



Kosteusmittari Fukthaltsmätare



FI Käyttöohje

SE Bruksanvisning

Toimituksen sisältö

Kiitos, että olet valinnut Wile viljankosteusmittarin. Wile 200 mittaa helposti ja nopeasti kosteuden, hehtolitrapainon sekä lämpötilan. Mittari on kehitetty tarkkailemaan mittausolosuheteita ja opastamaan käyttäjää mahdollisimman tarkkojen mittaustulosten saavuttamiseksi. Siitä löytyy lämpötila- ja hehtolitrapaino kompensointi. 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.

- | | |
|---|-------------|
| 1 | MITTARI |
| 2 | LAUKKU |
| 3 | USB KAAPELI |
| 4 | PARISTOT |
| 5 | KÄYTTÖOHJE |



Käyttö

MITTAUKSEN VALMISTELU

Tärkeää: Wile-mittarin vilja-asteikot on laadittu vastaamaan mahdollisimman hyvin yleisiä vakioviljalaatuja. Viljan ominaisuudet voivat kuitenkin vaihdella esimerkiksi poikkeavien kasvuolo-suhteiden tai uusien lajikkeiden takia. Tästä syystä suosittelemme, että puintikauden alussa tarkastat aina, että mittarisi lukemat kässillä olevalla viljalaadulla vastaavat käyttämäsi viljavastaanoton unikokeen lukemia. Ota aina useampia näytteitä ja käytä tuloksena niiden keskiarvoa.

Parhaimman mittaustarkkuuden viljallesi 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 mahdollisimman ilmatiiviissä astiassa.

TOIMINNALLISET SYMBOLIT

SYMBOLI	MÄÄRITELMÄ
	Paristo loppumassa ja se tulee vaihtaa
<4.0	Kosteus on mitattavan viljan alarajan alapuolella (4% on valitulle viljalle alaraja)
>28.0	Kosteus on mitattavan viljan ylärajan yläpuolella
	Virhe ilmoitus (tarkista käyttöohjen lopussa mihin virheeseen mittari viittaa)

MITTAAMINEN

1. Aseta mittari vakaalle ja tukevalle alustalle. Tarkista, että mittakuppi on tyhjä. Aseta pudotin takareuna edellä mittarin päälle ja paina pudotinta alas, kunnes tasoin lukitsee pudottimen. Käynnistä mittari painamalla kerran käynnistysnappia 
2. Valitse käytettävä vilja-asteikko nuolinäppäimillä ja paina ENTER  ja aloita mittaus painamalla uudelleen ENTER.



Käyttö

3. Täytä pudotin viljalla.
4. Mittarin käskiessä vapauta pudotin ja anna viljan valua mittakuppiin.
5. Mittarin käskiessä poistamaan pudotin, vedä tasoitinta itseäsi kohden ja nosta pudotin pois. Tasaa näyte vetämällä tasoitin mittakupin yli ja takaisin paikalleen.
6. Mittari tunnistaa näytteen tasottamisen ja aloittaa mittaamisen automatisesti. Odota kunnes tulos tulee näyttöön.



TOIMINNOT JA ASETUKSET

Mittarin asetuksia pääsee tarkastelemaan ja muuttamaan asetukset valikosta. Selaa nuolinäppäimillä haluamasi asetus esiin ja muuta sitä  painikkeella.

Korjauksen asettaminen

Jokaiselle viljalle voidaan tarvittaessa asettaa yksilöllinen korjaus ($\pm 10\%$)

VILJAN VALINTA
ASTEIKKOKORJAUS
NOLLAA KA.
ASETUKSET
   

Kielen valinta

Käytettävän valikkokielten valinta.

VILJAN VALINTA
NOLLAA KA.
ASETUKSET
1.Kaura
   

ASETUKSET
Kieli
Yksiköt
Samm.viive
30 s.
   

Käyttö

Yksiköt

Käytettävien yksiköiden valinta (Celsius/Fahrenheit).

