

MULTICROSS 3 / MULTICROSS 5

NAVODILA ZA UPORABO



- | | |
|---------|------------------------|
| 031.03 | MC3 Super Vision Red |
| 033.03 | MC3 Dotted Lines Red |
| 048.03 | MC3 Dotted Lines Green |
| 031.05 | MC5 Super Vision Red |
| 033.05 | MC5 Dotted Lines Green |
| 033.05R | MC5 Single Dot Red |
| 033.05G | MC5 Single Dot Green |

Čestitamo!

Ob izbiri tega instrumenta FUTECH Podjetje FUTECH nudi natančne in kakovostne merilne instrumente. Prispevki profesionalnih končnih uporabnikov nam omogočajo, da ponudimo inovativno opremo za preprosto uporabo.

POMEMBNO!

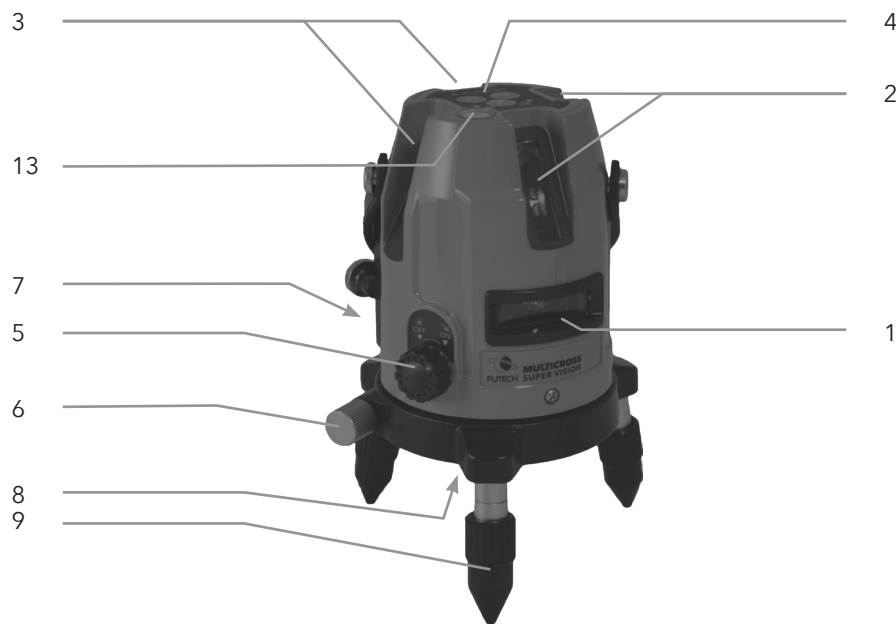
Pred uporabo instrumenta skrbno preberite navodila za uporabo. Hranite jih na varnem mestu za rabo v prihodnje.

Instrument hranite izven dosega otrok, ne glede na to, ali je vklopljen.

Ta oprema je visokokakovosten natančen instrument, s katerim je treba previdno ravnati. Izogibajte se udarcem in tresljajem. Po uporabi vedno vrnite instrument v njegovo transportno vrečo. Pazite, da bosta instrument in vreča suha, sicer se lahko v napravi nabira kondenzat. Poskrbite, da na okencih ne bo umazanije; okenca očistite samo s suho krpo in sredstvom za čiščenje stekla. Pri transportu vedno uporabljajte napravo za zaklepanje. Redno preverjajte natančnost instrumenta, zlasti ob začenjanju velikega dela z nastavljanjem vogalov. Za natančnost svojega dela ste odgovorni sami. Ne uporabljajte nobene optične opreme, kot je povečevalno steklo, za gledanje laserskega žarka, ter poskrbite za odstranitev vseh odsevnih predmetov, da preprečite poškodbo očesa. Laser postavite tako, da nihče ne bo mogel gledati neposredno v laserski žarek (namenoma ali nehote). V nobenem primeru ne razstavljajte instrumenta, ker vas to lahko izpostavi močnemu laserskemu sevanju. Laser se lahko uporablja samo za projiciranje laserskih linij. Ne uporabljajte instrumenta v dežju ali v bližini vnetljivih materialov. Proizvajalec lahko izvede tehnične predelave ali spremembe instrumenta brez poprejšnjega obvestila. Odgovornost proizvajalca v nobenem primeru ne more presegati vrednosti stroškov popravila ali zamenjave instrumenta. Spoštujte okolje in NE odvrzite instrumenta ali baterij med gospodinjske odpadke. Odnosite jih v center za recikliranje.

MULTICROSS 3 / MULTICROSS 5

NAVODILA ZA UPORABO

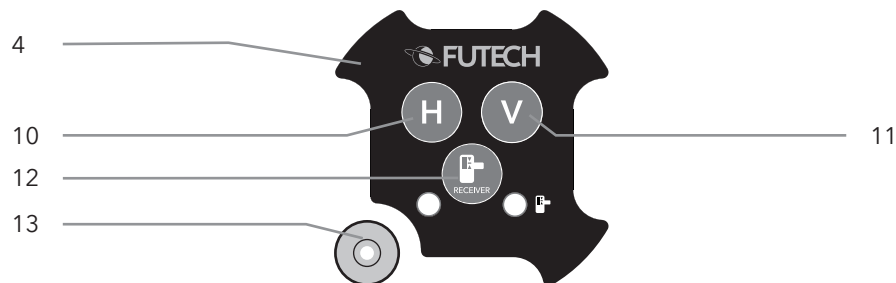


Kovček

1. Vodoravna izhodna odprtina laser-skega žarka (MC3/MC5)
2. Navpična izhodna odprtina laser-skega žarka (MC3/MC5)
3. Navpična izhodna odprtina laser-skega žarka (samo MC5)
4. Nadzorna plošča
5. Gumb za vklop/izklop / zaklepanje grezila
6. Fino nastavljanje
7. Prostor za baterije
8. Grezilni žarek (spodaj)
9. Grezilni žarek (spodaj)
10. Nastavljive noge

Nadzorna plošča

11. Vodoravne laserske linije
12. Navpične laserske linije
13. Način sprejemnika
14. Cevka



Prva uporaba

Odstranite morebitne zaščitne folije. Odprite prostor za baterije in vstavite baterije, pri čemer pazite, da boste upoštevali označeno polarnost.

Obrnite transportno varovalo (3) v položaj »ON«. Mehanizem niveliranja z grezilom se sprostí in instrument se lahko sam poravnava. Pazite, da instrument ne bo preveč nagnjen (do 3°). Če mora nagib instrumenta presegati 3°, bodo laserji utripali ali se samodejno ugasnili. Uporabite nastavljive noge (9) ali stativ, da bo zračni mehurček znotraj razpona niveliranja instrumenta.

Pomembno

Pri izvedbah s črkanimi črtami uporabljajte projicirane točke samo za lažje iskanje laserske linije. Za pravičen rezultat meritve uporabljajte samo projicirano lasersko linijo.

Vodoravna poravnava

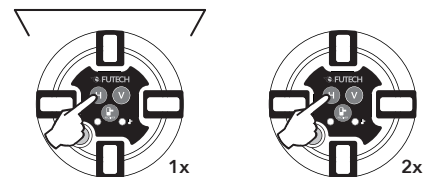
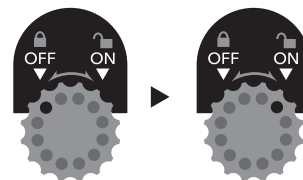
Po sprostitvi sistema za zaklepanje grezila, in če je instrument v svojem nivelirnem razponu, se vodoravna linija izravnava. Vodoravne linije lahko aktivirate ali deaktivirate z gumbom »H« (10). Pritisnite ta gumb tolikokrat, kot je število zelenih laserskih linij.

	Aktivne linije	
	MC3	MC5
1x	1	1
2x	0	0

Priporočljivo je, da postavite vodoravno linijo na svojo delovno višino.

Pozor:

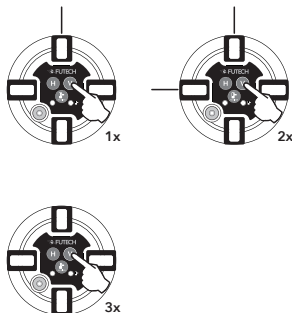
- Križne laserje lahko uporabljate samo na stativih, ki so nastavljivi po višini, kot so kolenasti ali teleskopski stativi.
- Če je delovno mesto zelo močno osvetljeno, npr. na prostem, bo treba morda uporabiti laserski sprejemnik.



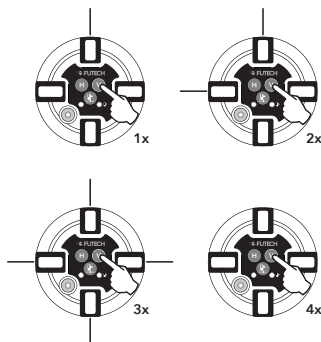
MULTICROSS 3 / MULTICROSS 5

NAVODILA ZA UPORABO

MULTICROSS 3



MULTICROSS 5



Navpična poravnava

Po sprostitvi sistema za zaklepanje grezila in če je instrument v svojem nivelirnem razponu, lahko z gumbom »V« (11) aktivirate oziroma deaktivirate vodoravne linije. Pritisnite ta gumb tolikokrat, kot je število želenih laserskih linij. Te so pod pravimi koti (90°).

	Active lines	
	MC3	MC5
1x	1	1
2x	2	2
3x	0	4
4x		0

Z vrtljivim ohišjem (4) in finim nastavljanjem (5) lahko pozicionirate navpično linijo. Fino nastavljanje (5) omogoča, da z oznako hitro in natančno določite položaj laserskega žarka na velikih razdaljah. Laserski žarek je zaradi močne laserske diode in projiciranja pod topim kotom viden za instrumentom, laserski križ pa se prikaže na stropu.

Pomembno:

- IČe je delovno mesto zelo močno osvetljeno, npr. na prostem, bo treba morda uporabiti laserski sprejemnik.
- Izbira stativa v veliki meri določa, kako prijazna bo uporaba naprave za uporabnika.

Grezilni žarek

Grezilni žarek (8) se prikaže, takoj ko se aktivira navpični laser. V določenih situacijah lahko grezilni žarek (8) uporabite, da hitreje pozicionirate navpični laserski žarek ali označite prave kote, npr. ko je vzporedno linijo treba projicirati na steno ali strop.

Začnite tako, da instrument in njegov grezilni žarek (8) postavite na prvo oznako. Nato zavrtite navpično linijo vse do oznake št. 2. S finim nastavljanjem (5) lahko nato lažje in hitreje poskrbite, da se bo vse skladalo.

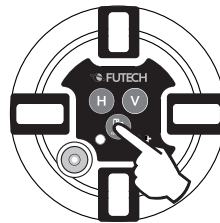
Grezilni žarek (8) in navpični laserski križ na stropu sta pod pravim kotom. To je idealno za usklajevanje osvetljenih točk ali označevanje sten.

Način sprejemnika

Če želite uporabiti način laserskega sprejemnika, pritisnite gumb »receiver« (12). LED poleg ikone sprejemnika se vklopi in enoto je nato mogoče uporabiti s sprejemnikom.

Pozor:

- Sprejemnik ni vedno priložen. Seznam združljivih sprejemnikov je dostopen na www.futech-tools.com.



MULTICROSS 3 / MULTICROSS 5

NAVODILA ZA UPORABO

SPLOŠNO

Opis

Naslednji napotki bi morali osebi, ki je odgovorna za izdelek, in osebi, ki dejansko uporablja opremo, omogočiti predvidevanje in preprečevanje nevarnosti pri delu. Oseba, ki je odgovorna za izdelek, mora zagotoviti, da vsi uporabniki razumejo ta navodila in jih upoštevajo.

Nepravilna uporaba

- Uporaba izdelka brez navodil.
- Uporaba izven predvidenih omejitev.
- Onemogočanje varnostnih sistemov.
- Odstranjevanje obvestil o nevarnostih.
- Odpiranje izdelka z orodji, npr. izvijačem, razen če je to za nekatera opravila posebej dovoljeno.
- Predelava ali spreminjanje izdelka.
- Uporaba po nezakoniti prisvojitvi.
- Uporaba izdelka z očitno prepoznavnimi poškodbami ali napakami.
- Uporaba z dodatki drugih proizvajalcev brez predhodne izrecne odobritve podjetja FUTECH.
- Nezadostna varovala na delovnem mestu, na primer pri uporabi na cesti ali v bližini cest.
- Namerna zaslepitev tretjih oseb.
- Nadzorovanje strojev in premikajočih se predmetov ter druge nadzorne uporabe brez dodatne opreme za nadzor in varnost.

OPOZORILO

Nepravilna uporaba lahko povzroči telesne poškodbe, nepravilno delovanje in poškodbe. Oseba, ki je odgovorna za opremo, mora obvestiti uporabnika o nevarnostih in ukrepih za njihovo preprečevanje. Uporabnik ne sme uporabljati izdelka, dokler ni poučen o delu z njim.

OMEJITVE UPORABE

Okolje

Primerno za uporabo v okolju, ki je ustrezno za trajno bivanje ljudi: ni primerno za uporabo v agresivnih ali eksplozivnih okoljih.

NEVARNOST

Pred delom na nevarnih mestih ali v neposredni bližini električnih napeljav in v podobnih situacijah mora oseba, odgovorna za izdelek, obvestiti lokalne varnostne organe in strokovnjake za varnost.

ODGOVORNOSTI

Proizvajalec izdelka

Laseto N.V., Belgium, BE0808.043.652, v nadaljevanju podjetje FUTECH, je odgovorno za dobavo izdelka, vključno z uporabniškim priročnikom in originalnimi dodatki, v popolnoma varnem stanju.

Oprema drugih proizvajalcev, ne podjetja FUTECH - dodatki

Proizvajalci dodatkov za izdelek, ki niso podjetje FUTECH, so odgovorni za razvoj, uvedbo in sporočanje varnostnih konceptov za svoje izdelke ter za učinkovitost tistih varnostnih konceptov, ki se kombinirajo z izdelkom podjetja FUTECH.

Oseba, odgovorna za izdelek

Oseba, ki je odgovorna za izdelek, ima naslednje obveznosti:

- Razumeti varnostna navodila na izdelku in navodila v uporabniškem priročniku.
- Poznati lokalne predpise v povezavi z varnostjo pri delu in preprečevanjem nesreč.
- Takoj obvestiti podjetje FUTECH, če postaneta izdelek in uporaba nevarna.

NEVARNOSTI PRI UPORABI

OPOZORILA

- Oseba, ki je odgovorna za izdelek, mora zagotoviti, da se uporablja v skladu z navodili. Ta oseba je odgovorna tudi za usposabljanje in uvedbo oseba, ki uporablja izdelek, ter za varnost uporabljane opreme.
- Odsotnost navodil ali neustrezen prenos navodil, lahko povzroči nepravilno ali škodljivo uporabo ter odpre vrata nezgodam z daljnosežnimi posledicami za ljudi, material, finance in okolje.
- Vsi uporabniki morajo upoštevati varnostne napotke proizvajalca in osebe, odgovorne za izdelek.
- Bodite pozorni na morebitne napačne rezultate meritev, če izdelek pade ali če je bil napačno uporabljen, predelan, dolgotrajno shranjen ali transportiran.
- Redno izvajajte preizkusne meritve in terenske prilagoditve, kot je opisano v uporabniškem priročniku, zlasti če je bil izdelek izpostavljen
- neobičajni uporabi, ter pred pomembnimi merjenji in po njih.
- Če se izdelek uporablja z opremo, na primer s stebri, palicami, drogovi, se lahko poveča nevarnost udara strele.
- Ne uporabljajte izdelka med nevihto.
- Nezadostno zavarovanje na delovnem

mestu lahko povzroči nevarne situacije, na primer v prometu, na gradbiščih ter v industrijskih okoljih.

- Vedno poskrbite, da je delovišče ustrezno zavarovano. Upoštevajte predpise, ki urejajo varnost in preprečevanje nesreč ter cestnega prometa.
- Če dodatki, ki se uporabljajo z izdelkom, niso ustrezno zavarovani in je izdelek izpostavljen mehanskemu udarcu, na primer udarcu ali padcu, se izdelek lahko poškoduje in prisotne osebe lahko utrpijo telesne poškodbe.
- Pri postavljanju izdelka poskrbite, da so dodatki pravilno prilagojeni, nameščeni, pritrjeni in zavarovani na svojem mestu. Ne izpostavljajte izdelka mehanskim obremenitvam.
- Pri transportu, pošiljanju in odstranjevanju baterij lahko pride do neustreznih mehanskih vplivov, ki bi lahko povzročili nevarnost požara.
- Pred pošiljanjem in odstranjevanjem izdelka izpraznite baterije, in sicer tako, da pustite izdelek delovati, dokler se baterije ne izpraznijo. Pri transportiranju
- ali pošiljanju baterij mora oseba, odgovorna za izdelek, zagotoviti ravnanje v skladu z veljavnimi nacionalnimi in mednarodnimi pravili in predpisi. Pred transportiranjem in pošiljanjem stopite v stik s svojim

lokalnim ponudnikom potniških in tovornih prevozov.

- Visoke mehanske obremenitve, visoke temperature okolja ali potopitev v tekočine lahko povzroči puščanje, požar ali eksplozije baterij.
- Zaščitite baterije pred mehanskimi vplivi in visokimi temperaturami okolja. Ne izpuščajte in ne potaplajte baterij v tekočine.
- Kratkostično vezani baterijski priključki se lahko pregrejejo in povzročijo telesne poškodbe ali požar, na primer zaradi shranjevanja ali prenašanja v žepih, če pridejo kontakti baterij v stik z nakitom, ključi, metaliziranim papirjem in drugimi kovinami.
- Poskrbite, da kontakti baterij ne bodo prišli v stik s kovinskimi predmeti.
- Pri uporabi izdelka obstaja nevarnost stisnjenja udov zaradi premikajočih se delov.
- Z rokami in nogami ohranjajte varno razdaljo od premikajočih se delov. Ob nepravilni odstranitvi izdelka lahko pride do naslednje situacije: Če se polimerni deli vžgejo, sproščajo strupene pline, ki lahko škodujejo zdravju.
- Če se baterije poškodujejo ali močno segrejejo, lahko eksplodirajo in povzročijo zastrupitev, opekline, korozijo in onesnaženje okolja.
- Z neodgovornim odstranjevanjem

MULTICROSS 3 / MULTICROSS 5

NAVODILA ZA UPORABO

izdelka lahko nepooblaščenim osebam omogočite uporabo izdelka v nasprotju s predpisi, izpostavite njih in tretje osebe nevarnosti hudih telesnih poškodb in ogrozite okolje z možnim onesnaženjem.

- Izdelka ne smete odvreči med gospodinske odpadke. Ustrezno odstranite izdelek v skladu z veljavnimi nacionalnimi predpisi v svoji državi.

RAZVRSTITEV LASERJA

Splošno

Naslednje smernice (v skladu z najnovejšimi dognanji – mednarodni standard IEC 60825-1(2007-03) in IEC TR 60825-14 (2004-02)) nudijo navodila in informacije o usposabljanju osebam, odgovornim za izdelek, ter osebi, ki dejansko uporablja opremo, za predvidevanje in preprečevanje nevarnosti pri uporabi. Oseba, ki je odgovorna za izdelke, mora zagotoviti, da vsi uporabniki razumejo ta navodila in jih upoštevajo.

Izdelki, ki so razvrščeni kot laserji razreda 1, 2 in 3R, ne potrebujejo:

- *sodelovanja uradnika za varnost laserjev,*
- *varovalnih oblačil in zaščite za oči,*
- *posebnih opozorilnih znakov v območju delovanja laserja,*

če se uporabljajo skladno z določili v tem uporabniškem priročniku zaradi nizke ravni nevarnosti za oči.

Izdelki, ki so razvrščeni kot laserji razreda 2 ali 3R, lahko povzročijo zaslepitev, kratkotrajno zaslepitev in zapečene slike, zlasti pri šibki osvetlitvi prostora

.

NADZOR NATANČNOSTI

Nadzor vodoravnega niveliranja

- Izberite prostor z dolžino ± 10 m
- Postavite instrument ob steno št. 1.
- Vklonite instrument in počakajte, da se samodejno izravna.
- Označite vodoravno linijo na steni št. 1.
- Označite vodoravno linijo na steni št. 2.
- Premaknite instrument čim bližje steni št. 2.
- Prilagodite višino laserja tako, da bo sredina laserskega križa na oznaki na steni št. 2.
- Nato obrnite instrument za 180° ter za beležite razliko med sredino laserskega križa in oznako na steni št. 1.
- Ta razlika ne sme presegati toleranc (glejte tehnične podatke)

POMEMBNO:

- *Toleranca je odvisna od razdalje sten, med katerimi bo pregled opravljen. Razdaljo je treba pomnožiti z 2. Če ima instrument natančnost 1 mm/10 m, poem je v našem primeru izračun: $10 \text{ m} \times 1 = 10 \text{ m}$. Toleranca je 2 mm/20 m.*
- *Ko preverite os X, ponovite enake korake za os Y.*

Če vaš instrument ne doseže potrebne tolerance, ga je treba vrniti v vaš servisni center ali vašemu dobavitelju v servis. Popravila, ki jih opravijo nepooblaščen osebe, samodejno razveljavijo garancijo.

MULTICROSS 3 / MULTICROSS 5

NAVODILA ZA UPORABO

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	031.03 031.05	033.03 033.05	048.03	033.03R	033.03G
NATANČNOST	± 1,5 MM / 10 M				
RAZPON S SPREJEMNIKOM	2 X 50 M				
RAZPON NIVELIRANJA	± 2°				
NIVELIRANJE	NIVELIRANJE GREZILA				
FUNKCIJA NAKLONA	SE NE UPORABLJA				
VALOVNA DOLŽINA LASERJA	635 NM - 650 NM		510 NM - 530 NM (SPODNJA TOČKA 650 NM)	635 NM - 650 NM	510 NM - 530 NM (SPODNJA TOČKA 650 NM)
RAZVRSTITEV LASERJA	CLASS 2			CLASS 3R	
NAPAJANJE	4X ALKALNE BATERIJE TIPA AA	PRVA GENERACIJA 4X ALKALNE BATERIJE TIPA AA DRUGA GENERACIJA LITIJ-IONSKE BATERIJE ALI 4 ALKALNE BATERIJE TIPA AA	LITIJ-IONSKE BATERIJE ALI 4 ALKALNE BATERIJE TIPA AA		
ZAŠČITA	IP54				
MERE (D X Š X V)	120 X 120 X 180 MM				
TEŽA	0 770 KG				
DELOVNA TEMPERATURA	-10 °C ~ +40 °C				



JOIN US



Facebook
[@futechtools](#)



LinkedIn
[futech-tools](#)



World Wide Web
[futech-tools.com](#)