



Täname teid, et otsite lasermooturi Prolaser® GREEN. Nüüd on teil üks täiuslikumaid saadaolevaid lasertööriistu. Selles juhendis näidatakse, kuidas oma lasertööriistast maksimaalselt kasu saada.

### KASUTUSALAD

Prolaser® GREEN on laserlood ühe rohelise diodiga. See on uuenduslik toode, mis on loodud professionaalseteks ehitustöödeks ja hobimeisterdamiseks, sealhulgas:

- plaatide, kivide, piirete, liistude ja viimistluselementide loodimine.
- uste, akende, käsipuude, treppide, aiavärvate, terrasside ja lehtlate paigaldus.
- igasugused meisterdamisega seotud tööd, sealhulgas riulite seinale kinnitamine, konksude, piltide, kardinat riputamise ja palju muud.

### MÄRKUS

Hoidke see kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles.

2

## SISUKORD

• Omadused	3
• Ohutusjuhised	4-5
• Patareide paigaldamine ja ohutus	6
• Ülevaade	7
• Juhised kasutamiseks	8-9
• Hooldus	10
• Väliitingimustes läbiviidav kalibreerimistest	11-16
• Spetsifikatsioonid	17
• Garantii	18

## OMADUSED

- See lasertööriist määrab automaatselt horisontaalse ja vertikaalse tasandi.
- Laser projitseerib ristuvad horisontaalsed ja vertikaalsed jooned.
- Maksimaalne tööraadius siseruumides – 15 m (50').
- Automaatrežiimil isetasanduv, kui laser asub isetasandumisvahemikus.
- Visuaalne hoiatus (vilkvu), kui laser on väljaspool nivelleerimisulatust.
- Manuaalne režiim võimaldab nurgelist paigutust/märgistamist.
- Lukustusmehhanism pendli kaitsmiseks transpordi ajal.
- 1/4" statiivadapter.
- Kompaktne suurus – mahub teie tööriistakasti.

### MÄRKUS

See seade sisaldab täppiskomponente, mis on tundlikud välise löögi, kokkupõrke või kukkumise suhtes, mis võib kahjustada seadme tööd. Täpsuse säilitamiseks käsitlege toodet ettevaatusega.

3

## OHUTUSJUHISED

### HOIATUS

See toode eraldab kiirgust, mis on standardi EN 60825 -1 järgi klassifitseeritud II klassi.

- Laserkiirgus võib põhjustada tõsiseid silmakahjustusi.
- Ärge vaadake otse laserkiirde.
- Ärge suunake laserkiirt nii, et see pimestaks tahtmatult teid või teisi.
- Ärge kasutage laserloodi laste läheduses ega laske lastel seda kasutada.
- Ärge vaadake laserkiirde, kasutades selliseid suurendusega optilisi seadmeid nagu binokkel või teleskoop, sest see suurendab silmakahjustuste taset.

**HOIATUS:** See toode sisaldab jootekohtades pliidi ja teatud elektrilised osad sisaldavad kemikaale, mis California osariigile teadaolevalt põhjustavad vähi, sünnidefekte või muid reproduktiivseid kahjustusi. (California Health & Safety Code paragrahv 25249.6 – ettepanek 65)

### MÄRKUS

Roheliste prillide eesmärk on parandada laserkiire nähtavust. Need ei kaitse teie silmi laserkiirguse eest.

4

- Ärge eemaldage ega kahjustage hoiatusilte laserloodil.
- Ärge võtke laserloodi osadeks lahti, laserkiirgus võib põhjustada raske silmakahjustuse.
- Ärge pillake laserit maha.
- Ärge kasutage laseri puhastamiseks lahusteid.
- Ärge kasutage temperatuuridel alla -10 °C või üle 45 °C (14 °F / 113 °F).
- Ärge kasutage laserit plahvatusohtlikes keskkondades, näiteks tuleohtlike vedelike, gaaside või tolmu olemasolul. Tööriista tekitatud säde võib põhjustada süttimise.
- Kui te ei kasuta seadet, lülitage see välja, aktiveerige pendellukk kinni ja asetage laser kandekotti.
- Enne laseri transportimist veenduge, et pendelluku mehhanism oleks sisse lülitatud.

### MÄRKUS

Kui pendelluku mehhanism pole enne transportimist sisse lülitatud võivad tekkida sisemised mehaanilised kahjustused.

5

## PATAREIDE PAIGALDAMINE JA OHUTUS

1. Vajutage riiv alla ja eemaldage patareid kate.
2. Sisestage kaks uut sama tüüpi AA-patareid vastavalt polaarsuse skeemile patareipesa siseküljel.
3. Pange patareipesa kate tagasi.



### MÄRKUS

Kui laserloodi ei kasutata pikka aega, eemaldage patareid patareipesast. See hoiab ära patareide lekkimise ja korrosioonikahjustused.

- HOIATUS!** Patareid võivad kahjustada, lekkida või plahvatada ning põhjustada vigastusi või tulekahju.
1. Ärge lühistage patareid klemme.
  2. Ärge laadige leelispatareid.
  3. Ärge kasutage vanu ja uusi patareid segamini.
  4. Ärge visake patareid olmeprügi hulka.
  5. Ärge visake patareid tulle.
  6. Defektset või tühjad patareid tuleb kõrvaldada kooskõlas kohalikele seadustega.
  7. Hoidke patareid lastele kättesaamatus kohas.

6

## ÜLEVADE

1. Sisse/välja lukustuslülit
2. Laseri näidiku aken
3. Manuaalse režiimi nupp
4. Töötamise LED-indikaator
5. Patareikate
6. ¼" statiivikinnitus



7

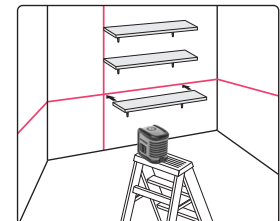
## JUHISED KASUTAMISEKS

### Töötamine automaatrežiimil (isetasanduv):

Automaatrežiimis loodib laserlood ennast ise vahemikus ±3° ulatuses ja projitseerib ristuvad horisontaalsed ja vertikaalsed laserkiired.

1. Eemaldage laser kotist ja asetage see kindlale tasasele vibratsioonivabale pinnale või statiivile.
2. Keerake lukustuslülit nr 1 asendisse . Laserlood tekitab ristuva horisontaalse ja vertikaalse joon ning roheline LED süttib.
3. Kui laseri esialgne kaldenurk on üle ±3°, laserkiired vilguvad. Sel juhul paigutage laser veel tasasemale pinnale.
4. Enne laserloodi liigutamist lülitage lukustuslülit nr 1 asendisse . See lukustab pendli ja kaitseb teie laserit.

8



### Töötamine manuaalrežiimis

Manuaalrežiimis on 102517 iseloodiv mehhanism välja lülitatud (nupp nr 1 on asendis OFF/VÄLJAS) ja laseri jooni saab seada mis tahes nõutavale kaldele.

1. Manuaalse režiimi aktiveerimiseks vajutage pikalt nuppu nr 3. Laser projitseerib vilkuvad ristjooned ja punane LED süttib.
2. Kallutage laser soovitud kaldesse.
3. Manuaalrežiimi väljalülitamiseks vajutage uuesti manuaalrežiimi nuppu.
4. Kui manuaalrežiimis keerata lukustuslülit nr 1 asendisse , siis lülitatakse manuaalrežiim välja. Automaatne iseloodimine aktiveerub, kui laserlood on iseloodimise vahemikus.

9

## HOOLDUS

- Oma projekti täpsuse säilitamiseks kontrollige laserloodi täpsust kalibreerimistamise juhendi alusel.
- Kui laserkiired hakkavad tuhmuma, vahetage patareid välja.
- Pühkige laserloodi lääts ja korpus puhta pehme lapiga. Ärge kasutage lahusteid.
- Ehkki laserlood on teatud määral tolmu- ja mustuskindel, ei tohi seda hoiustada tolmu- ja mustuskindel, kuna pikaajaline kokkupuude võib kahjustada sisemisi liikuvaid osi.
- Kui laserlood puutub kokku veega, kuivatage see enne kandekotti asetamist, et vältida korrosioonikahjustusi.
- Korrosioonikahjustuste vältimiseks eemaldage patareid, kui laserloodi ei kasutata pikka aega.

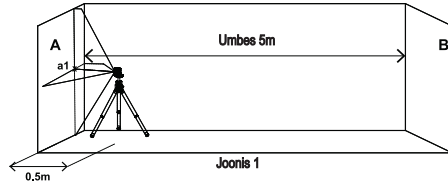
10

## VÄLITINGIMUSTES LÄBIVIIDAV KALIBREERIMISTEST

See laserlood tuli tehast täielikult kalibreerituna. Ionside soovitatav kasutajal kontrollida laseri täpsust perioodiliselt või kui seade kukub maha või seda on valesti käsitsetud. Selleks kontrollige esmalt horisontaalse kiire kõrguse täpsust, siis horisontaalse kiire loodimise täpsust ja lõpuks kontrollige vertikaalse kiire loodimise täpsust.

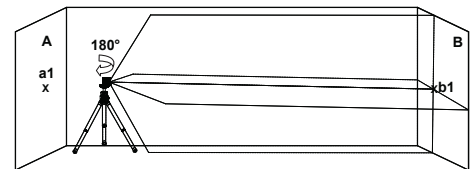
### Horisontaalse kiire kõrguse täpsuse kontrollimine. (Kõrvalekalle üles ja alla)

- Seadke laser statiivile või kindlale pinnale üksteisest umbes 5 meetri kaugusel asuva kahe seinaga **A** ja **B** vahele.
- Asetage laserlood umbes 0,5 meetri kaugusele seinast **A**.
- Vabastage pendel ja vajutage nuppu, et horisontaalsed ja vertikaalsed ristkiired seinaga **A** poole suunata.
- Märkige seinale kiirte ristumise keskpunkt **a1** (vt joonis 1).



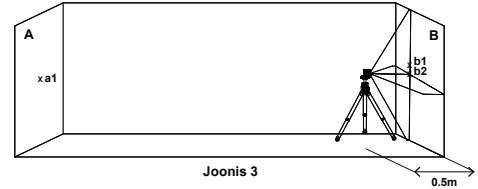
11

- Pöörake laserit 180° seinaga **B** suunas ja märkige kiirte ristumise keskpunkt **b1** seinale (vt joonis 2).



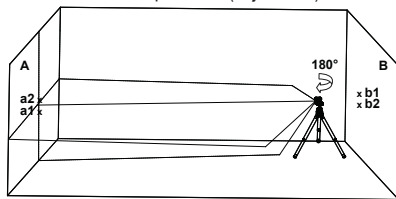
Joonis 2

- Liigutage laserloodi seinaga **B** poole ja asetage see umbes 0,5 meetri kaugusele seinast **B**.
- Märkige seinale **B** kiirte ristumise keskpunkt **b2** (vt joonis 3).



12

- Pöörake laserit 180° seinaga **A** suunas ja märkige seinale kiirte ristumise keskpunkt **a2** (vt joonis 4).



Joonis 4

- Mõõtke vahemaad:

$$\Delta a = |a2 - a1|$$

$$\Delta b = |b1 - b2|$$

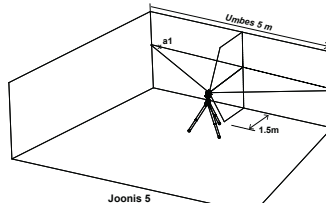
- $|\Delta a - \Delta b|$  vahe ei tohiks olla suurem kui 4 mm, vastasel juhul saatke laserlood kvalifitseeritud tehnikule parandamiseks.

### Horisontaalse kiire loodimise täpsuse kontrollimine. (Kalle küljelt küljele)

- Seadke laser statiivile või kindlale pinnale, mis on 5 meetri pikkusest seinast umbes 1,5 meetri kaugusel.
- Vabastage pendel ja vajutage nuppu, et horisontaalsed ja vertikaalsed ristkiired seinaga poole suunata.

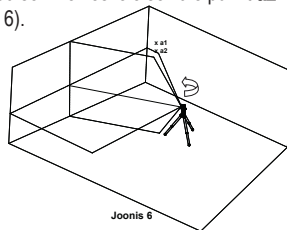
13

- Märkige punkt **a1** seinale horisontaaljoone keskele horisontaalse kiire vasakus servas (vt joonis 5).



Joonis 5

- Pöörake laserloodi vastupäeva, kuni horisontaalse kiire parem serv jõuab **a1** lähedale, märkige horisontaalse kiire keskele seinale punkt **a2** (vt joonis 6).

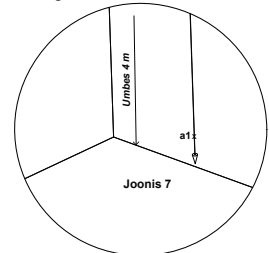


Joonis 6

- a1** ja **a2** vaheline kaugus ei tohiks olla suurem kui 2 mm, vastasel juhul saatke laserlood kvalifitseeritud tehnikule parandamiseks.

### Vertikaalse kiire täpsuse kontrollimine.

- Riputage seinale umbes 4-meetrine nõorlood.
- Kui nõorlood on paigal, märkige punkt **a1** seinale, nõorloodi taga nõorloodi koonuse lähedale. (vt joonis 7).

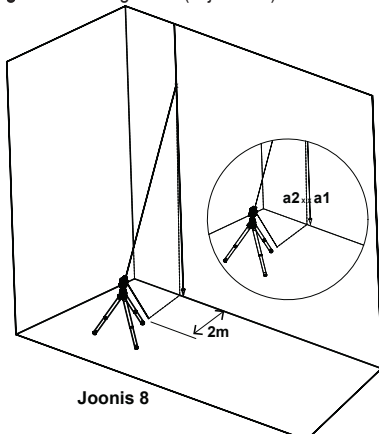


Joonis 7

- Seadke laser statiivile või kindlale pinnale seinaga ees umbes 2 meetri kaugusel.
- Vabastage pendel ja vajutage nuppu, et vertikaalne kiir nõorloodi poole suunata.
- Pöörake laserit nii, et vertikaalne kiir sulanduks rippumispunkti alla jääva nõorloodiga.

15

- Märkige punkt **a2** seinale vertikaalse kiire keskele **a1**-ga samale kõrgusele. (vt joonis 8).



Joonis 8

- a1** ja **a2** vaheline kaugus ei tohiks olla suurem kui 2 mm, vastasel juhul saatke laserlood kvalifitseeritud tehnikule parandamiseks.

16

## SPETSIFIKATSIOONID

Laserkiirte väljumismuster	Vertikaalsed ja horisontaalsed ristkiired
Laseri vahemik	Sees – 15 m (50 jalga)
Täpsus	$\pm 0,4 \text{ mm/m}$ ( $\pm 0,0004 \text{ in/in}$ )
Kiire nurk	$100^\circ \pm 5^\circ$
Iseloodiv vahemik	$\pm 3^\circ$
Laserkiire laius	$2,5 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm} / 5 \text{ m}$ ( $0,13" \pm 0,02" 20'$ juures)
Lainepikkus	$520 \pm 10 \text{ nm}$ – II laseriklass
Toiteallikas	2 AA-patareid (komplektis kaasas)
Patarei kestus	12 tundi pidevat tööd
Töotemperatuur	$-10^\circ \text{C} \text{ } +45^\circ \text{C}$ ( $14^\circ \text{F} \dots 113^\circ \text{F}$ )
Säilitustemperatuur	$-20^\circ \text{C} \text{ } +60^\circ \text{C}$ ( $-4^\circ \text{F} \dots 140^\circ \text{F}$ )
Vee- ja tolmukindel	IP54
Mõõtmed	$7,6 \text{ cm} \times 6,5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ ( $3" \times 2,6" \times 2"$ )
Kaal koos patareidega	$180 \text{ g} \pm 10 \text{ g}$ ( $0,4 \text{ naela} \pm 0,35 \text{ untsi}$ )

17

## GARANTII

Sellele tootele kehtib kaheaastane piiratud garantii, mis katab materjali- ja tootmisvigu. See ei kehti toodetele, mida on valesti kasutatud, muudetud või parandatud. Kui teil on probleeme ostetud laserloodiga, tagastage toode ostutüendiga ostukohta.

Mudel 102517 (842G) Prolaser GREEN.  
Seerianumbri kleebis on patareipesa sees.

### CE VASTAVUSSERTIFIKAAT

See toode on kooskõlas elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) standarditega, mis on kehtestatud Euroopa direktiiviga 2014/30/EL ja madalpingedirektiiviga 2014/35/EL.

### EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Deklareerime oma vastutusel, et toode on kooskõlas nõuetega, mis on sätestatud ühenduse direktiivide ja määrustega:  
2014/30/EL  
2011/65/EL  
EN60825-1:2014  
EN61326-1:2013

18