in op het maximale toerental en schakel de laserontvanger in.

Nu kan de laserontvanger de laserstraal op grote afstand optimaal herkennen. Beweeg vervolgens de laserontvanger door de laserstraal omhoog en omlaag totdat de middelste weergave (13) verschijnt. Markeer nu de meethoogte op de rondomlopende markeergroef.

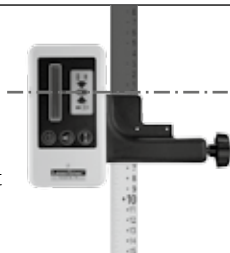


De laserontvangers beschikken over 2 tolerantiebereiken:

- Handsfree-bereik (10): weergave met grotere tolerantie voor een grove, handmatige uitlijning.
- Fijnbereik (11): weergave met kleinere tolerantie voor een fijne uitlijning (bijv. met meetlatten).

## Universeel houder

De ontvanger kan d.m.v. de universeel houder aan de meetlatten bevestigd worden. Het is raadzaam, de flexibele meetlat (art.-nr.: 080.50) voor alle metingen van vloerhoogtes te gebruiken. Hiermee kunt u – zonder te moeten rekenen – direct hoogteverschillen vaststellen.



## Gevaar door krachtige magnetische velden

Krachtige magnetische velden kunnen schadelijke invloeden hebben op personen met actieve implantaten (bijv. pacemakers) alsmede op elektromechanische apparaten (bijv magneetkaarten, mechanischen horloges, fijne mechanische apparatuur, harde schijven).

Met het oog op het effect van krachtige magnetische velden op personen dienen de desbetreffende nationale bepalingen en voorschriften te worden nageleefd, in de Bondsrepubliek Duitsland bijvoorbeeld het voorschrift van de wettelijke ongevallenverzekering BGV B11 §14 'Elektromagnetische Felder' (elektromagnetische velden).

Om storende effecten te voorkomen, dient u de magneten altijd op een afstand van ten minste 20 cm van de bedreigde implantaten en apparaten te houden.

### Technische gegevens (Technische veranderingen voorbehouden)

Laserontvangstbereik	max. 100 m
Stroomvoorziening	2 x AAA 1,5 Volt-batterijen
Werktemperatuur	0°C ... + 40°C
Opbergtemperatuur	0°C ... + 70°C
Gewicht (incl. batterijen)	0,14 kg
Afmetingen (B x H x D)	60 x 110 x 23 mm

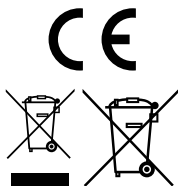
## EU-bepalingen en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde normen voor het vrije goederenverkeer binnen de EU.

Dit product is een elektrisch apparaat en moet volgens de Europese richtlijn voor oude elektrische en elektronische apparatuur gescheiden verzameld en afgevoerd worden.

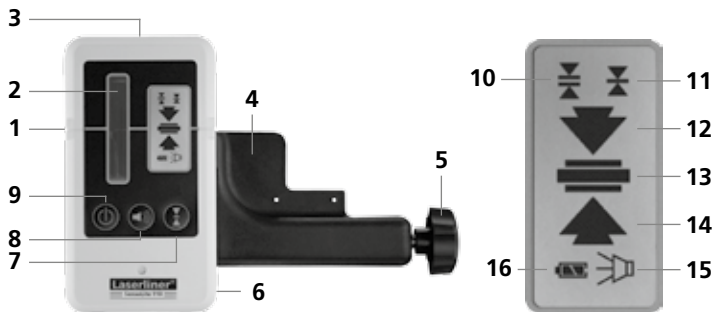
Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:

**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**



**!** Læs betjeningsvejledningen og det vedlagte hæfte „Garantioplysninger og supplerende anvisninger“ grundigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Opbevar disse dokumenter omhyggeligt.

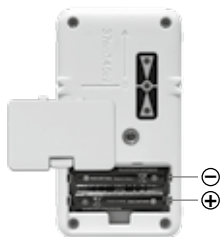
## Lasermodtager til røde og grønne rotationslasere



- |  |   |
|--|---|
| 1 Roterende markeringsnot                    | 10 Frihåndsområde                             |
| 2 Modtagerfelt laserstråle                   | 11 Finområde                                  |
| 3 Magnet                                     | 12 Lasermodtager for niveau over laserlinien  |
| 4 Universalbeslag                            | 13 Nøjagtigt i laserniveau                    |
| 5 Fastgørelsesskruer til stadier             | 14 Lasermodtager for niveau under laserlinien |
| 6 Batterirum (bagside)                       | 15 Kontakt til akkustisk signal               |
| 7 Omskiftning: Finområde<br>Frihåndsområde / | 16 Indikator batteriladetilstand              |
| 8 Kontakt til akkustisk signal               |   |
| 9 TIL/FRA-knap                               |   |

## Indsættelse af batterier

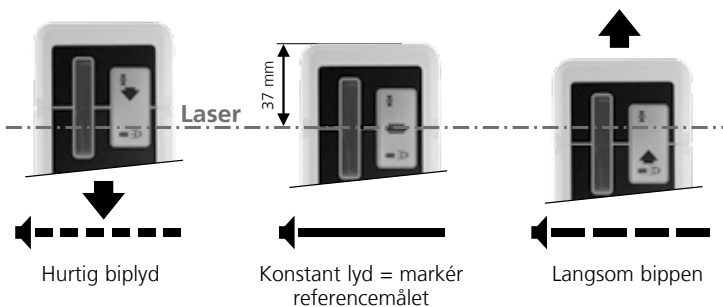
Åbn batterihuset og læg batterierne i.  
Vær opmærksom på de angivne poler.



## ⓘ Arbejde med lasermotageren

Indstil rotationslaseren til den maksimale omdrejningshastighed, og tænd for lasermotageren.

