

MIERNIK WILGOTNOŚCI ZIARNA



EN 🍌 Operation instructions
DE 🍌 Betriebsanleitung
PL 🍌 Instrukcja obsługi
FR 🍌 Mode d'emploi
NL 🍌 Bedieningsinstructies
CS 🍌 Uživatelská příručka
HU 🍌 Használati utasítás

LV 🍌 Lietošanas pamācība
LT 🍌 Naudotojo vadovas
IT 🍌 Istruzioni operative
ES 🍌 Instrucciones de uso
PT 🍌 Instruções operacionais
RO 🍌 Instrucțiuni de folosire
RU 🍌 Инструкция по эксплуатации

UK 🍌 Інструкція з експлуатації
SK 🍌 Pokyny na používanie
ET 🍌 Kasutusjuhend
NO 🍌 Bruksanvisning
DA 🍌 Brugervejledning
SV 🍌 Bruksanvisning
FI 🍌 Käyttöohje

EN | Operation instructions for Unimeter Digital

Thank you for choosing the Unimeter Digital grinding grain moisture meter! Please read the whole manual before using the meter. **Note:** Your Unimeter can be used to determine moisture of tens of different grains, seeds and pulses. For simplicity, this manual refers to all crops as "grains".

1. Package content

- Unimeter Digital grain moisture meter
- Grinding cap
- Carrying case
- Cleaning brush
- Operation instructions
- 9 V battery

2. Preparation

- Insert battery (observe polarity!).
- Press the **ON/OFF** button to switch on.
- Use the **< and >** buttons to navigate the list of grains and settings.

To adjust a setting, press **Test** and then adjust using the **< and >** buttons. Finally confirm the change by pressing the **Test** button.

The following adjustable settings are available:

- **Language:** language of the user interface
- **Contrast:** display contrast (darkness)

The following information can be found within the list of settings:

- **Battery voltage:** replace battery if indication is less than 7 V
- **Temperature:** temperature of the grinder
- **Version:** software version



Remove battery before long term storage. Do not attempt to charge the battery or expose it to excessive temperature. Do not touch electrolyte leaking from a damaged battery.

3. Samples

- Always take several samples across a lot of grain and use average as the result.
- Remove impurities and green or abnormal kernels.
- When measuring direct from a dryer, give the sample time to cool a little before measuring.

4. Measuring

1. Press **ON/OFF** to switch on.
2. Choose a grain using the **< or >** buttons.
3. Display will indicate the correct sample size (9 ml or 11 ml). Fill the appropriate sample cup on the grinding cap with grain.
4. Pour the sample into the grinder evenly.
5. Put the grinder cap on its thread and twist clockwise to grind.
6. Twist the cap until the stop pin on the cap hits the rim of the grinder.
7. Press **Test** and wait for the result.
8. Moisture content is on the left side of the display and average on the right side.
9. If the display shows **> or <** in front of the result, the moisture is outside the measuring range.
For example, "<11%" means the sample is too dry and ">40%" means the sample is too wet to be measured.
Measuring range varies with grain and temperature.
10. Clean the grinder and the cap after each measurement. Use the supplied cleaning brush.



The grinder must be cleaned carefully so the next measurement will be as accurate as the first. Before storage or when switching to a different grain, residue from wet grains or oilseeds is easy to remove by grinding dry wheat before brushing.

Clean the meter with a dry or slightly damp cloth. Do not use strong cleaning agents and do not let the meter get wet. Store in a dry place. The meter turns off by pressing the ON/OFF button or automatically after a while when not used.

5. Average calculation

The meter automatically calculates the average of the last four (4) measurements and displays it on the bottom right of the result display. The meter memorises the average even if you switch off.

Average is cleared when a different grain is chosen.

6. Adjusting the moisture measurement calibration offset



We take every care to ensure your meter is accurate, but **local varieties and growing conditions may affect the result**. To confirm accuracy, have your grain dealer test your crops and then adjust your Unimeter to match the dealer's results:

1. Switch on
2. Choose grain
3. Press **< and >** at the same time
4. Offset is displayed
5. Use **< or >** to adjust
6. Press **Test** to confirm

The offset is displayed at the bottom right corner of the display while a measurement is running. Value "+0.0%" means no offset will be applied, and for example "+0.3%" means the meter will add 0.3 %-points to the result.

Note: Offset adjustment is separate for each grain.

7. Arbitrary scale

A special measurement mode called the "arbitrary scale" is located at the end of the grain list. It can be used in creation of tables for manual moisture lookup for commodities not found on the built-in list of grains if a reference method (such as oven dry test) is available for comparison. Arbitrary scale results range from 100 (wet) to 900 (dry).

Be sure to use a constant sample size small enough to allow the grinding cap to easily enter the thread on the test cell center bolt. Do not measure commodities that could damage the grinding teeth or the test cell (very hard kernels, strong acids or bases, release of liquid when ground or compressed). Measure near room temperature as there is no temperature compensation in the arbitrary scale.

8. Specifications

Measuring principle	Electrical conductivity after grinding
Moisture indication	Wet basis (percentage of water in sample weight)
Accuracy	±0.5%-points (below 18%, after calibration)
Reference method	ISO 712 (cereal grains), ISO 665 (oilseeds), ISO 6540 (maize)
Temperature compensation	Automatic
Averaging	Automatic average of 4 measurements
Offset adjustment	±10% max on each grain
Battery	9 V alkaline (IEC type 6LR61 or 6LF22)
Operating temperature	0–50 °C (32–122 °F)
Gross weight	2 kg

9. Moisture measurement range

Wheat	11.0 – 40.0%	Mustard	5.8 – 28.0%
Durum wheat	11.0 – 40.0%	Soybean	7.2 – 29.2%
Barley	10.8 – 44.8%	White rice	11.8 – 35.0%
Winter barley	10.8 – 44.8%	Paddy rice	9.8 – 39.0%
Oats	10.6 – 40.0%	Millet	9.0 – 36.0%
Rye	11.6 – 46.0%	Spelt	10.8 – 49.4%
Buckwheat	11.0 – 43.0%	Caraway	2.0 – 40.0%
Triticale	11.2 – 44.0%	Red clover	10.2 – 33.0%
Corn	5.6 – 37.0%	White clover	8.4 – 43.0%
Sunflower	5.0 – 32.6%	Ryegrass	9.4 – 42.6%

Rapeseed	5.6 – 24.0%
Turnip rape	5.6 – 32.4%
Beans	11.4 – 38.6%
Broad bean	11.4 – 38.6%
Peas	10.8 – 32.0%
Linseed	5.4 – 34.4%

Meadow grass	9.4 – 35.0%
Meadow fescue	9.6 – 42.6%
Red fescue	11.2 – 35.0%
Timothy-grass	9.4 – 38.0%
Wheat flour	10.4 – 50.0%
Camelina	5.8 – 36.6%

Measurement range limits are listed at 20 °C.

10. Warranty

This product has a warranty valid for two (2) years from the date of purchase on the receipt which covers the materials and workmanship. To claim the warranty, the customer should return the defect product to the Manufacturer, reseller or the nearest Unimeter Service Partner at the customer's own expense. The warranty claim must be accompanied by the description of the fault, copy of the sales receipt and customer's contact information. The Manufacturer or Unimeter Service Partner will repair or replace the defect product and return it as soon as possible. The warranty does not cover any damage that is caused by incorrect or careless use of the product, dropping the product or damage that is caused by repairs that are carried out by non-authorized personnel. The liability of Farmcomp is limited to the price of the product in maximum. Farmcomp does not accept any responsibility for any direct, indirect or consequential damages that are caused by the use of the product or the fact that the product could not be used. Warranty does not cover the battery.

11. Disposal

According to the EU WEEE directive 2012/19/EU, this product should not be discarded along with household waste but instead collected and treated separately as electronic equipment in compliance with governing local legislation. Remove battery first. Depleted batteries should be disposed of according to local regulations.



12. CE Declaration of Conformity

The manufacturer, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finland), under its sole responsibility hereby declares that the product described in this instruction manual is in conformity with the EMC directive 2014/30/EU by following the harmonised standard EN IEC 61326-1:2021, and with the RoHS directive 2011/65/EU as amended by directive (EU) 2015/863 by following the harmonised standard EN IEC 63000:2018. Signed Declaration of Conformity documents are filed at Farmcomp Oy, Tuusula.



DE

DE Betriebsanleitung für Unimeter Digital Feuchtigkeitsmesser für Getreide

Danke, dass Sie diesen Unimeter Digital Getreidefeuchtigkeitsmessgerät mit Mahlwerk gewählt haben! Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung gründlich durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Bemerkung: Ihr Feuchtigkeitsmesser für Getreide kann benutzt werden, um Feuchtigkeitsgehalt von vielen Getreidearten, Saaten und Hülsenfrüchten zu messen. Wegen Vereinfachung werden sie alle in dieser Anleitung „Getreide“ genannt.

1. Inhalt der Verpackung

- Unimeter Digital Feuchtigkeitsmesser für Getreide
- Reinigungsbürste
- Mahlwerkdeckel
- Betriebsanleitung
- Tragetasche
- 9 V Batterie

2. Vorbereitung

- Legen Sie die Batterie in das Gerät, achten Sie dabei auf die Polarität.
- Drücken Sie **ON/OFF**, um das Gerät einzuschalten.
- Benutzen Sie die < und > Knöpfe, um sich in der Getreideliste und Menüs zu bewegen.

Um die Einstellung zu ändern, drücken Sie auf **Test**, dann benutzen Sie < und > Knöpfe, um die Einstellungm auszuwählen. Zu Ende drücken Sie Test, um die Veränderungen zu bestätigen.

Es gibt die Einstellungen als folgend:

- **Sprache:** Sprache der Bedienoberfläche
- **Kontrast:** Anzeigenkontrast (Helligkeit).

Liste der Einstellungen enthält folgende Informationen:

- **Batteriespannung:** ersetzen Sie die Batterie, falls die Spannung niedriger als 7 V angezeigt wird
- **Temperatur:** Temperatur des Mahlwerkes
- **Version:** Version der Software.



Falls das Gerät länger nicht benutzt wird, entfernen Sie die Batterie. Versuchen Sie nicht, es aufzuladen. Schützen Sie es vor der Hitze. Falls die Batterie verletzt wird und einen Leck hat, berühren Sie den austropfenden Elektrolyten nicht.

3. Proben

- Entnehmen Sie immer mehrere Proben aus vielen Stellen Ihrer Getreidebehälter und benutzen Sie den Mittelwert als Messergebnis.
- Entfernen Sie Dreck, unreife und ungewöhnliche Körner.
- Falls Sie Proben direkt aus dem Trockner nehmen, lassen Sie sie vor der Messung etwas abkühlen.

4. Messung

1. Drücken Sie **ON/OFF** Knopf, um das Gerät einzuschalten.
2. Drücken Sie **<** oder **>**, um die Getreidesorte auszuwählen.
3. Die Anzeige zeigt die korrekte Probengröße an (9 ml oder 11 ml). Füllen Sie den richtigen Probenbecher aus dem Mahlwerkdeckel mit Getreide.
4. Füllen Sie die Probe gleichmäßig ins Mahlwerk.
5. Legen Sie den Mahlwerkdeckel auf und mahlen Sie im Uhrzeigersinn drehend.
6. Drehen Sie den Deckel, bis Bremsstick auf den Rand des Mahlwerks trifft.
7. Drücken Sie **Test** und warten Sie auf das Ergebnis.
8. Der Feuchtigkeitsgehalt wird auf der linken Seite der Anzeige angezeigt und Durchschnittsergebnis auf der rechten Seite.
9. Falls vor dem Ergebnis auf der Anzeige **>** oder **<** steht, ist die Feuchtigkeit außerhalb des Messbereiches. Zum Beispiel „<11%“ bedeutet, dass die Probe zu trocken und „>40%“, dass die Probe zu nass ist, um gemessen zu werden. Der Messbereich variiert abhängig vom Getreide und auch der Temperatur.
10. Säubern Sie das Mahlwerk und den Deckel nach jeder Messung. Benutzen Sie dazu die beigelegte Reinigungsbürste.



Das Mahlwerk muss sorgfältig gesäubert werden, damit die nächste Messung genau so korrekt ausfällt wie die Letzte. Vor der Lagerung des Messgerätes oder Änderung der Getreidesorte kann man nasse Getreide- oder Ölsaatenreste einfach durch mahlen von trockenem Weizen entfernen, bevor man es mit der Bürste säubert

Wischen Sie den Feuchtigkeitsmesser für Getreide mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch ab. Benutzen Sie keine starke Putzmittel. Tauchen Sie das Messgerät nicht ins Wasser ein. Lagern Sie es in einem trockenen Ort.

Drücken Sie **ON/OFF**, um das Messgerät auszuschalten. (Nach einiger Zeit schaltet es sowieso automatisch aus.)

5. Durchschnittsergebnis rechnen

Der Feuchtigkeitsmesser für Getreide rechnet automatisch den Durchschnitt von den letzten vier (4) Messungen und zeigt das Ergebnis auf der Anzeige rechts unten an. Der Durchschnittswert bleibt im Speicher des Messgerätes, auch wenn es ausgeschaltet wird.

Der Durchschnittswert wird annulliert, wenn eine andere Getreidesorte gewählt wird.

6. Kalibrierung des Messgerätes



Wir tun unser Bestes, um die Genauigkeit des Messgerätes sicherzustellen, **doch können örtliche Getreidesorten und Anbaubedingungen das Ergebnis beeinträchtigen.** Um Genauigkeit sicherzustellen, lassen Sie ihren Getreidehändler Ihre Ernte testen und stellen Sie dann Ihren Unimeter Digital Feuchtigkeitsmesser für Getreide entsprechend der Ergebnisse des Händlers ein:

- 1. Schalten Sie das Messgerät ein.
- 2. Wählen Sie Getreidesorte aus.
- 3. Drücken Sie **gleichzeitig** < und >.
- 4. Auf der Anzeige erscheint Messwertangleich.
- 5. Drücken Sie < oder >, um die Einstellung zu wählen.
- 6. Drücken Sie **Test**, um zu bestätigen.

Der Messwertangleich wird unten rechts auf der Anzeige angezeigt, während die Messung stattfindet. „+0.0%“ bedeutet, dass kein Messwertangleich benutzt wird. „+0.3%“ bedeutet, dass 0,3 Prozentpunkte dem Ergebnis hinzugefügt werden.

Bemerkung: Jeder Getreidesorte hat ihren eigenen Messwertangleich.

