

RangeXtender G 30



DE 02

EN 06

NL 10

DA 14

FR 18

ES 22

IT 26

PL 30

FI 34

PT 38

SV 42

NO 46

TR

RU

UK

CS

ET

RO

BG

EL

SL

HU

SK

HR

**GRX
READY**



Laserliner

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe des Gerätes mitzugeben.

Funktion / Verwendung

Laserempfänger für alle grünen Linienlaser mit GRX-READY Technologie

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Die Messgeräte und das Zubehör sind kein Kinderspielzeug. Vor Kindern unzugänglich aufbewahren.
- Baulich darf das Gerät nicht verändert werden.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.
- Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder die Batterieladung schwach ist.

Sicherheitshinweise

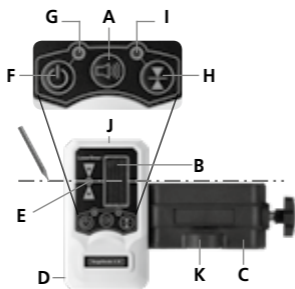
Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein.
- Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronische Geräte ist gegeben.

1 Einsetzen der Batterie

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Gehäuserückseite und setzen Sie eine 9V Batterie ein. Dabei auf korrekte Polarität achten.





- | | |
|---|---|
| A Tonsignal AN / AUS | H Umschaltung
Toleranzbereich:
Fein- / Freihandbereich |
| B Laserempfangsfeld | I LED Toleranzbereich:
ausgeschaltet Feinbe-
reich / rot Freihandbereich |
| C Universalhalterung | J Kopfmagnet |
| D Batteriefach | K Libelle |
| E Positions-Anzeigen
für Laser: vorne | |
| F AN- / AUS-Schalter | |
| G LED Betriebsanzeige | |

2 **Arbeiten mit dem Laserempfänger GRX**

Verwenden Sie zum Nivellieren auf große Entfernungen oder bei hoher Helligkeit den Laserempfänger GRX. Diesen mit Taste F anschalten, Kontrollleuchte G leuchtet.



- | | |
|--------------|--|
| Linienlaser: | Die Taste schaltet Handemp-
fängermodus an und aus. |
| GRX 30: | Mit der Taste wird der
Toleranzbereich festgelegt. |

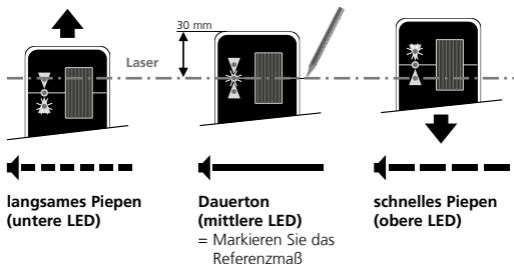
Den Linienlaser in den Handempfängermodus schalten. Jetzt pulsieren die Laserlinien mit einer hohen Frequenz und die Laserlinien werden dunkler. Der Laserempfänger erkennt durch dieses Pulsieren die Laserlinien bis max. 30 m Entfernung. Mindestabstand zum Lasergerät ca. 3 m.

Bewegen Sie nun das Empfangsfeld (B) des Laserempfängers durch die Laserlinien auf- und abwärts (horizontale Laserlinie) bzw. seitwärts (vertikale Laserlinien) bis die mittlere LED aufleuchtet. Markieren Sie nun das horizontale bzw. vertikale Referenzmaß.

Laserliner



Mindestabstand zum Lasergerät ca. 3 m. Achten Sie darauf, dass die Laserlinien nicht von spiegelnden Flächen reflektiert werden. Diese Reflexionen können zu Fehlanzeigen führen.



Die Lichtintensität der Laserlinien ist in der Mitte am höchsten und wird an den Enden geringer. Dadurch kann sich der maximale Empfangsbereich des Laserempfängers verringern.

Anwendung mit Messlatte

Der Laserempfänger GRX kann mit der Universalhalterung an Messlatten befestigt werden. Die Fleximesslatte 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“.

RangeXtender G 30

Um eine störende Beeinflussung zu vermeiden, halten Sie die Magnete stets in einem Abstand von mindestens 30 cm von den jeweils gefährdeten Implantaten und Geräten entfernt.

Technische Daten	
Empfangsbereich Laser	max. 30 m
Länge Empfangseinheit	30 mm
Automatische Abschaltung	nach 5 Minuten (bei unveränderter Displayanzeige)
Stromversorgung	1 x 9V 6LR61 (9-V-Block)
Betriebsdauer	ca. 15 Std.
Arbeitsbedingungen	0°C ... 50°C, Luftfeuchtigkeit max. 80% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 4000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	0°C ... 70°C, Luftfeuchtigkeit max. 80% rH
Abmessungen (B x H x T)	60 x 110 x 26 mm
Gewicht	130 g (inkl. Batterie)

Technische Änderungen vorbehalten. 19W45

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:

<http://laserliner.com/info?an=AIW>





Completely read through the operating instructions, the 'Warranty and Additional Information' booklet as well as the latest information under the internet link at the end of these instructions. Follow the instructions they contain. This document must be kept in a safe place and passed on together with the device.

Function / application

Laser receiver for all green line lasers with GRX-READY technology

General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- The measuring tools and accessories are not toys. Keep out of reach of children.
- The structure of the device must not be modified in any way.
- Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures, moisture or significant vibration.
- The device must no longer be used if one or more of its functions fail or the battery charge is weak.

Safety instructions

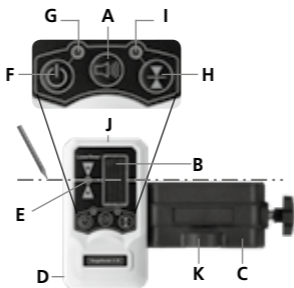
Dealing with electromagnetic radiation

- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limit values in accordance with EMC-Directive 2014/30/EU.
- Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.

1 Insert battery

Open the battery compartment on the housing's rear side and insert a 9 V battery. Correct polarity must be observed.





- A** Sound ON / OFF
- B** Receiver field for laser beam
- C** Universal mount
- D** Battery compartment
- E** LED's for laser indication: front
- F** ON / OFF switch
- G** LED status indicator
- H** Switch tolerance range: precision range / freehand range
- I** LED tolerance range: switched off, precision range / red, free-hand range
- J** Head magnet
- K** Vial

2 Working with the laser receiver GRX

Use the laser receiver GRX for levelling over longer distances or when the laser lines are no longer visible. Switch on with button F; control lamp G will light up.



- | | |
|--------------|---|
| Line lasers: | This button switches hand receiver mode on and off. |
| GRX 30: | This button is used to establish the tolerance range. |

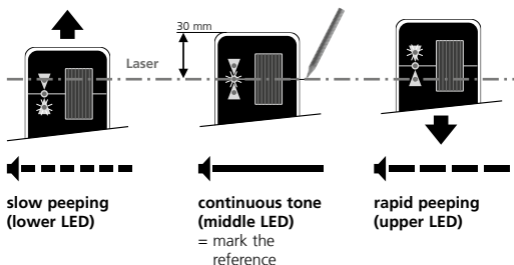
Set the line laser to hand receiver mode. The laser lines will now pulsate with high frequency, making the laser lines darker. The laser receiver can detect these pulsating laser lines up to a maximum distance of 30 m. Minimum distance from the laser device about 3 m.

Now move the receiver field (B) of the laser receiver through the laser lines upwards and downwards (horizontal laser line) and/or sideways (vertical laser line) until the centre LED lights up. Now mark the horizontal and/or vertical reference dimension.

Laserliner



Minimum distance from the laser device about 3 m. Pay attention that the laser lines are not reflected by reflective surfaces. Such reflections can lead to false indications.



The light intensity of the laser lines is greatest at the centre and diminishes toward the ends. This can reduce the maximum reception range of the laser receiver.