Nu kan lasermotageren detektere laserstrålen over store afstande. Bevæg lasermotageren op og ned gennem laserstrålen, til den midterste indikator (13) vises. Markér nu målehøjden på den roterende markeringsnot.



Laseren har to toleranceområder:

- Frihåndsområde (10): Visning med stor tolerance, til grovindstilling med hånden.
- Finområde (11): Visning med lille tolerance, til finjustering (fx med radier).

## Universalbeslag

Lasermodtageren kan monteres på nivellerstadier med universalbeslaget. Flexi-stadiet 080.50 – rød / 080.51 – grøn er specielt velegnet til måling af niveauforskelle. Med flexi-stadiet kan højdeforskellen direkte aflæses på stadiets skala.



## Fare pga. stærke magnetfelter

Stærke magnetfelter kan have skadelige virkninger på personer med implantater (fx pacemakere) og på elektromekaniske apparater (fx magnetkort, mekaniske ure, finmekanik, harddisk).

Med hensyn til stærke magnetfelters virkning på personer skal man iagttagde de relevante nationale regler og bestemmelser; dette vil fx i Tyskland sige brancheforeningens forskrift BGV B11 §14 „Elektromagnetiske felter“.

For at undgå generende påvirkninger skal man altid holde magneterne i en afstand på mindst 20 cm fra enhver form for følsomme implantater og apparater.

## Tekniske data (Forbehold for tekniske ændringer)

Lasermodtagelsesområde	max. 100 m
Strømforsyning	2 x AAA 1,5 Volt-batterier
Arbejdstemperatur	0°C ... + 40°C
Opbevaringstemperatur	0°C ... + 70°C
Vægt (inkl. batterier)	0,14 kg
Mål (b x h x l)	60 x 110 x 23 mm

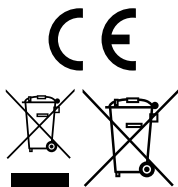


## EU-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.

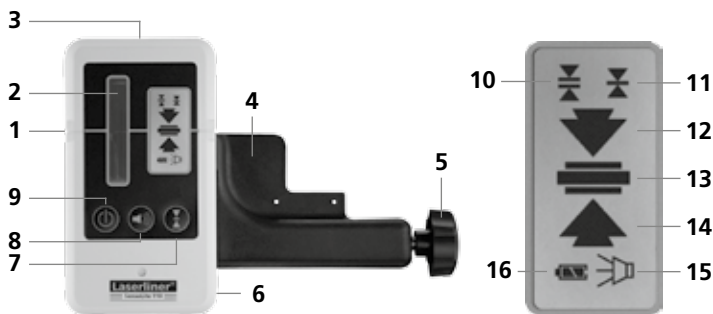
Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



**!** Lisez entièrement le mode d'emploi et le carnet ci-joint « Remarques supplémentaires et concernant la garantie » ci-jointes. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations en lieu sûr.

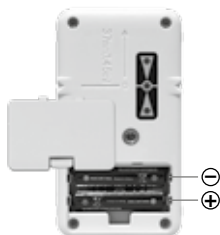
## Récepteur laser pour les lasers rotatifs rouges et verts



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Rainure de repérage circulaire                         | <b>10</b> Plage à main levée                         |
| <b>2</b> Champ de réception du rayon laser                      | <b>11</b> Plage de précision                         |
| <b>3</b> Aimant   | <b>12</b> Récepteur manuel supérieur au niveau laser |
| <b>4</b> Fixation universelle                                   | <b>13</b> Niveau laser précis                        |
| <b>5</b> Vis de fixation pour les jalons d'arpenteur            | <b>14</b> Récepteur manuel inférieur au niveau laser |
| <b>6</b> Compartiment à piles (dos)                             | <b>15</b> Signal sonore Marche / Arrêt               |
| <b>7</b> Communication : Plage de précision, plage à main levée | <b>16</b> Indicateur de charge des piles             |
| <b>8</b> Signal sonore Marche / Arrêt                           |  |
| <b>9</b> Bouton de Marche / Arrêt                               |  |

## Mise en place des piles

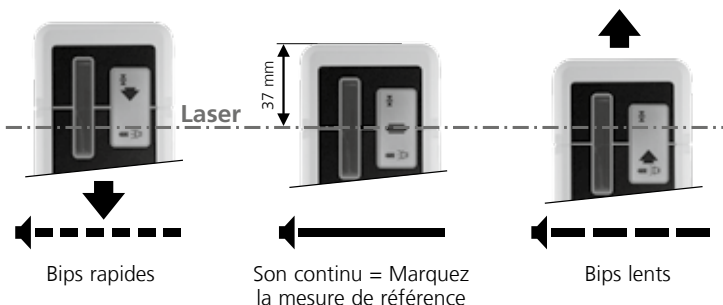
Ouvrir le compartiment à piles et introduire les piles en respectant les symboles de pose. Veiller à ce que la polarité soit correcte.



## ⓘ Travailler avec le récepteur

Régler le laser rotatif à la vitesse de rotation maximale.

Le récepteur laser peut détecter de manière optimale le rayon laser sur une grande distance. Déplacer ensuite le récepteur laser vers le haut et vers le bas à travers le rayon laser jusqu'à ce que le repère central (13) apparaisse. Noter la hauteur de mesure au niveau de la rainure de repérage circulaire.



Le récepteur laser dispose de 2 plages de tolérance:

- Plage à main levée (10) : affichage à tolérance plus importante pour l'ajustage grossier à la main.
- Plage de précision (11) : affichage à tolérance plus faible pour un ajustage précis (par ex. avec des jalons d'arpenteur).

