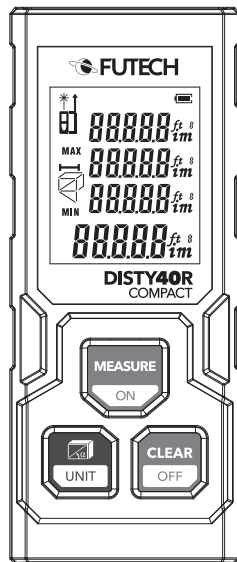


KÄYTTÖOPAS

FI SUOMI

210.40R DISTY 40R

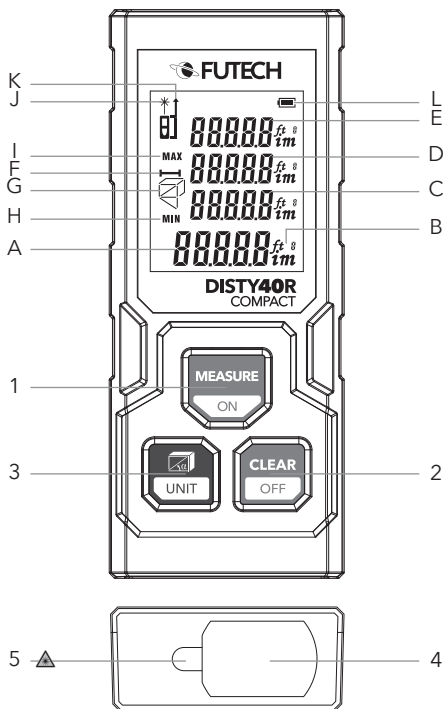


Haluatko lukea
oppaan omalla kielelläsi?

Katso takakansi



FUTECH
futech-tools.com



LAITE

- 1 Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painike
- 2 Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painike
- 3 Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painike
- 4 Vastaanotin
- 5 Laser

NÄYTTÖ

- A Päättietorivi
- B Mittayksikkö
- C Alempi tietorivi
- D Keskimäinen tietorivi
- E Ylempi tietorivi
- F Yksittäismittauksen kuvake
- G Funktiokuvake
- H MIN-kuvake
- I MAX-kuvake
- J Laser päällä -kuvake
- K Referenssipiste
- L Pariston ilmaisin



TURVALLISUUS

Lue kaikki laitteen mukana toimitetussa oppaassa olevat turvallisuusohjeet.

Ole varovainen, kun lasersäde on kytketty päälle.

Älä kohdistaa lasersädettä silmiisi, toisen henkilön silmiin tai eläimen silmiin. Varo, etteivät (heijastavalta pinnalta) heijastuvat säteet osu silmiin.

LASERSÄTEILY

Luokka 2, älä katso sädettä kohti

Älä kohdistaa lasersädettä räjähdysherkkään kaasuun.

AKKU

Avaa laitteen takana oleva paristokotelo ja aseta koteloon kaksi 1,5 V:n AAA-paristoa merkintöjen mukaisesti. Sulje paristokotelon kansi huolellisesti.

Laitte toimii kahdella 1,5 V:n AAA-paristolla.

HUOMAUTUS

Jos laitteen käyttöön tulee pidempi tauko, poista paristot korroosion estämiseksi, jotta laite ei vaurioidu.

ENSIMMÄINEN KÄYTTÖKERTA JA ASETUKSET

Poista kaikki suojakalvot laitteesta.

■ LAITTEEN KYTKEMINEN PÄÄLLE/POIS

▸ PÄÄLLE

- Kytke laite päälle painamalla Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1]. Laite ja laser [5] aktivoituvat samanaikaisesti ja laite siirtyy mittaustilaan.

▸ POIS

- Sammuta laite manuaalisesti painamalla Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2] yhtäjaksoisesti 3 sekunnin ajan.

Laite sammuu itsestään 150 sekunnin kuluttua, jos mitään toimintoa ei suoriteta.

■ MITTAYKSIKÖN ASETUS

Voit muuttaa mittayksikköä seuraavasti:

- Varmista, että laite on kytketty päälle ja että laser [5] on pois päältä.
- Paina Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3] yhtäjaksoisesti, kunnes mittayksikkö muuttuu.