Used with levelling staff

The laser receiver GRX can be fitted on measuring staffs with the universal mount. The Flexi measuring staff 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.

RangeXtender G 30

To avoid interference/disruption, always keep the implant or device a safe distance of at least 30 cm away from the magnet.

Technical data	
Laser reception range	max. 30 m
Length of receiver unit	30 mm
Auto power off	after 5 minutes (if display remains unchanged)
Power supply	1 x 9V 6LR61 (9-volt block)
Operating time	approx. 15 hours
Operating conditions	0°C ... 50°C, max. humidity 80% rH, no condensation, max. working altitude 4000 m above sea level
Storage conditions	0°C ... 70°C, max. humidity 80% rH
Dimensions (W x H x D)	60 x 110 x 26 mm
Weight	130 g (incl. battery)

Subject to technical alterations. 19W45

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:

<http://laserliner.com/info?an=AIW>



! Lees de handleiding, de bijgevoegde brochure 'Garanties aanvullende aanwijzingen' evenals de actuele informatie en aanwijzingen in de internet-link aan het einde van deze handleiding volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie en geef ze door als u het apparaat doorgeeft.

Functie / toepassing

Laserontvanger voor alle groene lijnlasers met GRX-READY-technologie

Algemene veiligheidsaanwijzingen

- Gebruik het apparaat uitsluitend doelmatig binnen de aangegeven specificaties.
- De meetapparaten en het toebehoren zijn geen kinderspeelgoed. Buiten het bereik van kinderen bewaren.
- De bouwwijze van het apparaat mag niet worden veranderd!
- Stel het apparaat niet bloot aan mechanische belasting, extreme temperaturen, vocht of sterke trillingen.
- Het apparaat mag niet meer worden gebruikt als een of meerdere functies uitvallen of de batterijlading zwak is.

Veiligheidsinstructies

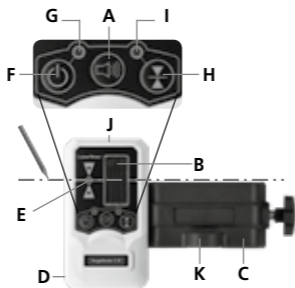
Omgang met elektromagnetische straling

- Het meettoestel voldoet aan de voorschriften en grenswaarden voor de elektromagnetische compatibiliteit volgens de EMC-richtlijn 2014/30/EU.
- Plaatselijke gebruiksbeperkingen, bijv. in ziekenhuizen, in vliegtuigen, op pompstations of in de buurt van personen met een pacemaker, moeten in acht worden genomen. Een gevaarlijk effect op of storing van en door elektronische apparaten is mogelijk.

1 Plaatsen van de batterij

Open het batterijvakje op de achterzijde van het apparaat en plaats een 9V batterij. Let daarbij op de juiste polariteit.





- | | |
|---|---|
| A Geluidssignaal AAN / UIT | H Omschakeling tolerantiebereik: fijn bereik / handsfreebereik |
| B Ontvangstveld laserstraal | I LED voor het tolerantiebereik: uitgeschakeld fijn bereik / rood handsfree-bereik |
| C Baakklem | J Kopmagneet |
| D Batterijhouder | K Libel |
| E Positie-indicator voor laser: voor | |
| F Aan- / uitknop | |
| G LED-bedrijfsindicator | |

2 Werken met de laserontvanger GRX

Gebruik de laserontvanger GRX voor het nivelleren op grote afstanden of in geval van niet meer zichtbare laserlijnen. Schakel in met de toets F - het controlelampje G brand.



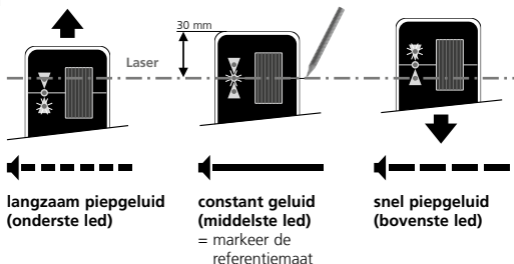
- | | |
|------------|--|
| Lijnlaser: | Deze toets schakelt de handontvangermodus in en uit. |
| GRX 30: | Met deze toets wordt het tolerantiebereik bepaald. |

Schakel de lijnlaser in de handontvangermodus. Nu pulseren de laserlijnen met een hoge frequentie en de laserlijnen worden donkerder. De laser ontvanger kan de laserlijnen dankzij het pulseren tot max. 30 m registreren. Minimumafstand tot het laserapparaat ca. 3 m.

Beweeg nu het ontvangstveld (B) van de laserontvanger door de laserlijnen omhoog en omlaag (horizontale laserlijn) resp. naar opzij (verticale laserlijnen) totdat de middelste LED oplicht. Kenmerk nu de horizontale resp. de verticale referentiemaat.



Minimumafstand tot het laserapparaat ca. 3 m. Let op dat de laserlijnen niet door spiegelende oppervlakken worden gereflecteerd. De reflecties kunnen tot verkeerde metingen leiden.



De lichtintensiteit van de laserlijnen is in het midden het hoogst en neemt af naar de randen toe. Hierdoor kan het maximale ontvangstbereik van de laser worden verminderd.

Gebruik met meetlat

De laserontvanger GRX kan met de universele houder op meetlatten worden bevestigd. Het is raadzaam, de flexibele meetlat 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, mechanische 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

RangeXtender G 30

ongevallenverzekering BGV B11 §14 'Elektromagnetische Felder' (elektromagnetische velden).

Om storende effecten te voorkomen, dient u de magneten altijd op een afstand van ten minste 30 cm van de bedreigde implantaten en apparaten te houden.

Technische gegevens	
Laserontvangsbereik	max. 30 m
Lente ontvangsteenheden	30 mm
Automatische uitschakeling	na 5 minuten (bij onveranderde displayweergave)
Stroomvoorziening	1 x 9V 6LR61 (9V-blok)
Bedrijfsduur	ca. 15 uur
Werkomstandigheden	0°C ... 50°C, luchtvochtigheid max. 80% rH, niet-condenserend, werkhoogte max. 4000 m boven NAP (Nieuw Amsterdams Peil)
Opslagvoorwaarden	0°C ... 70°C, luchtvochtigheid max. 80% rH
Afmetingen (B x H x D)	60 x 110 x 26 mm
Gewicht	130 g (incl. batterij)

Technische veranderingen voorbehouden. 19W45

EU-bepalingen en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijn de 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: <http://laserliner.com/info?an=AIW>



! Du bedes venligst læse betjeningsvejledningen, det vedlagte hæfte „Garanti- og supplerende anvisninger“ samt de aktuelle oplysninger og henvisninger på internetlinket i slutning af denne vejledning fuldstændigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følge med apparatet, hvis dette overdrages til en ny ejer.

Funktion / Anvendelse

Lasermodtager til alle grønne linjelasere med GRX-READY-teknologi

Almindelige sikkerhedshenvisninger

- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.
- Måleapparaterne og tilbehøret er ikke legetøj. Skal opbevares utilgængeligt for børn.
- Konstruktionsmæssigt må apparatet ikke ændres.
- Undgå at udsætte apparatet for mekaniske belastninger, meget høje temperaturer, fugt eller kraftige vibrationer.
- Apparatet må ikke anvendes længere, hvis en eller flere funktioner svigter, eller hvis batteriladningen er svag.

Sikkerhedsanvisninger

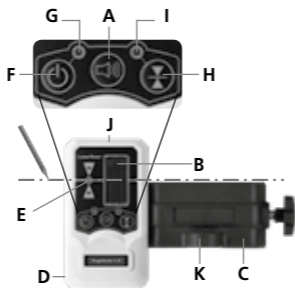
Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktiv 2014/30/EU.
- Lokale anvendelsesrestriktioner, f.eks. på hospitaler, i fly eller i nærheden af personer med pacemaker, skal iagttages. Risikoen for farlig påvirkning eller fejl i eller pga. elektronisk udstyr er til stede.

