

wile 200

**VILJAN KOSTEUS-, LÄMPÖTILA-
JA HEHTOLITRAPAINOMITTARI**



FI KÄYTTÖOHJE

WILE 200 -VILJANKOSTEUSMITTARI

Kiitos, että olet valinnut Wile-viljankosteusmittarin.

Wile 200 mittaa helposti ja nopeasti kosteuden, hehtolitrapainon sekä lämpötilan.

Mittari on suunniteltu tarkkailemaan mittaolosuhteita ja opastamaan käyttäjää saavuttamaan mahdollisimman tarkat mittaustulokset. Mittari hyödyntää automaattisesti lämpötila- ja hehtolitrapainotuloksia kosteusmittauksen tarkkuuden parantamiseksi.

Mittari on varustettu patentoidulla näytteentasaajalla. Tasattaessa poistettava ylimääräinen vilja jää siististi mittakupin ympärille muotoiltuun kaukaloon. Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen mittarin käyttöönottoa, parhaan käyttökokemuksen saavuttamiseksi.

Pakkauksen sisältö



1. Mittari



2. Laukku



3. USB-kaapeli



4. Paristot





5. Käyttöohje

Käyttö

Mittauksen valmistelu

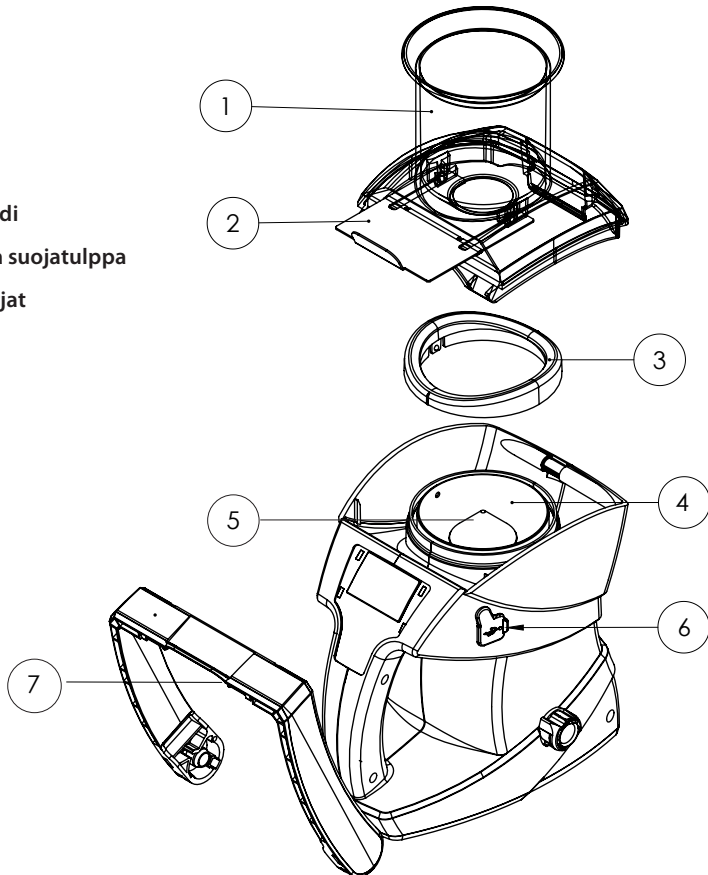
Tärkeää: Wile-mittarit on laadittu vastaamaan mahdollisimman hyvin yleisiä vakioviljalaatuja. Viljan ominaisuudet voivat kuitenkin vaihdella esimerkiksi poikkeavien kasvuolosuhteiden tai uusien lajikkeiden takia. Siksi suosittelemme, että vertaat mittarisi lukemia omien viljelykasviesi osalta uunitestimenetelmään tai siihen mittaustenetelmään, jota kumppanisi käyttävät tehdessään päätöksiä satosi hyväksymisestä tai käytöstä. Ota aina useampia näytteitä ja käytä tuloksena niiden keskiarvoa. Parhaimman mittaustarkkuuden viljallesä saat kun, mittarin ja viljan lämpötila on 16 °C ja 32 °C välillä. Mittarin ja viljan tulee olla mahdollisimman saman lämpöisiä, ja näyte kannattaa säilyttää ilmatiiviissä astiassa.