7. Grundskala

Am Ende der Getreideliste gibt es einen speziellen Messungsmodus, genannt „Grundskala“ (Arbitrary scale). Es kann benutzt werden, um Tabellen für manuelle Messung von solchen Produkten zu gestalten, die in der vorgesehenen Getreideliste nicht vorkommen, falls eine Referenzmethode zum Vergleich da ist (z.b. Ofentrockentest). Das Ergebnis der Grundskala kann zwischen 100 (nass) und 900 (trocken) liegen.

Benutzen Sie Proben gleicher Größe, klein genug, sodass Mahlwerksdeckel leicht in das Gewinde des Mittelbolzens der Testzelle passt. Messen Sie keine Produkte, die die Mahlklingen oder die Testzelle verletzen könnten (sehr harte Getreide, starke Säuren oder Alkali, oder dass während des Mahlens Flüssigkeit austreten könnte). Messen Sie auf Raumtemperatur, weil Grundskala keine Temperaturkompensation hat.

8. Spezifikationen

Messungsprinzip	Elektrische Leitfähigkeit nach Mahlen
Feuchtigkeitsangabe	Wasserprozent im Gewicht der ganzen Probe
Genauigkeit	± 0,5 Prozentpunkte (weniger als 18 % nach Kalibration)
Referenzmethode	ISO 712 (Getreide), ISO 665 (Ölsaaten), ISO 6540 (Mais)
Temperaturkompensation	Automatisch
Rechnen des Durchschnittswerts	Automatisches Rechnen von den letzten vier Messungen
Einstellen des Messwertangleichs	Maximum ± 10 % für jede Getreidesorte
Batterie	Alkalische Batterie, 9 V (IEC Typ 6LR61 oder 6LF22)
Betriebstemperatur	0 - 50 °C (32-122 °F)
Gesamtgewicht	2 kg

9. Messbereich der Feuchtigkeit

Weizen	11.0 – 40.0%	Senf	5.8 – 28.0%
Durum-weizen	11.0 – 40.0%	Sojabohnen	7.2 – 29.2%
Gerste	10.8 – 44.8%	Weißer Reis (Reis)	11.8 – 35.0%
Wintergerste	10.8 – 44.8%	Rohreis	9.8 – 39.0%
Hafer	10.6 – 40.0%	Hirse	9.0 – 36.0%
Roggen	11.6 – 46.0%	Dinkel	10.8 – 49.4%
Buchweizen	11.0 – 43.0%	Kümmel	2.0 – 40.0%
Triticale	11.2 – 44.0%	Rotklee	10.2 – 33.0%
Mais	5.6 – 37.0%	Weissklee	8.4 – 43.0%
Sonnenblume	5.0 – 32.6%	Raigras	9.4 – 42.6%
Raps	5.6 – 24.0%	Wiesenrispe (Rispengras)	9.4 – 35.0%
Rübsen	5.6 – 32.4%	Schwingel (Wiesenschwingel)	9.6 – 42.6%

Bohnen	11.4 – 38.6%	Rotschwingel	11.2 – 35.0%
Ackerbohne	11.4 – 38.6%	Wiesenlieschgras	9.4 – 38.0%
Erbsen	10.8 – 32.0%	Weizenmehl	10.4 – 50.0%
Leinsamen	5.4 – 34.4%	Leindotter	5.8 – 36.6%

Die Grenzen des Messbereichs gelten für eine Temperatur von 20 °C.

10. Garantie

Dieser Feuchtigkeitsmesser für Getreide hat eine zweijährige Garantie, dass Material und Herstellungsfehler abdeckt, angefangen ab dem Erwerbsdatum auf der Quittung. Um Garantieanspruch zu erstatten, muss der Kunde auf eigene Kosten das fehlerhafte Produkt dem Hersteller, Verkäufer oder nächsten Unimeter Service-Partner zurückbringen. Eine Beschreibung des Fehlers, eine Kopie der Quittung und Kontaktinformation des Kunden müssen dem Garantieanspruch beigelegt sein. Der Hersteller oder Unimeter Service-Partner wird das fehlerhafte Produkt reparieren and so schnell wie möglich zurücksenden. Die Garantie deckt keine Verletzungen ab, die durch unsachgemäße Verwendung oder fahrlässige Benutzung, Fallenlassen oder unbefugte Reparatur aufgetreten sind. Die Haftung des Herstellers (Farmcomp) ist auf den Produktpreis beschränkt. Farmcomp haftet nicht für direkte, indirekte oder Folgeschäden, die durch das Benutzen des Produktes oder Unfähigkeit, den Produkt zu benutzen, aufgetreten sind. Garantie deckt die Batterie nicht ab.

11. Entsorgung

Laut der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU darf dieses Produkt nicht als Haushaltsabfall beseitigt werden, sondern muss in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften in eine Sammelstelle für Elektro- und Elektronikaltgeräte gebracht werden. Entfernen Sie zuerst die Batterie. Leere Batterien sollten in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgt werden



12. CE-Konformitätserklärung

Der Hersteller, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finland) erklärt in alleiniger Verantwortung, dass in dieser Betriebsanleitung beschriebener Produkt mit Vorschriften der folgenden Richtlinien übereinstimmt: EMC Verordnung 2014/30/EU infolge harmonisierter Standards EN IEC 61326-1:2021, und RoHS Verordnung 2011/65/EU geändert durch Richtlinie (EU) 2015/863 infolge harmonisierter Standards EN IEC 63000:2018. Die unterzeichnete Bestätigung der CE-Konformitätserklärung ist archiviert bei Farmcomp Oy (Tuusula, Finland).



PL

PL Instrukcja obsługi wilgotnościomierza do ziarna Unimeter Digital

Dziękujemy za wybór wilgotnościomierza Unimeter Digital. Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia.

Uwaga: wilgotnościomierz służy do określania wilgotności dziesiątek różnego rodzaju ziaren i nasion, w tym strączkowych. W treści instrukcji na ich określenie dla uproszczenia stosuje się jedno wyrażenie – „ziarna”.

1. Zawartość opakowania

- Wilgotnościomierz do ziarna Unimeter Digital
- Pędzelek do czyszczenia
- Nakładka rozdrabniacza
- Instrukcja obsługi
- Etui
- Bateria 9 V.

2. Przygotowanie urządzenia

- Włożyć baterię (uwaga na biegunowość!).
- Włączyć miernik przyciskiem ON/OFF.
- Pozycję z listy ziaren zmieniamy przyciskami < i >, nimi też przechodzimy do poszczególnych menu.

Jeżeli chcemy wprowadzić zmiany w nastawach, należy wcisnąć **Test**, a następnie przejść do żądanej pozycji przyciskami < i >. Ostatnim krokiem jest zatwierdzenie zmiany przez ponowne wciśnięcie przycisku **Test**.

Wykaz dostępnych nastaw:

- **Język** – język interfejsu obsługowego
- **Kontrast** – kontrast wyświetlacza (jasność).

Lista nastaw podaje następujące informacje:

- **Napięcie baterii** – jeśli urządzenie podaje napięcie poniżej 7 V, baterię należy wymienić
- **Temperatura** – oznacza temperaturę rozdrabniacza
- **Version** – oznacza wersję oprogramowania.



Jeśli przewidujemy dłuższą przerwę w użytkowaniu miernika, należy wyjąć z niego baterię. Baterii nie próbować ładować. Chronić ją przed przegrzaniem. Nie dotykać wyciekającego ewentualnie z uszkodzonej baterii elektrolitu.

3. Próbkę

- Z każdej partii lub porcji ziarna do pomiarów należy pobierać kilka próbek. Wynikiem pomiaru jest uzyskana z nich wartość średnia.
- Z próbek usuwać zanieczyszczenia, ziarna niedojrzałe i nieprawidłowe.
- Jeżeli próbki pobiera się bezpośrednio z osuszacza, przed poddaniem ich pomiarowi należy odczekać, aż ziarna nieco ostygną.

4. Pomiar

1. Włączyć urządzenie przyciskiem **ON/OFF**.
2. Wybrać typ ziarna, korzystając z przycisków < i >.
3. Wyświetlacz podaje prawidłowe wielkości próbek (9 ml lub 11 ml). Należy wsypać ziarno do odpowiedniego kubeczka w nakładce rozdrabniacza.
4. Równomiernie rozsypać i rozprościć próbkę z kubeczka na powierzchni rozdrabniacza.
5. Nałożyć nakładkę rozdrabniacza na gwint i przystąpić do ściskania ziarna, kręcąc nakładką w prawo.
6. Obracać do momentu, gdy ogranicznik stykając się z krawędzią rozdrabniacza zatrzyma nakładkę.
7. Wcisnąć Test, czekać na wynik.
8. Wynik pomiaru wilgotności podany zostaje z lewej strony wyświetlacza, a z prawej strony urządzenie wyświetla wynik uśredniony.
9. Jeżeli przed wyświetlaną wartością podawany jest znak > lub <, oznacza to, że wilgotność wykracza poza zakres pomiaru. Na przykład „<11%” oznacza, że próbka jest za sucha, a „>40%”, że jest za wilgotna, by możliwe było przeprowadzenie pomiaru. Zakresy pomiarowe są różne dla poszczególnych typów ziarna i zależne od temperatury.
10. Po każdym pomiarze rozdrabniacz i jego nakładkę należy czyścić przy użyciu znajdującego się w komplecie pędzelka.



Warunkiem uzyskania powtarzalności i właściwej dokładności pomiarów jest staranne czyszczenie rozdrabniacza. Przed odłożeniem miernika na półkę lub zmianą typu ziarna pozostałości wilgotnych lub oleistych ziaren można łatwo usunąć przez zmielenie w rozdrabniaczu suchej pszenicy. Dopiero po tej czynności urządzenie oczyścić pędzelkiem.

Wilgotnościomierz czyścić suchą lub lekko wilgotną ściereczką. Nie stosować agresywnych środków myjących. Nie zanurzać urządzenia w wodzie. Przechowywać w suchym miejscu.

Wilgotnościomierz wyłącza się przyciskiem **ON/OFF**. (Urządzenie wyłącza się również samoczynnie po krótkim czasie nieużywania.)

5. Obliczanie uśrednionego wyniku pomiaru

Wilgotnościomierz automatycznie oblicza wartość średnią wyników czterech (4) przeprowadzonych ostatnio pomiarów. Wartość średnia podawana jest w prawym dolnym rogu wyświetlacza. Miernik zapamiętuje średnią również po wyłączeniu go.

Zapamiętana wartość średnia zostaje usunięta z pamięci urządzenia w momencie wprowadzenia nowego typu ziarna.

6. Kalibracja wilgotnościomierza



Pomimo podejmowanych przez nas wszelkich starań w celu zagwarantowania maksymalnej precyzji pomiarów, na uzyskiwane wyniki oddziałują specyfika hodowanych lokalnie odmian ziaren i warunki hodowli. Dążąc do optymalizacji precyzji pomiarów, należy się zwrócić do sprzedawcy ziarna za swoim terenie o przeprowadzenie pomiaru, a następnie odpowiednio dostosować wilgotnościomierz Unimeter Digital z uwzględnieniem uzyskanych wyników takiego pomiaru.

1. Włączyć wilgotnościomierz.
2. Wybrać typ ziaren.
3. Wcisnąć **jednocześnie** < i >.
4. Na wyświetlaczu podana zostaje wartość kompensacji.
5. Regulację perowadzić wciskając < lub >.
6. Zatwierdzić wciśnięciem przycisku **Test**.

Wartość kompensacji podawana jest w trakcie pomiaru w dolnym prawym rogu wyświetlacza. Wartość „+0.0%” oznacza, że wartości kompensacji nie zastosowano. Z kolei np „+0.3%” oznacza, że do wyniku dodane zostało 0,3 punktu procentowego.

Uwaga: wartości kompensacji dla poszczególnych typów ziarna są różne.

7. Skala podstawowa

Listę odmian ziarna uzupełni punkt „Skala podstawowa” (Arbitrary scale), dotyczący szczególnej metody pomiaru. Jeżeli dysponujemy tabelą referencyjną do celów porównawczych (np z suszenia ziarna w piecu), w trybie „skali podstawowej” można tworzyć tabele do ręcznych pomiarów wilgotności ziaren odmian, których nie obejmuje gotowy wykaz odmian w menu urządzenia. Skala wyników w tym trybie zawiera się od 100 (mokre) do 900 (suche).

Należy stosować próbki tej samej wielkości i na tyle nieduże, by osadzanie nakładki na śrubie komory rozdrabniacza było bezproblemowe. Nie mierzyć wilgotności produktów, które mogłyby uszkodzić zęby rozdrabniacza (bardzo twardych ziaren, silnych kwasów lub zasad, produktów wydzielających podczas rozdrabniania lub ściskania duże ilości płynu).

8. Dane techniczne

Zasada działania.....	Przewodność elektryczna materiału po rozdrobnieniu próbki
Podawanie wilgotności.....	Procentowy udział wody w całkowitej wadze próbki
Dokładność.....	±0,5 punktu procentowego (poniżej 18%, po kalibracji)
Metoda referencyjna.....	ISO 712 (zboża), ISO 665 (nasiona roślin oleistych), ISO 6540 (kukurydza)
Kompensacja oddziaływania temperatury.....	Automatyczna
Obliczanie wartości średniej wyników pomiaru.....	Obliczanie automatyczne z czterech ostatnich pomiarów
Nastawa wartości kompensacji.....	Maksymalnie ±10% dla poszczególnych typów ziaren
Bateria.....	Bateria alkaliczna 9 V (Typ IEC: 6LR61 lub 6LF22)
Temperatura eksploatacyjna.....	0-50°C (32-122°F)
Waga całkowita.....	2 kg

9. Zakres pomiaru wilgotności

Pszenica	11,0-40,0%
Pszenica twarda (durum)	11,0-40,0%
Jęczmień	10,8-44,8%
Jęczmień zimowy	10,8-44,8%
Owies	10,6-40,0%
Żyto	11,6-46,0%
Gryka	11,0-43,0%
Pszężyto	11,2-44,0%
Kukurydza	5,6-37,0%
Słonecznik	5,0-32,6%
Rzepak	5,6-24,0%
Rzepak	5,6-32,4%
Fasola	11,4-38,6%
Bób	11,4-38,6%
Groch	10,8-32,0%
Siemię lniane	5,4-34,4%

Gorzczyca	5,8-28,0%
Soja	7,2-29,2%
Biały ryż	11,8-35,0%
Surowy ryż	9,8-39,0%
Proso	9,0-36,0%
Pszenica orkisz	10,8-49,4%
Kminek	2,0-40,0%
Koniczyna czerwona	10,2-33,0%
Koniczyna biała	8,4-43,0%
Rajgras	9,4-42,6%
Wiechlina łąkowa	9,4-35,0%
Kostrzewa łąkowa	9,6-42,6%
Kostrzewa czerwona	11,2-35,0%
Tymotka polna	9,4-38,0%
Mąka pszenna	10,4-50,0%
Lnicznik	5,8-36,6%

Podany zakres pomiarów dotyczy temperatury 20°C.