1 Isætning af batteri

Åbn låget til batterikammeret på bagsiden af apparatet, og tilslut et 9V-blokbatte-ri til batteriklemmerne. Vær opmærksom på korrekt polaritet.





- | | |
|--|--|
| A Kontakt til akustisk signal | G LED driftsindikator |
| B Modtagefelt for laserindgang | H Omstilling af toleranceområde: Finområde / Frihåndsområde |
| C Universalholder | I LED toleranceområde: lyser ikke: Finområde / lyser rødt: Frihåndsområde |
| D Batteri holder | J Magneter på top |
| E Registrering af laserstrålens: forfra | K Libelle |
| F TIL/FRA-knap | |

2 Arbejdet med lasermodtageren GRX

Fordelen ved GRX er, at laseren med denne kan anvendes på større afstande – op til 30 m både indendørs og udendørs, hvor lysforholdene sædvanligvis gør, at laserstrålerne ikke kan ses. Modtageren tændes ved at trykke på kontakten (F). Kontrollampen (G) lyser.



- | | |
|-------------|--|
| Linjelaser: | Med knappen slås håndmodtagermodus til og fra. |
| GRX 30: | Toleranceområdet fastlægges med knappen. |

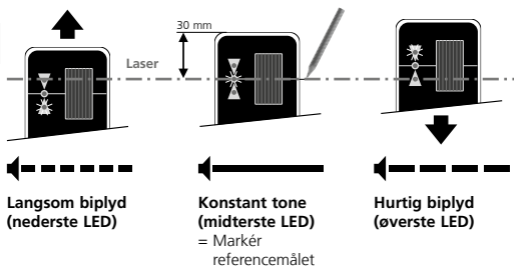
Omstilling af linjelaseren til håndmodtagermodus. Nu pulserer laserlinierne med en høj frekvens og laserlinierne bliver mørkere. Lasermodtageren kan nu registrere laserlinierne i en afstand op til ca. 30 m. Mindsteafstand til laserapparat: ca. 3 m.

Bevæg nu lasermodtagerens modtagefelt (B) gennem laserlinien opad og nedad (for at fange den vandrette laserlinie) og derefter fra side til side (for at fange den lodrette laserlinie) indtil den midterste kontrollampe lyser. Marker derefter henholdsvis det vandrette og det lodrette referencepunkt.

Laserliner



Mindsteafstand til laserapparat: ca. 3 m. Pas på, at laserlinjerne ikke reflekteres af spejlende overflader. Sådanne refleksioner kan medføre fejlvisninger.



Laserstrålens styrke er stærkest på midten og aftager mod enderne. Herved kan lasermodtagerens maksimale modtageområde begrænses.

Anvendelse med stadie

Lasermodtageren GRX kan monteres på nivellerstadiet med universalbeslaget. Flexi-stadiet er specielt velegnet til måling af niveau-forskelle. 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, harddiske).

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

RangeXtender G 30

For at undgå generende påvirkninger skal man altid holde magneterne i en afstand på mindst 30 cm fra enhver form for følsomme implantater og apparater.

Tekniske data	
Modtagelsesområde laser	max. 30 m
Længde modtagelsesenhed	30 mm
Automatisk slukning	efter 5 minutter (ved uændret displayvisning)
Strømforsyning	1 x 9V 6LR61 (9V-blok)
Driftstid	ca. 15 timer
Arbejdsbetingelser	0°C ... 50°C, luftfugtighed maks. 80% rH, ikke-kondenserende, arbejds- højde maks. 4000 m.o.h.
Opbevaringsbetingelser	0°C ... 70°C, luftfugtighed maks. 80% rH
Mål (b x h x l)	60 x 110 x 26 mm
Vægt	130 g (inkl. batteri)

Forbehold for tekniske ændringer. 19W45

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: <http://laserliner.com/info?an=AIW>



! Lisez entièrement le mode d'emploi, le carnet ci-joint « Remarques supplémentaires et concernant la garantie » et les renseignements et consignes présentés sur le lien Internet précisé à la fin de ces instructions. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations et les donner à la personne à laquelle vous remettez l'instrument.

Fonction / Utilisation

Récepteur laser pour tous les lasers à lignes verts disposant de la technologie GRX-READY

Consignes de sécurité générales

- Utiliser uniquement l'instrument pour l'emploi prévu dans le cadre des spécifications.
- Les appareils et les accessoires ne sont pas des jouets. Les ranger hors de portée des enfants.
- Il est interdit de modifier la construction de l'instrument.
- Ne pas soumettre l'appareil à une charge mécanique, ni à des températures extrêmes ni à de l'humidité ou à des vibrations importantes.
- Ne plus utiliser l'instrument lorsqu'une ou plusieurs fonction(s) ne fonctionne(nt) plus ou lorsque le niveau de charge de la pile est bas.

Consignes de sécurité

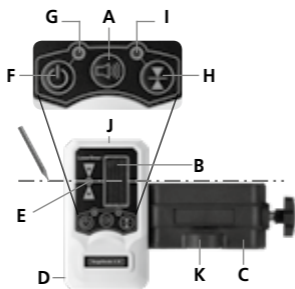
Comportement à adopter lors de rayonnements électromagnétiques

- L'appareil de mesure respecte les prescriptions et les valeurs limites de compatibilité électromagnétique conformément à la directive CEM 2014/30/UE.
- Il faut tenir compte des restrictions des activités par ex. dans les hôpitaux, les avions, les stations-services ou à proximité de personnes portant un stimulateur cardiaque. Les appareils électroniques peuvent être la source ou faire l'objet de risques ou de perturbations.

1 Installation de la pile

Ouvrez le compartiment à pile au dos du boîtier et insérez une pile de 9V. Veillez à ce que la polarité soit correcte.





- | | |
|---|--|
| A Signal sonore Marche / Arrêt | H Commutation la plage de tolérance: plage de précision / plage à main levée |
| B Champ de réception rayon laser | I DEL d'indication de la plage de tolérance : éteinte - plage de précision / rouge - plage à main levée |
| C Fixation universelle | J Surface supérieure aimantée |
| D Compartiment pour la pile | K Niveau |
| E Affichages de position du laser: avant | |
| F Bouton de Marche / Arrêt | |
| G DEL d'affichage du fonctionnement | |

2 Fonctionnement avec le récepteur de laser GRX

Pour le nivellement sur de grandes distances ou en cas de lignes laser qui ne sont plus visibles, utiliser le récepteur de laser GRX. Le mettre en marche à l'aide de la touche F, la lampe témoin G s'allume.



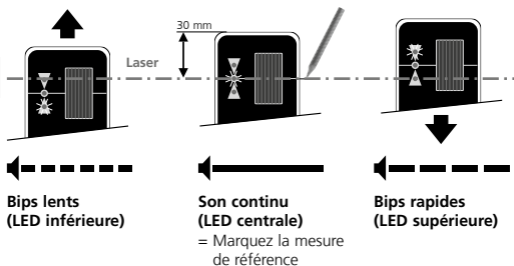
Laser à lignes : La touche permet d'activer et de désactiver le mode récepteur manuel.
GRX 30 : La plage de tolérance est fixée en utilisant cette touche.

Mettre le laser en croix en mode récepteur manuel. Les lignes laser sont soumises à des pulsations de haute fréquence et les lignes laser deviennent plus sombres. A partir de ces pulsations, le récepteur de laser reconnaît les lignes laser jusqu'à une distance de 30 m max. Distance minimale par rapport au dispositif laser d'env. 3 m.

Déplacer le champ de réception (B) du récepteur de laser dans les lignes de laser vers le haut et le bas (ligne laser horizontale), le cas échéant latéralement (lignes laser verticales) jusqu'à ce que la DEL du milieu s'allume. Marquer ensuite la mesure de référence horizontale, le cas échéant verticale.