## Fixation universelle

Le récepteur de laser peut être fixé sur des mires-flexi avec la fixation universelle. La mire-flexi (référence 080.50 – rouge / 080.51 – vert) est recommandée pour toutes les mesures de niveaux de sols. Elle permet de déterminer directement les différences de hauteur sans faire de calculs.



## Danger : puissants champs magnétiques

De puissants champs magnétiques peuvent avoir des effets néfastes sur des personnes portant des appareils médicaux (stimulateur cardiaque par ex.) et endommager des appareils électromécaniques (par ex. cartes magnétiques, horloges mécaniques, mécanique de précision, disques durs).

En ce qui concerne les effets de puissants magnétiques sur les personnes, tenir compte des directives et réglementations nationales respectives, comme, pour la république fédérale d'Allemagne, la directive de la caisse professionnelle d'assurance-maladie (BGV B11 §14) relative aux « champs magnétiques ».

Afin d'éviter toute influence gênante, veuillez toujours maintenir les aimants à une distance d'au moins 20 cm des implants et appareils respectivement en danger.

### Données techniques (Sous réserve de modifications techniques)

Plage de réception du laser	100 m au maximum
Alimentation électrique	piles 2 x AAA 1,5 Volt
Température de travail	0°C ... + 40°C
Température de stockage	0°C ... + 70°C
Poids (pile incluse)	0,14 kg
Dimensions (l x h x p)	60 x 110 x 23 mm

## Réglementation UE et élimination des déchets

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne.

Ce produit est un appareil électrique et doit donc faire l'objet d'une collecte et d'une mise au rebut sélectives conformément à la directive européenne sur les anciens appareils électriques et électroniques (directive DEEE).

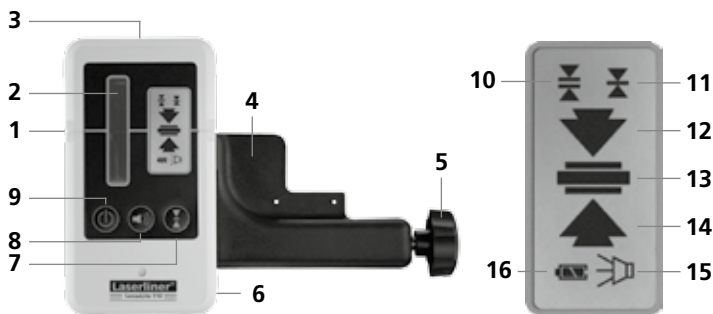
Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





Lea atentamente las instrucciones de uso y el pliego adjunto „Garantía e información complementaria“. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Guarde bien esta documentación.

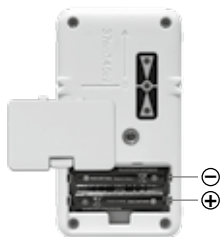
## Receptor láser para láseres de rotación rojo y verde



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Ranura de marcación perimétrica        | 10 | Gama de trabajo manual                     |
| 2 | Campo receptor para el rayo láser      | 11 | Gama de precisión                          |
| 3 | Imán                                   | 12 | Receptor manual por encima del nivel láser |
| 4 | Soporte universal                      | 13 | Exactamente en nivel láser                 |
| 5 | Tornillo para la fijación a miras      | 14 | Receptor manual por debajo del nivel láser |
| 6 | Compartimento de pilas (parte trasera) | 15 | Sonido CON / DES                           |
| 7 | Cambio: gama de precisión / sin manos  | 16 | Indicador del estado de la pila            |
| 8 | Sonido CON / DES                       |    |  |
| 9 | Interruptor ON/OFF                     |    |  |

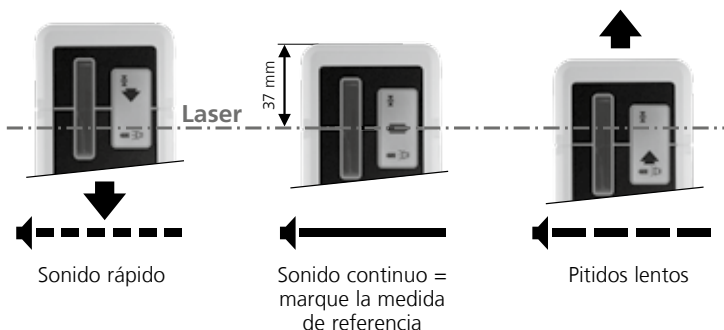
## Instalación de la pila

Abra la caja para pilas e inserte las pilas según los símbolos de instalación. Coloque las pilas en el polo correcto.



## ⓘ Modo de utilizar el receptor láser

Ajustar el láser de rotación a la velocidad máxima y encender el receptor láser. Ahora el receptor láser puede detectar perfectamente el rayo láser a gran distancia. Mover el receptor láser hacia arriba y hacia abajo por el rayo láser hasta que se visualice la indicación central (13). Marcar ahora la altura de medición en la ranura perimétrica.



Los receptores láser disponen de 2 gamas de tolerancia:

- Gama de trabajo manual (10): indicación con tolerancia amplia, para alinear de un modo aproximado a mano.
- Gama de precisión (11): indicación con tolerancia baja, para alinear con precisión (p. ej. con miras).

## Soporte universal

El receptor se puede fijar en reglas de medición por medio del soporte universal. La mira flexiscale (N° Art.: 080.50 – rojo / 080.51 – verde) se recomienda para todas las mediciones de alturas de suelo. Con ellas se puede determinar directamente sin calcular las diferencias de altura.



## Peligro por fuertes campos magnéticos

Los campos magnéticos fuertes pueden tener efectos dañinos en personas que utilicen dispositivos corporales activos (p. ej. marcapasos) y en equipos electromagnéticos (p. ej. tarjetas magnéticas, relojes mecánicos, mecanismos de precisión, discos duros).