10. Gwarancja

Wilgotnościomierz do ziarna jest objęty dwuletnią (2-letnią) gwarancją na wady materiałowe i produkcyjne, przy czym okres gwarancyjny liczy się od podanej na dowodzie zakupu daty nabycia urządzenia. Składając roszczenie gwarancyjne, nabywca winien zwrócić wadliwy miernik do producenta, sprzedawcy lub najbliższego serwisu współpracującego z Unimeter. Zwrot taki następuje na koszt nabywcy. Wraz z roszczeniem gwarancyjnym należy przekazać opis awarii, dowód zakupu lub jego kopię oraz dane nabywcy do kontaktu. Producent lub współpracujący z Unimeter serwis dokonuje naprawy lub wymiany uszkodzonego produktu i zwraca go nabywcy w jak najkrótszym czasie. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń będących wynikiem nieprawidłowego lub nieostrożnego obchodzenia się z miernikiem, upuszczenia go, a także uszkodzeń powstałych wskutek samodzielnego przeprowadzania napraw produktu. Odpowiedzialność producenta (Farmcomp) jest ograniczona maksymalnie do wysokości ceny urządzenia. Farmcomp nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie, pośrednie lub wtórne, wynikłe z użytkowania wyrobu lub niemożności korzystania z niego. Gwarancja nie obejmuje baterii.

11. Zagospodarowanie po zakończeniu użytkowania

Z Dyrektywy WEEE 2012/19/UE wynika, że zużyte urządzenie nie zalicza się do odpadów komunalnych. Należy je przekazać do punktu zbiórki odpadów elektronicznych i elektrycznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przedtem należy wyjąć baterię. Wyczerpane baterie zagospodarowywać zgodnie z przepisami.



12. Deklaracja zgodności CE

Producent, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finlandia) niniejszym na własną odpowiedzialność oświadcza, że stanowiący przedmiot niniejszej instrukcji obsługi produkt jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw: Dyrektywa EMC („elektromagnetyczna”) 2014/30/UE, poprzez zgodność z normami zharmonizowanymi EN IEC 61326-1:2021 oraz Dyrektywa RoHS (dotycząca ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych) 2011/65/UE wraz z poprawkami wniesionymi Dyrektywą (UE) 2015/863 poprzez zgodność z normą zharmonizowaną EN IEC 63000:2018. Związane z podpisaną deklaracją zgodności dokumenty przechowuje się w siedzibie Farmcomp Oy w m. Tuusula (Finlandia).



Mode d'emploi de 'humidimètre à grains Unimeter Digital

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur Unimeter Digital, humidimètre à broyage de grains intégrés ! Veuillez lire entièrement le mode d'emploi avant d'utiliser l'humidimètre.

Remarque : votre humidimètre à grains peut être utilisé pour déterminer la teneur en humidité de différents types de grains, de semences et de légumineuses. Pour des besoins de simplicité, ils sont collectivement désignés dans ce manuel par le terme « grains ».

1. Contenu de l'emballage

- Humidimètre à grains Unimeter Digital
- Brosse de nettoyage
- Bouchon de broyeur
- Mode d'emploi
- Un sac
- Pile de 9 V.

2. Préparation

- Insérez la pile dans l'appareil (respectez la polarité) !
- Appuyez sur **ON/OFF** pour mettre l'appareil en marche.
- Utilisez les touches < et > pour parcourir la liste des grains et les menus.

Pour changer le réglage, appuyez sur **Test**, puis utilisez les touches < et > pour sélectionner ce réglage. Finalement, appuyez sur **Test** pour confirmer la modification.

Les réglages suivants sont disponibles :

- **Langue** : langue de l'interface utilisateur
- **Contraste** : contraste de l'écran (luminosité).

La liste des réglages contient les informations suivantes :

- **Tension Pile (Battery voltage)** : remplacez la pile si la tension affichée est inférieure à 7 V
- **Température** : Température du broyeur
- **Version** : version du logiciel.



Enlevez la pile de l'appareil si celui-ci ne sera pas utilisé pendant une longue période. N'essayez pas de recharger la pile. Protégez la batterie d'une chaleur excessive. Ne touchez pas l'électrolyte qui s'échappe d'une pile endommagée.

3. Échantillons

- Prélevez toujours plusieurs échantillons d'une portion de grains et utilisez la moyenne comme résultat de mesure.
- Éliminez les saletés, les grains non mûrs et anormaux.
- Lorsque vous prélevez directement les échantillons du séchoir, laissez-les refroidir légèrement avant la mesure.

4. Mesure

1. Appuyez sur **ON/OFF** pour mettre l'appareil en marche.
2. Appuyez sur < ou > pour sélectionner le type de grain.
3. L'écran affiche la taille correcte de l'échantillon (9 ml ou 11 ml). Remplissez le godet d'échantillons corrects du bouchon de broyeur avec des grains.
4. Versez l'échantillon de façon homogène dans le broyeur.
5. Placez le bouchon de broyeur dans son filetage et initiez le broyage en tournant ce bouchon dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Tournez le bouchon jusqu'à ce que sa goupille de butée touche le bord du broyeur.
7. Appuyez sur **Test** et attendez le résultat.

8. La teneur en humidité est affichée à gauche de l'écran et la moyenne est affichée à droite.
9. Si le résultat est précédé par > ou < sur l'écran, la teneur en humidité se situe en dehors de la plage de mesure. Par exemple, « <11% » signifie que l'échantillon est sec et « >40 % » signifie que l'échantillon est trop humide pour être mesuré. La plage de mesure varie non seulement en fonction du grain, mais aussi en fonction de la température.
10. Nettoyez le broyeur et le bouchon après chaque mesure. Utilisez la brosse de nettoyage fournie.



Le broyeur doit être nettoyé minutieusement pour que le cycle de mesure suivant soit aussi précis que le précédent. Avant d'entreposer l'humidimètre ou de changer le type de grain, il est facile d'enlever les grains humides ou les résidus d'oléagineux laissés par le broyage du thé sec avant de le nettoyer avec une brosse.

Nettoyez l'humidimètre à grains avec un tissu sec ou légèrement mouillé. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs. Ne plongez pas l'humidimètre dans l'eau. Conservez le produit dans un environnement sec.

Appuyez sur **ON/OFF** pour arrêter l'appareil (après un certain temps, il va s'éteindre de toute façon).

5. Calcul de la valeur de mesure moyenne

L'humidimètre à grains calcule automatiquement la moyenne des quatre (4) derniers cycles de mesure et affiche le résultat, en bas, à droite de l'écran. La valeur moyenne reste dans la mémoire de l'humidimètre même si celui-ci est éteint. Cette valeur moyenne sera annulée lorsqu'un type de grain différent est sélectionné.

6. Calibrage de l'humidimètre



Nous faisons de notre mieux pour garantir la précision de l'humidimètre, mais les variétés locales et les conditions de culture peuvent affecter les résultats. Pour garantir la précision, demandez à votre fournisseur de grains de tester vos grains, ensuite, réglez votre humidimètre à grains Unimeter Digital en fonction des résultats du fournisseur :

1. Mettez l'humidimètre en marche.
2. Choisissez un type de grain.
3. Appuyez sur < et > **simultanément**.
4. La valeur de compensation s'affiche à l'écran.
5. Appuyez sur < ou > pour effectuer le réglage.
6. Appuyez sur **Test** pour confirmer.

La valeur de compensation est affichée sur le coin inférieur droit de l'écran pendant que la mesure est en cours. Une valeur « +0.0 % » signifie qu'aucune valeur de compensation n'est pas utilisée. « +0.3 % » signifie que 0,3 point de pourcentage est ajouté au résultat.

Remarque : Chaque type de grain possède son propre paramètre de compensation

7. Échelle arbitraire

À la fin de la liste des grains, il y a un mode de mesure spécial appelé « Echelle Arbitr. » (Arbitrary scale). Il peut être utilisé pour créer des tableaux pour la mesure manuelle des produits qui ne figurent pas sur la liste de grains prédéfinis si une méthode de référence est disponible à des fins comparatives (exemple : test de séchage au four). Le résultat de l'échelle arbitraire peut se situer entre 100 (humide) et 900 (sec).

Utilisez des échantillons de taille identique, assez petits pour que le bouchon du broyeur épouse facilement le filetage du bouchon central de la cellule de test. Ne mesurez pas des produits susceptibles d'endommager les dents de broyage ou la cellule de test (grains très durs, acides ou bases fort(e)s, production d'un liquide pendant le broyage ou le pressage). Effectuez la mesure dans les conditions proches d'une température ambiante parce que l'échelle arbitraire n'a pas de compensation de la température.

8. Spécifications

Principe de mesure	Conductivité électrique après le broyage
Indicateur de la teneur en humidité	Conditions humides (pourcentage d'eau dans le poids total de l'échantillon)
Précision	± 0.5 point de pourcentage (inférieur à 18 %, après le calibrage)
Méthode de référence.....	ISO 712 (céréales), ISO 665 (oléagineux), ISO 6540 (maïs)
Compensation de la température.....	Mode automatique
Calcul de la valeur de mesure moyenne	Calcul automatique de la moyenne des quatre derniers cycles de mesure
Réglage de la valeur de compensation	Maximum ±10 % pour chaque type de grain
Pile	Pile alcaline de 9 V, (type IEC 6LR61 ou 6LF22)
Température de fonctionnement.....	0 - 50 °C (32-122 °F)
Poids brut.....	2 kg

9. Plage de mesure de la teneur en humidité

Blé	11,0 - 40,0 %	Moutarde	5,8 - 28,0 %
Blé dur	11,0 - 40,0 %	Soja	7,2 - 29,2 %
Orge	10,8 - 44,8 %	Riz blanc	11,8 - 35,0 %
Orge d'hiver.....	10,8 - 44,8 %	Riz Paddy.....	9,8 - 39,0 %
Avoine	10,6 - 40,0 %	Millet	9,0 - 36,0 %
Seigle	11,6 - 46,0 %	Épeautre.....	10,8 - 49,4 %
Sarrasin.....	11,0 - 43,0 %	Cumin.....	2,0 - 40,0 %
Triticale.....	11,2 - 44,0 %	Trèfle violet.....	10,2 - 33,0%
Maïs.....	5,6 - 37,0 %	Trèfle blanc.....	8,4 - 43,0 %
Tournesol long	5,0 - 32,6 %	Ray-Grass.....	9,4 - 42,6 %
Colza	5,6 - 24,0 %	Paturin	9,4 - 35,0 %
Navette	5,6 - 32,4 %	Fétuque des prés	9,6 - 42,6 %
Haricot.....	11,4 - 38,6 %	Fétuque rouge.....	11,2 - 35,0 %
Fève (Afeves)	11,4 - 38,6 %	Fléole des prés (Fléole)	9,4 - 38,0 %
Pois	10,8 - 32,0 %	Farine de blé	10,4 - 50,0 %
Graines de Lino.....	5,4 - 34,4 %	Caméline	5,8 - 36,6 %

Les limites de la plage de mesure s'appliquent à une température de 20 °C.

10. Garantie

L'humidimètre à grains bénéficie d'une d'une garantie de deux (2) ans qui couvre les défauts matériels et les vices de fabrication à compter de la date d'achat qui est sur la facture. Pour soumettre une réclamation de garantie, le client doit renvoyer le produit défectueux à ses propres frais au fabricant, revendeur ou au partenaire de service Unimeter le plus proche. Une description du défaut, une copie de la facture et les coordonnées du client doivent être jointes à la réclamation de garantie. Le fabricant / le partenaire de service Unimeter va réparer ou remplacer le produit défectueux et le retourner dans les plus brefs délais.

La garantie ne couvre pas les dommages consécutifs à une utilisation incorrecte ou négligente du produit, à sa chute ou des dommages consécutifs à une réparation non autorisée du produit. La responsabilité du fabricant (Farmcomp) se limite au prix du produit. Farmcomp décline toute responsabilité pour des dommages directs, indirects ou consécutifs liés à l'utilisation du produit ou à une incapacité de l'exploitant à utiliser le produit. La garantie ne couvre pas la pile.

11. Mise au rebut

Conformément à la Directive UE WEEE 2012/19/UE, ce produit ne doit pas être mis au rebut avec des déchets ménagers. Il doit être envoyé à un point de collecte séparé de déchets électroniques et électriques conformément aux réglementations locales. Enlevez d'abord la pile. Les batteries vides doivent être mises au rebut conformément aux réglementations locales.



12. Déclaration de conformité CE

Le fabricant, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finlande) déclare par la présente sous sa responsabilité exclusive que le produit décrit dans ce mode d'emploi est conforme aux dispositions des directives suivantes : Directive sur la CEM 2014/30/UE conformément à la Norme harmonisée EN IEC 61326-1:2021, et la Directive RoHS 2011/65/UE telle que modifiée par la Directive (UE) 2015/863 en conformité avec la Norme harmonisée EN IEC 63000:2018. Les documents concernant la Déclaration de conformité signée ont été archivés par Farmcomp Oy, (Tuusula, Finland).



Bedieningsinstructies voor Unimeter Digital graanvochtmeter

Bedankt voor het kiezen van deze malende Unimeter Digital graanvochtmeter! Lees a.u.b. de bedieningsinstructies aandachtig door voordat u de meter gebruikt.

Let op: Met uw graanvochtmeter kunt u het vochtgehalte van tientallen verschillende granen, zaden en peulvruchten bepalen. Voor de eenvoud worden ze in deze aanwijzingen allemaal "granen" genoemd.

1. Verpakkingsinhoud

- Unimeter Digital graanvochtmeter
- Maaldop
- Draagtas
- Borstel
- Bedieningsinstructies
- 9 V batterij

2. Voorbereiding

- Plaats de batterij in het apparaat (let op de polariteit)!
- Druk op **ON/OFF** om het apparaat in te schakelen.
- Gebruik de knoppen < en > om door de graanlijst en menu's te navigeren.

Om de instelling te wijzigen, drukt u op **Test** en gebruikt u vervolgens de knoppen < en > om de instelling te selecteren. Druk ten slotte op **Test** om de wijziging te bevestigen.

De volgende instellingen zijn beschikbaar:

- **Taal:** taal van de gebruikersinterface
- **Contrast:** displaycontrast (donkerheid).

De instellingenlijst bevat de volgende informatie:

- **Batterijspanning:** vervang de batterij als de spanning lager is dan 7 V
- **Temperatuur:** temperatuur van de molen
- **Version:** softwareversie.