Tila	Pituus	Pinta-ala	Tilavuus
1	0,000 m	0,000 m ²	0,000 m ³
2	0,0 in	0,00 in ²	0,00 in ³
3	0,00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

■ REFERENSSIPISTEEN MUUTTAMINEN

Voit vaihtaa etummaisen ja takimmaisen referenssipisteen välillä mittaustarpeistasi riippuen.

Voit muuttaa mittauksen referenssipistettä seuraavasti:

- Varmista, että laite on kytketty päälle ja että laser [5] on päällä.
- Paina Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3] yhtäjaksoisesti vaihtaaksesi referenssipistettä.

Näytössä oleva referenssipisteen kuvake [K] ilmaisee käytössä olevan referenssipisteen.

■ TAUSTAVALO PÄÄLLE/POIS

Taustavalto toimii automaattisesti virran säästämiseksi.

- Se kytkeytyy päälle 15 sekunnin ajaksi aina, kun mitä tahansa painiketta painetaan.
- Taustavalto sammuu automaattisesti, jos mitään toimintoa ei suoriteta 15 sekunnin kuluessa.

■ ITSEKALIBROINTI – ÄÄNI PÄÄLLÄ/POIS

— ITSEKALIBROINTI

Tämän toiminnon avulla voit varmistaa, että laite toimii tarkasti.

Tarkista, että laite on kytketty pois päältä.

- Käynnistä laite painamalla yhtäjaksoisesti Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2] ja painamalla sitten Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

Näytössä näkyy "CAL" ja vilkkuva kalibrointiarvo (esim. 0,000). Laite on nyt itsekalibrointitilassa.

Säädä kalibrointi-arvoa:

- Suurennä arvoa painamalla Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3].
- Pienennä arvoa painamalla Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2].



Säätöalue on -9 mm - +9 mm.

- Kun olet säätänyt arvon, tallenna asetus ja siirry ääniasetukseen painamalla yhtäjaksoisesti Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

ESIMERKKI:

Jos todellinen etäisyys on 3,780 m ja mitattu arvo on:

- 3,778 m (2 mm liian pieni)
Suurena kalibrointiarvoa 2 mm painamalla Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3].
- 3,783 m (3 mm liian suuri)
Pienennä kalibrointiarvoa 3 mm painamalla Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2].

—ÄÄNI PÄÄLLÄ/POIS

Kun olet tallentanut kalibrointituloksen, näytössä vilkkuu teksti "Sound".

- Voit muuttaa ääniasetusta painamalla Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3] tai Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2].

"ON": äänet päällä.

"OFF": äänet pois.

- Poistu lopuksi asetusnäytöstä painamalla Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

KÄYTTÖ

Kun laite käynnistetään, se siirtyy automaattisesti yksittäismittaus-tilaan.

Voit vaihtaa mittausfunktioita seuraavasti:

- Selaa valittavissa olevia funktioita alla olevassa järjestyksessä painamalla toistuvasti Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3]:

- ›  Yksittäismittaus
- ›  Pinta-alan mittaus
- ›  Tilavuuden mittaus
- ›  Pythagoraan lause - toisen kateetin laskenta
- ›  Pythagoraan lause - hypotenuusan laskenta

Voit tarkistaa käytössä olevan funktio näytöstä, jossa näkyy joko yksittäismittaus-kuvake [F] tai funktiokuvake [G].

■ YKSITTÄISMITTAUS



- Testaustilassa:
- Poistu lopuksi asetusnäytöstä painamalla kerran Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1]. Laite sytyttää laservalon ja lukitsee mittauspisteen.
- Suorita yksittäismittaus painamalla Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1] uudelleen.
- Tulos tulee näkyviin näytön päättietoriville [A].

Voit suorittaa useita perättäisiä mittauksia toistamalla nämä vaiheet. Viimeisin tulos tulee aina näkyviin päättietoriville [A].

Vanhemmat tulokset siirtyvät automaattisesti ylöspäin seuraavasti:

- Edellinen pääarvo siirtyy alemmalle tietoriville [C].
- Alemmalla tietorivillä ollut arvo siirtyy keskimäiselle tietoriville [D].
- Keskimäisellä tietorivillä ollut arvo siirtyy ylemmälle tietoriville [E].

— JATKUVA MITTAUS (MIN/MAX)

Jatkuva mittaustila on hyödyllinen etsittäessä lyhintä tai pisintä etäisyyttä kohteeseen (esim. kohdistettaessa seinään tai reunaan).