En cuanto al efecto de los campos magnéticos fuertes sobre las personas deben tenerse en cuenta las disposiciones y normas nacionales pertinentes, por ejemplo en Alemania la norma de la mutua profesional BGV B11 artículo 14 „Campos electromagnéticos“.

Para evitar un efecto nocivo, mantenga los imanes siempre a una distancia mínima de 20 cm respecto a los dispositivos implantados y equipos que puedan ser afectados.

### Datos técnicos (Sujeto a modificaciones técnicas)

Gama de recepción del láser	máx. 100 m
Alimentación	2 pilas AAA 1,5 V
Temperatura de trabajo	0°C ... + 40°C
Temperatura de almacenaje	0°C ... + 70°C
Peso (pila incluida)	0,14 kg
Dimensiones (An x Al x F)	60 x 110 x 23 mm



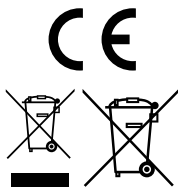
## Disposiciones europeas y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE.

Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

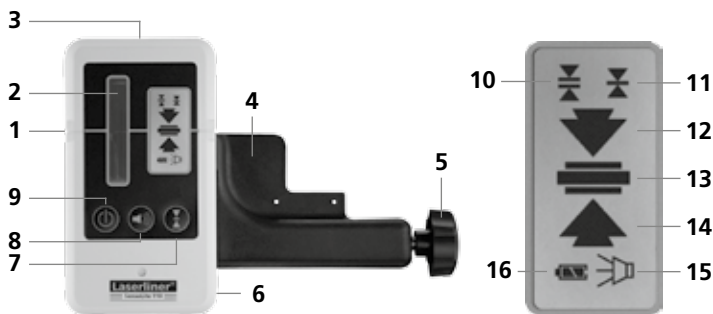
Más información detallada y de seguridad en:

**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**



**!** Leggere completamente le istruzioni per l'opuscolo allegato „Indicazioni aggiuntive e di garanzia“. Attenersi alle indicazioni ivi riportate. Conservare con cura questa documentazione.

## Ricevitore laser per laser rotanti rossi e verdi



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Marcatura scanalata perimetrale                        | <b>10</b> Campo a mano libera                       |
| <b>2</b> Campo di ricezione raggio laser                        | <b>11</b> Campo di precisione                       |
| <b>3</b> Magnete  | <b>12</b> Ricevitore manuale o livello laser        |
| <b>4</b> Supporto universale                                    | <b>13</b> Esattamente nel livello laser             |
| <b>5</b> Vite di fissaggio per triplometri                      | <b>14</b> Ricevitore manuale sotto il livello laser |
| <b>6</b> Vano delle pile (lato posteriore)                      | <b>15</b> Segnale acustico ON / OFF                 |
| <b>7</b> Commutazione: campo di precisione, campo a mano libera | <b>16</b> Indicatore stato di carica batterie       |
| <b>8</b> Segnale acustico ON / OFF                              |   |
| <b>9</b> Interruttore ON / OFF                                  |   |

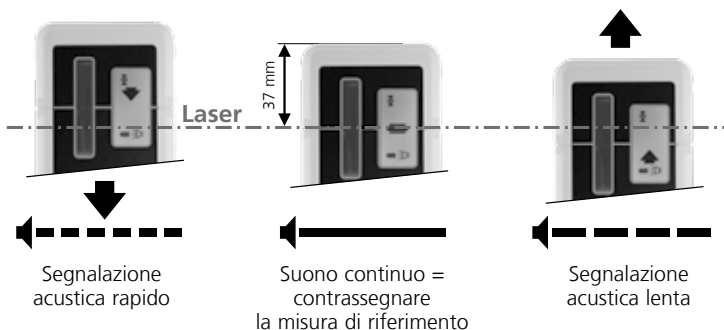
## Installazione della pila

Aprire il vano batterie ed introdurre le batterie come indicato dai simboli di installazione, facendo attenzione alla correttezza delle polarità.



## ⓘ Utilizzo del ricevitore laser

Impostare il laser rotante sulla velocità massima e attivare il ricevitore laser. Il ricevitore laser può ora riconoscere perfettamente il raggio laser anche a grandi distanze. Muovere il ricevitore laser attraverso il raggio laser (alzandolo e abbassandolo) fino a quando non si accende l'indicatore centrale (13). Segnare quindi l'altezza di misurazione sulla marcatura scanalata perimetrale.



I ricevitori laser possiedono 2 intervalli di tolleranza:

- Campo a mano libera (10): indicazione con tolleranza maggiore, per un orientamento approssimativo manuale.
- Campo di precisione (11): indicazione con tolleranza minore, per un orientamento di precisione (p.e. con triplometri).

## Supporto universale

Il ricevitore può essere fissato su un triplometro con il supporto universale. Il triplometro flessibile (cod. art. 080.50 – rosso / 080.51 – verde) è raccomandato per tutti i tipi di misurazione topografica. Con esso è possibile misurare direttamente dislivelli senza dover eseguire calcoli.



## Pericoli causati da forti campi magnetici

Forti campi magnetici possono causare danni a persone con ausili fisici attivi (per es. pacemaker) e ad apparecchi elettromeccanici (per es. schede magnetiche, orologi magnetici, meccanica fine, dischi fissi).

A causa dell'influenza di forti campi magnetici su persone, vanno rispettate le rispettive decisioni e disposizioni nazionali, ad esempio in Germania la disposizione BGV B11 §14 „Campi elettromagnetici“.

Per evitare disturbi, tenere i magneti sempre a una distanza di almeno 20 cm dai rispettivi impianti e apparecchi.