Verwijder de batterij uit het apparaat als het lange tijd niet gebruikt zal worden. Probeer de batterij niet op te laden. Bescherm het tegen overmatige hitte. Raak geen elektrolyt aan dat uit een beschadigde batterij lekt.

3. Monsters

- Neem altijd meerdere monsters verdeeld over veel graan en gebruik het gemiddelde als meetresultaat.
- Verwijder onzuiverheden, onrijpe en ongebruikelijke korrels.
- Als u monsters rechtstreeks uit de droger neemt, laat ze dan iets afkoelen voordat u gaat meten.

4. Meten

1. Druk op **ON/OFF** om het apparaat in te schakelen.
2. Druk op < of > om het graantype te selecteren.
3. Het display toont de juiste monstergrootte (9 ml of 11 ml). Vul de juiste monsterbeker van de maaldop met graan.
4. Giet het monster gelijkmatig in de molen.
5. Plaats de maaldop op zijn schroefdraad en maal door met de klok mee te draaien.
6. Draai de dop totdat de stoppin de rand van de molen raakt.
7. Druk op **Test** en wacht op het resultaat.
8. Het vochtgehalte wordt weergegeven aan de linkerkant van het display en het gemiddelde resultaat aan de rechterkant.
9. Als het resultaat op het display wordt voorafgegaan door > of <, ligt de vochtigheid buiten het meetbereik. Bijvoorbeeld, "<11%" betekent dat het monster te droog is en ">40%" betekent dat het monster te nat is om te meten. Het meetbereik varieert afhankelijk van het graan en ook van de temperatuur.
10. Reinig de molen en de dop na elke meting. Gebruik de meegeleverde reinigingsborstel.



De molen moet zorgvuldig worden schoongemaakt, zodat de volgende meting net zo nauwkeurig is als de laatste. Voordat u de meter opbergt of van graansort verandert, is het eenvoudig om natte graan- of oliezaadresten te verwijderen door droge tarwe te malen voordat u deze met een borstel schoonmaakt.

Reinig de graanvochtmeter met een droge of licht vochtige doek. Gebruik geen sterke reinigingsmiddelen. Dompel de meter niet onder in water. Op een droge plaats bewaren.

Druk op **ON/OFF** om de meter uit te schakelen. (Na een tijdje wordt het zowiezo | automatisch uitgeschakeld.)

5. Berekening van de gemiddelde meetwaarde

De graanvochtmeter berekent automatisch het gemiddelde van de laatste vier (4) metingen en geeft het resultaat rechtsonder in de resultatenweergave weer. De gemiddelde waarde blijft in het geheugen van de meter, ook als de meter is uitgeschakeld.

De gemiddelde waarde wordt geannuleerd wanneer een andere graansort wordt geselecteerd.

6. Kalibratie van de meter



We doen ons best om de nauwkeurigheid van de meter te garanderen, maar lokale variëteiten en groeiomstandigheden kunnen het resultaat beïnvloeden. Vraag uw graanhandelaar om uw gewas te testen om de nauwkeurigheid te garanderen en pas vervolgens uw Unimeter Digital graanvochtmeter aan volgens de resultaten van de dealer:

1. Schakel de meter in.
2. Kies een graansort.
3. Druk **tegelijkertijd** op < en >.
4. De compenseerwaarde verschijnt op het display.
5. Druk op < of > om aan te passen.
6. Druk op **Test** om te bevestigen.

De compenseerwaarde wordt weergegeven in de rechterbenedenhoek van het scherm terwijl de meting bezig is. Een waarde "+0.0%" betekent dat er geen compenseerwaarde wordt gebruikt. "+0.3%" betekent dat 0,3 procentpunt wordt opgeteld bij het resultaat.

Opmerking: elke graansort heeft zijn eigen compenseer-instelling

7. Arbitraireschaal

Aan het einde van de graanlijst is er een speciale meetmodus genaamd "Arbitraireschaal" (Arbitrary scale). Het kan worden gebruikt om tabellen te maken voor handmatige meting van dergelijke producten die niet worden gevonden in de vooraf gedefinieerde graanlijst, als er een referentiemethode beschikbaar is voor vergelijking (bijv. ovendroogtest). Het willekeurige schaalresultaat kan tussen 100 (nat) en 900 (droog) liggen.

Gebruik monsters van dezelfde grootte, klein genoeg zodat de maaldop gemakkelijk in de schroefdraad van de middelste bout van de graanhouder past. Meet geen producten die de maaltanden of de graanhouder kunnen beschadigen (zeer harde korrels, sterke zuren of basen, vrijkomen van vloeistof bij malen of persen). Meet dicht bij kamertemperatuur omdat de arbitraireschaal geen temperatuurcompensatie heeft.

8. Specificaties

MeetprincipeElektrische geleidbaarheid na malen
VochtindicatieNatte basis (percentage water in totaal monstergewicht)
Nauwkeurigheid± 0,5 procentpunten (minder dan 18%, na kalibratie)
ReferentiemethodeISO 712 (granen), ISO 665 (oliezaden), ISO 6540 (maïs)
TemperatuurcompensatieAutomatisch

Berekening van de gemiddelde meetwaarde.....	Automatische berekening van het gemiddelde van de laatste vier metingen
De compenseerwaarde aanpassen	Maximaal $\pm 10\%$ voor elk graantype
Batterij.....	Alkaline batterij, 9 V, (IEC type 6LR61 of 6LF22)
Bedrijfstemperatuur	0 - 50°C (32 - 122°F)
Bruto gewicht	2 kg

9. Vochtmeetbereik

Tarwe.....	11,0 - 40,0%	Mosterd	5,8 - 28,0%
Harde tarwe	11,0 - 40,0%	Sojabonen.....	7,2 - 29,2%
Gerst.....	10,8 - 44,8%	Witte rijst (Witte Rice).....	11,8 - 35,0%
Wintergerst.....	10,8 - 44,8%	Padie rijst (Padie Rice)	9,8 - 39,0%
Haver.....	10,6 - 40,0%	Gierst.....	9,0 - 36,0%
Rogge.....	11,6 - 46,0%	Spelt.....	10,8 - 49,4%
Boekweit.....	11,0 - 43,0%	Karwij	2,0 - 40,0%
Triticale.....	11,2 - 44,0%	Rode klaver	10,2 - 33,0%
Mais.....	5,6 - 37,0%	Witte klaver	8,4 - 43,0%
Zonnebloem.....	5,0 - 32,6%	Raaigras.....	9,4 - 42,6%
Koolzaad	5,6 - 24,0%	Beemdgras.....	9,4 - 35,0%
Raap.....	5,6 - 32,4%	Zwenkgras (Weide zwenkgras)	9,6 - 42,6%
Bonen.....	11,4 - 38,6%	Rood zwenkgras	11,2 - 35,0%
Tuinboon.....	11,4 - 38,6%	Timotheegras.....	9,4 - 38,0%
Erwten.....	10,8 - 32,0%	Tarwebloem	10,4 - 50,0%
Lijnzaad.....	5,4 - 34,4%	Camelina	5,8 - 36,6%

De grenzen van het meetbereik gelden bij een temperatuur van 20°C.

10. Garantie

Deze graanvochtmeter heeft een garantie van twee (2) jaar op materiaal- en fabricagefouten vanaf de aankoopdatum op de kassabon. Om een garantieclaim in te dienen, moet de klant het defecte product op eigen kosten terugsturen naar de fabrikant, verkoper of de dichtstbijzijnde Unimeter Service Partner. Een beschrijving van het defect, een kopie van de aankoopbon en de contactgegevens van de klant moeten bij de garantieclaim worden gevoegd. De fabrikant of Unimeter Service Partner zal het defecte product repareren of vervangen en het zo snel mogelijk retourneren. De garantie dekt geen schade die is veroorzaakt door onjuist of onzorgvuldig gebruik van het product, het laten vallen of schade als gevolg van ongeautoriseerde reparatie van het product. De aansprakelijkheid van de fabrikant (Farmcomp) is beperkt tot de prijs van het product. Farmcomp is niet aansprakelijk voor directe, indirecte en/of gevolgschade die voortvloeit uit het gebruik van het product of het niet kunnen gebruiken van het product. De garantie geldt niet voor de batterij.

11. Afval

Volgens de EU WEEE-richtlijn 2012/19/EU mag dit product niet worden weggegooid met het huisvuil - het moet worden ingezameld voor de inzameling van elektronisch en elektrisch afval in overeenstemming met lokale regelgeving. Verwijder eerst de batterij. Lege batterijen moeten worden weggegooid in overeenstemming met de lokale regelgeving.



12. CE-conformiteitsverklaring

De fabrikant, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finland) verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat het in deze bedieningsinstructies beschreven product voldoet aan de bepalingen van de volgende richtlijnen: EMC-richtlijn 2014/30/EU volgens de geharmoniseerde normen EN IEC 61326-1:2021 en RoHS-richtlijn 2011/65/EU zoals gewijzigd door Richtlijn (EU) 2015/863 door de geharmoniseerde normen EN IEC 63000:2018 te volgen. De documenten met betrekking tot de ondertekende CE-conformiteitsverklaring zijn gearchiveerd bij Farmcomp Oy (Tuusula, Finland).



Uživatelská příručka k vlhkoměru obilí Unimeter Digital

Děkujeme vám, že jste si vybrali tento vlhkoměr obilí Unimeter Digital! Před použitím měřiče si pečlivě prostudujte uživatelskou příručku.

Poznámka: Váš vlhkoměr obilí může být použit k určení obsahu vlhkosti desítek různých zrn, semen a luštěnin. Pro zjednodušení jsou všechny v této příručce označovány jako „zrna“.

1. Obsah balení

- Vlhkoměr obilí Unimeter Digital
- Čistící kartáč
- Víčko mlýnku
- Uživatelská příručka
- Pouzdro na přenášení
- Baterie 9 V

2. Příprava

- Vložte baterii do zařízení (pozor na polaritu)!
- Stiskněte tlačítko **ON/OFF** a zapněte zařízení.
- Pomocí tlačítek < a > můžete procházet seznamem zrn a nabídkami.

Chcete-li změnit nastavení, stiskněte tlačítko **Test** a potom pomocí tlačítek < a > vyberte nastavení. Nakonec stiskněte tlačítko **Test** a změnu potvrďte.

K dispozici jsou následující nastavení:

- **Jazyk:** jazyk uživatelského rozhraní
- **Kontrast:** kontrast displeje (tmavost).

Seznam nastavení obsahuje následující informace:

- **Napětí baterie:** vyměňte baterie, pokud je prokázáno, že napětí je nižší než 7 V
- **Teplota:** teplota mlýnku
- **Version:** verze softwaru.



Pokud nebudete baterii používat dlouhodobě, vyjměte ji ze zařízení. Baterii nedobíjejte. Chraňte ji před nadměrným teplem. Nedotýkejte se elektrolytu uniklého z poškozené baterie.

3. Vzorky

- Vždy odeberte několik vzorků z velkého množství obilí a jako výsledek měření použijte průměr.
- Odstraňte nečistoty, zelená a neobvyklá zrna.
- Při odběru vzorků přímo ze sušičky je před měřením nechte mírně vychladnout.

4. Měření

1. Stisknutím tlačítka **ON/OFF** zařízení zapněte.
2. Stisknutím tlačítka < nebo > vyberte typ zrna.
3. Na displeji je zobrazena správná velikost vzorku (9 ml nebo 11 ml). Naplňte správnou vzorkovací misku ve víčku mlýnku obilím.
4. Vzorek rovnoměrně nasype do mlýnku.
5. Umístěte víčko mlýnku na závit a rozeberte jej otáčením po směru hodinových ručiček.
6. Otáčejte uzávěrem, dokud dorazový kolík nedosáhne hrany mlýnku.
7. Stiskněte tlačítko **Test** a vyčkejte na výsledek.
8. Obsah vlhkosti se zobrazuje na levé straně displeje a průměrný výsledek na pravé straně.
9. Pokud výsledku předchází na displeji symbol > nebo <, je vlhkost mimo měřicí rozsah. Například „<11%“ znamená, že vzorek je příliš suchý a „>40%“ znamená, že vzorek je příliš vlhký na to, aby mohl být změřen. Rozsah měření se liší v závislosti na zrnu a také na teplotě.
10. Po každém měření vyčistěte mlýnek a víčko. Použijte dodaný čistící kartáč.



Mlýnek musí být pečlivě vyčištěn, aby další měření bylo stejně přesné jako to předchozí. Před uskladněním měřiče nebo změnou typu zrna je snadné odstranit zbytky mokrého zrna nebo olejnatých semen sešletem dávky suché pšenice a následným vyčištěním pomocí kartáče.

Očistěte vlhkoměr obilí suchým nebo mírně vlhkým hadrem. Nepoužívejte silné čisticí prostředky. Nikdy neponořujte měřič do vody. Skladujte na suchém místě.

Pro vypnutí měřiče stiskněte tlačítko **ON/OFF**. (Po chvíli se měřič vypne automaticky.)

5. Výpočet průměrné hodnoty měření

Vlhkoměr obilí automaticky vypočítá průměr z posledních čtyř (4) měření a zobrazí výsledek v pravém dolním rohu zobrazení výsledků. Průměrná hodnota zůstává v paměti měřiče, i když je měřič vypnutý.

Průměrná hodnota bude zrušena, když je vybrán jiný typ zrna.

6. Kalibrace měřiče



Děláme vše pro to, abychom zajistili přesnost měřiče, avšak **výsledek mohou ovlivnit místní odrůdy a podmínky pěstování**. Pro zajištění přesnosti požádejte svého prodejce obilí, aby otestoval vaši úrodu, a poté nastavte svůj vlhkoměr obilí Unimeter Digital podle výsledků prodejce:

1. Zapněte měřič
2. Zvolte typ zrna.
3. Stiskněte **současně** tlačítka < a >.
4. Na displeji se zobrazí hodnota nastavení posunu.
5. Stisknutím tlačítka < nebo > nastavte.
6. Pro potvrzení stiskněte tlačítko **Test**.

Hodnota nastavení posunu se zobrazuje v pravém dolním rohu obrazovky, zatímco probíhá měření. Hodnota „+0.0%“ znamená, že není použita žádná hodnota nastavení posunu. „+0.3%“ znamená, že k výsledku je přidáno 0,3 procentního bodu.

Poznámka: Každý typ zrna má vlastní nastavení posunu.

7. Libovolná stupnice (Libovol. měřítko)

Na konci seznamu zrn je speciální režim měření nazvaný „Libovol. měřítko“. Lze jej použít pro vytvoření tabulek pro ruční měření takových výrobků, které se nenacházejí v předem definovaném seznamu zrn, pokud je pro srovnání k dispozici referenční metoda (například zkouška sušením v peci). Výsledek libovolné stupnice může být mezi 100 (vlhké) a 900 (suché).