Distance minimale par rapport au dispositif laser d'env. 3 m. Veiller à ce que les lignes laser ne soient pas reflétées par des surfaces spéculaires. Ces réflexions peuvent entraîner des affichages erronés.



L'intensité lumineuse des lignes laser est maximale au centre et va en diminuant sur les bords. Cela permet de réduire la plage de réception maximale du récepteur laser.

Utilisation avec le jalon d'arpenteur

Le récepteur de laser GRX peut être fixé sur des mireflexi avec la fixation universelle. La mireflexi 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

RangeXtender G 30

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 30 cm des implants et appareils respectivement en danger.

Données techniques

Plage de réception du laser	max. 30 m
Longueur de l'unité réceptrice	30 mm
Arrêt automatique	après 5 minutes (avec affichage inchangé)
Alimentation électrique	1 pile de 9 V 6LR61 (pile plate de 9 V)
Durée de fonctionnement	env. 15 h
Conditions de travail	0°C ... 50°C, humidité relative de l'air max. 80% rH, non condensante, altitude de travail max. de 4000 m au-dessus du niveau moyen de la mer
Conditions de stockage	0°C ... 70°C, humidité relative de l'air max. 80% rH
Dimensions (l x h x p)	60 x 110 x 26 mm
Poids	130 g (pile incluse)

Sous réserve de modifications techniques. 19W45

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

<http://laserliner.com/info?an=AIW>



Lea atentamente las instrucciones y el libro adjunto de «Garantía e información complementaria», así como toda la información e indicaciones en el enlace de Internet indicado al final de estas instrucciones.

Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela con el dispositivo si cambia de manos.

Función / uso

Receptor láser para todos los láser de líneas verdes con tecnología GRX-READY

Indicaciones generales de seguridad

- Utilice el aparato únicamente para los usos previstos dentro de las especificaciones.
- Los instrumentos de medición y los accesorios no son juguetes infantiles. Manténgalos fuera del alcance de los niños.
- No está permitido modificar la construcción del aparato.
- No exponga el aparato a cargas mecánicas, temperaturas muy elevadas, humedad o vibraciones fuertes.
- No se puede seguir utilizando el aparato cuando falla alguna función o la carga de la batería es débil.

Instrucciones de seguridad

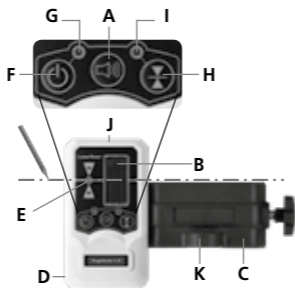
Manejo de radiación electromagnética

- El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética según la Directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética (EMC).
- Es necesario observar las limitaciones de uso locales, por ejemplo en hospitales, aviones, gasolineras o cerca de personas con marcapasos. Se pueden producir efectos peligrosos o interferencias sobre los dispositivos electrónicos o por causa de estos.

1 Instalación de la pila

Abra el compartimiento de pilas del lado trasero del aparato y ponga una pila de 9V. Preste atención a la polaridad correcta.





- | | |
|---|---|
| A Sonido CON / DES | H Cambio del rango de tolerancia: rango fino / sin manos |
| B Campo de recepción para rayo de láser | I LED de rango de tolerancia: desconecta rango fino / rojo rango sin manos |
| C Soporte universal | J Imán frontal |
| D Compartimento de pila | K Nivel de burbuja |
| E Indicaciones de posición para láser: delante | |
| F Interruptor ON/OFF | |
| G LED de indicación de servicio | |

2 Trabajar con el receptor láser GRX

Utilice el receptor láser GRX para nivelaciones a distancias grandes o con una alta luminosidad. Conectarlo con la tecla F, luce la lámpara de control G.



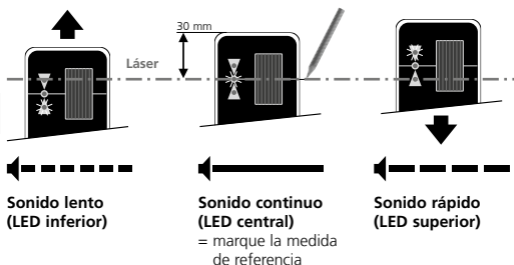
- Láser de líneas: Este botón enciende y apaga manualmente el modo receptor.
- GRX 30: Con esta tecla se fija el rango de tolerancia.

Conecte el láser de líneas en el modo de receptor portátil. Ahora pulsionan las líneas láser con una alta frecuencia y las líneas láser se oscurece. El receptor láser detecta las líneas láser hasta un máximo de 30 m de distancia a través de la pulsación. Distancia mínima al aparato láser: 3 m.

Mueva hacia arriba y abajo (líneas láser horizontal) el campo de recepción (B) del rayo láser por las líneas láser o lateralmente (líneas láser verticales) hasta que se encienda el LED central. Marque ahora la medida de referencia horizontal o vertical.



Distancia mínima al aparato láser: 3 m. Procure que las líneas láser no sean reflejadas por superficies reflectantes. Esas reflexiones pueden provocar errores en las indicaciones.



La intensidad de luz de las líneas láser es máxima en el centro y declina hacia los bordes. El alcance de recepción máximo del receptor láser podría reducirse por ello.

Aplicación con mira

El receptor láser GRX puede fijar en miras con el soporte universal. La mira flexiscale 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

RangeXtender G 30

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 30 cm respecto a los dispositivos implantados y equipos que puedan ser afectados.

Datos técnicos	
Alcance de recepción láser	max. 30 m
Longitud unidad receptora	30 mm
Parada automática	a los 5 minutos (sin modificación de la pantalla)
Alimentación	1 pila 9V 6LR61 (bloque de 9V)
Tiempo de funcionamiento	aprox. 15 h
Condiciones de trabajo	0°C ... 50°C, humedad del aire máx. 80% h.r., no condensante, altitud de trabajo máx. 4000 m sobre el nivel del mar (nivel normal cero)
Condiciones de almacén	0°C ... 70°C, humedad del aire máx. 80% h.r.
Dimensiones (An x Al x F)	60 x 110 x 26 mm
Peso	130 g (pila incluida)

Sujeto a modificaciones técnicas. 19W45

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:

<http://laserliner.com/info?an=AIW>



! Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, l'opuscolo allegato "Ulteriori informazioni e indicazioni garanzia", nonché le informazioni e le indicazioni più recenti raggiungibili con il link riportato al termine di queste istruzioni. Attenersi alle istruzioni fornite. Questo documento deve essere conservato e fornito insieme all'apparecchio in caso questo venga inoltrato a terzi.

Funzione / Utilizzo

Ricevitore laser per tutti i laser a proiezione di linee verdi con tecnologia GRX-READY

Indicazioni generali di sicurezza

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità con gli scopi previsti e nei limiti delle specificazioni.
- Gli apparecchi di misurazione e gli accessori non sono giocattoli. Conservare lontano dalla portata di bambini.
- La struttura dell'apparecchio non deve essere modificata.
- Non sottoporre l'apparecchio a carichi meccanici, elevate temperature, umidità o forti vibrazioni.
- Non utilizzare più l'apparecchio in caso di guasto di una o più funzioni oppure se le batterie sono quasi scariche.

Indicazioni di sicurezza

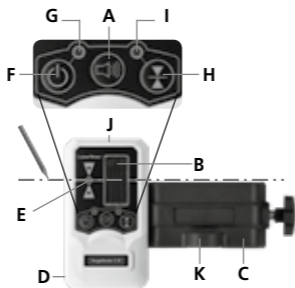
Lavorare in presenza di radiazione elettromagnetica

- L'apparecchio rispetta le norme e i valori limite per la compatibilità elettromagnetica ai sensi della direttiva EMC 2014/30/UE.
- Rispettare le restrizioni locali all'uso, ad es. in ospedali, a bordo di aerei, in stazioni di servizio o nelle vicinanze di persone portatrici di pacemaker. Presenza di un influsso pericoloso o di un disturbo degli e da parte degli apparecchi elettronici.

