



**Feuchtemesser für Heu-, Stroh- und Silageballen**

**Hooi-, stro-, kuilvochtigheidsmeter**

**Humidimètre pour foin, paille et ensilage**

**Vlhkoměr pro seno, slámu a siláž**

**Влагомер за сено, слама и силаж**

**Széna, szalma és silótakarmány nedvességmérő**

**Medidor de humedad para el heno, paja y ensilado**

**Igrometro per fieno, paglia e silaggio**



DE	BETRIEBSANLEITUNG
NL	BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN
FR	MODE D'EMPLOI
CZ	NÁVOD K OBSLUŽ
BG	ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА
HU	HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ
ES	INSTRUCCIONES DE USO
IT	ISTRUZIONI PER L'USO

## Wile 27- FEUCHTEMESSER (DE)

### Lieferumfang

- Wile 27 -Feuchtemesser
- Betriebsanleitung
- Batterie 9 V 6F22

## KURZANLEITUNG

### Messung

1. Stabmesssonde in den Ballen stecken.
2. Messgerät einschalten (**ON**-Taste).
3. Mit der **MENU**-Taste die passende Messkurve wählen (siehe Abschnitt 2.2)
4. Während der Messung erscheint auf dem Display „**run**“.
5. Danach wird der Feuchtwert in Prozent angezeigt.
6. Das Gerät schaltet sich danach automatisch ab.

### Wahl der Messkurve

#### Heu und Silage:

- 1- Rundballen
- 2- Quaderballen
- 3- Rechteckballen mit einer Ballendichte von 80-250 kg/m<sup>3</sup>, sowie Volumengewicht-Eingabe.

#### Stroh:

- 4- Rundballen
- 5- Quaderballen
- 6- Rechteckballen mit einer Ballendichte von 80-250 kg/m<sup>3</sup>, sowie Volumengewicht-Eingabe.

Für kleine Ballen können im Allgemeinen die Messkurven **-3-** und **-6-** mit einer Ballendichte von 180 kg/m<sup>3</sup> verwendet werden (siehe Abschnitt 2.6).

**Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme des Feuchtemessers sorgfältig durch.**

## 1. ALLGEMEINES

Wile 27 misst die Feuchte von Heu- und Strohballen (Weizen- und Gerstestroh), sowie Heulage und Silage. Der Trockenmasseanteil ergibt sich nach Abzug des Feuchtegehalts vom Wert 100. Beispiel: Beträgt der Feuchtegehalt 30 %, ist der Trockenmasseanteil 70%.

Nach Einlegen der Batterie ist das Messgerät sofort betriebsbereit. (Batteriefach im Griffteil auf der Rückseite des Geräts).

## 2. MESSUNG

### 2.1. Vorbereitung der Messung

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wurde,

- Batterie wechseln (siehe Abschnitt 5. **Batterie**)
- Betriebsanleitung genau durchlesen
- Messgerät justieren (siehe Abschnitt 4. **Justierung**)

### 2.2 Ballen und Messungen

An den Ballen einer Partie stets mehrere Messungen an verschiedenen Punkten rund um den Ballen vornehmen.

Die Feuchtwerte des Heus können von Ballen zu Ballen und sogar innerhalb eines Ballens stark variieren.

Bei Kleinballen genügt im Allgemeinen eine Messung. Bei großen Ballen sind mehrere Messungen erforderlich (ca. 5 Messungen an verschiedenen Stellen).

Durch die Feuchtemessung an verschiedenen Stellen im Ballen ist gewährt, dass das der Mittelwert der Messergebnisse bestmöglich den Feuchtwert der gesamten Partie repräsentiert. Bei Messungen von trockenem Heu oder Stroh ist zu beachten, dass eine Messung stets am gleichen Punkt wiederholt werden muss, falls ein Feuchtwert plötzlich zu hoch ist oder stark von den übrigen Messwerten abweicht. Wenn der Messwert abermals zu hoch ist, die erforderlichen Maßnahmen zur Trocknung einleiten. Heupartien mit feuchten Stellen sind in Tro-

ckenanlagen zu trocknen oder die Ballen zu öffnen, damit das Heu nicht verdirbt. Zudem könnte sich das Heu gefährlich erhitzen!

## 2.3. Messkurven

### Messkurven für Heu und Silage

**Messkurve 1:** Gewöhnlicher Rundballen (Ballendichte über  $290 \text{ kg/m}^3$ )

**Messkurve 2:** Gewöhnlicher Rechteckballen (Ballendichte über  $330 \text{ kg/m}^3$ )

**Messkurve 3:** Ballen, mit einer Ballendichte von  $80\text{--}250 \text{ kg/m}^3$ , sowie Volumengewicht-Eingabe.

### Messkurven für Stroh

**Messkurve 4:** Gewöhnlicher Rundballen (Ballendichte über  $200 \text{ kg/m}^3$ )

**Messkurve 5:** Gewöhnlicher Rechteckballen (Ballendichte über  $250 \text{ kg/m}^3$ )

**Messkurve 6:** Ballen mit einer Dichte von  $80\text{--}250 \text{ kg/m}^3$ , sowie Volumengewicht-Eingabe.

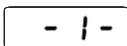
Für kleine Ballen können im Allgemeinen die Messkurven **-3-** und **-6-** mit einer Ballendichte von  $180 \text{ kg/m}^3$  verwendet werden. Ein zuverlässiges Messergebnis ist jedoch nur gewährleistet, wenn die tatsächliche Dichte eingegeben wird.

Das Gerät verfügt darüber hinaus über die "Messkurve" **-0-** (die sog. Grundskala), die zur Justierung des Geräts dient.

## 2.4. Wahl der Messkurven

### 2.4.1. Überprüfen der derzeit aktiven Messkurve

Gerät einschalten (**ON**-Taste drücken) und warten, bis auf dem Display die Nummer der derzeit aktiven Messkurve erscheint, z. B. **-1-**.



### 2.4.2. Neue Messkurve wählen

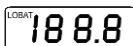
Gerät einschalten (**ON**-Taste drücken) und warten, bis auf dem Display die Nummer der derzeit aktiven Messkurve erscheint, z. B. **-1-**. Wenn die Nummer auf dem Display angezeigt wird, **MENU**-Taste so oft drücken, bis die Nummer der gewünschten Messkurve erscheint

und einen Moment warten. Auf dem Display wird dann die derzeit aktive Ballendichte angezeigt. Dann erscheint der Text **run**. Danach ertönt ein kurzes Summen und das Messgerät schaltet sich automatisch ab. Nun ist die neue Messkurve gewählt und das Gerät bereit für die Messung.

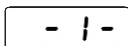


## 2.5 Messung

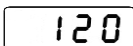
Gerät einschalten (**ON**-Taste drücken). Auf dem Display erscheint die Nummer der aktiven Messkurve. Das Gerätedisplay ist intakt und betriebsfähig, wenn alle Displaysegmente sichtbar sind.



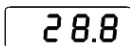
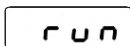
Danach erscheint auf dem Display die Nummer der derzeit aktiven Messkurve, z.B. **-1-**.



Sind die Messkurven **-3-** oder **-6-** gewählt, erscheint auf dem Display danach die derzeitige Ballendichte z. B.  $120 \text{ kg/m}^3$ , ggfs. kann die Einstellung der Dichte geändert werden (siehe Abschnitt 3.6).



Danach erfolgt die Messung. Während der Messung erscheint auf dem Display der Text **run**, danach wird die Feuchte in Gewichtsprozenten angezeigt, z. B. **28,8**.



Nach der Messung stellt sich das Gerät automatisch ab und ist bereit für die nächste Messung.

## 2.6 Bestimmen der Ballendichte und Eingabe des Volumengewichts

Bei Messungen mit den Messkurven **-3-** oder **-6-** ist das Volumengewicht manuell einzugeben

Zur Eingabe muss das Ballengewicht bekannt sein. Die Dichte, auch Volumengewicht ( $\text{kg/m}^3$ ) genannt, errechnet sich aus der Division des Ballengewichts ( $\text{kg}$ ) durch das Ballenvolumen ( $\text{m}^3$ ).

**Volumen von Quader- und Kleinballen:** Das Volumen errechnet sich aus der Multiplikation von Länge, Breite und Höhe des Ballens.

**Volumen eines Rundballens:** Messen des Ballendurchmessers in Meter und Multiplikation mit dem gleichen Wert. Das Produkt wird dann durch die Zahl 1,273 dividiert und das Ergebnis mit der Höhe des Ballens multipliziert.

Die errechnete Ballendichte wird wie folgt in das Messgerät eingegeben:

Gerät einschalten (**ON**-Taste drücken). Warten bis die Nummer der aktuell gewählten Messkurve (in diesem Fall **-3-** oder **-6-**) auf dem Display angezeigt wird. Danach erscheint das zuletzt eingegebene Volumengewicht, z. B. 120  $\text{kg/m}^3$

120

Wenn der Dichtewert angezeigt wird, kann mit jedem Tastendruck der **MENU**-Taste die Dichte um  $10 \text{ kg/m}^3$  erhöht werden. Nach dem höchsten Wert '250' beginnt die Liste erneut von vorn ('niedrigster Wert').

### 3. VERARBEITUNG DES MESSWERTS

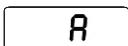
#### 3.1. Berechnen von Mittelwerten

Das Messgerät kann den Mittelwert mehrerer Messungen berechnen. Nach erfolgter Messung kann das Ergebnis zur Mittelwertberechnung herangezogen werden, während das Messergebnis auf dem Display angezeigt wird.

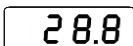
##### 3.1.1. Abspeichern des Mittelwerts

Messung normal durchführen. Wenn das

Messergebnis angezeigt wird, einmal die **MENU-Taste** drücken. Nun erscheint auf dem Display **A** und der angezeigte Messwert wird zur Mittelwertberechnung herangezogen.



Die Speicherung ist erfolgt, wenn auf dem Display abwechselnd z. B. **A05** und **28,8** erscheint.



Bedeutung der angezeigten Werte:

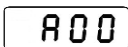
- **A05** – bedeutet, dass bisher 5 Messwerte zur Mittelwertberechnung abgespeichert wurden
- **28,8** – bedeutet der Mittelwert der Feuchte von diesen Messergebnissen.

Soll der Messwert nicht abgespeichert werden, einfach nur warten, bis sich das Gerät automatisch ausschaltet und für die nächste Messung bereit ist.

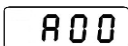
**WICHTIG!** Stellen Sie vor jeder Messserie sicher, dass der Mittelwertspeicher leer ist, und löschen Sie ggfs. den alten Mittelwert!

### 3.1.2. Löschen des Mittelwertspeichers

**Verfahrensweise 1.** Wenn der Mittelwert angezeigt wird, die **MENU-** Taste so lange gedrückt halten, bis auf dem Display die Werte **0** und dann **A00** erscheinen.



**Verfahrensweise 2.** **MENU-** Taste drücken und gedrückt halten, wenn das Gerät mit der **ON-** Taste eingeschaltet wird. Erscheint auf dem Display **A**, **MENU-** Taste loslassen. Wenn jetzt der Mittelwert angezeigt wird, die **MENU-** Taste so lange gedrückt halten, bis auf dem Display die Werte **0** und dann **A00** erscheinen.



**Wichtig! Nach Beendigung der Messserie stets den Mittelwertspeicher löschen, damit vorherige Mittelwerte nicht neue Mittelwertberechnungen beeinflussen können!**

Im Mittelwertspeicher können max. 99 Messwerte abgespeichert werden. Wenn keine weiteren Messwerte abgespeichert werden können, blinkt der Mittelwert auf dem Display.

### 3.2. Nachjustierung

Die im Messgerät hinterlegten Messkurven können mit Hilfe einer Referenzprobe nachjustiert werden.

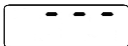
Wenn der Referenzwert einer Probe aus einem Trockenschranktest bekannt ist, kann die entsprechende Messkurve des Geräts auf diesen Wert justiert werden.

Der Nachjustierungsbereich beträgt +/- 10 Prozent der Feuchte.

#### 3.2.1. Feuchtwert erhöhen

Während der Feuchtwert auf dem Display angezeigt wird, zweimal auf die **MENU**-Taste drücken. **Auf dem oberen Teil des Displays werden drei Striche und danach der Feuchtwert angezeigt.**

Durch jedes Drücken der **MENU**-Taste kann der Feuchtwert nun um jeweils 0,1 % erhöht werden.



#### 3.2.2. Feuchtwert senken

Während der Feuchtwert auf dem Display angezeigt wird, dreimal die **MENU**-Taste drücken. **Auf dem unteren Teil des Displays werden drei Striche und dann der Feuchtwert angezeigt.** Durch jedes Drücken der **MENU**-Taste kann der Feuchtwert nun um jeweils 0,1 % gesenkt werden.





**Wichtig!** Die Nachjustierung ist messkurvenspezifisch.

### 3.2.3. Anzeige der Nachjustierung

Die messkurvenspezifische Nachjustierung wird nach dem Wort „**run**“ angezeigt. (die Stabmesssonde muss in der Probe stecken)  
Wird z. B. „**-.5**“ angezeigt, ist der Feuchtwert dieser Messkurve um 0,5 % gesenkt worden.  
Hinweis: Die '0' vor dem Komma wird nicht angezeigt.

-.5

Wird z. B. „**1.5**“ angezeigt, ist der Feuchtwert dieser Messkurve um 0,5% erhöht worden.

1.5

### 3.2.4. Löschen der Nachjustierung

Wenn der Feuchtwert angezeigt wird, die **MENU**- Taste gedrückt halten, bis sich der Wert ändert (die Nachjustierung ist dann gelöscht).

### 3.3. Abweichendes Messergebnis

Liegt das Messergebnis über dem Messbereich (feuchter als der Maximalmesswert), erscheint auf dem Display der Text **HI**.

Liegt das Messergebnis unter dem Messbereich (trockener als der Messbereich der Sonde), wird auf dem Display der Text **LO** angezeigt.

HI

LO

## 4. JUSTIERUNG UND WARTUNG

Alle Messgeräte des Typs Wile 27 sind werksseitig kalibriert und benötigen keine periodische Wartung.

Prüfen der Justierung: Messgerät einschalten und mit der **MENU**-Taste die Messkurve **O** wählen. Die Messsondenspitze in die Luft halten. Nach der Messung sollte auf dem

Display ein Wert im Bereich von 2000 +/-5 (d.h. zwischen 1995-005) angezeigt werden.

Hinweis: Der höchste komplett angezeigte Wert ist die Zahl 1999. Der darauf folgende Wert 2000 wird als 000 angezeigt (2003 entsprechend als 003). Wenn das Messgerät von diesem

Wert abweicht, zunächst überprüfen, dass die Sondenspitze sauber ist. Falls Säubern nicht hilft, kann der Fehler im Messgerät oder in der Kalibrierung liegen. In diesem Fall wenden Sie sich

an den Wiederverkäufer oder an den Gerätehersteller Farmcomp.

Bei Verschmutzung das Gerät mit trockenem oder leicht feuchtem Tuch abwischen. Keine starken Reinigungs-mittel verwenden! Darauf achten, dass keine Feuchtigkeit ins Geräteinnere gelangt!

