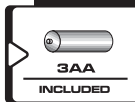
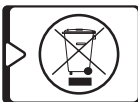
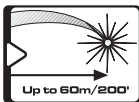
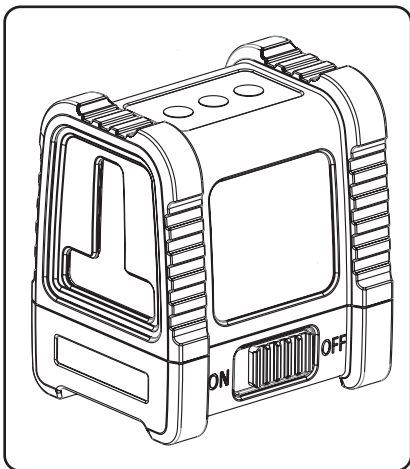




Prolaser® Plus

Model No. 870 GREEN

KÄYTTÖOHJE

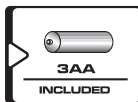
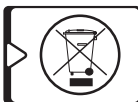
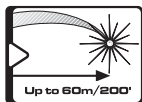


Kiitos, että ostit Kapron 870 Prolaserin vihreällä säteellä. Omistat nyt yhden edistyneimmistä saatavilla olevista lasereista. Tämä opas kertoo, kuinka saat kaiken irti laitteestasi.

KÄYTTÖKOHTEET

Laserin innovatiivisen suunnittelun ansiosta sillä onnistuu laaja kirjo sekä ammatti- että tee-se-itse puolen töistä kuten:

- Laattojen, marmorin, kaappien, reunapalojen ja listojen kohdistus ja säätö.
- Ovien, ikkunoiden, kaiteiden, portaiden, aitojen, terassien ja katosten asennuspaikkojen merkitseminen.
- Kaikki tee-se-itse työt kuten hyllyjen, koukkujen, kuvien ja verhojen asentaminen.



HUOM

Säilytä tämä käyttöopas myöhempää tarvetta varten.

SISÄLTÖ

Ominaisuudet	4
Turvallisuusohjeet	5-6
Akun asennus ja turvallisuus	7-8
Yleiskatsaus	9
Käyttöohjeet	10-12
Huolto	13
Kenttäkalibrointitesti	14-19
Tekniset tiedot	20
Takuu	21



OMINAISUUDET

- Tämä lasertyökalu tunnistaa automaattisesti vaaka- ja pystytasoja.
- Laseri projisoi vaaka- ja pystysuoran säteen.
- Maksimi kantama sisällä 15 m
- Itsestääntasaava tasausalueen sisällä
- Säde vilkkuu merkiksi ja laite päästää äänimerkin, jos laite ei ole vaaterissa.
- Pulssitoiminto tunnistimia varten. Maksimi kantama tunnistimen kanssa 60m (200')
- Manuaalitulassa säde voidaan lukita mihin tahansa kulmaan
- IP65 suojaluokitus: Täydellinen suojaus. Pölytiivis. Suojaus joka suunnasta tulevalta vesisuihkulta.
- Lukitusmekanismi estää laitteistoa hajoamasta kuljetuksien aikana
- Sopii 1/4" kolmijalkoihin
- Iskua vaimentava kumikotelointi.
- Kompakti koko – mahtuu pieneenkin pakkiin

HUOM

Tämä laite sisältää tarkkuuskomponentteja, jotka ovat herkkiä ulkopuolisille iskuille, pudotuksille ja tärinälle. Käsittele laitetta varoen säilyttääksesi sen tarkkuuden.

TURVALLISUUSOHJEET



VAROITUS

Tämä laite lähettää lasersäteilyä, joka on luokiteltu luokkaan II standardin EN 60825-1 mukaisesti.



- Silmäsuojusten käyttöä suositellaan. Älä latso säteeseen.
- Aseta lasersäde aina siten, että kukaan ei pääse katsomaan siihen suoraan.
- Älä käytä tasolaseria lasten lähettyvillä, äläkä anna lasten käyttää tasolaseria.
- Älä katso lasersäteeseen suurentavien optisten laitteiden, kuten kiikarien tai kaukoputken avulla, sillä tämä pahentaa silmävaurion vaaraa.



VAROITUS: Tämän laitteen juotoksissa ja jossakin elektronisissa osissa on käytetty kemikaaleja, jotka on Kaliforniassa luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, hedelmällisyyttä tai lisääntymistä haittaaviksi.

California Health & Safety Code Section 25249.6-Proposition 65



HUOM

Vihreät laserlasit on tarkoitettu säteen havaitsemista varten. Ne eivät suojaa silmiä laserin säteeltä!

- Älä poista tai peitä tasolaserin varoitustarroja.
- Älä pura laitetta.
- Älä pudota laitetta.
- Älä puhdista laitetta liuottimilla.
- Älä käytä laitetta lämpötiloissa, jotka ovat alle -10 °C:n tai yli 45 °C:n (14 °F –113 °F).
- Älä käytä helposti syttyvissä olosuhteissa, kuten syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyjen läheisyydessä.
- Kun laite ei ole käytössä, sammuta virta, irrota paristot, aseta lukitusmekanismi ja laita laser kuljetuskoteloon.
- Varmista, että lukitusmekanismi on päällä, ennen kuin siirrät laseria.

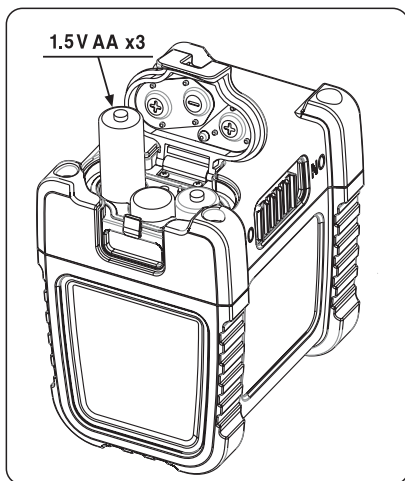
HUOM

Mekanismille voi aiheutua sisäisiä vahinkoja, mikäli heilurin lukitusmekanismi ei ole kytkettynä laitetta liikuteltaessa.

- Varoitus: Paristot voivat heikentyä, vuotaa tai räjähtää sekä aiheuttaa vammoja ja tulipaloja.
- Älä lyhennä paristojen napoja
- Älä lataa alkaliparistoja
- Älä sekoita vanhoja ja uusia paristoja keskenään
- Älä hävitä paristoja sekajätteessä
- Älä hävitä paristoja polttamalla
- Käytetyt ja heikentyneet paristot on tuhottava paikallisten lainsäädäntöjen mukaisesti.
- Pidä paristot poissa lasten ulottuvilta.

PARISTOJEN ASENNUS JA TURVALLISUUS

- Paina salpaa avataksesi paristokotelon kannen
- Aseta 3 uutta samaa merkkiä olevaa AA-paristo koteloon kotelon merkintöjen mukaisesti.
- Sulje paristokotelon kansi



HUOM

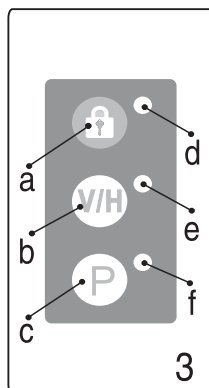
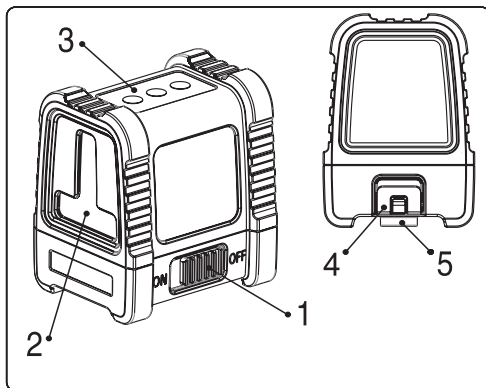
Mikäli laite on käyttämättömänä pitkään, poista paristot kotelosta. Tämä estää korroosio vahingon syntymistä.

Yleiskatsaus

1. Pälle/Pois
2. Lasersäteen ikkuna
3. Näppäimistö

- | | |
|--------------------|----------------------|
| a. Manuaalitila | d. Manuaalitilan LED |
| b. Säteen valitsin | e. Lasersäteen LED |
| c. Pulssitila | f. Pulssitilan LED |

4. Paristokotelon kansi
5. 1/4" kolmijalan kiinnitys



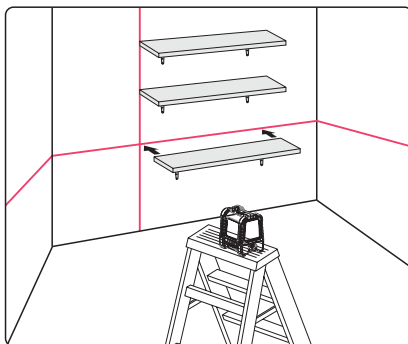


KÄYTTÖOHJEET

Käyttöohje automaattitilassa (itsestään tasaava)

Automaattisessa tilassa laseri on itsetasaava ± 3 asteeseen asti ja se voi projisoida yhden vaaka- ja pystysäteen tai molemmat samaan aikaan.

- Ota laser pois kotelosta ja aseta se tasaiselle, tärisevättömälle vapaalle pinnalle tai kolmijalkaan.
- Työnnä lukitusvipu #1 ON asentoon. Laseri lähettää ristennevät vaaka- ja pystysäteen ja LED ilmaisain palaa vihreänä.
- Valitse haluamasi säteet V/H painikkeella
- **Mikäli laite on yli 3 asteen kallistuksessa, vilkkuvat säteet varoitukseksi. Tässä tapauksessa siirrä laite tasaisemmalle alustalle.**
- Ennen laitteen liikuttamista, aseta lukitusvipu OFF asentoon. Tämä lukitsee heilurin paikoilleen ja sammuttaa laitteen.

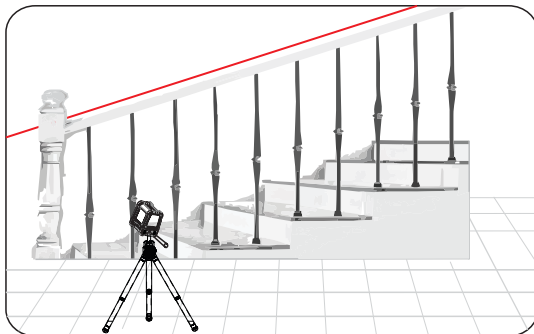


Manuaalitulassa työskentely

Manuaalitulassa laitteen itsetasausmekanismi on pois päältä. Laitetta voidaan silloin käyttää halutuissa kulmissa.

Laitteen ollessa manuaalitulassa vilkkuvat lasersäteet noin 10 sekunnin välein. Tämä toiminto on muistuttamassa käyttäjää siitä, että laite ei ole itsestääntasaavassa tilassa ja säteiden kulma on määritetty manuaalisesti.

- Laitteen ollessa pois päältä (painike #1 on OFF asennossa) paina pitkään painiketta a. Säteet käynnistyvät ja LED valo muuttuu punaiseksi.
- Valitse haluamasi säteet V/H painikkeella.
- Kallista laite haluamaasi kulmaan.
- Sulje laite painamalla painiketta a uudelleen.
- Mikäli manuaalitulassa päällä laitteen virtakytkin #1 siirretään asentoon ON, siirtyy laite pois manuaalitulasta. Laite siirtyy tällöin automaattisesti automaattitilaan.



Tunnistimen käyttö pulssitilassa

Pulssitoiminto on tarkoitettu käytettäväksi työskennellessä ulkona suorassa auringonpaisteessa tai kirrkaassa valaistuksessa.

Pulssitoiminnon ollessa päällä välkkyvät säteet korkealla taajuudella (ei havaittavissa silmillä), mikä mahdollistaa tunnistimen käyttämisen laitteen kanssa. Toimii ainoastaan Kapro lasertunnistimien kanssa.

- Pulssitoiminto voidaan kytkeä päälle sekä manuaalisessa että automaattisessa tilassa.
- Kytke pulssitoiminto päälle painamalla pulssitoiminnon painiketta. Pulssitoiminnon LED ilmaisin syttyy päälle.
- Pulssitoiminnon ollessa päällä säteiden kirrkaus himmenee hieman.
- Kytke pulssitoiminto pois päältä painamalla pulssitoiminnon painiketta uudelleen.

HUOLTO

Varmistaaksesi projektisi lopputuloksen tarkkuuden, tarkasta laserin tarkkuus seuraamalla kenttäkalibrointitestin ohjeita.

- Vaihda paristot, kun lasersäteen kirkkaus himmenee.
- Puhdista linssi ja tasolaserin runko ainoastaan puhtaalla ja pehmeällä liinalla. Älä käytä liuottimia.
- Vaikka laite on osittain pölyn ja lian kestävä, sitä ei tule säilyttää pölyisissä paikoissa pitkiä aikoja.
- Jos tasolaser kastuu, kuivata se ennen säilytyskoteloon laittoa estääksesi koroosi vahinkojen syntymistä.
- Poista paristot, mikäli laite on käyttämättömänä pitkiä aikoja.

Tasolaser on kalibroitu täysin tehtaalla. Kapro suosittelee, että laite tarkistetaan säännöllisesti ja aina, kun se on pudonnut tai sitä on käsitelty väärin.

Tämä tehdään tarkastamalla ensin vaakasuoran linjan korkeustarkkuus ja sitten vaakatarakkuus. Tämän jälkeen tarkastetaan pystysuoran linjan tarkkuus.

VAAKASÄTEEN KORKEUDEN TARKKUUDEN TARKISTAMINEN

- Aseta laite kolmijalkaan tai tasaiselle pinnalle kahden noin 5 metrin etäisyydessä olevan seinän väliin
- Siirrä laite noin 0.5 metrin päähän seinästä A
- Vapauta heiluri ja laita laite päälle heijastaaksesi säteet seinälle A
- Tee merkintä a1 seinälle A keskelle säteiden risteämiskohtaa.

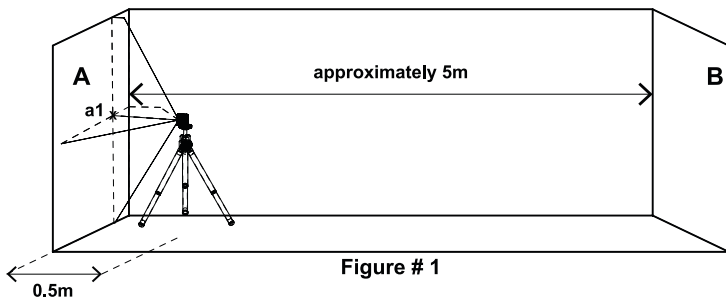


Figure # 1

- Käännä laite 180 astetta kohti seinää B ja tee merkintä säteiden risteämiskohtaan b1

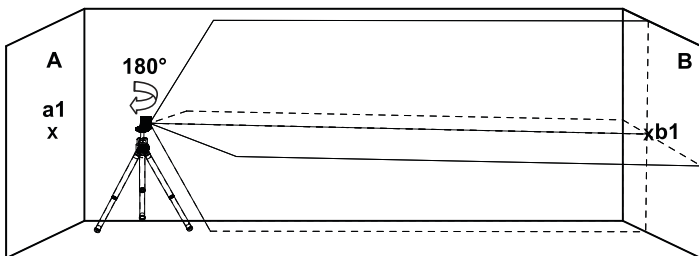


Figure # 2

- Siirrä laite noin 0.5 metrin päähän seinästä B.
- Tee merkintä b2 seinälle B säteiden risteämiskohtaan

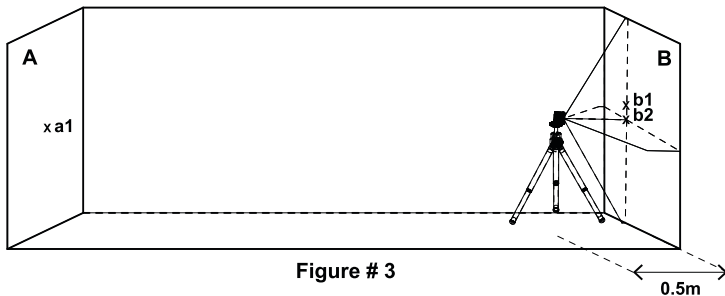


Figure # 3

- Käännä laite ympäri 180 astetta kohti seinää A ja tee merkintä a2 kohtaan, jossa säteet risteävät.

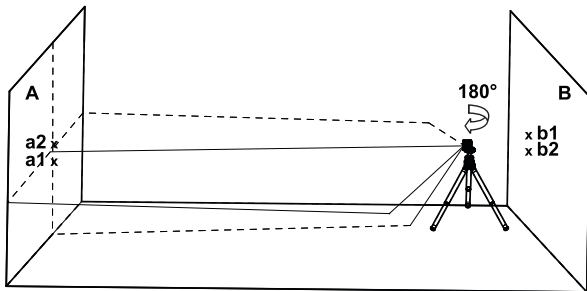


Figure # 4

- Mittaa merkintöjen a2 ja a1 sekä b2 ja b1 väliset etäisyydet.

Merkkien etäisyys ei saa olla yli 2 mm toisistaan. Muussa tapauksessa toimita laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

VAAKASÄTEEN TASON TARKKUUDEN TARKISTAMINEN

- Aseta laite kolmijalalle tai tasaiselle pinnalle noin 1.5 metrin etäisyydelle seinästä, jonka leveys on noin 5 metriä.
- Vapauta laitteen heiluri kytkemällä laite päälle automaattitilaan.

- Tee merkintä a1 vasempaan reunaan keskelle sädettä

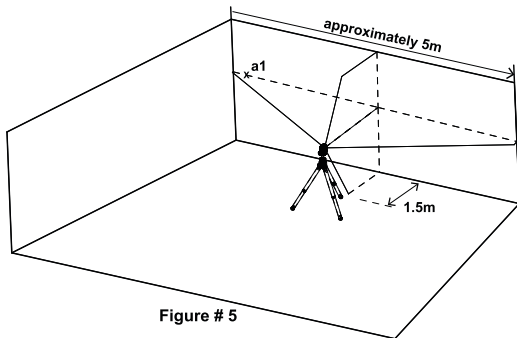


Figure # 5

- Käännä laitetta vastapäivään, kunnes laitteen vaakasäteen oikea reuna on merkinnän a1 kohdalla. Tee merkintä a2 seinälle merkin a1 viereen säteen keskelle.

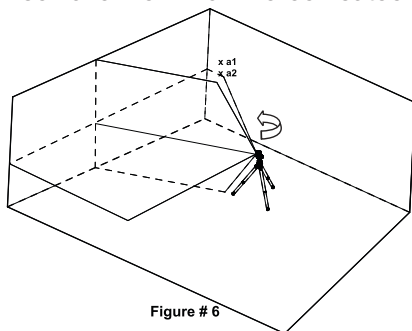
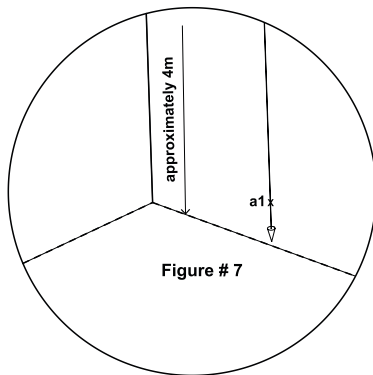


Figure # 6

Mittaa merkintöjen a2 ja a1 välinen etäisyys. Merkkien etäisyys ei saa olla yli 2 mm toisistaan. Muussa tapauksessa toimita laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

PYSTYSÄTEEN TARKKUUDEN TARKISTAMINEN.

- Ripusta noin 4m pitkä luotilanka seinälle.
- Kun luoti on asettunut paikoilleen tee merkintä a1 seinään luotilangan taakse lähelle luotia.



- Aseta laite kolmijalalle tai tasaisella alustalla noin 2 metrin päähän luotilangan takana olevasta seinästä.
- Vapauta laitteen heiluri kytkemällä laite päälle automaattitilassa.
- Käännä laite kohti luotilankaa ja kohdistu pystysäde luotilangan mukaisesti

- Tee merkintä a2 seinälle keskelle pystysuoraa sädettä samalle korkeudelle merkinnän a1 kanssa.

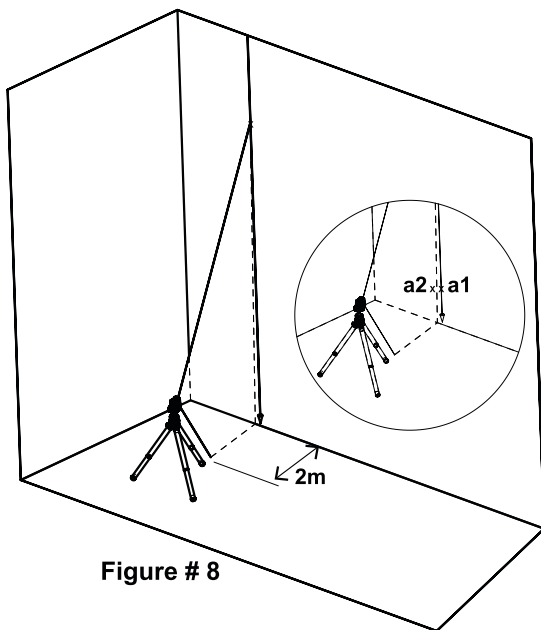


Figure # 8

Merkkien etäisyys ei saa olla yli 2 mm toisistaan. Muussa tapauksessa toimita laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Lasersäteiden suunnat	Pysty- ja vaakasuora linja Vaakasuora linja Pystysuora linja
Kantama	Sisällä: 30 m Ulkona tunnustimella: 60 m
Tarkkuus	$\pm 0.2\text{mm/m}$ ($\pm 0.0002\text{in/in}$)
Säteen kulma	$100^\circ \pm 5^\circ$
Itsestäntasaus	$\pm 3^\circ$
Säteen leveys	2 mm \pm 0.5mm/5m (0.10" \pm 0.02" at 20')
Aallonpituus	525 \pm 5 nm - Laser luokka II
Virtalähde	3 x AA paristoja (mukana)
Pariston kesto	6h yhtäjaksoista käyttöä
Käyttölämpötila	-10° C + 45° C (14° F + 113° F)
Säilytyslämpötila	-20° C + 60° C (-4° F + 140° F)
Tiiveysluokka	IP65
Laitteen mitat	10 x 9 x 7 cm 3.9 x 3.5 x 2.8 "
Paino, paristot mukaan lukien	415gr \pm 10 gr 0.92lbs \pm 0.35oz

TAKUU

Tällä tuotteella on kahden vuoden rajoitettu takuu materiaalien ja rakenteellisten vikojen varalle. Takuu ei kata tuotteita, joita on käytetty väärin, muunneltu tai korjattu. Jos ostamasi tasolaserin kanssa on ongelmia, palauta tuote ostopaikkaan ostokuitin kanssa.

Malli: 870G

Laitteen sarjanumero on tarrassa paristokotelon sisällä.

CE VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS

Tämä tuote täyttää EU:n määrittelemän sähkömagneettisen standardin (EMC) direktiivin 2014/30/EU mukaiset vaatimukset sekä pienjännitedirektiivin (LVD) 2014/35/EU vaatimukset.

EY VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme omalla vastuullamme että tuote 870G on täyttää ja on seuraavien direktiivien ja säädösten mukainen:

2014/30/EU

2011/65/EU

EN60825-1: 2014

EN61326-1:2013

Valmistaja: © 2021 Kapro Industries Ltd.

Maahantuoja: Toolcat Oy