### Dati tecnici (Con riserva di modifiche tecniche)

Area di ricezione laser	max. 100 m
Alimentazione elettrica	2 pile AAA da 1,5 V
Temperatura d'esercizio	0°C ... + 40°C
Temperatura di stoccaggio	0°C ... + 70°C
Peso (con pila)	0,14 kg
Dimensioni (L x A x P)	60 x 110 x 23 mm

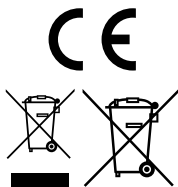
## Norme UE e smaltimento

L'apparecchio soddisfa tutte le norme necessarie per la libera circolazione di merci all'interno dell'UE.

Questo prodotto è un apparecchio elettrico e deve pertanto essere raccolto e smaltito separatamente in conformità con la direttiva europea sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate.

Per ulteriori informazioni ed indicazioni di sicurezza:

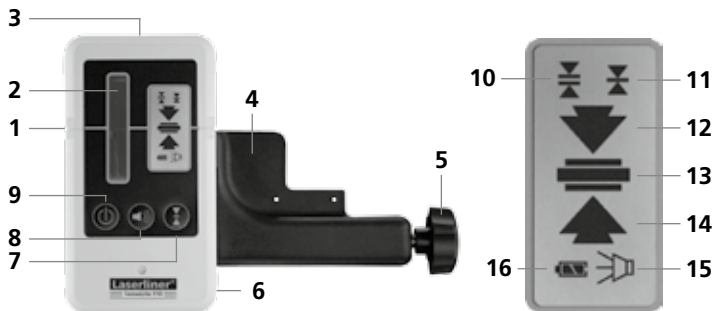
**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**





Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i załączoną broszurę „Informacje gwarancyjne i dodatkowe”. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Starannie przechowywać te materiały.

## Odbiornik laserowy do czerwonego i zielonego lasera rotacyjnego



- 1 Okalający rowek oznaczeniowy
- 2 Pole odbioru promienia laserowego
- 3 Magnes
- 4 Mocowanie uniwersalne
- 5 Śruba mocująca do łăt mierniczych
- 6 Komora baterii (tył)
- 7 PrzełĄczanie:  
obszar precyzyjny, obszar z ręki
- 8 Wł / Wył sygnał akustyczny
- 9 Wł / Wył

- 10 Obszar z ręki
- 11 Obszar precyzyjny
- 12 Odbiornik ręczny ponad poziomem lasera
- 13 Dokładnie na poziomie lasera
- 14 Odbiornik ręczny poniżej poziomu lasera
- 15 Wł / Wył sygnał akustyczny
- 16 Wskaźnik poziomu naładowania baterii

## Wkładanie baterii

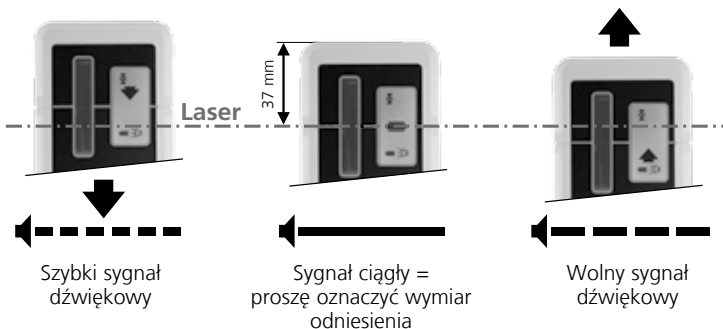
Otworzyć komorę baterii i włożyć baterie zgodnie z symbolami instalacyjnymi. Zwrócić przy tym uwagę na prawidłową biegunowość.



## ⚠️ Praca z odbiornikiem laserowym

Ustawić laser rotacyjny na maksymalną prędkość obrotową i włączyć odbiornik laserowy.

Teraz odbiornik lasera optymalnie rozpoznaje promień laserowy z dużej odległości. Proszę poruszać odbiornik laserowy przez promień lasera w górę i w dół, aż do pojawienia się środkowego wskazania (13). Zaznaczyć wysokość pomiaru na wysokości okalającego rowka oznaczeniowego.



Odbiorniki laserowe mają dwa obszary tolerancji:

- Obszar z ręki (10): wskazanie z większą tolerancją, do ustawiania z grubsza z ręki.
- Obszar precyzyjny (11): wskazanie z mniejszą tolerancją, do ustawiania precyzyjnego (np. z łatami mierniczymi)

## Mocowanie uniwersalne

Odbiornik laserowy może być za pomocą uniwersalnego uchwyty mocowany do łat mierniczych. Łata pomiarowa (Numer Artykułu 080.50 – czerwony / 080.51 – zielony) jest polecana przy pomiarach względem podłoża. Dzięki niej można bez obliczeń wyznaczać różnice wysokości.



## Zagrożenie spowodowane silnymi polami magnetycznymi

Silne pola magnetyczne mogą mieć szkodliwy wpływ na osoby z aktywnymi implantami (np. rozrusznikami serca) oraz na urządzenia elektromechaniczne (np. karty magnetyczne, zegarki mechaniczne, precyzyjne urządzenia mechaniczne, twarde dyski).

W odniesieniu do wpływu silnych pól magnetycznych na osoby należy przestrzegać odpowiednich przepisów i regulacji krajowych, np. w Niemczech regulacji BGV B11 §14 „Pola elektromagnetyczne”.

Aby uniknąć zakłóceń, należy zawsze trzymać magnesy w odległości co najmniej 20 cm od zagrożonych implantów i urządzeń.

### Dane Techniczne (Zmiany zastrzeżone)

Zakres odbioru lasera	maks. 100 m
Zasilanie	2 baterie AAA 1,5 V
Temperatura pracy	0°C ... + 40°C
Temperatura składowania	0°C ... + 70°C
Masa (z baterią)	0,14 kg
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	60 x 110 x 23 mm



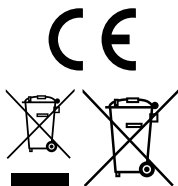
## Przepisy UE i usuwanie

Przyrząd spełnia wszystkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE.