Gerät trocken und staubfrei lagern, nach Möglichkeit bei Zimmertemperatur. Gerät vor Sturz und Erschütterungen schützen. Bei längerer Lagerung Batterie herausnehmen. Sollten beim Betrieb des Gerätes Probleme auftreten, bitten wir Sie, sich mit dem Vertriebspartner in Ihrer Nähe oder dem Farmcomp-Kundendienst in Verbindung zu setzen. Überprüfen Sie jedoch stets zuerst die einwandfreie Funktion der Gerätebatterie.

## 5. BATTERIE

Das Messgerät benötigt zum Betrieb eine 9 V-Batterie vom Typ 6F22. Im Lieferumfang ist eine Batterie enthalten.

Bei längerer Lagerung Batterie herausnehmen. Zu Beginn jeder Ernteperiode stets neue Batterie einlegen.

Mit dem Text **LOBAT** links oben auf dem Display warnt das Gerät vor zu niedriger Batterie-



spannung.

In diesem Fall ist die Batterie umgehend auszu-tauschen. Im Allgemeinen kann das Gerät, abhängig von der Batterie, jedoch noch kurzzei-tig weiterbetrieben werden.

Batteriewechsel: Deckel des Batteriefachs im Gerätegriff öffnen. Batterie herausnehmen, wechseln und Deckel wieder verschließen.

Ist die Batterie zu schwach für eine Messung, erscheinen auf dem Display unterschiedliche Zeichen; die Textwarnung '**LOBAT**' kann dabei schon erloschen sein.

Bei nicht einwandfreiem Betrieb zunächst stets die Batterie überprüfen. Bitte beachten, dass sich Batterien auch bei Nichtnutzung der Geräte allmählich selbst entladen.

## **6. TECHNISCHE DATEN UND GERÄTEEIGENSCHAFTEN**

Der Feuchtemesser Wile 27 misst die Feuchte von trockenen, vorgetrockneten und frischen Heu-, Silage- und Strohballen.

Das Messgerät zeigt den Feuchtegehalt in Gewichtsprozenten an. Das Messverfahren basiert auf der Messung der Kapazität des Messguts. Die Reproduzierbarkeit des Messergebnisses beträgt  $\pm 2,0$  der Feuchteprozent oder besser.

Der Feuchtemesser Wile 27 ist so kalibriert, dass einheitliche Ergebnisse mit den offiziellen Messverfahren zur Feuchtebestimmung von Heu und Silage erzielt werden. Bei der Justierung der Messkurven werden Proben verwendet, die die jeweiligen typischen Graspflanzen im Normalzustand bestmöglich repräsentieren.

Die Messkurven für Stroh sind auf Weizen- und Gerstestroh ausgelegt.

### **Messbereich der Feuchte in Prozent**

-Strohballen: ca. 10-50%

-Heu- und Silageballen: ca. 10-73%.

### **Ballendichte des Messguts**

$>80 \text{ kg/m}^3$

### **Geräteeigenschaften**

- Automatische Temperatur-kompensation (Berücksichtigung der Temperatur von Gerät und Umgebung)

- Automatische Mittelwertberechnung aus 2 - 99 Messwerten
- Nachjustierung der Messkurven auf im Trockenschrank ermittelte Feuchtwerte.

## 7. Garantie

Die Garantie auf Wile Feuchtemesser beträgt 12 Monate und deckt Material- und Fertigungsmängel ab. Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Verkaufs an den Endabnehmer. Ein defektes Gerät ist vom Kunden an den Hersteller, Wiederverkäufer oder die nächste autorisierte Wile-Reparaturwerkstatt einzusenden. Den Garantieforderungen ist eine Beschreibung der Mängel, die Kundeninformationen sowie die Kaufquittung beizufügen, aus der das Kaufdatum des Gerätes hervorgeht. Der Hersteller repariert so schnell wie möglich das defekte Gerät oder tauscht es gegen ein entsprechendes Neugerät aus. Die Garantiehaftung des Herstellers ist der Höhe nach auf den Kaufpreis beschränkt. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz sowie Beschädigungen des Gerätes durch Reparaturen Dritter entstanden sind. Von der Garantie ausgeschlossen sind Folgeschäden, die direkt oder indirekt durch den Einsatz oder Missbrauch entstanden sind, sowie dadurch, dass das Gerät nicht verwendet werden konnte.

***WICHTIG: Es ist bedingungslos verboten auf eigene Faust die apparat aufmachen oder reparieren. Nur verarbeiter und beauftragter service partner dürfen die apparat reparieren.***

## WILE 27 VOCHTIGHEIDSMETER (NL)

### Meegeleverd in de verpakking

- Wile 27 vochtigheidsmeter
- Gebruiksaanwijzing
- 9 V 6F22 batterij – moet noggeplaatst

## SNELLE INSTRUCTIE

### Metten

1. Steek de meetstift in de baal
2. Druk op - **ON**
3. Druk op - **MENU** om de dichtheid te selecteren
4. De meter toont **run**.
5. Het vochtgehalte wordt getoond
6. De meter gaat vanzelf uit

### De dichtheid kiezen

#### Dichtheden hooi en kuil:

- 1- voor grote ronde balen
- 2- voor grote vierkante balen
- 3- bij kleinere balen is de dichtheid lager en ligt standaard tussen 80 en 250 kg/m<sup>3</sup>

#### Dichtheid voor stro:

- 4- voor grote ronde balen
  - 5- voor grote vierkante balen
  - 6- bij kleinere balen is de dichtheid lager en ligt standaard tussen 80 en 250 kg/m<sup>3</sup>
- Bij het meten van kleine balen met optie -3- of -6-, is de meest gebruikelijke instelling 180 kg/m<sup>3</sup>.

Zie 2.6 voor meer informatie over het bepalen en instellen van de dichtheid.

**Lees alle instructies zorgvuldig door voordat u de Wile hooivochtigheidsmeter gebruikt**

## 1. ALGEMEEN

De Wile 27 meet de vochtigheid in balen droog hooi, stro (tarwe en gerst), voordroogkuil en silage. U krijgt het drogestofgehalte door het vochtigheidspercentage van 100 af te trekken. Bijvoorbeeld: De meter toont een vochtigheidsgehalte van 30%, dus is het drogestofgehalte 70%

De batterij bevindt zich in het vakje onder het handvat. Plaats de batterij zodanig dat deze contact maakt.

## 2. METEN

### 2.1. Voorbereidingen

Als het meettoestel lang niet gebruikt is geweest:

- Vervang de batterij (zie 6. **"Batterij"**)
- Lees deze handleiding door
- Controleer de meter (zie 5. **"Controle, onderhoud en reparatie"**)

### 2.2 Balen en metingen

In grote balen is het gevaar van variabele vochtigheid groter, voer daarom altijd 5 metingen uit per baal om een gemiddelde te krijgen.

Bij kleine traditionele balen is één meting normaalgesproken voldoende.

Controleer extra hoge waarden altijd dubbel als u met droog hooi of stro te maken heeft.

Als u vochtige plekken vindt, moet u direct actie ondernemen om verdere schade te voorkomen.

Denk eraan dat broeiend hooi gevaarlijk heet kan worden.

### 2.3. Beschikbare schaalverdelingsopties

#### Opties voor hooi en kuil

**Optie 1:** Grote ronde baal - meer dan 290 kg/m<sup>3</sup>

**Optie 2:** Grote vierkante baal - meer dan 330 kg/m<sup>3</sup>

**Optie 3:** Balen met een dichtheid van 80 tot 250 kg/m<sup>3</sup>

### Opties voor stro

**Optie 4:** Grote ronde baal - meer dan 200 kg/m<sup>3</sup>

**Optie 5:** Grote vierkante baal - meer dan 240 kg/m<sup>3</sup>

**Optie 6:** Balen met een dichtheid van 80 tot 250 kg/m<sup>3</sup>

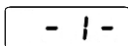
Bij het meten van kleine balen met de instelling **-3-** en **-6-**, is de meest gebruikelijke instelling 180 kg/m<sup>3</sup>.

De meest nauwkeurige resultaten worden bereikt als u de echte dichtheid van de baal gebruikt.

De meter heeft ook de optie **-0-**, die voor onderhoudsdoeleinden wordt gebruikt.

## 2.4. Selecteren van de dichtheid

### 2.4.1. Controleer welke optie actief is



Zet op **ON**-De huidige dichtheidsoptie wordt in het display weergegeven, bijv. **-1-**.

### 2.4.2. De dichtheid kiezen

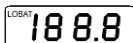
Zet op **ON**-. Wacht tot u de actieve optie in het display ziet, bijv. **-1-**.

Wijzig de dichtheidsoptie d.m.v. de knop **MENU**. Als u het gewenste nummer in het display ziet, wacht u even tot **run** in het display verschijnt, de meter gaat vervolgens uit en is klaar voor de meting.

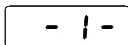


## 2.5 Meting

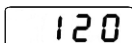
**Zet op ON.** Het display toont alle beschikbare digits om u te laten zien dat hij goed werkt.


 A rectangular digital display with a small 'LOBAT' indicator on the left and the number '188.8' in large digits.

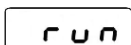
Hierna ziet u het nummer van de actieve dichtheidsoptie, bijv. **-1-**.

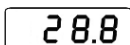

 A rectangular digital display showing the characters '- 1 -' in a simple font.

Als u optie **-3-** of **-6-** gebruikt ziet u welke dichtheid momenteel is ingesteld, bijvoorbeeld 120 kg/m<sup>3</sup>. U kunt deze instelling naar behoefte wijzigen (zie **2.6**).


 A rectangular digital display showing the number '120' in a simple font.

Hierna start de meting automatisch. Eerst verschijnt **run** in het display en hierna verschijnt het resultaat als gewichtspercentage, bijvoorbeeld **28,8**.


 A rectangular digital display showing the letters 'r u n' in a simple font.


 A rectangular digital display showing the number '28.8' in a simple font.

Na de meting gaat de meter automatisch uit en is klaar voor een nieuwe meting.

## 2.6 Hoe wordt de dichtheid van de baal bepaald en in de meter ingesteld

U moet de dichtheid van de baal instellen als u gebruik maakt van optie **-3-** of **-6-**.

Om de dichtheid te bepalen, moet u het gewicht en het volume van de baal kennen. Deel het gewicht van de baal (kg) door het volume ervan (m<sup>3</sup>), de uitkomst is de dichtheid in kg/m<sup>3</sup>.

### Langwerpige balen

Lengte x Hoogte x Breedte = Volume

Gewicht ÷ Volume = Dichtheid kg/m<sup>3</sup>.

### Grote ronde balen

Doorsnede van de hele baal x 2 ÷ 1.273

x Hoogte = Volume

Gewicht ÷ Volume = Dichtheid kg/m<sup>3</sup>.

Stel de dichtheid van de meter als volgt in:

Zet op **ON- (alleen bij optie 3 of 6)**

Hierna ziet u de momenteel ingestelde dichtheid, bijvoorbeeld 120 kg/m<sup>3</sup>





U kunt de dichtheidswaarde wijzigen op het moment dat deze in het display wordt getoond. Druk vaker op de knop **MENU** om steeds 10  $\text{kg/m}^3$  aan de waarde toe te voegen. (250 is het maximum, daarna begint de meter weer onderaan)

### 3. VERWERKEN VAN DE RESULTATEN

#### 3.1. Gemiddelde berekenen

De meter kan tot 99 metingen bewaren en er het gemiddelde van berekenen. Na de meting kunt u het resultaat aan het gemiddelde toevoegen.

##### 3.1.1. Een meetresultaat aan de gemiddeldeberekening toevoegen

Zodra het resultaat op het display wordt weergegeven, drukt u op **MENU**. Nu verschijnt er een **A**, om aan te geven dat deze waarde aan het gemiddelde is toegevoegd.



Nu worden het aantal metingen en het gemiddelde, bijv. **A05** en **28,8** afwisselend getoond.




Dit betekent:

**A05** – Het gemiddelde is op 5 metingen gebaseerd

**28,8** - gemiddeld vochtigheidpercentage.

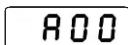
Als u de gemeten resultaten niet in een gemiddelde wilt opnemen, wacht u gewoon even en gaat de meter vanzelf uit. Daarna kunt u opnieuw beginnen.

Controleer of het geheugen leeg is, voordat u aan een gemiddeldeberekening begint. Maak het zonodig leeg.

##### 3.1.2. Het gemiddelde-geheugen leegmaken

**Methode 1.** Als het gemiddelde wordt weergegeven, drukt u op de knop **MENU** en

houd deze ingedrukt totdat u **0** ziet en daarna **A00** in het display.



**Methode 2.** Druk op **MENU** en houd de knop **ingedrukt** druk dan op **ON**. Als u **A** in het display ziet, laat u de **MENU** knop los. Als er nu een gemiddelde waarde wordt weergegeven, kunt u deze wissen, door de knop **MENU** ingedrukt te houden totdat u in het display **0** ziet en daarna **A00**.



**Let op!** Het is een goede gewoonte om het gemiddelde-geheugen aan het eind van een meet-sessie leeg te maken. Hierdoor hebben oude waarden geen effect op nieuwe metingen.

Het gem. geheugen knippert als het vol is.

### 3.2. De kalibratie bijstellen

Als u een monster in een oven heeft getest en het vochtigheidsgehalte blijkt te verschillen van de metingen van de Wile 27. Dan kunt u de Wile 27 aanpassen aan de resultaten van de oventest, en deze aanpassing kan in de instellingen blijven staan voor gebruik met toekomstige metingen.

De kalibratie kan +/- 10 procent worden bijgesteld

#### 3.2.1. Als u het meetresultaat naar boven wilt bijstellen

Druk twee keer op **MENU** als het resultaat wordt getoond. Er verschijnen drie strepen bovenaan het display en daarna de vochtigheidsmeting. Voeg nu 0,1 procent aan het resultaat toe door steeds op **MENU** te drukken.



#### 3.2.2. Als u het meetresultaat naar onder wilt bijstellen

Druk drie keer op **MENU** als het resultaat wordt getoond. Er verschijnen drie strepen onderaan

het display en daarna de vochtigheidsmeting. Verminder de waarde nu steeds met 0,1 procent d.m.v. de knop **MENU**.



**Let op!** De nieuwe afstelling geldt specifiek voor een van de 6 dichtheidsopties.

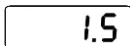
### 3.2.3. Aangepaste kalibratie

Een aangepaste kalibratie verschijnt in het display na de volgende **run**.

Bijv. **"-.5"** - 0,5 procent is van het resultaat afgetrokken voordat het wordt weergegeven. Let op: De eerste nul wordt niet getoond.



Bijv. **"1.5"** - 1.5 procent is aan het resultaat toegevoegd voordat het wordt getoond.



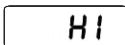
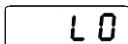
### 3.2.4. De aanpassing verwijderen

Houd de knop **MENU** **ingedrukt** totdat de weergegeven waarde verandert. De aanpassing is nu verwijderd.

### 3.3. Resultaat valt buiten het bereik

**HI** staat voor een resultaat dat hoger is dan de bovengrens van het meetbereik

**LO** staat voor een resultaat lager dan de ondergrens van het meetbereik



## 4. CONTROLE, ONDERHOUD EN REPARATI

**Alle Wile 27 vochtigheidsmeters zijn voor verzending gekalibreerd en hebben geen speciaal onderhoud nodig, behalve het vervangen van de batterij.**

De kalibratie controleren:

Selecteer de optie **-0-**.

