

SmartCross-Laser



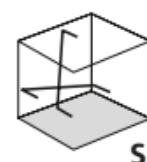
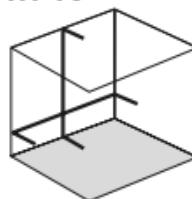
AUTOMATIC
LEVEL



Laser
650 nm

lock

1H 1V



Laserliner

DE	02
EN	08
NL	14
DA	20
FR	26
ES	32
IT	38
PL	44
FI	
PT	
SV	
NO	
TR	
RU	
UK	
CS	
ET	02
RO	08
BG	14
EL	20
SL	26
HU	32
SK	38
HR	44



Lugege käsitekst, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuised“ ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil t äielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja laserseadise edasiandmisel kaasa anda.

Talitus / Kasutuseesmärk

Automaatne ristjoonlaser

- Objektide täpne horisaalne ja vertikaalne joondamine
- Lihtne kallete joondamine
- Integreeritud käsvastuvõturežiim väliskasutuseks

Üldised ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Mööteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega. Hoidke lastele kättesaamatult.
- Ümberehitused või muudatused pole seadmel lubatud, seejuures kaotavad luba ning ohutusspetsifikatsioon kehtivuse.
- Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
- Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laeng on nõrk.

Ohutusjuhised

Ümberkäimine klassi 2 laseritega



Laserkiirgus!
Mitte vaadata laserkiirt!
Laseriklass 2
 $< 1 \text{ mW} \cdot 650 \text{ nm}$
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Tähelepanu: ärge vaadake otsesesse või peegelduvasse kiirde.
- Ärge suunake laserkiirt inimeste peale.
- Kui klassi 2 laserkiirgus satub silma, siis tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea kohe kiire eest ära liigutada.
- Ärge vaadelge laserkiirt ega refleksiione kunagi optiliste seadmetega (luup, mikroskoop, pikksilm, ...).
- Ärge kasutage laserit silmade kõrgusel (1,40 ... 1,90 m).
- Hästi reflekteerivad, peegeldavad või läikivad pinnad tuleb laserseadiste käitamise ajal kinni katta.

SmartCross-Laser

- Piirake avalikes liiklusspiirkondades kiirte teekonda võimaluse korral tõkete ja seadistavate seintega ning tähistage laseri piirkond hoiatussiltidega.

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiurgusega ümber käimine

- Mööteseade täidab elektromagnetiline ühilduvuse eeskirju ja piirväärtusi vastavalt EMC direktiivile 2014/30/EL.
- Järgida tuleb kohalikke käituspiiranguid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Valitseb ohtliku mõjutamise või häirimise võimalus elektrooniliste seadmete poolt ja kaudu.



Transportimise ajaks lülitage laserkiired välja ja fikseerige pendel. Seadke SISSE/VÄLJA nupp asendisse „OFF“!

1 Patareide sisestamine

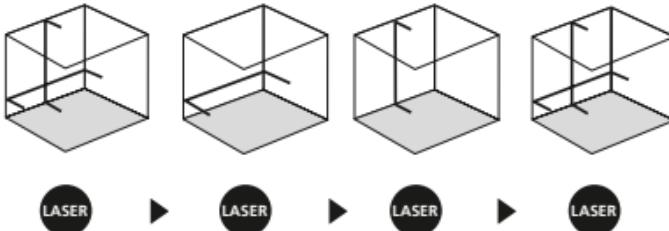
Avage patareide kast ja asetage patareid (2 x tüüp AA) sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele.



- 1 Laserkiire valikunupp / Käsivastuvõtumooduse
- 2 LED-nivelleerimine punane: nivelleerimine väljas roheline: nivelleerimine sees
- 3 Patareide kast (tagaküljel)
- 4 SISSE/VÄLJA lülit; Transpordipolt
- 5 Laserkiire aken
- 6 Statiivi keere 1/4" (alakülg)
- 7 Käsivastuvõtumooduse LED

2 Horisontaalne ja vertikaalne nivelleerimine

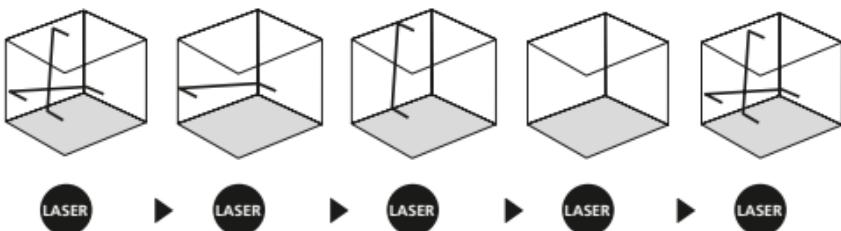
Vabastage transpordikaitse, seadke SISSE/VÄLJA-lülit (4) "ON" peale. Ilmub laserist. Valikuklahviga saab laserjooni üksikult lülitada.



Horisontaalseks ja vertikaalseks nivelleerimiseks peab olema transpordikaitse vabastatud. LED (2) pöleb konstantsest roheliselt. Kui seade on väljaspool automaatset nivelleerimisvahemikku 5° , siis laserjooned vilguvad ja LED (2) süttib punaselt. Positsioneerige seade nii, et ta paikneks nivelleerimisvahemiku piires. LED (2) lülitub taas roheliseks ja laserjooned pölevad konstantsest.

3 Kaldemoodus

Ärge vabastage transpordikaitset, seadke SISSE/VÄLJA-lülit (4) "OFF" peale. Lülitage laserid valikuklahviga sisse ja valige laser välja. Nüüd saab kaldtasapindu moodustada. Selles mooduses pole võimalik horisontaalselt ega vertikaalselt nivelleerida, sest laserjooned ei joondu enam automaatselt välja. LED (2) pöleb konstantsest punaselt.



4 Käsvastuvõtumoodus

Lisavarustus: Töötamine laservastuvõtjaga RX

Kasutage nivelleerimiseks suurtel kaugustel või mitte enam nähtavate laserjoonte puhul laservastuvõtjat RX (lisavarustus). Laservastuvõtjaga töötamiseks lülitage joonlaser pikalt klahvi 1 (Käsvastuvõtumoodus sisse / välja) vajutades käsvastuvõtumoodusesse. Nüüd pulseerivad laserjooned

kõrge sagedusega ning muutuvad tumedamaks. Laservastuvõtja tuvastab laserjooni eelmainitud pulseerimise kaudu.



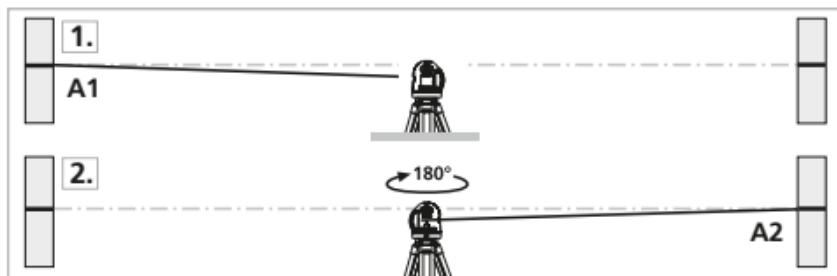
Järgige joonlaseri vastuvõtja kasutusjuhendit.



Kalibreerimise kontrollimiseks valmistumine

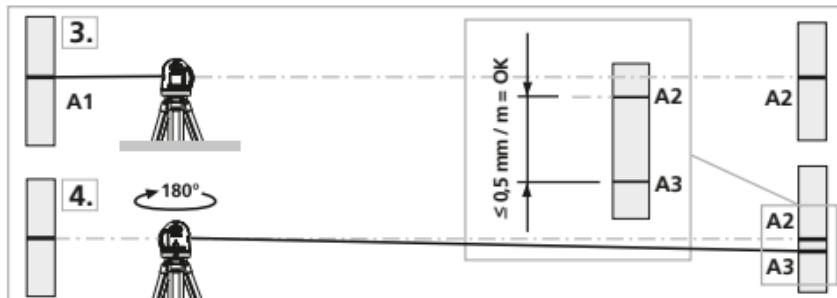
Teil on võimalik laseri kalibreerimist kontrollida. Asetage laser kahe, teineteisest vähemalt 5 m kauguse sel asuva seina vahelle **keskele**. Lülitage seade sisse: selleks vabastage transpordipolt (**LASERKIIRTE RIST SISSE LÜLITATUD**). Optimaalseks kontrollimiseks kasutage statiivi.

1. Märgistage punkt A1 seinal.
2. Pöörake seadet 180° vörra ja märgistage punkt A2. Punktide A1 ja A2 vahel on nüüd horisontaalne lähteväärtus.



Kalibreerimise kontrollamine

3. Asetage seade seinale võimalikult lähedale punkti A1 märgistatud kõrgusele.
4. Pöörake seadet 180° vörra ja märgistage punkt A3. Vahe punktide A2 ja A3 vahel on tolerants.





Kui A2 ja A3 paiknevad rohkem kui 0,5 mm / m teineteisest eemal, siis on vaja häälestada. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

Vertikaalse kiire kontrollimine

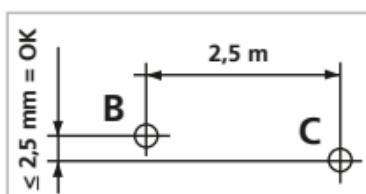
Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast. Kinnitage seinale 2,5 m pikkuse nööri otsas olev lood. Lood peab sealjuures vabalt pendeldama. Lülitage seade sisse ja rihtige vertikaalne laserkiir loodi nöörile. Täpsus on lubatud vahemikus, kui erinevus laserkiire ja loodinööri vahel ei ole suurem kui $\pm 2,5$ mm.

Horisontaalse kiire kontrollimine

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast ja lülitage laserkiirte rist sisse. Märgistage seinal punkt B.

Pöörake laserkiirte risti 2,5 m

võrra paremale ja märgistage punkt C. Kontrollige, kas horisontaalne kiir on punktist C $\pm 2,5$ mm kaugusel (peab samas olema punktiga B ühel kõrgusel). Korrake toimingut vasakule pööramise abil.



Kontrollige enne kasutamist, pärast transportimist ja pikajalist ladustamist regulaarselt kalibratsiooni.

Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist. Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

Kalibreerimine

Mõõteseadet tuleks mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovitame kalibreerida iga ühe kuni kahe aasta tagant. Vajadusel võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

Tehnilised andmed

Õigus tehniliksteks muudatusteks
reserveeritud. 21W19

Iseloodimisvahemik	± 5°
Täpsus	± 0,5 mm / m
Nivelleerimine	automaatne horisontaalne / vertikaalne
Nähtavus (tüüpiline)*	10 m
Tööpiirkond käsivastuvõtjaga	(sõltub tehnilikelt tingitud heleduseerinevusest) 40 m
Laserkiire laine pikkus	650 nm
Joonlaseri laseriklass	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Toitepinge	2 x 1,5V LR6 (AA)
Tööiga	u 15 tundi
Tööttingimused	0°C ... 50°C, õhuniiskus max 80% rH, mittekondenseeruv, töökõrgus max 4000 m üle NN (normaalnull)
Ladustamistingimused	-10°C ... 70°C, õhuniiskus max 80% rH
Mõõtmed (L x K x S)	75 x 85 x 55 mm
Kaal	260 g (koos patareiga)

* max 300 lx juures

ELi nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

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





Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare” precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni. Urmați indicațiile din cuprins. Aceste instrucțiuni trebuie păstrate și la predarea mai departe a dispozitivului laser.

