



042.08



045.08

Onnittelut tämän FUTECH-mittalaitteen valinnasta. FUTECH toimittaa tarkkoja ja laadukkaita mittalaitteita. Ammattimaisten loppukäyttäjien avustuksella voimme tarjota innovatiivisia ja helpokäyttöisiä laitteita.

MULTICROSS 8 HIGH PRECISION SUPER VISION RED
MULTICROSS 8 HIGH PRECISION SUPER BRIGHT GREEN

Ammattimainen ristilinjalaser, jonka lasersäteet ovat erittäin näkyviä tehokkaiden laserdiodien ansiosta. Motorisoitu itsetasaus mahdollistaa suuren tarkkuuden.

TÄRKEÄÄ!

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen mittalaitteen käyttöä. Säilytä ne varmassa paikassa, jotta voit etsiä niistä tarvittaessa tietoja.

Pidä mittalaite sammutettunakin poissa lasten ulottuvilta.

Tämä laite on korkealaatuinen tarkkuusmittalaite, jota on käsiteltävä varoen. Älä kohdistu siihen iskuja tai tärinää. Aseta mittalaite käytön jälkeen takaisin kuljetuslaukkuunsa. Varmista, että laukku ja mittalaite ovat kuivia; muuten laitteeseen saattaa tiivistyä vettä. Varmista, ettei lasissa ole likaa. Puhdista ne ainoastaan pehmeällä liinalla ja lasinpesuaineella. Käytä aina lukituslaitetta kuljetuksen aikana. Tarkasta säännöllisesti mittalaitteen tarkkuus erityisesti, kun työ vaatii erittäin suoria linjoja. Vain sinä olet vastuussa työsi tarkkuudesta. Älä käytä optisia laitteita (esim. suurennuslasia) lasersäteen katsomiseen. Poista kaikki heijastavat esineet välttääksesi silmävauriot. Sijoita laser niin, ettei kukaan voi katsoa lasersädettä (tarkoituksella tai vahingossa). Älä missään tapauksessa pura mittalaitetta osiin, sillä se altistaa sinut voimakkaalle lasersäteilylle. Laseria saa käyttää ainoastaan laserlinjojen heijastamiseen. Älä käytä mittalaitetta sateessa tai syttyvien materiaalien lähellä. Mittalaitteeseen voidaan tehdä tekniisiä muutoksia tai korjauksia ilman ennakkoilmoitusta. Valmistajan vastuu ei missään tapauksessa ylitä mittalaitteen korjaus- tai vaihtokustannuksia. Suojele ympäristöä, ÄLÄ hävitä mittalaitetta tai paristoja kotitalousjätteenä. Toimita ne kierrätyspisteeseen.

MULTICROSS 8

KÄYTTÖOHJEET

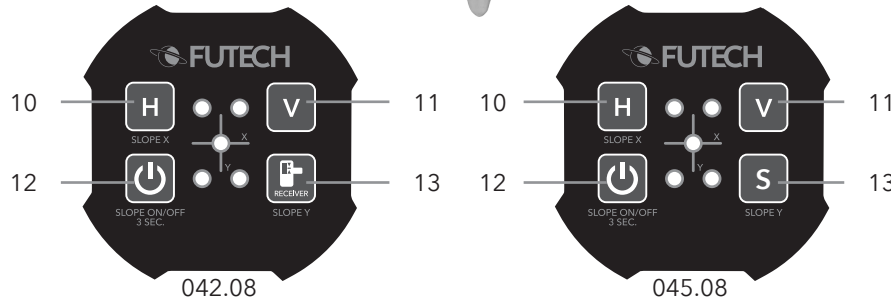


Kotelo

1. Vaakalaserlaukko
2. Pystylaserlaukko
3. Ohjauspaneeli
4. LI-ION-paristo
5. Virtaliitin
6. Hienosäätö
7. Kohtisuora säde (alas)
8. Kierre 5/8" (alas)
9. Säädettyvät jalat

Ohjauspaneeli

10. Vaakalaserlinjat
11. Pystylaserlinjat
12. Virtakytkin
13. vastaanotintila (042.08) / S-painike (045.08)



Vaakakohdistus

Sijoita laite tukevalle ja vaakasuoralle alustalle. Laite on suositeltavaa asentaa työskentelykorkeudelle. Se parantaa työskentelymukavuutta ja takaa suuremman tarkkuuden. Ristilinjälaserin käyttö kampi- tai teleskooppijalustalla on paras vaihtoehto. Jalustan valinta vaikuttaa välittömästi laitteen käyttäjäystävällisyyteen. Jalusta-adapteri auttaa pitämään jalustaan asennetun laitteen jalat pois tieltä. Laitetta voidaan käyttää jalustalla, jossa on 5/8" kierre. Jos käytät jalustaa, jonka kierre on muun kokoinen, hanki sopiva adapteri.

Kytke laite päälle virtakytkimellä (12). (Jos keskellä oleva LED-valo vilkkuu punaisena, sinun on ensin vaihdettava tai ladattava paristo.)

Kun laite on kytketty päälle virtakytkimellä (12), se kohdistaa itsensä automaattisesti (kuulet tasausmoottorien äänen). Laite on täysin kohdistettu, kun keskellä oleva LED-valo lakkaa vilkkumasta ja on pysyvästi vihreä.

Paina H-painiketta (10) ottaaksesi käyttöön vaakalinjan. Kun laite on kohdistettu, se heijastaa täysin tasatun vaakalinjan.

Ellei laitetta ole asetettu vaakasuoraan (= yli 3° kallistus), se ei voi kohdistaa itseään. Kuulet äänimerkin ja laserlinjat vilkkuvat. Sinun on asetettava laite vaakasuorempaan asentoon.

Jos laite on sijoitettu alustalle, ruuvaa laitteen jalkoja sisään tai ulos.

Jos laite on asennettu jalustaan, lyhennä tai pidennä jalustan jalkoja, kunnes laite on vaakasuorassa.

Ellei laitteen alusta ole riittävän tukeva, tasausmoottorit yrittävät kohdistaa laitetta jatkuvasti. Tasausmoottorien ääni ei lakkaa. Siirrä tässä tapauksessa laite (ja mahdollinen jalusta) tukevammalle alustalle.

Kun painat H-painiketta (10) uudelleen, voit ottaa käyttöön useampia vaakalinjoja.

Kun neljä vaakalinjaa on otettu käyttöön, voit poistaa ne käytöstä painamalla H-painiketta (10) vielä kerran.

Pystykohdistus

Aseta laite vaakasuoraan edellä annettujen ohjeiden mukaan (katso Vaakakohdistus). Kytke laite päälle ja odota, että tasaussmoottorit kohdistavat laitteen. Laite on täysin kohdistettu, kun keskellä oleva LED-valo lakkaa vilkkumasta ja on pysyvästi vihreä.

Paina V-painiketta (11) ottaaksesi käyttöön pystylinjan. Kun laite on kohdistettu, se heijastaa täysin kohtisuoran pystylinjan. Eri pystylinjojen välillä on täsmälleen 90°:n kulma. (Näet kulmat helposti katossa laitteen yläpuolella.)

Jokainen kohtisuora pystylinja on täsmälleen 90°:n kulmassa kohdistetun vaakalinjan kanssa.

Voit asemoida pystylinjan kääntämällä laitteen runkoa (laitteen alusta ja jalat eivät liiku). Voit käyttää hienosäätöä (6) kääntääksesi runkoa hyvin hitaasti. Se helpottaa pystylinjan asemointia pitkällä etäisyyksillä.

Huomautus:

Älä koskaan käännä kahta hienosäätöruuvia yhtä aikaa vastakkaisiin suuntiin.

Voimakas laserdiodi, joka heijastaa laserlinjan tylpässä kulmassa, saa laserlinjan näkymään jopa laserin taakse.

Siten laite heijastaa ristin kattoon. Katossa oleva risti ja kohtisuora säde (katso myöhemmin) muodostavat täysin kohtisuoran linjan.

Kun työskentelet seinää vasten, voit sijoittaa laitteen itsesi ja seinän väliin. Siten et ole lasersäteen tiellä ja pystylinja pysyy näkyvässä koko seinällä.

Kohtisuora säde

Kun yksi pystylinja otetaan käyttöön, laite heijastaa myös kohtisuoran säteen (7). Kattossa oleva risti ja kohtisuora säde muodostavat täysin kohtisuoran linjan.

Kohtisuora säde voi auttaa sinua asemoimaan pystylinjan helposti tai asettamaan oikeat kulmat.

Asemoi kohtisuora säde ensin täsmälleen ensimmäisen merkin kohdalle (esim. asennettavan seinän kulma).

Käännä sen jälkeen laitteen runkoa, kunnes pystylinja peittää tarkasti toisen merkin (esim. kohta, johon uusi seinä on asennettava olemassa olevaa seinää vasten). Käytä hienosäätöä nopeampaan ja tarkempaan kohdistukseen.

Laite näyttää täysin suoran linjan ensimmäisen ja toisen merkin välillä.

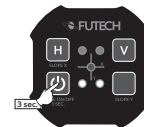
Kallistustoiminto

Laite kykenee heijastamaan myös kaltevia linjoja täysin tasattujen linjojen sijaan (esim. jos laatoitat lattiaa, jolla on oltava kaltevuuksia veden poistamiseksi). Voit asettaa enintään 3°:n kaltevuuden.

Kun käytät kallistustoimintoa, on tärkeää sijoittaa laite oikeaan asentoon. Asenna laite niin, että kohtisuora säde (7) on tarkasti kaltevan tason kulmassa. Käännä runkoa, kunnes pystysuora laserlinja on täysin samansuuntainen tason reunan kanssa.

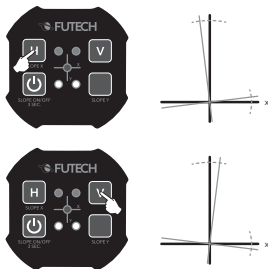
Kytke laite päälle ja odota, kunnes se on täysin kohdistettu. Keskellä oleva LED-valo lakkaa vilkkumasta ja on pysyvästi vihreä.

Käynnistä kallistustoiminto pitämällä virtakytkintä (12) painettuna 3 sekuntia [01], kunnes keskellä oleva LED-valo on pysyvästi punainen. Kaikki vaakalinjat ja yksi pystylinja otetaan käyttöön. Kallistustoiminto on käytössä.

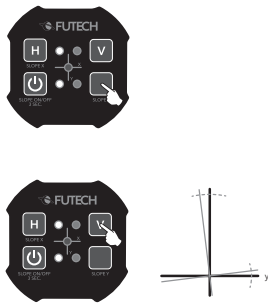


[01]

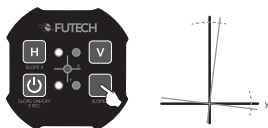
[02]



[03]



[04]



Huomautus:

- Kun kallistustoiminto on käytössä, laite lopettaa kohdistamisen.
- Älä koskaan asemoi oikeita kulmia kallistustoiminnon ollessa käytössä.

Kun kallistustoiminto on käytössä, H-painikkeen (10) ja V-painikkeen (9) vieressä olevat LED-valot ovat vihreitä. Nämä LED-valot ilmoittavat, että kallistus on asetettu X-akselille. Pidä H-painiketta (10) tai V-painiketta (11) painettuna, kunnes saavutat halutun kallistuksen. [02]

Paina vastaanotintila-/S-painiketta (13) asettaaksesi kallistuksen Y-akselille. Vastaanotintila-/S-painikkeen (13) ja V-painikkeen (11) vieressä olevat LED-valot ovat vihreitä. Nämä LED-valot ilmoittavat, että kallistus voidaan asettaa Y-akselille. [03] Pidä Vastaanotintila/S-painiketta (13) tai V-painiketta (11) painettuna, kunnes saavutat halutun kallistuksen. [04]

Voit palata X-akselille painamalla H-painiketta (10).

Voit kytkeä kallistustoiminnon pois painamalla virtakytkintä (12). Laite kohdistaa itsensä uudelleen automaattisesti. Laite on täysin kohdistettu, kun keskellä oleva LED-valo lakkaa vilkkumasta ja on pysyvästi vihreä.

Vastaanotintila

042.08 - MC8 HPSV Red:

Käytä laserin vastaanotintilaa painamalla vastaanotinpainiketta (13). Vastaanotinkuvakkeen vieressä oleva LED-valo syttyy ja laitetta voidaan käyttää vastaanottimen kanssa.

045.08 - MC8 HPSB Green:

laseria voidaan aina käyttää vastaanottimen kanssa.

Huomautus:

- Vastaanotin ei aina sisälly toimitukseen. Luettelo yhteensopivista vastaanottimista löytyy osoitteesta www.futech-tools.com.

YLEISTÄ

Kuvaus

Seuraavia ohjeita noudattamalla laitteesta vastaava ja sitä käyttävä henkilö voivat ennakoita ja ennaltaehkäistä käyttöön liittyviä vaaroja. Laitteesta vastaavan henkilön on varmistettava, että kaikki käyttäjät ymmärtävät nämä ohjeet ja että he noudattavat niitä.

Kielletty käyttö

- Laitteen käyttö ilman ohjeita.
- Annetut rajoitukset ylittävä käyttö.
- Turvajärjestelmien poisto käytöstä.
- Vaarakilpien poisto.
- Laitteen avaus työkaluilla (esim. ruuvi-meisseli), ellei sitä erikseen sallita tietyille toiminnoille.
- Laitteen muuttaminen tai korjailu.
- Käyttö virheellisen käsittelyn jälkeen.
- Laitteiden käyttö, jos niissä on selvästi havaittavia vaurioita tai vikoja.
- Käyttö muiden valmistajien lisävarusteiden kanssa ilman FUTECH-yrityksen nimenomaista ennakkohyväksyntää.
- Riittämättömät suojaukset työpaikalla, esim. käytettäessä laitetta tiellä tai lähellä tietä.
- Muiden henkilöiden tahallinen häikäisy.
- Koneiden tai liikkuvien esineiden tarkkailu tai vastaava valvontakäyttö ilman lisäohjaus- ja turvajärjestelmiä.

VAROITUS

Kielletystä käytöstä voi olla seurauksena loukkaantuminen, toimintahäiriöitä tai vaurioita. Laitteesta vastaavan henkilön tehtävänä on ilmoittaa käyttäjälle vaaroista ja niistä suojautumisesta. Laitetta ei saa käyttää ennen kuin käyttäjä on saanut sillä työskentelyä koskevat ohjeet.

KÄYTTÖRAJOITUKSET

Ympäristö

Soveltuu käyttöön pysyväksi ihmisasumukseksi soveltuvissa tiloissa. Käyttö on kiellettyä syövyttävissä ja räjähdysvaarallisisa tiloissa.

VAARA

Laitteesta vastaavan henkilön on otettava yhteyttä paikallisiin turvallisuusviranomaisiin ja -asiantuntijoihin ennen työskentelyä vaarallisilla alueilla tai lähellä sähköjärjestelmiä tai vastaavissa tilanteissa.

VASTUUT

Laitteen valmistaja

Laseto N.V., Belgia, BE0808.043.652, tästä eteenpäin FUTECH, on vastuussa laitteen toimituksesta (mukaan lukien käyttöopas ja alkuperäiset lisävarusteet) täysin turvallisissa olosuhteissa.

Muiden kuin FUTECH-lisävarusteiden valmistajat

Muiden kuin FUTECH-lisävarusteiden valmistajat ovat vastuussa tuotteiden sa kehityksestä, käyttöönnotosta ja niitä koskevien turvallisuusjärjestelyjen ilmoittamisesta. He ovat vastuussa myös turvallisuusjärjestelyjen tehokkuudesta FUTECH-tuotteessa.

Laitteesta vastaava henkilö

Laitteesta vastaavaa henkilöä koskevat seuraavat velvoitteet: Laitteessa olevien turvaohjeiden ja käyttöoppaan ohjeiden ymmärtäminen Tutustuminen paikallisiin turvallisuus- ja tapaturmantorjuntamääräyksiin FUTECH-yritykselle ilmoittaminen välittömästi, jos laitteen ja sen käytön turvallisuus heikentyy.

KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT VAARAT VAROITUKSIA

- Laitteesta vastaavan henkilön on varmistettava, että sitä käytetään ohjeiden mukaan. Sama henkilö on vastuussa myös laitetta käyttävän henkilökunnan koulutuksesta ja toiminnasta sekä käytössä olevan laitteen turvallisuudesta.
- Jos koulutusta ei anneta tai se on riittämätöntä, seurauksena saattaa olla virheellinen tai kielletty käyttö ja kauaskantoisia henkilö-, materiaali-, omaisuus- tai ympäristövaikutuksia.
- Kaikkien käyttäjien on noudatettava valmistajan ja laitteesta vastaavan henkilön antamia turvallisuusohjeita.
- Huomaa, että mittaustulokset saattavat olla virheellisiä, jos laite on pudonnut tai jos sitä on käytetty väärin, muutettu, säilytetty pitkiä aikoja varastossa tai kuljetettu.
- Suorita määräajoin koemittauksia ja käyttöoppaassa ilmoitettuja kentäsääntöjä erityisesti, jos laitetta on käytetty poikkeavalla tavalla sekä ennen tärkeitä mittauksia ja niiden jälkeen.
- Jos laitteen ohessa käytetään lisävarusteita (esim. mastot, tangot, pylväät tms.), saatat altistaa itsesi salamaiskulle.
- Älä käytä laitetta ukkosmyrskyllä.
- Työpaikan riittämätön suojaus saattaa

johtaa vaarallisiin tilanteisiin esim. liikenteessä, rakennustyömailla tai teollisuuslaitoksissa.

- Varmista aina, että työpaikka on suojattu riittävästi. Noudata turvallisuus- ja tapaturmantorjuntamääräyksiä sekä liikennesääntöjä.
- Jos laitteen ohessa käytettyjä lisävarusteita ei ole suojattu riittävästi ja laitteeseen kohdistuu mekaaninen isku (esim. kolhu tai putoaminen), se saattaa vaurioitua tai aiheuttaa loukkaantumista.
- Kun asennat laitetta, varmista että lisävarusteet on sovitettu, asennettu, kiinnitetty ja lukittu paikalleen asianmukaisesti. Älä altista laitetta mekaaniselle rasitukselle.
- Paristojen kuljetuksen, lähetyksen tai loppukäsittelyn aikana sopimattomat mekaaniset vaikutukset saattavat aiheuttaa palovaaran.
- Pura paristojen lataus käyttämällä laitetta niiden tyhjentymiseen asti ennen laitteen kuljetusta, lähetystä tai loppukäsittelyä. Laitteesta vastaavan henkilön on varmistettava, että paristojen kuljetuksessa tai lähetyksessä noudetaan soveltuvia kansallisia ja kansainvälisiä määräyksiä ja sääntöjä. Ota yhteyttä paikalliseen henkilö- tai tavarakuljetusyritykseen ennen kuljetusta tai lähetystä.

- Suuri mekaaninen rasitus, korkea ympäröivä lämpötila tai nesteeseen upottaminen saattaa aiheuttaa pariston vuotoja, tulipalon tai räjähdysriskin.
- Suojaa paristoja mekaanisilta vaikutuksilta ja korkealta ympäröivältä lämpötilalta. Älä pudota paristoja tai upota niitä nesteeseen.
- Pariston navat saattavat joutua oikosulkuun, ylikuumenemiseen ja aiheuttaa loukkaantumista tai tulipalon esim. jos taskussa säilytetyn tai kuljetetun pariston navat koskevat koruihin, avaimiin, metallipaperiin tai muihin metalleihin.
- Varmista, etteivät pariston navat pääse kosketuksiin metalliesineiden kanssa.
- Laitteen käytön aikana vaarana on raajojen puristuminen liikkuvien osien väliin.
- Pidä raajasi turvallisella etäisyydellä liikkuvista osista. Tuotteen sopimattomasta loppukäsittelystä saattaa olla seuraavia haittavaikutuksia: Polymeeriosien polttamisessa kehittyä myrkyllisiä kaasuja, jotka ovat terveydelle vaarallisia.
- Rikotut tai ylikuumennetut paristot voivat räjähtää ja aiheuttaa myrkytyksen, tulipalon, syövytystä tai ympäristön saastumista.
- Jos loppukäsittelet laitteen vastuutto-masti, asiattomat henkilöt voivat käyttää sitä määrysten vastaisesti ja altistaa

itsensä ja muut vakavalle loukkaantumisvaaralle sekä saastuttaa ympäristöä.

- *Laitetta ei saa loppukäsitellä kotitalousjätteenä. Loppukäsittele laite asianmukaisesti maassasi voimassa olevien kansallisten määräysten mukaan.*

LASERLUOKITUS

Yleistä

Seuraavat määräykset (uusimpien kansainvälisten standardien IEC 60825-1(2007-03) ja IEC TR 60825-14 (2004-02) mukaisesti) sisältävät ohjeita ja koulutustietoja laitteesta vastaavalle ja sitä käyttävälle henkilölle käyttöön liittyvien vaarojen ennakkoimiseen ja ennaltaehkäisyyn. Laitteesta vastaavan henkilön on varmistettava, että kaikki käyttäjät ymmärtävät nämä ohjeet ja että he noudattavat niitä.

Laserluokkaan 1, 2 ja 3R kuuluvat laitteet eivät vaadi:

- *laserturvallisuuvastaavan käyttöä,*
- *suojavaatteita ja -laseja,*
- *erityisiä varoituskilpiä laserin työalueelle,*

jos niitä käytetään tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaan, sillä silmävaurion vaara on alhainen.

Laserluokkaan 2 tai 3R kuuluvat laitteet saattavat aiheuttaa häikäistymistä, välähdyssokeutta ja jälkikuvia, erityisesti

heikosti valaistussa tilassa.

TARKKUUSTARKISTUS

Vaakatasauden valvonta

- Valitse ± 10 m pitkä tila.
- Sijoita mittalaite lähelle seinää 1.
- Kytke mittalaite päälle ja anna sen suorittaa itsetasaus.
- Merkitse vaakalinja seinään 1.
- Merkitse vaakalinja seinään 2.
- Siirrä mittalaite mahdollisimman lähelle seinää 2.
- Sääda laserin korkeutta niin, että laserristin keskipiste on seinän 2 merkin kohdalla.
- Käänä tämän jälkeen mittalaitetta 180° ja kirjaa ylös laserristin keskipisteen ja seinässä 1 olevan merkin välinen ero.
- Ero ei saa ylittää toleransseja (katso tekniset tiedot).

TÄRKEÄÄ:

- *Toleranssi riippuu tarkistustilassa olevien seinien välisestä etäisyydestä. Ero on kerrottava kahdella. Jos mittalaitteen tarkkuus on 1 mm / 10 m, laskelma on esimerkiksi mukainen: 10 m:n etäisyys $\times 1 = 10$ m. Toleranssi on 2 mm / 20 m.*
- *Kun X-akselin tarkistus on tehty, toista samat vaiheet Y-akselille.*

Ellei mittalaite saavuta vaadittua toleranssia, se on toimitettava lähimpään huoltokeskukseen tai jälleenmyyjälle huoltoa varten. Valtuuttamattomien henkilöiden tekemät korjaukset mitätöivät takuun automaattisesti.

TEKNISET TIEDOT

TARKKUUS	± 1 mm / 10 m
ALUE VASTAANOTTIMEN KANSSA	2 X 50 M
TASAUSALUE	± 3,5°
TASAUS	MOOTTORI
KALLISTUSTOIMINTO	ELEKTRONINEN
LASERIN AALLONPITUUS	042.08: 635 NM
LASERLUOKITUS	045.08: 515 NM (KOHTISUORA SÄDE 650 NM)
TEHONLÄHDE	LUOKKA 2 M
SUOJAUS	LADATTAVA PARISTO (LI-ION)
MITAT (P X L X K)	IP54
PAINO	152 X 152 X 223 MM
KÄYTTÖLÄMPÖTILA	1 800 KG
	-10 ~ +50 °C



JOIN US