- Aktivoi jatkuva mittaustila painamalla yhtäjaksoisesti Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

Tässä tilassa:

- Nykyinen mittausrvo tulee näkyviin päättietoriville [A].
- Minimi- ja maksimiarvot näytetään keskimäisellä tietorivillä [D] ja ylemmällä tietorivillä [E] tässä järjestyksessä.

Poistu tilasta painamalla lyhyesti Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1] tai Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2].

■ PINTA-ALAN MITTAUS



- Paina toistuvasti Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3], kunnes näyttöön tulee pinta-alan mittaustilaukuvake [G].

Näyttöön tulee suorakulmion kuvake, jonka yksi sivu vilkkuu. Se ilmaisee ensimmäistä mittauskohdetta.

- Mittaa pituus painamalla Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

Tulos tulee näkyviin ylemmälle tietoriville [E].

- Mittaa leveys painamalla uudelleen Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].



Tulos tulee näkyviin keskimmaiselle tietoriville [D].

Laite laskee pinta-alan automaattisesti ja näyttää tuloksen päätietorivillä [A].

Voit tyhjentää nykyisen tuloksen painamalla kerran Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2] ja toistamalla mittaukset tarvittaessa.

Poistu tilavuuden mittaustilasta painamalla uudelleen Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2].

■ TILAVUUDEN MITTAUS



Siirry tilavuuden mittaustilaan painamalla kaksi kertaa Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3].

- Mittaa pituus painamalla Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

Tulos tulee näkyviin ylemmälle tietoriville [E].

- Mittaa leveys painamalla uudelleen Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

Tulos tulee näkyviin keskimmaiselle tietoriville [D].

- Mittaa korkeus painamalla Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1] kolmannen kerran.

Tulos tulee näkyviin alemmalle tietoriville [C].

Laite laskee tilavuuden automaattisesti ja näyttää

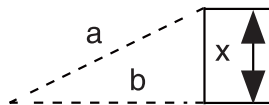
tuloksen päätietorivillä [A].

Voit tyhjentää nykyisen tuloksen painamalla kerran Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2] ja toistamalla mittaukset tarvittaessa.

Poistu tilavuuden mittaustilasta painamalla uudelleen Tyhjennä/POIS (Clear/OFF) -painiketta [2].

■ PYTHAGORAAN LAUSE

— TOISEN KATEETIN LASKENTA



Tämä funktio on hyödyllinen epäsuoriin etäisyyksimittauksiin ympäristöissä, joissa suora mittaus ei ole mahdollinen.

- Siirry Pythagoraan lause -tilaan toisen kateetin laskentaa varten painamalla kolme kertaa Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3].

Vastaava funktion kuvake tulee näkyviin ja hypotenuusan ilmaisin alkaa vilkkua.

- Mittaa hypotenuusa (a) painamalla Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

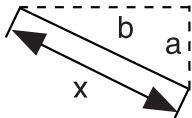
Tulos tulee näkyviin ylemmälle tietoriville [E].

- Mittaa tunnettu kateetti (b) painamalla uudelleen Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

Tulos tulee näkyviin alemmalle tietoriville [C].

Laite laskee tuntemattoman kateetin (x) automaattisesti ja näyttää tuloksen päätietorivillä [A].

— HYPOTENUUSAN LASKENTA



Voit laskea suorakulmaisen kolmion hypotenuusan mittaamalla kahden kateetin pituudet.

- Siirry Pythagoraan lause -tilaan hypotenuusan laskentaa varten painamalla neljä kertaa Funktio/yksikkö (Function/Unit) -painiketta [3].

Kyseisen funktion kuvake tulee näkyviin ja yksi kolmion kateeteista vilkkuu

- Mittaa ensimmäisen kateetin (a) pituus painamalla Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

Tulos tulee näkyviin ylemmälle tietoriville [E].

- Mittaa toinen kateetti (b) painamalla uudelleen

Mittaa/PÄÄLLE (Measure/ON) -painiketta [1].

Tulos tulee näkyviin alemmalle tietoriville [C].

Laite laskee hypotenuusan (x) automaattisesti ja näyttää tuloksen päätietorivillä [A].