Použijí se vzorky stejné velikosti, dostatečně malé, aby se víčko mlýnku snadno vešlo do závitů středového šroubu zkušební komory. Neměřte produkty, které by mohly poškodit zuby mlýnku nebo zkušební komoru (velmi tvrdá zrna, silné kyseliny nebo zásady, uvolňování kapaliny během mletí nebo lisování). Měřte při teplotě blízké pokojové teplotě, protože libovolná stupnice (libovol. měřítko) nemá teplotní kompenzaci.

8. Technické údaje

Princip měření.....	Elektrická vodivost po mletí
Indikace vlhkosti.....	Mokrý báze (procentní podíl vody v celkové hmotnosti vzorku)
Přesnost.....	±0,5 procentního bodu (méně než 18 % po kalibraci)
Referenční metoda	ISO 712 (obiloviny), ISO 665 (olejnatá semena), ISO 6540 (kukuřice)
Kompenzace teploty	Automatická
Výpočet průměrné hodnoty měření.....	Automatický výpočet průměru posledních čtyř měření
Nastavení hodnoty posunu	Maximálně ±10 % pro každý typ zrna
Baterie	Alkalická baterie 9 V (typ IEC 6LR61 nebo 6LF22)
Provozní teplota	0–50 °C (32–122 °F)
Celková hmotnost	2 kg

9. Rozsah měření vlhkosti

Pšenice	11,0 – 40,0 %
Pšenice tvrdá	11,0 – 40,0 %
Ječmen	10,8 – 44,8 %
Zimní ječmen	10,8 – 44,8 %
Oves	10,6 – 40,0 %
Žito	11,6 – 46,0 %
Pohanka	11,0 – 43,0 %
Triticale	11,2 – 44,0 %
Kukuřice	5,6 – 37,0 %
Slunečnice	5,0 – 32,6 %
Řepka	5,6 – 24,0 %
Brukev řepák	5,6 – 32,4 %
Fazole	1,4 – 38,6 %
Bob becný	11,4 – 38,6 %
Hrách	10,8 – 32,0 %
Len	5,4 – 34,4 %

Hořčice	5,8 – 28,0 %
Sójové boby (Soja)	7,2 – 29,2 %
Bílá rýže	11,8 – 35,0 %
Neloupaná rýže	9,8 – 39,0 %
Proso	9,0 – 36,0 %
Špalda	10,8 – 49,4 %
Kmín kořený	2,0 – 40,0 %
Jetel luční	10,2 – 33,0 %
Jetel plazivý	8,4 – 43,0 %
Jílek	9,4 – 42,6 %
Luční tráva	9,4 – 35,0 %
Kostřava luční	9,6 – 42,6 %
Kostřava červená	11,2 – 35,0 %
Bojíněk	9,4 – 38,0 %
Pšeničná mouka	10,4 – 50,0 %
Lnička setá (lnická seta)	5,8 – 36,6 %

Meze měřicího rozsahu platí pro teplotu 20 °C.

10. Záruka

Tento vlhkoměr obilí má dvouletou (2) záruku na materiál a výrobní vady od data nákupu na stvrzence. Za účelem uplatnění záruční reklamace by měl zákazník vrátit vadný výrobek výrobci, prodejci nebo nejbližšímu servisnímu partnerovi společnosti Unimeter na vlastní náklady. K záručnímu nároku musí být přiložen popis vady, kopie dokladu o koupi a kontaktní údaje zákazníka. Výrobce nebo servisní partner Unimeter opraví nebo vymění vadný výrobek a vrátí jej co nejdříve. Záruka se nevztahuje na škody způsobené nesprávným nebo neopatrným použitím výrobku, jeho upuštěním nebo poškozením vzniklým v důsledku neoprávněné opravy výrobku. Odpovědnost výrobce (Farmcomp) je omezena na cenu výrobku. Společnost Farmcomp není zodpovědná za žádné přímé, nepřímé nebo následné škody vyplývající z používání výrobku nebo neschopnosti jej používat. Záruka se nevztahuje na baterii.

11. Likvidace

Podle směrnice EU o OEEZ 2012/19/EU nesmí být tento výrobek likvidován s domovním odpadem. Musí být odevzdán k oddělenému sběru elektronického a elektrického odpadu v souladu s místními předpisy. Nejprve vyjměte baterii. Vybité baterie zlikvidujte v souladu s místními předpisy.



12. Prohlášení o shodě CE

Výrobce, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finsko), prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek popsáný v této uživatelské příručce je v souladu s ustanoveními následujících směrnic: Směrnice EMC 2014/30/EU, podle harmonizované normy EN IEC 61326-1:2021, a směrnice RoHS 2011/65/EU ve znění směrnice (EU) 2015/863, podle harmonizované normy EN IEC 63000:2018. Dokumenty týkající se podepsaného prohlášení o shodě byly archivovány společností Farmcomp Oy (Tuusula, Finsko).



HU

Használati utasítás az Unimeter Digital gabona-nedvességmérő műszerhez

Köszönjük, hogy ezt az őrlő Unimeter Digital gabona-nedvességmérő műszert választotta! Kérjük, a mérőeszköz használatá előtt alaposan olvassa el a használati utasítást.

Megjegyzés: Ez a gabona-nedvességmérő műszer tíznél is több különböző gabona, mag és hüvelyes nedvességtartalmának meghatározására használható. Az egyszerűség kedvéért ezeket az utasításban mind „gabona” néven említjük.

1. A csomag tartalma

- Unimeter Digital gabona-nedvességmérő műszer
- Órlőkupak
- Hordtáska
- Tisztítókefe
- Használati utasítás
- 9 V-os elem

2. Előkészület

- Helyezze be az elemet a készülékbe (ügyeljen a polarításra)!
- Nyomja meg a **ON/OFF** gombot a készülék bekapcsolásához.
- A < és > gombok segítségével navigálhat a gabonafélék listájában és a menükben.

A beállítás módosításához nyomja meg a Test gombot, majd a < és > gombokkal válassza ki a beállítást. Végül nyomja meg a Test gombot a módosítás megerősítéséhez.

A következő beállítások érhetők el:

- **Nyelv:** a felhasználói felület nyelve
- **Kontraszt:** a kijelző kontrasztja (sötétség).

A beállítások listája a következő információkat tartalmazza:

- **Akk. feszültség** (Battery voltage): cserélje ki az elemet, ha a feszültség a kijelzőn 7 V alá esik
- **Hőmérséklet:** az őrlő hőmérséklete
- **Version:** szoftververzió.



Vegye ki az elemet a készülékből, ha hosszabb ideig nem fogja használni. Ne próbálja meg újratölteni az elemet. Védje a túlzott hőtől. Ne érjen a sérült elemből szivárgó elektrolithoz.

3. Minták

- Mindig több egyforma részmintát vegyen egy szállítmány gabonából, és a mérési eredményként mindig az átlagot használja.
- Távolítsa el a szennyeződések, az éretlen és szokatlan magokat.
- Ha közvetlenül a szárítóból vesz mintát, mérés előtt hagyja kissé lehűlni.

4. Mérés

1. Nyomja meg az **ON/OFF** gombot a készülék bekapcsolásához.
2. Nyomja meg a < vagy > gombot a gabonatípus kiválasztásához.
3. A kijelzőn megjelenik a megfelelő mintaméret (9 ml vagy 11 ml). Töltse meg az őrlőkupak megfelelő mintakupakját gabonával.
4. Öntse a mintát egyenletesen az őrlőbe.
5. Helyezze az őrlőkupakot a menetére, és az óramutató járásával egyező irányba forgatva őrlőljön.
6. Forgassa a kupakot, amíg az ütközőcsapja az őrlő széléhez nem ér.
7. Nyomja meg a Test gombot, és várja meg az eredményt.
8. A kijelző bal oldalán a nedvességtartalom, a jobb oldalán pedig az átlageredmény jelenik meg.
9. Ha a kijelzőn az eredmény előtt > vagy < jel van, a nedvesség a mérési tartományon kívül van. Például a „<11%” azt jelenti, hogy a minta túl száraz, a „>40%” pedig azt, hogy a minta túl nedves a méréshez. A méréstartomány a gabonától és a hőmérséklettől függően is változik.
10. Minden mérés után tisztítsa meg az őrlőt és a kupakot. Használja a mellékelt tisztítókefét.



A darálót gondosan meg kell tisztítani, hogy a következő mérés ugyanolyan pontos legyen, mint az előző. A mérőeszköz tárolása vagy a gabona típusának megváltoztatása előtt a nedves gabona- vagy olajos magmaradványok könnyen eltávolíthatók száraz búza őrlésével, majd kefével történő kitisztításával.

Tisztítsa meg a gabona-nedvességmérő műszert száraz vagy enyhén nedves ruhával. Erős tisztítószerrel ne használjon. Ne merítse a mérőeszközt vízbe. A tárolás száraz helyiségben történjen.

Nyomja meg az **ON/OFF** gombot a mérőeszköz kikapcsolásához. (Egy idő után egyébként is automatikusan kikapcsol.)

5. Az átlagos mérési érték kiszámítása

A gabona-nedvességmérő műszer automatikusan kiszámítja az utolsó négy (4) mérés átlagát, és az eredményt megjeleníti az eredménynézet jobb alsó sarkában. Az átlagérték akkor is megmarad a mérőeszköz memóriájában, ha a mérőeszközt kikapcsoljuk.

Az átlagérték törlődik, ha más gabonátípust választunk.

6. A mérőeszköz kalibrálása



Mindent megteszünk a mérőeszköz pontosságának biztosítása érdekében, de a helyi fajták és a termesztési körülmények befolyásolhatják az eredményt. A pontosság biztosítása érdekében kérje meg gabonakereskedőjét, hogy vizsgálja meg a terményét, majd állítsa be az Unimeter Digital gabona-nedvességmérő műszert a kereskedő eredményei alapján:

1. Kapcsolja be a mérőeszközt.
2. Válasszon egy gabonátípust.
3. Nyomja meg egyszerre a < és > gombokat.
4. Az eltolásérték (offset) megjelenik a kijelzőn.
5. Nyomja meg a < vagy > gombot a beállításhoz.
6. A jóváhagyáshoz nyomja meg a Test gombot.

Az eltolásérték (offset) a képernyő jobb alsó sarkában látszik, amíg a mérés folyamatban van. A „+0.0%” érték azt jelenti, hogy nem használunk eltolásértéket. A „+0.3%” azt jelenti, hogy 0,3 százalékpontot adunk hozzá az eredményhez.

Megjegyzés: Minden gabonátípusnak megvan a maga eltolásbeállítása (offset).

7. Tetszőleges mértékegység

A gabonalisták végén található egy speciális mérési mód, a „Tetszől. mérték”. Ez használható olyan termékek kézi méréses táblázatának létrehozására, amelyek nem szerepelnek az előre meghatározott gabonafélék listájában, ha rendelkezésre áll egy referenciamódszer az összehasonlításához (pl. mencében történő szárításvizsgálat). A tetszőleges mértékegység eredménye 100 (nedves) és 900 (száraz) között lehet.

Használjon azonos méretű mintákat, amelyek elég kicsik ahhoz, hogy az őrlősapka könnyen illeszkedjen a mérőcella középső csavarjának menetére. Ne mérjen olyan termékeket, amelyek károsíthatják az őrlőfogakat vagy a mérőcellát (nagyon kemény gabonák, erős savak vagy lúgok, őrlés vagy préselés során folyadék képző termék). Mérjen szobahőmérséklethez közel, mert a tetszőleges mértékegység funkció nem rendelkezik hőmérséklet-kompenzációval.

8. Műszaki adatok

Mérési elv.....	Elektromos vezetőképesség az őrlés után
Nedvességjelzés.....	Nedvesbázis (a víz százalékos aránya a minta teljes tömegében)
Pontosság.....	±0,5 százalékpont (kevesebb mint 18% a kalibrálás után)
Referenciamódszer.....	ISO 712 (gabonafélék), ISO 665 (olajos magvak), ISO 6540 (kukorica)
Hőmérséklet-kompenzáció.....	Automatikus
Az átlagos mérési érték kiszámítása.....	Az utolsó négy mérés átlagának automatikus kiszámítása
Az eltolásérték (offset) beállítása.....	Legfeljebb ±10% minden egyes gabonátípus esetében
Elem.....	Alkáli elem, 9 V (IEC 6LR61 vagy 6LF22 típusú)
Üzemi hőmérséklet.....	0–50°C (32–122°F)
Bruttó tömeg.....	2 kg

9. Nedvességmérési tartomány

Búza.....	11,0–40,0%	Mustár.....	5,8–28,0%
Durumbúza.....	11,0–40,0%	Szójabab.....	7,2–29,2%
Két soros árpa.....	10,8–44,8%	Fehér rizs.....	11,8–35,0%
Hatsoros árpa.....	10,8–44,8%	Hántolatlan rizs.....	9,8–39,0%
Zab.....	10,6–40,0%	Köles.....	9,0–36,0%

Rozs	11,6–46,0%
Pohánka	11,0–43,0%
Tritikale	11,2–44,0%
Kukorica	5,6–37,0%
Napraforgó	5,0–32,6%
Repce	5,6–24,0%
Réparepce	5,6–32,4%
Bab	11,4–38,6%
Zöldbab	11,4–38,6%
Borsó	10,8–32,0%
Lenmag	5,4–34,4%

Tönkölybúza	10,8–49,4%
Kömény	2,0–40,0%
Vöröshere	10,2–33,0%
Fehérhere	8,4–43,0%
Angolperje	9,4–42,6%
Réti perje	9,4–35,0%
Réti csenkesz	9,6–42,6%
Vörös csenkesz	11,2–35,0%
Mezei komócsin	9,4–38,0%
Búzaliszt	10,4–50,0%
Sárgarepce	5,8–36,6%

A méréstartomány határai 20°C-os hőmérsékletre vonatkoznak.

10. Garancia

Erre a gabona-nedvességmérő műszerre két (2) év garancia érvényes, amely a vásárlási bizonylaton feltüntetett dátumtól számított két (2) év anyag- és gyártási hibáira vonatkozik. A garanciaigény benyújtásához az ügyfélnek a saját költségén a hibás terméket a gyártóhoz, az eladóhoz vagy a legközelebbi Unimeter szervizpartnerhez el kell juttatnia. A garanciaigényhez csatolni kell a hiba leírását, a vásárlási bizonylat másolatát és az ügyfél elérhetőségét. A gyártó vagy az Unimeter szervizpartnere megjavítja vagy kicseréli a hibás terméket, és a lehető leghamarabb visszaküldi. A garancia nem terjed ki a termék helytelen vagy gondatlan használata, leejtése vagy a termék jogosulatlan javításából eredő károokra. A gyártó (Farmcomp) felelőssége a termék árára korlátozódik. A Farmcomp nem vállal felelősséget semmilyen közvetlen, közvetett vagy következményes kárért, amely a termék használatából vagy a termék használatának lehetetlenségéből ered. A garancia nem terjed ki az elemre.