Toiminnalliset symbolit

SYMBOLI	MÄÄRITELMÄ
	Paristo loppumassa ja se tulee vaihtaa.
< 4.0 %	Vilja on liian kuivaa mitattavaksi tarkasti (4 % on alaraja valitulle viljalle).
> 28.0 %	Vilja on liian kosteaa mitattavaksi tarkasti.
~ 34 %	Arvio viljan kosteudesta, kun se on tarkan mittausalueen ulkopuolella.
	Virheilmoitus tai varoitus (virhelistä käyttöohjeen lopussa).

Viljankosteusmittari ja sen osat

1. Pudotin
2. Vetolevy
3. Kaulus
4. Mittakuppi
5. Keskielektrodi
6. USB-portti ja suojatulppa
7. Tasaaja / Harjat








Mittaaminen



Aseta mittari vakaalle ja tukevalle, vaakasuoralle alustalle. Tarkista, että mittakuppi on tyhjä. Aseta pudotin takareuna edellä mittarin päälle. Paina pudotinta alas, kunnes tasaaja lukitsee pudottimen.



Käynnistä mittari painamalla kerran käynnistysnappia . Valitse käytettävä viljalaatu   nuolinäppäimillä ja paina **ENTER** . Paina uudelleen **ENTER**  aloittaaksesi mittauksen.



Varmista, että pudottimen vetolevy on työnnettynä sisään niin, että vilja ei pääse putoamaan mittakuppiin.



Täytä pudotin viljalla. Samaan aikaan mittari taaraa vaa'an ja kosteusanturin tyhjällä mittakupilla.



Kun mittari antaa ohjeen **"VEDÄ"**, vapauta pudottimessa oleva vilja vetämällä vetolevy auki nopealla liikkeellä ja anna viljan valua pudottimesta mittakuppiin.



Kun mittari ohjeistaa **"POISTA PUDOTIN"**, vedä tasaajaa itseäsi kohden ja nosta pudotin pois.



Tasaa näyte työntämällä tasaaja mittakupin yli ja takaisin paikalleen. Mittari tunnistaa näytteen tasaamisen ja aloittaa mittauksen automaattisesti. Odota, kunnes tulos ilmestyy näytölle.

Mittaukseen käytetty viljanäyte on hävitettävä vastuullisesti.

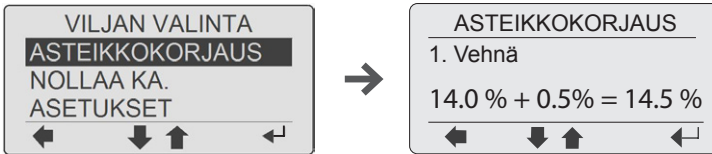
Toiminnot ja asetukset

Mittarin asetuksia pääsee tarkastelemaan ja muuttamaan "ASETUKSET"-valikosta. Selaa nuolinäppäimillä haluamasi asetus esiin ja muuta sitä ENTER ↵ painikkeella.

Korjauksen asettaminen

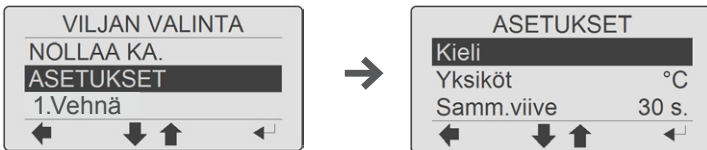
Kosteuslukemaa voidaan säätää vastaamaan paremmin uunitestausta tai muuta vertailumenetelmää. Korjaus tehdään valitsemalla valikosta "ASTEIKKOKORJAUS". Tämän jälkeen säädä korjaus nuolinäppäimillä ↑ ↓ ja paina ENTER ↵.

Asteikkokorjauksen asetus on erillinen jokaiselle viljalle. Jos offset-säätö on käytössä, se näkyy tulosnäytössä. Esimerkiksi tulosnäytössä näkyvä teksti "OFFSET +0.5%" tarkoittaa, että mittaustulokseen on lisätty 0,5 prosenttiyksikköä.



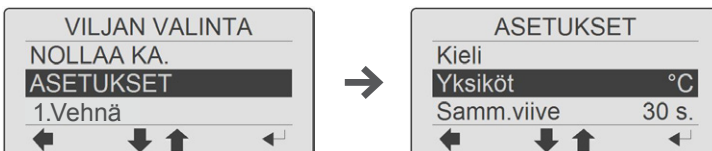
Kielen valinta

Käytettävän valikkokielen valinta.



