

TEMPERATUR- UND FEUCHTIGKEITSMESSER FÜR HEU UND STROH



Allgemeine Bedienungsanweisung

1. Batterie einlegen. Die beiliegende 9-Volt Alkaline Batterie muss eingelegt werden um das Messgerät in Betrieb zu nehmen.

Hinweis: „LOBAT“ wird angezeigt wenn die Batterie zu schwach ist und ersetzt werden muss. Verwenden Sie nur Batterien vom Typ ALKALINE

2. Es gibt keinen EIN/AUS-Schalter. Durch drücken einer beliebigen Taste (ausgenommen der Taste für die Display-Beleuchtung) schaltet sich das Gerät von selber ein.

3. Feuchtigkeitsmessung – Drücken Sie die Taste oberhalb des Symbols „Wassertropfen“.

4. Temperaturmessung – Drücken Sie die Taste oberhalb des Symbols „Thermometer“. Die Temperatur wird zuerst in °F (Fahrenheit, amerikanisches System) und nach wenigen Sekunden in °C (Celsius) angezeigt.

Hinweis: Wenn die Tasten „Wassertropfen“ und „Thermometer“. gleichzeitig gedrückt werden, wird das Gerät nicht beschädigt, aber es wird ein bedeutungsloser Wert angezeigt.

5. Um die Display-Beleuchtung EIN oder AUS zu schalten drücken Sie die Taste oberhalb des Symbols „Lampe“ gleichzeitig während am Display ein Wert angezeigt wird. Die Einstellung (EIN oder AUS) bleibt solange erhalten bis sie vom Bediener geändert wird oder wenn die Batterie entfernt wird.

Bedienungshinweise

1. Ihr Gerät misst Heu und Stroh-Feuchtigkeit von 8,0% bis 44%. Das Messgerät arbeitet am genauesten von 10% bis 30%. Anzeigen über 30% sollten nur als Aussage für sehr hohe Feuchtigkeit ausgelegt werden.

2. Bei Betätigung der Feuchtigkeits-Messtaste ohne Kontakt zu Heu oder Stroh zeigt das Gerät 0.00. (Wenn ein Wert von 8.0 oder höher angezeigt wird ist möglicherweise die Messspitze verschmutzt. Reinigen Sie die Messspitze und drücken Sie die Kalibriertaste „“).

3. Temperaturen können von 0°C bis 99°C gemessen werden. Für eine korrekte Messung muss sich die Temperatur Metallmessspitze an die Temperatur des Messgutes anpassen, dass kann ein bis zwei Minuten dauern.

4. Anzeige für Messwerte außerhalb des Messbereichs : Die Anzeige eines Feuchtigkeitswertes von 0.00 bedeutet, dass der Messwert unter 8,0% liegt. 99.9 bedeutet, dass der Messwert über 44% liegt. Temperaturwerte unter 0°C werden mit 0.00, über 99°C mit 99.9 angezeigt.

5. Das Gerät misst nur die Feuchtigkeit von Heu oder Stroh das in indirektem Kontakt mit der Messspitze steht. Die Feuchtigkeit und die Temperatur kann an verschiedenen Stellen im Ballen sehr stark variieren. Deshalb sollten Sie an mindestens fünf Stellen im Ballen messen und den höchsten Messwert als Richtlinie verwenden.

Hinweis: Informieren Sie sich bei einem Experten über die für die Lagerung von Heu geeignete Feuchtigkeit. Allgemein gilt, dass Heu ohne Zusätze über 15% und mit Zusätzen über 20% Feuchtigkeit nicht lagerfähig ist.

6. Ihr Messgerät ist ausgelegt für die Feuchtigkeitsmessung in Heu oder Stroh. (Eine Messung in Wasser ergibt nicht eine Anzeige von 100% Feuchtigkeit)

Messunsicherheit

Die Genauigkeit der Messergebnisse Ihres Gerät wird durch einige Variable beeinflusst die für den richtigen Einsatz zu berücksichtigen sind.

1. Ballendichte: Generell wird bei fester gepressten Ballen aus Heu mit gleicher Feuchtigkeit ein höherer Messwert angezeigt als bei weniger fest gepressten Ballen. Die Dichte variiert auch an innerhalb der einzelnen Ballen.

2. Natürliche Feuchtigkeitsunterschiede innerhalb der Pflanzen vor der Trocknung: Je höher die Feuchtigkeit umso größer die Feuchtigkeitsunterschiede. Mit zunehmender Trocknung werden die Messergebnisse gleichförmiger.

3. Schwitzen: Die ersten Tage nach dem Pressen können höhere Werte angezeigt werden. Unmittelbar nach dem Pressen können die Werte niedrig sein und dann während der sogenannten „Schwitzphase“ wieder steigen. Wenn das Heu trocknet, sollte der Feuchtigkeitswert fallen und weiter abnehmen. Es ist wichtig während dieser Phase die Feuchtigkeit kontinuierlich für einige Tage zu überwachen.

4. Manche Konservierungsmittel erhöhen die Leitfähigkeit: Während das Konservierungsmittel vom Heu aufgenommen wird, für gewöhnlich 1 – 2 Tage, kann es um 2 – 4 % höhere Messwerte als bei unbehandeltem Heu verursachen.

WICHTIG !

Wegen der unterschiedlichen Einflussgrößen die das Messergebnis von Heufeuchtigkeitsmessern beeinflussen, sollte Sie an einem Ballen immer mehrere Messungen durchführen.

Mess-Tips:

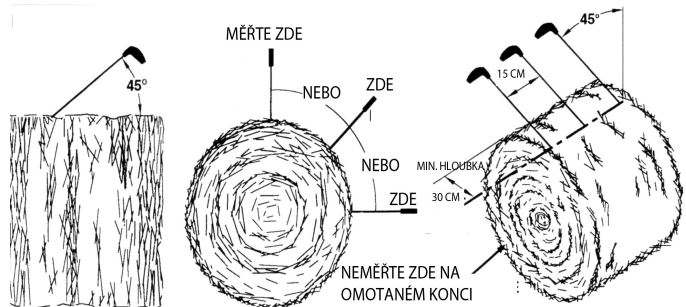
Messung im Ballen:

Durch die Art wie das Heu in die Presskammer befördert wird entsteht eine ungleiche Verteilung im Ballen. Das Ergebnis sind Ballen die an der Unterseite fester und an der Oberseite lockerer gepresst sind. Ebenso wandern lose Blattanteile an die Unterseite des Ballens und das Blatt/Stängel-Verhältnis variiert zwischen Ober- und Unterseite des Ballens.

Aus diesen Gründen erhalten Sie bei Messungen an unterschiedlichen Stellen des Ballens unterschiedliche Messwerte. Die Messwerte in fester gepressten Ballen sind höher als in locker gepressten Ballen.

So erhalten Sie die besten Ergebnisse:

Stecken Sie die Messsonde in einem Winkel von 45° an der festeren Seite in den Ballen. Führen Sie an mindestens fünf verschiedenen Stellen Messungen durch und verwenden Sie den höchsten Wert als Richtlinie. Arbeiten Sie nicht mit Durchschnittswerten.



Messung im Schwad:

Die Feuchtigkeit im Schwad variiert an verschiedenen Stellen am Feld erheblich. Dicke und schwere Stellen sind viel feuchter als dünne. Suchen Sie nach „Haufen“ im Schwad um dort zu messen.

Überprüfen Sie den Schwad an verschiedenen Stellen indem Sie eine „Handvoll“ Heu von der Unterseite des Schwads entnehmen. Verdrehen Sie die Probe zu einem Knoten um Dichte eines Ballens zu simulieren. Stecken Sie die Spitze der Messsonde so in den festesten Teil des Knotens, dass sich beide Metallteile der Messspitze im Knoten befinden.

Verwenden Sie den höchsten Wert als Richtlinie. Arbeiten Sie nicht mit Durchschnittswerten. Die möglichen Abweichungen bei einer Messung im Schwad sind höher als bei einer Messung im Ballen. Für eine höhere Genauigkeit sollten Sie einige Ballen pressen und dann messen bevor Sie am ganzen Feld pressen.

Kalibrations-Test (Nachjustierung):

1. Reinigen Sie Metallspitze. Drücken Sie die Taste oberhalb des Symbols „√“ während sich die Messspitze an der Luft befindet und halten diese auch gedrückt (nicht in den Ballen eingestochen). Die Anzeige zählt jetzt „5,4,3,2,1“ und danach wird „00.0“ angezeigt.

2. Lassen Sie die „√“-Taste los.
3. Geben Sie nun das Kalibrierteil auf die Messspitze und drücken danach die „√“-Taste.
4. Die Anzeige zeigt jetzt „24.8%“ und ist jetzt neu kalibriert. Falls beim Kalibriervorgang „99.9“ angezeigt wird, wiederholen Sie den Vorgang ab Punkt 1.

Batterie:

Wenn auf der Anzeige die Meldung „LOBAT“ erscheint muss die Batterie erneuert werden. Verwenden Sie nur eine 9-Volt ALKALINE Batterie.

Nach dem Batteriewechsel sollten Sie Ihren Gerät nachjustieren (siehe oben). Kurz nach dem Wechsel der Batterie wird 88.8 angezeigt.

Pflege und Service:

1. Lagern Sie Ihr Messgerät nach jedem Einsatz an einem sauberen, trockenem und sicheren Ort
2. Um beste Ergebnisse zu erzielen sollte die Metallspitze nach jeder Messung abgewischt werden. Reinigen Sie beide Teile der Metallspitze von Zeit zu Zeit mit feiner Stahlwolle und/oder Alkohol. Eine schmutzige Spitze verursacht niedrigere Messwerte.
3. Tauchen Sie die Messsonde niemals in Wasser.
4. Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie Ihren Gerät für längere Zeit nicht benutzen.

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

Manufacturer's name Farmcomp Oy
and address: Jusslansuora 0
FIN-04360 TUUSULA, FINLAND

declares, that the product

Product name:Moisture tester
Model numbers:Wile-25, -35, -55, -65

*conforms to the following Generic
Standards:*

EMC: EN 55081-1, EN 55082-1

Supplementary Information:

Tuusula, Finland
January 14, 2011

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

Farmcomp Oy, Tuusula

Farmcomp Oy, Jusslansuora 8, FIN-04360

Tuusula, Finland

tel +358 9 77 44 9744, email:

info@farmcomp.fi

Company ID FI 0730 823-5 Tuusula, Finland



FARMEX



**Farmcomp Oy, Juslansuora 8,
FIN-04360 Tuusula,
Finland tel +358 9 77 44 970,
e-mail: info@farmcomp.fi**