Funcționarea / Scopul utilizării

Laser cu linii în cruce

- Alinierea exactă în plan orizontal și vertical a obiectelor
- Aliniere simplă a planurilor înclinate
- Mod receptor manual integrat pentru utilizări în exterior

Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatele de măsură și accesoriiile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația și specificațiile de siguranță.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.

Indicații de siguranță

Manipularea cu lasere clasa a 2-a



Raze laser!
Nu priviți în rază!
Laser clasa 2
 $< 1 \text{ mW} \cdot 650 \text{ nm}$
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Atenție: Nu priviți direct sau în raza reflectată.
- Nu îndreptați raza laser spre persoane.
- Dacă raza laser clasa 2 intră în ochi, aceștia trebuie închiși conștient și capul trebuie îndepărtat imediat din dreptul razei.
- Nu priviți niciodată în raza laser sau reflecția acesteia cu instrumente optice (lupă, microscop, binoclu, ...).
- Nu utilizați laserul la înălțimea ochilor (1,40 ... 1,90 m).
- Suprafețele care reflectă bine, care oglindesc sau lucioase trebuie acoperite în timpul exploatarii dispozitivelor laser.
- În domeniile de trafic public limitați calea razei pe cât posibil

cu ajutorul limitărilor de acces și pereți mobili și marcați zona laser cu indicațoare de avertizare.

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsură respectă reglementările și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică conform directivei EMV 2014/30/UE.
- Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimulatoare cardiace. Există posibilitatea unei influențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.



Pentru transportare opriți toate dispozitivele laser și blocați pendula, poziționați întrerupătorul PORNIRE/OPRIRE pe "OFF"!

1 Introducerea bateriilor

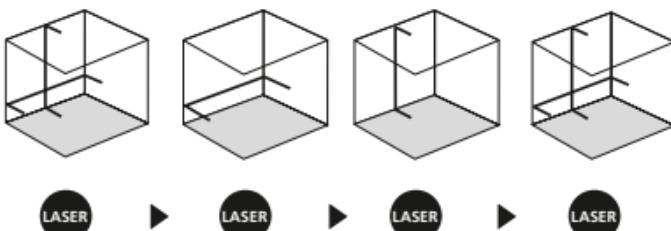
Se deschide compartimentul de baterii și se introduc bateriile (2 x tip AA) conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.



- 1 Tastă selectare rază liniară laser / Mod recepționare manual
- 2 Nivelare LED roșu: Nivelare oprită verde: Nivelare pornită
- 3 Compartiment baterii (partea posterioară)
- 4 Întrerupător PORNIRE / OPRIRE Siguranță transport
- 5 Geam rază laser
- 6 Filet stativ 1/4" (la partea inferioară)
- 7 LED mod recepționare manual

2 Nivelare orizontală și verticală

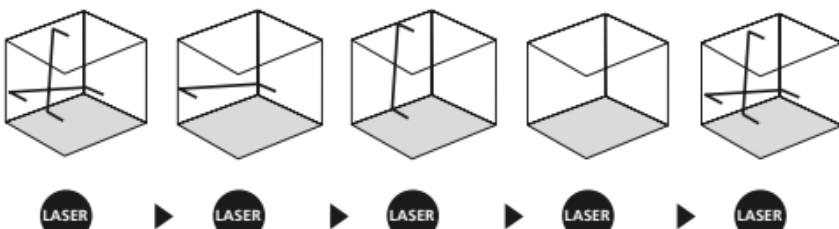
Se slăbește siguranța de transport, întrerupătorul PORNIRE/OPRIRE se poziționează pe "ON". Cruciulița laser apare. Cu ajutorul tastei de selectare razele laser liniare pot fi comutate individual.



Pentru nivelarea orizontală și verticală, siguranța pentru transport trebuie să fie îndepărtată. LED-ul (2) luminează constant verde. De îndată ce aparatul se află în afara domeniului de nivelare automată de 5°, razele laser pâlpâie iar LED-ul (2) luminează roșu. Poziționați aparatul astfel încât acesta să se afle în cadrul domeniului de nivelare. LED-ul (2) e aprinde din nou verde iar razele laser luminează constant.

3 Modul de înclinare

Nu îndepărtați siguranța de transport, poziționați întrerupătorul PORNIRE/OPRIRE pe "OFF". Laserul se pornește cu tasta de selectare și se selectează. Acum se pot marca suprafețele înclinate. În acest mod nu se poate nivela în plan orizontal resp. vertical, pentru că razele laser liniare nu se mai ajustează automat. LED-ul (2) luminează constant roșu.



4 Mod recepționare manual

Optional: Lucrul cu receptorul laser RX

A se utiliza pentru nivelare pe distanțe mari sau în cazul liniilor laser care nu mai sunt vizibile ale unui receptor laser (optional). Pentru efectuarea lucrărilor cu receptorul laser se pornește laserul liniar apăsând lung tasta 1 (modul de recepționare manual pornit / oprit) în regimul de recepționare

manual. Acum liniile laser pulsează cu o frecvență înaltă și liniile laser devin mai întunecate. Receptorul laser recunoaște datorită acestor pulsări liniile laser.



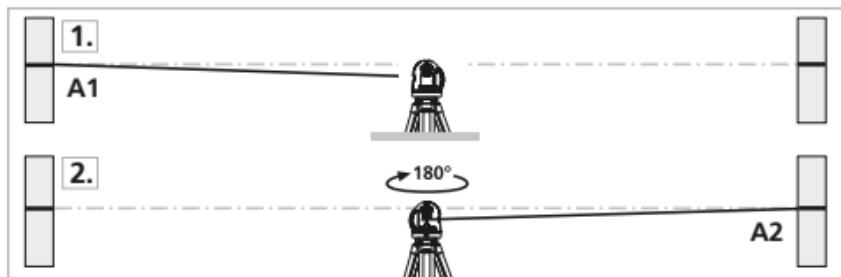
Respectați instrucțiunile de utilizare ale receptorului laser pentru laserul liniar.



Pregătirea verificării calibrării

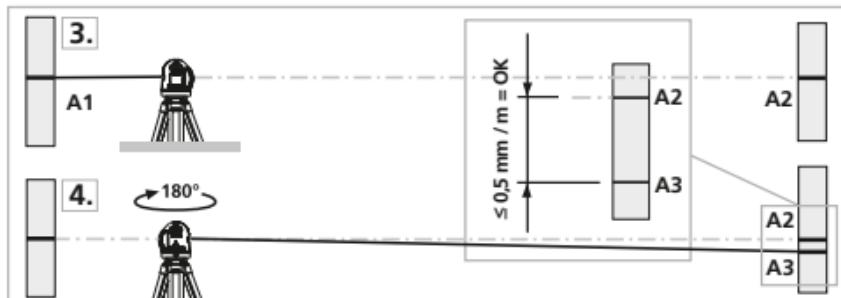
Puteți controla calibrarea laserului. Așezați aparatul în **mijloc** între 2 pereti, care se află la min. 5 m unul de celălalt. Porniți aparatul, pentru aceasta se slăbește siguranța de transport (**CRUCEA LASER APARE**). Pentru verificarea optimă se va utiliza un stativ.

1. Marcați punctul A1 pe perete.
2. Rotiți aparatul cu 180° și marcați punctul A2.
Între A1 și A2 aveți acum o referință orizontală.



Verificarea calibrării

3. Așezați aparatul cât de aproape posibil de perete la înălțimea punctului marcat A1.
4. Rotiți aparatul cu 180° și marcați punctul A3.
Diferența între A2 și A3 reprezintă toleranța.





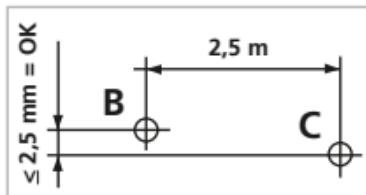
Dacă A2 și A3 se află la o distanță mai mare de 0,5 mm / m, trebuie efectuată o ajustare.
Contactați un comerciant specializat și adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

Verificarea liniei verticale

Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete. Pe perete se fixează o greutate cu o sfoară de 2,5 m, greutatea trebuie să penduleze liber. Aparatul se pornește și laserul vertical se ajustează în funcție de sfoara cu greutatea. Exactitatea se încadrează în toleranță dacă deviația dintre linia laser și sfoara cu greutate nu este mai mare de $\pm 2,5$ mm.

Verificarea liniei orizontale

Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete și crucea laser se pornește. Punctul B se marchează pe perete. Crucea laser la cca. 2,5 m spre dreapta și se marchează punctul C. Verificați dacă linia orizontală din punctul C $\pm 2,5$ mm ajunge la aceeași înălțime cu punctul B. Procedeul se repetă prin rabatere spre stânga.



Verificați periodic calibrarea înainte de utilizare, după transportare sau depozitare îndelungată.

Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare. Scoateți bateria/ile înaintea unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

Calibrare

Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat și verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea și funcționarea. Recomandăm intervale de calibrare de 1-2 ani. Contactați în acest sens comerciantul Dvs. sau adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

Date tehnice

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 21W19

Domeniu de nivelare individuală	± 5°
Exactitate	± 0,5 mm / m
Nivelare	orizontal / vertical automat
Vizibilitate (tipic)*	10 m
Domeniul de lucru cu receptor manual	(în funcție de diferență condiționată tehnic) 40 m
Lungime undă laser	650 nm
Clasă laser	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Alimentare tensiune	2 x 1,5V LR6 (AA)
Durată funcționare	cca. 15 ore
Condiții de lucru	0°C ... 50°C, umiditate aer max. 80% rH, fără formare condens, înălțime de lucru max. 4000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-10°C ... 70°C, umiditate aer max. 80% rH
Dimensiuni (L x Î x A)	75 x 85 x 55 mm
Greutate	260 g (incl. baterii)

* la max. 300 Lux

Prevederile UE și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați:

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





Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да се съхранява и да се предаде при предаване на лазерното устройство.

Функция / Цел на използването

Автоматичен лазер с пресичащи се линии

- Точно хоризонтално и вертикално подравняване на обекти
- Лесно подравняване на наклони
- Интегриран режим Ръчен приемник за външни приложения

Общи инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца.
- Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.

Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



Лазерно лъчение!
Не гледайте срещу лазерния
лъч! Лазер клас 2
 $< 1 \text{ mW} \cdot 650 \text{ nm}$
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Внимание: Не гледайте в директния или отразения лъч.
- Не насочвайте лазерния лъч към хора.
- Ако лазерно лъчение от клас 2 попадне в окото, очите трябва съзнателно да се затворят и главата веднага да се премести настрани от лъча.
- Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).
- Не използвайте лазера на нивото на очите (1,40 ... 1,90 m).
- По време на работа с лазерни устройства силно отразяващите, огледалните или гланцовите повърхности трябва да се покриват.

- На места с обществен трафик по възможност ограничавайте пътя на лъча чрез капаци или преносими стени и обозначете зоната на лазера с предупредителни табели.