Produkt ten jest urządzeniem elektrycznym i zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą złomu elektrycznego i elektronicznego należy je zbierać i usuwać oddzielnie.

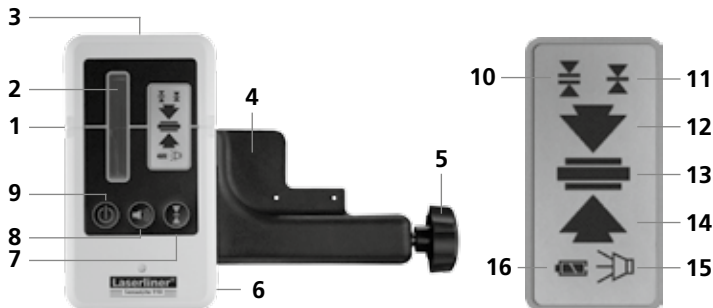
Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz:

[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



**!** Lue käyttöohje kokonaan. Lue myös lisälehti Takuu- ja lisäohjeet. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä hyvin nämä ohjeet.

## Laservastaanotin pyöriville punaisen ja vihreän laserin laitteille



- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Pyörivä merkintäaura                         | 10 | Käsivarainen alue                             |
| 2 | Lasersäteen vastaanottokenttä                | 11 | Hienosäädön alue                              |
| 3 | Magneetti                                    | 12 | Käsivastaanotintila laserin tason yläpuolella |
| 4 | Yleiskiinnitin                               | 13 | Tarkasti laserin tasossa                      |
| 5 | Mittalatan kiinnitysruuvi                    | 14 | Käsivastaanotintila laserin tason alapuolella |
| 6 | Paristokotelo (takasivulla)                  | 15 | Äänimerkki, Käynnistys / Pysäytys             |
| 7 | Vaihto: Tarkkuussäätöalue, Käsivarainen alue | 16 | Akkujen varaustilan näyttö                    |
| 8 | Äänimerkki, Käynnistys / Pysäytys            |    |   |
| 9 | Käynnistys / Pysäytys                        |    |   |

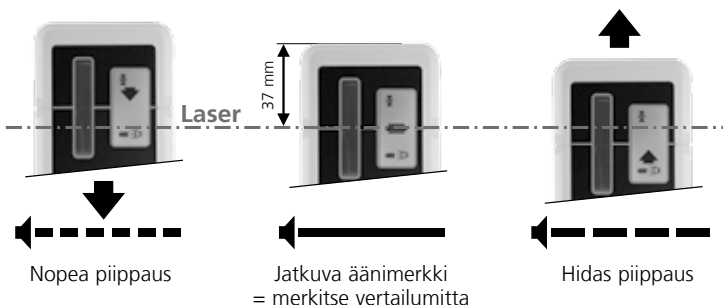
## Paristojen asettaminen

Avaa paristolokero ja aseta paristot sisään ohjeiden mukaisesti. Huomaa paristojen oikea napaisuus.



## ⓘ Laservastaanottimen avulla työskentely

Aseta pyörivän laseriin max. kierros-luku ja käynnistä laserin vastaanotin. Laservastaanotin tunnistaa nyt lasersäteen pitkältä etäisyydeltä. Liikuta vastaanotinta lasersäteeseen läpi ylös- ja alaspäin, kunnes keskimääräinen merkkivalo (13) tulee näkyviin. Merkitse mittauskorkeus pyörivällä merkintäuralla.



Laservastaanottimissa on kaksi toleranssialuetta:

- Käsivarainen alue (10): Näyttö on suurella toleranssilla epätarkempaa käsivaraista kohdistamista varten.
- Tarkkuusalue (11): Näyttö on pienellä toleranssilla tarkkaa kohdistamista varten (esim. mittalattaan).

## Yleiskiinnitin

Vastaanotin voidaan kiinnittää yleiskiinnittimellä mittalattaan. Flexi-mittalatta (Til.nro 080.50 – punainen / 080.51 – vihreä) soveltuu käytettäväksi kaikenlaisissa korkeuksien mittauksissa. Korkeuserot ovat luettavissa vaivattomasti ilman laskutoimituksia.



## Voimakas magneettikenttä aiheuttaa vaaran

Voimakkaat magneettikentät saattavat vahingoittaa apulaitteita (esim. sydämentahdistinta) käyttäviä henkilöitä ja sähkölaitteita (esim. magneetikortti, mekaaninen kello, hienomekaaninen laite, kiintolevy).

Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita, jotka koskevat voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien ihmisille aiheuttamien vaarojen välttämistä. Saksassa tämä on BGV B11 §14 „Elektromagnetische Felder“ (Sähkömagneettiset kentät).

Häiriöiden välttämiseksi pidä magneetti vähintään 20 cm päässä implantista tai muusta häiriöherkästä laitteesta.

### Tekniset tiedot (Tekniset muutokset mahdollisia)

Laserin vastaanottoalue	maks. 100 m
Virtalähde	2 kpl 1,5 V AAA-paristoa
Käyttölämpötila	0°C ... + 40°C
Varaston lämpötila	0°C ... + 70°C
Paino (sis. paristot)	0,14 kg
Mitat (L x K x S)	60 x 110 x 23 mm

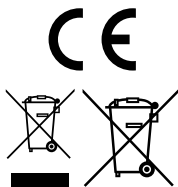
## EY-määräykset ja hävittäminen

Laitte täyttää kaikki EY:n sisällä tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote on sähkölaite. Se on kierrätettävä tai hävitettävä vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EY-direktiivin mukaan.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

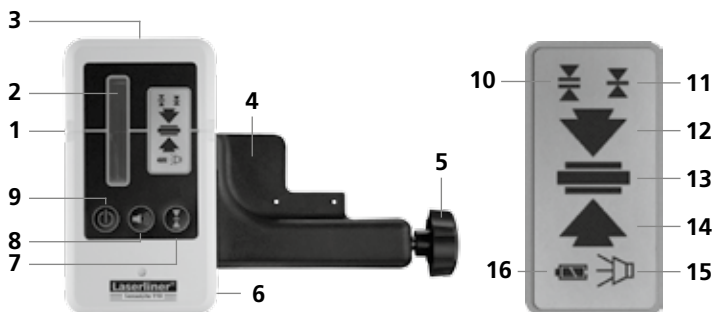
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





Leia integralmente as instruções de uso e o caderno anexo "Indicações adicionais e sobre a garantia". Siga as indicações aí contidas. Conserve esta documentação.

