



050.02



060.02

Täname, et valisite selle FUTECHi tööriista! FUTECHi valikus olevad täpsed ja kvaliteetsed mõõteriistad on loodud koostöös professionaalidega, kes võimaldavad meil luua innovatiivseid ja kergestikasutatavaid seadmeid.

OLULINE!

Hoidke kasutusjuhendit alati käepärases kohas ning lugege kasutusjuhend hoolikalt enne tööriista kasutamist läbi. Hoidke tööriist alati lastele kättesaamatus kohas, olenemata sellest, kas tööriist on sisselülitatud või mitte.

Teie seade on kõrgkvaliteetse täpsusega tööriist, mida tuleb hoolikalt käsitseda. Vältida vibratsiooni ja šokki. Pärast kasutamist asetage tööriist alati kandekotti. Kindlustage, et nii tööriist kui ka kott on kuivad – vastasel juhul võib tööriistale tekkida kondensatsioon. Kindlustage, et akendel pole mustust, ning puhastage neid kasutades ainult klaasipuhastusvahendit ning pehmet lappi. Transportimise ajal kasutage alati lukustusseadet. Kontrollige mõõteriista täpsust regulaarselt, eriti alustades suurte ruudukujuliste töödega – teie töö täpsus on teie ainuvastutus. Silmakahjustuse vältimiseks mitte kasutada optilisi seadmeid (nt luup) laserkiire vaatlemiseks; kindlustage, et peegeldavad objektid on eemaldatud. Asetage laser nii, et puuduks võimalus, et kiir paistab kellelegi silma. Mitte mingil juhul ärge võtke tööriista lahti – see võib eksponeerida teid võimsale laseri radiatsioonile. Laser on ette nähtud ainult laserjoonte projektsiooniks. Mitte kasutada laserit vihma või tuleohtlike materjalide läheduses. Instrumendi tehniliste muudatuste läbiviimine on lubatud. Tootjavastutus ei ületa mitte mingil juhul remonditasu või tööriista asendamise summa. Austage keskkonda – tööriistad või patareid ega akud ei ole majapidamisjätmed – viige jätmed taaskasutuskeskusesse.

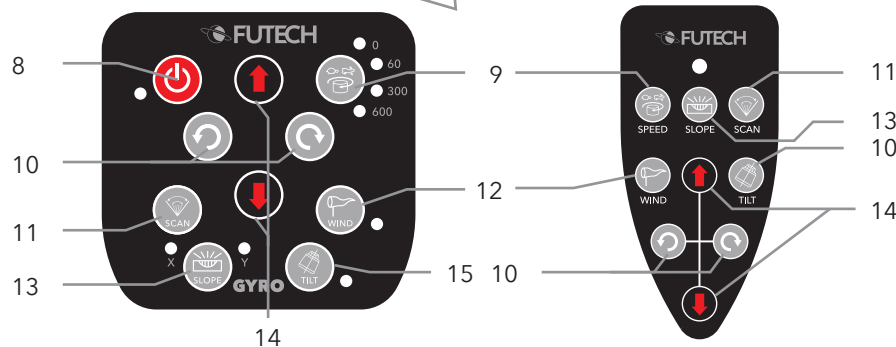


Ümbris

1. X ja Y telje märged
2. Laseri väljumiskoht
3. Vastuvõtmispunktid puldile
4. Kontrollpaneel
5. Toide
6. Statiiviseos 5/8"
7. Voolupunkt

Kontrollpaneeli ja puldi nupud

8. Sisse-väljalülitussupp
9. Pöördkiirus
10. Laserkiire sound
11. Skaneerimisfunktsioon
12. Kaldpinna funktsioon
13. Noolenupp
14. Kallutamise funktsioon



Esimene kasutuskord

Eemaldage kaitsekiled ja laadige tööriist täielikult.

Lülitage laser sisse (8), tehke kindlaks, et tööriist pole asetatud suurele kallakule (kuni 5°). Laserkiir hakkab vilkuma kui tööriista kallak on üle 5°.

Horisontaalne loodimine

Tööriist hakkab pöörlema kohe, kui laserkiir on looditud – see on kiireim kiirus. Pöördlemiskiirust saab muuta, vajutades pöördlemisnupule (9). Pange tähele, et kiireim pöördlemiskiirus on soovitatav laservastuvõtjaga töötades. Laserkiire erksus sõltub pöördlemiskiirusest, s.t. mida aeglasem on pöördlemiskiirus, seda nähtavam on laserkiir, ja mida kiirem pöördlemine, seda vähem nähtavam on laserkiir.

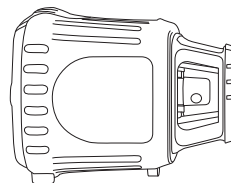
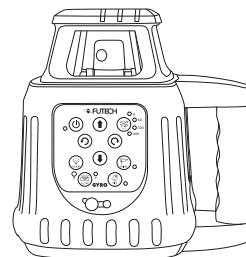
On soovitatav asetada horisontaalne laserkiir töö kõrgusele.

Vertikaalne loodimine

Tööriist panna vertikaalses positsioonis jalgadele. Kui tööriist on asetatud suurele kallakule (kuni 5°), laserkiir hakkab vilkuma ja kaldefunktsiooni lamp (13) lülitub sisse ja välja. Laserkiir hakkab pöörlema siis, kui tööriist on looditud (vaata: horisontaalne loodimine). Vertikaalse joone positsioneerimine on võimalik võtmetega (13), et liigutada laserkiirt paremale või vasakule.

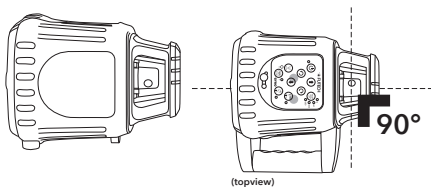
OLULINE:

- Tööriista kasutajasõbralikkus sõltub statiivi sobivusest. Kui töökohal on intensiivselt ere valgus, näiteks töötades õues, võib tarvis minna laservastuvõtjat.



Juhtpositsioon

Tänu juhtpositsioonile (7) üleval ja all saab projekteerida nii laes kui ka põrandal keskpunkti. Märgi alguspunkt, asetada laser nii, et laserkiir läheks läbi punktist ja märgi vastasolev punkt vastavalt.



90° nurk

Vertikaalses positsioonis on võimalik projekteerida kuni 90° nurki. Selle jaoks tuleb asetada tööriist võimalikult lähedale alguspunktile (koht, kuhu projekteeritakse 90° nurka. Viidake laserkiirga x-telg teie märgisele (13). Juhtpunkt (7) näitab 90° nurka.

Pöörlemiskiirus

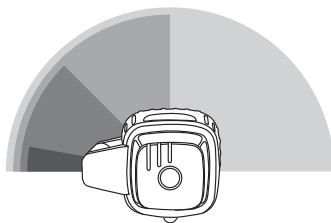
Pöörlemiskiirust saab sätestada nupuga (9) viiele erinevale kiirusele (0, 60, 120, 300, 600 rpm). Kiirus 0 näitab seisvat laserkiirpunkti, mida saab sätestada (10).

OLULINE

- Kiire pöörlemiskiirus on laservastuvõtjaga kasutamiseks.
- Mida aeglasem on pöörlemiskiirus, seda nähtavam laserkiir on

Skaneerimisfunktsioon

Skaneerimisfunktsioon on mõeldud eredates kohtades kasutamiseks ja pikkade joonte projekteerimiseks. Skaneerimisfunktsiooni aktiveeritakse nupuga (11), et laiendada skaneerimisala vajutada (11) veelkord. Tööriistal on neli erinevat skaneerimislaiust. Skaneerimisfunktsiooni asetamiseks paremale või vasakule kasutada nuppu (10).

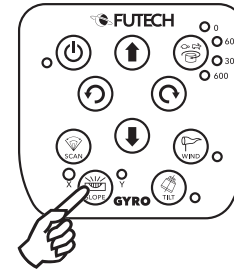


Kalle

Tööriist on sätestatud näitama 100% horisontaalset laserkiirt. Vajaduse korral on võimalik projekteerida laserkiirt kaldes.

Selleks, et sätestada kallet, on vaja järgida järgnevaid samme.

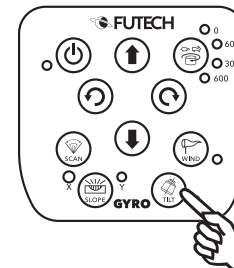
1. Tehke kindlaks, et laser on asetatud õiges suunas x- ja y- telje suhtes – see peab olema paralleelne kaldjoonega, mida soovite projekteerida. Näiteks kanalisatsiooni äravoolutoru näitel tuleb asetada tööriist toru kulgemise suunas. Selle jaoks kasutada nuppu (1) x- ja y-telje jaoks tööriista peal.
2. Lülitada tööriist sisse (8) ja lasta tööriistal loodida. Lülitada sisse manuaalne režiim (13) (üks kord x-telje jaoks; kaks korda y-telje jaoks) ja valige kaugus kalde suunas, mis vajab seadistamist. Näiteks 10m.
3. Asetada laservastuvõtja hoidja abil mõõdulatile ja libistada vastuvõtja kuni laserkiir on peaaegu laservastuvõtja keskel.
4. Järgnevalt, asetada vastuvõtja soovitud kaldele. Näiteks – kui soovite kallet 2cm meetri kohta (2%) ja olete 10m tööriistast, peate liigutama vastuvõtjat kuni saate 20cm erinevuse kõrguses võrreldes algse punktiga.
5. Seejärel muuta laserkiire kõrgust vajutades (13) kuni laserkiir on vastuvõtja keskel.



Kallutamise funktsioon

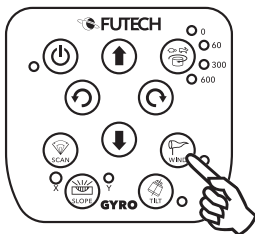
Hoiufunktsioon väldib mõõtevigu juhuks, kui tööriista liigutati kogemata pärast seda, kui see oli täielikult seadistatud (nt tuuleilil, ebastabiilne põrand...). Sellisel juhul peatab hoiufunktsioon automaatselt laserkiire pöörlemise pärast seda, kui tööriist liigub. On alati soovitatav sisse lülitada töstmisfunktsioon kui töötate tööriistaga pikemal kaugusel.

Hoiufunktsiooni sisse lülitada nupust (14). Kui tööriista loodimist segatakse (välised faktorid), tööriista laserkiir lõpetab keerlemise ja LED nupu kohal hakkab vilkuma (15). Sellisel juhul on võimalik, et töö kõrgus ei ole enam sobiv ja tööriist tuleb asetada õigele kõrgusele. Vajutada (14) jälle, et lülitada hoiufunktsioon välja.



TÄHELEPANU:

- Hoiufunktsiooni sisselülitamisel on vaja kõiki samme korrata algusest.



Tuulefunktsioon

Tuulefunktsioon tagab seadme pideva loodimise, kaasaarvatud õrna tuule või vibratsiooni puhul. Ilma tuule funktsioonita peatuks laser iga kord, kui peab uuesti loodi-ma. Tuulefunktsiooni saab sisse ja välja lülitada (12). Tuulefunktsioon tagab, et laser loodib end pidevalt ilma, et laserkiir peatuks pöörlemast. See funktsioon on kasulik vibratsioonidega keskkonnas, nt tuul.

TÄHELEPANU:

- Selles režiimis pole täielik täpsus alati garanteeritud.

ÜLDINE

Kirjeldus

Järgnevad juhised võimaldavad toote eest vastutajatel ja toote kasutajatel enustada ja vältida tööohtu. Toote eest vastutajatel on kohustus kindlustada, et kõigil kasutajatel on juhised selged.

Kahjulik kasutamine

- Toote kasutus ilma instruksioonita.
- Kasutus väljaspool soovitatud piiranguid.
- Turvasüsteemide puudumine või keelamine.
- Ohumärkide eemaldamine.
- Toote avamine kasutades tööriistu, näiteks kruvikeerajaid, välja arvatud juhul, kui see on lubatud spetsiifiliste funktsioonide jaoks.
- Toote modifitseerimine ja muutmine.
- Kasutus pärast väärkasutust.
- Nähtavate kahjustuste või defektidega toodete kasutus.
- Teiste tootjate tarvikute kasutus FUTECHi selgesõnalise heakskiiduta.
- Ebapiisavad kaitsemeetmed töökohas, näiteks kasutusel teedel või teede läheduses.
- Kolmandate isikute tahtlik pimesdamine.
- Masinate kontrollimine, objektide liigutamine või sarnane seire täiendavate kontrolli- ja ohutusseadmeteta.

HOIATUS

Kahjulik kasutamine võib viia vigastusteni, rikke või kahjuni. Seadme eest vastutaval isikul on kohustus informeerida kasutajat ohtudest ja ohtude neutraliseerimisest. Toodet mitte kasutada kuni kasutaja on õpetatud, kuidas tootega läbi käia.

KASUTUSPIIRANGUD

Keskond

Sobilik kasutuseks püsivas inimese asustamiseks sobivas keskkonnas, ebasobilik kasutuseks agressiivses või plahvatusohtlikus keskkonnas.

OHT

Enne töötamist ohtlikel aladel, elektripaigaldiste lähedal või taolistes olukordades on vastutaval isikul kohustus võtta ühendust kohalike ohutusasutuste ja ohutusekspertitega.

KOHUSTUSED

Tootja

Laseto N.V., Belgium, BE0808.043.652, edaspidi nimetatud FUTECH, on vastutav toote (k.a. kasutusjuhend ja originaaltarvikud) ohutu tarnimise üle.

Mitte-FUTECHi tarvikute tootjad

Mitte-FUTECHi tarvikute tootjad tootele vastutavad oma toodete ohutuskontseptsioonide arenduse, rakenduse ja edastamise eest, samuti ka nende ohutuskontseptsioonide efektiivsuse eest kombineerides FUTECHi toodetega.

Toote eest vastutav isik

Toote eest vastutaval isikul on kohustus:

- *Aru saada toote ohutusnõuetest ja ohutusjuhenditest juhustest kasutusjuhendis*
- *Tutvuda kohalike ohutusregulatsioonidega ja õnnetusjuhtumi ennetamisregulatsioonidega.*
- *Informeerida FUTECHi koheselt kui toode ja tootekasutus muutub ohtlikuks.*

KASUTUSOHUD HOIATUSED

- Toote eest vastutav isik peab kindlustama, et toodet kasutatakse kooskõlas juhenditega. Sama isiku vastutuste hulka kuulub
- töötajate koolitamine ja lähetamine kooskõlas toote kasutusohutusega. Juhiste puudumine või ebatäpne juhiste edastamine
- võib viia vale või ohtliku kasutuseni ning võib tõsta õnnetuste hulka ulatuslike inimlike, materiaalsete, finants- ja
- keskkonnamõjudeni. Kõik kasutajad peavad järgima tootja ja vastutava isiku poolt antud ohutusnõudeid. Olla ettevaatlik
- ekslike mõõtmistulemuste suhtes kui tööriista on kukutatud või valesti kasutatud, modifitseeritud, transporditud või pikemat
- aega kasutamata jäetud. Perioodiliselt viia läbi katsemõõtmisi ja teha väliko-handusi osutatud kasutusjuhendis, eriti peale toote
- ebaloomuliku kasutamist ning enne ja pärast olulisi mõõtmisi. Kui toodet on kasutatud tarvikutega, nagu näiteks mastid ja
- postid, on suurem risk olla välguga löödud. Mitte kasutada toodet äikese ajal.
- Töökoha ebapiisav kindlustamine võib põhjustada ohtlikke olukordi, näiteks liikluses, ehitusobjektidel ja tööstusrajatistel.
- Töökohas tuleb alati tagada kindlus. Pidada kinni ohutust ja õnnetuste ennetust reguleerivatest regulatsioonidest ja
- maanteeliiklusest. Kui tööriistaga kasutatavad tarvikud ei ole korralikult kinnitatud ja tööriist allub mehaanilisele šokile, näiteks
- kukumisele, võib tööriist kahjustuda või inimesed saada vigastada.
- Tööriista seadistades kindlustage, et tarvikud on korrektselt kohandatud, sobitatud, kinnitatud ja lukustatud positsiooni. Vältida mehaanilist šokki. Enne tööriista transportimist või kõrvaldamist, tühjendage patareid ja/või akud hoides tööriista sisselülitatuna kuni patareid ja/või akud on tühjad. Patareid ja/või akusid transportides peab vastutav isik tegema kindlaks, et rahvuslikke ja rahvusvahelisi reegleid ja regulatsioone jälgitakse. Enne transportimist või saatmist kontakteeruda reisijate ja kaubaveofirmaga.
- Suur mehaaniline pinge, kõrge ümbritsev temperatuur ja vedelikuga immutamine võib tekitada patareide ja/või akude plahvatust, leket või told. Kaitsa patareid ja/või akusid me-

haanilistest mõjudest ja kõrgetest ümbritsevatest temperatuuridest. Mitte kukutada ega immutada patareid ja/või akusid vedelikes. Lühises patarei ja/või aku klemmid võivad üle kuumeneda ja tekitada tuleohtu, näiteks hoides või transportides taskutes kui klemmid võivad saada kontakti ehetest, võtmetest, metalliseeritud paberist või teistest metallidest. Tehke kindlaks, et patarei ja/või aku klemmid ei puutu kokku metallist objektidega. Kui tööriist on valesti kõrvaldatud, järgnev võib juhtuda: põlumeerosade põlemisele järgnevalt tekivad mürgised gaasid mis võivad halvendada tervist. Patareid ja/või akud võivad lõhkeda ja põhjustada mürgitust, põletust, korrosiooni või keskkonna saastamist, kui nad on kahjustatud või tugevasti kuumendatud. Hävitades toote vastutustundetult lubate kasutada tööriista vastupidiselt regulatsioonidele õigustamatutel inimestel, kes võivad tekitada kahju endale ja kolmandatele isikutele, mille tagajärjeks võib olla raske vigastus ja keskkonna saastamine. Tööriist ei tohi olla hävitatud koos majapidamisjätmetega. Hävitage tööriist vastavalt Teie riigis kehtivatele siseriiklikele õigusaktidele.

LASERI KLASSIFIKATSIOON

Üldine

Järgnevad juhised (vastavalt tehnika tasemele – rahvusvaheline standard IEC 60825-1(2007-03) ja IEC TR 60825-14 (2004-02)) tagavad juhised ja koolituse informatsiooni tööriista eest vastutavale isikule ja tööriista kasutavale isikule, et ennetada ja vältida tegevusriskid. Vastutav isik peab kindlustama, et kõik kasutajad saavad aru ja peavad kinni nendest juhistest. Tooted klassifitseeritud kui laseri klass 1, klass 2 ja klass 3R ei vaja:

- Laseri ohutuseametniku kaasamist
- Kaitseriietust ja kaitseprille
- Spetsiifilisi hoiatusmärke laseri tööpiirkonnas

kui kasutatud vastavalt sellele kasutusjuhendile madala silmade ohutaseme tõttu.

Tooted klassifitseeritud kui laser klass 2 või klass 3R võivad tekitada pimestust, välkpimedust ja järeilpilte, eriti madalas valgustuses.

TÄPSUSE KONTROLL

Monitori horisontaalne loodimine

- Valige ± 10 m pikk tuba
- Pange tööriist esimese seina vastu
- Lülitage tööriist sisse ja laske tööriistal end loodida
- Märkige horisontaalne joon esimesele seinale
- Märkige horisontaalne joon teisele seinale
- Liigutage tööriist võimalikult lähedale teisele seinale
- Kohandage laseri kõrgust nii, et laseriristi keskpunkt on teise seina märgisel
- Pöörake instrument 180° ja märkige erinevus laseriristi ja märgise vahel esimesel seinal
- See erinevus ei tohiks ületada lubatud hälvet

OLULINE:

- Lubatud halve oleneb seintevahelistest kaugustest, mille järgi tööriista looditi. See kaugus tuleb korrutada 2-ga. Ehk, kui tööriista täpsus on 1mm/10m, siis meie näitel on arvutus järgnev: $10\text{m kaugus} \times 1 = 10\text{m}$. Hälve on 2mm/20m. Pärast X-telje vaatlemist korrake protsessi Y-telje näitel.

Kui teie tööriist ei küündi sobivat hälvet, tuleb see viia hoolduskeskusesse või edasimüüjale hooldusesse. Parandus volitamata isikute poolt muudab garantii koheselt kehtetuks.

TEHNILISED ANDMED

TÄPSUS	± 1MM / 10M
LOODIMISVAHEMIK	± 5°
LOODIMINE	MOOTORIGA
KALDEFUNKTSIOON	± 5° (X- AND Y-TELG)
PÖÖRDLEMISKIIRUS (RPM)	0, 60, 120, 300, 600
SKANEERIMISFUNKTSIOON	0°, 10°, 45°, 90°, 180°
LASERKIIREPIKKUS	635NM
LASERI KLASSIFIKATSIOON	KLASS II
TÖÖAEG	± 30 HOURS
TOITEALLIKAS	DC 4.8 - 6V 4 SECTION NI-MH LAADITAV AKU VÕI 4X ALKALINE C
KAITSEKLASS	IP66
MÕÖDUD (P X L X K)	206 X 206 X 211 MM
KAAL	2,5 KG
KASUTUSTEMPERATUUR	-20°C ~ +50°C (-4°F ~ -122°F)



JOIN US



Facebook
@futechtools



LinkedIn
futech-tools



World Wide Web
futech-tools.com