VILJAN VALINTA
NOLLA KA.
ASETUKSET
1.Kaura
◀ ▶ ↑ ↓

ASETUKSET
Kieli
Yksiköt °C
Samm.viive 30 s.
◀ ▶ ↑ ↓

Automaattinen sammutus

Mittari sammuu automaattisesti halutun ajan jälkeen (30s, 1min, 5min, 10min, 20min)

VILJAN VALINTA
NOLLA KA.
ASETUKSET
1.Kaura
◀ ▶ ↑ ↓

ASETUKSET
Kieli
Yksiköt °C
Samm. viive 30 s.
◀ ▶ ↑ ↓

Keskiarvon laskenta

Mittari laskee automaattisesti keskiarvoa edellisistä mittauksista. Asetuksista voi säätää kuinka monta edellistä tulosta (3, 6 tai 9 mittautua) keskiarvoon lasketaan. Keskiarvo voidaan myös nollata.

VILJAN VALINTA
NOLLA KA.
ASETUKSET
1.Kaura
◀ ▶ ↑ ↓

ASETUKSET
Keskiarvo n. 3
Taustavalo
Kontrasti
◀ ▶ ↑ ↓

Taustavalo

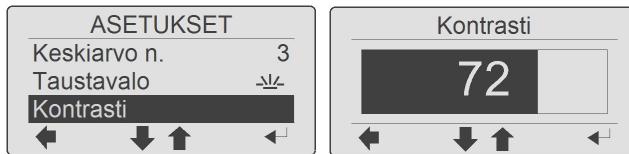
Taustavalo voidaan kytteä päälle tai pois.

ASETUKSET
Keskiarvo n. 3
Taustavalo
Kontrasti
◀ ▶ ↑ ↓

Käyttö

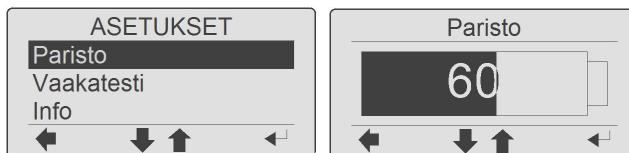
Kontrasti

Näytön kontrasti voidaan säättää sopivaksi.



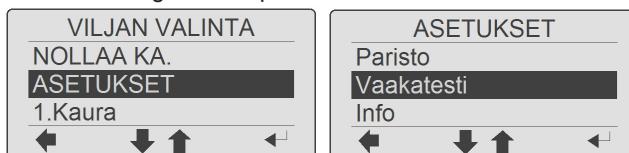
Paristo

Pariston tila voidaan tarkistaa. Jos pariston varaus on alle 22 % varoittaa mittari tästä käynnistyksen yhteydessä, mutta mittausten teko onnistuu vielä. Alhainen paristojännite ei vaikuta mittaustuloksiin.



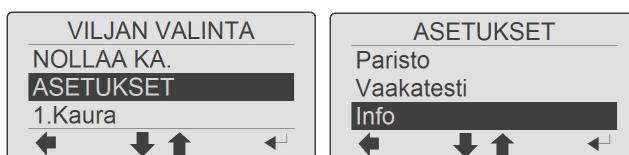
Painotesti

Painotesti tilassa voidaan tarkastaa mittarin vaa'an toiminta. Käytä tarkistukseen enintään 500 gramman painoa.



Info

Info näkymästä löytyy tiedot mittarin ohjelmistoversiosta.



Käyttö

Mittarin hoito

Voit puhdistaa mittarin pyyhkimällä kuivalla tai kostealla kankaalla. Älä käytä voimakkaita pesuaineita, äläkä päästää kosteutta mittarin sisään. Säilytä mittari kuivassa paikassa, mieluimmin huoneenlämmössä. Mikäli mittari on pitkään käytämättä, poista paristot laitteesta.



Mittakupin puhdistaminen

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

Paristojen vaihto

Mittari käyttää neljää AA (LR6) sormiparistoa.

Vaihda kaikki paristot aina yhtä aikaa.



Virheilmoitukset

Tämä mittalaite on varustettu virheilmoituksilla joiden tarkoituksena on opastaa käyttäjää saamaan mahdollisimman luotettavia mittaustuloksia sekä valvomaan, että mittari on kunnossa.