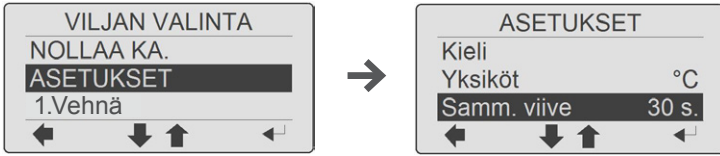
Yksiköt

Lämpötilan ja hehtolitrapainon yksiköiden valinta. Paina vihreää ENTER ↵ -painiketta valitaksesi joko Celsius- tai Fahrenheit-lämpötila-asteikko. Celsius-asteikon kanssa hehtolitrapainon yksikkö on kg/hl, Fahrenheit-asteikolla Yhdysvaltojen lb/bu.



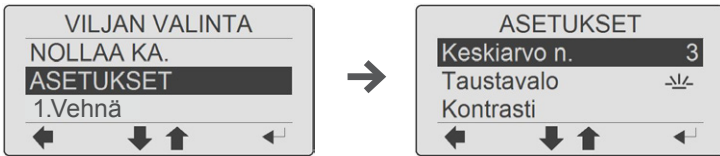
Automaattinen sammutus

Mittari sammuu automaattisesti halutun ajan jälkeen (30 s, 1 min, 5 min, 10 min, 20 min), jos sitä ei käytetä. Mittarivoidaan sammuttaa myös painamalla punaista näppäintä pitkään.



Keskiarvon laskenta

Mittari laskee automaattisesti edellisten mittausten keskiarvon. Asetuksista voi säätää kuinka monta edellistä tulosta (3, 6 tai 9 mittausta) keskiarvoon lasketaan. Keskiarvo voidaan nollata myös valitsemalla "Nollaa KA.".



Taustavalo

Näytön taustavalo voidaan kytkeä päälle tai pois.



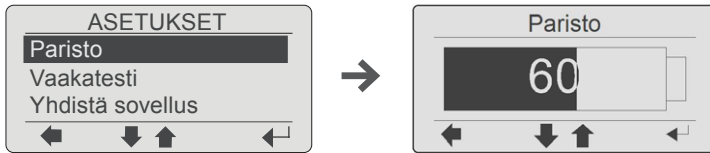
Kontrasti

Näytön kontrasti voidaan säätää sopivaksi.



Paristo

Pariston tila voidaan tarkistaa. Jos pariston varaus on alle 22 %, mittari antaa varoituksen käynnistyksen yhteydessä. Näytöllä näkyvän mittaustuloksen luotettavuus ei riipu paristojännitteen tasosta.

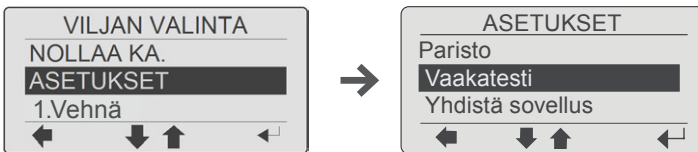


Vaakatesti

Vaakatestitoimintoa voidaan käyttää integroidun vaa'an toiminnan tarkistamiseen.

HUOMI! Punnitus on tärkeä osa kosteuden mittausta. Epätarkka punnitus aiheuttaa epätarkkuutta sekä hehtolitrapainon että kosteuden lukemissa.

Ennen vaakatestitoiminnon aloittamista irrota pudotin ja varmista, että mittakuppi on tyhjä eikä tasaajan harja koske mittakupin reunaa. Aseta mittari vakaalle, vaakasuoralle alustalle, käynnistä vaakatesti ja odota taarattua tulosta (noin 0 g).



Mittari toimii nyt kuten tavallinen keittiövaaka. Käytä testissä enintään 500 gramman painoa. Jos kalibroitu painoa ei ole käytettävissä, pieni pussi soraa käy hyvin. Aseta paino mittakupin päälle ja odota, että lukema tasaantuu. Poista paino ja odota jälleen tasaantunutta lukemaa. Toista useita kertoja ja tarkista, että lukemat painon kanssa ja ilman painoa ovat oikeat ja vakaat.

Vertaa lukemia tunnetusti toimivaan vaakaan. Vaaka taarautuu automaattisesti ennen jokaista mittausta, ja on normaalia, että lukema vaihtelee muutamalla grammalla toistuvien testien aikana. Vaa'assa voi olla vika, jos tulokset ovat virheellisiä, vaihtelevat merkittävästi testistä toiseen tai jos lukeman vakiintuminen kestää yli muutaman sekunnin. Ennen huoltoon viemistä tarkista, ettei mittakupin kauluksen alle ole jäänyt jyvää tai akanoita, jotka estäisivät vapaan liikkeen. **Tarkista asia seuraavasti:**

1. Tarkista kaulus: Liikuta kaulusta kevyesti niin, että mittakuppi kallistuu hieman vasemmalle, oikealle, eteen ja taakse. Sen tulee liikkua yhtä helposti kaikkiin neljään suuntaan.



2. Irrota kaulus: Kaulus voidaan irrottaa puhdistusta varten vetämällä sitä ylöspäin samalla, kun painaa kevyesti toista mittakupin yläreunan sisäpuolella näkyvistä pienistä muovitapeista. Vältä käyttämästä liikaa voimaa, varsinkin alaspäin, jotta vaaka ei vaurioiduu.

3. Puhdista kaulus: Puhdista kaulus ja mittakupin reuna kääntämällä ne ylösalaisin ja pyyhkimällä tarvittaessa liinalla tai harjalla.



Mittarin hoito

- Voit puhdistaa mittarin pyyhkimällä sen kuivalla tai kostealla liinalla.
- Vältä voimakkaiden pesuaineiden käyttöä, äläkä päästä kosteutta sisään.
- Säilytä mittari kantolaukussaan kuivassa paikassa, mieluiten huoneenlämmössä.



Mittakupin puhdistaminen

Käytä mittakupin puhdistamiseen kuivaa pehmeää liinaa. Varo kuitenkin vahingoittamasta mittakupin pohjassa sijaitsevaa lämpöanturia.



Paristojen vaihto

Mittari käyttää neljää AA-kokoista LR6-alkaliparistoa. Vaihda kaikki paristot aina yhtä aikaa.

Mikäli mittari on pitkään käyttämättä, poista paristot laitteesta.

Wile Connect -sovelluksen käyttö

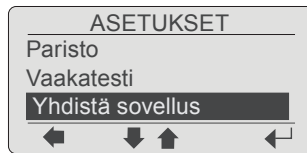


Wile Connect -sovelluksella voit hallita kaikkia mittaustietoja suoraan puhelimeultasi. **Lataa sovellus Google Play -kaupasta tai App Storesta.**

Sovelluksen yhdistäminen

Yhdistä mittarisi sovellukseen skannaamalla mittarissa näkyvä yhdistämis-QR-koodi.

1. Siirry mittarissa kohtaan **Asetukset** > Valitse **Yhdistä sovellus**. Mittari näyttää yhdistämis-QR-koodin.
2. Avaa sovellus ja valitse **Laitteeni** > **Lisää laite** > **QR-koodi**. Skanna QR-koodi osoittamalla puhelimen kamera mittaria kohti.



Mittaustulosten skannaaminen ja tallentaminen

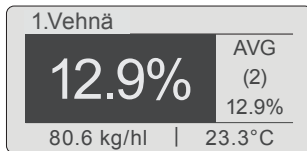
Suorita mittaus kuten tavallisestikin.

1. Paina tulosnäytössä **vasenta nuolinäppäintä** (←). Näytölle ilmestyy viimeisimmän mittauksen QR-koodi.
2. Skanna QR-koodi sovelluksella. Siirry kohtaan **Pikatesti** > **QR-koodi** > **Skanna QR-koodi** > **Katso tulokset** > **Tallenna**.

Vaihtoehtoisesti: Siirry kohtaan **Laitteeni** > valitse mittarisi > **QR-koodi**

> **Skanna QR-koodi** > **Katso tulokset** > **Tallenna**. Tallennetut mittaustulokset näkyvät













Mittaustulokset-välilehdellä.



Info

Info-näkymästä löytyy tietoja mittarin ohjelmistoversioista huollon ja asiakaspalvelun tarpeisiin.



KUVA	SYY	RATKAISU
	Kriittinen virhe.	Mittari tulee toimittaa valtuutettuun huoltoon.
	Sama punnitustulos viljalla ja ilman.	Aloita mittaaminen alusta. Jos toistuu tarkista vaaka.
	Vaa'an taaratulos liian korkea.	Oliko mittakuppi tyhjä taarauksen aikana? Tee painotesti ja tarkista vaaka.
	Painomittaus epävarma / mittari tärisssyt mittauksen aikana. Mittausepävarmuus kasvanut.	Pidä mittari vakaana.
	Kosteusmittaustulos tasaantuu hitaasti.	Pidä mittari vakaana. Voi esiintyä erittäin kosteilla näytteillä.
	Painomittaus liian epävarma / mittari tärisssyt liikaa mittauksen aikana.	Pidä mittari vakaana.
	Näytteen lämpötila alle 2 °C / mittausepävarmuus suuri.	Mittarin ja näytteen lämpötilan tulisi olla parhaan tuloksen saavuttamiseksi 16 °C ja 32 °C välillä.
	Näytteen lämpötila yli 50 °C / Mittausepävarmuus suuri.	Mittarin ja näytteen lämpötilan tulisi olla parhaan tuloksen saavuttamiseksi 16 °C ja 32 °C välillä.
	Mittarin ja näytteen lämpötila ero on suuri / Mittausepävarmuus kasvanut.	Mittarin ja näytteen lämpötilaeron tulisi olla mahdollisimman pieni.
	Painomittaustulos yli 330 g.	Tarkista, ettei tasaaja ole jäänyt mittakupin ylle / tarkista vaaka.
	Painomittaustulos alle 50 g.	Tarkista, ettei tasaaja ole jäänyt mittakupin ylle / tarkista vaaka.
	Hehtolitrapaino yli 20 % normaalia korkeampi	Mittausepävarmuus kasvanut / tarkista vaaka.
	Hehtolitrapaino yli 20 % normaalia matalampi.	Mittausepävarmuus kasvanut / tarkista vaaka.
	Mittakuppia ei tyhjennetty ennen mittausta tai pudottimen vetolevy avattiin ennen ohjetta "VEDÄ".	Tyhjennä mittakuppi ja varmista, että se on puhdas. Odota ohjetta "VEDÄ" ennen liukusäätimen avaamista.

Virheilmoitukset ja varoitukset

Tämä mittalaite on varustettu virheilmoituksilla, joiden tarkoituksena on opastaa käyttäjää saamaan mahdollisimman luotettavia mittaustuloksia sekä valvomaan, että mittari on kunnossa. Voit tarkistaa taulukosta symbolit, niiden syyt ja niihin liittyvät ratkaisut (s. 10).



Takuu

Mittarilla on kahden vuoden takuu materiaali- ja valmistusvirheille. Takuu on voimassa 24 kuukautta laitteen ostopäivästä. Asiakkaan tulee toimittaa viallinen tuote valmistajalle tai jälleenmyyjälle. Takuuvaatimukseen tulee liittää kuvaus viasta, asiakkaan yhteystiedot sekä kopio ostokuitista, josta ilmenee laitteen ostopäivämäärä. Valmistaja korjaa viallisen tuotteen tai vaihtaa sen uuteen tuotteeseen mahdollisimman nopeasti. Valmistajan takuuvastuu rajoittuu enimmillään tuotteen ostohintaan. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat tuotteen huolimattomasta käsittelystä tai väärinkäytöstä, tuotteen pudottamisesta tai vahingoista, jotka johtuvat ulkopuolisen tekemistä korjauksista. Takuu ei kata seurannaisvahinkoja, jotka suorasti tai epäsuorasti aiheutuvat tuotteen käytöstä tai siitä, että sitä ei ole voitu käyttää. Takuu ei koske paristoja.

Hävittäminen

WEEE-jätedirektiivin 2012/19/EU mukaisesti tätä tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan se tulee toimittaa sähkö- ja elektroniikkaromun erilliskeräykseen paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Ota ensin paristo pois. Käytöstä poistetut paristot on toimitettava kierrätykseen paikallisten määräysten mukaisesti.



EU Declaration of Conformity

According to ISO/IEC 17050-1 Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 TUUSULA, FINLAND) under its sole responsibility hereby declares, that its products Wile 200, Wile 200 Rice and Wile 200 Coffee & Cocoa conforms to the EMC directive 2014/30/EU by following the harmonised standard EN IEC 61326-1:2021 and to the RoHS directive 2011/65/EU as amended by directive (EU) 2015/863 by following the harmonised standard EN IEC 63000:2018. Signed Declaration of Conformity documents are filed at Farmcomp Oy, Tuusula.

Farmcomp Oy, Jusslansuora 8, FIN-04360 Tuusula, Finland
tel. +358 9 77 44 970, e-mail: info@farmcomp.fi
Company ID FI 3274992-1 Tuusula, Finland





Jusslansuora 8, FI-04360
TUUSULA, FINLAND
info@farmcomp.fi
www.wile.fi

99209129