Houd de voeler in de open lucht en lees het resultaat af.

De gemeten waarde dient 2000 +/-5 te zijn.

Bij waarden boven 1999 valt het eerste cijfer weg, zodat

2003 wordt weergegeven als "003".

Als de weergegeven waarde hiervan afwijkt, controleer dan of de punt van de voeler schoon is. Als reinigen niet helpt, kan de meter een defect hebben of verkeerd gekalibreerd zijn.

Neem in dit geval contact op met uw Wile dealer of met Farmcomp.

Bewaar de meter op een droge plaats, liefst bij kamertemperatuur. Laat de meter niet vallen.

Verwijder de batterij als u de meter langere tijd niet gebruikt. Neem contact op met uw Wile dealer of met Farmcomp als de meter defecten vertoont. Controleer altijd eerst de batterij als u denkt dat de meter defect is.

## 5. BATTERIJ

De meter gebruikt een 9 volts 6F22 batterij of een alkaline batterij van hetzelfde formaat. Bij de levering is een batterij inbegrepen.

Verwijder de batterij indien de meter gedurende langere tijd niet wordt gebruikt. Plaats een nieuwe batterij aan het begin van het nieuwe seizoen.

**LOBAT**-teken in de linker bovenhoek van het display geeft aan dat de batterij vervangen moet worden



Vervang de batterij zo snel mogelijk.

Om de batterij te vervangen opent u het deksel van het batterijvak onder het handvat. Haal de batterij eruit en maak hem los van de connector, sluit de nieuwe batterij aan en sluit het deksel.

Als de batterij bijna leeg is, is het LOBAT-teken wellicht niet meer te zien.

Controleer altijd eerst de batterij als u problemen met de werking van de meter vermoedt. Al wordt de meter niet gebruikt, toch ontladde de batterij langzaam vanzelf.

## 6. TECHNISCHE GEGEVENS

De Wile 27 meet de vochtigheid in balen hooi, stro, voordroogkuil en silage.

De meter toont het watergehalte van het monster als een gewichtspercentage. De definitie van vocht is gebaseerd op een meting van het verlies van een hoogfrequent wisselstroomsignaal (capaciteitsmeting) in het monster.

De nauwkeurigheid van het meetresultaat is +/- 2,0 procent van het vocht of beter.

De Wile 27 meter is zodanig gekalibreerd dat uniforme resultaten als met de officiële methoden worden verkregen bij de bepaling van het vochtgehalte van hooi en stro.

De kalibraties zijn gedaan met monsters van de meest algemeen verkrijgbare kwaliteiten van hooi en kuil.

De stro-dichtheden zijn bepaald voor stro van tarwe en gerst

### **Meetbereiken**

Strobalen: ongeveer 10-50%

Balen hooi en kuil: ongeveer 10-73%.

### **Minimale dichtheid**

>80 kg/m<sup>3</sup>

### **Functies**

-Automatische compensatie van het temperatuursverschil tussen de meter en de omgeving

Gemiddelde berekenen van max. 99 metingen

-Aanpassen van de kalibratie zodat deze overeenkomt met een referentiemeting.

## 7. SERVICE, GARANTIE EN OPSLAG

De fabrikant geeft één (1) jaar garantie op dit product voor materiaaldefecten en fabricagefouten. De garantie dekt ook eventuele

overbelasting door donderslagen. De garantie geldt één (1) jaar vanaf de aankoopdatum vermeld op de bon.

Om aanspraak te kunnen maken op de garantie dient de klant het defecte product op eigen kosten aan de fabrikant, de detailhandel of de dichtstbijzijnde Wile Service Partner te retourneren. De aanspraak op garantie dient gepaard te gaan van een beschrijving van het defect, een kopie van de aankoopbon en contactinformatie van de klant. De fabrikant / Wile Service Partner zal het defecte product repareren of vervangen en zo snel mogelijk retourneren.

De garantie dekt geen schade die is veroorzaakt door onjuist of onzorgvuldig gebruik van het product, een niet conform de meegeleverde instructies uitgevoerde installatie en andere schade die buiten de aansprakelijkheid van de fabrikant optreedt.

Farmcomp is niet aansprakelijk voor enige directe, indirecte of gevolgschade die door het gebruik van het product wordt veroorzaakt of door het feit dat het product niet in gebruik kon worden genomen. De aansprakelijkheid van Farmcomp is beperkt tot maximaal de prijs van het product.

***BELANGRIJK: De behuizing van het apparaat mag niet worden geopend! Probeer het apparaat niet zelf te repareren! De hierboven genoemde handelingen zijn streng verboden!***  
***Alleen de fabrikant en geautoriseerde servicepartners zijn gerechtigd het apparaat te repareren.***

## HUMIDIMETRE WILE 27 (FR)

### Contenu de cet emballage

- Humidimètre Wile 27
- Mode d'emploi
- Batterie 9 V 6F22 – Doit être connectée

### INSTRUCTION RAPIDE

#### Mesure

1. Poussez la sonde dans la balle
2. Appuyez sur – **MARCHE/ON**
- 3 Appuyez sur - **MENU** pour sélectionner l'échelle
4. L'humidimètre affiche **fonctionne/run**.
5. L'humidité est indiquée en %
6. L'humidimètre s'arrête automatiquement

#### Choisir l'échelle

##### Echelles pour foin et ensilage:

- 1- pour grandes balles rondes
  - 2- pour grande bottes rectangulaires
  - 3- pour balles avec une densité
- Sélectionnez la densité entre 80 et 250 kg/m<sup>3</sup>

##### Echelles pour paille:

- 4- pour grandes balles rondes
  - 5- pour grande bottes rectangulaires
  - 6- pour balles avec une densité
- Sélectionnez la densité entre 80 et 250 kg/m<sup>3</sup>
- Lorsque vous mesurez de petites balles avec les échelles -3- et -6-, vous pouvez généralement utiliser le réglage de densité 180 kg/m<sup>3</sup>.
- Pour définir et régler la densité de la balle dans l'humidimètre, veuillez vous référer au point 3.6.

**Lisez soigneusement toutes les instructions avant d'utiliser votre humidimètre pour foin Wile**

### 1.GENERALITES

Le Wile 27 mesure l'humidité du foin sec en balle (paille de blé et d'orge), fourrage et ensilage. Vous pouvez obtenir la teneur de matière sèche en soustrayant le pourcentage

d'humidité de 100. Exemple: L'humidimètre indique le taux d'humidité de 30%, ainsi la teneur en matière sèche est de 70%

La batterie a été placée dans le compartiment qui est situé sous la poignée, elle doit être connectée.

## 2. MESURE

### 2.1. Préparation

Lorsque l'humidimètre n'est pas utilisé durant une longue période:

- Remplacez la batterie (voir 6. "**Batterie**")
- Lisez ce manuel
- Contrôlez votre humidimètre (Voir 5. "**Contrôlez votre humidimètre**")

### 2.2 Balles et mesures

Dans les grandes balles, les risques d'une humidité variable sont plus grands, c'est pourquoi faites toujours 5 mesures par balle pour obtenir une moyenne.

Dans de petites balles, normalement il est suffisant de ne faire qu'une seule mesure.

Redoublez toujours pour vérification une quelconque mesure élevée lorsque vous mesurez du foin ou de la paille sec.

Si vous trouvez des endroits humides, intervenez immédiatement pour éviter d'autres dégâts.

Veuillez noter que le foin en fermentation peut chauffer dangereusement.

### 2.3. Echelles disponibles

#### Echelles pour foin et ensilage

**No 1:** Grandes balles rondes – plus de 290 kg/m<sup>3</sup>

**No 2:** Grande bottes rectangulaires – plus de 330 kg/m<sup>3</sup>

**No 3:** Balles avec une densité - 80 à 250 kg/m<sup>3</sup>

#### Echelles pour paille



**No 4:** Grandes balles rondes – plus de 200 kg/m<sup>3</sup>

**No 5:** Grande bottes rectangulaires – plus de 240 kg/m<sup>3</sup>

**No 6:** Balles avec une densité - 80 à 250 kg/m<sup>3</sup>

Lorsque vous mesurez de petites balles avec les échelles **-3-** et **-6-**, vous pouvez généralement utiliser le réglage de densité 180 kg/m<sup>3</sup>.

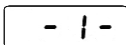
Les résultats les plus corrects sont obtenus lorsque vous utilisez la densité réelle de la balle.

L'humidimètre a également une échelle nommée **-0-**, qui est utilisée pour le service d'entretien.

## 2.4. Sélection de l'échelle

### 2.4.1. Vérifier l'échelle en cours

Mettez sur **MARCHE/ON** - Le numéro de l'échelle en cours apparaîtra sur l'écran, p.ex. **-1-**.

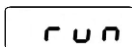


### 2.4.2. Choisir l'échelle

Mettez sur **MARCHE/ON** -. Attendez jusqu'à ce que vous puissiez voir le numéro de l'échelle sur l'écran, p.ex. **-1-**.

Changez-le en appuyant sur **MENU**.

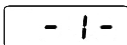
Lorsque vous avez le numéro désiré, attendez un moment, ensuite **fonctionne/run** est à l'écran, l'humidimètre s'arrêtera tout seul et il est prêt pour la mesure.



## 2.5 Mesure

**Mettez sur MARCHE/ON.** L'écran indiquera tous les caractères disponibles pour vous permettre de vérifier que l'écran fonctionne correctement.

Ensuite vous verrez le numéro de l'échelle qui est en usage, p.ex. **-1-**.



Lorsque vous utilisez l'échelle **-3-** ou **-6-**, vous verrez la densité de balle en cours, par exemple  $120 \text{ kg/m}^3$ . Vous pouvez changer ce réglage si nécessaire (veuillez voir. **2.6**).

120

Ensuite cette mesure débute automatiquement. Premièrement **fonctionne/run apparaîtra** sur l'écran et après cela, le résultat est affiché comme poids pour cent, par exemple **28,8**.

run

28.8

Après cette mesure, l'humidimètre s'éteint automatiquement et il est maintenant prêt pour la prochaine mesure.

## 2.6 Comment déterminer la densité de la balle et la régler dans l'humidimètre

Vous devez introduire la densité de la balle lorsque vous utilisez les échelles **-3-** ou **-6-**.

Pour définir la densité, vous devez connaître le poids et le volume de la balle. Divisez le poids de la balle (kg) par son volume ( $\text{m}^3$ ), le résultat est la densité de la balle en  $\text{kg/m}^3$

### Bottes rectangulaires

Longueur x Hauteur x Largeur = Volume  
Poids ÷ Volume = Densité  $\text{kg/m}^3$ .

### Grandes balles rondes

Distance au centre de la balle x 2 ÷ 1.273  
x Altitude = Volume  
Poids ÷ Volume = Densité  $\text{kg/m}^3$ .

Introduisez la densité dans l'humidimètre comme suit:

Mettez sur **MARCHE/ON-** (Seulement pour échelle 3 ou 6)

Ensuite vous pouvez voir la valeur réglée de la densité en cours, par exemple  $120 \text{ kg/m}^3$



Vous pouvez régler la valeur de la densité alors que la valeur de la densité est affichée sur l'écran. Appuyez une fois sur le bouton **MENU** pour ajouter  $10 \text{ kg/m}^3$  à la valeur. (250 est le maximum et ensuite le compteur revient au début)

### 3. TRAITEMENT DES RÉSULTATS

#### 3.1. Calcul de la moyenne

L'humidimètre peut mémoriser et calculer une valeur moyenne de 99 mesures. Après une mesure, vous pouvez ajouter le résultat au calcul de la moyenne.

##### 3.1.1. Ajouter un résultat au calcul de la moyenne

Lorsque le résultat est affiché sur l'écran, Appuyez sur **MENU**. Maintenant **A** s'affiche sur l'écran, l'humidimètre a inclus le dernier résultat à la moyenne.



Ensuite le calcul de la moyenne, p.ex. **A05** et **28,8** sont alternativement affichés sur l'écran.




Cela signifie ce qui suit:

**A05** – La moy. est basée sur 5 mesures

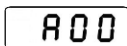
**28,8** – Le taux d'humidité moyen des résultats en %.

Si vous ne souhaitez pas inclure les résultats, attendez simplement et l'humidimètre s'éteindra automatiquement. Ensuite tout simplement recommencez.

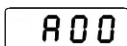
Avant d'utiliser le calcul de la moyenne, vérifiez toujours que la mémoire de moyenne est vide. Effacez si nécessaire.

### 3.1.2. Effacer la mémoire de moyenne

**Méthode 1.** Lorsque la valeur moyenne est affichée, appuyez sur **MENU** et maintenez-le appuyé jusqu'à ce que vous voyiez **0** et ensuite **A00** sur l'écran.



**Méthode 2.** Appuyez sur **MENU** et maintenez-le appuyé ensuite appuyez sur **MARCHE/ON**. Lorsque vous voyez **A** sur l'écran, relâchez le bouton **MENU**. Si vous voyez maintenant une valeur moyenne, vous pouvez l'effacer en maintenant le bouton **MENU** appuyé jusqu'à ce que vous voyiez **0** sur l'écran et ensuite **A00**.



**Veillez noter!** Il est de bonne pratique d'effacer la mémoire de moyenne après avoir terminé une session de mesures. Ceci évite à toute ancienne mesure d'affecter les mesures suivantes.

La mémoire de moyenne clignote si elle est pleine.

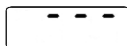
### 3.2 Régler le calibrage

Lorsque vous avez un échantillon testé dans un four et que l'humidité est différente de celle indiquée par le Wile 27. Ensuite vous pouvez régler votre Wile 27 pour correspondre à celle du test au four et ce réglage peut être conservé dans les paramètres pour modifier les futures mesures.

La calibration peut être réglée par +/- 10 d'humidité pour cent

#### 3.2.1. Si vous voulez ajouter au résultat

Appuyez deux fois sur **MENU** lorsque le résultat est affiché. Trois barres apparaîtront au sommet de l'écran et ensuite la lecture de l'humidité. Maintenant ajoutez 0,1 pourcent au résultat avec chaque pression de **MENU**.



### 3.2.2. Si vous désirez déduire du résultat

Appuyez trois fois sur **MENU** lorsque le résultat est affiché. Trois barres apparaîtront au bas de l'écran et ensuite la lecture de l'humidité.

Maintenant déduisez 0,1 pour cent du résultat



avec chaque pression de **MENU**.

**Veuillez noter!** Le réglage de la calibration est spécifique pour chaque échelle 1 à 6.

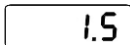
### 3.2.3. Réglage du calibrage

Un réglage de la calibration apparaîtra sur l'écran lors du prochain lancement (**fonctionne/run**).

P.ex. "-.5". - 0,5 unités pour cent ont été déduit du résultat avant de l'afficher. Veuillez noter: le zéro de correction n'est pas affiché.



p.ex. "1.5" - 1.5 unités pour cent ont été ajouté au résultat avant de l'afficher.



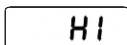
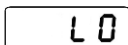
### 3.2.4. Supprimer les réglages

Appuyer sur **MENU** et maintenez-le pressé jusqu'à ce que la lecture change. Maintenant les réglages sont supprimés.