## Recetor laser para lasers rotativos vermelhos e verdes



- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Ranhura de marcação rotativa                     | 10 | Zona à mão livre                        |
| 2 | Campo de receção feixe de laser                  | 11 | Zona de precisão                        |
| 3 | Íman   | 12 | Recetor manual acima do nível de laser  |
| 4 | Suporte universal                                | 13 | Exatamente no nível de laser            |
| 5 | Parafuso de fixação para réguas verticais        | 14 | Recetor manual abaixo do nível de laser |
| 6 | Compartimento de pilhas (lado traseiro)          | 15 | Som ativado / desativado                |
| 7 | Comutação: zona de precisão, zona de mãos-livres | 16 | Indicação do estado de carga da pilha   |
| 8 | Som ativado / desativado                         |    |   |
| 9 | Botão para ligar / desligar                      |    |   |

## Inserir as pilhas

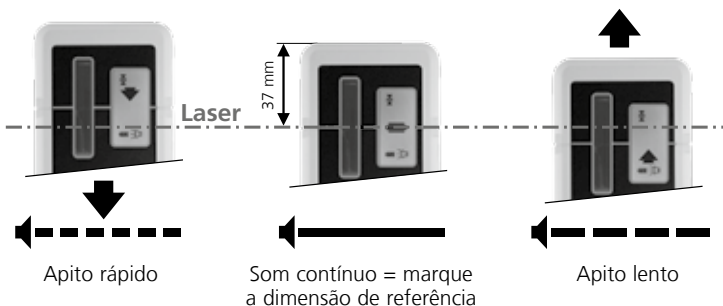
Abra o compartimento de pilhas e insira as pilhas de acordo com os símbolos de instalação. Observe a polaridade correta.



## ⓘ Trabalhar com o recetor laser

Ajuste o laser de rotação no número de rotações máximo e ligue o recetor laser.

A seguir o recetor laser pode detetar idealmente o feixe de laser a grande distância. Movimente o recetor laser para cima e para baixo através do feixe de laser até que o indicador central (13) acenda. Marque agora a altura de medição na ranhura de marcação rotativa.



Os recetores de laser dispõem de 2 zonas de tolerância:

- Zona à mão livre (10): indicação com tolerância superior, para um alinhamento aproximado à mão.
- Zona de precisão (11): indicação com tolerância menor, para um alinhamento de precisão (p. ex. com réguas verticais).

## Suporte universal

O recetor pode-se fixar em réguas de medição através do suporte universal. A régua de medição Flexi (n.º art.: 080.50 – vermelho / 080.51 – verde) é recomendada para todas as medições de alturas de solos ou pavimentos. Assim pode determinar diretamente diferenças de altura sem precisar de fazer cálculos.



## Perigo devido a exposição a fortes campos magnéticos

Campos magnéticos fortes podem causar efeitos nocivos em pessoas com meios auxiliares ativos (p. ex., pacemakers) e em dispositivos eletromecânicos (p. ex., cartões magnéticos, relógios mecânicos, mecânica de precisão, discos rígidos).

Relativamente à influência de campos magnéticos fortes sobre as pessoas, devem ser consideradas as respetivas disposições e regulamentos nacionais, como por exemplo o regulamento BGV B11 §14 "Campos eletromagnéticos" na República Federal da Alemanha.

Para evitar influências nocivas, mantenha ímanes a uma distância de, pelo menos, 20 cm dos implantes e dispositivos em perigo.

### Dados técnicos (sujeitos a alterações técnicas)

Margem de receção do laser	no máx. 100 m
Abastecimento de energia	2 x pilha AAA 1,5 V
Temperatura de trabalho	0°C ... + 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C ... + 70°C
Peso (incl. pilha)	0,14 kg
Dimensões (L x A x P)	60 x 110 x 23 mm

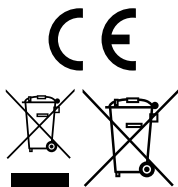


## Disposições da UE e eliminação

O aparelho respeita todas as normas necessárias para a livre circulação de mercadorias dentro da UE.

Este produto é um aparelho elétrico e tem de ser recolhido e eliminado separadamente, conforme a diretiva europeia sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados.

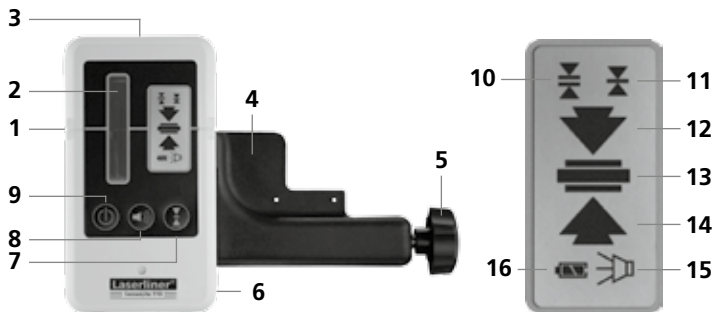
Mais instruções de segurança e indicações adicionais em: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





Läs igenom hela bruksanvisningen och det medföljande häftet "Garanti och extra anvisningar". Följ de anvisningar som finns i dem. Förvara underlagen väl.