Kuva	Syy	Ratkaisu
 #7	Kriittinen virhe	Mittari tulee toimittaa valtuutettuun huoltoon
 #7	Paino tulos muuttumaton	Aloita mittaaminen alusta / Jos toistuu tarkista vaaka
 #8	Taaraus tulos liian korkea	Tee painotesti ja tarkista vaaka
 #9	Painomittaus epävarma / mittari tärissyt mittauksen aikana	Pidä mittari vakaana, mittausepävarmuus kasvanut
 #10	Kosteusmittaustulos tasaantuu hitaasti	Voi esiintyä erittäin kosteilla näytteillä
 #11	Painomittaus liian epävarma / mittari tärissyt liikaa mittauksen aikana	Pidä mittari vakaana
 #12	Näytteen lämpötila alle 2 C / Mittausepävarmuus suuri	Mittarin ja näytteen lämpötilan tulisi olla parhaan tuloksen saavuttamiseksi 16C ja 32C välillä.
 #13	Näytteen lämpötila yli 50C / Mittausepävarmuus suuri	Mittarin ja näytteen lämpötilan tulisi olla parhaan tuloksen saavuttamiseksi 16C ja 32C välillä.
 #14	Mittarin ja näytteen lämpötila ero on suuri / Mittausepävarmuus kasvanut	Mittarin ja näytteen lämpötilaeron tulisi olla mahdollisimman pieni
 #15	Mittari vinossa	Pidä mittari suorassa mittauksen ajan
 #16	Painomittaustulos yli 330 g	Tarkista ettei tasaaja ole jäynyt mittakupin ylle / tarkista vaaka
 #17	Painomittaustulos alle 50 g	Tarkista ettei tasaaja ole jäynyt mittakupin ylle / tarkista vaaka
 #18	Hehtolitrapaino yli 20 % normaalialla korkeampi	Mittausepävarmuus kasvanut / tarkista vaaka
 #19	Hehtolitrapaino yli 20 % normaalialla matalampi	Mittausepävarmuus kasvanut / tarkista vaaka
 #20	Mittakuppia ei tyhjennetty ennen mittautua	Tyhjennä mittakuppi ja huolehdi sen puhaudesta

Takuu

Varoitus: Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat tuotteen huolimattomasta käsittelystä tai väärinkäytöstä, tuotteen pudottamisesta tai vahingoista, jotka johtuvat ulkopuolisen tekemistä korjauksista.

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

Leveransens innehåll

Tack för att Ni har valt Wile fukthaltsmätaren. Vänligen läs hela manualen innan Ni använder mätaren. Wile 200 är snabb, lätt att använda och ger noggranna resultat för spannmålens fukthalt, rymdvikt/hektolitervikt och temperatur. Mätaren är utvecklad för att övervaka mätningssomställigheterna och vägleda till så noggranna mätresultat som möjligt. Mätaren kompenseras temperatur och rymdvikt/hektolitervikt. Mätaren är utrustad med en inbyggd borste som jämnar ut sampelstorleken. Överloppsspannmål faller ut i håligheten runt mätcylindern.

- | | |
|---|----------------|
| 1 | MÄTARE |
| 2 | BÄRVÄSKA |
| 3 | USB KABEL |
| 4 | BATTERI |
| 5 | BRUKSANVISNING |



Användning

FÖRBEREDELSER

VIKTIGT: Wile-mätarens spannmålsskalor är uppgjorda så att de så väl som möjligt gäller för de vanliga standardspannmålen. Spannmålens egenskaper kan variera beroende på t.ex. avvikande växtförhållanden eller nya arter. Därför rekommenderar vi att du alltid i början av tröskperioden kontrollerar att mätarens utslag för ifrågavarande spannmålsslag motsvarar värdena för ugnspröven från spannmålsmottagningen. Tag alltid flera prov och använd medelvärdet som resultat.

Det noggrannaste resultatet för spannmålen fåras när både mätaren och spannmålens temperatur ligger mellan 16°C ja 32°C. Temperaturskillnaden mellan spannmål och mätaren skall vara så liten som möjligt och det är bra att förvara spannmålsprovet i så lufttät kärl som möjligt.

FUNKTIONELLA SYMBOLER

SYMBOL	DEFINITION
	Batteroet håller på att ta slut och bör bytas.
<4.0	Fukthalten är under spannmålets nedre gräns (4% är gränsen för valt spannmål).
>28.0	Fukthalten är över spannmålets övre gräns.
	Mätaren visar fel. Se i slutet av denna bruksanvisning vilket fel mätaren hänvisar till.

MÄTNING

1. Placera mätaren på ett stabilt underlag. Se till att mätcylindern är tom. Placera behållaren av plast med bakre kanten före i mätaren. Tryck en gång på ON/OFF knappen.
2. Välj spannmål med pilknapparna och tryck ENTER och påbörja mätningen med att trycka på nytt på ENTER.



Användning

3. Fyll behållaren med spannmål.
4. När mätaren ber dig, frigör metallskivan i behållaren och låt spannmålen rinna ner i mätcylindern.
5. När mätaren ber dig, tag bort behållaren och jämna ut spannmålet med den inbyggda borsten.
6. Mätaren känner igen när utjämningen är klar och mätning börjar. Vänta tills resultatet syns i displayen.



FUNKTIONER OCH INSTÄLLNINGAR

Mätarens inställningar kan ändras i menyn Inställningar. Bläddra med pilknapparna för att få önskad inställning och ändra den med.

Inställning av skalakorrektion

Varje spannmålsslag kan vid behov ändras separat ($\pm 10\%$).



Val av språk

Språket kan bytas i menyn inställningar, välj då språk.



Användning

Enheter

Val av enhet kan justeras i inställningar (Celsius/Fahrenheit). Se nedan.

VAL AV SPANNMÅL	INSTÄLLNINGAR
NOLLA MEDELV.	Språk
INSTÄLLNINGAR	Enhet °C
1.Havre	Avstäng.tid 30 s.
◀ ▶ ↑ ↓	◀ ▶ ↑ ↓

Automatisk avstängning

Mätaren stängs av efter installerad tid (30 s, 1 min, 5 min, 10 min, 20 min)

VAL AV SPANNMÅL	INSTÄLLNINGAR
NOLLA MEDELV.	Språk
INSTÄLLNINGAR	Enhet °C
1.Havre	Avstäng.tid 30 s.
◀ ▶ ↑ ↓	◀ ▶ ↑ ↓

Medelvärde

Mätaren räknar ut ett medelvärde på basis av de senaste mätningarna. I inställningarna kan väljas 3, 6 eller 9 föregående mätningarna. Medelvärdet kan också tas bort, "Nolla medelv.".

VAL AV SPANNMÅL	INSTÄLLNINGAR
NOLLA MEDELV.	Medelv. antal 3
INSTÄLLNINGAR	Bakgrundsljus -VV-
1.Havre	Kontrast
◀ ▶ ↑ ↓	◀ ▶ ↑ ↓

Bakgrundsljus

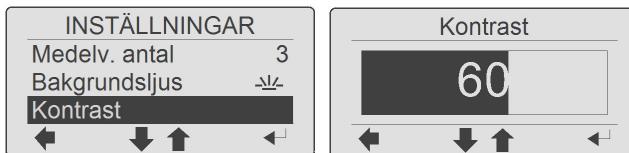
Bakgrundsljuset kan i displayen kopplas på eller av, välj då bakgrundsljus i Inställningar.

INSTÄLLNINGAR
Medelv. antal 3
Bakgrundsljus -VV-
Kontrast
◀ ▶ ↑ ↓

Användning

Kontrast

Kontrasten i displayn kan justeras från inställningar, välj då kontrast.



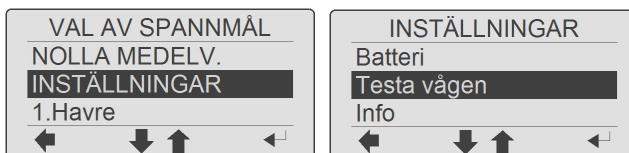
Kontrollering av batterispänningen

Batterispänningen kan kontrolleras i menyn inställningar, välj då Batteri. Ifall spänningen är under 22 % varnar mätaren om detta när mätaren kopplas på, mätning lyckas ännu. Låg batterispänning påverkar inte mätresultat.



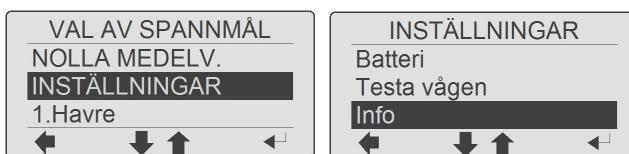
Testa vågen

Mätarens våga testas. Använd högst 500 grams vikt för kontrolleringen.



Info

Här finns information om mätarens software-version.



Användning

Service av mätaren

Rengör mätaren med en torr eller fuktig tygtrasa. Använd inte starka tvättmedel och låt inte fukt komma in i mätaren. Förvara mätaren i torrt utrymme helst i rumstemperatur. Ta ut batteriet ur mätaren om mätaren inte används under en längre tid.



Batteribyte

Mätaren använder fyra AA (LR6) batterier.
Byt alltid alla fyra batterier på samma gång.



Felanvisning

Denna mätapparat är utrustad med felanvisningar som är menade att guida användaren till så pålitliga mätresultat som möjligt och övervaka mätarens skick.

Bild	Orsak	Lösning
 #	Kritiskt fel	Mätaren skall undersökas av en representativ servicepartner
 #7	Viktresultat oförändrat	Börja mätningen på nytt / Ifall upprepas kontrollera vågen
 #8	Tareringsresultat för högt	Gör vågtest och kontrollera vågen
 #9	Viktmått osäkert / mätaren har skakats under mätning	Håll mätaren stabil under mätning, ökad mätningsosäkerhet
 #10	Vattenhaltsresultatet utjämnas långsamt	Kan framkomma med väldigt fuktiga sampel
 #11	Viktmått för osäkert / mätaren har skakat under mätning	Håll mätaren stabil under mätning
 #12	Sampeltemperatur under 2° C / Stor mätningsosäkerhet	Mätarens och samplets temp. skillnad borde vara mellan 16° C - 32° C
 #13	Samplets temp. över 50° C / Stor mätningsosäkerhet	Mätarens och samplets temp. skillnad borde vara mellan 16° C - 32° C
 #14	Mätarens och samplets temp. skillnad är stor / ökad mätningsosäkerhet	Mätarens och samplets temp. skillnad borde vara mellan 16° C - 32° C
 #15	Mätaren är sned	Håll mätaren rak under mätning
 #16	Viktmått över 330 g	Kontrollera att borsten inte blivit ovanför mätcylindern/ Gör vågtest
 #17	Viktmått under 50 g	Kontrollera att borsten inte blivit ovanför mätcylindern/ Gör vågtest
 #18	Hektolitervikt avviker över 20 % från det normala (högre)	ökad mätningsosäkerhet / kontrollera vågen
 #19	Hektolitervikt avviker över 20 % från det normala (lägre)	ökad mätningsosäkerhet / kontrollera vågen
 #20	Mätcylindern har inte tömts före ny mätning.	Töm mätcylindern och rengör den.

Garanti

Varning: Tillverkaren svarar inte för skador som förorsakats av vårdslös eller felaktig hantering av produkten, av att produkten fallit eller för fel som förorsakats av reparationer utförda av utomstående.

Mäteren har två års garanti för material och framställning. Garantin gäller 24 månader från produktens inköpsdag. Kunden bör sända den felaktiga produkten till tillverkaren eller återförsäljaren. Till garantifordran skall bifogas beskrivning av felet och kundens kontaktuppgifter samt kopia av inköpskvittot, av vilket framgår produktens inköpsdatum. Tillverkaren reparerar den felaktiga produkten eller byter ut den mot en ny produkt så snabbt som möjligt. Tillverkarens garantiansvar begränsas högst till produktens inköpspris.



Declaration of Conformity
according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer: Farmcomp Oy
Address: Jusslansuora 8
 FIN-04360
 TUUSULA
 FINLAND

declares, that the product:

Product name: Wile 200

conforms to the following Generic Standard(s):

EN 61326-1:2013

Original language: English

Signed Declaration of Conformity documents are filed at Farmcomp Oy,
Tuusula

CE



Jusslansuora 8, 04360

TUUSULA, FINLAND

Tel. +358 9 7744 970

info@farmcomp.fi

www.wile.fi

EAC