### 3.3. Résultat hors limites

**HI** est affiché lorsque le résultat est au-dessus de la limite supérieure de la plage de mesures

**LO** est affiché lorsque le résultat est en-dessous de la limite inférieure de la plage de mesures



## 4. CONTRÔLES, SOINS ET MAINTENANCE

Tous les humidimètres Wile 27 sont calibrés avant leur envoi et n'ont besoin d'aucun service d'entretien, excepté le changement de batterie.

Pour vérifier la calibration:

Sélectionnez l'échelle **-0-**.

Gardez la sonde à l'air libre et lisez le résultat.

La lecture doit être 2000 +/-5.

Veuillez noter que les lectures au-dessus de 1999 seront affichées sans le premier chiffre c.-à-d., 2003 est affiché "003".

Si la valeur dévie de ceci, veuillez vérifier que la tête de la sonde est propre. Si le nettoyage de la tête de sonde n'aide pas, il y a peut-être un problème avec l'humidimètre ou avec la calibration. Dans ce cas, veuillez contacter votre revendeur Wile ou Farmcomp.

Conservez l'humidimètre dans un endroit sec, plutôt à la température de la pièce. Ne laissez pas tomber l'appareil. Retirez la batterie pour des entreposages plus longs.

Dans le cas d'un humidimètre défectueux, veuillez contacter votre revendeur local Wile ou Farmcomp. Si vous suspectez un défaut dans votre humidimètre, contrôlez toujours la batterie en premier.

## 5. BATTERIE

L'humidimètre fonctionne avec une batterie 9 volt 6F22 ou une batterie alcaline de même format. Une batterie est fournie avec l'appareil. Retirez la batterie si l'appareil n'est pas utilisé pour une longue période. Mettez une batterie neuve avant chaque nouvelle saison.

Le signe **LOBAT** dans le coin supérieur gauche de l'écran indique que la batterie doit être remplacée.



Remplacez la batterie dès que possible. Pour remplacer la batterie, ouvrez le couvercle du compartiment pour la batterie, sous la poignée. Sortez la batterie et déconnectez les

contacts puis reconnectez la nouvelle batterie et fermez le couvercle.

Si la batterie est presque vide, le signe LOBAT peut ne plus apparaître plus longtemps.

Vérifiez toujours tout d'abord la batterie si vous suspectez un quelconque problème avec le fonctionnement de l'humidimètre. Veuillez noter que les batteries se déchargent elles-mêmes lentement même si l'humidimètre n'est pas utilisé.

## 6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Wile 27 peut mesurer l'humidité de balles de foin, de paille, de fourrage et d'ensilage.

L'humidimètre indique la teneur en eau de l'échantillon en pourcentage de poids. La définition de l'humidité est basée sur la mesure de la perte d'un signal de courant alternant à haute fréquence (capacitance) dans l'échantillon.

La répétabilité du résultat est de  $\pm 2,0$  pourcent d'humidité ou mieux.

L'humidimètre Wile 27 est calibré pour donner des résultats uniformes avec les méthodes officielles qui sont utilisées pour définir la teneur en humidité dans le foin et la paille.

Les calibrages sont définis avec des échantillons qui représentent les qualités de foin et d'ensilage les plus communément disponibles.

Les échelles de pailles sont définies pour la paille de blé et d'orge.

### **Plages de mesures**

Balles de paille: env. 10-50%

Balles de foin et d'ensilage: env. 10-73%.

### **Plage de densité de balles**

$>80 \text{ kg/m}^3$

### **Propriétés**

-Compensation automatique de la différence de température entre l'humidimètre et l'environnement

-Calcul de la moyenne de jusqu'à 99 mesures

-Calibrage réglable pour faire correspondre

la lecture de l'humidimètre et un résultat de référence.

## 7. SERVICE, GARANTIE ET ENTREPOSAGE

Le produit est couvert par une garantie d'une (1) année pour le matériel et la main d'œuvre. La garantie couvre également de possibles situations de surcharge causées par la foudre. La garantie est valable pour une (1) année à partir de la date d'achat mentionnée sur la quittance.

Pour faire valoir la garantie, le client doit renvoyer le produit défectueux au Fabricant, au revendeur ou au plus proche Partenaire de Service Wile (Wile Service Partner) aux frais du client. La demande de garantie doit être accompagnée de la description de la défectuosité, la copie de la quittance de vente et les informations de contact nécessaires du client. Le fabricant / Partenaire de Service Wile réparera ou remplacera le produit défectueux et le retournera dès que possible au client.

La garantie ne couvre pas tous dommages qui sont causés par une utilisation incorrecte ou sans soin du produit, par une installation qui ne correspond pas aux instructions fournies et autres dommages qui peuvent survenir pour des raisons hors du contrôle du fabricant.

Farmcomp n'accepte aucune responsabilité pour tout dommage direct, indirect ou conséquent qui est cause par l'utilisation du produit ou par le fait que le produit n'a pas pu être utilisé. La responsabilité de Farmcomp est limitée au prix du produit au maximum.

***IMPORTANT: N'ouvrez pas l'appareil!  
N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même! Les actions mentionnées ci-dessus sont strictement interdites!  
Seuls le fabricant et les partenaires de service autorisés ont le droit de réparer l'appareil.***



## VLHKOMĚRU WILE 27 (CZ)

### Obsah tohoto balení

- Vlhkoměr Wile 27
- Uživatelská příručka
- Baterie 9 V 6F22 - musí být zapojena

## STRUČNÝ NÁVOD

### Měření

1. Zatlačte sondu do balíku
2. Stiskněte – **ON** (zapnout)
3. Stisknutím - **MENU** (nabídka) vyberte měřítko
4. Měřicí přístroj zobrazí **run** (běh).
5. Zobrazí se % vlhkosti
6. Měřicí přístroj se automaticky vypne

### Výběr měřítka

#### Měřítka pro seno a siláž:

- 1- pro velké válcové balíky
  - 2- pro velké čtyřhranné balíky
  - 3- pro husté balíky
- Vyberte hustotu mezi 80 a 250 kg/m<sup>3</sup>

#### Měřítka pro slámu:

- 4- pro velké válcové balíky
  - 5- pro velké čtyřhranné balíky
  - 6- pro husté balíky
- Vyberte hustotu mezi 80 a 250 kg/m<sup>3</sup>

#### Měření malých balíků

- 3- až -6- , můžete obecně použít nastavení hustoty na 180 kg/m<sup>3</sup>.

Definice a nastavení hustoty balíku na vlhkoměru je popsáno v 2.6.

**Před použitím vlhkoměru Wile si pečlivě přečtěte všechny pokyny**

### 1. VŠEOBECNĚ

Vlhkoměr Wile 27 měří vlhkost v baleném suchém senu, slámě (sláma z pšenice a ječmene) a siláži. Obsah sušiny můžete vypočítat odečtením procenta vlhkosti od 100.

Například: Vlhkoměr ukáže obsah vlhkosti 30%. Z toho vyplývá, že obsah sušiny je 70%

Baterie se vkládá do pozice, která je umístěna pod držadlem. Musí být připojena.

## 2. MĚŘENÍ

### 2.1. Příprava

Pokud se vlhkoměr nepoužívá po delší dobu:

- Vyměňte baterii (Viz 5. „**Baterie**“)
- Přečtěte si tuto příručku
- Zkontrolujte vlhkoměr (Viz 4.

„**Kontrola vlhkoměru**“)

### 2.2 Balíky a měření

Ve velkých balících je možnost, že bude vlhkost proměnlivá, proto vždy proveďte 5 měření každého balíku a vypočítejte průměr. V malých tradičních balících obvykle stačí provést jedno měření.

Pokud měříte suché seno nebo slámu, vždy opakovaně zkontrolujte vysoké naměřené hodnoty.

Pokud najdete vlhká místa, okamžitě přijměte opatření, abyste zabránili dalším škodám.

Uvědomte si, že hnilící seno se může nebezpečně zahřát.

### 2.3. Měřítka, která jsou k dispozici

#### Měřítka pro seno a slámu

**Č. 1:** Velké válcové balíky - více než 290 kg/m<sup>3</sup>

**Č. 2:** Velké čtyřhranné balíky - více než 330 kg/m<sup>3</sup>

**Č. 3:** Balíky s hustotou - 80 až 250 kg/m<sup>3</sup>

#### Měřítka pro slámu

**Č. 4:** Velké válcové balíky - více než 200 kg/m<sup>3</sup>

**Č. 5:** Velké čtyřhranné balíky - více než 240 kg/m<sup>3</sup>

**Č. 6:** Balíky s hustotou - 80 až 250 kg/m<sup>3</sup>

Měření malých balíků

**-3-** až **-6-** , můžete obecně použít nastavení hustoty na  $180 \text{ kg/m}^3$ .

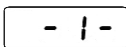
Nejpřesnějšího měření dosáhnete, pokud nastavíte přesně hustotu balíku.

Vlhkoměr má také měřítko **-0-**. Toto se používá pro údržbu.

## 2.4. Výběr měřítka

### 2.4.1. Kontrola používaného měřítka

**ZAPNĚTE**-Číslo právě používaného měřítka se zobrazí na displeji, např.. **-1-**.

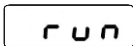


### 2.4.2. Výběr měřítka

**ZAPNĚTE**-. Počkejte, až se na displeji zobrazí číslo měřítka, např. **-1-**.

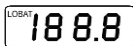
Změňte měřítko stisknutím **MENU** (nabídka).

Po zobrazení požadovaného čísla chvíli vyčkejte, poté se na displeji zobrazí **run**. Vlhkoměr se vypne a je připraven pro měření.

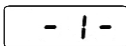


## 2.5 Měření

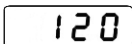
**ZAPNĚTE**. Na displeji se zobrazí všechny zobrazitelné znaky, takže můžete zkontrolovat, že displej pracuje bezchybně.



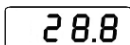
Poté se zobrazí číslo nastaveného měřítka, např. **-1-**.



V případě použití měřítka **-3-** nebo **-6-** se zobrazí nastavení hustoty balíku, například  $120 \text{ kg/m}^3$ . Toto nastavení můžete změnit (viz. **2.6**).



Poté automaticky začne měření. Nejprve se zobrazí na displeji **run**, poté se zobrazí výsledek v procentech, například **28,8**.

Po měření se vlhkoměr automaticky vypne a je připraven pro další měření.

## 2.6 Jak určit hustotu balíku a jak nastavit hustotu ve vlhkoměru

Hustotu balíku musíte nastavit, když používáte měřítko **-3-** nebo **-6-**.

Abyste určili hustotu, musíte znát hmotnost a objem balíku. Vydělte hmotnost balíku (kg) jeho objemem ( $\text{m}^3$ ), výsledek je hustota balíku v  $\text{kg}/\text{m}^3$

### Balíky ve tvaru kváдру

Délka x Výška x Šířka = Objem

Hmotnost / Objem = Hustota v  $\text{kg}/\text{m}^3$

### Velké válcové balíky

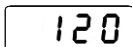
Průměr balíku / 1,273 x Šířka = Objem

Hmotnost / Objem = Hustota v  $\text{kg}/\text{m}^3$

Na vlhkoměru nastavte hustotu následujícím způsobem:

### **ZAPNĚTE-** (pouze měřítka 3 nebo 6)

Poté se zobrazí stávající nastavení hustoty, například 120  $\text{kg}/\text{m}^3$ .



Pokud je displeji zobrazena hustota, můžete hodnotu hustoty nastavit. Jedním stisknutím tlačítka **MENU** (nabídka) zvýšíte hodnotu o 10

kg/m<sup>3</sup> (Maximum je 250. Poté se počítadlo vrátí na začátek.)

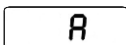
### 3. ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ

#### 3.1. Výpočet průměru

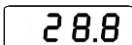
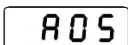
Vlhkoměr může ukládat a počítat průměr z 99 měření. Po měření můžete připočíst výsledek k výpočtu průměru.

##### 3.1.1. Připočítání výsledku k výpočtu průměru

Ve chvíli, kdy je výsledek zobrazen na displeji, stiskněte **MENU** (nabídka). Na displeji se zobrazí **A**, což znamená, že vlhkoměr připočte výsledek k průměru.



Poté se vypočtený průměr zobrazí na displeji, např. se na displeji střídavě zobrazuje **A05** a **28,8**.



To znamená následující:

**A05** – Průměr je vypočítán z pěti měření

**28,8** - Průměrná vlhkost je 28,8%.

Pokud nechcete připočítat výsledky, počkejte, a vlhkoměr se automaticky vypne. Poté to zkuste znovu.

Před tím, než použijete výpočet průměru, vždy zkontrolujte, že je paměť pro výpočet průměru prázdná. V případě potřeby ji vymažte.

##### 3.1.2. Vymazání paměti pro výpočet průměru

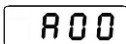
**Způsob 1.** Když je na displeji zobrazen průměr, stiskněte tlačítko **MENU** (nabídka) a podržte je stisknuté, dokud se na displeji nezobrazí **0** a poté **A00**.



**Způsob 2.** Stiskněte tlačítko **MENU** (nabídka) a **podržte jej stisknuté**, poté stiskněte **ON**.

Jakmile se displeji uvidíte **A**, pusťte tlačítko

**MENU.** Pokud je nyní zobrazena průměrná hodnota, můžete ji vymazat stisknutím tlačítka **MENU**. Tlačítko uvolněte až když se na displeji zobrazí **0** a poté **A00**.



**Vezměte na vědomí!** Je vhodné si zvyknout vymazat paměť výpočtu průměru po každém měření. To zabrání, aby starší hodnoty ovlivnily pozdější měření.

Pokud bliká paměť výpočtu průměru, znamená to, že je plná.

### 3.2. Nastavení kalibrace

Pokud jste odzkoušeli vzorek v peci, a vlhkost je jiná, než ukazuje Wile 27. Potom můžete vlhkoměr Wile 27 nastavit tak, aby hodnoty odpovídali hodnotám zjištěným zkouškou v peci. Toto nastavení zůstane zachováno pro budoucí měření.

Kalibrace může být nastavena o +/- 10 procent vlhkosti

#### 3.2.1. Připočtení výsledku

Když je výsledek zobrazen na displeji, stiskněte dvakrát **MENU**. Na horní straně displeje se zobrazí čáry. Každým stisknutím tlačítka **MENU** připočtete 0,1 procenta k výsledku.



#### 3.2.2. Odečtení od výsledku

Když je výsledek zobrazen na displeji, stiskněte třikrát **MENU**. Na spodní straně displeje se zobrazí čáry. Každým stisknutím tlačítka **MENU** odečtete 0,1 procenta od výsledku.



**Vezměte na vědomí!** Pro každé z měřítek 1 až 6 je nutné provést kalibraci samostatně.

### 3.2.3. Úprava kalibrace

Úprava kalibrace se na displeji zobrazí po příštím **run** (běhu).

Např. „**-5**“ - 0,5 procenta bylo odečteno z výsledku před tím, než byl zobrazen. Vezměte na vědomí: nula před desetinnou čárkou se nezobrazuje.

-5

Např. „**1.5**“ - 1,5 procenta bylo přičteno k výsledku před zobrazením.

1.5

### 3.2.4. Odstranění nastavení

Stiskněte a podržte tlačítko **MENU**, dokud není odstraněno zobrazení změn.

### 3.3. Výsledek je mimo rozsah

Pokud je výsledek vyšší než je horní limit měření, zobrazí se **HI**

Pokud je výsledek nižší než je dolní limit měření, zobrazí se **LO**

LO

HI

## 4. OVLÁDÁNÍ, PEČE O VLHKOMĚR A ÚDRŽBA

Před dodávkou jsou všechny vlhkoměry Wile 27 kalibrovány a nevyžadují žádnou údržbu mimo výměny baterie.

Kontrola kalibrace: Vyberte měřítko **-0-**. Nechte vlhkoměr na čerstvém vzduchu a zkontrolujte výsledek.

Výsledek by měl být 2000 +/-5.

Výsledky vyšší než 1999 budou zobrazeny bez první číslice, tj.

2003 se zobrazí jako „003“.

Pokud je výsledek jiný, zkontrolujte, zda je hrot vlhkoměru čistý. Pokud nepomůže očištění

hrotu, může se jednat o poruchu vlhkoměru nebo chybnou kalibraci. V takovém případě kontaktujte dealera Wile nebo Farmcomp. Uchovávejte vlhkoměr na suchém místě, nejlépe při pokojové teplotě. Nenechte vlhkoměr upadnout. V případě dlouhodobějšího skladování vyjměte baterii. Pokud dojde k poruše vlhkoměru, kontaktujte místního dealera Wile nebo Farmcomp. Pokud máte podezření, že je ve vlhkoměru závada, vždy nejprve vyzkoušejte baterii.

## 5. BATERIE

Vlhkoměr pracuje s baterií 9 V 6F22 nebo alkalickou baterií stejného formátu. Baterie je zahrnuta v dodávce. Pokud nebude zařízení delší dobu používáno, vyjměte z něj baterii. Před každou novou relací vložte novou baterii.

**LOBAT** - zobrazené v levém horním rohu displeje znamená, že je nutné vyměnit baterii.



Vyměňte baterii co nejdříve.

Při výměně baterie otevřete prostor pro baterii pod rukojetí. Vyjměte baterii a odpojte ji od konektoru a připojte novou baterii a zavřete víčko.

Pokud je baterie téměř vybitá, nemusí se ani zobrazovat znamení LOBAT.

Pokud máte problémy s funkcí vlhkoměru, vždy nejprve zkontrolujte baterii. Vezměte na vědomí, že baterie se pomalu vybíjí, i když se vlhkoměr nepoužívá.

## 6. TECHNICKÉ ÚDAJE

Wile 27 je určen pro měření vlhkosti balíků sena, slámy a siláže.

Přístroj ukazuje obsah vlhkosti materiálu v hmotnostních procentech. Definice vlhkosti je založena na ztrátě vysokofrekvenčního střídavého signálu (kapacitance) ve vzorku.



Opakovatelnost měření je +/- 2,0 procenta vlhkosti nebo lepší.

Vlhkoměr Wile 27 je kalibrován tak, aby dával srovnatelné výsledky s oficiálními metodami, které se používají pro určení vlhkosti sena a slámy.

Kalibrace jsou definovány na vzorcích reprezentujících nejčastěji používaná množství sena a siláže.

Měřítka pro slámu jsou definovaná pro slámu ze pšenice a ječmene.

### **Rozsahy měření**

Balíky slámy: asi 10-50%

Balíky sena a siláž: asi 10-73%.

### **Rozsah hustoty balíku**

>80 kg/m<sup>3</sup>

### **Vlastnosti**

- Automatická kompenzace rozdílu teplot vlhkoměru a prostředí
- Výpočet průměru z až 99 měření
- Nastavení kalibrace tak, aby měření odpovídalo referenčním výsledkům.

## **7. ÚDRŽBA, ZÁRUKA A SKLADOVÁNÍ**

Na produkt se vztahuje jednoletá (1) záruka výrobce na materiál a zpracování. Tato záruka také pokrývá možné přetížení produktu způsobené bleskem. Záruka platí jeden (1) rok od data prodeje uvedeného na účtence.

Pro uplatnění záruky by měl zákazník na své náklady vrátit vadný produkt výrobci, 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.

Tato záruka se nevztahuje na poškození způsobená nesprávným nebo nedbalým

používáním produktu, instalací, která neodpovídá poskytnutým pokynům, ani na další škody, k nimž může dojít v důsledku událostí, které jsou mimo kontrolu výrobce.

Farmcomp nepřijímá žádnou odpovědnost za přímé, nepřímé a následné škody, které vzniknou při použití produktu nebo nemožnosti produkt používat. Odpovědnost společnosti Farmcomp je omezena do výše ceny produktu.

***DŮLEŽITÉ: Zařízení neotevírejte!***

***Nepokoušejte se zařízení sami opravovat!***

***Výše uvedené činnosti jsou přísně zakázány!***

***K provádění oprav zařízení je oprávněn pouze výrobce a autorizovaní servisní partneři.***

## ВЛАГОМЕР WILE 27 (BG)

В пакета са включени

- Влагомер Wile 27
- Ръководство за работа
- Батерия 9 V 6F22

### Кратки инструкции

Измерване

1. Пъхнете сондата в балата
2. Натиснете – **ON**
3. Натиснете – **MENU**, за да изберете скала
4. Влагомерът изписва надпис **run**.
5. Влагата се изписва в %
6. Влагомерът се изключва автоматично

### Избор на скала

Скали за сено и силаж

- 1- за големи кръгли бали
- 2- за големи квадратни бали
- 3- за бали с определена плътност

Изберете плътност между 80 и 250 kg/m<sup>3</sup>

Скали за слама:

- 4- за големи кръгли бали
- 5- за големи квадратни бали
- 6- за бали с определена плътност

Изберете плътност между 80 и 250 kg/m<sup>3</sup>

Когато измервате малки бали със скали 3 и 6 можете да настроите плътността на 180 kg/m<sup>3</sup>. За определяне и настройване на стойността на плътността във влагомера прегледайте точка 2.6.

**Прочетете инструкциите внимателно преди да започнете да работите с вашият влагомер Wile.**

### 1. Обща информация

Wile 27 измерва влагата в балирано сухо сено, слама (от пшеница и ечемик) и силаж. Можете да получите съдържананието на сухо

вещество като извадите процента на влагата от 100. Пример: Влагомерът показва влажност 30%, следователно съдържанието на сухо вещество е 70%.

Батерията е поставена в отделението под дръжката и трябва да бъде свързана преди първоначалната употреба.

## **2. ИЗМЕРВАНЕ**

### **2.1. Подготовка**

Когато влагомерът не е използван дълго време:

- Сменете батерията (Виж 5. "**Батерия**")
- Прочетете това ръководство
- Проверете влагомера (Виж 4. "**Контрол, грижи и поддръжка**")

### **2.2 Бали и измервания**

При големи бали има голям шанс влагата да варира, затова винаги правете по пет измервания, за да вземете средна стойност. При нормални малки бали в повечето случаи е достатъчно да направите едно измерване. Винаги проверявайте високите стойности когато правите измервания на сухо сено или слама.

Ако намерите влажно място вземете мерки, за да предотвратите повече поражения.

Имайте предвид, че запареното сено може да се нагрее до опасни стойности.

### **2.3. Налични скали**

Скали за сено и силаж

**No 1:** Големи кръгли бали - Над  $290 \text{ kg/m}^3$

**No 2:** Големи квадратни бали - Над  $330 \text{ kg/m}^3$

**No 3:** Бали с плътност - 80 to  $250 \text{ kg/m}^3$   
Скали за слама

**No 4:** Големи кръгли бали - Над  $200 \text{ kg/m}^3$

**No 5:** Големи квадратни бали – Над  $240 \text{ kg/m}^3$

**No 6:** Бали с плътност - 80 to  $250 \text{ kg/m}^3$

Когато измервате малки бали със скали 3 и 6 можете да настроите плътността на 180

kg/m<sup>3</sup>.

Най-точни резултати се постигат, когато използвате точната стойност за плътността на балата.

Влагомерът има също и скала с номер 0. Тя се използва за обслужващи процедури.

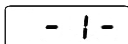
## 2.4. Избор на скала

### 2.4.1. Проверка на актуалната скала

Натиснете **ON** – Номерът на актуалната скала ще се изпише на дисплея – примерно -1-.

### 2.4.2. Избор на скала

Натиснете **ON**-. Изчакайте докато видите на дисплея номера на скалата – примерно .-1-. Сменете скалата натискайки **MENU**.

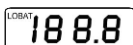


Когато стигнете до желаният номер скала изчакайте малко и на дисплея ще се изпише **run**, влагомерът ще се изключи и е готов за измервания.

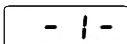


## 2.5 Измервания

Натиснете **ON**. На дисплея ще светнат всички възможни символи, за да проверите дали дисплея работи коректно.

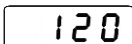


След това ще видите номера на скалата, примерно -1-.



Когато използвате скали -3- или -6- ще видите актуалната плътност на балата. Примерно 120 kg/m<sup>3</sup>.

Можете да смените тази стойност. (вижте 2.6)



След това измерването започва автоматично. Първо на дисплея се изписва надписа **run** и след това се изписва резултата в проценти - примерно **28,8**.

run

28.8

След измерването влагомерът се изключва автоматично и е готов за следващото измерване.

## 2.6 Как да определите плътността на балата и да зададете стойността във влагомера

Трябва да задавате плътност на балата когато използвате скали **-3-** или **-6-**.

За да определите плътността на балата, трябва да знаете теглото и обема на балата. Разделете теглото на балата (kg) на обема ( $m^3$ ) и резултата е плътността на балата в  $kg/m^3$

### Правоъгълни бали

Дължина x Височина x Ширина = Обем

Тегло ÷ Обем = Плътност  $kg/m^3$ .

### Големи кръгли бали

Разстоянието през центъра на балата x 2 ÷ 1.273 x височната = Обем

Тегло ÷ Обем = Плътност  $kg/m^3$ .

Въведете плътността във влагомера по следния начин:

Натиснете **ON-** (**Само за скали 3 или 6**)

След това ще видите текущата въведена плътност, примерно 120  $kg/m^3$

120

Можете да корегирате плътността докато стойността е показана на екрана. Натиснете бутон **MENU** веднъж, за да добавите 10  $kg/m^3$  към стойността. (250 е максимума и

след това започва отначало)

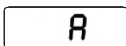
### 3. Обработка на резултата

#### 3.1. Усредняване на резултата

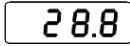
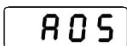
Влагомерът може да запамятава и калкулира усреднена стойност на 99 измервания. След измерването можете да добавите резултата към усреднените резултати.

##### 3.1.1. Добавяне на резултат към усреднените резултати

Когато резултатът бъде изписан на дисплея, натиснете MENU. На дисплея ще се появи буква **A**, което показва, че последният резултат е добавен към усреднените резултати.



След това на дисплея се редуват броя измервания и усреднения резултат - пример **A05** и **28,8** се редуват.



Това означава:

**A05** – Усреднените стойности се базират на 5 измервания.

**28,8** - Средната стойност на влагата в % на тези 5 измервания.

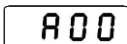
Ако не желаете да включите резултата към усреднените резултати, просто изчакайте и влагомерът ще се изключи сам. След това продължете с измерванията. Преди да използвате усредняване на резултатите винаги проверявайте дали няма записани резултати. Изтрийте ги при нужда.

##### 3.1.2. Изтриване на паметта за усреднените резултати

**Метод 1.** Когато е показана усреднената стойност натиснете и задръжте бутон MENU докато не видите изписани на дисплея **0** и след това **A00**



**Метод 2.** Натиснете **MENU**, задръжете и натиснете **ON**. Когато видите на дисплея **A**, пуснете бутона **MENU**. Ако виждате усреднен резултат, можете да го изтриете като задръжите бутон **MENU** докато не видите на дисплея **0** и след това **A00**.



Важно! Добре е да изтривате усреднените стойности след като приключите сезона. Така ще избегнете възможността стари стойности да объркат бъдещи измервания.

Паметта за усреднени резултати започва да мига, ако се напълни.


### 3.2. Калиброване

Ако имате проба от лаборатория и стойностите са различни от тези взети с Wile 27, можете да калибровате влагомера, за да изравните показанията с тези от лабораторията. Тази корекция ще бъде запазена в настройките, за да коригира бъдещите измервания.

Калиброването може да стане с до +/- 10 процента влага

#### 3.2.1. Ако желаете да добавите проценти към резултата

Натиснете **MENU** два пъти когато резултата е на дисплея. В горната част на дисплея ще се появят три черти и след това стойността на измерването. Натискайки бутон **MENU** ще добавяте по 0.1 % към стойността.



#### 3.2.2. Ако желаете да извадите проценти от резултата

Натиснете **MENU** три пъти когато резултата е на дисплея. В долната част на дисплея ще се



появят три черти и след това стойността на измерването. Натискайки бутон MENU ще отнемате по 0.1 % от стойността.



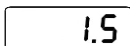
**Важно!** Калиброването е специфично за всяка от 6-те скали.

### 3.2.3. Стойност на калибрацията

Стойността на калибрацията ще се появи на дисплея след следващото изписване на **run**.  
Пример. **"-.5"**. - 0,5 процента са извадени от резултата преди да бъде визуализиран.  
Имайте предвид, че нулата не се визуализира.



Пример **"1.5"** - 1.5 процента са добавени към резултата преди да бъде визуализиран.



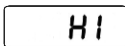
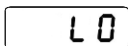
### 3.2.4. Изтриване на корекци

Натиснете **MENU** и задръжте докато показанията се променят. Сега корекцията е изтрита.

### 3.3. Резултат извън обхват

**HI** се визуализира на дисплея, когато резултатът надвишава горната граница на обхвата на измерване на уреда

**LO** се визуализира на дисплея, когато резултата е под долната граница на обхвата на измерване на уреда



## 4. Контрол, грижа и поддръжка

Всички влагомери Wile 27 са калибровани преди да бъдат пуснати в дистрибуторската мрежа и нямат нужда от друго обслужване освен смяна на батерията.

За да проверите калибровката:

Изберете скала **-0-**. Задръжете сондата във въздуха и вижте резултата. Резултатът трябва да е 2000 +/-5. Имайте предвид, че стойностите над 1999 ще бъдат визуализирани без първата цифра. Пример: 2003 се визуализира като 003.

Ако стойностите се различават, проверете дали върха на сондата е чист. Ако почистването на сондата не помогне е възможно да има проблем с влагомера или калибрацията му. В такъв случай се свържете с локалният дилър на Wile за България. Съхранявайте влагомера на сухо място, по възможност на стайна температура. Не изтървявайте влагомера. Извадете батерията, ако няма да бъде използван дълго време. Ако смятате, че има проблеми с уреда, се свържете с локалният дилър за България. При съмнение за повреда проверете първо батерията.

## 5. Батерия

**Влагомерът работи с 9V батерия тип 6F22.**

**Батерията е включена в комплекта и влагомера е готов за работа.**

**Влагомерът дава предупреждение за слаба батерия със съобщение LOBAT в горният ляв ъгъл на дисплея.**



Ако батерията е почти изтощена, дисплеят ще показва произволни знаци и текста LOBAT може да избледнява. Капакът за батерията е разположен от долната страна на влагомера. Отворете капачето под дръжката и сменете батерията.

Извадете батерията от влагомера, ако няма да бъде ползван дълго време. За да подситеgurите коректната работа на влагомера сменете батерията при нужда. Имайте предвид, че батерията се изтощава бавно, дори когато влагомера не се използва.