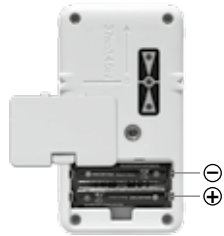
## Lasermottagare för röd och grön rotationslaser



- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Cirkulär markeringsfels               | <b>10</b> Frihandsområde                   |
| <b>2</b> Mottagningsfält för laserstråle       | <b>11</b> Finområde                        |
| <b>3</b> Magnet                                | <b>12</b> Handmottagare över lasernivå     |
| <b>4</b> Universalfäste                        | <b>13</b> Exakt i lasernivå                |
| <b>5</b> Fästskruv                             | <b>14</b> Handmottagare under lasernivå    |
| <b>6</b> Batterifack (baksidan)                | <b>15</b> Ljudsignal PÅ/AV                 |
| <b>7</b> Omkoppling: Finområde, Frihandsområde | <b>16</b> Indikator batteriladdningsstatus |
| <b>8</b> Ljudsignal PÅ/AV                      |  |
| <b>9</b> Strömbrytare PÅ/AV                    |  |

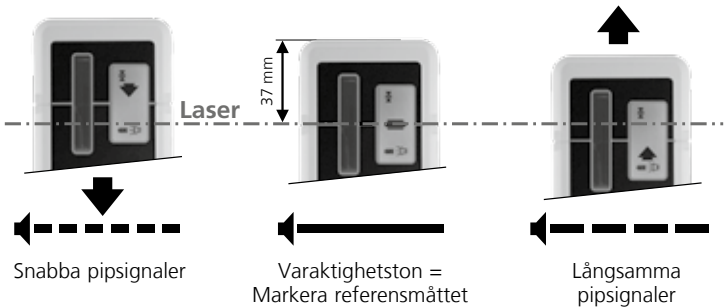
## Isättning av batterier

Öppna batterifacket och lägg i batterier enligt installations-symbolerna. Tänk på att vända batteriernas poler åt rätt håll.



## ⓘ Användning av lasermottagaren

Ställ in rotationslasern på det maximala varvtalet och slå på lasermottagaren. Nu kan lasermottagaren ta emot laserstrålen optimalt på långt håll. Rör lasermottagaren uppåt och nedåt genom laserstrålen tills det mittersta mätvärdet (13) visas. Markera nu mät höjden på den cirkulära markeringsfalsen.



Lasermottagaren har två toleransområden:

- Frihandsområde (10): Indikering med större tolerans, för grov uppriktning för hand.
- Finområde (11): Indikering med mindre tolerans, för fin uppriktning (t.ex. med mätribbor).

## Universalfäste

Lasermottagaren kan fästas på mätribbor med universalfästet. Fleximätribban (artikelnr 080.50 – röd / 080.51 – grön) rekommenderas för alla mätningar av golvhöjder. Med hjälp av den kan du fastställa höjdskillnader direkt utan att behöva räkna.



## Fara på grund av starka magnetfält

Starka magnetfält kan ha skadlig inverkan på personer med aktiva fysiska hjälpmedel (t.ex. pacemakers) och på elektromekaniska apparater (t.ex. magnetkort, mekaniska klockor, finmekanik, hårddiskar).

Med tanke på den påverkan som starka magnetfält kan ha på personer, ska gällande nationella bestämmelser och föreskrifter iakttas, exempelvis i Tyskland branschorganisationens föreskrift BGV B11 §14 „Elektromagnetiska fält“.

För att undvika en störande påverkan, håll alltid magneterna på ett avstånd av minst 20 cm från de implantat och apparater som kan utsättas för fara.

## Tekniska data (Tekniska ändringar förbehålls)

Lasermottagningsområde	max. 100 m
Strömförsörjning	2 x AAA 1,5 V batterier
Arbetstemperatur	0°C ... + 40°C
Förvaringstemperatur	0°C ... + 70°C
Vikt (inklusive batteri)	0,14 kg
Mått (B x H x D)	60 x 110 x 23 mm

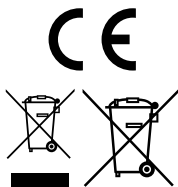
## EU-bestämmelser och kassering

Apparaten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU.

Den här produkten är en elektrisk apparat och den måste sopsorteras enligt det europeiska direktivet för uttjänta el- och elektronikapparater.

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:

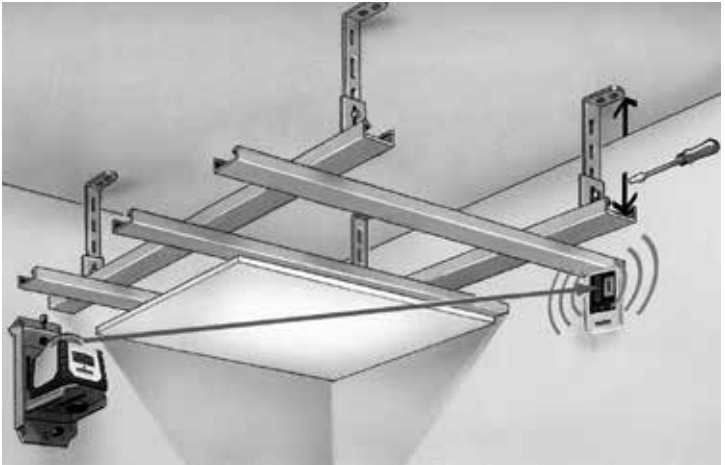
**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**







# SensoLite 110 / SensoLite 110 G



**SERVICE**



**Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

laserliner@umarex.de

8.028.96.10.1 / Rev.0516

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



**Laserliner®**