

# wile<sup>55</sup>

## Vlhkoměr



**CS**    **Návod k obsluze**

# NÁVOD K OBSLUZE

1. Obsah balení.....	3
2. Použití.....	3
2.1. Příprava na měření.....	3
2.2. Odběr vzorků.....	4
2.3. Naplnění nádoby pro měření.....	4
2.4. Pokyny pro rychlé měření.....	5
2.5. Kroky měření.....	5
2.6. Kontrola a volba měřítka.....	6
2.7. Kontrolka měřítka.....	6
2.8. Volba měřítka .....	6
2.9. Zobrazení nastavení měřítka.....	7
3. Zpracování výsledku.....	7
3.1. Automatický výpočet průměru.....	7
3.2. Ukládání výsledků měření pro výpočet průměru.....	7
3.3. Mazání paměti pro výpočet průměru	8
3.4. Nastavení výsledku.....	9
- Seřízení hodnoty směrem nahoru.....	9
- Seřízení hodnoty směrem dolů .....	9
3.5. Zobrazení nastavení měřítka.....	9
3.6. Vymazání nastavení měřítka.....	10
3.7. Mimořádný výsledek.....	10
4. Vlastnosti zrní.....	11
5. Baterie.....	11
6. Technické údaje vlhkoměru.....	12
7. Záruka a údržba vlhkoměru.....	13

## Návod k obsluze

### 1. Obsah balení

- Vlhkoměr Wile 55
- přepravní pouzdro
- přepravní popruh
- návod k obsluze
- Baterie 9 V 6F22 (vložená).

### 2. Použití

#### 2.1. Příprava na měření

Důležité: Měřítka vlhkoměru Wile jsou vyvinutá tak, aby měřila kvalitu standardního zrní. Výjimečné růstové podmínky a nové druhy zrní mohou výrazně ovlivnit vlastnosti zrní. Proto doporučujeme před novými žněmi zkontrolovat naměřené hodnoty Vašeho vlhkoměru vůči vzorku usušenému v peci. Měření vždy provedte na několika vzorcích a vypočítejte obsah vlhkosti vsádky tím, že vypočítejte průměrnou hodnotu z těchto měření. Pokud je výsledek měření rozdílný, upravte výsledek podle pokynů v oddílu 3.4. Toto je obzvláště důležité, když zpracováváte velké množství zrní.

Pokud nebyl vlhkoměr po nějakou dobu používán, provedte následující kroky:

- vyměňte baterii (další podrobnosti jsou uvedené v oddílu 5 - Baterie)
- důkladně si přečtěte návod k obsluze
- ujistěte se, že je nádoba pro měření prázdná a čistá
- pokud je třeba, vyčistěte nádobu pro měření dřevěnou tyčinkou nebo

tuhým kartáčem.

## 2.2. Odběr vzorků

- Vždy naberte vzorky z různých míst vsádky. Doporučujeme odebrat nejméně pět vzorků. Definujte obsah vlhkosti vsádky tím, že vypočítejte průměrnou hodnotu z těchto pěti měření.

- Z těchto vzorků odstraňte odštěpky, zelená a jiná závadná zrna.

- Při nabírání vzorku přímo ze sušičky počkejte až do vyrovnání teploty nebo předehejte nádobu pro měření pomocí teplého zrní.

- Pamatujte, že vlhkost uvnitř vsádky v sušičce zrní se mění až do konečné fáze vysoušecího procesu.

## 2.3. Naplnění nádoby pro měření



- naplňte nádobu pro měření zrním do jedné čtvrtiny

- jemně vlhkoměrem zatřeste (zrní se v nádobě pro měření těsněji usadí)

- naplňte nádobu pro měření až po okraj

- odstraňte nadbytečné zrní

- otočte a utáhněte víko tak, aby střed víka byl na stejné úrovni jako povrch víka.

## 2.4. Pokyny pro rychlé měření

Zapněte vlhkoměr jediným stisknutím tlačítka **P**. Na obrazovce přístroje se objeví číslo vybraného měřítka (zrní). Potom přístroj automaticky vypočítá naměřenou hodnotu a za okamžik se zobrazí výsledek měření (obsah vlhkosti). Přístroj automaticky vyrovná teplotní rozdíl mezi zrním a přístrojem. Po měření se přístroj automaticky vypne a bude připraven k novému měření.

## 2.5. Kroky měření

Zapněte vlhkoměr jediným stisknutím tlačítka **P**. Nejprve se zobrazí všechny použité značky.

A rectangular digital display with a black border. On the left side, the word "LOBAT" is printed in small letters. To its right, the number "188.8" is displayed in a large, bold, black digital font.

Potom se na obrazovce přístroje objeví číslo vybraného měřítka (zrní).

A rectangular digital display with a black border. It shows the characters "- 1 -" in a large, bold, black digital font, centered on the screen.

Přístroj automaticky vypočítá naměřenou hodnotu. Během měření bude na displeji zobrazeno **run** a potom se zobrazí obsah vlhkosti v hmotnostních procentech.

A rectangular digital display with a black border. The word "run" is displayed in a large, bold, black digital font, centered on the screen.

A rectangular digital display with a black border. The number "13.8" is displayed in a large, bold, black digital font, centered on the screen.

Po měření se přístroj automaticky vypne a bude připraven k novému měření.

Můžete zajistit, že výsledek bude

představovat reprezentativní průměrnou kvalitu celkového objemu zrní tím, že provedete měření z několika různých míst vsádky.

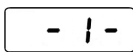
## 2.6. Kontrola a volba měřítka

Vždy zkontrolujte, zda používáte správné měřítko. Úplný seznam měřítek naleznete na nálepce na boku měřícího přístroje. Z tohoto seznamu vyberte příslušné měřítko pro Vaše zrní. Měřicí přístroj obsahuje navíc měřítko **-0-**. **-0-** rozsah je používán oddělením servisu Wile pro kalibraci vlhkoměrů.

**-0-** rozsah je základní měřítko, které je také možné použít spolu s převáděcími tabulkami. V takovém případě provedete měření pomocí měřítka **-0-** a vyhledáte odpovídající hodnotu vlhkosti v tabulce.

## 2.7. Kontrolka měřítka

Zapněte vlhkoměr jediným stisknutím tlačítka **P**. Počkejte, až se na displeji objeví číslo právě vybraného měřítka, například **-1-**.



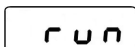
## 2.8. Volba měřítka

Zapněte vlhkoměr jediným stisknutím tlačítka **P**. Počkejte, až se na displeji objeví číslo právě vybraného měřítka, například **-1-**. Když se zobrazí číslo měřítka, můžete měřítko změnit stisknutím tlačítka **F**. Když se zobrazí správné měřítko, počkejte. Na displeji se zobrazí **run** a za chvíli se přístroj vypne. Nyní je

přístroj připraven k použití.

## 2.9. Zobrazení nastavení měřítka

Pokud chcete nastavit měřítko nebo pokud již bylo vybrané měřítko nastaveno, viz oddíly 3.4. a 3.5.



## 3. Zpracování výsledku

### 3.1. Automatický výpočet průměru

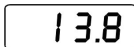
Vlhkoměr může vypočítat průměrnou hodnotu z několika měření. Po provedení měření mohou být výsledky uloženy pro výpočet průměrné hodnoty.

### 3.2. Ukládání výsledků měření pro výpočet průměru

Provedte měření obvyklým způsobem. Po zobrazení výsledku stiskněte jednou tlačítko **F**. Na obrazovce se objeví **A** a vlhkoměr přidá výsledek měření za účelem výpočtu průměru.



Výpočet průměru je hotový, když se na obrazovce objeví a střídají dvě čísla, například **A05** a **13,8**.



Hodnoty použité v příkladu znamenají:

**A05** - počet výsledků měření,

zahrnutých do průměrné hodnoty, je 5 **13,8** - průměrná hodnota těchto 5 měření.

Pokud nechcete výsledek měření zahrnout do výpočtu průměru, neprovádějte po měření žádnou činnost a počkejte, dokud se vlhkoměr automaticky nevypne a je tak následně připraven pro další měření.

**Před výpočtem průměrné hodnoty každé nové vsádky materiálu se ujistěte, že je paměť pro výpočet průměru prázdná a v případě potřeby ji vymažte.**

### **3.3. Mazání paměti pro výpočet průměru**

Stiskněte a podržte tlačítko **F**. Zapněte vlhkoměr jediným stisknutím tlačítka **P**.

Jakmile se displeji uvidíte **A**, uvolněte tlačítko **F**. Pokud se na displeji zobrazí průměrná hodnota, můžete ji vymazat stisknutím a podržením tlačítka **F**. Když se na displeji objeví **0**, je paměť je vymazána.

**Poznámka! Vždy pamatujte na vymazání paměti pro výpočet průměru po sérii měření, aby předchozí průměrná hodnota neovlivnila průměrnou hodnotu nové vsádky.**

Paměť pro výpočet průměru může pojmout maximálně 99 výsledků. Nejdou-li přidat žádné další výsledky do paměti, číslo na displeji se rozblíká.



### 3.4. Nastavení výsledku

Pokud se kvalita měřeného materiálu liší od normálu, může být výsledek nesprávný. Můžete upravit zobrazený výsledek, aby odpovídal referenční hodnotě.

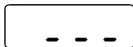
#### - Seřízení hodnoty směrem nahoru

Jakmile se výsledek měření zobrazí, stiskněte dvakrát tlačítko **F-**. **U horního okraje obrazovky se objeví tři pruhy. Chvilku vyčkejte a výsledek se opět objeví na obrazovce.** Nyní se každým stisknutím tlačítka **F** přičte k výsledku 0,1 % vlhkosti.



#### - Seřízení hodnoty směrem dolů

Jakmile se zobrazí výsledek měření, stiskněte třikrát tlačítko **F-**. **U dolního okraje obrazovky se objeví tři pruhy. Chvilku vyčkejte a výsledek se opět objeví na obrazovce.** Nyní každým stisknutím tlačítka **F-** odečte od výsledku 0,1 % vlhkosti.



**Poznámka! Toto nastavení je specifické pro použitý rozsah. Tj. lze definovat specifické nastavení pro každý rozsah.**

### 3.5. Zobrazení nastavení měřítka

Pokud bylo zvolené měřítka nastaveno,

## CS

zobrazí se toto nastavení po textu run. Každé měřítko lze nastavit na +/- 4 procenta vlhkosti. Zobrazená hodnoty může být například „-.5“. Tato hodnota znamená, že měřítko bylo nastaveno směrem dolů na 0,5 procenta vlhkosti.

- .5

Pokud je hodnota nastavení měřítka zobrazená, nemůžete jí změnit. Měřítka můžete nastavit pouze když je zobrazený výsledek měření. Další informace jsou také uvedené v oddílech **3.4. Nastavení výsledku** a **4. Vlastnosti zrní**

### 3.6. Vymazání nastavení měřítka

Jakmile se zobrazí výsledek obsahu vlhkosti, můžete vymazat nastavení. Provedete to stisknutím a přidržením tlačítka **F-** na přibližně 6 sekund. Jakmile se změní hodnota výsledku na displeji, víte, že nastavení bylo vymazáno.

**Vždy proveďte několik měření, protože obsah vlhkosti v celé vsádce se může velmi lišit.**

### 3.7. Mimořádný výsledek

Jestliže výsledek měření překračuje horní limit měřicího rozsahu, na displeji se zobrazí **HI**.

Jestliže výsledek měření spadá pod dolní limit měřicího rozsahu, na displeji se zobrazí **LO**. Měřicí rozsah pro zrní a semena je přibližně 8 - 35% a pro olejnatá semena 5 - 25%. Jestliže jako výsledek měření obdržíte **HI** nebo **LO**, zkontrolujte, zda je použito správné měřítko a vždy

provedte kontrolní měření.

HI

LO

#### 4. Vlastnosti zrní

Měřítka vlhkoměru Wile 55 jsou vyvinutá v souladu s oficiálními metodami definování obsahu vlhkosti. Při vývoji měříték používáme vzorky, které z největší části reprezentují kultivované druhy zrní ve standardních růstových podmínkách.

Výjimečné růstové podmínky mohou ovlivnit kvalitu zrní a elektrické vlastnosti semen.

To může mít vliv na výsledek měření. Pokud je například měrná hmotnost o 10% nižší než normálně, může měřicí přístroj ukazovat příliš nízký obsah vlhkosti. A naopak, pokud je měrná hmotnost vyšší než normálně, může měřicí přístroj ukazovat příliš vysoký obsah vlhkosti.

Proto doporučujeme před novými žněmi zkontrolovat naměřené hodnoty Vašeho měřicího přístroje, zda se shodují s výsledkem vysušení v peci. Pokud je výsledek měření rozdílný, upravte výsledek podle pokynů v oddílu 3.4. Toto je obzvláště důležité, když zpracováváte velké množství zrní nebo když máte podezření, že se kvalita Vámi zpracovávaného zrní liší od normálu.

#### 5. Baterie

Vlhkoměr je napájen 9 V baterií typu 6F22 nebo podobnou alkalickou baterií. Baterie

## CS

je součástí nového vlhkoměru a je připravena k použití.

Vlhkoměr vydá varování o nízkém napětí baterie textem **LOBAT** v levé horní části displeje.



Je-li baterie skoro vybitá, na displeji se zobrazí náhodné značky a může zvolna mizet text **LOBAT**.

Kryt baterie je umístěn na spodku vlhkoměru. Otevřete kryt stisknutím páčky nad symbolem baterie a vyměňte baterii.

Pokud nebude zařízení delší dobu používáno, vyjměte z něj baterii. Pro zajištění správné činnosti vlhkoměru vyměňte baterii, když je to třeba. Pokud máte podezření, že je ve vlhkoměru závada, vždy nejprve vyzkoušejte baterii. Vezměte na vědomí, že baterie se pomalu vybíjí, i když se vlhkoměr nepoužívá.

## 6. Technické údaje vlhkoměru

Wile 55 měří obsah vlhkosti celých zrn a semen. Přístroj ukazuje obsah vlhkosti materiálu v hmotnostních procentech. Metoda měření je založená na měření odporu střídavého proudu (kapacitance) v materiálu. Opakovatelnost měření je +/- 0,5 procenta vlhkosti nebo lepší.

Měřicí rozsah je (další informace najdete na obalové krabici):

zrní a semena 8 - 35%  
olejnatá semena 5 - 25%.

Zrní a čísla příslušných měřítek jsou uvedené na nálepce na pravé straně

měřícího přístroje.

### Technické údaje vlhkoměru Wile 55

- automatické vyrovnávání teplotního rozdílu mezi teplotou zrní a přístroje
- automatický výpočet průměru
- možnost upravit výsledek měření tak, aby se shodoval s výsledkem vysoušení v peci jako referenční hodnoty.

Metoda definice obsahu vlhkosti je založená na technické specifikaci: zrní **ISO 712**, olejnatá semena **ISO 665** a kukuřice **ISO 6540**.

Naše metoda odebrání vzorků zrní je založená na standardu **ISO 950** a při zpracovávání vzorků dodržujeme standardy **ISO 7700/1** a **ISO 7700/2** (ISO = International Organization for Standardization = Mezinárodní organizace pro normalizaci).

## 7. Záruka a údržba vlhkoměru

Všechny produkty Wile mají 12měsíční výrobní záruku na materiál a výrobní vady. Záruka platí 12 měsíců od data prodeje. Pro uplatnění záruky je zapotřebí vrátit vadný produkt výrobcí, prodejci nebo nejbližšímu servisnímu partnerovi Wile. Uplatnění záruky musí být doplněno o popis závady, kopii účtenky a kontaktní informace zákazníka. Výrobce nebo servisní partner Wile opraví nebo vymění vadný produkt a vrátí jej v nejkratší možné době. Odpovědnost společnosti Farmcomp je omezena do výše ceny produktu. Záruka nekryje žádné škody, které jsou způsobené nesprávným nebo nedbalým použitím produktu, pádem a

poškozením způsobeným opravou prováděnou neautorizovanými osobami. Farmcomp nepřijímá žádnou odpovědnost za přímé, nepřímé a následné škody, které vzniknou při použití produktu nebo nemožnosti produkt používat.

Vlhkoměr nevyžaduje žádnou speciální údržbu.

Vlhkoměr lze čistit vlhkou nebo suchou látkou. Nepoužívejte detergenty nebo silné čisticí látky. Do vlhkoměru nedávejte žádné kapaliny.

Uchovávejte vlhkoměr na suchém místě, nejlépe při pokojové teplotě. Chraňte vlhkoměr před pádem a vlhkostí.

Pokud máte podezření, že je ve vlhkoměru závada, vždy nejprve vyzkoušejte baterii. Pokud vlhkoměr potřebuje opravit, požádejte o pomoc svého místního prodejce Wile. Vlhkoměry Wile mohou být kalibrovány a opravovány pouze firmou Farmcomp a oprávněnými partnery servisu Wile.

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

Manufacturer's name: Farmcomp Oy  
**and address:** Jusslansuora 8  
FIN-04360  
TUUSULA,  
FINLAND

declares, that the product

**Product name:** Moisture tester  
**Model numbers:** Wile 55

*conforms to the **EMC directive**  
**2004/108/EC** by following the harmonised  
standard*

EN 61326-1:2006



Tuusula, Finland  
April 2, 2009

Lasse Paakkola  
Managing Director

Original language: Finnish  
Signed Declaration of Conformity  
documents are filed at Farmcomp Oy

Farmcomp Oy, Jusslansuora 8, FIN-04360  
Tuusula, Finland  
tel +358 9 77 44 970,  
e-mail: [info@farmcomp.fi](mailto:info@farmcomp.fi)  
Company ID FI 07308235 Tuusula,  
Finland

**CE**



Copyright Farmcomp Oy 2008, all rights reserved

**FARMCOMP OY**  
**Jusslansuora 8**  
**FI-04360**  
**TUUSULA**  
**FINLAND**

**Tel. +358 9 7744 970**  
**Fax +358 9 7744 9744**  
**info@farmcomp.fi**  
**<http://www.wile.fi>**

98208244