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/EU относно електромагнитната съвместимост.
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.



При транспорт изключвайте всички лазери и застопорете махалото, поставете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ на "OFF" (ИЗКЛ)!

1 Поставяне на батерии

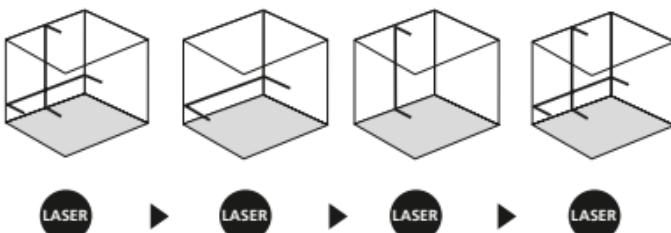
Отворете гнездото за батерии и поставете батерийте (2 x тип AA) според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.



- 1 Бутон за превключване на лазерни линии / Режим Ръчен приемник
- 2 LED нивелиране червено: Нивелиране изкл зелено: Нивелиране вкл
- 3 Батерийно отделение (обратна страна)
- 4 Превключвател ВКЛ/ИЗКЛ; транспортно обезопасяване
- 5 Изходен прозорец на лазера
- 6 Резба на статива 1/4" (добра страна)
- 7 LED Режим Ръчен приемник

2 Хоризонтално и вертикално нивелиране

Освободете обезопасяването при транспорт, поставете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ на "ON" (ВКЛ). Появява се лазерният кръст. Чрез бутона за превключване може да се включват поотделно лазерните линии.



LASER

LASER

LASER

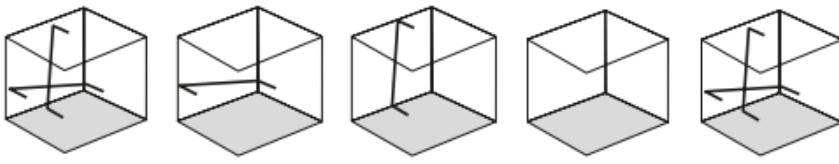
LASER



За хоризонтално и вертикално нивелиране трябва да се освободи транспортното обезопасяване. LED (2) свети постоянно в зелено. Щом уредът се намира извън зоната на автоматично нивелиране 5° , лазерните линии мигат и LED (2) светва в червено. Позиционирайте уреда така, че да се намира вътре в зоната на нивелиране. LED (2) отново превключва на зелено и лазерните линии светят постоянно.

3 Режим наклон

Не освобождавайте обезопасяването при транспорт, поставете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ на "OFF" (ИЗКЛ). Включете лазерите с бутона за превключване и изберете. Сега може да се зададат наклонени равнини. В този режим не може да се нивелира хоризонтално, съответно вертикално, тъй като лазерните линии вече не се насочват автоматично. LED (2) свети постоянно в червено.



LASER

LASER

LASER

LASER

LASER

4 Режим Ръчен Приемник

По избор: Работи с лазерния приемник RX

За нивелиране на големи разстояния или при вече невидими лазерни линии използвайте лазерен приемник RX (по избор). За работа с лазерния приемник включете линейния лазер чрез дълго натискане на бутона 1 (режим на ръчен приемник ВКЛ / ИЗКЛ) в режим на ръчен приемник. Сега лазерните линии

пулсират с висока честота и лазерните линии стават по-тъмни. Лазерният приемник разпознава чрез това пулсиране лазерните линии.



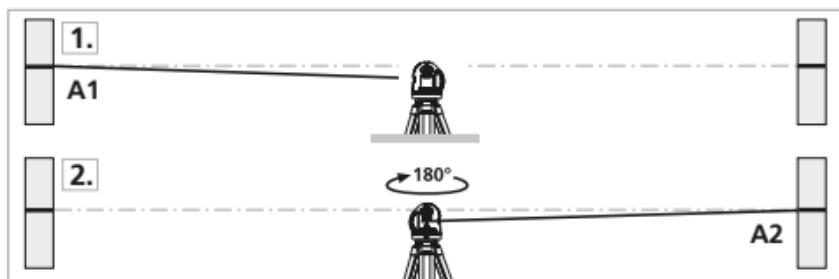
Вземете предвид
Ръководството за
експлоатация на лазерния
приемник за линеен лазер.



Подготовка за проверка на калибровката

Можете да контролирате калибровката на лазера. Изправете уреда в **средата** между две стени, които са на разстояние най-малко 5 м помежду си. Включете уреда, за целта освободете обезопасяването при транспорт (**ЛАЗЕРЕН КРЪСТ ВКЛЮЧЕН**). За оптимална проверка, моля, използвайте ставив.

1. Маркирайте т. A1 на стената.
2. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. A2. Между A1 и A2 имате сега хоризонтална референция.



Проверка на калибровката

3. Поставете уреда колкото е възможно по-близко до стената на височината на маркираната т. A1.
4. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. A3. Разликата между A2 и A3 е допускът.





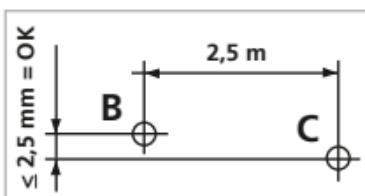
Когато A2 и A3 се намират на повече от 0,5 mm / m, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Проверка на вертикалната линия

Поставете уреда на прибл. 5 m от стена. Закрепете към стената отвес с дълъг 2,5 m шнур, отвесът следва да се движи свободно махово. Включете уреда и насочете вертикалния лазер към шнура на отвеса. Точността се намира в рамките на допуска, когато отклонението между линията на лазера и шнура на отвеса не е по-голямо от $\pm 2,5 \text{ mm}$.

Проверка на хоризонталната линия

Поставете уреда на прибл. 5 m от стена и включете лазерния кръст. Маркирайте т. В на стената. Завъртете лазерния



кръст прибл. 2,5 m надясно и маркирайте т. С. Проверете дали хоризонталната линия от $C \pm 2,5 \text{ mm}$ се намира на еднаква височина с т. В. Повторете операцията със завъртане наляво.



Редовно проверявайте калибрирането на прибора преди употреба, след транспортиране и след продължително съхранение.

Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността и функционирането. Ние препоръчваме интервали на калибриране от 1 – 2 години. При необходимост се свържете с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Технически характеристики

Запазва се правото за технически изменения. 21W19

Диапазон на самонивелиране	$\pm 5^\circ$
Точност	$\pm 0,5 \text{ mm} / \text{m}$
Нивелиране	Хоризонтално/вертикално автоматично
Видимост (типично)*	10 m
Работен диапазон с ръчен приемник	(зависещи от технически обусловената разлика в яркостта) 40 m
Дължина на вълната на лазера	650 nm
Клас на лазера	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Електрозахранване	2 x 1,5V LR6 (AA)
продължителност на работа	около 15 часа
Условия на работа	0°C ... 50°C, относителна влажност на въздуха макс. 80%, без наличие на конденз, работна височина макс. 4000 m над морското равнище
Условия за съхранение	-10°C ... 70°C, относителна влажност на въздуха макс. 80%
Размери (Ш x В x Д)	75 x 85 x 55 mm
Тегло	260 g (вкл. батерии)

* при макс. 300 Lux

ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:
<http://laserliner.com/info?an=AFB>





Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος „Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή λέιζερ στον επόμενο χρήστη.

Λειτουργία / Σκοπός χρήσης

Αυτόματο λέιζερ διασταυρούμενων

- Επακριβής οριζόντιας και κάθετη ευθυγράμμιση αντικειμένων
- Απλή ευθυγράμμιση κλίσεων
- Ενσωματωμένη λειτουργία χειροκίνητης λήψης για εξωτερικές εφαρμογές

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδεια και οι προδιαγραφές ασφάλειας.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρχει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία.

Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2



Ακτινοβολία λέιζερ!
Μην κοιτάτε απευθείας στην ακτίνα!
Κατηγορία λέιζερ 2
 $< 1 \text{ mW} \cdot 650 \text{ nm}$
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
- Μην στρέφετε την ακτίνα του λέιζερ σε άτομα.
- Σε περίπτωση πρόσπτωσης ακτίνας λέιζερ κατηγορίας 2 στο μάτι, κλείστε τα μάτια σας και μετακινήστε το κεφάλι αμέσως μακριά από την ακτίνα.
- Ποτέ μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ ή τις αντανακλάσεις με οπτικές συσκευές (φακός, μικροσκόπιο, κιάλια, ...).
- Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ στο ύψος των ματιών (1,40 ... 1,90 m).
- Επιφάνειες που καθρεφτίζουν και είναι γυαλιστερές πρέπει να

καλύπτονται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διατάξεων λέιζερ.

- Περιορίζετε σε δημόσιους χώρους κυκλοφορίας τις ακτίνες λέιζερ με φράκτες και τοίχους και τοποθετείτε προειδοποιητικές πινακίδες.

ποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/EU.
- Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα., σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης από και μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.



Για τη μεταφορά απενεργοποιείτε πάντα όλα τα λέιζερ και ασφαλίζετε το σύστημα ταλάντωσης, θέστε τον διακόπτη ON/OFF στο "OFF"!

1 Τοποθέτηση μπαταριών

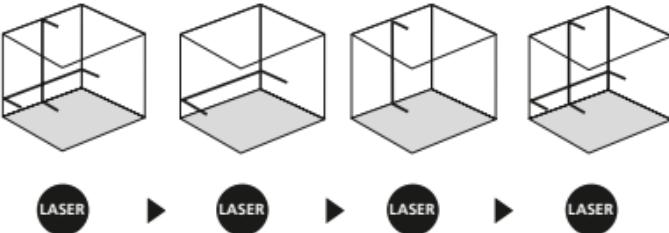
Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.



- 1 Πλήκτρο επιλογής γραμμών λέιζερ / λειτουργίας χειροκίνητης λήψης
- 2 LED Χωροστάθμηση κόκκινο: Χωροστάθμηση Off πράσινο: Χωροστάθμηση On
- 3 Θήκη μπαταρίας (πίσω πλευρά)
- 4 Διακόπτης ON / OFF Ασφάλεια μεταφοράς
- 5 Παράθυρο εξόδου λέιζερ
- 6 Υποδοχή βάσης 1/4" (κάτω πλευρά)
- 7 LED λειτουργίας χειροκίνητης λήψης

2 Οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση

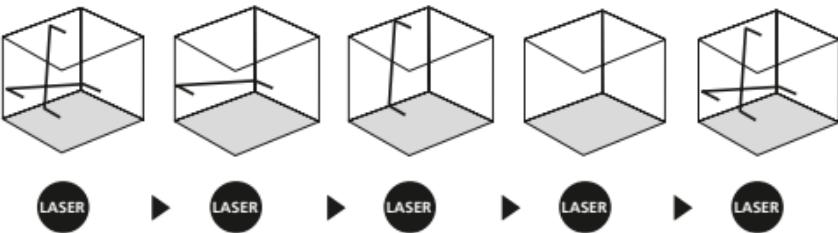
Λύστε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον διακόπτη ON / OFF στο "ON". Εμφανίζεται ο σταυρός λέιζερ. Με το πλήκτρο επιλογής μπορούν να επιλέγονται μεμονωμένα οι γραμμές λέιζερ.