11. Ártalmatlanítás

A 2012/19/EU európai uniós WEEE-irányelvnek megfelelően ezt a terméket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A helyi előírásoknak megfelelően az elektronikus és elektromos hulladékok szelektív hulladékgyűjtőjébe kell küldeni. Először az elemet távolítsa el. A lemerült elemeket a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.



12. CE megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó, a Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finnország) saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy a jelen használati utasításban leírt termék megfelel az alábbi irányelvek előírásainak: A 2014/30/EU EMC-irányelvnek az EN IEC 61326-1:2021 harmonizált szabvány szerint és az (EU) 2015/863 irányelvvel módosított 2011/65/EU RoHS-irányelvnek az EN IEC 63000:2018 harmonizált szabvány szerint. Az aláírt megfelelőségi nyilatkozatra vonatkozó dokumentumokat a Farmcomp Oy, Tuusula (Finnország) archiválta.



LV

Unimeter Digital graudu mētruma mērītāja lietošanas pamācība

Paldies, ka esat izvēlējies Unimeter Digital graudu mētruma mērītāju ar dzirnaviņām! Pirms mērierīces lietošanas lūdzam uzmanīgi izlasīt šo lietošanas pamācību.

Piezīme: Jūsu mērierīce ir piemērota dažādu graudu, sēklu un pākšaugu mētruma mērīšanai. Vienkāršības labad šajā pamācībā visa uzskaitītā labība tiek saukta par „graudaugi”.

1. Iepakojuma saturs

- Unimeter Digital Graudu mētruma mērītājs
- Tīrīšanas suka
- Dzirnavu vāciņš
- Lietošanas pamācība
- Pārnēsāšanas somiņa
- 9 V baterija.

2. Sagatavošana darbam

- Ievietojiet ligzdā bateriju. Pārliecinieties, vai tā ievietota pareizi!
- Ieslēdziet mērierīci ar **ON/OFF** pogu.
- Ar < un > pogu atrodiēt vajadzīgo graudauga veidu.

Lai mainītu iestatījumu, nospiediet Test, pēc tam ar < un > izvēlieties vajadzīgo iestatījumu. Beigās nospiediet Test, lai iestatījumu saglabātu.

Pieejamie iestatījumi:

- **Valoda:** saskarnes valoda
- **Kontrasts:** Displeja kontrasts (aptumšojums).

Mērierīces izvēlnē pieejamā informācija:

- **Baterijas spriegs:** Kad baterijas spriegums ir samazinājies līdz 7 V, tā ir jānomaina
- **Temperatūra:** Dzirnaviņu temperatūra
- **Version:** Programmatūras versija.



Kad graudu mitruma mērītājs netiek izmantots ilgāku laiku, izņemiet bateriju. Nemēģiniet baterijas uzlādēt. Sargājiet no pārkaršanas. Neaizskariet no bojātas baterijas iztecējušo elektrolītu.

3. Paraugi

- Vienmēr veiciet mērījumus no vairākām vietām ņemtu graudu paraugiem, mērījumu rezultātam izmantojot vidējo vērtību.
- Attīriet paraugu no gružiem, nenobriedušiem un nestandarta graudiem.
- Ja graudi tiek ņemti tieši no kaltes, tad pirms mērīšanas ļaujiet tiem mazliet atdzist.

4. Mērīšana

1. Lai sāktu mērīšanu, nospiediet **ON/OFF** pogu.
2. Ar < vai > izvēlieties graudauga veidu.
3. Uz ekrāna parādīsies, kāda tilpuma mērtauks (9 ml vai 11 ml) būs jāizmanto. Attiecīgo dzirnaviņu vāciņa trauciņu piepildiet ar graudiem.
4. Nesteidzīgi iebēriet graudus dzirnaviņās.
5. Uzlieciet vāciņu. Pagriežot pulksteņa rādītāja virzienā, samaliet graudus.
6. Grieziet vāciņu, kamēr tā aiztures tapa atdursies pret dzirnaviņu malu.
7. Nospiediet **Test** pogu un gaidiet rezultātu.
8. Mitruma saturs parādīsies displeja kreisajā malā un vidējais rezultāts – labajā malā.
9. Ja uz displeja pirms rezultāta parādās > vai <, tad mitruma saturs atrodas ārpus mērīšanas diapazona. Piemēram „<11 %” nozīmē, ka paraugs ir ļoti sauss, bet „>40 %” nozīmē, ka paraugs ir mērīšanai pārlietu slapjš. Mērīšanas diapazoni atšķiras atkarībā no Graudu veida un temperatūras.
10. Pēc katras mērīšanas vāciņu un dzirnaviņas iztīra. Iepakojumā atrodas speciāla tīrīšanas suka.



Lai katrs nākamais mērījums būtu tikpat precīzs kā iepriekšējais, dzirnaviņas ir rūpīgi jāiztīra. Pirms mērītāja uzglabāšanas vai cita graudu veida izvēlēšanās mitro graudu vai eļļas graudu atlikumu būs vieglāk iztīrīt, ja samalsiet sausus kviešus un pēc tam mērītāju izberzīsi ar suku.

Graudu mitruma mērītāju iztīriet ar sausu vai nedaudz mitru drānu. Neizmantojiet spēcīgas iedarbības tīrīšanas līdzekļus. Neļaujiet mērierīcei samirkēt. Uzglabājiet to sausā vietā.

Nospiediet **ON/OFF** pogu un izslēdziet ierīci. (Mērierīce automātiski izslēdzas, ka kādu brīdi netiek izmantota.)

6. Mitruma mērītāja kalibrēšana



Mēs darām visu, lai jūsu mitruma mērītājs būtu precīzs, taču **vietējās šķirnes un augšanas apstākļi var ietekmēt mērījumu rezultātus.** Lai nodrošinātu precīzus mērījumus, palūdziet graudu tirgotājam notestēt jūsu ražu. Pēc tam noregulējiet savu Unimeter Digital graudu mitruma mērītāju atbilstoši viņa iegūtajam rezultātam:

1. Ieslēdziet mērierīci.
2. Izvēlieties graudauga veidu.
3. Nospiediet **vienlaicīgi** < un >.
4. Uz displeja parādīsies kompensācijas vērtība.
5. Koriģēšanai nospiediet < vai >.
6. Nospiediet Test, lai saglabātu iestatījumus.

Mērīšanas laikā kompensācijas vērtība parādīsies displeja labajā apakšējā stūrī. „+0.0 %” nozīmē, Kompensācijasvērtība netiek izmantota. „+0.3 %” nozīmē, ka rezultātam ir pievienoti 0,3 procentu punkti.

Piezīme: Katram graudu veidam ir savs kompensācijas iestatījums.

7. Pieņemtā skala

Graudu saraksta beigās ir speciāls mērīšanas režīms “Pieņemtā skala”. Ar tās palīdzību var radīt tabulas tādu graudu manuālai mērīšanai, kādi sarakstā nav iekļauti, ja salīdzināšanai ir pieejamas references metodes (piem. krāsns kaltes tests). Pieņemtās skalas rezultāts var atrasties diapazonā no 100 (slapjš) līdz 900 (sausš).

Izmantojiet vienāda izmēra paraugus, kas ir pietiekami nelieli, lai dzirnavu vāciņu varētu ērti uzlikt uz graudu ligzdas vidējās skrūves vītnes. Nemēriet tādu labību, kas var sabojāt dzirnaviņu asmeņus vai graudu ligzdu (piem. ļoti cietas sēklas/graudus, kodīgas skābes vai sārmus, turklāt arī tad, kad notiek šķidruma izdalīšanās malšanas vai spiešanas laikā). Mērīšanu veiciet aptuveni istabas temperatūrā, jo pieņemtajai skalai nav temperatūras kompensācijas.

8. Specifikācijas

Mērīšanas princips	Elektrovadītspēja pēc samalšanas
Mitruma mērījuma rezultāts	Ūdens procents no kopējās parauga masas
Precizitāte	± 0,5 procentu punkti (zem 18 %, pēc kalibrēšanas)
References metode	ISO 712 (graudaugi), ISO 665 (eļļas sēklas), ISO 6540 (kukurūza)
Temperatūras kompensācija	Automātiska
Mērījumu vidējās vērtības aprēķins	Automātisks pēdējo četru mērījumu vidējā rezultāta aprēķins
Kompensētās vērtības pielāgošana	Maksimāli ± 10 % katram graudu veidam
Baterija	Sārma baterija, 9 V, (IEC tips 6LR61 vai 6LF22)
Darba vides temperatūra	0–50 °C (32–122°F)
Bruto svars	2 kg

9. Mitruma mērījumu diapazons

Kvieši	11,0–40,0 %	Sinepes	5,8–28,0 %
Cietie kvieši	11,0–40,0 %	Soja	7,2–29,2 %
Mieži	10,8–44,8 %	Baltie rīsi	11,8–35,0 %
Ziemas mieži	10,8–44,8 %	Nelobīti rīsi (Vid Graudu Rīsi)	9,8–39,0 %
Auzas	10,6–40,0 %	Prosa	9,0–36,0 %
Rudzi	11,6–46,0 %	Plēkšņu kvieši	10,8–49,4 %
Griķi	11,0–43,0 %	Kīmenes	2,0–40,0 %
Triticāle	11,2–44,0 %	Sarkanais āboliņš	10,2–33,0 %
Kukurūza	5,6–37,0 %	Baltais āboliņš	8,4–43,0 %
Saulespuķes (Saulesp.s. Svītr)	5,0–32,6 %	Airene	9,4–42,6 %
Rapši	5,6–24,0 %	Plāvas auzene	9,4–35,0 %
Lauka kāposti	5,6–32,4 %	Plāvas skarene	9,6–42,6 %
Pupas	11,4–38,6 %	Sarkanā auzene	11,2–35,0 %
Lauka pupas	11,4–38,6 %	Timotiņš	9,4–38,0 %
Zirņi	10,8–32,0 %	Kviešu milti	10,4–50,0 %
Linsēklas	5,4–34,4 %	Idra	5,8–36,6 %

Mērīšanas diapazoni ir norādīti 20 °C temperatūrā.

10. Garantija

Graudu mitruma mērītājam ir dota divu (2) gadu garantija, kas attiecas uz materiālu un ražošanas defektiem. Garantija stājas spēkā no datuma, kas norādīts uz pirkuma čeka. Lai izmantotu tiesības uz garantijas remontu, pircējam par saviem līdzekļiem jānogādā bojātais izstrādājums ražotājam, pārdevējam vai Unimeter servisa partnerim. Garantijas prasībai jāpievieno defekta apraksts, iegādes dokumenta kopija un pircēja kontaktinformācija. Ražotājs vai Unimeter servisa partneris veiks bojātās ierīces remontu vai nomaiņu un iespējami ātru tās atgriešanu pircējam. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies nepareizas vai neuzmanīgas lietošanas, nokrišanas vai pašrocīga remonta rezultātā. Ražotāja (Farmcomp) atbildība aprobežojas ar izstrādājuma pārdošanas cenu. Farmcomp neatbild par tiešiem, netiešiem vai secīgiem zaudējumiem, kas radušies izstrādājuma lietošanas dēļ vai arī tādēļ, ka šo izstrādājumu nav iespējams izmantot. Garantija neattiecas uz bateriju.

11. Iznīcināšana

Saskaņā ar ES WEEE 2012/19/ES direktīvu, izstrādājumu nedrīkst izmest sadzīves atkritumos. Tas jānogādā elektronikas un elektrisko atkritumu savāktuvē saskaņā ar vietējo normatīvo aktu prasībām. Vispirms izņemiet bateriju. Tukšās baterijas utilizē saskaņā ar vietējo normatīvo aktu prasībām.



12. EL atbilstības deklarācija

Ar šo ražotājs Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Somija) ar pilnu atbildību apstiprina, ka šajā lietošanas pamācībā aprakstītā ierīce atbilst šādu direktīvu noteikumiem: EMS 2014/30/ES direktīvai, ievērojot saskaņotā standarta EVS-EN IEC 61326-1:2021 prasības un RoHS 2011/65/ES direktīvu, kas ir aizstāta ar direktīvu (ES) 2015/863, ievērojot saskaņotā standarta EVS-EN IEC 63000:2018 prasības. Parakstītā atbilstības deklarācija glabājas Farmcomp Oy uzņēmumā (Tuusula, Somija).



LT

„Unimeter Digital“ grūdų drėgmės matuoklio naudotojo vadovas

Dėkojame, kad pasirinkote šį „Unimeter Digital“ grūdų drėgmės matuoklį su malūnėliu. Prieš naudodami matuoklį, įdėmiai perskaitykite šį naudotojo vadovą.

Pastaba: šiuo grūdų drėgmės matuokliu galima išmatuoti daug skirtingų grūdinių, sėklinių ir ankštinių kultūrų drėgmę. Paprastumo sumetimais, šiame vadove jos vadinamos „grūdais“.

1. Pakuotės turinys

- „Unimeter Digital“ grūdų drėgmės matuoklis
- Valymo šepetėlis
- Malūnėlio dangtelis
- Naudotojo vadovas
- Nešiojimo lagaminėlis
- 9 V baterija.

2. Pasirengimas

- Įdėkite bateriją į prietaisą (laikykitės poliškumo)!
- Spustelėkite **ON/OFF** (įjungti / išjungti), kad įjungtumėte prietaisą.
- Naudokite mygtukus < ir >, kad naršytumėte grūdų sąrašą ir meniu.

Norėdami pakeisti parametą, spustelėkite **Test**, tada naudokite mygtukus < ir >, kad pasirinktumėte parametą. Galiausiai spustelėkite Test, kad patvirtintumėte pakeitimą.

Galimi šie parametrai:

- **Kalba:** naudotojo sąsajos kalba
- **Kontrastas:** ekrano kontrastas (tamsumas).

Parametrų sąrašas apima šią informaciją:

- **Baterijos įtampa:** pakeiskite bateriją, jei rodoma, kad įtampa yra mažesnė nei 7 V
- **Temperatūra:** malūnėlio temperatūra
- **Version:** programinės įrangos versija.



Jei prietaiso nenaudosite ilgą laiką, išimkite bateriją. Nemėginkite iš naujo įkrauti baterijos. Saugokite nuo didelio karščio. Nieskite iš pažeistos baterijos ištekėjusio elektrolito.

3. Mėginiai

- Visada paimkite kelis grūdų partijos mėginius ir naudokite vidurkį kaip matavimo rezultatą.
- Pašalinkite nešvarumus, nesunokusius ir neįprastus grūdus.
- Jei imate mėginius tiesiai iš džiovynos, prieš matuodami palaukite, kol šiek tiek atvės.

4. Matavimas

1. Spustelėkite **ON/OFF** (įjungti / išjungti), kad įjungtumėte prietaisą.
2. Spustelėkite < arba >, kad pasirinktumėte grūdų rūšį.
3. Ekranas rodo tinkamą mėginio dydį (9 ml arba 11 ml). Įpilkite grūdų į tinkamą malūnėlio dangtelio mėginio indelį.
4. Supilkite mėginį į malūnėlį tolygiai paskirstydami.
5. Uždėkite malūnėlio dangtelį ant jo sriegio ir malkite sukdamį pagal laikrodžio rodyklę.
6. Sukite dangtelį, kol jo stabdiklis pasieks malūnėlio kraštą.
7. Spustelėkite **Test** ir laukite rezultato.
8. Drėgmės kiekis rodomas kairėje ekrano pusėje, o vidutinis rezultatas – dešinėje.
9. Jei ekrane prieš rezultatą rodoma „>“ arba „<“, tai reiškia, kad drėgmė yra už matavimo diapazono ribų. Pavyzdžiui, „<11%“ reiškia, kad mėginys per sausas, o „>40%“ reiškia, kad mėginys per drėgnas, kad būtų išmatuotas. Matavimo diapazonas skiriasi priklausomai nuo grūdų rūšies ir temperatūros.
10. Po kiekvieno matavimo išvalykite malūnėlį ir dangtelį. Naudokite pridėtą valymo šepetėlį.



Malūnėlį reikia kruopščiai išvalyti, kad kitas matavimas būtų toks pat tikslus, kaip ir paskutinis. Prieš sandėliuojant matuoklį arba keičiant grūdų rūšį, drėgnų grūdų ar aliejinių augalų sėklų likučius lengvai pašalinsite sumaldami sausus kviečius ir paskui išvalydami jį šepetėliu.

Grūdų drėgmės matuoklį valykite sausa arba šiek tiek drėgna šluoste. Nenaudokite stiprių valiklių. Nemerkite matuoklio į vandenį. Laikykite sausoje vietoje.

Spustelėkite **ON/OFF** (įjungti / išjungti), kad išjungtumėte matuoklį. (Po kurio laiko jis automatiškai vis tiek išsijungs.)

5. Vidutinės matavimo vertės skaičiavimas

Grūdų drėgmės matuoklis automatiškai apskaičiuoja paskutinių keturių (4) matavimų vidurkį ir parodo rezultatą rezultatų rodinio apačioje, dešinėje pusėje. Vidutinė vertė lieka matuoklio atmintyje net kai matuoklis išjungiamas.

Vidutinė vertė bus atšaukta pasirinkus skirtingą grūdų rūšį.

6. Matuoklio kalibravimas



Mes pasirūpinome, kad matuoklis būtų tikslus, tačiau vietinės **veislės ir augimo sąlygos gali įtakoti rezultatą.** Kad užtikrintumėte tikslumą, paprašykite savo grūdų pardavėjo, kad išbandytų jūsų grūdus, tada sureguliuokite „Unimeter Digital“ grūdų drėgmės matuoklį pagal pardavėjo rezultatus:

1. Įjunkite matuoklį.
2. Pasirinkite grūdų rūšį.
3. Spustelėkite < ir > **vienu metu.**
4. Ekrane atsiranda kompensavimo vertė.
5. Spustelėkite < arba >, kad sureguliuotumėte.
6. Spustelėkite **Test**, kad patvirtintumėte.

Kol vyksta matavimas, kompensavimo vertė rodoma ekrano apačioje, dešinėje pusėje. Vertė „+0.0%“ reiškia, kad nenaudojama jokia kompensavimo vertė. „+0.3%“ reiškia, kad prie rezultato pridėjami 0,3 procentiniai punktai.

Pastaba: kiekviena grūdų rūšis turi savo kompensavimo parametras.

7. Sutartinė skalė

Grūdų sąrašo pabaigoje yra specialus matavimo režimas, vadinamas „Sutartinė skalė“. Jį galima naudoti norint sukurti lenteles, skirtas rankiniu būdu išmatuoti produktus, nesančius numatytajame grūdų sąrašė, jei palyginimui yra pamatinis metodas (pvz., krosnies džiovinimo bandymas). Sutartinės skalės rezultatas gali būti nuo 100 (drėgnas) iki 900 (sausas).

Naudokite vienodo dydžio mėginius, kiekis turi būti toks, kad malūnėlio dangtelis lengvai tilptų į tyrimo elemento centrinio varžto sriegį. Nematukite produktų, kurie gali pažeisti malimo dantis arba tyrimo elementą (labai kietų grūdų, stiprių rūgščių ar bazių, produktų, kurie malant ar spaudžiant išskiria skystį). Matukite arti kambario temperatūros, nes sutartinė skalė neturi temperatūros kompensavimo.

8. Specifikacijos

Matavimo principas.....	Elektrinis laidumas po malimo
Drėgmės rodmuo.....	Vandens procentas bendroje mėginio masėje
Tikslumas.....	±0,5 procentiniai punktai (mažiau nei 18 %, po kalibravimo)
Pamatinis metodas.....	ISO 712 (grūdai), ISO 665 (aliejinų augalų sėklos), ISO 6540 (kukurūzai)
Temperatūros kompensavimas.....	Automatinis
Vidutinės matavimo vertės skaičiavimas.....	Automatinis paskutinių keturių matavimų vidurkio skaičiavimas
Kompensavimo vertės reguliavimas.....	Maks. ±10 % kiekvienai grūdų rūšiai
Baterija.....	Šarminė baterija, 9 V, (IEC 6LR61 arba 6LF22 tipo)
Darbinė temperatūra.....	0–50 °C (32–122°F)
Bendrasis svoris.....	2 kg

9. Drėgmės matavimo diapazonas

Kviečiai.....	11,0–40,0 %	Garstyčios.....	5,8–28,0 %
Kietieji kviečiai.....	11,0–40,0 %	Sojos.....	7,2–29,2 %
Miežiai.....	10,8–44,8 %	Baltieji ryžiai (Šlifuoti Ryžiai).....	11,8–35,0 %
Žieminiai miežiai.....	10,8–44,8 %	Žaliaviniai ryžiai (Nukulti Ryžiai).....	9,8–39,0 %
Avižos.....	10,6–40,0 %	Soros.....	9,0–36,0 %
Rugiai.....	11,6–46,0 %	Speltos.....	10,8–49,4 %
Grikiai.....	11,0–43,0 %	Kmynai.....	2,0–40,0 %
Kvietrugiai.....	11,2–44,0 %	Raudonieji dobilai (Dobilai raudoni).....	10,2–33,0 %
Kukurūzai.....	5,6–37,0 %	Baltieji dobilai.....	8,4–43,0 %
Saulėgrąžos.....	5,0–32,6 %	Svidrės.....	9,4–42,6 %
Rapsai.....	5,6–24,0 %	Pievinės miglės.....	9,4–35,0 %
Rapsukai (Aliajinė Ropė).....	5,6–32,4 %	Tikrieji eraičinai.....	9,6–42,6 %
Pupelės (Pupos).....	11,4–38,6 %	Raudonieji eraičinai.....	11,2–35,0 %
Pupos (Pupa).....	11,4–38,6 %	Pašariniai motiejukai(Motiejukas pašar).....	9,4–38,0 %
Žirniai.....	10,8–32,0 %	Kvietiniai miltai.....	10,4–50,0 %
Sėmenys.....	5,4–34,4 %	Sėjamosios judros (Vasarine judra).....	5,8–36,6 %

Matavimo diapazono ribos taikomos 20 °C temperatūrai.

10. Garantija

Šiam grūdų drėgmės matuokliui taikoma dviejų (2) garantija, apimanti medžiagų ir gamybos defektus, galiojanti nuo pirkimo dokumente nurodytos pirkimo datos. Norėdamas pateikti garantinio aptarnavimo prašymą, klientas savo lėšomis turi grąžinti netinkamą gaminį gamintojui, pardavėjui arba artimiausiam „Unimeter“ serviso partneriui. Prie garantinio aptarnavimo prašymo reikia pridėti defekto aprašymą, pirkimo dokumento kopiją ir kliento kontaktinę informaciją. Gamintojas arba „Unimeter“ serviso partneris pataisys arba pakeis netinkamą gaminį ir grąžins jį kaip galima greičiau. Garantija netaikoma pažeidimui dėl netinkamo ar neatsargaus gaminio naudojimo, nukritimo arba pažeidimo dėl neleistino gaminio taisymo. Gamintojo („Farmcomp“) atsakomybė apsiriboja gaminio kaina. „Farmcomp“ nebus atsakinga už bet kokią tiesioginę, netiesioginę ar padarinių žalą dėl gaminio naudojimo arba negalėjimo naudotis produktu. Garantija negalioja baterijai.

11. Šalinimas

Vadovaujantis ES direktyva 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, gaminių draudžiama šalinti su buitinėmis atliekomis. Jis turi būti pristatytas į atskirą elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo vietą pagal vietos taisykles. Pirmiausiai išimkite bateriją. Tuščios baterijos turi būti šalinamos pagal vietos taisykles.



12. EB atitikties deklaracija

Gamintojas „Farmcomp Oy“ (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Suomija) visa savo atsakomybe šiuo pareiškia, kad šiame naudotojo vadove aprašytas gaminytis atitinka šių direktyvų reikalavimus: elektromagnetinio suderinamumo direktyvos 2014/30/ES laikantis darniojo standarto EN IEC 61326-1:2021 ir pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyvos 2011/65/ES, iš dalies pakeistos direktyva (ES) 2015/863, laikantis darniojo standarto EN IEC 63000:2018. Su pasirašyta atitikties deklaracija susiję dokumentai saugomi bendrovėje „Farmcomp Oy“ (Tuusula, Suomija).



IT

Istruzioni per l'uso del misuratore di umidità per cereali Unimeter Digital

Grazie per aver scelto questo misuratore di umidità per cereali di macinazione Unimeter Digital! Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare lo strumento.

Nota: Il tuo misuratore di umidità per cereali può essere utilizzato per determinare il contenuto di umidità di un grande numero di cereali, semi e legumi diversi. Per semplicità, in queste istruzioni vengono tutti indicati come "cereali".

1. Contenuto della confezione

- Misuratore di umidità per cereali Unimeter Digital
- Coperchio della macina
- Custodia per il trasporto
- Spazzola per la pulizia
- Istruzioni operative
- Batteria a 9 V

2. Preparazione

- Inserire la batteria nel dispositivo (fare attenzione alla polarità)!
- Premere ON/OFF per accendere il dispositivo.
- Utilizzare i pulsanti < e > per navigare nell'elenco dei cereali e nei menu.

Per modificare l'impostazione, premere Test, quindi utilizzare i pulsanti < e > per selezionare l'impostazione. Infine, premere Test per confermare la modifica.

Sono disponibili le seguenti impostazioni:

- **Lingua:** lingua dell'interfaccia utente
- **Contrasto:** contrasto dello schermo (oscurità).

L'elenco delle impostazioni contiene le seguenti informazioni:

- **Tensione batteria (Vtaggio batteria):** sostituire la batteria se la tensione risulta essere inferiore a 7 V
- **Temperatura:** temperatura della macina
- **Version:** versione del software.



Rimuovere la batteria dal dispositivo se non verrà utilizzato per molto tempo. Non tentare di ricaricare la batteria. Proteggerla dal calore eccessivo. Non toccare l'elettrolita che fuoriesce da una batteria danneggiata.

3. Campioni

- Prendere sempre diversi campioni da una porzione di cereali e utilizzare la media come risultato della misurazione.
- Rimuovere le impurità, i chicchi verdi e acerbi.
- Quando si prelevano campioni direttamente dall'essiccatore, lasciarli raffreddare leggermente prima di effettuare la misurazione.

4. Misurazione

1. Premere **ON/OFF** per accendere il dispositivo.
2. Premere **< e >** per selezionare il tipo di cereali.
3. Il display mostra la dimensione del campione corretta (9ml o 11ml). Riempire di cereali la tazza campione corretta del coperchio della macina.
4. Versare il campione nella macina in modo uniforme.
5. Appoggiare il coperchio della macina sulla sua filettatura e macinare ruotando in senso orario.
6. Ruotare il coperchio fino a quando il suo perno di arresto colpisce il bordo della macina.
7. Premere **Test** e attendere il risultato.
8. Il contenuto di umidità viene visualizzato sul lato sinistro dello schermo e il risultato medio sul lato destro.
9. Se il risultato è preceduto da **> o <** sul display, l'umidità è al di fuori dell'intervallo di misurazione. Ad esempio, "**<11%**" significa che il campione è troppo secco e "**>40%**" significa che il campione è troppo umido per essere misurato. L'intervallo di misurazione varia, a seconda del cereale e anche della temperatura.
10. Pulire la macina e il coperchio dopo ogni misurazione. Utilizzare la spazzola in dotazione per la pulizia.



La macina deve essere pulita accuratamente in modo che la misurazione successiva sia accurata come l'ultima. Prima di riporre il misuratore o di cambiare il tipo di cereale, è facile rimuovere i residui di cereale umido o di semi oleosi dei cereali macinati secchi prima di pulirlo con una spazzola.

Pulire il misuratore di umidità per cereali con un panno asciutto o leggermente umido. Non utilizzare detergenti aggressivi. Non immergere il misuratore in acqua. Conservare in un luogo asciutto.

Premere **ON/OFF** per spegnere lo strumento. (Dopo un po' si spegnerà comunque automaticamente.)

5. Calcolo del valore medio di misura

Il misuratore di umidità per cereali calcola automaticamente la media delle ultime quattro (4) misurazioni e visualizza il risultato in basso a destra nella visualizzazione dei risultati. Il valore medio rimane nella memoria dello strumento, anche se lo strumento è spento.

Il valore medio verrà annullato quando viene selezionato un tipo di cereale diverso.

6. Taratura del misuratore



Facciamo del nostro meglio per garantire la precisione del misuratore, ma le varietà locali e le condizioni di coltivazione possono influenzare il risultato. Per garantire la precisione, chiedere al proprio rivenditore di cereali di testare il vostro raccolto e quindi regolare il vostro misuratore di umidità per cereali Unimeter Digital in base ai risultati del rivenditore:

1. Accendere il misuratore.
2. Scegliere un tipo di cereale.
3. Premere **< e >** contemporaneamente.
4. Il valore di compensazione appare sullo schermo.
5. Premere **< o >** per regolare.
6. Premere **Test** per confermare.

