

# SmartCross-Laser



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT 02

SV 08

NO 14

TR 20

RU 26

UK 32

CS 38

ET 44

LV 50

LT

RO

BG

EL

SL


HU

SK

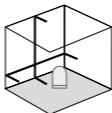
**AUTOMATIC  
LEVEL**



1H 1V

 Laser  
650 nm

 lock



**Laserliner®**



Leia integralmente as instruções de uso e o caderno anexo "Indicações adicionais e sobre a garantia". Siga as indicações aí contidas. Guarde esta documentação e junte-a ao dispositivo a laser se o entregar a alguém.

## O laser de cruz automático para alinhar ladrilhos, montantes verticais, janelas, portas, etc.

### Indicações gerais de segurança

- Use o aparelho exclusivamente conforme a finalidade de aplicação dentro das especificações.



Radiação laser!  
Não olhe para o raio laser!  
Classe de laser 2  
< 1 mW · 650 nm  
EN 60825-1:2014

- Atenção: não olhar para o raio direto ou refletido.
- Não orientar o aparelho para pessoas.
- Se uma radiação de laser da classe 2 entrar nos olhos, feche conscientemente os olhos e afaste imediatamente a cabeça do raio.
- Nunca olhe para o feixe de laser nem para os seus reflexos com aparelhos óticos (lupa, microscópio, telescópio, ...).
- Não use o laser à altura dos olhos (1,40 ... 1,90 m).
- Superfícies bem refletoras, espelhadas ou brilhantes devem ser cobertas durante a operação com dispositivos a laser.
- Em áreas de tráfego públicas, limitar ao máximo possível o feixe de laser, por intermédio de vedações e divisórias, e assinalar a zona do laser com placas de aviso.
- Manipulações (alterações) no dispositivo a laser não são permitidas.
- Este aparelho não é um brinquedo e deve ser mantido fora do alcance de crianças.



Para o transporte, desligue sempre todos os lasers, trave o pêndulo e coloque o botão para ligar / desligar em "OFF"!

# SmartCross-Laser

## 1 Colocar as pilhas

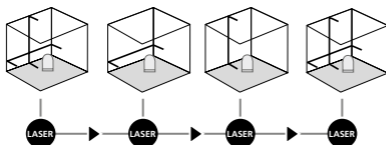
Abra o compartimento de pilhas e insira as pilhas (2 x tipo AA) de acordo com os símbolos de instalação. Observe a polaridade correta.



- 1 Tecla de seleção de linhas de laser / modo recetor manual
- 2 Nivelção LED vermelho: nivelção desligada verde: nivelção ligada
- 3 Compartimento de pilhas (parte posterior)
- 4 Botão para ligar / desligar; bloqueador de transporte
- 5 Janela de saída do laser
- 6 Rosca para tripé 1/4" (lado inferior)
- 7 LED modo recetor manual

## 2 Nivelção horizontal e vertical

Solte o bloqueador de transporte e coloque o botão para ligar/desligar em "ON". A cruz do laser aparece. Com a tecla de seleção podem ser ativadas individualmente as linhas de laser.

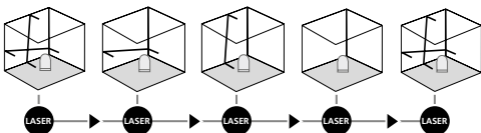




Para a nivelção horizontal e vertical é preciso que o bloqueador de transporte esteja solto. O LED (2) acende constantemente com cor verde. Logo que o aparelho se encontre fora da área de nivelção automática de 5°, as linhas de laser piscam e o LED (2) acende com cor vermelha. Posicione o aparelho de modo a que se encontre dentro da área de nivelção. O LED (2) volta a mudar para verde e as linhas de laser acendem constantemente.

### 3 Modo de inclinação

Não solte o bloqueador de transporte, coloque o botão para ligar/desligar em "OFF". Ligue e selecione os lasers com a tecla de seleção. A seguir podem ser traçados níveis inclinados. Neste modo não é possível nivelar horizontal e verticalmente, uma vez que as linhas de laser não se alinham automaticamente. O LED (2) acende constantemente com cor vermelha.



### 4 Modo recetor manual

#### Opcional: trabalhar com o recetor laser RX

Para a nivelção a grandes distâncias ou para linhas de laser que já não sejam visíveis, use um recetor laser RX (opcional). Para trabalhar com o recetor laser, prima longamente a tecla 1 (ativar/desativar o modo recetor manual) para colocar 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 deteta as linhas de laser através desta pulsação.

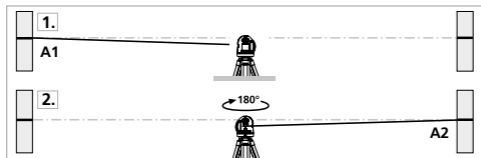


Observe as instruções de uso do recetor laser para laser de linha.

## Preparativos para verificar a calibragem

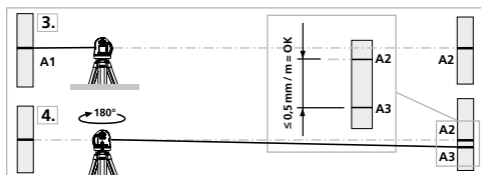
Você mesmo pode verificar a calibragem do laser. Coloque o aparelho **entre** 2 paredes separadas num mínimo de 5 metros. Ligue o aparelho, soltando para isso o bloqueador de transporte (**CRUZ DO LASER LIGADA**). Use um tripé.

1. Marque o ponto A1 na parede.
2. Gire o aparelho 180° e marque o ponto A2. Assim, temos uma referência horizontal entre A1 e A2.



## Verificar a calibragem

3. Coloque o aparelho o mais próximo possível da parede à altura do ponto A1, alinhando o aparelho.
4. Gire o aparelho 180° e marque o ponto A3. A diferença entre A2 e A3 é a tolerância.



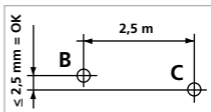
**!** Se os pontos A2 e A3 estiverem separados mais de 0,5 mm / m é necessário efetuar uma calibragem. Contacte o seu distribuidor ou dirija-se ao departamento de assistência da UMAREX-LASERLINER.

## Controlo da linha vertical

Coloque o aparelho a uns 5 metros de uma parede. Fixe um fio de prumo de 2,5 m na parede, podendo o fio mover-se livremente. Ligue o aparelho e oriente o laser vertical no sentido do fio de prumo. A precisão está dentro da tolerância se o desvio entre a linha do laser e o fio de prumo não for superior a  $\pm 2,5$  mm.

## Controlo da linha horizontal

Coloque o aparelho a uns 5 metros de uma parede e ligue a luz do laser. Marque o ponto B na parede. Gire a cruz laser cerca de 2,5 m para a direita.



Verifique se a linha horizontal do ponto C se encontra a uma altura  $\pm 2,5$  mm do ponto B. Repita o processo, mas agora girando a cruz do laser para a esquerda.



Verifique regularmente a calibragem antes de usar, após transportes e depois de armazenar durante bastante tempo.

## Dados técnicos

Sujeito a alterações técnicas. 04.17

Margem de autonivelção	$\pm 5^\circ$
Exatidão	$\pm 0,5$ mm / m
Alcance (depende da luminosidade do espaço)	10 m
Comprimento de onda laser	650 nm
Classe de laser	2 / < 1 mW
Alimentação elétrica	2 x 1,5 V pilhas alcalinas (Tipo AA, LR6)
Duração operacional	15 horas (pilhas alcalinas)
Temperatura de trabalho	0°C ... +40°C
Temperatura de armazenamento	-10°C ... +70°C
Dimensões (L x A x P)	55 x 85 x 75 mm
Peso (incl. pilhas)	260 g

# SmartCross-Laser

## Disposições da UE e eliminação

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

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

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





Läs igenom hela bruksanvisningen och det medföljande häftet "Garanti och extra anvisningar". Följ de anvisningar som finns i dem. Dessa underlag ska sparas och medfölja laseranordningen om den lämnas vidare.

## Automatisk korslinjelaser för injustering av kakel, regler, fönster, dörrar med mera.

### Allmänna säkerhetsinstruktioner

- Använd enheten uteslutande på avsett sätt inom specifikationerna.