Για την οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση πρέπει να λυθεί η ασφάλεια μεταφοράς. Η LED (2) ανάβει συνεχώς πράσινη. Μόλις η συσκευή βρεθεί εκτός της αυτόματης περιοχής χωροστάθμησης των 5°, αναβοσβήνουν οι γραμμές λέιζερ και η LED (2) ανάβει σε κόκκινο χρώμα. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να βρίσκεται εντός της περιοχής χωροστάθμησης. Η LED (2) αλλάζει πάλι σε πράσινο και οι γραμμές λέιζερ ανάβουν σταθερά.

3 Λειτουργία κλίσης

Μην λύνετε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον διακόπτη ON / OFF στο "OFF". Ενεργοποιήστε τα λέιζερ με το πλήκτρο επιλογής και επιλέξτε τα. Τώρα μπορούν να μετρηθούν κεκλιμένες επιφάνειες. Σε αυτή τη λειτουργία δεν μπορεί να γίνει οριζόντια ή κάθετη χωροστάθμηση, επειδή οι γραμμές λέιζερ δεν ευθυγραμμίζονται πλέον αυτόματα. Η LED (2) ανάβει συνεχώς κόκκινη.



4 Λειτουργία χειροκίνητης λήψης προαιρετικά: Εργασία με τον δέκτη λέιζερ RX

Χρησιμοποιείτε για χωροστάθμηση σε μεγάλες αποστάσεις ή επίσης όταν οι γραμμές λέιζερ δεν είναι πλέον ορατές, ένα δέκτη λέιζερ RX (προαιρετικά). Για εργασίες με τον δέκτη λέιζερ ενεργοποιήστε το γραμμικό λέιζερ πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο 1 (Χειροκίνητη λήψη ON/OFF) θέτοντάς το σε λειτουργία

χειροκίνητης λήψης Τώρα πάλλονται οι γραμμές λέιζερ με μεγάλη συχνότητα και οι γραμμές λέιζερ γίνονται πιο σκούρες. Ο δέκτης λέιζερ αναγνωρίζει με τους παλμούς τις γραμμές λέιζερ.



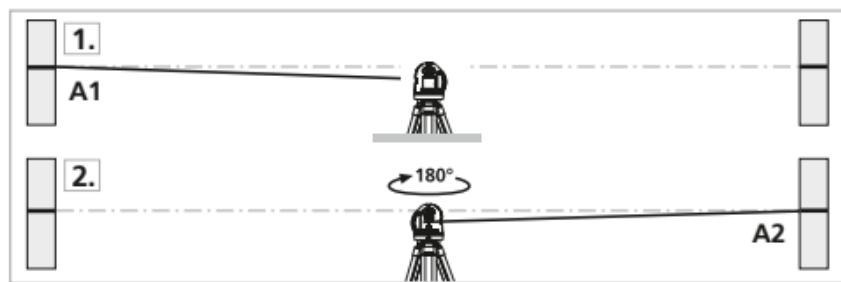
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του δέκτη λέιζερ για γραμμικά λέιζερ.



Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

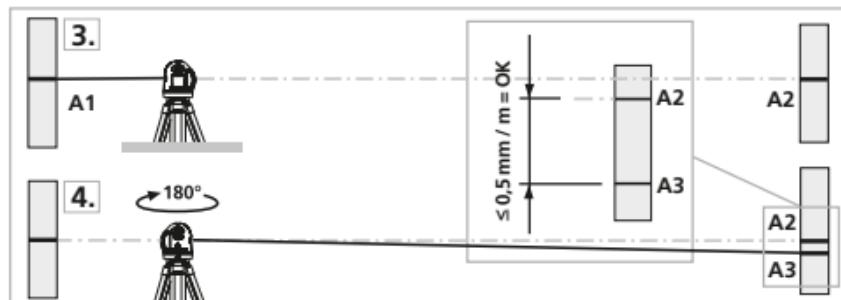
Μπορείτε να ελέγχετε τη βαθμονόμηση του λέιζερ. Βάλτε τη συσκευή στο **μέσον** μεταξύ 2 τοίχων, που έχουν απόσταση τουλ. 5 m μεταξύ τους. Ενεργοποιήστε τη συσκευή, για τον σκοπό αυτό λύστε την ασφάλεια μεταφοράς (**ΣΤΑΥΡΟΣ ΛΕΪΖΕΡ ΟΝ**). Για τον τέλειο έλεγχο, χρησιμοποιήστε ένα τρίποδα.

1. Σημειώστε το σημείο A1 στον τοίχο.
2. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A2. Μεταξύ του A1 και του A2 έχετε τώρα μία οριζόντια αναφορά.



Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

3. Βάλτε τη συσκευή όσο πιο κοντά γίνεται στον τοίχο στο ύψος του σημειωμένου σημείου A1.
4. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A3. Η διαφορά μεταξύ A2 και A3 είναι η ανοχή.





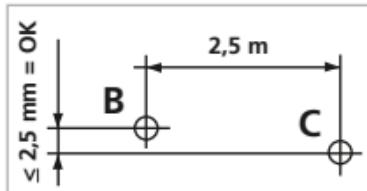
Εάν το A2 και το A3 απέχουν περισσότερο από 0,5 mm / m, απαιτείται ρύθμιση. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Έλεγχος της κάθετης γραμμής

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο. Στον τοίχο στερεώστε ένα κατακόρυφο ζύγι με ένα κορδόνι μήκους 2,5 m, το ζύγι θα πρέπει να αιωρείται ελεύθερα. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και στοχεύστε με το κάθετο λέιζερ το ζύγι. Η ακρίβεια είναι εντός ανοχών, εάν η απόκλιση μεταξύ της γραμμής λέιζερ και του κορδονιού του ζυγιού δεν ξεπερνά τα ± 2,5 mm.

Έλεγχος της οριζόντιας γραμμής

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο και ενεργοποιήστε τον σταυρό λέιζερ. Σημειώστε το σημείο B στον τοίχο.



Μετακινήστε τον σταυρό λέιζερ περ. 2,5 m προς τα δεξιά και σημειώστε το σημείο C. Ελέγχετε, εάν η οριζόντια γραμμή του σημείου C βρίσκεται με ανοχή ± 2,5 mm στο ίδιο ύψος με το σημείο B. Επαναλάβετε τη διαδικασία μετακινώντας προς τα αριστερά.



Ελέγχετε τακτικά τη βαθμονόμηση πριν από τη χρήση, μετά από μεταφορές και μεγάλο χρονικό διάστημα αποθήκευσης.

Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διαρκείας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

Βαθμονόμηση

Η συσκευή μέτρησης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά, για να διασφαλίζεται η ακρίβεια και η λειτουργία μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης 1-2 ετών. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 21W19

Περιοχή αυτοχωροστάθμισης	$\pm 5^\circ$
Ακρίβεια	$\pm 0,5 \text{ mm} / \text{m}$
Χωροστάθμηση	οριζόντια / κάθετα αυτόματα
Ορατότητα (τυπική)*	10 m
Περιοχή λειτουργίας με χειροκίνητη λήψη	(εξαρτάται από τις διαφορές στη φωτεινότητα του χώρου) 40 m
Μήκος κύματος λέιζερ	650 nm
Κατηγορία λέιζερ	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x 1,5V LR6 (AA)
διάρκεια λειτουργίας	περ. 15 ώρες
Συνθήκες εργασίας	0°C ... 50°C, υγρασία αέρα μέγ. 80% rH, χωρίς συμπύκνωση, ύψος εργασίας μέγ. 4000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-10°C ... 70°C, υγρασία αέρα μέγ. 80% rH
Διαστάσεις (Π x Γ x Β)	75 x 85 x 55 mm
Βάρος	260 g (με μπαταρίες)

* μέγ. 300 Lux

Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα:

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





V celoti preberite navodila za uporabo, priloženo knjižico „Garancijski in dodatni napotki“ ter aktualne informacije in napotke na spletni povezavi na koncu teh navodil. Upoštevajte vsebovana navodila.

Ta dokument je treba shraniti in ga izročiti novemu lastniku ob predaji laserske naprave.

Funkcija / Uporaba

Samodejni križno linijski laser

- Natančna vodoravna in navpična poravnost predmetov
- Enostavna poravnava nagibov
- Vgrajen način ročnega sprejemnika za zunanjo uporabo

Splošni varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Merilne naprave in dodatki niso otroška igrača. Hranite jih nedostopno otrokom.
- Preureditve ali spremembe na napravi niso dovoljene; v tem primeru uporabno dovoljenje in varnostne specifikacije prenehajo veljati.
- Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam, vlagi ali močnim vibracijam.
- Naprave ni več dovoljeno uporabljati, če se pokvari ena ali več funkcij ali je baterija prešibka.

Varnostni napotki

Ravnanje z laserji razreda 2



Lasersko sevanje!
Ne gledati v laserski žarek!
Laser razreda 2
 $< 1 \text{ mW} \cdot 650 \text{ nm}$
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Ne glejte v neposredni ali odsevni žarek.
- Laserskega žarka ne usmerjati v osebe.
- Če vam lasersko sevanje 2. razreda pride v oči, je treba oči zapreti in glavo takoj umakniti iz žarka.
- Laserskega žarka ali odsevov nikoli ne opazujte z optičnimi napravami (povečevalno steklo, mikroskop, daljnogled, ...).
- Laserja ne uporabljajte na višini oči (1,40 ... 1,90 m).
- Dobro odsevne, zrcalne ali sijoče površine je treba med uporabo laserske naprave prekriti.
- Na območju javnega prometa pot žarka po možnosti omejite

z zaporami in pregradnimi zidovi in ga označite z opozorilnimi tablami.

Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetskim sevanjem

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo o EMZ 2014/30/EU.
- Upoštevati je treba lokalne obratovalne omejitve npr. v bolnišnicah, na letalih, bencinskih črpalkah ali v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom. Obstaja možnost nevarnega vplivanja ali motenj elektronskih naprav in zaradi njih.



Pred transportiranjem vedno izklopite vse laserje in blokirajte nihalo, stikalo za VKLOP/IZKLOP (4) potisnite v desno.

1 Vstaviti baterije

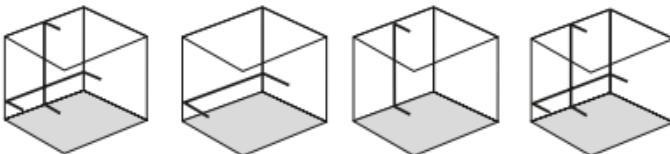
Odprite predal za baterije in baterije (2 x tipa AA) vstavite skladno s simboli za namestitev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.



- 1 Izbirna tipka za laserske linije / Način ročnega sprejema
- 2 LED-niveliranje rdeča: nивелiranje izključeno zelena: nивелiranje vključeno
- 3 Prostor za baterijo (zadnja stran)
- 4 Stikalo za VKLOP / IZKLOP; Transportno varovalo
- 5 Izhodno okno laserja
- 6 1/4" -navoj za stojalo (spodnja stran)
- 7 LED-lučka za način ročnega sprejema

2 Vodoravno in navpično nивелiranje

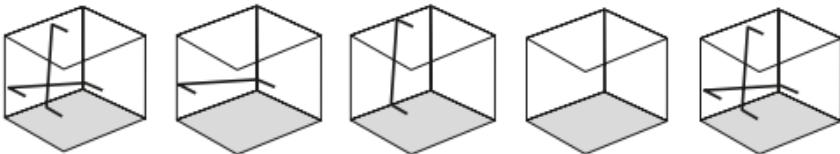
Sprostite varovalo za transportiranje, stikalo za VKLOP/IZKLOP potisnite v levo. Prikazal se bo laserski križec. Z izbirno tipko lahko vključite posamezne laserske linije.



Za vodoravno in navpično niveliiranje je treba sprostiti transportno varovalo. LED-lučka (2) stalno sveti zeleno. Tako, ko je naprava izven samodejnega območja niveliiranja, ki znaša 5° , začnejo laserske linije utripati in LED-lučka (2) zasveti rdeče. Napravo postavite tako, da ne bo znotraj območja niveliiranja. LED-lučka (2) bo znova preklopila na zeleno in laserske linije bodo stalno svetile.

3 Način nagiba

Varovala za transportiranje ne sprostite, stikalo za VKLOP/IZKLOP (4) potisnite v desno. Z izbirno tipko vključite in izberite laser. Sedaj lahko naložite poševne ravni. V tem načinu ni mogoče niveliirati vodoravno oz. navpična, ker se laserske linije več ne poravnajo samodejno. LED-lučka (2) stalno sveti rdeče.



4 Način ročnega sprejema

Dodatna možnost: Delo z laserskim sprejemnikom RX

Za niveliiranje na velikih razdaljah ali pri laserskih linijah, ki niso več vidne, uporabite laserski sprejemnik RX (dodatna možnost). Za delo z laserskim sprejemnikom s pritiskom tipke 1 (vklop/izklop načina ročnega sprejema) linijski laser preklopite v način ročnega sprejema. Sedaj bodo laserske

linije utripale z visoko frekvenco in postale temnejše. Na osnovi tega utripanja laserski sprejemnik prepozna laserske linije.



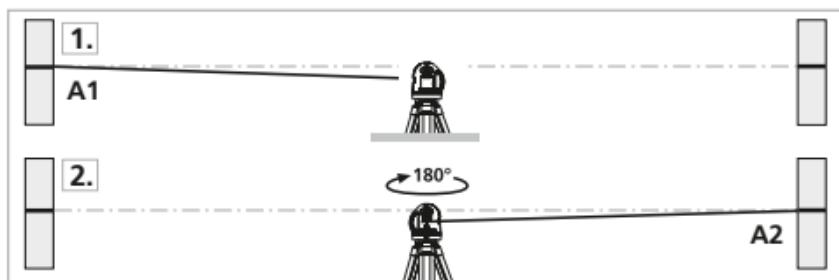
Upoštevajte navodila za uporabo laserskega sprejemnika za linijski laser.



Priprava kontrole umerjenosti

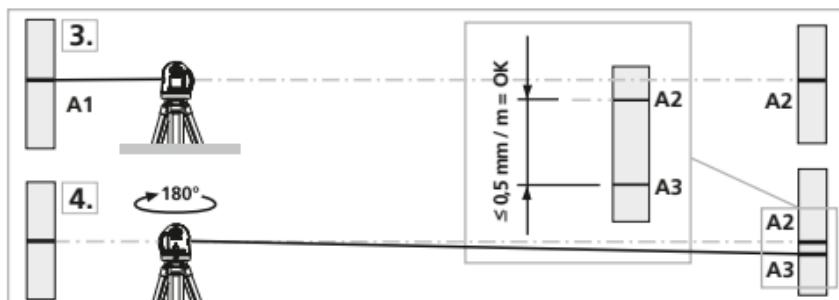
Preverite lahko umerjenost laserja. Napravo postavite na **sredino** med 2 zidova, ki naj bosta med seboj oddaljena najmanj 5 m. Vključite napravo (**LASERSKI KRIŽEC SVETI**). Za optimalno preverjanje uporabite stativ.

1. Na steni označite točko A1.
2. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A2.
Med A1 in A2 imate sedaj vodoravno referenco.



Kontrola umerjenosti

3. Napravo postavite čim bližje steni na višino označene točke A1.
4. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A3.
Razlika med A2 in A3 je toleranca.





Če sta A2 in A3 več kot 0,5 mm / m narazen, je treba napravo umeriti. Stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

Preverjanje navpične črte

Napravo postavite pribl. 5 m pred zid. Na steno z 2,5 m dolgo vrvjo pritrdite svinčnico, ki mora prosti nihati. Vključite napravo in usmerite navpični laser na vrv s svinčnico.

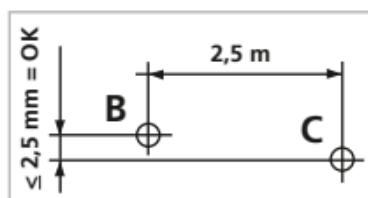
Natančnost je znotraj tolerance, če odstopanje med lasersko linijo in vrvice svinčnice ni večja od $\pm 2,5$ mm.

Preverjanje vodoravne črte

Napravo postavite pribl. 5 m pred zid in vključite laserski križec. Na zidu označite točko B. Laserski križec prestavite pribl.

2,5 m v desno in označite

točko C. Preverite, ali je vodoravna linija točke C $\pm 2,5$ mm na enaki višini s točko B. Postopek ponovite še s premikom v levo.



Pred uporabo, po transportu in daljšem skladiščenju redno preverjajte umerjenost.

Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil. Pred daljšim skladiščenjem izvzemite baterijo/e. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

Kalibrácia

Merilno napravo je treba redno umerjati in preverjati, da zagotovite natančnost in delovanje. Priporočamo 1-2-letne intervale za umerjanje. Pri tem po potrebi stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

Tehnični podatki

Tehnične spremembe pridržane. 21W19

Območje samodejnega nивелiranja	± 5°
Natančnost	± 0,5 mm / m
Niveliranje	Vodoravno/navpično samodejno
Vidljivost (običajno)*	10 m
Delovno območje z ročnim sprejemnikom	(odvisno od tehnično pogojene razlike v svetlosti) 40 m
Valovna dolžina laserja	650 nm
Razred laserja	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Električno napajanje	2 x 1,5V LR6 (AA)
Čas delovanja	pribl. 15 ur
Delovni pogoji	0°C ... 50°C, zračna vlažnost najv. 80 % RV, ne kondenzira, delovna višina najv. 4000 m nadmorske višine
Pogoji skladiščenja	-10°C ... 70°C, zračna vlažnost najv. 80 % RV
Dimenzijs (Š x V x G)	75 x 85 x 55 mm
Teža	260 g (vklj. baterije)

* pri najv. 300 Lux

EU-določila in odstranjevanje med odpadke

Naprava ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU.

Ta izdelek je elektronska naprava in jo je treba zbirati in odstraniti ločeno v skladu z evropsko Direktivo za odpadno elektronsko in električno opremo.

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod: <http://laserliner.com/info?an=AFB>





Olvassa el a kezelési útmutatót, a mellékelt „Garanciára vonatkozó és kiegészítő útmutatások” füzetet, valamint a jelen útmutató végén található internetes link alatti aktuális információkat és útmutatásokat. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A jelen dokumentációt meg kell őrizni, és a lézeres készülék továbbadásakor mellékelni kell az eszközhöz.

Funkció / Használat

Automata keresztvonalas lézer

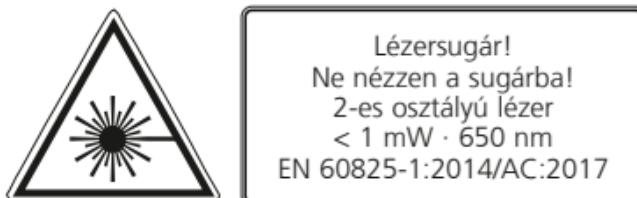
- Objektumok pontos vízszintes és függőleges beállítása
- Lejtésszögek egyszerű beállítása
- Integrált kézi vevős üzemmód kültéri alkalmazásokhoz

Általános biztonsági útmutatások

- A készüléket kizárolag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A mérőkészülékek és tartozékok nem gyermeknek való játékok. Gyermekek által el nem érhető helyen tárolandó.
- A készüléket tilos átalakítani vagy módosítani. Ilyen esetben érvényét veszti az engedély és a biztonsági specifikáció.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnak vagy erős rázkódásnak.
- Nem szabad használni a műszert, ha egy vagy több funkciója nem működik, vagy ha az elem gyenge.

Biztonsági utasítások

2-es osztályú lézerek használata



- Figyelem: Ne nézzen a közvetlen vagy a visszaverődő sugárba.
- Ne irányítsa a lézersugarat személyekre.
- Ha 2. osztályú lézer éri a szemet, tudatosan be kell csukni és azonnal el kell mozdítani a fejet a sugár útjából.
- Soha ne nézzen a lézersugárba vagy a visszavert sugarakba optikai eszközökkel (nagyító, mikroszkóp, távcső stb.).
- Ne használja a lézert szemmagasságban (1,40 ... 1,90 m).
- A jól visszaverődő, tükröződő vagy csilllogó felületeket lézeres készülékek üzemeltetésekor le kell takarni.
- A közúti közlekedés által használt területeken a sugár útját

lehetőleg elkerítéssel és falakkal kell korlátozni, és a lézer tartományát figyelmeztető táblákkal kell jelölni.

Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

- A mérőműszer megfelel a 2014/30/EU sz. EMC-irányelv elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak és határértékeinek.
- A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmus- szabályozóval rendelkező személyek közelében történő használatra vonatkozó helyi korlátozásokat be kell tartani. Fennáll a lehetőség, hogy a sugárzás az elektronikus készülékekkel veszélyesen befolyásolja vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.



Szállításhoz minden kapcsoljon ki minden lézert, rögzítse az ingát, és a BE/KI kapcsolót (4) tolja jobbra.

1 Elemek behelyezése

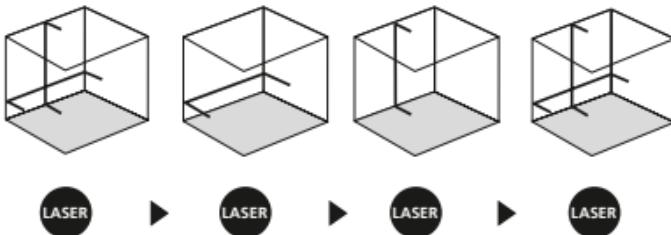
Nyissa fel az elemtártó rekesz fedelét, és helyezze be az elemeket (2 x típus AA) a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polaritásra.



- 1 Választó gomb, lézervonalak / Kézi vevő mód
- 2 A szintezés LED-je piros: szintezés ki zöld: szintezés be
- 3 Elemtartó rekesz (hátoldal)
- 4 BE/KI kapcsoló; Szállítási biztosító
- 5 A lézer kilépő ablaka
- 6 1/4 " -os állványmenet (az alján)
- 7 A kézi vevő mód LED-je

2 Vízszintes és függőleges szintezés

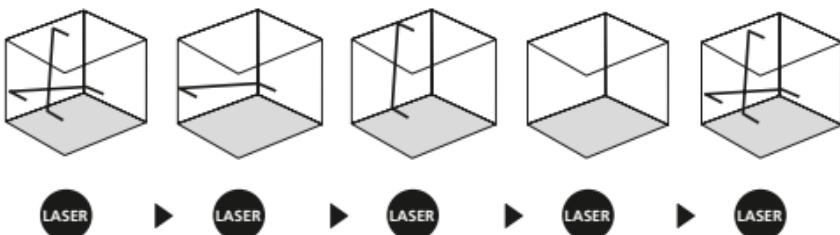
Oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a BE/KI kapcsolót balra. Megjelenik a lézerkereszt. A választó gombbal egyenként kapcsolhatók a lézervonalak.



A vízszintes és a függőleges szintezéshez ki kell oldani a szállítási biztosítót. A LED (2) folyamatosan zöld fénnel világít. Amint a készülék az automatikus 5°-os szintezési tartományon kívül van, villognak a lézervonalak, és a LED (2) pirosan világítani kezd. Állítsa be a készüléket úgy, hogy az a szintezési tartományon belül legyen. A LED (2) ismét zöldre vált, és a lézervonalak folyamatosan világítanak.

3 Döntött üzemmód

Ne oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a BE/KI kapcsolót (4) jobbra. Kapcsolja be és válassza ki a lézert a választó gombbal. Ekkor ferde síkok hozhatók létre. Ebben az üzemmódban nem végezhető vízszintes, ill. függőleges szintezés, mivel a lézervonalak beállítása már nem történik meg automatikusan. A LED (2) folyamatos piros fénnel világít.



4 Kézi vevő mód

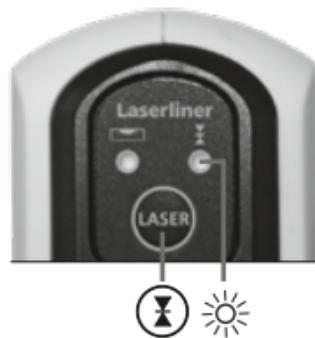
Opcionálisan: Az RX lézervevő használata

Nagy távolságokba végzett szintezésnél, vagy ha a lézervonalak már nem láthatók, használjon RX lézervevőt (opcionális). A lézervevő használatához kapcsolja a vonallézert az 1 (kézi vevőmódból be / ki) gombot hosszan nyomva tartva kézi vevő módba. Ekkor a lézervonalak magas frekvenciával pulzálnak.

és sötébbek lesznek. A lézervevő a pulzálás által ismeri fel a lézervonalakat.



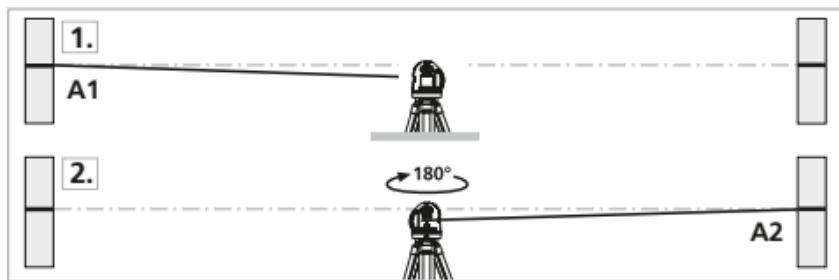
Vegye figyelembe a vonallázerekhez való lézervevő kezelési útmutatójában foglaltakat.



A kalibrálás ellenőrzésének előkészítése

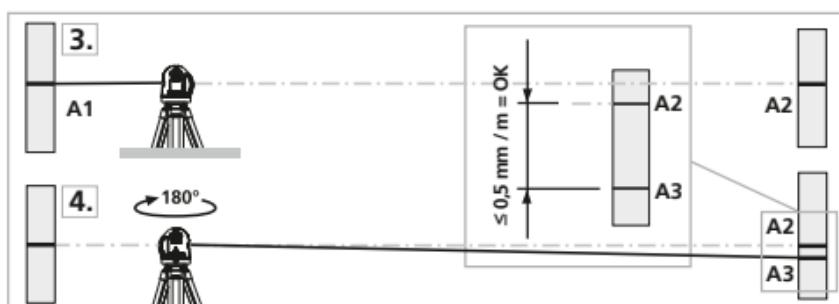
A lézer kalibrálása ellenőrizhető. Állítsa fel a készüléket 2, egymástól legalább 5 m távolságra lévő fal között **középen**. Kapcsolja be a készüléket (**LÉZERKERESZT BE**). Az optimális ellenőrzéshez lehetőleg használjon állványt.

1. Jelölje be az A1 pontot a falon.
2. Forgassa el a készüléket 180°-kal, és jelölje be az A2 pontot. Az A1 és az A2 pont között ekkor vízszintes referencia van.



A kalibrálás ellenőrzése

3. Állítsa a készüléket az A1 pont magasságában olyan közel a falhoz, amennyire csak lehet.
4. Forgassa el a készüléket 180°-kal, és jelölje be az A3 pontot. Az A2 és az A3 pont közötti különbség a tűrés.





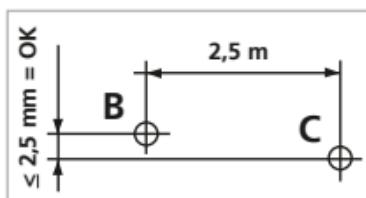
Ha az A2 és az A3 egymástól mért távolsága meghaladja a 0,5 mm / m értéket, akkor kalibrálás szükséges. Vegye fel a kapcsolatot szakkereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

A függőleges vonal ellenőrzése

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól. Erősítsen egy függőönt 2,5 m hosszú zsinórral a falra; a függőönnak szabadon kell tudnia lengeni. Kapcsolja be a készüléket, és állítsa rá a függőleges lézert a függőön zsinórjára. A pontosság akkor van a türésen belül, ha a lézervonal és a függőön zsinórja közötti eltérés nem nagyobb $\pm 2,5$ mm-nél.

A vízszintes vonal ellenőrzése

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól, és kapcsolja be a lézerkeresztet. Jelöljön be egy B pontot a falon. Fordítsa el a lézerkeresztet kb. 2,5 m-rel jobbra, és jelölje be a C pontot. Ellenőrizze, hogy a C pont vízszintes vonala $\pm 2,5$ mm türéssel azonos magasságban van-e a B ponttal. Ismételje meg a műveletet a készülék balra forgatásával.



Rendszeresen ellenőrizze a kalibrálást használat előtt, szállítás és huzamos tárolás után.

Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítson meg minden komponenst enyhén nedves kendővel, és kerülje a tisztító-, súroló- és oldószerek használatát. Hosszabb tárolás előtt távolítsa el az elemet/ elemeket. A készüléket tiszta, száraz helyen tárolja.

Kalibrálás

A mérőműszert ajánlott rendszeresen kalibrálni és ellenőrizni a működés és a pontosság biztosítására. 1-2 éves kalibrálási időközöket javasolunk. Ehhez szükség esetén vegye fel a kapcsolatot kereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

SmartCross-Laser

Műszaki adatok

A műszaki módosítások jogára fenntartva. 21W19

Önszintezési tartomány	± 5°
Pontosság	± 0,5 mm / m
Szintezés	függőlegesen / vízszintes automatikusan
Láthatóság (tipikusan)*	10 m
Működési tartomány kézi vevővel	(a technikai okokra visszavezethető fényerő-különbségtől függően) 40 m
Lézer hullámhossz	650 nm
Lézer osztály	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Áramellátás	2 x 1,5V LR6 (AA)
Üzemelési idő	kb. 15 óra
Működési feltételek	0°C ... 50°C, levegő páratartalom max. 80% rH, nem kondenzálódó, munkavégzési magasság max. 4000 m középtengerszint felett.
Tárolási feltételek	-10°C ... 70°C, levegő páratartalom max. 80% rH
Méretek (Sz x Ma x Mé)	75 x 85 x 55 mm
Tömeg	260 g (elemekkel együtt)

* max. 300 lux fényerőnél

EU-rendeletek és ártalmatlanítás

A készülék megfelel az EU-n belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

Ez a termék egy elektromos készülék és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv szerint szelektíven kell gyűjteni és ártalmatlanítani.

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:
<http://laserliner.com/info?an=AFB>





Kompletne si prečítajte návod na použitie, priložený zošit „Záruka a dodatočné upozornenia“, ako aj aktuálne informácie a upozornenia na internetovom odkaze na konci tohto návodu. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Tieto podklady si uschovajte a pri postúpení laserového zariadenia ďalším osobám ich odovzdajte spolu so zariadením.

Funkcia / Použitie

Automatický krížový laser

- Presné horizontálne a vertikálne vyrovnanie objektov
- Jednoduché nastavenie sklonov
- Integrovaný režim ručného prijímača na použitie v exteriéri

Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Meracie prístroje a ich príslušenstvo nie sú hračky. Uschovajte mimo dosahu detí.
- Na prístroji nie je povolené vykonávať žiadne úpravy alebo zmeny, tieto by znamenali zánik osvedčenia vydaného pre tento prístroj a zánik bezpečnostnej špecifikácie.
- Prístroj nevystavujte mechanickému zaťaženiu, enormným teplotám, vlhkosti alebo silným vibráciám.
- Prístroj nesmiete používať, ak vypadne jedna alebo viaceré funkcie alebo je slabé nabitie batérie.

Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s lasermi triedy 2



Laserové žiarenie!
Nepozerajte sa do lúča.
Laser triedy 2
 $< 1 \text{ mW} \cdot 650 \text{ nm}$
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Nepozerajte sa do priameho alebo odrazeného lúča.
- Laserový lúč nesmerujte na osoby.
- Ak laserové žiarenie triedy 2 zasiahne oči, oči vedome zatvorte a hlavu okamžite odkloňte zo smeru lúča.
- Laserový lúč alebo odrazy nikdy nepozorujte pomocou optických prístrojov (lupa, mikroskop, ďalekohľad, ...).
- Laser nepoužívajte vo výške očí (1,40 ... 1,90 m).
- Plochy, ktoré dobre odrážajú svetlo a lesknú sa, dobre reflekujúce plochy sa musia počas prevádzky laserových zariadení zakryť.

SmartCross-Laser

- Vo verejných dosahoch dopravy obmedzte dráhu lúčov podľa možností uzatváracími zariadeniami a celostenovými panelmi a laserovú oblasť označte výstražnými tabuľkami.

Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiareniom

- Merací prístroj dodržiava predpisy a medzné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu v súlade so smernicou EMC 2014/30/EÚ.
- Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniciach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiostimulátorm sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.



Pri prepravovaní vždy všetky lasery vypnite a vychyľovacie prvky zaistite, spínač ZAP/VYP (4) posuňte doprava.

1 Vloženie batérií

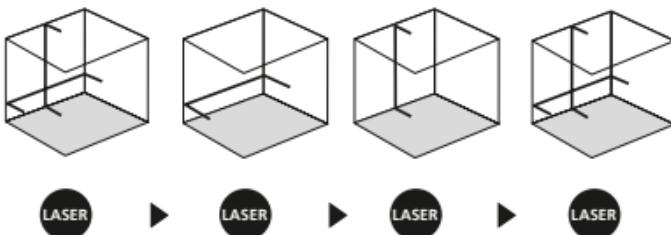
Otvorte priečinok na batérie a podľa inštalačných symbolov vložte batérie (2x typ AA). Dbajte pritom na správnu polaritu.



- 1 Tlačidlo na voľbu laserových línii / Režim ručného prijímača
- 2 Nivelácia LED
červená: nivelácia vypnutá
zelená: nivelácia zapnutá
- 3 Priečinok na batérie (zadná strana)
- 4 Spínač ZAP/VYP;
Prepravná poistka
- 5 Priezor na výstup laserových lúčov
- 6 1/4" statívový závit (spodná strana)
- 7 LED režimu ručného prijímača

2 Horizontálna a vertikálna nivelácia

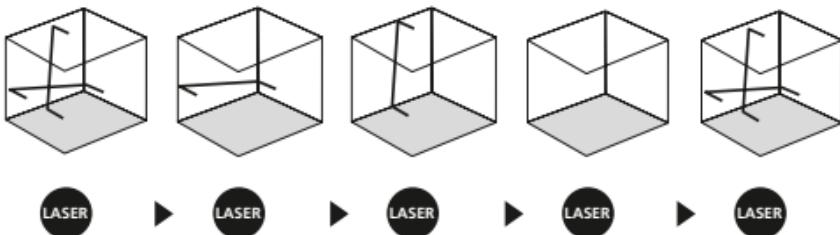
Uvoľnite prepravnú poistku, spínač ZAP/VYP posuňte doľava. Zobrazí sa laserový kríž. Pomocou voliacem tlačidla môžete jednotlivé laserové línie zapínať samostatne.



Na horizontálne a vertikálne nivelovanie musí byť prepravná poistka uvoľnená. Kontrolka LED (2) svieti trvalo zeleno. Hned' ako sa prístroj nachádza mimo automatického nivelačného rozsahu 5° , laserové línie začnú blikať a LED (2) sa rozsvieti načerveno. Polohu prístroja nastavte tak, aby sa nachádzal v rámci nivelačného rozsahu. LED (2) sa zmení opäť nazeleno a laserové línie budú svietiť konštantne.

3 Režim nastavenia sklonu

Prepravnú poistku neuvoľňujte, spínač ZAP/VYP (4) posuňte doprava. Voliacim tlačidlom zapnite a zvoľte lasery. Teraz môžu byť vytvorené šikmé roviny. V tomto režime nie je možná horizontálna, resp. vertikálna nivelácia, pretože laserové línie sa už automaticky nenasmerujú. Kontrolka LED (2) svieti konštantne načerveno.



4 Režim ručného prijímača

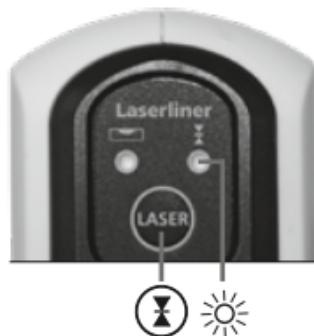
Voliteľná výbava: Práca s laserovým prijímačom RX

Pri nivelovaní na veľké vzdialenosť alebo v prípade, ak laserové línie už nie sú viditeľné, použite laserový prijímač RX (voliteľná výbava). Pre prácu s laserovým prijímačom prepnite líniový laser dlhšie trvajúcim stlačením tlačidla 1 (zapnutie/vypnutie režimu ručného prijímača) do režimu

ručného prijímača. Laserové línie teraz pulzujú s vysokou frekvenciou a laserové línie budú tmavšie. Laserový prijímač rozpozná laserové línie vďaka tomuto pulzovaniu.



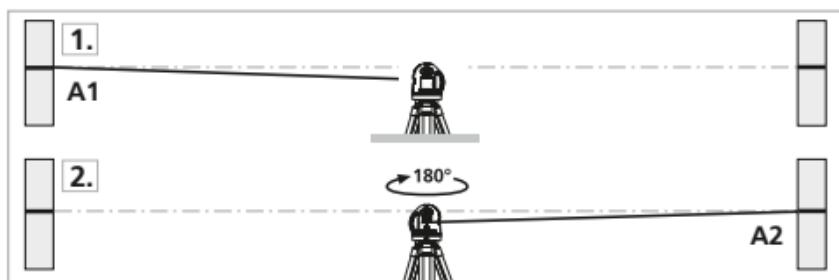
Rešpektujte návod na obsluhu laserového prijímača pre líniový laser.



Príprava kontroly kalibrácie

Kalibráciu lasera môžete skontrolovať. Prístroj postavte do **stredu** medzi 2 steny vzdialené navzájom minimálne 5 m. Prístroj zapnite (**LASEROVÝ KRÍŽ ZAP**). Pre optimálnu kontrolu použite statív.

1. Na stene vyznačte bod A1.
2. Prístroj otočte o 180° a vyznačte bod A2. Medzi bodmi A1 a A2 máte teraz horizontálnu referenčnú líniu.



Kontrola kalibrácie

3. Prístroj umiestnite čo najbližšie k stene vo výške vyznačeného bodu A1.
4. Otočte prístroj o 180° a vyznačte bod A3. Rozdiel medzi bodmi A2 a A3 predstavuje toleranciu.





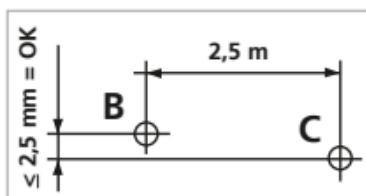
Ak sa body A2 a A3 nachádzajú od seba vo vzdialosti väčšej ako 0,5 mm / m, je potrebné vykonať kalibráciu. Obráťte sa na svojho odborného predajcu alebo kontaktujte servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

Kontrola vertikálnej línie

Prístroj umiestnite do vzdialenosť cca 5 m od steny. Na stenu pripojte olovnicu s 2,5 m dlhou šnúrou, olovnica by sa mala pritom volne vykyvovať. Zapnite prístroj a vertikálny laser nasmerujte na šnúru olovnice. Presnosť je v rámci tolerancie, ak odchýlka medzi líniou lasera a šnúrou olovnice nie je väčšia ako $\pm 2,5$ mm.

Kontrola horizontálnej línie

Prístroj postavte do vzdialenosť cca 5 m pred stenu a zapnite laserový kríž. Na stenu vyznačte bod B. Laserový kríž vychýľte o cca 2,5 m doprava a vyznačte bod C. Skontrolujte, či je vodorovná línia od bodu C $\pm 2,5$ mm v rovnakej výške s bodom B. Postup zopakujte vychýlením doľava.



Kalibráciu kontrolujte pravidelne pred použitím prístroja, po jeho preprave a po dlhšom skladovaní.

Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, abrazívnych prostriedkov a rozpúšťa- diel. Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/batérie. Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

Kalibrácia

Na zaručenie presnosti a funkčnosti meracieho prístroja je potrebné ho pravidelne kalibrovať a kontrolovať. Výrobca odporúča kalibračné intervaly v trvaní 1-2 rokov. V prípade potreby sa obráťte na vášho predajcu alebo priamo na servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

SmartCross-Laser

Technické údaje

Technické zmeny vyhradené. 21W19

Samonivelačný rozsah	$\pm 5^\circ$
Presnosť	$\pm 0,5 \text{ mm} / \text{m}$
Nivelácia	horizontálne / vertikálne automaticky
Viditeľnosť (typická)*	10 m
Pracovný rozsah s ručným prijímačom	(závislý od technicky podmienených rozdielov v jase) 40 m
Vlnová dĺžka lasera	650 nm
Trieda lasera	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Napájanie prúdom	2 x 1,5V LR6 (AA)
Životnosť	cca 15 hod.
Pracovné podmienky	0°C ... 50°C, vlhkosť vzduchu max. 80% rH, bez kondenzácie, pracovná výška max. 4000 m nad morom (m n. m.)
Podmienky skladovania	-10°C ... 70°C, vlhkosť vzduchu max. 80% rH
Rozmery (Š x V x H)	75 x 85 x 55 mm
Hmotnosť	260 g (vrátane batérií)

* pri max. 300 lx

Ustanovenie EÚ a likvidácia

Prístroj spĺňa všetky potrebné normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ.

Tento výrobok je elektrické zariadenie a musí byť separátne zhromažďovaný a likvidovaný v súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na:

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





U potpunosti pročitajte upute za uporabu i priloženu brošuru „Jamstvo i dodatne napomene“ kao i najnovije informacije na internetskoj poveznici navedenoj na kraju ovih uputa. Slijedite upute koje se u njima nalaze. Ovaj dokument se mora čuvati na sigurnom mjestu i proslijediti dalje zajedno s uređajem.

Funkcija / Primjena

Automatski križnolinijski laser

- Precizno vodoravno i okomito poravnavanje objekata
- Jednostavno postavljanje nagiba
- Integrirani modus ručnog prijamnika za vanjske primjene

Opće sigurnosne upute

- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Mjerni alati i pribor nisu igračke. Držati ih podalje od dohvata djece.
- Zabranjene su sve preinake ili izmjene na uređaju jer će se time izgubiti valjanost odobrenja i sigurnosnih specifikacija.
- Ne izlagati uređaj mehaničkim naprezanjima, ekstremnim temperaturama, vlazi ili snažnim vibracijama.
- Uređaj se ne smije dalje koristiti ako mu otkažu jedna ili više funkcija ili ako je baterija slaba

Sigurnosne upute

Korištenje lasera klase 2



Lasersko zračenje!
Ne gledati u lasersku zraku!
Laser klase 2
 $< 1 \text{ mW} \cdot 650 \text{ nm}$
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Ne gledati izravnu ili reflektiranu zraku.
- Ne usmjeravati laserski snop prema osobama.
- Ako su oči osobe izložene laserskom zračenju klase 2, treba odmah zatvoriti oči i odmaknuti se od snopa.
- Ni pod kojim uvjetima se optički instrumenti (povećalo, mikroskop, dalekozor) ne smiju koristiti za gledanje u lasersku zraku ili njezin odraz.
- Ne koristiti laser u razini očiju (1,40 ... 1,90 m)
- Dok laserski uređaj radi moraju se prekriti sve površine koje su reflektirajuće, zrcalne ili ulaštene.

- U javnim prostorima laserska zraka se mora ograničiti zaštitnim elementima i pregradama gdje god je to moguće znakovima upozorenja označiti područje djelovanja lasera.

Sigurnosne upute

Suočavanje s elektromagnetskim zračenjem

- Mjerni uređaj ispunjava propise o elektromagnetnoj kompatibilnosti i ograničenja sukladno EMC direktivi 2014/30/EU.
- Mogu se primijeniti lokalna ograničenja pri radu – npr. u bolnicama, zrakoplovima, benzinskim crpkama ili u blizini ljudi s elektrostimulatorom srca. Elektronički uređaji mogu potencijalno uzrokovati opasnost ili smetnje ili biti izloženi opasnostima ili smetnjama.



Radi transporta uvijek isključite sve lasere i aretirajte klatno; pomaknite ON/OFF sklopka (4) udesno.