1 Installazione della pila

Aprire il vano della pila sul retro dell'apparecchio e collocarvi una pila da 9 V. Fare attenzione alla corretta polarità.





- A** Segnale acustico ON / OFF
- B** Campo di ricezione del raggio laser
- C** Supporto universale
- D** Vano batteria
- E** Indicatore della posizione del laser: anteriore
- F** Interruttore ON / OFF
- G** Indicatore di funzionamento LED
- H** Commutazione campo di tolleranza: campo di precisione / a mano libera
- I** Campo di tolleranza LED: spento campo di precisione / rosso campo a mano libera
- J** Magnete in testa
- K** Livella

2 **Usò del ricevitore laser GRX**

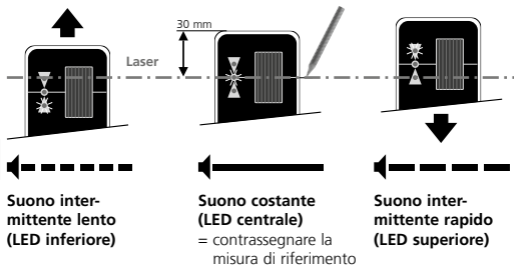
Per il livellamento a grandi distanze o per un ambiente molto luminoso utilizzare il ricevitore laser GRX. Accenderlo premendo il tasto F. La luce di controllo G si accende.



- Laser a proiezione di linee:
- GRX 30: Tasto per l'attivazione e disattivazione della modalità di ricezione manuale.
- Tasto per la regolazione del campo di tolleranza.

Commutare il laser a proiezione di linee nella modalità di ricezione manuale. Le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata e la loro luminosità diminuisce. Da questa pulsazione il ricevitore laser riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 30 m. Distanza minima dall'apparecchio laser circa 3 m. Spostare ora il campo di ricezione (B) del ricevitore laser verso l'alto e verso il basso attraverso le linee laser (linea laser orizzontale) o verso destra e verso sinistra (linee laser verticali) fino all'accensione del LED centrale. Segnare la misura di riferimento orizzontale o verticale.

! Distanza minima dall'apparecchio laser circa 3 m.
Assicurarsi che le linee laser non vengano riflesse da superfici riflettenti. Questi riflessi potrebbero causare indicazioni di errore.



! L'intensità luminosa delle linee laser è massima al centro e si riduce alle estremità. In questo modo può diminuire l'area di ricezione del ricevitore laser.

Applicazione con triplometro

Il ricevitore laser GRX può essere montato su triplometri mediante il supporto universale. Il triplometro flessibile 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".

RangeXtender G 30

Pe evitare disturbi, tenere i magneti sempre a una distanza di ameno 30 cm dai rispettivi impianti e apparecchi.

Dati tecnici	
Campo di ricezione laser	max. 30 m
Lunghezza unità di ricezione	30 mm
Spegnimento automatico	dopo 5 minuti (se non si cambia schermata del display)
Alimentazione	1 x 9 V 6LR61 (a blocco da 9 V)
Durata di esercizio	circa 15 ore
Condizioni di lavoro	0°C ... 50°C, umidità dell'aria max. 80% rH, non condensante, altezza di lavoro max. 4000 m sopra il livello del mare (zero normale)
Condizioni di stoccaggio	0°C ... 70°C, umidità dell'aria max. 80% rH
Dimensioni (L x A x P)	60 x 110 x 26 mm
Peso	130 g (con batteria)

Con riserva di modifiche tecniche. 19W45

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:

<http://laserliner.com/info?an=AIW>



! Należy przeczytać w całości instrukcję obsługi, dołączoną broszurę „Zasady gwarancyjne i dodatkowe” oraz aktualne informacje i wskazówki dostępne przez łącze internetowe na końcu niniejszej instrukcji. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Niniejszą instrukcję należy zachować i, w przypadku przekazania urządzenia, wręczyć kolejnemu posiadaczowi.

Funkcja / zastosowanie

Odbiornik laserowy do wszystkich zielonych laserów liniowych z technologią GRX-READY

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Wykorzystywać urządzenie wyłącznie do zastosowania podanego w specyfikacji.
- Przyrządy pomiarowe oraz akcesoria nie są zabawkami dla dzieci. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie modyfikować konstrukcji urządzenia.
- Nie należy narażać urządzenia na wpływ obciążeń mechanicznych, ekstremalnej temperatury, wilgoci ani silnych wstrząsów.
- Nie wolno używać urządzenia, jeżeli nastąpi awaria jednej lub kilku funkcji lub gdy baterie są zbyt słabe.

Zasady bezpieczeństwa

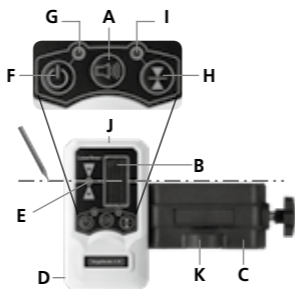
Postępowanie z promieniowaniem elektromagnetycznym

- Przyrząd pomiarowy został skonstruowany zgodnie z przepisami i wartościami granicznymi kompatybilności elektromagnetycznej wg dyrektywy EMC 2014/30/UE.
- Należy zwracać uwagę na lokalne ograniczenia stosowania np. w szpitalach, w samolotach, na stacjach paliw oraz w pobliżu osób z rozrusznikami serca. Występuje możliwość niebezpiecznego oddziaływania lub zakłóceń w urządzeniach elektronicznych i przez urządzenia elektroniczne.

1 Wkładanie baterii

Otworzyć komorę baterii z tyłu obudowy i włożyć baterię 9 V. Zwróć uwagę na prawidłową biegunowość.





- | | |
|---|---|
| A Wł / Wył sygnał akustyczny | H Przełączanie zakresu tolerancji: zakres precyzyjny / zakres „z ręki” |
| B Pole odbioru lasera | I Dioda zakresu tolerancji: wyłączona – zakres precyzyjny / czerwona – zakres „z ręki” |
| C Mocowanie uniwersalne | J Magnes górny mocujący |
| D Pojemnik baterii | K Libella |
| E Wskaźnik położenia lasera: przód | |
| F Wł / Wył | |
| G Diodowy wskaźnik stanu pracy | |

2 Praca z Odbiornikiem laserowym GRX

Odbiornika używamy do pomiarów na dużych odległościach lub przy dużej jasności odbiornika GRX. Włącza się go za pomocą klawisza F, świeci się kontrolka G.



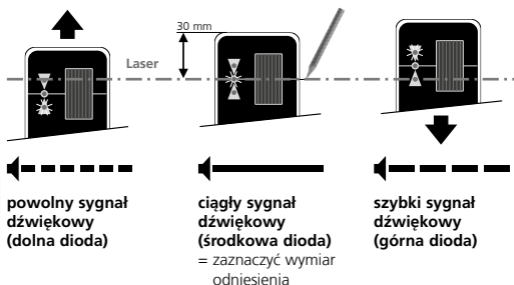
- | | |
|----------------|---|
| Laser liniowy: | Przycisk włącza i wyłącza tryb odbiornika ręcznego. |
| GRX 30: | Przycisk służy do określenia zakresu tolerancji. |

Laser liniowy przełączyć na tryb odbiornika ręcznego. Linie zaczynają migotać z dużą częstotliwością 10kHz, co sprawia wrażenie, że laser słabnie. Odbiornik odbiera takie promieniowanie z odległości do 30 m. Minimalna odległość od urządzenia laserowego wynosi ok. 3 m.

Poruszamy teraz odbiornikiem (polem B) wzdłuż linii lasera odpowiednio w pionie dla linii pionowej i poziomo dla linii poziomej, aż zaświeci się środkowa dioda.