## 6. Техническа информация

Wile 27 измерва влагата в балирани сено, слама и силаж. Влагомерът показва

съдържанието на влага в материала в проценти. Измервателният метод при влагомерите Wile е базиран на измерване на високочестотен периодичен ток, който преминава през пробата. Точността на измерванията е под +/- 2 процента. Wile 27 е калибриран да дава еднакви резултати с официалните методи, които се използват за определяне на влагата в сено и силажа.

### **Обхват на измерване**

Балирана слама: приблизително 10-50%

Балирани сено и силаж: приблизително 10-73%.

### **Диапазон на плътност на балата**

>80 kg/m<sup>3</sup>

### **Функции**

- Автоматична компенсация на температурната разлика между влагомера и околната среда
- Усредняване на резултатите на до 99 измервания
- Корекция на колибрацията с цел изравняване на показанията с референтните стойности

## **7. Гаранция и поддръжка на влагомера**

Всички продукти на Wile имат 12 месеца гаранция на материалите и изработката. Гаранцията е валидна 12 месеца от дата на закупуване на продукта. При гаранционни претенции клиента трябва да върне дефектираният продукт на производителя, продавача или най-близкият сервиз на Wile. Гаранционният иск трябва да бъде придружен от описание на проблема, копие от касова бележка и информация за контакт с клиента. Производителят или оторизираният сервиз на Wile ще поправят или заменят дефектираният продукт и ще бъде върнат възможно най-бързо. Максималната отговорност на Farmcomp е ограничена до цената на продукта. Гаранцията не покрива каквито и да е повреди причинени поради неправилно или безгрижно използване на уреда, изтърване на уреда или повреда причинена от

неоторизиран персонал. Farmcomp не поема никаква отговорност за каквито и да било преки, косвени или последващи вреди, които са причинени от използването на продукта или на факта, че продуктът не може да бъде използван. Влагомерът не изисква специална поддръжка.

***Важно: Не отваряйте влагомера! Не се опитвайте да го поправите! Тези действия са забранени! Само производителят и оторизираните от него сервиси могат да извършват тези дейности!***

## WILE 27 NEVEDESSÉGMÉRŐHÖZ (HU)

### A doboz tartalma

- Wile 27 nedvességmérő
- Használati útmutató
- 9 V 6F22 elem - csatlakoztatást igényel

### RÖVID ÚTMUTATÓ

#### Mérés

1. Csúsztassa a szondát a bálába.
2. Nyomja meg az – **ON** (bekapcsolás) gombot.
3. Nyomja meg a - **MENU** (menü) gombot a skála kiválasztásához.
4. A mérőn megjelenik a **run** (mérés indítása) utasítás.
5. A mérő kijelzi a nedvességtartalom %-át.
6. A mérő automatikusan kikapcsol.

### A skála kiválasztása

#### Széna- és silótakarmány skálák:

- 1- nagyméretű hengerbálák kiválasztásához
  - 2- nagyméretű kockabálák kiválasztásához
  - 3- meghatározott sűrűségű bálák kiválasztásához
- A sűrűség értékét 80 és 250 kg/m<sup>3</sup> között határozza meg.

#### Szalma-skálák:

- 4- nagyméretű hengerbálák kiválasztásához
  - 5- nagyméretű kockabálák kiválasztásához
  - 6- meghatározott sűrűségű bálák kiválasztásához
- A sűrűség értékét 80 és 250 kg/m<sup>3</sup> között határozza meg.

Kisebb méretű bálák esetében a

- 3- és -6- közötti skála kiválasztásakor használhatja a 180 kg/m<sup>3</sup> sűrűségi értéket.

A bála sűrűségének meghatározására és beállítására vonatkozó eljárást a 2.6. részben tekintheti meg

**A Wile nedvességmérő használata előtt olvassa el figyelmesen az útmutatót.**

## 1. ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A Wile 27 nedvességmérő a bálázott száraz széna, szalma (búza- és árpaszalma), és silózott takarmány nedvességtartalmának kimutatására alkalmazható. A száraz anyagmennyiséget úgy kapja meg, hogy kivonja a nedvességtartalom arányát 100-ból. Például: ha a mérő 30%-os nedvességtartalmat jelez ki, akkor a száraz anyag aránya 70%.

Az elem a mérőműszer markolata alatti rekeszbe van helyezve, és csatlakoztatni kell.

## 2. MÉRÉSI ELJÁRÁS

### 2.1. Előkészítés

Ha a mérőt hosszú ideig nem használták:

- Cseréljen elemet (Tekintse meg ehhez a 5. részt: "**Elem**")
- Olvassa el a kézikönyvet
- Ellenőrizze a mérőt (Tekintse meg ehhez az 4. részt: "**A mérő ellenőrzése**")

### 2.2 Bálák és méretek

Nagyméretű bálák esetében a nedvességtartalom mérésenként eltérő lehet, ezért végezzen 5 mérést bálánként az átlagérték kiszámításához.

A kisebb, hagyományos bálák esetében általában egy mérés is elégséges.

Száraz széna vagy szalma mérésekor mindig ellenőrizze újra a mérést, ha magas nedvességtartalom értéket kapott.

Ha nedvesebb részeket talál a bálában, azonnal tegye meg a megfelelő eljárásokat a további károsodás megelőzéséhez.

Legyen tekintettel arra, hogy a romlásban levő széna veszélyesen felmelegedhet.

### 2.3. Érvényes skálák

#### Széna- és silótakarmány skálák

**1. sz.:** Nagyméretű hengerbála – 290 kg/m<sup>3</sup> fölött

**2. sz.:** Nagyméretű kockabála – 330 kg/m<sup>3</sup> fölött

**3. sz.:** Meghatározott sűrűségű bálák - 80 - 250 kg/m<sup>3</sup> között

### Szalma-skálák

**4. sz.:** Nagyméretű hengerbála – 200 kg/m<sup>3</sup> fölött

**5. sz.:** Nagyméretű kockabála – 240 kg/m<sup>3</sup> fölött

**6. sz.:** Meghatározott sűrűségű bálák - 80 - 250 kg/m<sup>3</sup> között

Kisebb méretű bálák esetében a -3- és -6- közötti skála kiválasztásakor használhatja a 180 kg/m<sup>3</sup> sűrűségi értéket.

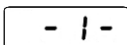
A legpontosabb méréseket a bála valós sűrűségének meghatározásával olvashatja le.

A mérő -0- skálával is rendelkezik, ez szervizeléshez rendeltetett.

## 2.4. A skála kiválasztása

### 2.4.1. A jelenlegi skála ellenőrzése

Kapcsolja be: **ON**- A kijelzőn a jelenleg kiválasztott skála jelenik meg, pl. -1-.

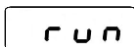


### 2.4.2. A skála kiválasztása

Kapcsolja be: **ON**-. Várjon, míg megjelenik a skála száma a kijelzőn, pl. -1-.

Változtassa meg a számot a **MENU** gomb megnyomásával.

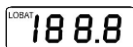
A kívánt szám kiválasztása után várjon, míg a **run** parancs megjelenik a kijelzőn, ezután a mérő kikapcsolja magát és a mérés elvégezhető.



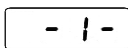
## 2.5 Mérés

Kapcsolja be: **ON**-. A kijelzőn megjelenik az összes lehetséges karakter, hogy

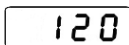
ellenőrizhesse a mérő helyes működését.



Ezt követően megjelenik a jelenleg beállított skála száma, pl. **-1-**.

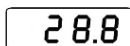
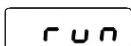


A **-3-** vagy **-6-** értékű skála alkalmazásakor megjelenik a bála előző sűrűségi beállítása, például  $120 \text{ kg/m}^3$ . Az illető értéket igény szerint



módosíthatja (tekintse meg ehhez a következő részt: **2.6**).

Ezt követően a mérő automatikusan készenlétben áll. Először a **run** kifejezés jelenik meg a kijelzőn, majd az eredmény kerül kijelzésre tömegszázalékban, például **28,8**.



A mérés elvégzése után a mérő automatikusan kikapcsol és új mérést lehet indítani.

## 2.6 Hogyan határozhatja meg és állíthatja be a mérőben a bála sűrűségét

A **-3-** vagy **-6-** skálák alkalmazásakor be kell állítania a bála sűrűségi értékét.

A sűrűség meghatározásához ismernie kell a bála tömegét és térfogatát. A bála tömegének (kg) és térfogatának ( $\text{m}^3$ ) hányadosa a bála sűrűségét eredményezi  $\text{kg/m}^3$ -ben.

### Derékszögű bálák

Hossz x Magasság x Szélesség = Térfogat  
 Tömeg ÷ Térfogat = Sűrűség  $\text{kg/m}^3$ .

### Nagyméretű hengerbálák

A bála közepét metsző távolság x 2 ÷ 1.273  
 x Magasság = Térfogat  
 Tömeg ÷ Térfogat = Sűrűség  $\text{kg/m}^3$ .

A sűrűséget a következő eljárással állítsa be:

Kapcsolja be a mérőt: **ON-** (csak a 3-as vagy 6-  
 56



os skálára érvényes)Megjelenik az előzőleg használt sűrűségérték, például 120 kg/m<sup>3</sup>

120

A sűrűség értékét addig módosíthatja, míg az érték látható a kijelzőn. Nyomja meg a **MENU** gombot, hogy 10 kg/m<sup>3</sup> –ként növelje a sűrűség értékét. (250 a legfelsőbb érték, ezután a kezdeti értékre állítódik vissza)

### 3. AZ EREDMÉNY FELDOLGOZÁSA

#### 3.1. Átlagszámítás

A mérővel 99 mérést lehetséges lementeni az átlagérték kiszámításához. Az egyes méréseket hozzáadhatja az átlagérték számításához.

##### 3.1.1. Eredmény hozzáadása az átlagszámításhoz

Az eredmény kijelzése után nyomja meg a **MENU** gombot. A kijelzőn megjelenik egy **A** betű, jelezve, hogy a mérő belefoglalta az illető eredményt az átlagszámításba.

A

Ezt követően megjelenik a kijelzőn az átlagszámítás, váltakozva jelezve ki pl. **A05** és **28,8** értékeket,

A05

28.8

amelyek a következőket jelentik:

**A05** – Az átlag 5 mérésen alapszik.

**28,8** - A nedvességtartalom átlagértéke % - ban.

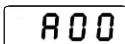
Ha az aktuális mérés eredményét nem kívánja belefoglalni az átlagszámításba, akkor várjon, míg a mérő automatikusan kikapcsol. Ezután kezdhet egy új mérést.

Az átlagszámítás előtt ellenőrizze mindig, hogy az átlagértéket tároló memória ki volt törölve. Ha szükséges, törölje a memóriát.

##### 3.1.2. Az átlagértéket tároló memória törlése

**1. módszer.** Az átlagérték kijelzése közben

nyomja meg és tartsa lenyomva a **MENU** gombot, míg a **0**, majd az **A00** értéket látja a kijelzőn.



**2. módszer.** Nyomja meg és tartsa lenyomva a **MENU** gombot, majd nyomja meg az **ON** gombot. Az **A** betű kijelzése után engedje fel a **MENU** gombot. Ha ezt követően megjelenik egy átlagérték a kijelzőn, akkor az érték törléséhez nyomja meg és tartsa lenyomva a **MENU** gombot, míg a **0** majd **A00** értékeket látja.



**Megjegyzés!** Javasoljuk, hogy a mérések befejezése után törölje az átlagértéket a memóriából. Ezáltal megelőzi, hogy a régi értékek befolyásolják a későbbi méréseket.

Az átlagérték-memória feltelését az érték villogása jelzi.

## 3.2. Kalibrálás beállítása

Ha sütőben végzett vizsgálatok során eltérő nedvességtartalom értéket kap, mint amit a Wile 27 mérővel kapott, módosíthatja a Wile 27 értékét úgy, hogy az egyezzen a sütőteszt értékével, megőrizve az illető beállítást későbbi méréseknél való alkalmazásra is.

A kalibrálási értéket +/- 10 nedvességtartalom százalékkal változtathatja meg.

### 3.2.1. Az eredmény növelése

Az eredmény kijelzése után nyomja meg kétszer a **MENU** gombot. A kijelző felső részén megjelenik három sáv, ezek után pedig a nedvességtartalom értéke. A **MENU** gomb minden egyes megnyomásával 0,1 százalékkal növelheti az eredményt.



### 3.2.2. Az eredmény csökkentése

Az eredmény kijelzése után nyomja meg

háromszor a **MENU** gombot. A kijelző alsó részén megjelenik három sáv, ezek után pedig a nedvességtartalom értéke. A **MENU** gomb minden egyes megnyomásával 0,1 százalékkal csökkentheti az eredményt.

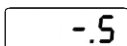


**Megjegyzés!** Mindegyik skálákra külön kalibrálási érték érvényes.

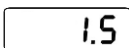
### 3.2.3. Eredmények módosítása kalibrálási értékkel

A következő **run** (mérés) után megjelenik a kalibrálási érték a kijelzőn.

Pl. "-.5". - 0,5 százalékkal kisebb eredmény lesz kijelezve. Megjegyzés: a nulla egység nincs kijelezve.



Pl. "1,5" - 1,5 százalékkal nagyobb eredmény lesz kijelezve.



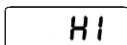
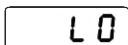
### 3.2.4. A kalibrálási érték visszavonása

Nomyja meg és tartsa lenyomva a **MENU** gombot míg az eredmény megváltozik. A kalibrálási érték ezután nem befolyásolja az eredményt.

### 3.3. Mérési tartományon kívül eső értékek

A **HI** (magas) kijelzés akkor jelenik meg, ha az eredmény meghaladja a mérésérték tartományának felső határát.

A **LO** (alacsony) kijelzés akkor jelenik meg, ha az eredmény kisebb a mérésérték tartományának alsó értékénél.



## 4. ELLENŐRZÉS, ÁPOLÁS ÉS KARBANTARTÁS

A Wile 27 nedvességmérők szállítás előtt kalibrálva voltak, és elemcserén kívül nem igényelnek egyéb szervizelést.

A kalibrálás ellenőrzéséhez:

Válassza ki a **-0-** skálát.

Tartsa a szondát a levegőbe, és olvassa le az eredményt.

Az eredmény értékének 2000-nek (+/-5) kell lennie.

Az 1999-es érték fölött a kijelző nem írja ki az első számot, pl.

a 2003-as érték "003" alakban jelenik meg.

Ha az érték eltér a fentitől, akkor ellenőrizze, hogy a szonda vége tiszta-e. Ha a szondavég tisztítása nem segít, akkor hibás lehet a mérő vagy a kalibrálás. Ebben az esetben forduljon a Wile forgalmazójához vagy Farmcomp-hoz.

A mérőt száraz helyen, lehetőleg szobahőmérsékleten tárolja. A mérőt ne ejtse le. Hosszabb tároláskor távolítsa el az elemet.

Ha a mérő meghibásodik, forduljon a Wile forgalmazóhoz vagy Farmcomp-hoz. Ha hibát észlel a mérőn, először mindig az elemet ellenőrizze.

## 5. ELEM

A mérő 9 voltos 6F22 vagy azonos típusú alkalinos elemmel működik. Szállításkor mellékelve talál egy elemet.

Ha a mérőt hosszú ideig nem használja, távolítsa el az elemet. Cseréljen elemet mindegyik évszak előtt.

A kijelző bal felső sarkában megjelenő **LOBAT** (alacsony feszültség) kifejezés jelzi, hogy az elemet cserélni kell.



A lehető legrövidebb időn belül cseréljen elemet.

Az elemcseréhez nyissa ki az elem rekeszét a markolat alatt. Vegye ki az elemet és kösse le a csatlakozóról, majd csatlakoztassa az új elemet és zárja vissza a rekesz fedőjét.

Ha az elem szinte teljesen lemerült, akkor a LOBAT jel is eltűnhet a kijelzőről.

Ha működési problémát észlel a mérőn, akkor először mindig az elemet ellenőrizze. Tartsa figyelembe, hogy az elemek akkor is lemerülhetnek, ha a mérőt nem használja.

## 6. MŰSZAKI ADATOK

A Wile 27 bálázot széna, szalma vagy silózott takarmány nedvességtartalmát méri.

A mérő a víz tartalmát tömegszázalékban jelzi ki. A nedvességtartalom értéke a mért anyag magas frekvenciájú váltakozó áramjelének (kapacitív reaktancia) értékéből származik.

A mérés ismételhetősége +/- 2,0 nedvesség százalék, vagy ennél jobb.

A Wile 27 mérő a széna és szalma nedvességtartalmának hivatalos módszerekkel kapott értékeinek megfelelő eredmények kimutatására volt kalibrálva.

A kalibrálási értékek közönséges jellemzőkkel rendelkező széna és silótakarmány minták alapján voltak meghatározva.

A szalma-skálák búza- és árpaszalmára érvényesek.

### Mérési tartományok

Bálázot szalma: kb. 10-50%

Bálázott széna és silótakarmány: kb. 10-73%.

### Bálasűrűség tartomány

>80 kg/m<sup>3</sup>

### Jellemzők

- automatikus hőmérséklet-kiegyenlítés a mérő és környezeti hőmérséklet között
- átlagszámítás legfeljebb 99 mérésből

-kalibrálás módosítása referenciaérték szerint

## 7. SZERVIZELÉS, JÓTÁLLÁS ÉS TÁROLÁS

A termékre a gyártó egy (1) éves, anyagra és kivitelezésre vonatkozó garanciát vállal. A garancia fedezi a villámlásból adódó túlterhelési helyzeteket is. A jótállás a vásárlást igazoló számlán szereplő dátumtól számítva egy (1) évig érvényes.

A jótállás érvényesítéséhez az ügyfélnek saját költségére vissza kell juttatnia a hibás terméket a gyártóhoz, forgalmazóhoz vagy a legközelebbi Wile szervizpartnerhez. A jótállási igényrel az ügyfélnek csatolnia kell a hiba leírását, a vásárlási számla másolatát és elérhetőségi adatait. A gyártó/Wile szervizpartner a lehető legrövidebb időn belül megjavítja vagy kicseréli a hibás terméket és visszajuttatja az ügyfélhez.

A jótállás nem vonatkozik a helytelen vagy gondtalan használatból, az útmutató előírásától eltérő felszerelésből vagy egyéb olyan okból adódó hibákra, amelyek nem tartoznak a gyártó befolyása alá.

Farmcomp nem vállal felelősséget semmiféle közvetlen, közvetett vagy következményes károkért, amelyek a termék használatából vagy alkalmatlanságából adódnak. Farmcomp felelősségvállalása legfeljebb a termék áráig terjedhet.

***FONTOS: Ne nyissa fel a készüléket! Ne próbálja megjavítani a készüléket! A fent említett cselekedetek szigorúan tilosak! A készülék javítására kizárólag a gyártó és felhatalmazott szervizpartnerei jogosultak***

## **MEDIDOR DE HUMEDAD Wile 27 (ES)**

Incluido en este paquete

- Medidor de humedad
- Guía del usuario
- Batería 9 V 6F22 - Necesita conexión

## **INSTRUCCIONES RÁPIDAS**

### **Medición**

1. Empuje la sonda en la paca
2. Presione – ON
3. Presione – MENU para seleccionar la escala
4. El medidor mostrará “run”.
5. Se muestra el % de humedad
6. El medidor se apaga automáticamente

### **Escogiendo la escala para heno y ensilaje:**

- 1- Para grandes pacas redondas
- 2- Para grandes pacas cuadradas
- 3- Para pacas con densidad Seleccione la densidad entre 80 y 250 kg/m<sup>3</sup>

### **Escalas para paja**

- 4- Para grandes pacas redondas
- 5- Para grandes pacas cuadradas
- 6- Para pacas con densidad

Seleccione la densidad entre 80 y 250 kg/m<sup>3</sup>

Al medir pequeñas pacas con escalas -3- a -6-, por lo general, puede usar el ajuste de densidad de 180 kg/m<sup>3</sup>

Para definir y establecer la densidad de la paca en el medidor, por favor consulte 2.6.

**Lea todas las instrucciones cuidadosamente antes de usar el medidor de humedad de pacas.**

## 1. GENERAL

Medidor de humedad mide la humedad en el heno, paja (paja de trigo y cebada), henilaje y ensilaje embalados secos. Usted puede obtener el contenido de materia seca sustrayendo el porcentaje de humedad de 100. Ejemplo: el medidor mostrará el contenido de humedad de 30%, por lo que el contenido de materia seca es de 70%.

La batería fue colocada en el compartimento, que se encuentra debajo del mango y que necesita estar conectada.

## 2. MEDICIÓN

### 2.1 Preparación

Cuando el medidor no es utilizado desde hace mucho tiempo:

Reemplace la batería (Vea 5. "Batería")

Lea este manual

Verifique el medidor (Vea 4. "Control, cuidado y mantenimiento")

### 2.2 Pacas y medidas

En grandes pacas las posibilidades de variación de la humedad es mayor, por eso siempre haga 5 lecturas por paca para obtener un promedio. En pequeñas pacas tradicionales normalmente es suficiente hacer una medición. Siempre verifique dos veces cualquier lectura alta, cuando se trabaja con heno o paja secos. Si encuentra manchas húmedas, tome medidas de inmediato para evitar daños mayores. Tenga en cuenta que el heno deteriorado se puede calentar peligrosamente.

### 2.3 Escalas disponibles

Escalas para heno y ensilaje

No 1: Paca redonda grande – más de 290 kg/m<sup>3</sup>

No2: Paca cuadrada grande – más de 330 kg/m<sup>3</sup>



No. 3: Pacas con densidad – 80 a 250 kg/m<sup>3</sup>

Escalas para paja

No 4: Paca redonda grande – más de 200 kg/m<sup>3</sup>

No5: Paca cuadrada grande – más de 240 kg/m<sup>3</sup>

No. 6: Pacas con densidad – 80 a 250 kg/m<sup>3</sup>

Al medir pequeñas pacas con escalas -3- y 6-, se puede utilizar normalmente el ajuste de densidad de 180 kg/m<sup>3</sup>.

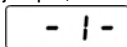
Se obtienen resultados más precisos cuando se utiliza la densidad real de la paca.

El medidor también tiene el número de escala - 0-, que se utiliza para fines de servicio.

## 2.4 Selección de la escala

### 2.4.1 Verificando la escala actual

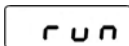
Presione ON - el número de la escala actual aparecerá en la pantalla, por ejemplo, -1-.



### 2.4.2 Escogiendo la escala

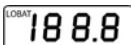
Presione ON-. Espere hasta que se pueda ver el número de la escala en la pantalla, por ejemplo, -1-. Cámbielo pulsando MENU.

Al ver el número deseado, espere un momento y luego se muestra "run" en la pantalla, el medidor se apagará automáticamente y está listo para la medición.



## 2.5 Mediciones

Presione ON. La pantalla mostrará todos los caracteres disponibles para que pueda comprobar que la pantalla funciona correctamente.



ES

Después de esto, verá el número de la escala que se está utilizando, por ejemplo, -1-.

- 1 -

Cuando se utiliza la escala -3- o -6- verá la configuración actual densidad de la paca, por ejemplo, 120 kg/m<sup>3</sup>. Puede cambiar esta configuración cuando sea necesario (por favor, vea 2.6).

120

Después de esto, la medición se inicia automáticamente. Primero "run" aparecerá en la pantalla y después de esto el resultado se muestra como peso por ciento, por ejemplo, 28,8.

r u n

28.8

Después de la medición, el medidor se apagará automáticamente y ya estará listo para la siguiente medición.

## 2.6 Cómo determinar la densidad de la paca y configurarla en el medidor

Es necesario ajustar la densidad de la paca cuando se utiliza la escala -3- o -6-. Para definir la densidad, necesita saber el peso y volumen de la paca. Divida el peso de la paca (kg) por su volumen (m<sup>3</sup>), el resultado es la densidad de paca en kg/m<sup>3</sup>.

### Pacas rectangulares

$\text{Largo} \times \text{Alto} \times \text{Ancho} = \text{Volumen}$   
 $\text{Peso} \div \text{Volumen} = \text{Densidad kg/m}^3$

### Pacas grandes redondas

$\text{Distancia a través del centro de la paca} \div 1.273 \times \text{Ancho} = \text{Volumen}$   
 $\text{Peso} \div \text{Volumen} = \text{Densidad kg/m}^3$

Ajuste la densidad en el medidor de la siguiente manera: Presione ON- (Solo Escala 3 o 6)  
Después de esto se puede ver el ajuste actual del valor de la densidad, por ejemplo, 120 kg/m<sup>3</sup>.

120

Puede ajustar el valor de la densidad mientras el valor de la densidad es mostrado en la pantalla. Presione el botón MENU una vez para añadir 10 kg/m<sup>3</sup> al valor. (250 es el máximo y luego se vuelve al principio)

### 3. PROCESAMIENTO DE LOS RESULTADOS

#### 3.1 Cálculo del valor promedio

El medidor puede almacenar y calcular un valor promedio de 99 mediciones. Después de una medición, puede agregar el resultado al cálculo del promedio.

##### 3.1.1 Adicionando un resultado al cálculo del promedio

Cuando el resultado es mostrado en la pantalla, presione MENU. Ahora A estará en la pantalla, el medidor ha incluido el último resultado al promedio.

A

Entonces los cálculos del promedio, por ejemplo, A05 y 28,8 se alternan en la pantalla.

A05

28.8

Esto significa lo siguiente:

A05 - El promedio se basa en 5 medidas

28,8 - El promedio de humedad en % de los resultados.

Si no desea incluir los resultados, solo tiene que esperar y el medidor se apagará automáticamente. Después, solo vuelve a empezar. Antes de utilizar el cálculo del promedio, compruebe siempre que la memoria del promedio está vacía. Borre si necesario.

##### 3.1.2 Borrar la memoria del promedio

Método 1. Cuando el valor del promedio es mostrado, presione MENU y manténgalo pulsado hasta que aparezca 0 y después A00 en la pantalla.

A00

Método 2. Presione MENÚ y manténgalo pulsado, después, presione ON. Cuando vea una A en la pantalla, suelte el botón MENU. Si ve un valor medio, puede borrarlo manteniendo el botón MENU presionado hasta que aparezca 0 y después A00 en la pantalla.



Tenga en cuenta que es una buena práctica borrar la memoria del promedio después de completar una sesión de medición. Esto impedirá que valores antiguos afecten las mediciones posteriores.

La memoria del promedio parpadea si está llena.

## 3.2 Ajustando la calibración

Si usted ha tenido una muestra analizada en un horno y la humedad es diferente a lo que lee medidor de humedad Wile, entonces usted puede ajustar su medidor de humedad para que coincida con la prueba hecha en el horno, y este ajuste puede permanecer en la configuración para cambiar las mediciones futuras.

La calibración se puede ajustar +/- 10 de humedad por ciento

### 3.2.1 Si desea agregar el resultado

Presione MENU dos veces cuando el resultado esté en la pantalla. Tres barras van a aparecer en la parte superior de la pantalla y después de eso la lectura de la humedad. Ahora agregue 0,1 por ciento para el resultado con cada pulsación de MENU.



### 3.2.2 Si quiere deducir del resultado

Presione MENU tres veces cuando el resultado esté en la pantalla. Tres barras van a aparecer en la parte inferior de la pantalla y después de eso la lectura de la humedad. Ahora deduzca 0,1 por ciento del resultado con cada pulsación de MENU.



Tenga en cuenta que el ajuste de la calibración es específico para cada una de las escalas 1 a 6.

### 3.2.3 Ajuste de la calibración

Un ajuste en la calibración aparecerá en la pantalla después del próximo run. Por ejemplo "-.5". - 0,5 por ciento de las unidades se han deducido del resultado antes de mostrarlo. Tenga en cuenta: no se muestra el cero precedente.

- .5

Por ejemplo, "1.5" - 1.5 por ciento de las unidades fueron añadidos al resultado antes de mostrarlo.

1.5

### 3.2.4 Suprimiendo el ajuste

Presione MENÚ y manténgalo presionado hasta que la lectura cambie. El ajuste ya fue suprimido.

### 3.3. Resultado fuera de rango

HI es mostrado si el resultado está por encima del límite superior del rango de medición

LO es mostrado si el resultado está por debajo del límite inferior del rango de medición

HI

LO

## 4. CONTROL DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Todos los medidores de humedad Wile se calibran antes del envío y no necesitarán ningún tipo de servicio, a excepción de cambiar la batería. Para comprobar la calibración:

Seleccione la escala -0-. Mantenga la sonda en el aire libre y lea el resultado. La lectura debe ser 2000 +/- 5. Tenga en cuenta que las lecturas de más de 1.999 se mostrarán sin el primer dígito, por ejemplo, 2003 muestra como "003". Si el valor es diferente, por favor verifique que la punta de la sonda esté limpia. Si limpiar la punta de la sonda no funciona, puede haber un

problema con el medidor o la calibración. En este caso, por favor póngase en contacto con su distribuidor Wile. Guarde el medidor en un lugar seco, preferiblemente a temperatura ambiente. No deje el medidor caer. Retire la batería para un almacenamiento más largo. Si hay un fallo en el medidor, contáctese con su distribuidor local de Wile. Si sospecha que hay un fallo en el medidor, siempre revise la batería primero.

## 5. BATERÍA

El medidor funciona con una batería 6F22 de 9 voltios o una batería alcalina del mismo formato. Una batería está incluida en la entrega. Retire la batería si no se utiliza el medidor durante un largo período de tiempo. Inserte una nueva batería antes de cada nueva temporada. La indicación LOBAT en el rincón superior izquierdo de la pantalla indica que la batería debe ser reemplazada.



Reemplace la batería tan pronto como sea posible.

Para sustituir la batería, abra la tapa del compartimento de la batería, debajo del mango. Saque la batería, la desconecte del conector, vuelve a conectar la nueva batería y cierre la tapa. Si la batería está casi vacía, el signo LOBAT puede no más ser visto. Siempre verifique primero la batería si sospecha de algún problema con el funcionamiento del medidor. Tenga en cuenta que las baterías se descargan lentamente incluso si no se utiliza el medidor.

## 6. DATOS TÉCNICOS

Medidor de humedad puede medir la humedad de heno, paja, henilaje y ensilaje embalados. El medidor muestra el contenido de agua de la muestra en porcentaje de peso. La definición de la humedad se basa en la medición de la pérdida de una alta frecuencia de señal de corriente alterna (capacitancia) en la muestra. La repetibilidad del resultado es +/- 2,0 por

ciento de humedad o mejor. El medidor está calibrado para dar resultados uniformes con los métodos oficiales que se utilizan para definir el contenido de humedad en el heno y la paja. Las calibraciones se definen con muestras que representan las calidades más comunes de heno y ensilado disponibles.

Las escalas de paja se definen para la paja de trigo y cebada

Rangos de medida

Paja embalada: aprox. 10-50%

Heno y forraje embalados: aprox. 10-73%.

Rango de densidad de pacas

> 80 kg/m<sup>3</sup>

Características

Compensación automática de la diferencia de temperatura del medidor y del medio ambiente

Cálculo del valor promedio de hasta 99 mediciones

Ajuste de calibración para que coincida con la lectura del medidor con un resultado de referencia.

## **7. SERVICIO DE GARANTÍA Y ALMACENAMIENTO**

Este producto tiene una garantía de fabricante de un (1) año para los materiales y mano de obra. La garantía también cubre posibles situaciones de sobrecarga causada por truenos. La garantía es válida por un (1) año desde la fecha de compra en el recibo. Para reclamar la garantía, el cliente debe devolver el producto con defecto al fabricante, distribuidor al Socio de Servicio más cercano a expensas del cliente. La reclamación de garantía debe ir acompañada de la descripción del fallo, copia del recibo de compra y informaciones de contacto del cliente. El fabricante / Socio de Servicio Wile se compromete a reparar o reemplazar el producto con defecto y devolverlo lo más pronto posible.

La garantía no cubre los daños causados por el uso incorrecto o negligente del producto, instalación que no corresponde con las instrucciones proporcionadas y otros daños que puedan surgir debido a causas más allá del control de la fabricación.

Wile no acepta ninguna responsabilidad por cualquier daño directo, indirecto o consecuente causado por el uso del producto o el hecho de que el producto no pudo ser utilizado. La responsabilidad de Wile se limita en máximo al precio del producto.

***IMPORTANTE:*** ¡No abra el aparato! ¡No trate de reparar el aparato usted mismo! ¡Las acciones anteriormente mencionadas están estrictamente prohibidas! Sólo el fabricante y socios de servicio autorizados tienen el derecho de reparar el dispositivo.



# **Igrometro per fieno, paglia e silaggio wile 27 (IT)**

## **1. GENERALE**

L'igrometro Wile27 misura l'umidità in una balla di fieno secco, di paglia (grano e orzo), insilato di foraggio e foraggio da insilare. E' possibile ottenere il contenuto secco sottraendo la percentuale di umidità da 100. Esempio: Se l'igrometro mostra il contenuto di umidità al 30%, allora il contenuto secco sarà del 70%. La batteria è stata inserita nell'apposito vano, situato sotto il manico, e deve essere collegata.

## **2. MISURAZIONE**

### **2.1 Preparazione**

Quando non si utilizza l'igrometro per molto tempo:

Sostituire la batteria (Si veda il punto 5. "Batteria")

Leggere il presente manuale

Controllare il proprio igrometro (Si veda il punto 4. "Controllo, cura e manutenzione")

### **2.2 Balle e misurazioni**

Se si dispone di balle grandi, la possibilità che l'umidità vari è superiore; pertanto si consiglia di effettuare sempre 5 letture per balla per ottenere una media.

Nel caso di balle tradizionali piccole, è sufficiente effettuare una sola misurazione. Si raccomanda di controllare più volte letture con valori alti qualora si misura il fieno o la paglia secchi. Qualora si trovino punti

particolarmente umidi, si consiglia di agire immediatamente per prevenire ulteriori danni.

Si prega di notare che il fieno deteriorato può riscaldarsi pericolosamente.

## **2.3 Scale di misurazione disponibili**

Scale di misurazione per fieno e silaggio

N. 1: Rotoballa grande - oltre 290 kg/m<sup>3</sup>

N. 2: Balla quadrata grande - oltre 330 kg/m<sup>3</sup>

N. 3: Balle con densità - da 80 a 250 kg/m<sup>3</sup>

Scale di misurazione per paglia

N. 4: Rotoballa grande - oltre 200 kg/m<sup>3</sup>

N. 5: Balla quadrata grande - oltre 240 kg/m<sup>3</sup>

N. 6: Balle con densità - da 80 a 250 kg/m<sup>3</sup>

Se si misurano balle piccole con scale di misurazione di

-3- e -6-, è possibile utilizzare una densità di 180 kg/m<sup>3</sup>.

I risultati più accurati si ottengono quando si utilizza l'effettiva densità della balla. L'igrometro dispone di un numero di scala pari a -0-, utilizzato a scopo di manutenzione.

## 2.4 Selezione della scala di misurazione

### 2.4.1 Controllare la scala attuale di misurazione

Premere ON - Il numero della scala attuale comparirà sul display, es. -1-

### 2.4.2 Scegliere la scala

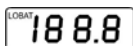
Premere ON-. Aspettare finché il numero di scala compare sul display, es. -1-.

Cambiarlo premendo MENU. Impostato il numero desiderato, aspettare un momento; quando il display visualizza run, l'igrometro si spegnerà autonomamente e sarà pronto per la misurazione.

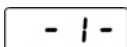


## 2. 5 Misurazione

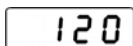
Accensione Il display mostrerà tutte le caratteristiche disponibili per permettere di controllare che il display funziona correttamente.



Successivamente, sarà visualizzato il numero della scala in uso, es. -1-.



Quando si utilizza la scala da -3- o -6- si vedrà l'impostazione attuale della densità della balla, ad esempio 120 kg/m<sup>3</sup>. E' possibile modificare questa impostazione se necessario (si veda il punto 2.6).



A questo punto la misurazione si avvia automaticamente. Inizialmente il display visualizzerà la parola run, poi mostrerà il risultato come per cento in peso, ad esempio 28,8.



Dopo la misurazione, l'igrometro si spegne automaticamente ed è pronto per la successiva misurazione.

## **2.6 Come determinare la densità della palla ed impostarla nell'igrometro.**

E' necessario impostare la densità della palla quando si utilizza la scala da -3- o -6-.

Per definire la densità, è necessario conoscere il peso e il volume della palla. Dividendo il peso della palla (kg) per il suo volume ( $m^3$ ), si otterrà la densità della palla in  $kg/m^3$

Balle rettangolari

Lunghezza x Altezza x Larghezza =  
Peso volumetrico ÷ Volume = Densità  
 $kg/m^3$ .

Rotoballe grandi

Distanza dal centro della palla ÷ 1.273  
x Larghezza = Volume

Peso ÷ Volume = Densità  $kg/m^3$ .

Impostare la densità dell'igrometro secondo le modalità seguenti: Premere ON (solo per la scala 3 o 6)

Sarà visualizzata l'impostazione attuale della densità, ad esempio 120 kg/m<sup>3</sup>

120

E' possibile regolare tale valore durante la sua visualizzazione sul display. Premere il pulsante MENU una volta e aggiungere 10 kg/m<sup>3</sup> al valore. (250 è il valore massimo, dopo il quale si ritorna al valore iniziale)

### 3. ELABORAZIONE DEI RISULTATI

#### 3.1 Calcolo della media

L'igrometro può memorizzare e calcolare una media di 99 misurazioni. Dopo una misurazione, è possibile aggiungere il risultato al calcolo della media.

Aggiungere un risultato al calcolo della media

Quando il risultato viene mostrato sul display, premere MENU. Adesso il display visualizza A: l'igrometro ha incluso l'ultimo risultato nella media.

A

A questo punto i calcoli della media, es. A05 e 28,8, si alternano sul display.

A05

28.8

Ciò significa che:

A05 – La media si basa su 5 misurazioni

28,8 - La % di umidità media dei risultati.

Se non si vogliono includere i risultati, basta aspettare e l'igrometro si spegnerà automaticamente. Adesso si può ricominciare daccapo la procedura.

Prima di utilizzare un calcolo della media, si consiglia di controllare sempre che la memoria sia vuota. Cancellare se necessario.

### 3.1.2 Cancellare la memoria.

Metodo 1 Quando il valore della media viene visualizzato, tenere premuto MENU finché non compare prima 0 e poi A00 sul display.

A00

- 1 -

Metodo 2 Tenere premuto MENU, poi premere ON. Quando A compare sul display, rilasciare il pulsante MENU. Se adesso viene visualizzato un valore della media, è possibile cancellarlo tenendo premuto il pulsante MENU finché non compare prima 0 e poi A00 sul display.

A00

Si prega di notare quanto segue: E' buona prassi svuotare la memoria della media dopo aver completato una sessione di misurazione. Ciò impedisce che vecchi valori influenzino successive misurazioni.

La memoria della media lampeggia se è piena.

### 3.2 Regolare la taratura.

Se è stato testato un campione in un forno e l'umidità è diversa da quella misurata da Wile. E' possibile regolare Wile affinché corrisponda al test campione: tale regolazione può restare nelle impostazioni per modificare misurazioni future.

La taratura sarà regolata  $\pm 10$  umidità per cento.

### 3.2.1 Per aggiungere il risultato

Premere due volte MENU quando i risultati sono visualizzati sul display. Appariranno tre barre sulla parte superiore del display e successivamente alla lettura dell'umidità. Adesso bisogna aggiungere 0.1 per cento al risultato premendo MENU.



### 3.2.2 Per sottrarre dal risultato

Premere tre volte MENU quando i risultati sono visualizzati sul display. Appariranno tre barre sulla parte inferiore del display e successivamente alla lettura dell'umidità. Adesso bisogna sottrarre 0.1 per cento al risultato premendo MENU.



Si prega di notare quanto segue: La regolazione della taratura è specifica per ciascuna delle scale da 1 a 6.

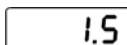
### 3.2.3 Regolazione della taratura

Una regolazione della taratura apparirà sul display dopo il successivo run.

Es. "-.5". - 0,5 per cento di unità sono state sottratte dal risultato prima di visualizzarlo. Si prega di notare che il procedimento zero non viene visualizzato.



Es. "1.5" - 1,5 per cento di unità sono state aggiunte al risultato prima di visualizzarlo.



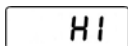
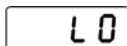
### 3.2.4 Rimuovere la regolazione

Tenere premuto MENU finché la lettura cambia. Adesso la rimozione della regolazione è stata completata.

### 3.3. Risultati fuori campo

Il display visualizzerà HI se il risultato supera il limite massimo del campo di misura

Il display visualizzerà LO se il risultato è inferiore al limite minimo del campo di misura

## 4. CONTROLLO, CURA E MANUTENZIONE

Tutti gli igrometri Wile vengono tarati prima di essere spediti e non necessitano di alcuna manutenzione, fatta eccezione per la sostituzione della batteria. Per controllare la taratura: Selezionare la scala -0-. Tenere la sonda all'aria aperta e leggere il risultato. La lettura dovrebbe



essere 2000 +/-5. Si prega di notare che le letture superiori a 1999 saranno visualizzate senza la prima cifra: ad es. 2003 sarà visualizzato come "003". Se il valore si discosta, si prega di controllare che la punta della sonda sia pulita. Se la pulizia della punta della sonda non aiuta, potrebbe esserci un problema con l'igrometro o la taratura. In questo caso si prega di contattare il proprio rivenditore Wile. Conservare l'igrometro in un luogo asciutto, preferibilmente a temperatura ambiente. Non far cadere l'igrometro. Rimuovere la batteria se si intende conservare l'unità per un lungo periodo di tempo. In caso di guasto all'igrometro, si prega di contattare il proprio rivenditore Wile. Se si sospetta un guasto all'igrometro, controllare prima di tutto la batteria.

## 5. BATTERIA

L'igrometro funziona con una batteria 6F22 da 9 volt o una batteria alcalina dello stesso formato. La batteria non è inclusa nella confezione. Rimuovere la batteria se l'igrometro non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo. Inserire una nuova batteria prima di ogni nuova stagione. Il segnale LOBAT sull'angolo superiore sinistro del display indica che la batteria deve essere sostituita.



Sostituire le batterie al più presto possibile.

Per sostituire la batteria, aprire il coperchio del vano batteria, situato

sotto il manico. Estrarre la batteria e scollegarla dal connettore, ricollegare la nuova batteria e chiudere il coperchio. Se la batteria è quasi scarica, il segnale LOBAT non viene più visualizzato. Controllare sempre la batteria se si sospettano eventuali problemi nel funzionamento dell'igrometro. Si prega di notare che le batterie si scaricano lentamente anche se l'igrometro non è in uso.

## 6. DATI TECNICI

L'igrometro Wile può misurare l'umidità di balle di fieno, paglia, insilato di foraggio e foraggio da insilare.

L'igrometro mostra il contenuto d'acqua del campione in percentuale di peso. La definizione di umidità si basa sulla misurazione della perdita di un segnale di corrente alternata ad alta frequenza (capacità) nel campione. La ripetibilità del risultato è  $\pm 2,0$  per cento di umidità o superiore.

L'igrometro Wile è tarato per dare risultati uniformi con i metodi ufficiali utilizzati per definire il contenuto di umidità nel fieno e nella paglia. Le tarature sono definite con campioni rappresentativi delle qualità più comuni di fieno e paglia. Le scale di misurazione di paglia sono definite per la paglia di grano e orzo.

Intervalli di misurazione

Balla di paglia: circa 10-50%

Balla di fieno e silaggio: circa 10-73%

Gamma di densità della balla  $>80$   
kg/m<sup>3</sup>

Caratteristiche:

Compensazione automatica della differenza di temperatura dell'igrometro e dell'ambiente.

Calcolo della media fino a 99 misurazioni

Regolare la taratura per far corrispondere la lettura dell'igrometro al risultato di riferimento.

## **7. MANUTENZIONE, GARANZIA E CONSERVAZIONE**

Questo prodotto è garantito dal produttore per un (1) anno per quanto concerne i materiali e la manodopera. La garanzia copre anche possibili situazioni di sovraccarico provocate da tuoni. La garanzia è valida per un (1) anno dalla data di acquisto stampata sulla ricevuta.

Per rivendicare la garanzia, il cliente deve restituire, a sue spese, il prodotto difettoso al produttore, rivenditore o distributore più vicino. La richiesta di garanzia deve essere accompagnata dalla descrizione del guasto, da copia dello scontrino di vendita e dalle informazioni di contatto del cliente. Il Produttore/Distributore Wile riparerà o sostituirà il prodotto difettoso e lo restituirà il più presto possibile. La garanzia non copre eventuali danni causati da un uso scorretto o disattento del prodotto, dall'installazione non corrispondente alle istruzioni fornite e altri danni che possano insorgere per cause indipendenti dalla volontà del produttore. Wile non si assume alcuna

responsabilità per eventuali danni diretti, indiretti o consequenziali causati dall'utilizzo del prodotto o dalla mancata possibilità di utilizzare il prodotto. La responsabilità di Wile è limitata al prezzo del prodotto.

***IMPORTANTE: Non aprire il dispositivo! Non cercare di riparare il dispositivo autonomamente! Le azioni sopra menzionate sono severamente vietate! Il diritto di riparare il dispositivo si riserva esclusivamente al produttore ed ai distributori autorizzati***



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 27

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

EN 61326-1:2006

Tuusula, Finland  
April 23, 2010

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 Finland





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

**EAC**

99208085