Laserstrålning!  
Titta aldrig direkt in i laserstrålen! Laser klass 2  
< 1 mW · 650 nm  
EN 60825-1:2014

- Observera: Titta inte in i en direkt eller reflekterad stråle.
- Rikta inte laserstrålen mot någon person.
- Om laserstrålning av klass 2 träffar ögat ska man blunda medvetet och genast vrida bort huvudet från strålen.
- Titta aldrig med optiska apparater (lupp, mikroskop, kikare, ...) på laserstrålen eller reflexioner från den.
- Använd inte lasern i ögonhöjd (1,40 ... 1,90 m).
- Täck över alla ytor som reflekterar, speglar eller glänsar under användning av en laserapparat.
- I offentliga trafiksituationer ska strålgången om möjligt begränsas med avspärningar och lösa väggar och laserområdet märkas med varningsskyltar.
- Det är inte tillåtet att manipulera (ändra) laserapparaten.
- Den här apparaten är inte en leksak och ska hållas utom räckhåll för barn.



Före transport måste alltid alla lasrar stängas av och pendeln parkeras, ställ strömbrytaren i läge "OFF"! Rengör instrumentet med en mjuk trasa och fönsterputsmedel.



# SmartCross-Laser

## 1 Sätt i batterierna

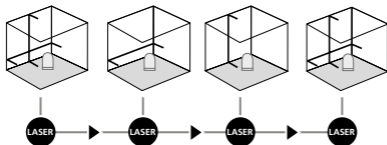
Öppna batterifacket och lägg i batterier (2 x typ AA) enligt installationssymbolerna. Tänk på att vända batteriernas poler åt rätt håll.



- 1 Valknapp för laserlinjer / Handmottagarläge
- 2 Lysdiod Nivellering  
röd: Nivellering Av  
grön: Nivellering På
- 3 Batterifack (baksidan)
- 4 PÅ/AV-omkopplare,  
transportsäkring
- 5 Laseröppning
- 6 Stativgänga 1/4"  
(undersidan)
- 7 Handmottagarläge (lysdiod)

## 2 Horisontell och vertikal nivellering

Lossa transportsäkringen och ställ strömbrytaren i läget "ON". Laserkorset visas. Välj laserlinjer med hjälp av valknappen.

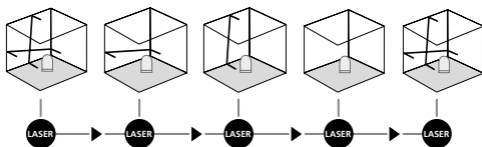




Vid horisontell och vertikal nivellering måste transportsäkringens lossas. Lysdioden lyser konstant grön. Så fort enheten befinner sig utanför det automatiska nivelleringsområdet på 5°, blinkar laserlinjerna och lysdioden tänds i röd färg. Positionera enheten på ett sådant sätt, att den befinner sig inom nivelleringsområdet. Lysdioden växlar över till grön igen och laserlinjerna lyser konstant.

### 3 Lutningsläge

Lossa inte transportsäkringens, men ställ strömbrytaren i läget "OFF". Slå på och välj lasrar med valknappen. Nu kan lutande plan skapas. I detta läge kan inte horisontell eller vertikal nivellering göras, eftersom laserlinjerna inte längre justeras in automatiskt. Lysdioden lyser konstant röd.



### 4 Handmottagarläge

#### Tillval: Arbete med lasermottagaren RX

Använd en lasermottagare RX (tillval) för nivellering vid stora avstånd eller för laserlinjersom inte längre syns. För att arbeta med lasermottagaren trycker man på knapp 1 (handmottagarläge På/Av) och håller den nere så sätts linjelasern i handmottagarläge. Nu pulserar laserlinjerna med en hög frekvens och laserlinjerna blir mörkare. Lasermottagaren identifierar laserlinjerna genom pulseringen.

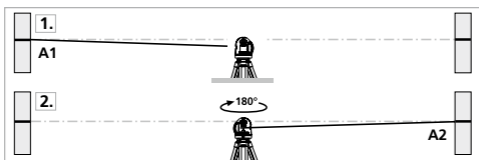


Beakta bruksanvisningen till lasermottagaren för linjelasrar.

## Förbereda kalibreringskontroll

Kalibreringen av lasern kan kontrolleras. Sätt upp enheten **mitt** emellan två väggar som är minst fem meter från varandra. Slå på enheten för att frigöra transportsäkringen (**LASERKORS PÅ**). För optimal kontroll skall ett stativ användas.

1. Markera punkten A1 på väggen.
2. Vrid enheten 180° och markera punkten A2. Mellan A1 och A2 har du nu en horisontell referens.



## Kalibreringskontroll

3. Ställ enheten så nära väggen som möjligt i höjd med den markerade punkten A1.
4. Vrid enheten 180° och markera punkten A3. Differensen mellan A2 och A3 är toleransen.



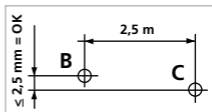
Om A2 och A3 ligger mer än 0,5 mm / m från varandra behöver enheten justeras. Kontakta er återförsäljare eller vänd er till serviceavdelningen på UMAREX-LASERLINER.

## Kontroll av den lodräta linjen

Ställ upp enheten cirka fem meter från en vägg. Fäst ett lod på väggen med ett 2,5 m långt snöre så att lodet kan pendla fritt. Slå på enheten och rikta den lodräta lasern mot lodsnoret. Noggrannheten ligger inom toleransen när avvikelsen mellan laserlinjen och lodsnoret inte är större än  $\pm 2,5$  mm.

## Kontroll av den horisontella linjen

Ställ upp enheten cirka fem meter från en vägg och slå på laserkorset. Markera punkt B på väggen. Sväng laserkorset cirka 2,5 m åt höger och markera punkt C. Kontrollera om den vågräta linjen från punkt C ligger inom  $\pm 2,5$  mm i höjddled jämfört med punkt B. Upprepa proceduren vid svängning åt vänster.



Kontrollera kalibreringen regelbundet före användning samt efter transport och längre förvaring.

## Tekniska data

Tekniska ändringar förbehålls. 04.17

Självnivelleringsområde	$\pm 5^\circ$
Noggrannhet	$\pm 0,5$ mm / m
Arbetsområde (i förhållande till hur ljusst det är i rummet)	10 m
Laservåglängd	650 nm
Laserklass	2 / < 1 mW
Strömförsörjning	2 x 1,5 V alkalibatterier (typ AA, LR6)
Användningstid	15 timmar (alkalibatterier)
Arbetstemperatur	0°C ... +40°C
Förvaringstemperatur	-10°C ... +70°C
Mått (B x H x D)	55 x 85 x 75 mm
Vikt (inklusive batterier)	260 g

# SmartCross-Laser

## EU-bestämmelser och kassering

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

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

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:

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





Les fullstendig gjennom bruksanvisningen og det vedlagte heftet „Garanti- og tilleggsinformasjon“. Følg anvisningenesom gis der. Dette dokumentet må oppbevares og leveres med dersom laserinnretningen gis videre.

## Automatisk krysslinjelasert for posisjonering av fliser, stativer, vinduer, dører etc.

### Generelle sikkerhetsinstruksjoner

- Bruk instrumentet utelukkende slik det er definert i kapittel Bruksformål og innenfor spesifikasjonene.



Laserstråling!  
Ikke se inn i strålen!  
Laser klasse 2  
< 1 mW · 650 nm  
EN 60825-1:2014

- OBS: Ikke se inn i den direkte eller reflekterte strålen.
- Laserstrålen må ikke rettes mot personer.
- Dersom laserstråler av klasse 2 treffer øyet, så må øynene lukkes bevisst, og hodet må øyeblikkelig beveges ut av strålen.
- Se aldri på laserstrålen eller refleksjonene med optiske apparater (lupe, mikroskop, kikkert, ...).
- Bruk ikke laseren i øyehøyde (1,40 ... 1,90 m).
- Godt reflekterende, speilende eller glinsende flater må dekkes til mens laserinnretninger er i bruk.
- I offentlige trafikkområder må strålegangen om mulig begrenses med sperringer og oppstilte vegger, og laserområdet må merkes vha. varselskilt.
- Manipulasjoner (endringer) av laserinnretningen er ikke tillatt.
- Dette instrumentet er ikke noe leketøy og skal holdes utilgjengelig for barn.



Til transport må alltid alle lasere slås av og pendelen må låses, PÅ/AV bryteren skal stilles på "OFF".

# SmartCross-Laser

## 1 Innlegging av batterier

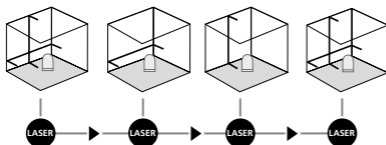
Åpne batterirommet og sett inn batteriene (2 x type AA) ifølge installasjonssymbolene. Sørg for at polene blir lagt riktig.