Minimalna odległość od urządzenia laserowego wynosi ok. 3 m. Uważać, aby linie laserowe nie odbijały się od błyszczących powierzchni. Takie odbicia mogą powodować nieprawidłowe wskazania.



Natężenie światła linii laserowych jest największe w środku i zmniejsza się na końcach. Może to zmniejszyć maksymalny zasięg odbiornika laserowego.

Zastosowanie z łatą mierniczą

Odbiornik GRX można mocować do łaty za pomocą uchwytu. Łata pomiarowa jest polecana przy pomiarach względem podłoża. Dzięki niej można bez obliczeń wyznaczyć 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”.

RangeXtender G 30

Aby uniknąć zakłóceń, należy zawsze trzymać magnesy w odległości co najmniej 30 cm od zagrożonych implantów i urządzeń.

Dane Techniczne	
Zakres odbioru pasera	maks. 30 m
Długość jednostki odbioru	30 mm
Automatyczne wyłączenie	po 5 minutach (przy niezmienionym wskazaniu na wyświetlaczu)
Zasilanie prądem	1 x 9 V 6LR61 (blokowa 9 V)
Czas pracy	ok. 15 godzin
Warunki pracy	0°C ... 50°C, wilgotność powietrza maks. 80% wilgotności względnej, bez skraplania, wysokość robocza maks. 4000 m nad punktem zerowym normalnym
Warunki przechowywania	0°C ... 70°C, wilgotność powietrza maks. 80% wilgotności względnej
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	60 x 110 x 26 mm
Masa	130 g (z baterią)

Zmiany zastrzeżone. 19W45

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:

<http://laserliner.com/info?an=AIW>



Lue käyttöohje, oheinen lisälehti "Takuu- ja muut ohjeet" sekä tämän käyttöohjeen lopussa olevan linkin kautta löytyvät ohjeet ja tiedot kokonaan. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet ja anna ne laitteen mukana seuraavalle käyttäjälle.

Toiminta / Käyttö

Laservastaanottimet kaikkiin viivalasereihin, joissa on GRX-READY-tekniikka

Yleiset turvallisuusohjeet

- Käytä laitetta yksinomaan ilmoitettuun käyttötarkoitukseen teknisten tietojen mukaisesti.
- Mittari ja sen tarvikkeet eivät ole tarkoitettu lasten leikkeihin. Säilytä ne poissa lasten ulottuvilta.
- Laitteen rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia.
- Älä aseta laitetta mekaanisen kuorman, korkean lämpötilan, kosteuden tai voimakkaan värinän aiheuttaman rasituksen alaiseksi.
- Laitetta ei saa käyttää, jos yksi tai useampi toiminto ei toimi tai jos paristojen varaustila on alhainen.

Turvallisuusohjeet

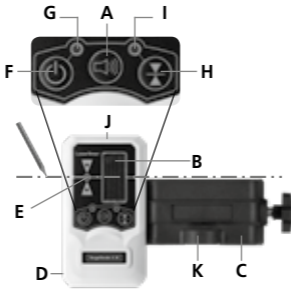
Sähkömagneettinen säteily

- Mittauslaite täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EU sähkömagneettista sietokykyä koskevat vaatimukset ja raja-arvot.
- Huomaa käyttörajoitukset esim. sairaaloissa, lentokoneissa, huoltoasemilla ja sydäntahdistimia käyttävien henkilöiden läheisyydessä. Säteilyllä voi olla vaarallisia vaikutuksia sähköisissä laitteissa tai se voi aiheuttaa niihin häiriöitä.

1 Pariston asettaminen laitteeseen

Avaa kotelon takasivulla sijaitseva paristolokero ja aseta sisään yksi 9V-paristo. Huomaa napaisuus.





- | | |
|---|--|
| A Äänimerkki,
Käynnistys / Pysäytys | H Toleranssialueen kytkin:
tarkka alue / käsivarainen
alue |
| B Laserin vastaanottokenttä | I Toleranssialueen LED:
ei pala, tarkka alue /
punainen, käsivarainen
alue |
| C Yleiskiinnitin | J Päässä magneetti |
| D Paristolokero | K Libelli |
| E Laserin merkkiledi: edessä | |
| F Käynnistys / Pysäytys | |
| G LED Virtavallo | |

2 GRX-laservastaanottimen käyttö

Käytä laserin vastaanotinta GRX pitkillä etäisyyksillä tai alueilla, joissa laserviiva ei ole näkyvässä. Vastaanotin kytketään näppäimellä F, toiminnan merkkiledi G palaa.



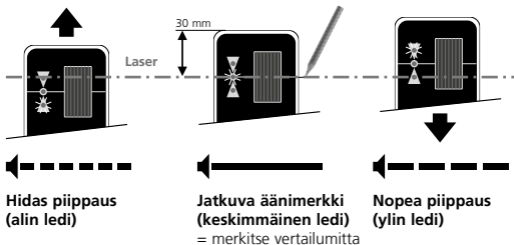
Viivalaserit:	Tämä painike kytkee käsivastaanoton toimintaan/pois
GRX 30:	Toleranssialue asetetaan tällä painikkeella.

Viivalaser kytketään käsivastaanoton toiminnolle. Laserviivat värähtelevät suurella taajuudella ja muuttuvat himmeämmiksi. Laservastaanotin tunnistaa tällä taajuudella värähtelevät laserviivat max. 30 metrin etäisyydeltä. Min. etäisyys laserlaitteesta n. 3 m.

Siirtele laservastaanottimen vastaanottokenttää (B) laserviivojen alueella ylös- ja alaspäin (vaakasuuntainen viiva) tai sivuttain (pystyviivat) kunnes keskimääräinen ledi syttyy. Tee vaaka- tai pystysuuntaisen vertailumitan merkintä.



Min. etäisyys laserlaitteesta n. 3 m. Laserviivat eivät saa osua heijastaviin pintoihin, koska siitä saattaa olla seurauksena asetusvirheitä.



Laserviiva on voimakkaimmillaan keskikohdalla ja heikentyy reunoja kohti. Tämä voi pienentää laservastaanottimen maksimaalista vastaanottoaluetta.

Käyttö mittalatan kanssa

Laservastaanotin GRX voidaan kiinnittää yleiskiinnittimellä mittalattaan. Flexi-mittalatta 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).

RangeXtender G 30

Häiriöiden välttämiseksi pidä magneetti vähintään 30 cm päässä implantista tai muusta häiriöherkästä laitteesta.

Tekniset tiedot	
Laserin vastaanottoalue	maks. 30 m
Vastaanottimen pituus	30 mm
Automaattinen virrankatkaisu	5 minuutin kuluttua (kun näyttö ei muutu)
Virransyöttö	1 x 9V 6LR61
Käyttöaika	n. 15 h
Käyttöympäristö	0°C ... 50°C, ilmankosteus maks. 80% rH, ei kondensoituva, asennuskorkeus maks. 4000 m merenpinnasta
Varastointiolosuhteet	0°C ... 70°C, ilmankosteus maks. 80% rH
Mitat (L x K x S)	60 x 110 x 26 mm
Paino	130 g (sis. paristo)

Tekniset muutokset mahdollisia. 19W45

EY-määräykset ja hävittäminen

Laite 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:

<http://laserliner.com/info?an=AIW>



Leia completamente as instruções de uso, o caderno anexo "Indicações adicionais e sobre a garantia", assim como as informações e indicações atuais na ligação de Internet, que se encontra no fim destas instruções. Siga as indicações aí contidas. Guarde esta documentação e junte-a ao dispositivo se o entregar a alguém.

Função / Utilização

Receptor laser para todos os lasers de linha verdes com tecnologia GRX-READY

Indicações gerais de segurança

- Use o aparelho exclusivamente conforme a finalidade de aplicação dentro das especificações.
- Os aparelhos de medição e seus acessórios não são brinquedos. Mantenha afastado das crianças.
- Não é permitido alterar a construção do aparelho.
- Não exponha o aparelho a esforços mecânicos, temperaturas elevadas, humidade ou vibrações fortes.
- Não é permitido usar o aparelho se uma ou mais funções falharem ou a carga da/s pilha/s estiver baixa.

Indicações de segurança

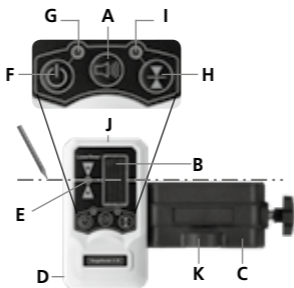
Lidar com radiação eletromagnética

- O aparelho cumpre os regulamentos e valores limite relativos à compatibilidade eletromagnética nos termos da diretiva EMC 2014/30/UE.
- Observar limitações operacionais locais, como p. ex. em hospitais, aviões, estações de serviço, ou perto de pessoas com pacemakers. Existe a possibilidade de uma influência ou perturbação perigosa de aparelhos eletrónicos e devido a aparelhos eletrónicos.

1 Inserir a pilha

Abra o compartimento da pilha na parte traseira da caixa e insira uma pilha de 9V. Observe a polaridade correta.





- | | |
|---|--|
| A Som ativado / desativado | H Comutação margem de tolerância: zona de precisão / zona de mãos-livres |
| B Campo de receção laser | I LED Margem de tolerância: desligado zona de precisão / vermelho zona de mãos-livres |
| C Suporte universal | J Ímã de topo |
| D Compartimento da pilha | K Nível de bolha |
| E Indicadores de posição para laser: frontal | |
| F Botão para ligar / desligar | |
| G Indicador LED do estado operacional | |

2 Trabalhar com o recetor laser GRX

Para a nivelção a grandes distâncias ou em caso de luminosidade elevada, use o recetor laser GRX. Ligue-o com a tecla F, a lâmpada de controlo G é acesa.



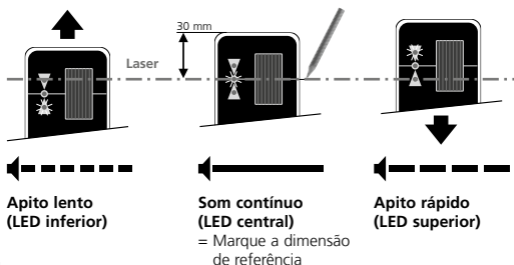
Laser de linha: A tecla liga e desliga o modo do recetor laser.

GRX 30: Com a tecla é definida a margem de tolerância.

Ligar o laser de linha no modo recetor manual. A seguir, as linhas de laser pulsam a uma frequência elevada e as linhas de laser tornam-se mais escuras. O recetor laser recebe as linhas de laser através desta pulsação até uma distância máx. de 30 m. Distância mínima até ao aparelho de laser aprox. 3 m.

Movimente a seguir o campo de receção (B) do recetor laser através das linhas de laser para cima e para baixo (linha de laser horizontal) e/ou para os lados (linha de laser vertical) até o LED central acender. Marque em seguida a dimensão de referência horizontal e/ou vertical.

! Distância mínima até ao aparelho de laser aprox. 3 m. Tenha o cuidado de não deixar que as linhas de laser sejam refletidas por superfícies refletoras. Estas reflexões podem provocar indicações erradas.



! A intensidade da luz das linhas de laser é maior no meio e menor nas extremidades. Assim é possível que a margem de receção máxima do recetor laser diminua.

Aplicação com régua vertical

O recetor laser GRX pode ser fixado em régua de medição com o suporte universal. A régua de medição Flexi 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.

RangeXtender G 30

Para evitar influências nocivas, mantenha ímanes a uma distância de, pelo menos, 30 cm dos implantes e dispositivos em perigo.

Dados técnicos	
Margem de receção do laser	no máx. 30 m
Comprimento da unidade de receção	30 mm
Desconexão automática	depois de 5 minutos (com visor inalterado)
Alimentação elétrica	1 x 9V 6LR61 (pilha de 9V)
Duração operacional	aprox. 15 horas
Condições de trabalho	0°C ... 50°C, humidade de ar máx. 80% rH, sem condensação, altura de trabalho máx. de 4000 m em relação ao NM (nível do mar)
Condições de armazenamento	0°C ... 70°C, humidade de ar máx. 80% rH
Dimensões (L x A x P)	60 x 110 x 26 mm
Peso	130 g (incl. pilha)

Sujeito a alterações técnicas. 19W45

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:

<http://laserliner.com/info?an=AIW>





Läs igenom hela bruksanvisningen, det medföljande häftet "Garanti- och tilläggsanvisningar" samt aktuell information och anvisningar på internetlänken i slutet av den här instruktionen. Följ de anvisningar som finns i dem. Dessa underlag ska sparas och medfölja enheten om den lämnas vidare.

Funktion / användning

Lasermottagare för alla gröna linjelasrar med GRX-READY-teknik

Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Använd enheten uteslutande på avsett sätt inom specifikationerna.
- Mätinstrumenten är inga leksaker för barn. Förvara dem oåtkomligt för barn.
- Det är inte tillåtet att förändra enhetens konstruktion.
- Utsätt inte apparaten för mekanisk belastning, extrema temperaturer, fukt eller kraftiga vibrationer.
- Apparaten får inte längre användas om en eller flera funktioner upphör att fungera eller batteriets laddning är svag.

Säkerhetsföreskrifter

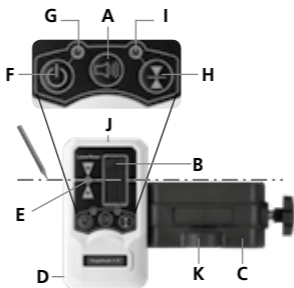
Kontakt med elektromagnetisk strålning

- Mätapparaten uppfyller föreskrifter och gränsvärden för elektromagnetisk kompatibilitet i enlighet med EMC-riktlinjen 2014/30/EU.
- Lokala driftsbegränsningar, t.ex. på sjukhus, flygplan, bensinstationer eller i närheten av personer med pacemaker ska beaktas. Det är möjligt att det kan ha en farlig påverkan på eller störa elektroniska apparater.

1 Lägga i batteriet

Öppna batterifacket på baksidan och lägg i ett 9V-batteri. Se till att vända polerna rätt.





- | | |
|---|---|
| A Ljudsignal PÅ/AV | H Omkoppling av toleransområde: finområde / frihandsområde |
| B Lasermottagningsfält | I Toleransområde (lysdiod): avstängt finområde / rött frihandsområde |
| C Universalhållare | J Huvudmagnet |
| D Batterihållare | K Libell |
| E Positionsindikator för laser: fram | |
| F Strömbrytare PÅ/AV | |
| G Driftindikator (lysdiod) | |

2 Arbete med lasermottagaren GRX

Använd lasermottagaren GRX för nivellering vid stora avstånd eller för laserlinjer som inte längre syns. Slå på den med hjälp av knappen F. Kontrollampen G lyser.



- | | |
|-------------|--|
| Linjelaser: | Knappen slår på och av handmottagarläge. |
| GRX 30: | Med knappen bestäms toleransområdet. |

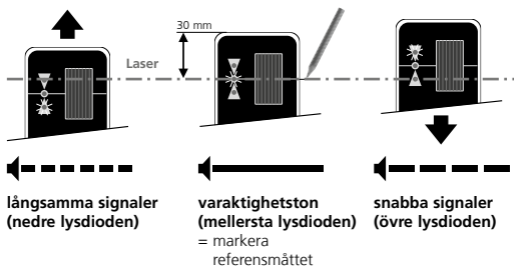
Sätt linjelasern i handmottagarläget. Nu pulserar laserlinjerna med en hög frekvens och laserlinjerna blir mörkare. Tack vare pulseringen identifierar lasermottagaren laserlinjerna upp till ett avstånd på maximalt 30 m. Minimiavståndet till laser-enheten är cirka 3 m.

Flytta nu lasermottagarens mottagningsfält (B) uppåt och neråt genom laserlinjerna (horisontell laserlinje) respektive i sidled (vertikala laserlinjer), tills att den mellersta lysdioden tänds. Markera nu det horisontella respektive vertikala referensmåttet.

Laserliner



Minsta avstånd till laserapparaten ca. 3 m. Se upp så att inte laserlinjerna reflekteras från speglande ytor. Sådana speglingar kan leda till felaktiga värden.



Laserlinjernas ljusintensitet är högst i mitten och svagare i ändarna. Därmed kan det maximala mottagningsområdet för lasermottagaren minska.

Användning med mätribba

Lasermottagaren GRX kan fästas på mätribbor med universalfästet. Fleximätribban 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“.

RangeXtender G 30

För att undvika en störande påverkan, håll alltid magneterna på ett avstånd av minst 30 cm från de implantat och apparater som kan utsättas för fara.

Tekniska data	
Lasermottagningsområde	max. 30 m
Mottagningsenhetens längd	30 mm
Automatisk avstängning	efter 5 minuter (vid oförändrad skärmvisning)
Strömförsörjning	1 x 9V 6LR61 (blockbatteri)
Drifttid	cirka 15 timmar
Arbetsbetingelser	0°C ... 50°C, luftfuktighet max. 80% rH, icke-kondenserande, arbetshöjd max. 4000 m över havet
Förvaringsbetingelser	0°C ... 70°C, luftfuktighet max. 80% rH
Mått (B x H x D)	60 x 110 x 26 mm
Vikt	130 g (inklusive batteri)

Tekniska ändringar förbehålls. 19W45

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:

<http://laserliner.com/info?an=AIW>



Les fullstendig gjennom bruksanvisningen, det vedlagte heftet «Garanti- og tilleggsinformasjon» samt den aktuelle informasjonen og opplysningene i internett-linken ved enden av denne bruksanvisningen.

Følg anvisningene som gis der. Dette dokumentet må oppbevares og leveres med dersom instrumentet gis videre.

Funksjon / bruk

Lasermottaker for alle grønne linjelasere med GRX-READY-teknologi

Generelle sikkerhetsinstrukser

- Apparatet skal utelukkende brukes i tråd med det fastsatte bruksområdet og de angitte spesifikasjonene.
- Måleinstrumentene og tilbehøret er intet leketøy for barn. De skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- Det må ikke foretas konstruksjonsmessige endringer på apparatet.
- Ikke utsett instrumentet for mekaniske belastninger, enorme temperaturer, fuktighet eller sterke vibrasjoner.
- Apparatet må umiddelbart tas ut av bruk ved feil på en eller flere funksjoner eller hvis batteriet er svakt.

Sikkerhetsinstrukser

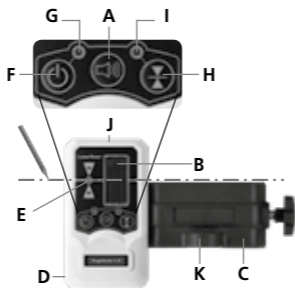
Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleinstrumentet tilfredsstiller forskriftene og grenseverdiene for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktivet 2014/30/EU.
- Vær oppmerksom på lokale innskrenkninger når det gjelder drift, eksempelvis på sykehus, i fly, på bensinstasjoner eller i nærheten av personer med pacemaker. Farlig interferens eller forstyrrelse av elektroniske enheter er mulig.

1 Innsetting av batteriet

Åpne batterirommet på baksiden av apparatet og sett inn et 9V batteri. Sørg for korrekt polaritet.





- | | |
|--|--|
| A Lydsignal PÅ/AV | H Omkopling toleranseområde: finområde / frihåndsområde |
| B Lasermottaksfelt | I LED toleranseområde: utkoplet finområde / rådt frihåndsområde |
| C Universal brakett | J Hodemagnet |
| D Batterirom | K Libelle |
| E Posisjonsindikatorer for laser: foran | |
| F PÅ/AV-bryter | |
| G LED driftsindikator | |

2 Arbeider med lasermottaker GRX

Bruk lasermottaker GRX til nivellering på store avstander eller ved laserlinjer som ikke lenger er synlige. Slå den på med tast F, kontrollampen G lyser.



- | | |
|-------------|---|
| Linjelaser: | Knappen kople håndmottakermodus på og av. |
| GRX 30: | Med knappen fastlegges toleranseområdet. |

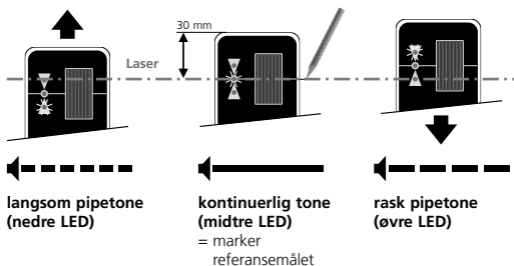
Sett linjelaseren i manuell mottakermodus. Nå pulserer laserlinjene med en høy frekvens, og laserlinjene blir mørkere. Takket være denne pulseringen registrerer lasermottakeren laserlinjer på inntil 30 m avstand. Minimumsavstand til laserapparatet ca. 3 m.

Beveg nå lasermottakerens mottaksfelt (B) opp og ned gjennom laserlinjene (horisontal laserlinje) eller sidelengs (vertikale laserlinjer) inntil LEDen i midten lyser opp. Marker nå det horisontale eller vertikale referansemålet.

Laserliner



Minimums avstand til laserapparatet ca. 3 m.
Påse at laserlinjene ikke reflekteres av speilende flater.
Disse refleksjonene kan føre til feilvisninger.



Laserlinjenes lysintensitet er høyest i midten og blir mindre mot endene. Dette kan føre til at laser-mottakerens maksimale mottaksområde blir redusert.

Bruk med målestang

Lasermottakeren GRX kan festes til målestenger ved hjelp av universalholderen. Den fleksible målestangen anbefales for alle målinger på bakkenivå. Du kan straks beregne høydeforskjeller uten å regne.



Fare pga. sterke magnetfelt

Sterke magnetfelt kan ha skadelige innvirkninger på personer med aktive implantater (f.eks. hjertestimulator) og på elektroniske apparater (f.eks. magnetkort, mekaniske klokker, finmekanikk, festplater).

Når det gjelder den innvirkningen sterke magnetfelt har på personer, må de respektive nasjonale forskriftene tas til etterretning, som eksempelvis forskrift BGV B11 §14 «Elektromagnetiske felt» fra yrkesorganisasjonene i Forbundsrepublikken Tyskland.

RangeXtender G 30

For å unngå en forstyrrende innflytelse, må magnetene alltid holdes i en avstand på minst 30 cm fra de implantatene og apparatene som settes i fare.

Tekniske data	
Mottaksområde laser	maks. 30 m
Lengde mottaksenhet	30 mm
Automatisk utkobling	etter 5 minutter (ved uforandret displayvisning)
Strømforsyning	1 x 9V 6LR61 (9-V-blokk)
Driftsvarighet	ca. 15 timer
Arbeidsbetingelser	0°C ... 50°C, luftfuktighet maks. 80% rH, ikke kondenserende, arbeidshøyde maks. 4000 m.o.h.
Lagringsbetingelser	0°C ... 70°C, luftfuktighet maks. 80% rH
Mål (B x H x D)	60 x 110 x 26 mm
Vekt	130 g (inkl. batteri)

Det tas forbehold om tekniske endringer. 19W45

EU-krav og kassering

Apparatet oppfyller alle nødvendige normer for fri samhandel innenfor EU.

Dette produktet er et elektroapparat og må kildesorteres og avfallsbehandles tilsvarende ifølge det europeiske direktivet for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr.

Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på:

<http://laserliner.com/info?an=AIW>



RangeXtender G 30



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

Rev 19W45

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner