



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

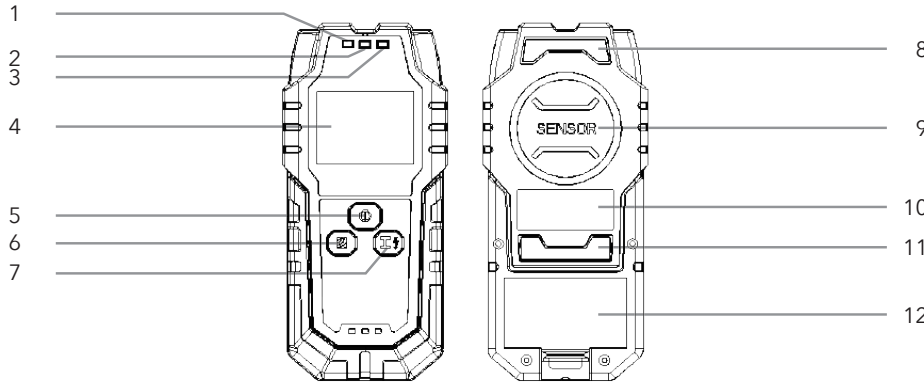
MULTISCAN

### **TÄRKEÄÄ!**

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

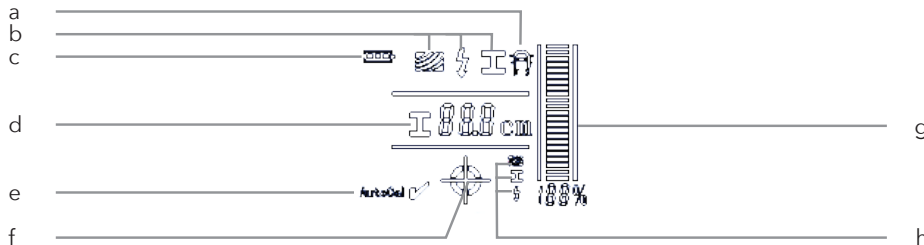
Pidä mittalaite sammutettunakin poissa lasten ulottuvilta.

Tämä laite on korkealaatuinen tarkkuusmittalaite, jota on käsiteltävä varoen. Älä kohdista siihen iskuja tai tärinää. Aseta mittalaite käytön jälkeen takaisin kuljetuslaukkuunsa. Varmista, että laukku ja mittalaite ovat kuivia; muuten laitteeseen saattaa tiivistyä vettä. Varmista, ettei laseissa ole likaa. Puhdista ne ainoastaan pehmeällä liinalla ja lasinpesuaineella. Tarkasta säännöllisesti mittalaitteen tarkkuus erityisesti. Vain sinä olet vastuussa työsi tarkkuudesta. Poista kaikki heijastavat esineet välttääksesi silmävauriot. Älä käytä mittalaitetta sateessa tai syttyvien materiaalien lähellä. Mittalaitteeseen voidaan tehdä teknisiä muutoksia tai korjauksia ilman ennakoilmoitusta. Valmistajan vastuu ei missään tapauksessa ylitä mittalaitteen korjaus- tai vaihtokustannuksia. Suojele ympäristöä, ÄLÄ hävitä mittalaitetta tai paristoja kotitalousjätteenä. Toimita ne kierrätyspisteeseen.



## Kotelon osat

1. Punainen merkkivalo
2. Keltainen merkkivalo
3. Vihreä merkkivalo
4. Näyttö
5. Virtapainike
6. Puun ilmaisinpainike
7. Metallin / sähköjohtojen ilmaisinpainike
8. Huopatyyny 1
9. Anturin alue
10. Tuotetarra
11. Huopatyyny 2
12. Akkutilan salpa



## Näyttö

- a. Rautametallin / ei-rautametallien merkkivalo
- b. Valitun ilmaisutilan merkkivalo (puu, sähköjohto, metalli)
- c. Pariston merkkivalo
- d. Metallin ilmaisusyvyyden merkkivalo
- e. "Autocal"-kalibrointivalo
- f. Paikannusalueen keskuksen ilmaisutila
- g. Ilmaisinsignaalin voimakkuus
- h. Ilmaistun kohteen näyttöalue alue ei-virtatilalle

### **Ensimmäinen käyttökerta / kytkeminen päälle ja pois**

Poista mahdollisesti kiinnitetyt suojakalvot. Avaa paristotila ja asenna 9 V:n paristo. Noudata merkittyä napaisuutta.

Käynnistä mittalaite painamalla virtapainiketta. Lyhyen testin jälkeen ilmaisin on käyttövalmis. Mittalaite asettaa automaattisesti toimintatilaksi metallinilmaisun.

Jos hälytin piippaa jatkuvasti ja punainen merkkivalo (1) vilkkuu koko ajan, mittalaite tulee kalibroida. (Katso kalibrointi)

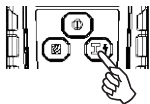
### **Tärkeää**

- *Jos mittalaite on pitkään käyttämättä, paristo tulee poistaa. Paristo voi syöpyä tai tyhjentyä pitkällä aikavälillä.*
- *Suojaa mittalaite kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.*
- *Varmista ennen mittalaitteen käynnistämistä, että anturin alueella ei ole kosteutta. Tarvittaessa pyyhi mittalaite kuivalla liinalla.*
- *Jos mittalaite on altistunut äärimmäisille lämpötilavaihteluille, anna sen mukautua vallitsevaan lämpötilaan ennen käynnistämistä.*

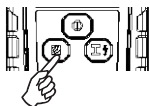
### **Kalibrointi**

Pidä mittalaite poissa metallin läheisyydestä tai voimakkaasta magneettikentästä (esimerkiksi: pidä mittalaitetta ilmassa).

Paina metallin ilmaispainiketta (7) uudelleen, kunnes hälytin lakkaa soimasta ja vihreä merkkivalo (3) syttyy. Kun kalibrointi on suoritettu, vapauta painike metallin havaitsemiseksi.



Rebar Copper tube	Ø 20	8cm / 6cm
	Ø 16	7cm / 6cm
	Ø 12	6cm / 5cm
	Ø 6	5cm / 5cm




Wood	Wooden beam	2cm
	Wooden batten	2cm

## Ilmaistavat kohteet

### - Metallikohteet

Siirry metallin ilmaisutilaan painamalla metallin ilmaisinpainiketta. Symboli  ilmestyy näytölle ja vihreä merkkivalo (3) syttyy.

Aseta mittalaite tutkittavalle pinnalle ja liikuta sitä sivuttain.

Jos mittalaite lähestyy metallia, mittausilmaisimen amplitudi kasvaa. Kun se siirtyy kauemmas metalliesineestä, ilmaisusignaalin voimakkuus (8) heikkenee. Kun amplitudi on maksimissa, metalliesine sijaitsee anturin keskiosan alapuolella. Tällöin näytössä näkyy merkkivalo  ja äänimerkki soi koko ajan.

Metalliesineitä paikannettaessa näytetään syvyysilmaisimien (d). Syvyysarvon tarkkuus on riippuu skannatun esineen muodosta ja sijainnista. Syvyysarvon tarkkuus on parhaimmillaan, kun mitattu esine on tavallista rautaa halkaisijaltaan 20 mm ja sijaitsee samansuuntaisesti ilmaisimen kanssa. Syvyysarvo on vain viitteellinen.

### - Puukohteet

Pidä puukohteita paikannettaessa ilmaisinta lähellä seinää ja paina puun ilmaisupainiketta (6). Varmista, ettei mittalaite liiku lyhyen kalibroinnin aikana. Vihreä merkkivalo (3) syttyy, kun se on valmis. Puusymboli näkyy näytöllä.

Aseta mittalaite pinnalle ja liikuta sitä. Kun ilmaisimien lähestyy puukohteita, ilmaisuvoimakkuus (g) kasvaa. Kun ilmaisimien siirtyy kauemmas puukohteesta, ilmaisuvoimakkuus (g) pienenee. Kun signaalin voimakkuus saavuttaa maksimin, puinen kohde sijaitsee anturin keskiosan alapuolella. Rastisymboli ilmestyy ilmaisimen tunnistusalueelle (f).

- *Varoitus: Kun ilmaisimien oli puukohteen yläpuolella käynnistettäessä ja liikutat ilmaisinta kohteiden paikantamiseksi, on mahdollista, että äänimerkki soi "tititi" ja merkkivalo vilkkuu keltaisena tai punaisena. Jos näin tapahtuu, ilmaisimen paikkaa on vaihdettava käynnistytksen aikana. Tämän jälkeen toista etsintä.*

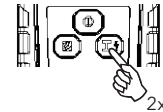
## - Sähköjohdot

Paina kaksi kertaa "metalli-sähköjohto"-painiketta (7). Sähköjohdon symboli ilmestyy näyttöön. Jos ilmaisimen ympärillä ei ole sähköjohtoa, mutta äänimerkki on koko ajan "titiiti" ja punainen merkkivalo vilkkuu (1), tai jos ilmaisimen lähellä on sähköjohtoja, mutta niitä ei voi paikantaa, mittalaite tulee kalibroida. (Katso "Kalibrointi")

Ilmaisimien tunnistaa 50 - 60 Hz AC sähköjohdot. Muut johdot voidaan löytää vain metallikohteina.

- *Sähköjohdot/johtimet ilmaistaan myös sekä metallin että puun paikantamisen aikana. Sähköjohdon symboli (3) ilmestyy näytölle, kun sähköjohto on havaittu. Liikuta tällöin mittalaitetta pinnan yläpuolella toistuvasti sähkökaapelin tarkan sijainnin määrittämiseksi. Useamman kerran jälkeen ilmaisimien pystyy paikantamaan sähköjohdon/johtimien sijainnin.*

Ilmaisimien löytää 110 voltin, 240 voltin ja 380 voltin (AC) sähköjohtoja.



Live wire and cable

5cm

## **Toimintatilan ohje**

Jotkin ympäristöolosuhteet voivat vaikuttaa mittaustuloksiin. Näitä ovat:

- jonkin muun voimakasta (sähkö-)magneettikenttää tuottavan esineen läheisyys
- kosteus
- metalliset rakennusmateriaalit
- foliopäällysteiset eristysmateriaalit
- johtavat tapetit

Tutki siksi myös muita tiedonlähteitä (esim. rakennuspiirustuksia) ennen seinien, kat-  
tojen tai lattioiden poraamista, sahaamista tai reitittämistä.

## **“Autocal” kalibroinnin ilmainen**

Kun valintamerkki kohdan “Autocal” (e) takana vilkkuu pitkään tai sitä ei enää näy, luotettava skannaus ei ole enää mahdollista. Tässä tapauksessa vie mittalaite Fu-  
tech-jälleenmyyjälle korjattavaksi.

## **Kunnossapito / huolto / puhdistus**

- *Pyyhi roskat ja lika kuivalla, pehmeällä liinalla. Älä käytä puhdistusaineita tai liuot-  
timia.*
- *Tarroja/teippejä tai nimilappuja, erityisesti metallisia, ei saa kiinnittää anturin alueel-  
le mittalaitteen etu- tai takapuolella. Ne voivat vaikuttaa mittaustuloksiin.*
- *Säilytä ja kuljeta mittalaitetta vain sille tarkoitetussa suojapussissa.*

## YLEISTÄ

### **Kuvaus**

Seuraavia ohjeita noudattamalla laitteesta 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 kauskantaisia henkilö-, materiaali-, omaisuus- tai ympäristövaikutuksia.
- Kaikkien käyttäjien on noudatettava valmistajan ja laitteesta vastaavan henkilön antamia turvallisuusohjeita.
- Huomaa, että mittastulokset 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 kentäsääntöjä 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 salamaiskulle.
- 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 vaaran.
- 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 tyhjentyä 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 kehittyä 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 määrysten 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.*

## **JÄTTEIDEN HÄVITTÄMINEN**

Käyttäjä on vastuussa kaikkien (paikallisten) sovellettavien säännösten noudattamisesta hävitettäessä ja/tai kierrätettäessä laitetta, paristoja, lisätarvikkeita ja pakkausmateriaaleja.

## **MUUTOKSET**

*Futech pidättää oikeuden tämän ohjekirjan muutoksiin, korjauksiin ja muokkauksiin milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta.*

## TEKNISET TIEDOT

TERÄSMETALLIN ILMAISUSYVYYS	80MM
EI-TERÄKSISTEN METALLIEN ILMAISUSYVYYS	60MM
JÄNNITTEIDEN JOHTIMIEN ILMAISUSYVYYS	50MM
PUUN ILMAISUSYVYYS	20MM
ILMAISUSYVYYDEN GRAAFINEN ILMAISU	✓
ILMAISUSYVYYDEN CM-ILMAISU	ONLY FOR METALS, NOT FOR WOOD
PARISTOT	1X 9V
VAIHTOVIRTAVIRTAIITIN	✗
MITAT	68 X 146 X 28
PAINO	0,15KG

Poista vaurioiden välttämiseksi paristot laitteesta, jos sitä ei käytetä useisiin kuukausiin.

***Ellei mittalaite saavuta vaadittua toleranssia, se on toimitettava lähimpään huoltoliik-  
keeseen tai jälleenmyyjälle huoltoa varten. Valtuuttamattoman henkilön suorittamat  
korjaukset mitätöivät automaattisesti ja aina takuun.***

JOIN US



Facebook  
@futechtools