- 1 Valgknapp laserlinjer / Manuell mottakermodus
- 2 LED-nivellering  
Rød: Nivellering av  
Grønn: Nivellering på
- 3 Batterirom (bakside)
- 4 PÅ- / AV bryter  
transportsikring
- 5 Laserstrålehull
- 6 Stativgjenger 1/4"  
(underside)
- 7 LED manuell mottakermodus

## 2 Horisontal og vertikal nivellering

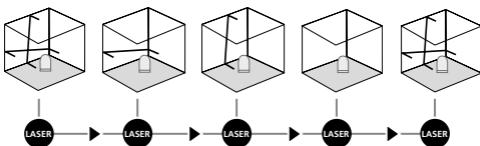
Løsne transportsikringen, sett PÅ/AV-bryteren på "ON". Laserkrysset blir synlig. Nå kan du slå på laserlinjene enkeltvis med valgknappen.



Horisontal og vertikal nivellering krever at transportsikringen løsnes. LED-en lyser konstant grønt. Straks apparatet befinner seg utenfor det automatiske nivelleringsområdet på 5°, blinker laserlinjene og LED-en lyser rødt. Posisjoner apparatet slik at det befinner seg innenfor nivelleringsområdet. LED-en lyser grønt igjen og laserlinjene lyser konstant.

### 3 Hellingsmodus

Ikke løsne transportsikringen, sett PÅ/AV-bryteren på "OFF". Slå laseren på med valgknappen og velg. Nå kan instrumentet legges på skjeve flater. I denne modus kan det ikke nivelleres horisontalt eller vertikalt, da laserlinjene ikke innretter seg automatisk mer. LED-en lyser konstant rødt.



### 4 Manuell mottakermodus

#### Ekstrautstyr: Arbeider med lasermottaker RX

Bruk lasermottaker RX (ekstrautstyr) til nivellering på store avstander eller ved laserlinjer som ikke lenger er synlige. Når du skal arbeide med lasermottakeren, setter du linjelaseren i håndmottakermodus ved å trykke lenge på tast 1 (håndmottakermodus på/av). Nå pulserer laserlinjene med en høy frekvens, og laserlinjene blir mørkere. Lasermottakeren registrerer laserlinjene ved hjelp av denne pulseringen.



Se bruksanvisningene for lasermottakeren for linjelaser.

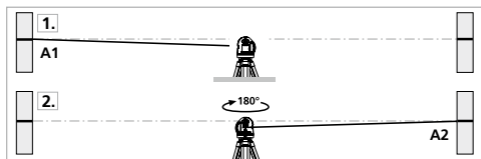


# SmartCross-Laser

## Forberedelse av kontroll av kalibreringen

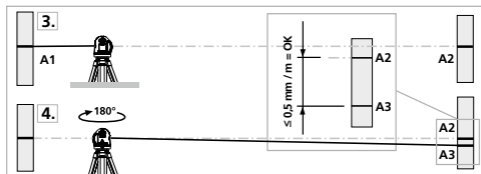
Du kan kontrollere kalibreringen av laseren. Still instrumentet opp **midt** mellom to vegger som står minst 5 m fra hverandre. Slå på apparatet, til dette må transportsikringen løses (**LASERKRYSS PÅ**). Det er best å bruke et stativ for å oppnå en optimal kontroll.

1. Marker punkt A1 på veggen.
2. Drei instrumentet 180° og marker punkt A2.  
Du har nå en horisontal differanse mellom A1 og A2.



## Kontroll av kalibreringen

3. Still instrumentet så nær veggen som mulig og i samme høyde som det markerte punktet A1.
4. Drei instrumentet 180° og marker punkt A3.  
Differansen mellom A2 og A3 utgjør toleransen.



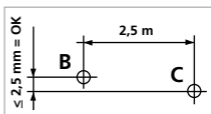
Dersom avstanden mellom A2 og A3 er over 0,5 mm / m, må laseren kalibreres. Ta kontakt med din fagforhandler eller henvend deg til kundeserviceavdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

## Kontroll av den vertikale linjen

2,5 m lang snor på veggen, loddet bør kunne pendle fritt. Slå på instrumentet og rett inn den vertikale laseren mot loddesnoren. Nøyaktigheten ligger innenfor toleransen når avviket mellom laserlinjen og loddesnoren ikke er større enn  $\pm 2,5$  mm.

## Kontroll av den horisontale linjen

Still opp instrumentet i ca. 5 m avstand fra en vegg og slå på laserkrysset. Marker punkt B på veggen. Sving laserkrysset ca. 2,5 m mot høyre og marker punkt C. Kontroller om den horisontale linjen fra punkt C ligger på samme høyde som punkt B  $\pm 2,5$  mm. Gjenta prosedyren på venstre side.



Kontroller regelmessig kalibreringen før bruk, etter transporter og lengre lagring.

## Tekniske data

Det tas forbehold om tekniske endringer. 04.17

Selvnivelleringsområde	$\pm 5^\circ$
Nøyaktighet	$\pm 0,5$ mm / m
Arbeidsområde (avhengig av omgivelseslys)	10 m
Laserbølgelengde	650 nm
Laserklasse	2 / < 1 mW
Strømforsyning	2 x 1,5 V alkalibatterier (type AA, LR6)
Driftstid	15 timer (alkalibatterier)
Arbeidstemperatur	0°C ... +40°C
Lagertemperatur	-10°C ... +70°C
Mål (B x H x D)	55 x 85 x 75 mm
Vekt (inkl. batterier)	260 g

# SmartCross-Laser

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





Kullanım kılavuzunu ve ekte bulunan „Garanti Bilgileri ve Diğer Açıklamalar“ defterini lütfen tam olarak okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belge saklanmak zorundadır ve lazer tesisatı elden çıkarıldığında beraberinde verilmelidir.

## Fayans, duvar karkası, pencere ve kapı çerçevesi gibi şeylerin hizalanması için otomatik çapraz çizgili lazer cihazı

### Genel güvenlik bilgileri

- Cihazı sadece kullanım amacına uygun şekilde teknik özellikleri dahilinde kullanınız.



Lazer ışını!  
Doğrudan ışına bakmayınız!  
Lazer sınıf 2  
< 1 mW · 650 nm  
EN 60825-1:2014

- Dikkat: Lazer ışınına veya yansıyan ışına direkt olarak bakmayınız.
- Lazer ışını insanların üstüne doğrultmayınız.
- 2 sınıfı lazer ışını göze vurduğunda gözlerin bilinçli olarak kapatılması ve başın derhal ışıktan dışarı çevrilmesi gerekmektedir.
- Lazer ışınlarına veya yansımalarına (refleksiyonlarına) asla optik cihazlar (büyüteç, mikroskop, dürbün, ...) aracılığıyla bakmayınız.
- Lazeri göz hizasında kullanmayınız (1,40 ... 1,90 m).
- İyi yansıma yapan, aksettiren veya parlayan alanları lazer cihazlarını çalıştırırken örtmelisiniz.
- Umumi trafik alanlarında ışın gidişatını mümkün olduğunca engeller ve bölmeler ile sınırlandırarak lazer alanını ikaz tabelaları ile işaretleyin.
- Lazer tesisatı üzerinde her türlü manipülasyon (değişiklik) yasaktır.
- Bu cihaz oyuncak değildir ve çocukların elinde işi yoktur.

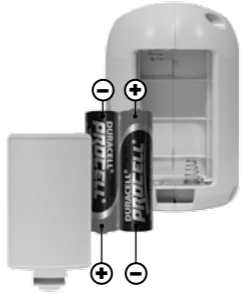


Taşınması için daima tüm lazerleri kapatınız ve sarkaçları kilitleyiniz, AÇMA/KAPAMA şalterini “OFF” konumuna getiriniz!

# SmartCross-Laser

## 1 Pilleri yerleştiriniz

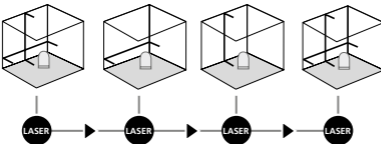
Pil yuvasını açınız ve pilleri (2 x AA tipi) gösterilen şekillere uygun bir şekilde yerleştiriniz. Bu arada kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.



- 1 Lazer çizgileri için seçme şalteri / El alıcısı modu
- 2 LED nivelmanı  
kırmızı: nivelman kapalı  
yeşil: nivelman açık
- 3 Batarya / Pil yeri (arka yüzü)
- 4 AÇMA/KAPAMA düğmesi – taşıma emniyeti
- 5 Lazer ışını çıkış boşluğu
- 6 Statif vida dişi 1/4" (alt tarafı)
- 7 LED el alıcısı modu

## 2 Yatay ve düşey düzeçleme

Taşıma emniyetini çözünüz, AÇMA/KAPAMA şalterini "ON" konumuna getiriniz. Lazer artışı görülür. Seçme düğmesi ile lazer çizgileri tek tek devreye alınabilir.

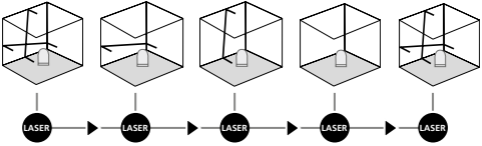




Yatay ve düşey düzeçleme için taşıma emniyetinin çözülmüş olması gerekmektedir. LED sabit şekilde yeşil yanar. Cihaz otomatik düzeçleme aralığı olan 5°'nin dışında bulunduğu zaman, lazer çizgileri yanıp sönmeye başlarlar ve LED kırmızı yanar. Cihazı düzeçleme aralığı içinde bulunacak şekilde konumlandırınız. LED yine yeşile döner ve lazer çizgileri sabit yanarlar.

### 3 Eğim modu

Taşıma emniyetini çözmeyiniz, AÇMA/KAPAMA şalterini "OFF" konumuna getiriniz. Lazerleri seçme şalteri ile çalıştırıp seçiniz. Şimdi eğimli düzlemler ayarlanabilir. Bu modda lazer çizgileri otomatik olarak ayarlanmadığından yatay ve düşey düzeçleme yapılamaz. Kırmızı LED sabit şekilde kırmızı yanar.



### 4 El alıcısı modu

#### Opsiyonel: Lazer alıcısı RX ile çalışma

Uzak mesafede veya lazer ışınları görülmediği durumlarda tesviye yapmak için lazer alıcısı RX'i kullanın (opsiyonel). Lazer alıcısı ile çalışmak için çizgi lazerini tuş 1'ya (El alıcısı modu açık / kapalı) uzunca basarak el alıcısı moduna getirin. Şimdi -lazer çizgileri yüksek bir frekans ile çarpıyorlar ve lazer çizgileri-koyulaşıyorlar. Lazer alıcısı bu çarpma sayesinde lazer çizgilerini algılayabiliyor.

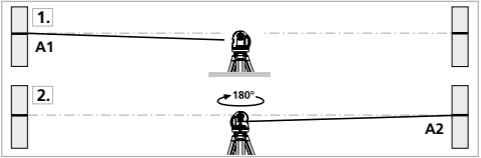


Çizgi lazerleri için olan lazer alıcısının kullanım kılavuzunu dikkate alınız.

## Kalibrasyon kontrolünün hazırlanması

Lazerin kalibrasyonunu kontrol edebilirsiniz. Cihazı birbirlerine en az 5 m mesafesinde bulunan iki duvarın **arasında** kurunuz. Cihazı çalıştırınız, bunun için taşıma emniyetlerini çözünüz (**LAZER ARTISI AÇIK**). En iyi kontrol sonuçlarını alabilmek için, lütfen bir sehpa kullanınız.

1. Duvarda A1 noktasını işaretleyiniz.
2. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A2 noktasını işaretleyiniz. Şimdi A1 ve A2 noktaları arasında yatay bir referans çizginiz vardır.



## Kalibrasyon kontrolü

3. Cihazı olabildiğince duvara yaklaştırıp A1 noktasının hizasına kurunuz.
4. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A3 noktasını işaretleyiniz. A2 ve A3 noktaları arasındaki mesafe, cihazın hassasiyet değeridir.



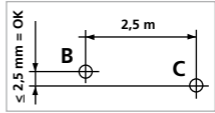
! A2 ve A3 noktaları birbirlerine 0,5 mm / m'den daha büyük bir uzaklıkta bulunuyorlarsa, ayarlama yapılması gerekmektedir. Bu durumda yetkili satıcınızla ya da UMAREX LASERLINER'in müşteri servisi departmanı ile iletişime geçiniz.

### Düsey çizginin kontrolü

Cihazı bir duvara yaklaşık 5 m mesafede kurunuz. Duvara 2,5 m uzunluğunda bir ipi bulunan çekül bağlayınız. Çekül boşta sarkabilmelidir. Cihazı çalıştırıp düsey lazer çizgisini çekül ipine doğrultunuz. Lazer çizgisi ile çekül ipi arasındaki sapma  $\pm 2,5$  mm'den fazla olmadığı takdirde, hassasiyet tolerans dahilinde olur.

### Yatay çizginin kontrolü

Cihazı bir duvara yaklaşık 5 m mesafede kurup lazer artısını çalıştırınız. Duvarda B noktasını işaretleyiniz. Lazer artısını yakl. 2,5 sağa kaydırıp, C noktasını işaretleyiniz. C noktasındaki yatay çizginin B noktasıyla  $\pm 2,5$  mm'lik bir aralıkta aynı hizada bulunup bulunmadığın kontrol ediniz. Aynı işlemi bu sefer sola kaydırarak tekrar ediniz.



Ürünün kalibrasyonunu her kullanımdan önce, nakil ve uzun muhafazadan sonra kontrol ediniz.

### Teknik özellikler

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. 04.17

Otomatik düzeçleme aralığı	$\pm 5^\circ$
Hassasiyet	$\pm 0,5$ mm / m
Çalışma mesafesi (ortam aydınlığına bağlı)	10 m
Lazer dalga boyu	650 nm
Lazer sınıfı	2 / < 1 mW
Güç beslemesi	2 x 1,5 V alkali piller (Tip AA, LR6)
Kullanım süresi	15 saat (alkali piller)
Çalışma ısısı	0°C ... +40°C
Depolama ısısı	-10°C ... +70°C
Ebatlar (G x Y x D)	55 x 85 x 75 mm
Ağırlığı (piller dahil)	260 g



# SmartCross-Laser

## AB Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

Bu cihaz, AB dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartların istemlerini yerine getirmektedir.

Bu ürün elektrikli bir cihaz olup Avrupa Birliği'nin Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalar Direktifi uyarınca ayrı olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

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





Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения“. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

## **Автоматический лазер с крестообразными линиями для выравнивания плитки, стоек, окон, дверей и т.д.**

### **Общая техника безопасности**

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.



Лазерное излучение!  
Избегайте попадания луча в глаза!  
Класс лазера 2  
< 1 мВт · 650 нм  
EN 60825-1:2014

- Внимание: Запрещается направлять прямой или отраженный луч в глаза.
- Запрещается направлять лазерный луч на людей.
- Если лазерное излучение класса 2 попадает в глаза, необходимо закрыть глаза и немедленно убрать голову из зоны луча.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).
- Не использовать лазер на уровне глаз (1,40 - 1,90 м).
- Во время работы лазерных устройств закрывать хорошо отражающие, зеркальные или глянцевые поверхности.
- В местах общего пользования по возможности ограничивать ход лучей с помощью ограждений и перегородок и размещать предупреждающие таблички в зоне действия лазерного излучения.
- Любые манипуляции с лазерным устройством (его изменения) запрещены.
- Этот прибор не игрушка. Не допускать его попадания в руки детей.



Для транспортировки всегда выключайте лазер и фиксируйте маятник, устанавливайте двухпозиционный выключатель в положение ВЫКЛ (OFF)!

# SmartCross-Laser

## 1 Установка батарей

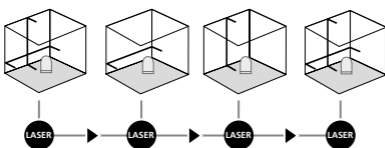
Откройте отделение для батарей и установите батареи (2 шт. типа AA) с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.



- 1 Клавиша выбора лазерных линий / Индикатор режима ручного приема
- 2 Светодиод - Нивелирование красный: Нивелирование выкл. зеленый: Нивелирование вкл.
- 3 Отделение для батарей (сзади)
- 4 Двухпозиционный выключатель устройство защиты при транспортировке
- 5 Окно выхода лазерного луча
- 6 Резьба для штатива 1/4" (внизу)
- 7 Светодиодный индикатор режима ручного приема

## 2 Горизонтальное и вертикальное нивелирование

Снять с блокировки фиксатор для транспортировки и установить двухпозиционный выключатель в положение ВКЛ (ON). Появляется перекрестие лазерных лучей. С помощью клавиши выбора можно переключать по отдельности направление лазерных линий.

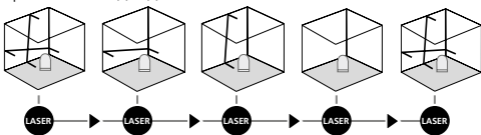




Для горизонтального и вертикального нивелирования необходимо снять с блокировки фиксатор для транспортировки. Постоянно горит зеленый светодиод (2). Как только прибор окажется за пределами автоматического диапазона нивелирования, равного 5°, лазерные линии и светодиод (2) начинают гореть красным цветом. Позиционировать прибор так, чтобы он находился в пределах диапазона нивелирования. Светодиод (2) снова изменяет свой цвет на зеленый, а лазерные линии светятся постоянно.

### 3 Режим наклона

Не отпускать фиксатор для транспортировки, установить двухпозиционный выключатель в положение ВЫКЛ (OFF). Включить лазер с помощью клавиши выбора и выбрать направление лучей. Теперь можно получать наклонные поверхности. В этом режиме невозможно горизонтальное или вертикальное нивелирование, так как лазерные линии больше не центрируются автоматически. Постоянно горит красный светодиод (2).



### 4 Режим ручного приема Опция: Работа с лазерным приемником RX

Для нивелирования на больших расстояниях или в тех случаях, когда лазерные линии больше не видны, использовать лазерный приемник RX (опция). Для работы с лазерным приемником переключить линейный лазер в режим ручного приема, нажимая в течение длительного времени кнопку 1 (режим ручного приема вкл./выкл.). Теперь лазерные линии пульсируют с высокой частотой и становятся темнее. Благодаря этому пульсированию лазерный приемник распознает лазерные линии.

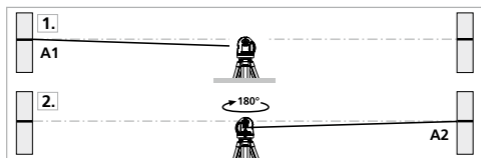


Необходимо соблюдать указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации лазерного приемника для линейных лазеров.

## Подготовка к проверке калибровки

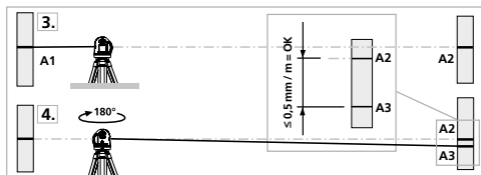
Вы можете проверить калибровку лазера. Для этого поместите прибор ровно **посередине** между 2 стенами, расстояние между которыми должно быть не менее 5 м. Включите прибор, освободив для этого фиксатор для транспортировки (**ЛАЗЕРНЫЙ КРЕСТ ВКЛЮЧЕН**). Наилучшие результаты калибровки можно получить, если прибор установлен на штатив.

1. Нанесите на стене точку A1.
2. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2. Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.



## Проверка калибровки

3. Поставьте прибор как можно ближе к стене на высоте точки A1. Отрегулируйте прибор.
4. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A3. Разница между точками A2 и A3 является допустимым отклонением.



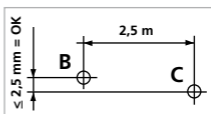
Если A2 и A3 расходятся более чем на 0,5 мм на каждые 1 м, требуется настройка. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или сервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

### Проверка вертикальной линии

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены. С помощью шнура закрепите на стене отвес длиной 2,5 м. С помощью кнопок V1 и V2 отрегулируйте лазер, совместив его луч с линией отвеса. Отклонение между лазером и шнуром отвеса по вертикали не должно превышать  $\pm 2,5$  мм.

### Проверка горизонтальной линии

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены и включите перекрёстный лазер. Сделайте отметку В на стене. Поворачивайте прибор, пока лазерный крест не сдвинется на 2,5 м вправо. Сделайте отметку С. Расстояние между горизонтальными линиями, проведенными через эти две точки, не должно превышать  $\pm 2,5$  мм. Повторите замеры, поворачивая прибор влево.



Необходимо регулярно проверять калибровку перед использованием, после транспортировки и длительного хранения.

### Технические характеристики

Изготовитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений. 04.17

Самонивелирование	$\pm 5^\circ$
Точность	$\pm 0,5$ мм / м
Рабочий диапазон (зависит от яркости освещения в комнате)	10 м
Длина волны лазера	650 нм
Класс лазеров	2 / < 1 мВт
Источник питания	2 x 1,5 В щелочные батарейки (тип AA, LR6)
Срок работы элементов питания	15 ч (щелочные батарейки)
Рабочая температура	0°C ... +40°C
Температура хранения	-10°C ... +70°C
Размеры (Ш x В x Г)	55 x 85 x 75 мм
Вес (с батарейки)	260 г

## Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и ополнительные инструкции см. по адресу:

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





Повністю прочитайте цю інструкцію з експлуатації та брошуру «Гарантія й додаткові вказівки», що додається. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до лазерного пристрою, віддаючи в інші руки.

## **Автоматичний перехресний лазер для нівелювання керамічної плитки, переділів, вікон, дверей тощо.**

### **Загальні вказівки по безпеці**

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.



Лазерне випромінювання!  
Не спрямовувати погляд на промінь!  
Лазер класу 2  
< 1 мВт · 650 нм  
EN 60825-1:2014

- Увага: Не дивитися на прямий чи відбитий промінь.
- Не наводити лазерний промінь на людей.
- Якщо лазерне випромінювання класу 2 потрапить в око, щільно закрити очі та негайно відвести голову від променя.
- Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо)
- Під час використання приладу лазерний промінь не повинен знаходитися на рівні очей (1,40 - 1,90 м).
- Поверхні, які добре відбивають світло, дзеркальні або блискучі поверхні повинні затулятися під час експлуатації лазерних пристроїв.
- Під час проведення робіт поблизу автомобільних доріг загального користування на шляху проходження лазерного променя бажано встановити огорожі та переносні щити, а зону дії лазерного променя позначити попереджувальними знаками.
- Не дозволяється внесення будь-яких змін (модифікація) в конструкцію лазерного пристрою.
- Цей прилад не є іграшкою, зберігати в місцях, недоступних для дітей.



Для транспортування всі лазери завжди вимикати, маятники блокувати, вимикач в положення "OFF"!



# SmartCross-Laser

## 1 Встановити акумулятори

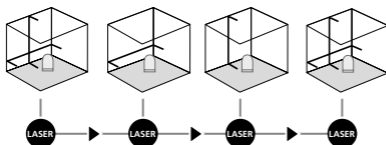
Відкрити відсік для батарейок і вкласти батарейки (2 x тип AA) згідно з символами. Слідкувати за полярністю.



- 1 Кнопка вибору лазерних ліній / Вимкнення режиму ручного приймача
- 2 Світлодіодне нівелювання червоний: нівелювання вимк. зелений: нівелювання увімк.
- 3 Відсік для батарейок (задня сторона)
- 4 Кнопка ввімкнення / вимкнення; Блокування
- 5 Отвір для виходу лазерного
- 6 Штативна різьба 1/4" (нижня сторона)
- 7 Світлодіодне режиму використання ручного приймача

## 2 Горизонтальне і вертикальне нівелювання

Розфіксуйте транспортне стопоріння, встановіть вимикач увімкнення/вимкнення на «ON». З'явиться лазерне перехрестя. Кнопкою вибору можна вмикати лазерні лінії поодиночі.

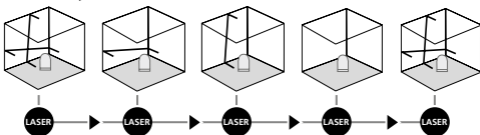




Для горизонтального і вертикального нівелювання необхідно розфіксувати транспортне стопоріння. Постійно світиться зелений світлодіод (2). У разі виходу за межі діапазону автоматичного нівелювання, що становить 5°, лазерні лінії починають блимати, а світлодіодний (2) індикатор загоряється червоним світлом. Розташуйте прилад так, щоб він потрапив у межі діапазону автоматичного нівелювання. Світлодіод (2) знову змінить колір на зелений, а лазерні лінії загоряться сталим світлом.

### 3 Режим завдання нахилу

Не знімаючи з транспортного стопоріння, встановіть вимикач увімкнення/вимкнення на «OFF». Увімкніть лазери кнопкою вибору й оберіть режим. Тепер можна будувати похилі площини. У цьому режимі не можна здійснити горизонтальне або вертикальне нівелювання, тому що лазерні лінії вже автоматично не вирівнюються. Світлодіодний (2) індикатор світить червоним світлом, не блимаючи.



### 4 Режим використання ручного приймача додатково: працює з лазерним приймачем RX

При великих відстанях або коли лазерні лінії погано видно, скористайтеся лазерним приймачем RX (не входить до стандартного комплекту). Щоб працювати з лазерним приймачем, лінійний лазер слід переключити в режим ручного приймача тривалим натискання кнопки 1 (увімкнення/вимкнення режиму ручного приймача). При цьому лазерні лінії пульсуватимуть з більшою частотою, а яскравість лазерних ліній зменшиться. За допомогою цих імпульсів лазерний приймач розпізнає лазерні лінії.

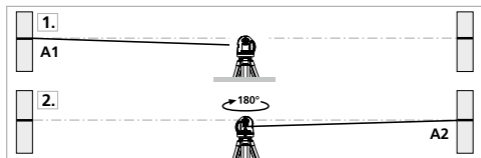


Обов'язково дотримуйтесь порядку експлуатації лазерного приймача для лінійного лазера.

## Підготовка перевірки калібрування

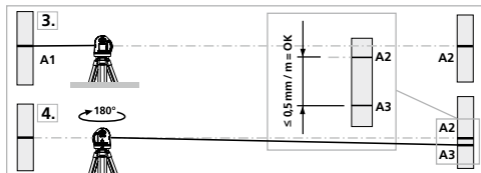
Калібрування лазера можна контролювати. Встановити прилад **посередині** між 2 стінами, які знаходяться на відстані не менше 5 метрів між собою. Ввімкнути прилад, для цього зняти систему блокування (**ЛАЗЕРНИЙ ХРЕСТ ВВІМКН**). Для оптимальної перевірки використовувати штатив.

1. Помітьте крапку A1 на стіні.
2. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A2.  
Тепер між крапками A1 і A2 встановлене горизонтальне відношення.



## Перевірка калібрування

3. Встановити прилад якомога ближче до стіни на висоті крапки A1.
4. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A3.  
Різниця між A2 і A3 є допуском.



Якщо A2 і A3 розрізняються більше ніж на 0,5 мм / м, потрібне юстирування. Зверніться до крамниці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

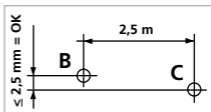
**Перевірка вертикальної лінії**

Встановити прилад на відстані прибіл. 5 м від стіни. На стіні прикріпити висок з шнуром довжиною 2,5 м, висок повинен вільно рухатися. Ввімкнути прилад і навести вертикальний лазер на шнур. Точність знаходиться в межах допуску, якщо відхилення між лінією лазера і шнуром становить не більше  $\pm 2,5$  мм.

**Перевірка горизонтальної лінії**

Встановити прилад на відстані прибіл. 5 м від стіни і ввімкнути лазерний хрест. Помітити на стіні крапку В. Повернути лазерний хрест прибіл. на 2,5 м праворуч і помітити

крапку С. Перевірити, чи горизонтальна лінія пункту С знаходиться на тій же висоті  $\pm 2,5$  мм, що і пункту В. Повторити процес з поверненням ліворуч.



Слід регулярно перевіряти калібрування приладу перед його використанням, після транспортування та тривалого зберігання.

**Технічні дані**

Право на технічні зміни збережене. 04.17

Діапазон автоматичного нівелювання	$\pm 5^\circ$
Точність	$\pm 0,5$ мм/ м
Робочий діапазон (залежить від світла в приміщенні)	10 м
Довжина хвиль лазера	650 нм
Клас лазера	2 / < 1 мВт
Живлення	2 лужні батарейки 1,5 В кожна (тип AA, LR6)
Термін експлуатації	15 годин (лужні батарейки)
Робоча температура	0 °C ... +40 °C
Температура зберігання	-10 °C ... +70 °C
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	55 x 85 x 75 мм
Маса (з батарейки)	260 г

# SmartCross-Laser

## Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





Kompletně si přečtěte návod k obsluze a přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tuto dokumentaci je nutné uschovat a v případě předání laserového zařízení třetí osobě se musí předat zároveň se zařízením.

## **Automatický křížový laser k vyrovnávání dlaždic, hrázděného zdiva, oken, dveří atd.**

### **Všeobecné bezpečnostní pokyny**

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.



Laserové záření!  
Nedívejte se do paprsku!  
Laser třídy 2  
< 1 mW · 650 nm  
EN 60825-1:2014

- Pozor: Nedívejte se do přímého nebo odraženého paprsku.
- Nemiřte laserovým paprskem na lidi.
- Pokud laserové záření třídy 2 zasáhne oči, je nutné vědomě zavřít oči a ihned hlavu odvrátit od paprsku.
- Nikdy nesledujte laserový paprsek ani jeho odrazy optickými přístroji (lupou, mikroskopem, dalekohledem, ...).
- Nepoužívejte laser ve výšce očí (1,40 ... 1,90 m).
- Během provozu laserových zařízení se musí zakrýt hodně reflexní, zrcadlicí nebo lesklé plochy.
- Ve veřejných provozních prostorách pokud možno omezte dráhu paprsku zábranami a dělicími stěnami a označte laserovou oblast výstražnými štítky.
- Manipulace (změny) prováděné na laserovém zařízení jsou nepřipustné.
- Tento přístroj není hračka a nepatří do rukou dětem.



Při transportu vypněte všechny lasery a zajistěte kyvadlo, vypínač uveďte do polohy "OFF"!

# SmartCross-Laser

## 1 Vkládání baterií

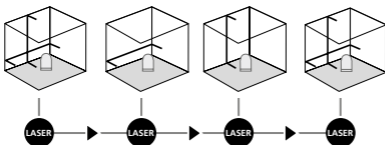
Otevřete přihrádku na baterie a podle symbolů pro instalování vložte baterie (2 x typ AA). Dbejte přitom na správnou polaritu.



- 1 Volicí tlačítko pro volbu laserových linií / Režimu ručního přijímače
- 2 LED nivelace  
Červená: Nivelace vypnutá  
Zelená: Nivelace zapnutá
- 3 Bateriový kryt (zadní strana)
- 4 Vypínač s funkcí ZAP/VYP;  
Transportní pojistka
- 5 Okno pro výstup laserového paprsku
- 6 Závit stavivu 1/4" (spodní strana)
- 7 Dioda režimu ručního přijímače

## 2 Horizontální a vertikální nivelace

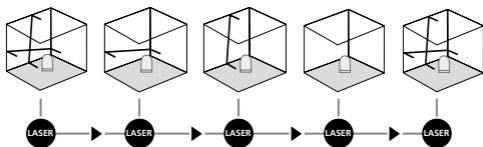
Uvolněte transportní pojistku, vypínač nastavte na "ON". Objeví se laserový kříž. Volicím tlačítkem je možné zapnout jednotlivé linie laseru.



! Pro horizontální a vertikální nivelaci musí být uvolněná transportní pojistka. LED (2) svítí nepřerušovaně zeleně. Jakmile se přístroj nachází mimo rozsah automatické nivelace 5°, blikají laserové linie a LED (2) se rozsvítí červeně. Umístěte přístroj tak, aby se nacházel uvnitř rozsahu nivelace. LED (2) se opět rozsvítí zeleně a laserové linie svítí nepřerušovaně.

### 3 Režim sklonu

Neuvolňujte transportní pojistku, vypínač nastavte na "OFF". Zapněte lasery volicím tlačítkem a vyberte linii. Nyní je možné zalícit šikmé roviny. V tomto režimu není možné provádět horizontální resp. vertikální nivelaci, protože linie laseru se již automaticky nevyrovnávají. LED (2) svítí nepřerušovaně červeně.



### 4 Režim ručního přijímače

#### Doplňková výbava: Práce s laserovým přijímačem RX

K nivelaci na velké vzdálenosti nebo při již neviditelných laserových liniích použijte laserový přijímač RX (doplňková výbava). Pro práci s laserovým přijímačem přepněte liniový laser do režimu ručního přijímače pomocí dlouhého stisknutí tlačítka 1 (zapnutí / vypnutí režimu ručního přijímače). Laserové linie nyní pulzují s vysokou frekvencí a jsou tmavší. Díky tomuto pulzování nyní laserový přijímač rozpozná laserové linie.



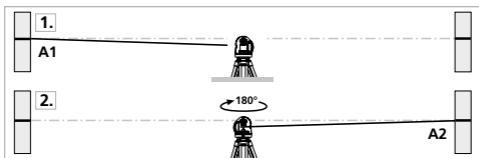
! Dodržujte návod k obsluze laserového přijímače pro čárový laser.



## Příprava kontroly kalibrace

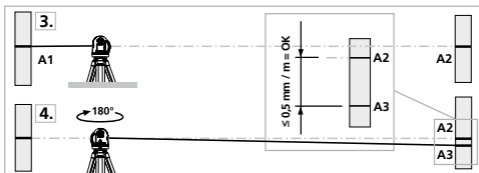
Kalibraci si můžete zkontrolovat. Umístěte přístroj **doprostřed** mezi 2 stěny, které jsou od sebe vzdálené alespoň 5 m. Zapněte přístroj, k tomu uvolněte transportní pojistku (**LASEROVÝ KŘÍŽ JE ZAPNUTÝ**). Pro optimální ověření použijte stativ.

1. Označte si na stěně bod A1.
2. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A2.  
Mezi body A1 a A2 máte nyní horizontální referenci.



## Kontrola kalibrace

3. Umístěte přístroj co nejbližší ke stěně na výšku označeného bodu A1.
4. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A3.  
Rozdíl mezi A2 a A3 je tolerance.



**!** Pokud jsou body A2 a A3 od sebe vzdáleny více než 0,5 mm / m, je nutné provést kalibraci. Spojte se s Vaším specializovaným prodejcem nebo využijte servisního oddělení společnosti UMAREX-LASERLINER.

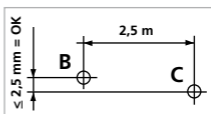
**Kontrola vertikální linie**

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny. Na stěnu připevněte olovnici se šňůrou dlouhou 2,5 m, olovnice by se přitom měla volně kývat. Zapněte přístroj a nasměrujte vertikální laser na šňůru olovnice. Přesnost je v toleranci, jestliže odchylka mezi linií laseru a šňůrou olovnice není větší než  $\pm 2,5$  mm.

**Kontrola horizontální linie**

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny a zapněte laserový kříž. Označte si na stěně bod B. Natočte laserový kříž cca 2,5 m doprava a označte bod C.

Zkontrolujte, jestli vodorovná čára od bodu C leží  $\pm 2,5$  mm ve stejné výšce s bodem B. Postup opakujte natočením doleva.



Před použitím, po přepravě a po dlouhém skladování pravidelně kontrolujte kalibraci.

**Technické parametry**

Technické změny vyhrazeny. 04.17

Rozsah samočinné nivelace	$\pm 5^\circ$
Přesnost	$\pm 0,5$ mm / m
Pracovní dosah (závisí na jasu v prostoru)	10 m
Vlnová délka laserového paprsku	650 nm
Třída laseru	2 / < 1 mW
Napájení	2 x 1,5 V alkalické baterie (typ AA, LR6)
Provozní doba	15 hod. (alkalické baterie)
Provozní teplota	0 °C ... +40 °C
Skladovací teplota	-10 °C ... +70 °C
Rozměry (Š x V x H)	55 x 85 x 75 mm
Hmotnost (včetně baterie)	260 g

## Ustanovení EU a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volný pohyb zboží v rámci EU.

Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vyříděn a zlikvidován podle evropské směrnice pro použité elektrické a elektronické přístroje.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





Lugege kasutusjuhend ja kaasasolev brošüür „Garantii- ja lisajuhised“ täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja laserseadise edasiandmisel kaasa anda.

## Automaatne ristjoonlaser keraamiliste plaatide, tarindite, akende, uste jne väljajoondamiseks.

### Üldised ohutusjuhtnöörid

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.



Laserkiirgus!  
Mitte vaadata laserkiirt!  
Laserklass 2  
< 1 mW · 650 nm  
EN 60825-1:2014

- 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 vaadelda laserkiirt ega refleksioone 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.
- Piirake avalikes liikluspiirkondades kiirte teekonda võimaluse korral tõkete ja seadistavate seintega ning tähistage laseri piirkond hoiatussiltidega.
- Manipulatsioonid (muudatused) on laserseadisel keelatud.
- Antud seade pole mänguasi ega kuulu laste kätte.



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

# SmartCross-Laser

## 1 Patareide sisestamine

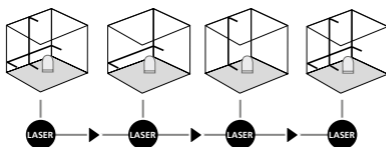
Avage patareide kast ja asetage patareid (2 x tüüp AA) sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele.



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

## 2 Horisontaalne ja vertikaalne nivelleerimine

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

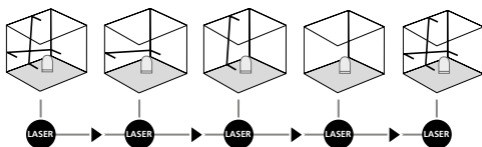




Horisontaalseks ja vertikaalseks nivelleerimiseks peab olema transpordikaitse vabastatud. LED (2) põleb konstantselt roheliselt. Kui seade on väljaspool automaatset nivelleerimisvahemikku 5°, siis laserjooned vilguvad ja LED (2) süttib punaselt. Positioneerige seade nii, et ta paikneks nivelleerimisvahemiku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

### 3 Kaldemoodus

Ärge vabastage transpordikaitset, seadke SISSE/VÄLJA-lüliti (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 joonu enam automaatselt välja. LED (2) põleb konstantselt punaselt.



### 4 Käsivastuvõtumoodus

#### Lisavarustus: Töötamine laservastuvõtjaga RX

Kasutage nivelleerimiseks suurtel kaugustel või mitte enam nähtavate laserjoonte puhul laservastuvõtjat RX (lisavarustus). Laservastuvõtjaga töötamiseks lülitage joonlaser pikalt klahvi 1 (Käsivastuvõtumoodus sisse / välja) vajutades käsivastuvõtumoodusesse. Nüüd pulseerivad laserjooned kõrge sagedusegani muutuvad tumedamaks. Laservastuvõtja tuvastab laser-jooni eelmainitud pulseerimise kaudu.

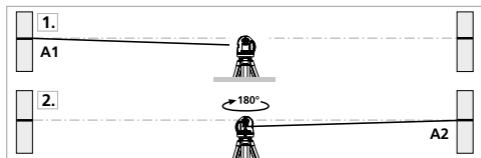


Järgige joonlaseri vastuvõtja kasutusjuhendit.

## Kalibreerimise kontrollimiseks valmistumine

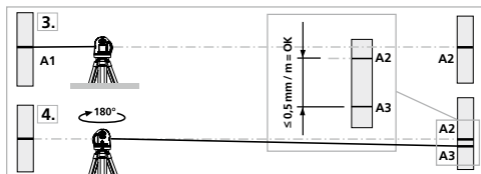
Teil on võimalik laseri kalibreerimist kontrollida. Asetage laser kahe, teineteisest vähemalt 5 m kaugusel asuva seinavahele **keskele**. Lülitage seade sisse: selleks vabastage transpordipolt (**LASERKIIRTE RIST SISSE LÜLITATUD**). Optimaalseks kontrollimiseks kasutage statiivi.

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



## Kalibreerimise kontrollimine

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



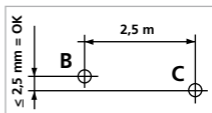
**!** Kui A2 ja A3 paiknevad rohkem kui 0,5 mm / m teineteisest eemal, siis on vaja häälestada. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

## 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 nööri. 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 pikaajalist ladustamist regulaarselt kalibratsiooni.

## Tehnilised andmed

Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud. 04.17

Iseloodimisvahemik	$\pm 5^\circ$
Täpsus	$\pm 0,5 \text{ mm} / \text{m}$
Tööulatus (sõltub ruumi valgustatusest)	10 m
Laserkiire lainepikkus	650 nm
Joonlaseri laseriklass	2 / < 1 mW
Toitepinge	2 x 1,5 V leelispatareid (tüüp AA, LR6)
Tööiga	15 tundi (leelispatareid)
Töötemperatuur	0°C ... +40°C
Hoidmistemperatuur	-10°C ... +70°C
Mõõtmed (L x K x S)	55 x 85 x 75 mm
Kaal (koos patareiga)	260 g



# SmartCross-Laser

## 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:

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





Lūdzam pilnībā iepazīties ar lietošanas instrukciju un pievienoto materiālu „Garantija un papildu norādes”. Ievērot tajās ietvertos norādījumus. Šis dokuments jāsaģlabā, un tas ir nododams tālāk kopā ar lāzera ierīci.

## **Automātiskais krustenisko staru lāzers flīžu, balsta konstrukciju, logu, durvju utt. izlīmeņošanai.**

### **Vispārīgi drošības norādījumi**

- Lietojiet ierīci vienīgi paredzētajam mērķim attiecīgo specifikāciju ietvaros.



Lāzera starojums!  
Neskatīties tieši starā!  
2. lāzera klase  
< 1 mW · 650 nm  
EN 60825-1:2014

- Uzmanību: Neskatīties tiešā vai atstarotā lāzera starā.
- Nevērsiet lāzera staru uz cilvēkiem.
- Ja 2. klases lāzera stars trāpa acīs, acis tūdaļ apzināti jāaizver un galva jāpagriež prom no stara.
- Neskatīties lāzera starā vai tā atstarojumā ar optiskiem līdzekļiem (lupu, mikroskopu, tālskati, ...).
- Neizmantojiet lāzeru acu augstumā (1,40 ... 1,90 m).
- Strādājot ar lāzera ierīcēm, apsedziet reflektējošas un spīdīgas virsmas, kā arī spoguļvirsmas.
- Sabiedriskās vietās ierobežojiet lāzera starus cik vien iespējams, izmantojot norobežojumus un aizslietņus, un marķējiet lāzera darbības diapazonu ar brīdinājuma plāksnītēm.
- Lāzera ierīces manipulācijas (izmaiņas) nav atļautas.
- Šī ierīce nav rotallieta, sargiet to no bērniem.

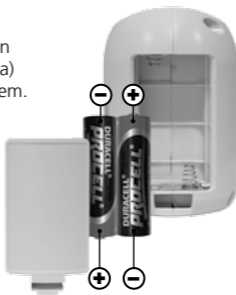


Transportēšanas nolūkos vienmēr izslēdziet visus lāzera starus un nofiksējiet svārstu, ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pārslēdziet uz „OFF”!

# SmartCross-Laser

## 1 Bateriju ielikšana

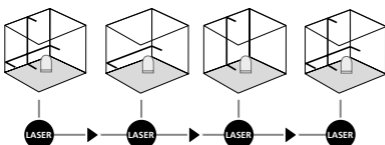
Atveriet bateriju nodalījumu un ievietojiet baterijas (2 x AA tipa) atbilstoši norādītajiem simboliem. Ievērojiet pareizu polaritāti.



- 1 Lāzerstaru izvēles taustiņš /  
Manuālās uztveršanas režīms
- 2 Līmeņošanas gaismas diode  
sarkana: līmeņošana izslēgta  
zaļa: līmeņošana ieslēgta
- 3 Bateriju nodalījums  
(aizmugurē)
- 4 Ieslēgšanas /  
izslēgšanas slēdzis;  
Transporta drošinātājs
- 5 Lāzerstara lodziņš
- 6 Staīva vītne 1/4"  
(apakšpusē)
- 7 LED manuālās uztveršanas  
režīms

## 2 Horizontāla un vertikāla līmeņošana

Atbrīvojiet transporta drošinātāju, ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pārslēdziet pozīcijā „ON”. Parādās krustenisks lāzerstars. Ar izvēles taustiņu lāzera starus iespējams ieslēgt atsevišķi.

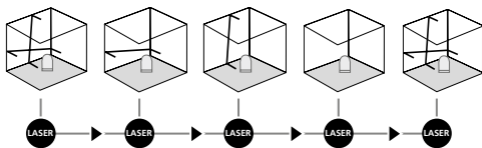




Lai veiktu horizontālo un vertikālo līmeņošanu, jābūt atbrīvotam transporta drošinātājam. Pastāvīgi deg zaļa gaismas diode (2). Tiklīdz ierīce novirzās no automātiskās 5° līmeņošanas zonas, sāk mirgot lāzera stari un iedegas sarkana gaismas diode (2). Novietojiet ierīci tā, lai tā atrastos līmeņošanas zonā. No jauna iedegas zaļa gaismas diode (2) un lāzera stari deg pastāvīgi.

### 3 Slīpuma režīms

Neatbrīvojiet transporta drošinātāju, ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pārslēdziet pozīcijā „OFF”. Ar izvēles taustiņu ieslēdziet lāzeru un izvēlieties lāzera starus. Tagad iespējams izveidot slīpas plaknes. Šajā režīmā nav iespējama horizontāla vai vertikāla līmeņošana, jo lāzera stari vairs nenolīmeņojas automātiski. Pastāvīgi deg sarkana gaismas diode (2).



### 4 Manuālās uztveršanas režīms

#### Papildiespēja: Darbs ar lāzeru uztvērēju RX

Izmantojiet lāzeru uztvērēju RX (papildu piederums) nivelēšanai lielā attālumā vai tad, kad lāzera līnijas vairs nav saskatāmas. Lai strādātu ar lāzera uztvērēju, ilgāk nospiežot taustiņu 1 (manuālā uztvērēja režīma ieslēgšana/izslēgšana), pārslēdziet līnijlāzeru uz manuālā uztvērēja režīmu. Tagad lāzera līnijas pulsē ar augstu frekvenci un kļūst tumšākas. Šis pulsācijas ļauj lāzeru uztvērējam identificēt lāzera līnijas.

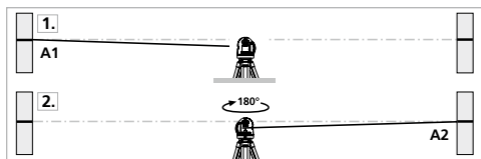


Lietojot lāzeru uztvērēju līniju lāzera uztveršanai, lūdzam ievērot lāzeru uztvērēja lietošanas instrukciju.

## Sagatavošanās kalibrējuma pārbaudei

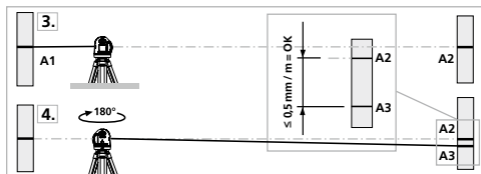
Jūs varat pārbaudīt lāzera kalibrējumu. Novietojiet ierīci **pa vidu** starp 2 sienām, kuras viena no otras ir vismaz 5 m attālumā. Ieslēdziet ierīci, šim nolūkam atbrīvojot transporta drošinātāju (**IEDEGAS KRUSTENISKS LĀZERSTARS**). Lai pārbaude būtu optimāla, lūdzu, izmantojiet statīvu.

1. Atzīmējiet uz sienas punktu A1.
2. Pagrieziet ierīci par 180° un atzīmējiet punktu A2.  
Tagad starp A1 un A2 ir horizontāla atsauces līnija.



## Kalibrējuma pārbaude

3. Novietojiet ierīci iespējami tuvu sienai atzīmētā punkta A1 augstumā.
4. Pagrieziet ierīci par 180° un atzīmējiet punktu A3.  
Starpība starp A2 un A3 ir pielaiide.



Ja A2 un A3 viens no otra atrodas tālāk par 0,5 mm / m, tad justēšana ir nepieciešama. Sazinieties ar Jūsu specializēto tirgotāju vai griezieties UMAREX-LASERLINER servisa nodaļā.

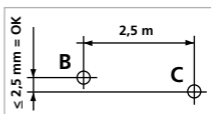
### Vertikālās līnijas pārbaude

Uzstādi ierīci apm. 5 m no sienas. Nostiprini pie sienas atsvaru ar 2,5 m garu auklu, atsvaram ir brīvi jāšūpojas. Ieslēdz ierīci un pavērsiet vertikālo lāzerstaru uz atsvara auklu. Precizitāte ir pielaides robežās, ja starpība starp lāzerstaru un atsvara auklu nav lielāka par  $\pm 2,5$  mm.

### Horizontālās līnijas pārbaude

Uzstādi ierīci apm. 5 m no sienas un ieslēdz krustenisko lāzerstaru. Atzīmēji uz sienas punktu B. Pagriez krustenisko lāzerstaru par apm. 2,5 m pa labi un atzīmēji punktu C.

Pārbaudi, vai horizontālā līnija no punkta C atrodas  $\pm 2,5$  mm tādā pašā augstumā kā B punkts. Atkārtoji procedūru, pagriežot pa kreisi.



Pirms lietošanas, pēc transportēšanas un ilgākas uzglabāšanas vienmēr pārbaudi kalibrējumu.

### Tehniskie dati

Iespējamās tehniskas izmaiņas. 04.17

Automātiskas nolīmeņošanās diapazons	$\pm 5^\circ$
Precizitāte	$\pm 0,5$ mm / m
Darbības rādiuss (atkarībā no telpas gaišuma)	10 m
Lāzera viļņu garums	650 nm
Lāzera klase	2 / < 1 mW
Strāvas padeve	2 x 1,5 V sārma baterijas (tips AA, LR6)
Darbības laiks	15 h (sārma baterijas)
Darba temperatūra	0°C ... +40°C
Uzglabāšanas temperatūra	-10°C ... +70°C
Izmēri (p x a x d)	55 x 85 x 75 mm
Svars (ieskaitot baterijas)	260 g

# SmartCross-Laser

## ES noteikumi un utilizācija

Ierīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

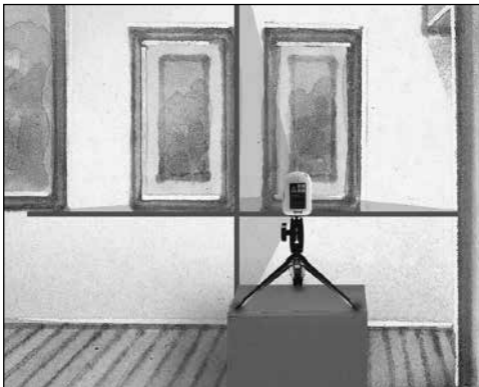
Konkrētais ražojums ir elektroiekārta. Tā utilizējama atbilstīgi ES Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Vairāk drošības un citas norādes skatīt:

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



# SmartCross-Laser



## SERVICE



**Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

laserliner@umarex.de

Rev.0417

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



**Laserliner®**