LAITTEEN YLLÄPITO JA HOITO

Noudata seuraavia ohjeita laitteen pitkäikäisyyden sekä tarkkojen ja luotettavien mittaustuloksien takaamiseksi:

► Ulkoinen muisti

Älä säilytä laitetta pitkään ympäristöissä, joissa on korkea lämpötila tai kosteus.

Jos laitetta ei käytetä usein, säilytä sitä suojapussissaan viileässä ja kuivassa paikassa.

► Puhdistus:

Pidä laitteen pinta puhtaana. Pyyhi pöly pois pehmeällä ja kostealla liinalla.

Älä käytä syövyttäviä puhdistusaineita tai liuottimia, kun puhdistat laitetta.

Puhdista laserin ikkuna ja tarkennuslinssi noudattamalla tavallisia optisten laitteiden puhdistusohjeita.



VIRHEILMOITUKSET JA VIANMÄÄRITYS

Jos näyttöön tulee ERR x -viesti, laite ei ehkä voi suorittaa mittauksia virheettömästi.

Alla on luettelo vikakoodeista korjauskehdoiksi:

Koodi	Kuvaus	Korjaus
Err	Mittausalue ylitetty	Käytä laitetta ilmoitetulla mittausalueella.
Err01	Signaali liian heikko	Valitse heijastavampi pinta. Käytä heijastuslevyä.
Err02	Signaali liian voimakas	Valitse vähemmän heijastava pinta.
Err03	Matala paristojännite	Vaihda paristot.
Err04	Käyttölämpötila-alue ylitetty	Käytä laitetta ilmoitetulla lämpötila-alueella.
Err05	Pythagoraan lauseen mittaus rikkoo sääntöjä.	Suorita mittaus uudelleen ja varmista, että hypotenuusa on pidempi kuin kateetit.

TEKNISET TIEDOT

Toiminta-alue	0,05–40 m
Tarkkuus	$\pm (2 \text{ mm} + d \times 1/10\,000) *$
Näyttö	LCD
Laserin tyyppi ja luokka	630–670 nm, luokka 2, < 1 mW
Pinta-alan mittaus	✓
Tilavuuden mittaus	✓
Pythagoraan lauseen mittaus	✓
Jatkuva mittaus (MIN/MAX)	✓
Itsekalibrointi	✓
Jalustakierre	✗
Laserin automaattinen sammutus	20 s
Automaattinen virrankatkaisu	150 s
Maks. muisti	✗
Akku	2 × 1,5 V AAA
Latausmahdollisuus	✗
Pariston kesto	±4 000 aktiivointia (sinkki-hiili-paristo) ±8 000 aktiivointia (alkaliparisto)
Varastointilämpötila	–20 °C ~ +60 °C
Käyttölämpötila	0 °C ~ +40 °C
Suhteellinen kosteus (varastointi)	20 % ~ 80 % RH
Mitat	104 × 43 × 25,5 mm
Paino	75 g

* d = ilmaisee todellista etäisyyttä.

Haastavissa olosuhteissa suosittelemme käyttämään heijastuslevyä, jotta mittaustulokset olisivat mahdollisimman tarkat.

Seuraavat olosuhteet voivat heikentää mittaustarkkuutta:

- Voimakas auringonvalo
- Hyvin suuret ympäristölämpötilan heilahtelut
- Heikko heijastus kohdepinnasta
- Matala paristojännite.

Näissä olosuhteissa heijastuslevy voimistaa signaalia ja parantaa mittausvakautta, joten virheiden mahdollisuus pienenee merkittävästi.





VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Futech (Belgium) vakuuttaa ja vastaa, että tämä laite:

- 210.40R DISTY 40R COMPACT

täyttää seuraavien standardien vaatimukset:

EMC-direktiivi 2014/30/EU:

- EN IEC 61000-6-1:2019

- EN IEC 61000-6-3:2021

Lier, Belgia,
huhtikuu 2025
Patrick Waÿters

KÄYTTÖOPAS

muut kielet:



DA DANSK



DE DEUTSCH



ES ESPAÑOL



ET EESTI KEEL



FI SUOMEN KIELI



FR FRANÇAIS



IS ÍSLENSKA



IT ITALIANO



NL NEDERLANDS



NO NORSK



PT PORTUGUÊS



SL SLOVENŠČINA



SV SVENSKA



Facebook



@futechtools



futechtools



World Wide Web



futech-tools.com



YouTube



@futechtools