



FUTECH

futech-tools.com

RED RUNNER/GREEN RUNNER

KÄYTTÖOHJE



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

RED RUNNER

TÄRKEÄÄ!

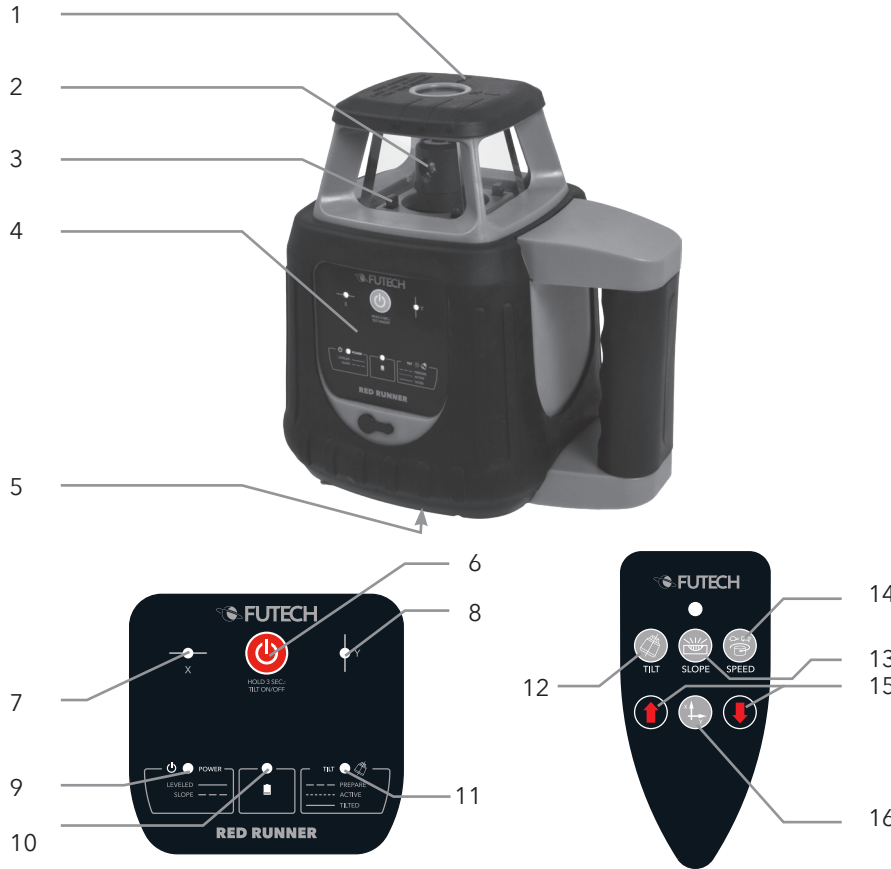
Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen mittalaitteen käyttöä. Säilytä ne varmassa paikassa, jotta voit etsiä niistä tarvittaessa tietoja.

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 teknisiä 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.

RED RUNNER / GREEN RUNNER

KÄYTTÖOHJE



Kotelon osat

1. X- ja Y-akselin merkintä
2. Laseraukko
3. Vastaanottopisteet kaukosäätimelle
4. Ohjauspaneeli
5. 5/8" kierteitetty jalustakiinnike

Ohjauspaneeli

6. On/off-painike
7. X-akselin merkkivalo
8. Y-akselin merkkivalo
9. Virran merkkivalo
10. Akun merkkivalo
11. Tilt-merkkivalo

Kaukosäädin

12. Tilt-toiminto
13. Kallistustoiminto
14. Pyörimisnopeus
15. Nuolipainikkeet
16. X- / Y-akseli

Ensimmäinen käyttökerta

Poista kaikki suojakalvot. Aseta neljä alkaliparistoa.

Kytke laite päälle (6). Varmista, ettei laite ole liian kallellaan (enintään 5°). Jos laite on kallistunut yli 5°, lasersäde jatkaa vilkkumista ja myös X-akselin (7) ja Y-akselin (8) merkkivalot vilkkuvat. Kun laite kytketään päälle, vastaanotintila on aktiivinen (suurempi pyörimisnopeus). "Oikaisutoiminto" on aktiivinen oletuksena. Tämä tarkoittaa, että laite asetetaan automaattisesti vaakasuoraan. Kun tämä toiminto on aktiivinen, virran merkkivalo (9) palaa koko ajan.

Vaakakohdistus

Heti, kun lasersäde on vaa'itettu, X-akselin (7) ja Y-akselin (8) merkkivalot lakkaavat vilkkumasta ja ne jäävät palamaan. Pyörimisnopeutta voidaan muuttaa painamalla pyörimisnopeuden näppäintä (14) kaukosäätimessä. Huomaa, että laservastaanotin tarvitsee suurimman pyörimistilan hyvää tunnistusta varten. Pienimmällä pyörimisnopeudella pyörivä laser heijastaa kiinteän pisteen (pistetila). Tämän pisteen paikkaa voidaan muuttaa kaukosäätimen nuolinäppäimillä (15).

Lasersäteen näkyvyys riippuu säteen tiheydestä. Tämä tarkoittaa, että hitain pyörimisnopeus on näkyvin ja suurin pyörimisnopeus vähiten näkyvä.

Vaakalinja on suositeltavaa asettaa työskentelykorkeudelle.

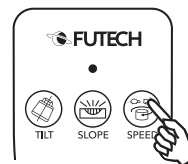
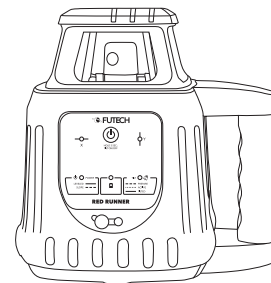
TÄRKEÄÄ:

- Jalustan valinnalla on suuri merkitys laitteen käyttäjäystävällisyydelle.
- Jos työskentelypaikan valovoimakkuus on liian korkea (esim. ulkona työskenneltäessä), voidaan tarvita laservastaanotin.

Pyörimisnopeus

Laitteen pyörimisnopeus asetetaan painikkeella (14). Valittavana on 4 eri nopeutta. (0, 60, 300 ja 600 r/min).

Nopeus 0 heijastaa paikallaan olevan laserpisteen. Sitä voidaan siirtää kaukosäätimen nuolinäppäimillä (15).

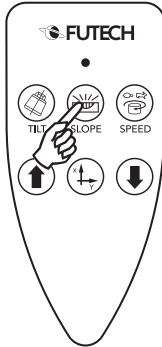


RED RUNNER / GREEN RUNNER

KÄYTTÖOHJE

TÄRKEÄÄ

- Suurempi pyörimisnopeus määritetään laservastaanottimella.
- Mitä hitaampi pyörimisnopeus on, sitä helpompi säde on havaita paljaalla silmällä.



Kallistustoiminto

Mittalaitteen oletusarvona on 100 % vaakasuuntainen säde. Virran merkkivalo (9) palaa koko ajan. Tarvittaessa säde voidaan suunnata myös kaltevasti.

Halutun kaltevuuden asettamiseksi on suoritettava muutama vaihe oikeassa järjestyksessä.

1. Varmista, että laser on sijoitettu oikeaan akselisuuntaan. Se on oltava samansuuntaisesti tehtävän kaltevuuslinjan kanssa. Esimerkiksi viemäriputken tyhjentämistä varten laite asetetaan samansuuntaisesti putken suunnan kanssa. Käytä laitteen päällä olevaa akselisuuntaa tälle (1) X- tai Y-akselille.
2. Kytke laite päälle (6) ja anna laitteen asettua vaakasuoraan. Kytke kallistustoiminto kaukosäätimen kallistustoiminnon painikkeella (13) ja valitse kiinteä etäisyys asetettavan kallistuksen suunnassa. Esimerkiksi 10 m.
3. Aseta vastaanotin mittausvarrenpitimen avulla mittausvarteen ja liu'uta vastaanotinta, kunnes lasersäde on tarkasti keskellä vastaanotinta.
4. Aseta vastaanotin sitten haluttuun kaltevuuteen. Esimerkiksi: Jos haluat 2 cm kaltevuuden metriä kohti (2 %) ja olet 10 metrin päässä laitteesta, sinun on siirrettävä vastaanotinta, kunnes saavutat 20 cm korkeuseron merkintälinjan alkupisteeseen.
5. Muuta nyt lasersäteen korkeutta painamalla nuolinäppäimiä (15), kunnes lasersäde on keskellä vastaanotinta. X- ja Y-akselin välillä voidaan vaihtaa X-/Y-akselipainikkeella (16).

Tilt-toiminto

Tilt-toiminto estää mittausvirheet, jos mittalaite liikkuu vahingossa asetuksen jälkeen (esim. tuulenpuuska, epävakaa lattia, ulkoinen vaikutus jne.). Tällöin pitotoiminto pysäyttää pyörimyksen automaattisesti mittalaitteen liikkumisen jälkeen. Nostotoiminto on aina suositeltavaa kytkeä päälle, kun laitetta käytetään pidemmille etäisyyksille.

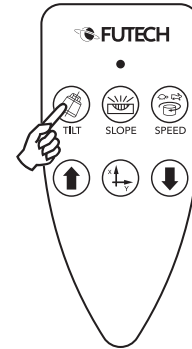
Kun laite käynnistetään, tilt-toiminto on oletuksena käytössä. Tilt-toiminto voidaan kytkeä päälle ja pois myös manuaalisesti painamalla kaukosäätimen tilt-painiketta (12).

Ensimmäisen 30 sekunnin aikana tilt-toimintoa valmistellaan, minkä jälkeen se aktivoidaan automaattisesti. Tämän merkiksi tilt-toiminnon merkkivalo (11) vilkkuu ensimmäiset 30 sekuntia käynnistyksen jälkeen. 30 sekunnin kuluttua, kun toiminto on aktiivinen, vilkkumisnopeus kasvaa.

Heti, kun laitteen vaa'itus keskeytyy (ulkoisesta vaikutuksesta), laitteen pää lakkaa pyörimästä ja tilt-merkkivalo (11) palaa koko ajan.

Kun näin käy, on mahdollista, että asetettu työkorkeus ei enää ole oikea. Laite on tällöin palautettava takaisin oikealle korkeudelle.

Kytke pitotoiminto pois päältä painamalla tilt-näppäintä (12) ja ota haluttaessa toiminto käyttöön painamalla samaa näppäintä uudelleen.



HUOMAUTUS:

- Kun pitotoiminto halutaan kytkeä takaisin päälle, kaikki edellä olevat vaiheet on suoritettava uudelleen alusta alkaen.

YLEISTÄ

Kuvaus

Seuraavia ohjeita noudattamalla laitteen vastaava ja sitä käyttävä henkilö voivat ennakoida 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 räjähdysvaarallisissa 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 kentäsäätöjä 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 salamaniskulle.
- 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 räjähdyksen.
- Suojaa paristoja mekaanisilta vaikutuksilta ja korkealta ympäröivältä lämpötilalta. Älä pudota paristoja tai upota niitä nesteeseen.
- Pariston navat saattavat joutua oikosulkuun, ylikuumentua ja aiheuttaa loukkaantumisen 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 kehittyy 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 määräysten 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.*

heikosti valaistussa tilassa.

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 ennakointiin 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:

- *laserturvallisuusvastaavan 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

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.
- Säädä 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 $1 \text{ mm} / 10 \text{ m}$, laskelma on esimerkin mukainen: $10 \text{ m} : n \text{ etäisyys} \times 1 = 10 \text{ m}$. Toleranssi on $2 \text{ mm} / 20 \text{ m}$.
- 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.

RED RUNNER / GREEN RUNNER

KÄYTTÖOHJE

TEKNISET TIEDOT

TARKKUUS	± 1MM / 10M
TASAUALUE	± 5°
TASAUS	SÄHKÖMOOTTORI
KALLISTUSALUE	± 5° (X- JA Y-AKSELI)
PYÖRIMISNOPEUS (RPM)	0, 60, 300, 600
SCAN FUCNTION	✕
LASER AALLONPITUUS	RED: 635NM GREEN: 520NM
LASERLUOKKA	RED: CLASS 2 - <1MW GREEN: CLASS 3R - >1MW~<5MW
VIRTALÄHDE	4X ALKALINE C
SUOJAUS	IP65
MITAT	160 X 205 X 208 MM
PAINO	2,25 KG
KÄYTTÖLÄMPÖTILA	-10°C ~ +50°C



JOIN US



Facebook
@futechtools



LinkedIn
futech-tools



World Wide Web
futech-tools.com

RED RUNNER

BRUKSANVISNING

Översättning av bruksanvisning i original



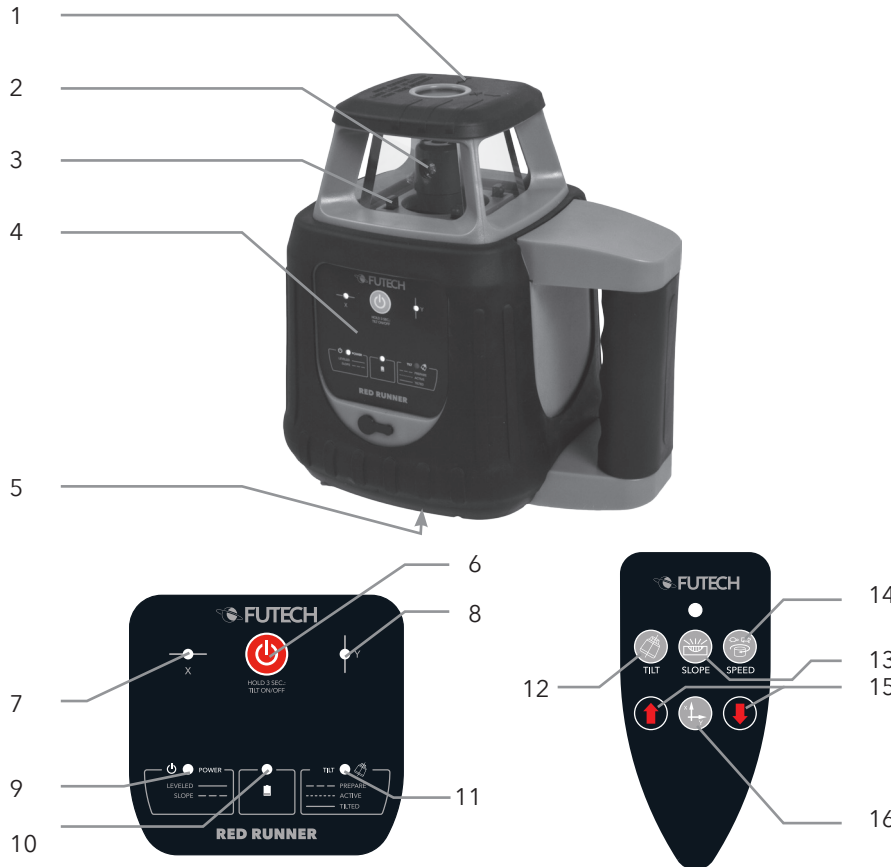
Gratulerar till valet av detta FUTECH-verktyg. FUTECH erbjuder mätinstrument med precision och hög kvalitet. Tack vare hjälp från professionella användare kan vi erbjuda innovativ och lättanvänd utrustning.

RED RUNNER

(Översättning av bruksanvisning i original)

VIKTIGT!!

Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder verktyget. Förvara den på en säker plats så att du kan läsa vid behov. Förvara verktyget utom räckhåll för barn, oavsett om det är på- eller avslaget. Denna utrustning är ett högkvalitativt precisionsinstrument som måste hanteras varsamt. Undvik att utsätta det för stötar och skakningar. Sätt alltid tillbaka verktyget i förvaringsväskan efter användning. Se till att väskan och verktyget är helt torra, annars kan det uppstå kondensation i produkten. Se till att fönstren är smutsfria och rengör dem endast med en mjuk trasa och glasputsmedel. Kontrollera regelbundet verktygets noggrannhet, särskilt innan du påbörjar stora arbeten med fyrkanter och räta vinklar. Du är själv ansvarig för att ditt arbete är rätt utfört. Använd inte någon optisk utrustning för att se laserstrålen, t.ex. ett förstoringsglas. Se även till att avlägsna alla reflekterande föremål för att undvika ögonskador. Rikta lasern så att det inte är möjligt för någon att se direkt in i laserstrålen (avsiktligt eller inte). Ta inte isär verktyget under några som helst omständigheter eftersom du kan exponeras för kraftig lasersstrålning. Lasern ska endast användas för att projicera laserlinjer. Använd inte verktyget i regn eller nära brandfarligt material. Det kan utföras tekniska modifieringar eller ändringar i verktyget utan föregående meddelande. Tillverkarens ansvar ska aldrig överskrida värdet för vad det kostar att reparera eller ersätta verktyget. Respektera miljön och kasta INTE verktyget eller batterierna i hushållssoporna. Ta dem till en återvinningsstation.



Delar av hues

1. X- och Y-axelmärkning
2. Vågrät laserutgång
3. Mottagningspunkter för fjärrkontroll
4. Kontrollpanel
5. 5/8" threaded tripod adaptor fitting

Kontrollpanel

6. På / av-knapp
7. x-axelindikatorlampa
8. y-axelindikatorlampa
9. strömindikatorlampa
10. batteriindikatorlampa
11. lutningsindikatorlampa

Fjärrkontroll

12. TILT-funktionen
13. Lutningsfunktion
14. Rotationshastighet
15. Pilknappar
16. x- / y-axeln

Första gången användning

Ta bort all skyddsfolie. Placera 4x C alkaliska batterier

Slå på enheten (6). Observera att enheten inte är för lutad (max 5 °). Om enheten lutas mer än 5 °, fortsätter laserstrålen att blinka och indikatorlamporna x-axel (7) och y-axeln (8) blinkar också. När du slår på enheten är receivermode aktiv (högre rotationshastighet). Som standard är "nivellerad" funktionen aktiv. Det betyder att enheten automatiskt kommer att nivå. När denna funktion är aktiv lyser strömindikatorlampan (9) kontinuerligt.

Horisontell linjering

Så snart laserstrålen är nivån, kommer indikatorlamporna x-axel (7) och y-axeln (8) att sluta blinka och lyser kontinuerligt. Du kan ändra spinnhastigheten genom att trycka på rotationshastighetsnyckeln (14) på fjärrkontrollen. Observera att det högsta rotationsläget är nödvändigt för en god upptäckt med lasermottagaren. Vid den svagaste rotationshastigheten projekterar rotationslasern en stationär punkt (punktläge). Du kan ändra positionen för denna punkt med hjälp av piltangenterna (15) på fjärrkontrollen.

Laserstrålens synlighet beror på strålens koncentration, det betyder att den långsammaste rotationshastigheten är den mest synliga och den högsta rotationshastigheten är minst synlig.

Vi rekommenderar att du lägger den horisontella linjen i arbetshöjd.

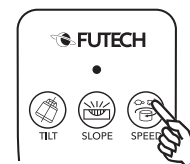
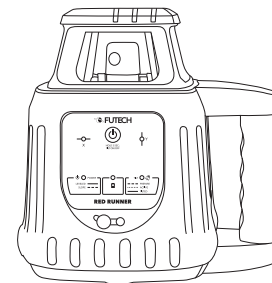
VIKTIG:

- Valet av stativet definierar i stor utsträckning enhetens användarvänlighet
- Om arbetsplatsen har en ljusintensitet som är för hög, (till exempel när du arbetar utomhus) kan det behövas att använda lasermottagaren.

Rotationshastighet

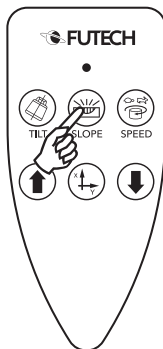
Rotationshastigheten hos enheten kan ställas in med knappen (14). Det finns 4 olika hastigheter. (0, 60, 300 och 600 rpm).

Hastighet 0 projekterar en stationär laserpunkt. Detta kan flyttas med piltangenterna (15) på fjärrkontrollen.



VIKTIG

- En snabbare rotationshastighet betecknas med användning av en lasermottagare.
- Ju långsammare rotationshastigheten desto bättre blir den synlig med ögonen.



Slopefunktion

Instrumentet visar som standard en 100% horisontell laserstråle. Effektinduceraren (9) lyser kontinuerligt. Vid behov kan den också projekta en stråle med en sluttning.

För att ställa upp backarna måste du göra några steg i rätt ordning.

1. Se till att lasern är placerad i rätt axelriktning, detta måste vara parallellt med lutningslinjen du vill göra. Till exempel för dränering av ett avloppsrör placerar du enheten parallellt med rörets riktning. Använd axelriktningen på toppen av enheten för denna (1) X eller Y-axeln
2. Slå på enheten (6) och låt enheten vara nivån. Vrid slopfunktionen med slopfunktionsknappen (13) på fjärrkontrollen och välj ett fast avstånd i riktning mot lutningen som måste ställas in. Till exempel 10m.
3. Placera mottagaren med hjälp av mätstångshållaren på en mätstång och skjut mottagaren tills laserstrålen ligger precis i mitten av mottagaren.
4. Därefter placerar du mottagaren på önskad sluttning. Till exempel. Du vill ha en höjd på 2 cm per meter (2%) och du befinner dig 10 meter från enheten. Du måste flytta mottagaren tills du får en 20 cm höjdskillnad med markeringslinjens initiala position.
5. Ändra nu laserstrålens höjd genom att trycka på piltangenterna (15) tills laserstrålen ligger mitt i mottagaren. Växling mellan x- och y-axeln kan göras med x- / y-axelknappen (16).

Tilt-funktion

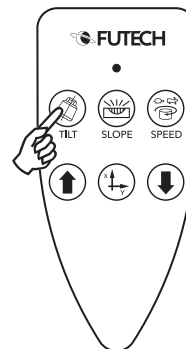
Lutningsfunktionen undviker mätfel om instrumentet flyttas oavsiktligt efter det att den var helt uppbyggd (t ex vindskott, instabil golv, extern manipulation ...). I sådana fall stoppar hållfunktionen automatiskt efter att instrumentet har flyttats. Vi rekommenderar att du alltid sätter på lyftfunktionen när du arbetar med enheten för större avstånd.

Vid start av enheten är tiltfunktionen aktiv som standard. Du kan också aktivera eller avaktivera lutningsfunktionen manuellt genom att trycka på lutningsknappen (12) på fjärrkontrollen.

De första 30 sekunderna kommer lutningsfunktionen att förberedas, efter vilken lutningsfunktionen aktiveras automatiskt. Detta kan ses: lutningsindikatorn (11) blinkar de första 30sek. efter start. Efter 30 sekunder, när funktionen är aktiv, ökar blixten.

Så snart anordningens utjämning avbryts (genom en extern manipulation) kommer anordningshuvudet att sluta snurra och lutningsindikatorn (11) lyser kontinuerligt. När det här händer är det möjligt att fastställa arbetshöjd inte längre längre. Därför måste du byta ut enheten på rätt höjd.

Tryck på vippeknappen (12) för att stänga av hållarfunktionen och, om så önskas, tryck på samma tangent igen för att återaktivera den.



UPPMÄRKSAMHET:

- När du vill aktivera hållfunktionen igen måste du göra om alla dessa steg från början.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

ALLMÄNT

Följande instruktioner bör hjälpa den person som är ansvarig för produkten och den person som använder utrustningen att kunna förutse och undvika faror. Den person som är ansvarig för produkten måste se till att alla användare förstår och följer dessa instruktioner.

Felaktig användning

- Använda produkten utan instruktioner.
- Använda verktyget utanför de avsedda begränsningarna.
- Inaktivera säkerhetssystemen.
- Avlägsna varningsmeddelanden.
- Öppna produkten med hjälp av verktyg, till exempel en skruvmejsel, såvida detta inte är särskilt tillåtet för vissa funktioner.
- Ändra eller konvertera produkten.
- Använda efter felaktig användning.
- Använda produkter med uppenbara skador eller defekter.
- Använda med tillbehör från andra tillverkare utan ett uttryckligt godkännande på förhand från FUTECH.
- Otillräckliga säkerhetsåtgärder på arbetsplatsen, till exempel när man använder produkten på eller nära vägar.
- Avsiktligt blanda andra personer.

- Styra maskiner och rörliga föremål eller liknande övervakningsanvändning utan ytterligare kontroll- och säkerhetsinstallationer.

VARNING

Felaktig användning kan orsaka personskada, funktionsfel eller skada verktyget. Det är den person som ansvarar för utrustningen som är skyldig att informera användarna om risker och hur man förebygger dessa. Produkten ska inte brukas förrän användaren har blivit informerad om hur man ska använda den.

BEGRÄNSNINGAR FÖR ANVÄNDNING

Miljön

Soveltuu käytettäväksi asuinympäristössä. Ei sovellu käytettäväksi syövyttävässä tai räjähdysvaarallisessa ympäristössä.

FARA

Den person som är ansvarig för produkten måste se till att lokala säkerhetsmyndigheter och -experter har kontaktats innan man arbetar i farliga miljöer eller i närheten av elinstallationer eller liknande.

VASTUUALUEET

Tillverkare av produkten

Laseto N.V., Belgien, BE0808.043.652, som från och med nu hänvisas till som FUTECH, är ansvarig för att tillhandahålla produkten, inklusive bruksanvisningen och originaltillbehören, i ett helt säkert tillstånd.

Andra tillverkare som gör FUTECH-tillbehör under annat namn

Tillverkare som gör tillbehör för produkten under annat namn än FUTECH bär ansvaret för att utveckla, ge-nomföra och informera om säkerheten gällande deras produkter. De ansvarar även för att säkerheten fungerar tillsammans med FUTECH-produkten.

Person som ansvarar för produkten

Den person som är ansvarig för produkten har följande skyldigheter:

- Att förstå säkerhetsinstruktionerna på produkten och i bruksanvisningen.
- Att känna till lokala regelverk gällande säkerhet och förebyggande av olyckor.
- Att informera FUTECH omedelbart om produkten och användningen av den blir farlig.

FARLIGA ANVÄNDNINGAR

VAROITUS

- Den person som ansvarar för produkten måste se till att den används enligt instruktionerna. Denna person är även ansvarig för att utbilda de personer som ska använda produkten och för att utrustningen används på ett säkert sätt.
- Alla användare måste följa de säkerhetsinstruktioner som ges av tillverkaren och de anvisningar som ges av den person som är ansvarig för produkten.
- Se upp för felaktiga mätresultat om produkten har tappats eller använts på fel sätt, modifierats, förvarats under långa perioder eller transporterats.
- Genomför regelbundna testmätningar och utför de fältjusteringar som anges i bruks-anvisningen, särskilt efter att produkten har utsatts för onormal påfrestning samt innan och efter viktiga mätningar.
- Om produkten används tillsammans med tillbehör, till exempel master, stavar eller stolpar, kan du löpa större risk att träffas av blixten.
- Använd inte produkten i åskväder.
- Otillräckliga säkerhetsåtgärder på arbetsplatsen kan leda till farliga situationer, till exempel i trafiken, på bygg-arbetsplatser, samt vid industriella installationer.
- Se alltid till att arbetsplatsen är tillräckligt säker. Följ regelverken kring säkerhet och olycksförebyggande samt vägtrafikreglerna.
- Om de tillbehör som används med utrustningen inte är fastlåsta och produkten utsätts för mekaniska stötar (till exempel får ett slag eller faller) kan produkten eller människor skadas.
- När du ställer in produkten, se till att alla tillbehör är korrekt anslutna, anpassade, fastsatta och säkrade på rätt plats. Undvik att utsätta produkten för mekaniska påfrestningar.
- Under transport, vid frakt eller när batterierna ska kastas är det möjligt att olämpliga mekaniska influenser kan utgöra en brandrisk.
- Innan du fraktar eller kastar bort produkten, kör den tills batterierna laddas ur helt. När man transporterar eller fraktar batterier måste den person som ansvarar för produkten säkerställa att gällande nationella och internationella regler efterlevs. Innan transport eller frakt, kontakta ditt lokala person- eller gods-transportföretag.
- Hög mekanisk stress, höga temperaturer i omgivningen eller nedsänkning i vätska kan orsaka läckage, brand eller explosion i batterierna.
- Skydda batterierna från mekaniska influenser och höga omgivande temperaturer. Tappa eller sänk inte ned batterierna i vätska.
- Kortslutna batteripoler kan överhettas och orsaka skada eller brand, till exempel om de förvaras eller transporteras i fickor och batteripolerna kommer i kontakt med smycken, nycklar, metalliserat papper eller andra metaller.
- Se till att batteripolerna inte kommer i kontakt med metallföremål.
- När produkten används finns det en risk för att klämma sig i de rörliga delarna.
- Se till att hålla kroppsdelar på ett säkert avstånd från de rörliga delarna.
- Om produkten kastas på fel sätt kan följande hända:
 - Om plastdelar bränns bildas skadliga gaser som kan orsaka hälsorisker.
 - Om batterierna skadas eller blir starkt upphettade kan de explodera och orsaka förgiftning, brännskador, korrosion eller miljöförurening.
 - Om du kastar bort produkten på ett oansvarigt sätt kan det leda till att obehöriga personer använder den på ett sätt som strider mot regelverken. Därmed kan de utsätta både sig själv och andra personer för allvarliga skador och riskera miljöförurening.

- Produkten får inte kastas i hushållssoporna. Kasta bort produkten på ett lämpligt sätt i enlighet med de regler och bestämmelser som gäller i ditt land.

LASERKLASSIFICERING

Allmänt

Följande instruktioner (enligt den aktuella tekniska nivån - den internationella standarden IEC 60825-1(2007-03) och IEC TR 60825-14 (2004-02)) ger instruktioner och utbildningsinformation till den person som ansvarar för produkten och den person som använder utrustningen för att kunna förutse och undvika risker vid användning.

Den person som är ansvarig för produkten måste se till att alla användare förstår och följer dessa instruktioner.

Produkter klassificerade som laserklass 1, 2 eller 3R kräver inte

- laserskyddsombudets medverkan,
- • skyddskläder eller skyddsglasögon,
- • eller särskilda varningsskyltar på arbetsplatsen, om produkten hanteras enligt denna bruksanvisning, på grund av den låga risken för ögonen. Produkter klassificerade som laserklass 2 eller 3R kan orsaka bländning, blixtblindhet och efterbilder, särskilt vid svaga ljusförhållanden.

Kontrollera vågrät nivellering

1. Välj ett rum som är ± 10 meter långt.
2. Placera verktyget vid vägg nummer 1.
3. Slå på verktyget och låt det självnivellera.
4. Markera den vågräta linjen på vägg nummer 1.
5. Markera den vågräta linjen på vägg nummer 2.
6. Flytta verktyget så nära vägg nummer 2 som möjligt.
7. Justera höjden på lasern så att laserkryssets mitt befinner sig på markeringen på vägg nummer 2.
8. Vrid sedan verktyget 180° och observera skillnaden mellan mitten av laserkrysset och markeringen på vägg nummer 1.
9. Denna skillnad bör inte överskrida toleransnivåerna (se de tekniska specifikationerna).
10. Observera: Toleransen beror på avståndet mellan de väggar som kontrollen utförts på. Detta avstånd ska multipliceras med 2. Så om verktyget har en noggrannhet på 1 mm/10 m är detta beräkningen i vårt ex-empel: 10 m avstånd $\times 1 = 10$ m. Toleransen är då 2 mm/20 m.

Observera: Om verktyget inte uppnår den tolerans som krävs bör det skickas tillbaka till ditt servicecenter eller till din

återförsäljare för service. Reparationer som utförs av obehöriga personer kommer omedelbart att ogiltigförklara produktens garanti.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

NOGGRANNHET	± 1MM / 10M
NIVELLERINGSINTERVALL	± 5°
UTJÄMNING	MOTOR
SLUTTNING FUCNTION	± 5° (X- OCH Y-AXELN)
ROTATIONSHASTIGHET (RPM)	0, 60, 300, 600
SKANNINGSFUNKTION	✕
LASERVÅGLÄNGD	635NM
LASERKLASSIFICERING	KLASS II
STRÖMFÖRSÖRJNING	4X ALKALISK C
SKYDD	IP65
DIMENSIONER (L X W X H)	160 X 205 X 208 MM
VIKT	2,25 KG
DRIFTSTEMPERATUR	-10°C ~ +50°C



JOIN US



Facebook
@futechtools



LinkedIn
futech-tools



World Wide Web
futech-tools.com



FUTECH

futech-tools.com

RED RUNNER/GREEN RUNNER

MANUAL



Congratulations!

On choosing this FUTECH instrument. FUTECH provides measuring instruments of precision and quality. Contributions from professional end users enable us to offer innovative, easy-to-use equipment.

RED RUNNER

Professional Rotation laser with ultra visible laser beams. Automatic levelling using electronic stabilizers. This system enables greater stability and faster levelling.

IMPORTANT!

Read the instructions for use carefully before using the instrument. Keep them in a safe place for consultation when necessary.

Whether on or off, keep the instrument out of reach of children.

This equipment is a high quality precision instrument which must be handled with care. Avoid shocks and vibration. After use, always replace the instrument in its carrying bag. Make sure that the bag and instrument are dry; otherwise condensation may occur in the device. Make sure that the windows are free of dirt, and clean them using a soft cloth and a glass cleaning product only. Always use the locking device during transportation. Regularly inspect the accuracy of the instrument, especially when starting any major square-setting work. You have sole responsibility for the accuracy of your work. Do not use any optical equipment such as a magnifying glass to view the laser beam, and take care to remove all reflecting objects to avoid damage to the eye. Locate the laser in such a way that it is not possible for any person to look at the laser beam (intentionally or otherwise). Under no circumstances take the instrument apart, since this may expose you to powerful laser radiation. The laser is only to be used for the projection of laser lines. Do not use the instrument in rain or near flammable materials. Technical modification or alterations to the instrument may be carried out without prior notice. The manufacturer's responsibility shall in no case exceed the value of the costs of repair or replacement of the instrument. Respect the environment and do NOT discard the instrument or batteries in household waste. Take them to a recycling centre.

RED RUNNER / GREEN RUNNER

MANUAL



Parts of the housing

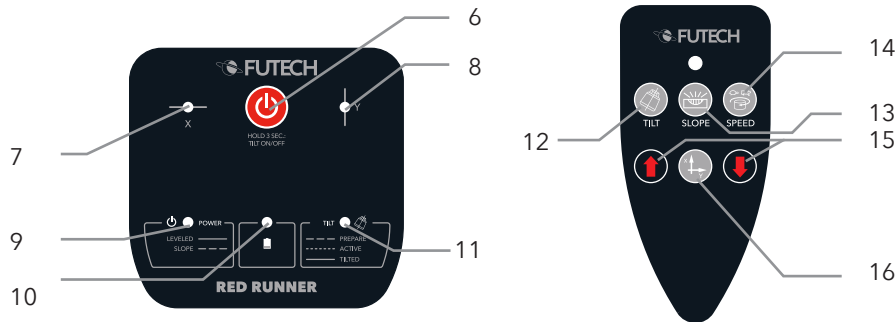
1. X and Y axis marking
2. Laser exit
3. Receiving points for remote control
4. Control panel
5. 5/8" threaded tripod adaptor fitting

Control panel

6. On/off button
7. x-axis indicator light
8. y-axis indicator light
9. power indicator light
10. battery indicator light
11. tilt indicator light

Remotecontrol

12. tilt
13. slopefunction
14. rotation speed
15. arrowbuttons
16. x- / y-axis



First time usage

Remove all protection foile. Place 4x C Alkaline batteries

Turn the device on (6). Pay attention that the device isn't too tilted (maximum 5°). If the device is tilted more then 5°, the laser beam will keep blinking and the x-axis (7) and y-axis (8) indicator lights will blink too. When turning on the device, receivermode is active (higher rotation speed). By default, the "leveled" function is active. This means that the device will automatically levels. When this function is active, power indicator light (9) lights up continuously.

Horizontal alignment

As soon as the laser beam is leveled, the x-axis (7) and y-axis (8) indicator lights will stop blinking and light up continuously. You can change the spinning speed by pressing the rotation speed key (14) on the remotecontrol. Pay attention that the highest rotation mode is necessary for a good detection with the laser receiver. At the slowest rotation speed, the rotation laser projects a stationary point (point mode). You can change the position of this point using the arrow keys (15) of the remote control. The visibility of the laser beam depends of the concentration of the beam, this means that the slowest rotation speed is the most visible, and the highest rotation speed is the least visible.

It's recommended to put the horizontal line at your work height.

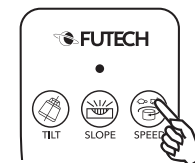
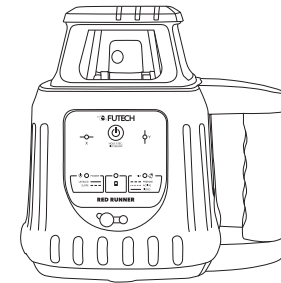
IMPORTANT:

- The choice of the tripod defines in a large way the user friendliness of the device
- If the place of work has a light intensity that's too high, (for example when working outside) it may be needed to use the laser receiver.

Rotation speed

The rotational speed of the device can be set with button (14). There are 4 different speeds. (0, 60, 300 and 600 rpm).

Speed 0 projects a stationary laser point. This can be moved with the arrow keys (15) on the remote control.

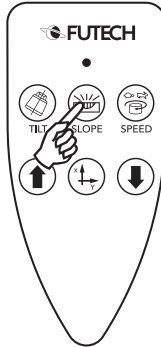


RED RUNNER / GREEN RUNNER

MANUAL

IMPORTANT

- A faster rotation speed is designated by the use of a laser receiver.
- The slower the rotational speed, the better it will be visible with your eyes.



Slopefunction

The instruments shows a 100% horizontal laser beam by default. Power indicator (9) lights up continuously. When needed, it is also capable to project a beam with a slope.

To set up the slopes you need to do a few steps in the right order.

1. Make sure that the laser is placed in the right axis-direction, this has to be parallel with the slope line you want to make. For example for the draining of a sewer pipe, you place the device in parallel with the direction of the pipe. Use the axis-direction on the top of the device for this (1) X or Y - axis
2. Turn the device on (6) and let the device level. Turn the slopefunction with the slopefunction button (13) on the remote control and choose a fixed distance in the direction of the slope that needs to be set up. For example 10m.
3. Place the receiver by means of the measuring rod holder on a measuring rod and slide the receiver until the laser beam is exactly in the middle of the receiver.
4. Next, you position the receiver on the desired slope. For example. You want a slope of 2 cm per meter (2%), and you are located 10 meters from the device, you'll need to move the receiver until you get a 20 cm height difference with the initial position of the marking line.
5. Now change the height of the laser beam by pressing the arrow keys (15), until the laser beam is in the middle of the receiver. Switching between x- and y-axis can be done with the x- / y-axis button (16).

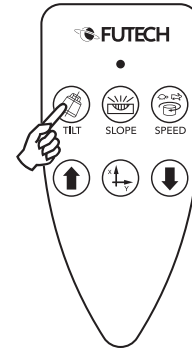
Tilt function

The tilt function avoids measuring errors in case the instrument moved unintentionally after it was fully set up (e.g. a gust of wind, unstable floor, an external manipulation...). In those cases, the hold function will automatically stop spinning after the instrument moved. It is recommended to always turn the tilt-function on when you are working with the device for larger distance.

When starting the device the tilt function is active by default. You can also activate or deactivate the tilt function manually, by pressing the tilt-button (12) on the remote controle.

The first 30 seconds, the tilt function will be prepared, after which the tilt function will be activated automatically. This can be seen: the tilt indicator (11) flashes the first 30sec. after startup. After 30 seconds, when the function is active, the flashing speed will increase.

As soon as the leveling of the device is interrupted (by an external manipulation), the device head will stop spinning, and the tilt indicator (11) will light up continuously. When this happens, it is possible established work height isn't right anymore. By that you need to replace the device back on the right height. Press on the tiltkey (12) to turn the hold function off and, if desired, press the same key again to reactivate it.



ATTENTION:

- When you want to turn the hold function on again, you need to redo all these steps from the start.

RED RUNNER / GREEN RUNNER

MANUAL

GENERAL

Description

The following directions should enable the person responsible for the product, and the person who actually uses the equipment, to anticipate and avoid operational hazards. The person responsible for the product must ensure that all users understand these directions and adhere to them.

Adverse Use

- Use of the product without instruction.
- Use outside of the intended limits.
- Disabling safety systems.
- Removal of hazard notices.
- Opening the product using tools, for example screw- driver, unless this is specifically permitted for certain functions.
- Modification or conversion of the product.
- Use after misappropriation.
- Use of products with obviously recognizable damages or defects.
- Use with accessories from other manufacturers without the prior explicit approval of FUTECH.
- Inadequate safeguards at the work site, for example when using on or near roads.
- Deliberate dazzling of third parties.
- Controlling of machines, moving ob-

jects or similar monitoring application without additional control and safety installations.

WARNING

Adverse use can lead to injury, malfunction and damage. It is the task of the person responsible for the equipment to inform the user about hazards and how to counteract them. The product is not to be operated until the user has been instructed on how to work with it.

LIMITS OF USE

Environment

Suitable for use in an atmosphere appropriate for permanent human habitation: not suitable for use in aggressive or explosive environments.

DANGER

Local safety authorities and safety experts must be contacted before working in hazardous areas, or in close proximity to electrical installations or similar situations by the person in charge of the product.

RESPONSIBILITIES

Manufacturer of the product

Laseto N.V., Belgium, BE0808.043.652, hereinafter referred to as FUTECH, is responsible for supplying the product, in-

cluding the user manual and original accessories, in a completely safe condition.

Manufacturers of non FUTECH accessories

The manufacturers of non FUTECH accessories for the product are responsible for developing, implementing and communicating safety concepts for their products, and are also responsible for the effectiveness of those safety concepts in combination with the FUTECH product.

Person in charge of the product

The person in charge of the product has the following duties:

- To understand the safety instructions on the product and the instructions in the user manual.
- To be familiar with local regulations relating to safety and accident prevention.
- To inform FUTECH immediately if the product and the application becomes unsafe.

HAZARDS OF USE

WARNINGS

- The person responsible for the product must ensure that it is used in accordance with the instructions. This person is also accountable for the training and the deployment of personnel who use the product and for the safety of the equipment in use.
- The absence of instruction, or the inadequate imparting of instruction, can lead to incorrect or adverse use, and can give rise to accidents with far-reaching human, material, financial and environmental consequences.
- All users must follow the safety directions given by the manufacturer and the directions of the person responsible for the product.
- Watch out for erroneous measurement results if the product has been dropped or has been misused, modified, stored for long periods or transported.
- Periodically carry out test measurements and perform the field adjustments indicated in the user manual, particularly after the product has been subjected to abnormal use and before and after important measurements.
- If the product is used with accessories, for example masts, staffs, poles, you may increase the risk of being struck by lightning.
- Do not use the product in a thunderstorm.
- Inadequate securing of the working site can lead to dangerous situations, for example in traffic, on building sites, and at industrial installations.
- Always ensure that the working site is adequately secured. Adhere to the regulations governing safety and accident prevention and road traffic.
- If the accessories used with the product are not properly secured and the product is subjected to mechanical shock, for example blows or falling, the product may be damaged or people may sustain injury.
- When setting-up the product, make sure that the accessories are correctly adapted, fitted, secured, and locked in position. Avoid subjecting the product to mechanical stress.
- During the transport, shipping or disposal of batteries it is possible for inappropriate mechanical influences to constitute a fire hazard.
- Before shipping the product or disposing of it, discharge the batteries by running the product until they are flat. When transporting or shipping batteries, the person in charge of the product must ensure that the applicable national and international rules and regulations are observed. Before transportation or shipping contact your local passenger or freight transport company.
- High mechanical stress, high ambient temperatures or immersion into fluids can cause leakage, fire or explosions of the batteries.
- Protect the batteries from mechanical influences and high ambient temperatures. Do not drop or immerse batteries into fluids.
- Short circuited battery terminals can overheat and cause injury or fire, for example by storing or transporting in pockets if battery terminals come in contact with jewellery, keys, metallized paper or other metals.
- Make sure that the battery terminals do not come into contact with metallic objects.
- During the operation of the product there is a hazard of squeezing extremities by moving parts.
- Keep extremities in a safe distance from the moving parts. If the product is improperly disposed of, the following can happen: If polymer parts are burnt, poisonous gases are produced which may impair health. If batteries are damaged or are heated strongly, they can explode and cause poisoning, burning, corrosion

or environmental contamination. By disposing of the product irresponsibly you may enable unauthorized persons to use it in contravention of the regulations, exposing themselves and third parties to the risk of severe injury and rendering the environment liable to contamination.

- The product must not be disposed with household waste. Dispose of the product appropriately in accordance with the national regulations in force in your country.

LASER CLASSIFICATION

General

The following directions (in accordance with the state of the art - international standard IEC 60825-1(2007-03) and IEC TR 60825-14 (2004-02)) provide instruction and training information to the person responsible for the product and the person who actually uses the equipment, to anticipate and avoid operational hazards. The person responsible for the product must ensure that all users understand these directions and adhere to them.

Products classified as laser class 1, class 2 and class 3R do not require:

- laser safety officer involvement,
- protective clothes and eyewear,

- special warning signs in the laser working area
- if used and operated as defined in this user manual due to the low eye hazard level. Products classified as laser class 2 or class 3R may cause dazzle, flash blindness and afterimages, particularly under low ambient light conditions.

ACCURACY CONTROL

Monitor horizontal levelling

- Choose a room ± 10 m long
- Place the instrument next to wall no. 1.
- Switch on the instrument and let it self-level.
- Mark the horizontal line on wall no 1.
- Mark the horizontal line on wall no 2.
- Move the instrument as close as possible to wall no. 2.
- Adjust the height of the laser so that the middle of the laser cross is on the wall no. 2 marker.
- Then turn the instrument through 180° and note the difference between the middle of the laser cross and the marker on wall no. 1.
- This difference should not exceed the tolerances (See technical specs)

IMPORTANT:

- The tolerance depends on the distance of the walls between which the inspection has been carried out. This distance should be multiplied by 2. Hence, if the instrument has an accuracy of 1 mm / 10 m, then in our example the calculation is: 10 m distance $\times$ 1 = 10 m. Tolerance is 2 mm / 20 m.
- *After checking the X-axis repeat the same steps for the Y-axis.*

If your instrument does not reach the required tolerance, it should be returned to your service centre or to your reseller for service. Repairs carried out by unauthorised personnel will automatically invalidate the guarantee.

RED RUNNER / GREEN RUNNER

MANUAL

TECHNICAL SPECIFICATIONS

ACCURACY	± 1MM / 10M
LEVELLING RANGE	± 5°
LEVELLING	MOTOR
SLOPE FUNCTION	± 5° (X- AND Y-AXIS)
ROTATION SPEED (RPM)	0, 60, 300, 600
SCAN FUNCTION	✗
LASER WAVELENGTH	RED: 635NM GREEN: 520NM
LASER CLASSIFICATION	RED: CLASS 2 - <1MW GREEN: CLASS 3R - >1MW~<5MW
POWER SUPPLY	4X ALKALINE C
PROTECTION	IP65
DIMENSIONS (L X W X H)	160 X 205 X 208 MM
WEIGHT	2,25 KG
OPERATION TEMPERATURE	-10°C ~ +50°C



JOIN US



Facebook
@futechtools



LinkedIn
futech-tools



World Wide Web
futech-tools.com