1 Umetanje baterija

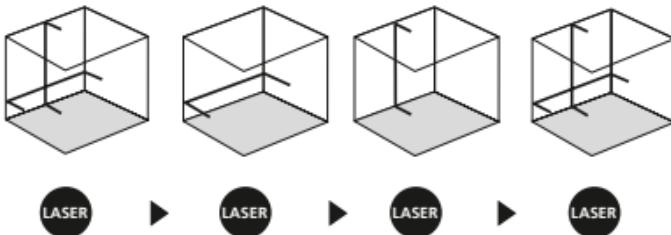
Otvoriti pretinac za bateriju i umetnuti baterije (2 x tip AA) u skladu sa simbolima. Paziti na ispravan polaritet.



- 1 Tipka za odabir laserske linije / Mod za ručni prijemnik
- 2 LED za nivelaciju
crveno: nivelacija isklj.
zeleno: nivelacija uklj.
- 3 Pretinac za bateriju (straga)
- 4 ON / OFF sklopka,
blokada za transport
- 5 Otvor laserskog izlaza
- 6 1/4" navoji za stativ (dno)
- 7 LED za ručni prijemnik

2 Horizontalno i vertikalno niveliiranje

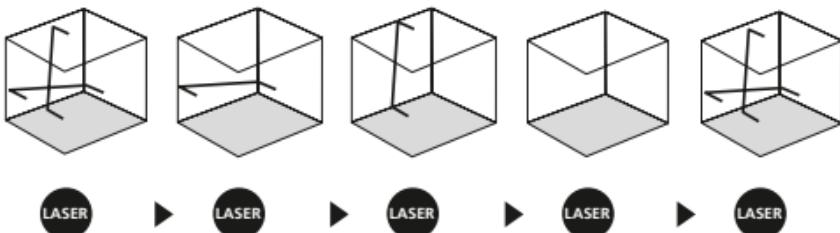
Otpustiti transportni zatvarač, postaviti sklopku ON/OFF na „ON“ (uključeno). Pojavit će se laserski križ. Laserske linije se mogu pojedinačno uključivati pomoću tipke za odabir.



Transportni zatvarač se mora otpustiti za horizontalno i vertikalno niveliiranje. LED (2) svijetli zeleno. Laserske linije bljeskaju i upali se crveni LED (2) čim je uređaj izvan raspona automatskog niveliiranja od 5° . Postaviti uređaj da bude unutar raspona nivelijacije. LED (2) se ponovno prebací na zeleno, a laserske linije prestanu bljeskati (svijetli postojanim svjetлом).

3 Slope mod (mjerjenje kosih ravnina)

Ne otpuštati transportni zatvarač, postaviti sklopku ON/OFF na „OFF“. Odabrat i uključiti laser tipkom za odabir. Sada se mogu mjeriti kose ravnine. Ovaj način rada se ne može koristiti za obavljanje horizontalnog ili vertikalnog niveliiranja jer se laserske linije više ne poravnavaju automatski. LED (2) svjetlo konstantno svijetli crveno.



4 Ručni prijemnik

Dodatna opcija: rad s laserskim prijemnikom RX

Koristiti laserski prijemnik RX (dodata opsijsa) za niveliiranje na velikim udaljenostima ili kada laserske linije više nisu vidljive. Za rad s laserskim prijemnikom, prebaciti linijski laser na način rada s ručnim prijemnikom držanjem pritisnute tipke 1 (za uključivanje i isključivanje ručnog prijemnika). Laserske

linije će sada pulsirati visokom frekvencijom i tako postati tamnije. Laserski prijemnik RX može otkrivati ove pulsirajuće laserske linije.



Proučiti upute za rad laserskog prijemnika za linijske lasere.



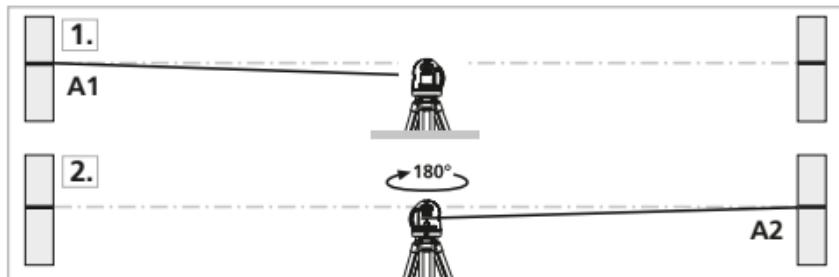
Priprema provjere kalibracije

Moguće je provjeriti kalibraciju lasera. Da biste to učinili, postaviti uređaj na pola puta između 2 zida, koji moraju biti razmaknuti barem 5 metara. Učiniti to tako da se uključi jedinica (**uključen križni laser**). Najbolji rezultati kalibracije se postižu ako se uređaj montira na stativ.

1. Označiti točku A1 na zidu.

2. Okrenuti uređaj za 180° i označiti točku A2.

Sada imate vodoravnu referencu između točaka A1 i A2.

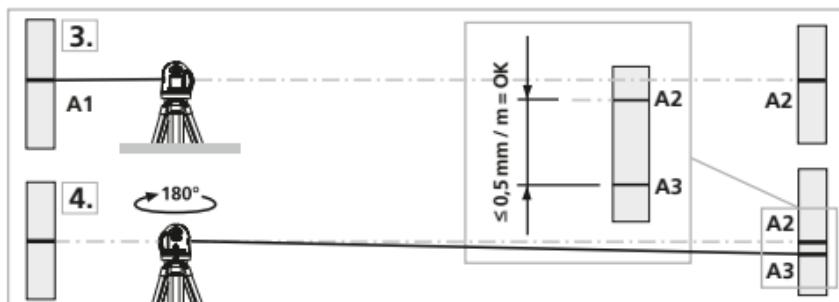


Obavljanje provjere kalibracije

3. Postaviti uređaj što je bliže moguće zidu na visini točke A1.

4. Okrenuti uređaj za 180° i označiti točku A3.

Razlika između točaka A2 i A3 predstavlja toleranciju.





Ako su točke A2 i A3 razdvojene više od 0,5 mm/m, nužno je obaviti podešavanje. Molimo Vas da se u vezi toga po potrebi obratite svojem trgovcu ili Servisnom odjelu tvrtke UMAREX-LASERLINER.

Provjera vertikalne linije

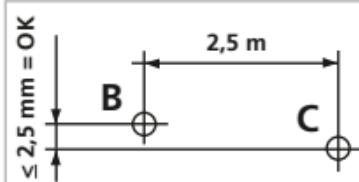
Postaviti uređaj oko 5 m od zida. Pričvrstiti visak sa špagom duljine 2,5 m na zid, provjeriti da se visak može slobodno nijhati. Uključiti uređaj i poravnati vertikalni laser sa špagom viska. Preciznost je unutar naznačene tolerancije ako odstupanje između laserske linije i špage viska nije veće od $\pm 2,5$ mm.

Provjera horizontalne linije

Postaviti uređaj oko 5 m od zida i uključiti križni laser.

Označiti točku B na zidu.

Zakrenuti križni laser na oko 2,5 m udesno i označiti točku C.



Provjeriti je li horizontalna linija od točke C poravnana s točkom B i da odstupanje nije veće od $\pm 2,5$ mm. Ponoviti postupak okretanjem lasera uljevo.



Redovito provjeravati kalibraciju prije uporabe, nakon transporta i nakon duljeg razdoblja skladištenja.

Informacije o čišćenju i održavanju

Sve komponente čistiti vlažnom krpom i ne koristiti nikakva sredstva za čišćenje, abrazivna sredstva ni otapala. Prije duljeg skladištenja izvaditi bateriju (baterije). Spremiti uređaj na čisto i suho mjesto.

Kalibracija

Mjerni uređaj potrebno je redovito kalibrirati i provjeravati kako bi se zajamčila njegova točnost i funkcija. Preporučujemo intervale kalibriranja od 1 do 2 godine. Molimo Vas da se u vezi toga po potrebi obratite svojem trgovcu ili Servisnom odjelu tvrtke UMAREX-LASERLINER.

Tehnički podaci

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene
bez prethodne najave. 21W19

Raspon samo-niveliranja	± 5°
Točnost	± 0,5 mm / m
Niveliranje	Vodoravno / okomito automatski
Vidljivost (tipično)*	10 m
Radni raspon s ručnim prijemnikom	(ovisi koliko tehnologija utječe na razliku u svjetloći) 40 m
Valna duljina lasera	650 nm
Klasa lasera	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Napajanje	2 x 1,5V LR6 (AA)
Trajanje rada	oko 15 sati
Radni uvjeti	0°C ... 50°C, maks. vlaga 80% rH, bez kondenzacije, maks. nadmorska visina pri radu 4000 m
Uvjeti skladištenja	-10°C ... 70°C, maks. vlaga 80% rH
Dimenzije (Š x V x D)	75 x 85 x 55 mm
Masa	260 g (uključujući baterije)

* kod maks. 300 luksa

EU smjernice i zbrinjavanje otpada

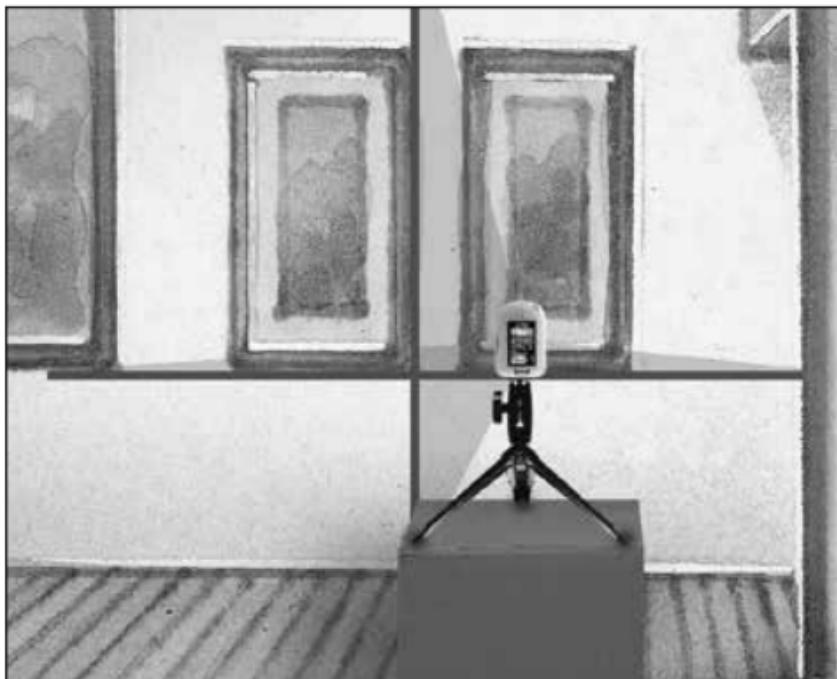
Uređaj ispunjava sve potrebne standarde za slobodno kretanje robe unutar EU.

Ovaj proizvod je električni uređaj i mora se kupiti odvojeno za zbrinjavanje prema Europskoj direktivi o otpadu iz električne i elektroničke opreme. Daljnje sigurnosne i dodatne napomene nalaze se na: <http://laserliner.com/info?an=AFB>



SmartCross-Laser

SmartCross-Laser



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnenstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

Rev21W19

Umarex GmbH & Co. KG
Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner