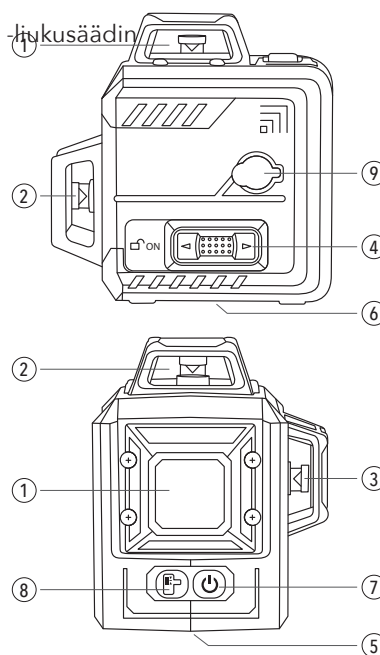




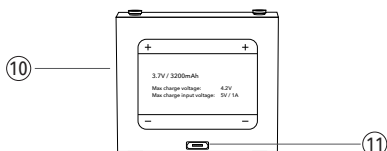
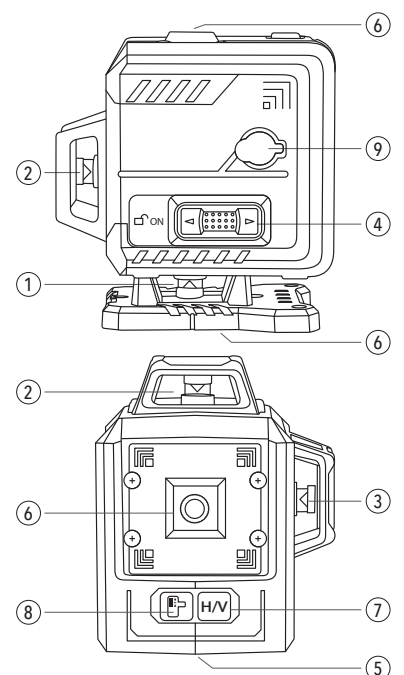
KUVAUS

1. Horisontaalisen laserin ulostulo
2. Vertikaalisen laserin ulostulo (V1)
3. Vertikaalisen laserin ulostulo (V2)
4. Kuljetuslukon päälle / pois päältä kytkeminen - liukusäädin
5. Akkutila
6. Kolmijalan paikka 1/4"
7. Linjanvalinta-painike
8. Vastaanotin-painike
9. AC/DC-liitäntä
10. Litiumioniakku
11. Mikro-USB-liitäntä

Multicross 3D Brave



Multicross 3D Floor



TURVALLISUUS

Ole erittäin varovainen, kun lasersäde on kytketty päälle.
Älä anna säteen kohdistua silmiisi, toisen henkilön silmiin tai eläimen silmiin. Ole varovainen, etteivät säteen heijastukset (heijastavalta pinnalta) osu silmiisi.
Älä kohdistu lasersädettä mihinkään räjähtävään kaasuun.
Lue täydelliset turvallisuusohjeet tämän laitteen mukana toimitetusta kirjasesta.

ENSIMMÄINEN KÄYTTÖKERTA

Poista mahdolliset suojakalvot.
Avaa akkutila [5] ja aseta litiumioniakku paikalleen. (Voit käyttää myös 4 x AA-alkaliparistoa.) Noudata ilmoitettua napaisuutta.

AC/DC-LIITÄNTÄ - VIRTASOVITIN JA AKKUJÄRJESTELMÄ

Laserlaitteeseen voidaan ottaa virtaa suoraan verkkovirrasta, kun laitteen sisällä ei ole akkua tai kun litiumioniakussa ei ole virtaa. Käytä mukana toimitettua virtasovittinta tuottaaksesi jatkuvasti sähköä laserille.
Kun liität virtasovittimen AC/DC-liitäntään [9], litiumioniakusta tuleva virta katkeaa automaattisesti. **Kun käytät AC/DC-liitäntää [9], litiumioniakku ei lataudu!**
Voit käyttää MC3D Bravea myös 4 x AA-alkaliparistojen kanssa yksinkertaisesti korvaamalla litiumioniakun 4 x AA-alkaliparistolla.

LITIUMIONIAKUN LATAUS

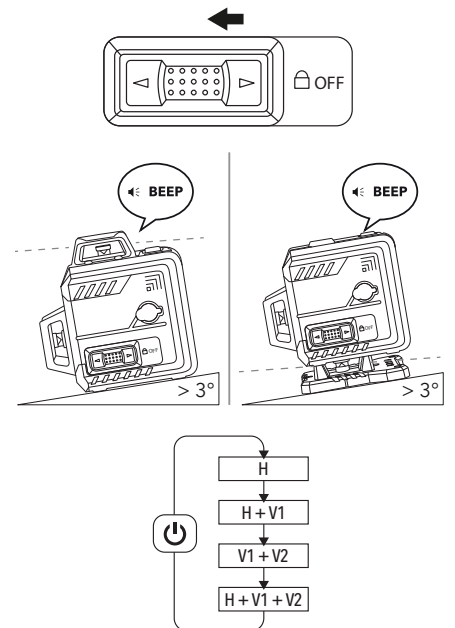
Voit ladata litiumioniakun vain liittämällä erityisen pienen kaapelin sovittimeen ja liittämällä tämän kaapelin litiumioniakun mikro-usb-liittimeen.
Käytä vain mukana toimitettua laturia vaurioiden välttämiseksi.

HORISONTAALINEN JA VERTIKAALINEN SUUNTAUS

- Kuljetuslukon päälle / pois päältä kytkeminen -liukusäädin [4] vasemmalle (kaksi vaihtetta). Laser kytketään päälle ja heilurin tasausmekanismi vapautetaan. Vain horisontaalinen laserlinja aktivoituu, kun laitteeseen kytketään virta. MC3D Brave pystyy nyt kohdistamaan itsensä. Varmista, että laitetta ei aseteta pinnalle, jonka kaltevuus on yli 3°. Jos laitteen kaltevuus ylittää 3°, laite antaa äänimerkin ja laserlinjat vilkkuvat. Tasa laserlaitteesi asento, kunnes äänimerkkiä ei enää kuulu. Laser pystyy nyt näyttämään automaattisesti täydellisesti tasatut (horisontaaliset ja vertikaaliset) laserlinjat.
- Voit kytkeä päälle / pois päältä ylimääräiset / muut linjat (horisontaaliset ja vertikaaliset) käyttämällä Linjanvalinta-painiketta [7].
- Suosittelemme asettamaan horisontaalisen linjan työkorkeudellesi.

HUOMAA

- RISTILINJALASEREITA VOIDAAN KÄYTTÄÄ VAIN SELLAISTEN KOLMIJALKOJEN KANSSA, JOIDEN KORKEUTTA VOI SÄÄTÄÄ, KUTEN KAMPI- TAI TELESKOOPPIKOLMIJALKOJEN KANSSA.
- JOS TYÖPAIKKA ON ERITTÄIN KIRKKAASTI VALAISTU, ESIM. ULKONA, SAATTAA OLLA TARPEEN KÄYTTÄÄ LASERVASTAANOTINTA.



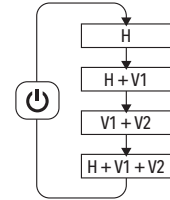
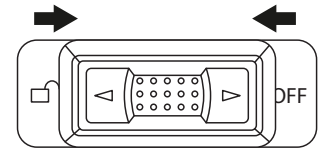
KALTEVUUS-TILA

Multicross 3D Bravella voidaan asettaa kaltevuuksia. Tätä varten työskennellään lukittavan heilurin kanssa.

TÄRKEÄÄ:

Muista, että tässä tilassa laser ei enää tasaudu automaattisesti.

- Kuljetuslukon päälle / pois päältä kytkeminen -liukusäädin [4] keskiasentoon (yksi vaihe). Laser kytketään päälle, ja heiluri on edelleen lukittu. Vain horisontaalinen laserlinja aktivoituu, kun laitteeseen kytketään virta.
- Voit kytkeä päälle / pois päältä ylimääräiset / muut linjat (horisontaaliset ja vertikaaliset) käyttämällä Linjanvalinta-painiketta [7].
- Käännä laserlaitetta, kunnes se näyttää laserlinjat tarvitsemassasi kaltevuudessa. (Suosittelemme, että tähän käytetään kolmijalkaa, jossa on kallistus pää).



VASTAANOTIN-TILA

Kun ympäristö on erittäin kirkkaasti valaistu tai haluat työskennellä suuremmalla etäisyydellä (esim. ulkona työskennellessäsi), voit käyttää vastaanotinta (ei sisälly toimitukseen).

- Kun laite on aktivoitu, voit kytkeä Vastaanotin-tilan (tai Syke-tilan) päälle painamalla Vastaanotin-painiketta [8]. Kun tämä tila aktivoidaan, laservalo on hieman vähemmän kirkas, koska laservalo syttyy ja sammuu (sykkii) erittäin nopeasti 10 kHz:n taajuudella. Vastaanottimet pystyvät havaitsemaan nämä sykkivät laserlinjat.

MC3D Brave heijastaa 515 nm:n (vihreä) laserlinjoja 10 kHz:ssä. Tarkista vastaanottimesi yhteensopivuus.


HUOLTO

Korjauksia tai huoltoa ei käsitellä tässä käyttöoppaassa, ja niitä saavat tehdä vain pätevät koulutetut teknikot.

Pyyhi pinta ajoittain kuivalla liinalla. Älä käytä laitteeseen hankaavia aineita tai liuottimia.

Käytä huollossa vain valmistajan määrittämiä osia.

■ **TEKNISET TIEDOT**

Näkyvyys	
Tarkkuus	2 mm/10 m
Toimintasäde (vastaanottimen kanssa)	2 x 50 m
Pöly- ja vesitiiviys	IP54
Akku ja paristot	LI-ION-akku (sisältyy toim- itukseen) tai 4 x AA-paristoa
AC-virtaliitin	✓
Tasaus	Heiluritasaus
Luotilanka	✓
Laseripisteiden määrä linjaa kohden	0
90 asteen kulmien määrä	4
45 asteen kulmien määrä	0
Kierrosta minuutissa	Ei sovellettavissa
Skannaustoiminto	x
Tuulitoiminto	x
Kallistustoiminto	x
Itsetasauksen toimintasäde	±3°
Kalvevuustoiminto	x
Suurin säädettävä kaltevuus (X-akseli/Y-akseli)	+/- 45°
Kaukosäädin	x
Sisäänrakennettu ruuvi kolmijalalle	1/4
Heilurilukko (manuaalisiin kallistuksiin)	✓
Heilurin kuljetusturvallisuus	✓
Laserdiodien lukumäärä	3
Lasertajuus (Vastaanotin-tilassa)	10 KHz
Laserluokka	Luokka 2 - 515 nm - < 1 mW
AC-virtaliitin	✓
Laturi integroitu AC-liittimeen	✓

Futech on Belgiassa sijaitsevan Laseto NV:n rekisteröity tavaramerkki.

Futech vakuuttaa, että Multicross 3D Brave / Multicross 3D Floor on seuraavan standardin mukainen:
· EN 61010-1: 2010

ja seuraavan direktiivin säännösten mukainen:

Testaaja: TMC Testing Services (Shenzhen, Kiina)
Sertifikaatin numero: TMC200310101-S



MULTICROSS 3D BRAVE MULTICROSS 3D FLOOR

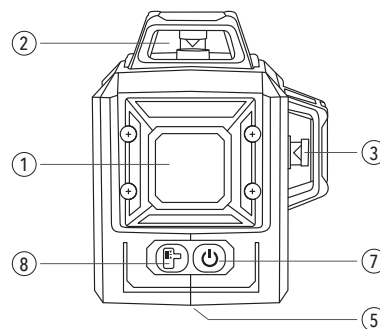
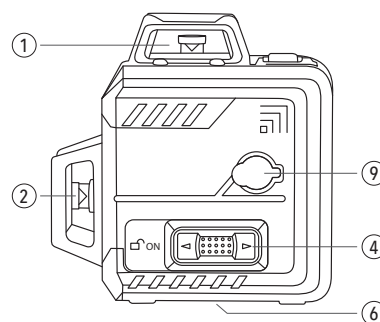
3D CROSS LASER



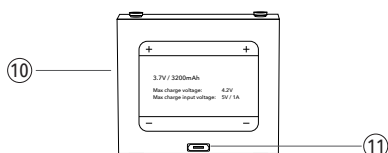
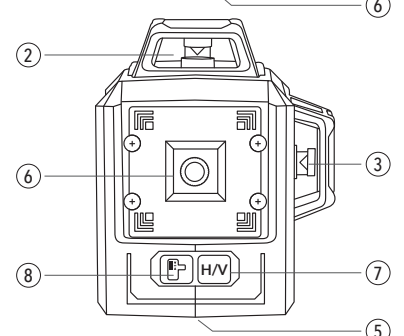
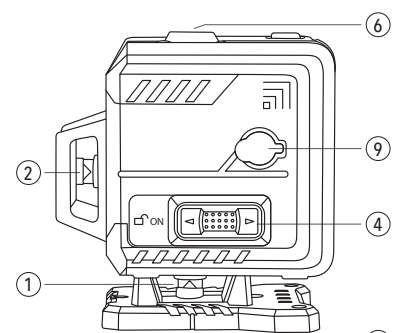
BESKRIVNING

1. Horisontell laserutgång
2. Vertikal laserutgång (V1)
3. Vertikal laserutgång (V2)
4. Slå på/av - Transportlås
5. Batterifack
6. Tripodtråd 1/4"
7. Linjeval, knapp
8. Mottagarknapp
9. AC/DC-uttag
10. Li-ion battery
11. micro-USB connector

Multicross 3D Brave



Multicross 3D Floor



■ SÄKERHET

Var mycket försiktig när laserstrålen är påslagen. Låt inte strålen komma in i dina ögon, någon annans ögon eller ett djurs ögon. Var försiktig så att reflektioner av strålen (på en reflekterande yta) inte träffar ögonen. Rikta inte laserstrålen mot någon gas som kan explodera. Vänligen läs de kompletta säkerhetsinstruktionerna i broschyren som levererats med den här enheten.

■ FÖRSTA ANVÄNDNINGEN

Ta bort eventuella skyddsfilmerna i den mån de applicerats. Öppna batterifacket [5] och sätt in li-ion-batteriet. (Du kan även använda 4x alkaliska AA-batterier.) Var noga med att respektera den angivna polariteten.

■ AC/DC-UTTAGE - STRÖMADAPTER OCH BATTERISYSTEM

Lasern kan drivas direkt från huvudström när det inte finns något batteri inuti lasern eller när li-ion batteriet tar slut. Använd den medföljande strömadaptern för att leverera kontinuerlig elektricitet till lasern. När du ansluter strömadaptern till AC/DC-uttaget [9] kommer strömmen från li-ion-batteriet automatiskt att stängas av. **När du använder AC/DC-uttaget [9] laddas inte li-ion-batteriet!** Du kan även använda MC3D Brave med 4x AA alkaliska batterier genom att ersätta li-ion-batteriet med 4x AA alkaliska batterier.

■ LADDA LI-ION-BATTERI

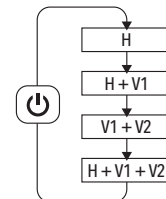
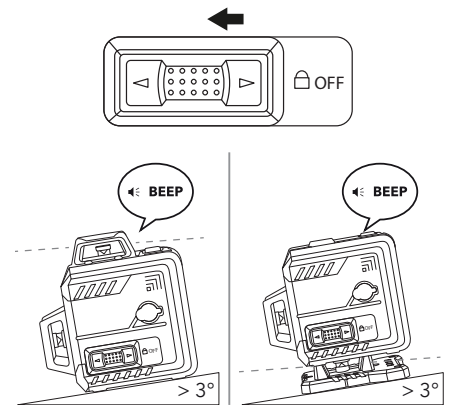
Du kan endast ladda Li-ion-batteriet genom att ansluta den extra lilla kabeln till adaptern och ansluta kabeln i mini-usb-kontakten på li-ion-batteriet. **Använd endast den medföljande laddaren för att undvika skador.**

■ HORISONTELL OCH VERTIKAL INRIKTNING

- Vrid på/av-brytare - Transportlås [4] till vänster (två steg). Lasern är påslagen och pendelnivelleringsmekanismen släpps. Endast den horisontella laserlinjen aktiveras när du sätter på enheten. MC3D Brave kan nu justera sig själv. Säkerställ att instrumentet inte placeras på en yta med mer än 3° lutning. Om instrumentets lutning överstiger 3° piper enheten och laserlinjerna blinkar. Vänligen plan ut din laserenhets position tills pipandet slutar. Lasern kan nu visa automatiskt perfekt jämna laserlinjer (horisontella och vertikala).
- Du kan slå på eller stänga av ytterligare/andra linjer (horisontella och vertikala) med linjevalsknappen [7].
- Vi rekommenderar att du ställer in den horisontella linjen på din arbetshöjd.

OBS

- **CROSS LINE-LASRAR KAN ENDAST ANVÄNDAS PÅ STATIV SOM ÄR JUSTERBARA I HÖJD, T.EX. VEV ELLER TELESKOPIKA STATIV.**
- **OM ARBETSPLATSEN ÄR VÄLDIGT STARKT UPPLYST, T.EX. UTMOMHUS, KAN DET VARA NÖDVÄNDIGT ATT ANVÄNDA LASERMOTTAGAREN.**



LUTNINGSLÄGE

Det är möjligt att ställa in lutningar med Multicross 3D Brave. För att göra detta arbetar du med en blockerad pendel.

VIKTIGT:

Kom ihåg att lasern inte längre nivelleras automatiskt i detta läge.

- Vrid på/av-brytare - Transportlås [4] till mittläget (ett steg). Lasern är påslagen och pendeln är fortfarande blockerad. Endast den horisontella laserlinjen aktiveras när du sätter på enheten.
- Du kan slå på eller stänga av ytterligare/andra linjer (horisontella och vertikala) med linjevals-knappen [7].
- Vrid laserenheten tills den visar laserlinjer med den lutning du behöver. (Vi rekommenderar att du använder en tripod med lutningshuvud för denna applikation)

MOTTAGARLÄGE

När miljön är mycket starkt upplyst eller om du vill arbeta på ett större avstånd (t.ex. när du arbetar utomhus) kan du använda en mottagare (ingår inte).

- När enheten är aktiverad kan du trycka på mottagarknappen [8] för att slå på mottagarläget (eller pulsläget). Genom att aktivera detta läge blir laserljuset lite mindre ljusst, eftersom laserljuset tänds och släcks mycket snabbt vid en frekvens av 10 KHz (pulserar). Mottagare kan upptäcka dessa pulserande laserlinjer.

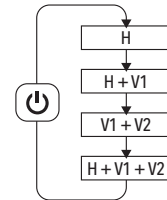
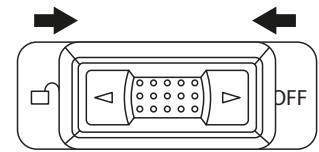
MC3D Brave projicerar laserlinjer på 515nm (gröna) vid 10KHz. Vänligen kontrollera mottagarens kompatibilitet.

UNDERHÅLL


Reparationer eller tjänster omfattas inte i denna manual och bör endast utföras av kvalificerade utbildade tekniker.

Torka regelbundet av kroppen med en torr trasa. Använd inte slipmedel eller lösningsmedel på detta instrument.

Använd endast tillverkarens specificerade reservdelar vid service.



SPECIFIKATIONER

Synlighet	
Precision	2mm / 10m
Område (med mottagare)	2x 50m
Damm och vattentätthet	IP54
Batterier	LI-ION (ingår) eller 4x AA
AC strömkontakt	✓
Nivellering	Pendelnivellering
Lod	✓
Antal laserpunkter per linje	0
Antal 90°-vinklar	4
Antal 45°-vinklar	0
Varv per minut	Inte tillämpligt
Skanningsfunktion	x
Vindfunktion	x
Tiltfunktion	x
Självnivellerande omfång	±3°
Lutningsfunktion	x
Maximal inställbar lutning (X-axel/Y-axel)	+/- 45°
Fjärrkontroll	x
Inbyggd skruv för tripod	1/4
Pendellås (för manuella lutningar)	✓
Transportsäkerhet för pendeln	✓
Antal laserdioder	3
Laserfrekvens (i mottagarläge)	10KHz
Laserklass	Class 2 - 515NM - <1mW
AC strömkontakt	✓
Laddare integrerad i AC nätadapter	✓

Futech är ett registrerat varumärke i Laseto NV, Belgien.

Futech deklarerar att Multicross 3D Brave / Multicross 3D Floor överensstämmer med följande standarder:

- EN 61010-1: 2010

enligt bestämmelserna i direktiv:

.

Testat av TMC Testing Services (Shenzhen)
Certifikatnummer TMC200310101-S

MULTICROSS 3D BRAVE MULTICROSS 3D FLOOR

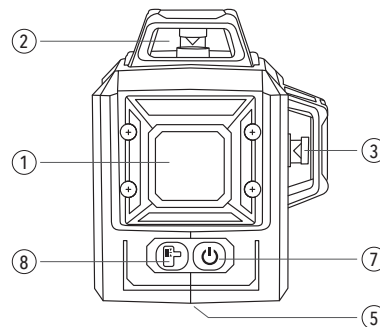
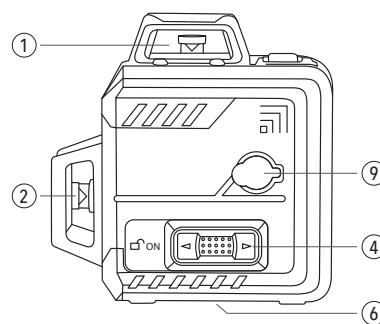
3D CROSS LASER



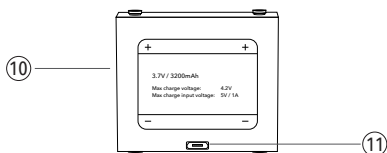
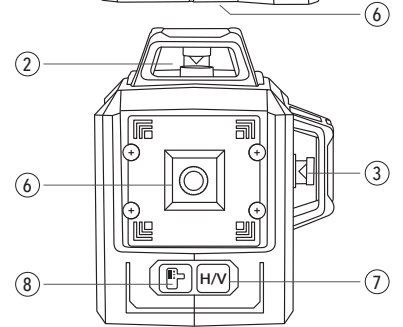
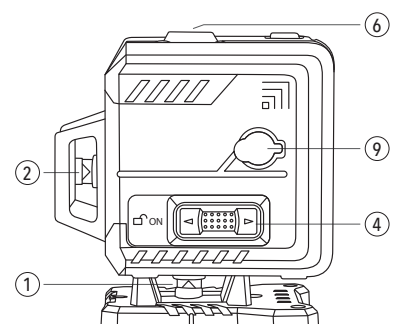
DESCRIPTION

1. Horizontal laserexit
2. Vertical laserexit (V1)
3. Vertical laserexit (V2)
4. Switch On/Off - Transportlock
5. Battery compartment
6. Tripot thread 1/4"
7. Line selection button
8. Receiver button
9. AC/DC socket
10. Li-ion battery
11. micro-USB connector

Multicross 3D Brave



Multicross 3D Floor



SAFETY

Use extreme caution when the laser beam is turned on.
Do not let the beam enter your eyes, another person's eyes or the eyes of an animal. Be careful that reflections of the beam (on a reflective surface) do not strike your eyes.
Do not aim the laser beam at any gas that may explode.
Please read the complete safety instructions in the booklet delivered with this device.

FIRST USE

Remove any protective films where applied.
Open the battery compartment [5] and insert the li-ion battery. (You can also use 4x AA alkaline batteries.) Please take care to respect the indicated polarity.

AC/DC SOCKET - POWER ADAPTOR AND BATTERY SYSTEM

The laser can be powered from main power directly when there is no battery inside the laser or when the li-ion batterie runs flat. Use the included power adaptor to provide continuous electricity to laser.
When connecting poweradaptor with AC/DC socket [9], power from li-ion battery will be cut off automatically. **When using the AC/DC socket [9], the li-ion battery is not charging!**
You can use the MC3D Brave also with 4x AA Alkaline batteries, simply by replacing the li-ion battery by 4x AA Alkaline batteries.

CHARGE LI-ION BATTERY

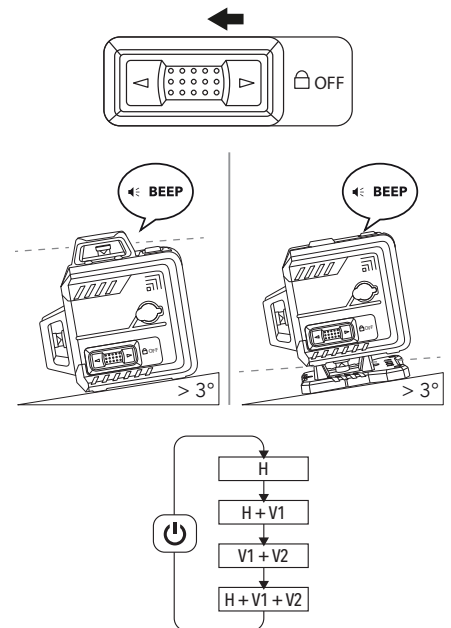
You can only charge the Li-ion battery by connecting the extra small cable to the adaptor and plugging this cable in the micro-usb-connector of the li-ion battery.
Only use the included charger to avoid damage.

HORIZONTAL AND VERTICAL ALIGNMENT

- Shift the On/Off-switch - Transportlock [4] to the left (two steps). The laser is switched on and the pendulum levelling mechanism is released. Only the horizontal laserline is activated when turning on the device.
The MC3D Brave is now able to align itself. Make sure the instrument is not placed on a surface with more than 3° slope. If the slope of the instrument exceed 3°, the device beeps and the laser lines will flash.
Please flatten the position of your laser device until the beep stops. The laser is now able to show automatically perfectly levelled laser lines (horizontal and vertical).
- You can switch on or off additional/other lines (horizontal and vertical) using the Line selection button [7].
- We advise to set the horizontal line on your working height.

NOTE

- CROSS LINE LASERS CAN ONLY BE USED ON TRIPODS WHICH ARE ADJUSTABLE IN HEIGHT, SUCH AS CRANKED OR TELESCOPIC TRIPODS.
- IF THE WORKPLACE IS VERY BRIGHTLY LIT, E.G. OUT DOORS, IT MAY BE NECESSARY TO USE A LASER RECEIVER.



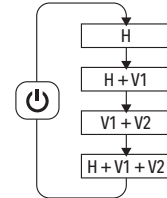
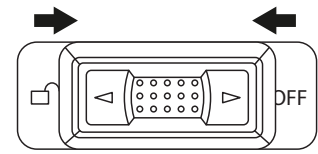
■ SLOPE MODE

It is possible to set slopes with the Multicross 3D Brave. In order to do this, you work with a blocked pendulum.

IMPORTANT:

Keep in mind that in this mode, the laser is no longer leveled automatically.

- Shift the On/Off-switch - Transportlock [4] to the center position (one steps). The laser is switched on and the pendulum is still blocked. Only the horizontal laserline is activated when turning on the device.
- You can switch on or off additional/other lines (horizontal and vertical) using the Line selection button [7].
- Turn the laser device until it shows laser lines with the slope you need. (We recommend to use a tripod with tilting head for this application.)



■ RECEIVER MODE

When the environment is very brightly lit or you want to work on a larger distance (f.e. when working outside), you can use a receiver (not included).

- When the device is activated you can press the receiver button [8] to turn on the receiver mode (or pulse mode). By activating this mode, the laserlight will be a little less bright, because the laser light turns on and off very quickly at a frequency of 10KHz (pulsate). Receivers are able to detect this pulsating laserlines.

The MC3D brave projects laserlines of 515nm (green) at 10KHz. Please check the compatibility of your receiver.


■ MAINTENANCE

Repairs or services are not covered in this manual and should only be carried out by qualified trained technicians.

Periodically, wipe the body with a dry cloth. Do not use abrasives or solvents on this instrument.

For service, use only manufacturer's specified parts.

SPECIFICATIONS

Visibility	
Precision	2mm / 10m
Range (with receiver)	2x 50m
Dust and water tightness	IP54
Batteries	LI-ION (included) or 4x AA
AC power connector	✓
Levelling	Pendulum levelling
Plumb bob	✓
Number of laser dots per line	0
Number of 90° angles	4
Number of 45° angles	0
Revolutions per minute	Not applicable
Scan function	x
Wind function	x
Tilt function	x
Self-levelling range	±3°
Slope function	x
Maximum settable slope (X-axis/Y-axis)	+/- 45°
Remote control	x
Built-in screw for tripod	1/4
Pendulum lock (for manual slopes)	✓
Transport security for the pendulum	✓
Number of laser diodes	3
Laser frequency (in receiver mode)	10KHz
Laser class	Class 2 - 515NM - <1mW
AC power connector	✓
Charger integrated into AC power connector	✓

Futech is a registered brand of Laseto NV, Belgium.

Futech declares that the Multicross 3D Brave / Multicross 3D Floor is in conformity with the following standards:

- EN 61010-1: 2010

following the provisions of Directive:

.

Tested by TMC Testing Services (Shenzhen)

Certificate number TMC200310101-S