Il valore di compensazione viene visualizzato nell'angolo inferiore destro dello schermo mentre la misurazione è in corso. Un valore "**+0.0%**" significa che non viene utilizzato alcun valore di compensazione. "**+0.3%**" significa che al risultato vengono aggiunti 0,3 punti percentuali.

Nota: Ogni tipo di cereale ha la propria impostazione di compensazione.

7. Scala arbitraria

Alla fine della lista dei cereali c'è una modalità di misurazione speciale chiamata "Scala arbitraria". Può essere utilizzata per creare tabelle per la misurazione manuale di tali prodotti che non si trovino nella lista predefinita dei cereali, se è disponibile un metodo di riferimento per il confronto (es. test di essiccazione in forno). Il risultato della scala arbitraria può essere compreso tra 100 (bagnato) e 900 (secco).

Utilizzare campioni della stessa dimensione, sufficientemente piccoli in modo che il coperchio della macina si adatti facilmente alla filettatura del bullone centrale della cella di prova. Non misurare prodotti che potrebbero danneggiare i denti di macinazione o la cella di prova (cereali molto duri, acidi o basi forti, rilascio di liquidi durante la macinazione o la pressatura). Effettuare la misura ad una temperatura prossima a quella ambiente perché la scala arbitraria non ha alcuna compensazione della temperatura.

8. Specifiche

Principio di misurazione.....	Conducibilità elettrica dopo la macinazione
Indicazione di umidità.....	Base umida (percentuale di acqua sul peso totale del campione)
Precisione	±0,5 punti percentuali (meno del 18%, dopo la taratura)
Metodo di riferimento	ISO 712 (cereali), ISO 665 (semi oleosi), ISO 6540 (mais)
Compensazione della temperatura	Automatico
Calcolo del valore medio di misura	Calcolo automatico della media delle ultime quattro misurazioni
Regolazione del valore di compensazione.....	Massimo ±10% per ogni tipo di cereale
Batteria.....	Batteria alcalina, 9 V, (tipo IEC 6LR61 o 6LF22)
Temperatura di esercizio	0-50°C (32-122°F)
Peso lordo	2kg

9. Intervallo di misurazione dell'umidità

Frumento.....	11,0-40,0%	Senape	5,8-28,0%
Grano duro	11,0-40,0%	Soia.....	7,2-29,2%
Orzo.....	10,8-44,8%	Riso bianco.....	11,8-35,0%
Orzo invernale.....	10,8-44,8%	Riso vestito	9,8-39,0%
Avena	10,6-40,0%	Miglio	9,0-36,0%
Segale	11,6-46,0%	Farro	10,8-49,4%
Grano saraceno	11,0-43,0%	Cumino	2,0-40,0%
Triticale.....	11,2-44,0%	Trifoglio rosso	10,2-33,0%
Mais.....	5,6-37,0%	Trifoglio bianco	8,4-43,0%
Girasole.....	5,0-32,6%	Loglio	9,4-42,6%
Colza	5,6-24,0%	Erba Fienarola	9,4-35,0%
Ravizzone	5,6-32,4%	Festuca di Prato	9,6-42,6%
Fagioli.....	11,4-38,6%	Festuca rossa	11,2-35,0%
Fava.....	11,4-38,6%	Fleolo	9,4-38,0%
Piselli	10,8-32,0%	Farina di grano	10,4-50,0%
Seme di Lino	5,4-34,4%	Camelia.....	5,8-36,6%

I limiti dell'intervallo di misurazione si applicano a una temperatura di 20°C.

10. Garanzia

Questo misuratore di umidità per cereali ha una garanzia di due (2) anni che copre i difetti di materiale e di fabbricazione dalla data di acquisto sulla ricevuta. Per presentare un reclamo in garanzia, il cliente deve restituire il prodotto difettoso al produttore, al venditore o al partner di assistenza Unimeter più vicino a proprie spese. Al reclamo in garanzia devono essere allegati una descrizione del difetto, una copia della ricevuta di acquisto e le informazioni di contatto del cliente. Il produttore o il partner Unimeter per l'assistenza riparerà o sostituirà il prodotto difettoso e lo restituirà nel più breve tempo possibile. La garanzia non copre i danni causati da un uso improprio o negligente del prodotto, la sua caduta o i danni risultanti da una riparazione non autorizzata del prodotto. La responsabilità del produttore (Farmcomp) è limitata al prezzo del prodotto. Farmcomp non sarà responsabile per eventuali danni diretti, indiretti o consequenziali derivanti dall'uso del prodotto o dall'impossibilità di utilizzare il prodotto. La garanzia non copre la batteria.

11. Smaltimento

Secondo la Direttiva UE WEEE 2012/19/UE, questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici. Deve essere inviato alla raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrici in conformità con le normative locali. Rimuovere prima la batteria. Le batterie scariche devono essere smaltite in conformità con le normative locali.



12. Dichiarazione di conformità CE

Il produttore Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finlandia) dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in queste istruzioni per l'uso è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive: Direttiva EMC 2014/30/UE e seguente norma armonizzata EN IEC 61326-1:2021, e la Direttiva RoHS 2011/65/UE come modificata dalla Direttiva (UE) 2015/863 e seguente norma armonizzata EN IEC 63000:2018. I documenti relativi alla dichiarazione di conformità firmata sono stati archiviati presso Farmcomp Oy (Tuusula, Finlandia).



ES

Instrucciones de uso para el medidor de humedad para granos Unimeter Digital

Gracias por elegir este medidor de humedad para granos molidos Unimeter Digital. Lea atentamente las instrucciones de uso antes de utilizar el medidor.

Nota: Su medidor de humedad para granos se puede usar para determinar el contenido de humedad de decenas de granos, semillas y legumbres diferentes. Para simplificar, todos se mencionan como "granos" en estas instrucciones.

1. Contenido del empaque

- Medidor de humedad para granos Unimeter Digital
- Cepillo limpiador
- Tapa del molinillo
- Instrucciones de uso
- Bolsa de transporte
- Batería de 9 V.

2. Preparación

Inserte la batería en el dispositivo (preste atención a la polaridad).

Presione ON/OFF para encender el dispositivo.

Use los botones < y > para desplazarse por la lista de granos y los menús.

Para cambiar el ajuste, presione **Test** y, después, use los botones < y > para seleccionar el ajuste. Finalmente, presione Test para confirmar el cambio.

Los siguientes ajustes están disponibles:

- **Idioma:** el idioma de la interfaz de usuario
- **Contraste:** el contraste (oscuridad) de la pantalla.

La lista de ajustes contiene la siguiente información:

- **Volt de la bat:** reemplace la batería si se muestra que el voltaje es inferior a 7 V
- **Temperatura:** la temperatura del molinillo
- **Version:** la versión del software.



Retire la batería del dispositivo si no va a estar en uso durante un tiempo prolongado. No intente recargar la batería. Protéjala del calor excesivo. No toque la fuga de electrolito de una batería dañada.

3. Muestras

- Siempre tome varias muestras de una porción de granos y use el promedio como el resultado de la medición.
- Retire las impurezas, las semillas verdes y las anormales.
- Al tomar muestras directamente de la secadora, espere que se enfrien un poco antes de hacer la medición.

4. Medición

1. Presione **ON/OFF** para encender el dispositivo.
2. Presione < o > para seleccionar el tipo de grano.
3. La pantalla muestra el tamaño de muestra correcto (9 ml u 11 ml). Llene con el grano la taza para muestras correcta de la tapa del molinillo.
4. Vuelque la muestra en el molinillo de manera nivelada.
5. Coloque la tapa del molinillo en su rosca y gire en sentido horario para moler.
6. Gire la tapa hasta que el pasador de tope toque el borde del molinillo.
7. Presione Test y espere para ver el resultado.
8. El contenido de humedad aparece en el lado izquierdo de la pantalla y el resultado del promedio aparece en el lado derecho.
9. Si el resultado está precedido de > o < en la pantalla, la humedad está fuera del rango de medición. Por ejemplo, "<11%" significa que la muestra está demasiado seca y ">40%" significa que la muestra está demasiado húmeda para ser medida. El grano de medición varía en función del rango y, además, de la temperatura.
10. Limpie el molinillo y la tapa después de cada medición. Use el cepillo limpiador que se suministra.



El molinillo debe limpiarse minuciosamente para que la siguiente medición sea tan exacta como la anterior. Antes de almacenar el medidor o de cambiar el tipo de grano, es fácil retirar el grano húmedo o los residuos de semillas oleaginosas si se muele trigo seco antes de limpiarlo con un cepillo.

Limpie el medidor de humedad para granos con un paño seco o ligeramente húmedo. No use agentes limpiadores agresivos. No sumerja el medidor en agua. Almacénelo en un lugar seco.

Presione **ON/OFF** para apagar el medidor. (De todos modos, se apagará automáticamente después de un tiempo.)

5. Cómo calcular el valor de medición promedio

El medidor de humedad para granos calcula automáticamente el promedio de las últimas cuatro (4) mediciones y muestra el resultado en la parte inferior derecha de la vista de resultados. El valor promedio permanece en la memoria del medidor, incluso si el medidor se apaga.

El valor promedio se cancelará cuando se seleccione un tipo de grano diferente.

6. Cómo calibrar el medidor



Hacemos nuestro mayor esfuerzo para garantizar la exactitud del medidor, **pero las variedades locales y las condiciones de desarrollo pueden afectar el resultado.** Para garantizar la exactitud, solicite a su distribuidor de granos que evalúe su cultivo y, después, regule su medidor de humedad para granos Unimeter Digital de acuerdo con los resultados del distribuidor:

1. Encienda el medidor.
2. Seleccione un tipo de grano.
3. Presione < y > simultáneamente.
4. El valor de compensación aparece en la pantalla.
5. Presione < o > para regular.
6. Presione Test para confirmar.

El valor de compensación aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla mientras la medición está en curso. Un valor "+0.0%" significa que no se usa ningún valor de compensación. "+0.3%" significa que se suman 0,3 puntos porcentuales al resultado.

Nota: Cada tipo de grano tiene su propio ajuste de compensación.

7. Escala básica

Al final de la lista de granos hay un modo de medición especial denominado "Escala básica". Se lo puede utilizar para crear tablas para la medición manual de los productos que no se encuentran en la lista de granos predefinida, en caso de que haya un método de referencia disponible para la comparación (p. ej. prueba de secado con horno). El resultado de la escala básica puede estar entre 100 (húmedo) y 900 (seco).

Use muestras del mismo tamaño, lo suficientemente pequeñas como para que la tapa del molinillo encaje con facilidad en la rosca del perno central de la celda de pruebas. No mida productos que podrían dañar los dientes de molienda o la celda de pruebas (granos muy duros, ácidos o bases fuertes, productos que causan liberación de líquido durante la molienda o la presión). Mida cerca de la temperatura ambiente, ya que la escala básica no tiene compensación de temperatura

8. Especificaciones

Principio de medición	Conductividad eléctrica después de la molienda
Indicación de humedad.....	Base húmeda (porcentaje de agua en el peso total de la muestra)
Exactitud	± 0,5 puntos porcentuales (menos del 18 %, después de la calibración)
Método de referencia.....	ISO 712 (cereales), ISO 665 (oleaginosas), ISO 6540 (maíz)
Compensación de temperatura	Automática
Cómo calcular el	
valor promedio de la medición.....	Cálculo automático del promedio de las cuatro últimas mediciones
Cómo regular el valor de compensación.....	Máximo ± 10 % para cada tipo de grano
Batería.....	Batería alcalina, 9 V, (IEC tipo 6LR61 o 6LF22)
Temperatura de uso.....	0 - 50 °C (32–122 °F)
Peso bruto.....	2 kg

9. Rango de medición de humedad

Trigo	11,0 - 40,0%	Mostaza	5,8 - 28,0%
Trigo duro	11,0 - 40,0%	Soja.....	7,2 - 29,2%
Cebada.....	10,8 - 44,8%	Arroz blanco	11,8 - 35,0%
Cebada invierno.....	10,8 - 44,8%	Arroz Paddy.....	9,8 - 39,0%
Avena	10,6 - 40,0%	Mijo	9,0 - 36,0%
Centeno.....	11,6 - 46,0%	Escanda.....	10,8 - 49,4%
Alforfón.....	11,0 - 43,0%	Alcaravea.....	2,0 - 40,0%
Triticale.....	11,2 - 44,0%	Trébol rojo.....	10,2 - 33,0%
Maíz.....	5,6 - 37,0%	Trébol blanco	8,4 - 43,0%
Girasol.....	5,0 - 32,6%	Raigrás	9,4 - 42,6%
Colza	5,6 - 24,0%	Poa pratense	9,4 - 35,0%
Nabina	5,6 - 32,4%	Cañuela de prado.....	9,6 - 42,6%
Frijoles.....	11,4 - 38,6%	Cañuela roja	11,2 - 35,0%
Habas.....	11,4 - 38,6%	Timotea	9,4 - 38,0%
Guisantes	10,8 - 32,0%	Harina de trigo.....	10,4 - 50,0%
Semillas de lino.....	5,4 - 34,4%	Camelina.....	5,8 - 36,6%

Los límites del rango de medición se aplican a una temperatura de 20 °C.

10. Garantía

Este medidor de humedad para granos tiene una garantía de dos (2) años que cubre defectos de material y de fabricación desde la fecha de compra que figure en el recibo. Para presentar una reclamación de garantía, el cliente debe devolverle el producto defectuoso al fabricante, al vendedor o al Socio de Servicios de Unimeter más cercano, a cuenta y cargo del cliente. Deben adjuntarse una descripción del defecto, una copia del recibo de compra y la información de contacto del cliente a la reclamación de garantía. El fabricante o el Socio de Servicios de Unimeter reparará o reemplazará el producto defectuoso y lo devolverá lo antes posible. La garantía no cubre daños causados por el uso indebido o descuidado del producto o por caídas, ni daños que resulten de la reparación no autorizada del producto. La responsabilidad del fabricante (Farmcomp) se limita al precio del producto. Farmcomp no se hará responsable por cualquier daño directo, indirecto o consecuente que resultare del uso del producto o de la incapacidad para usar el producto. La garantía no cubre la batería.

11. Eliminación

De acuerdo con la Directiva UE WEEE 2012/19/EU, este producto no debe eliminarse con los desechos domésticos. Debe enviarse para recolección por separado de desechos electrónicos y eléctricos de acuerdo con las regulaciones locales. Retire la batería primero. Las baterías descargadas deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales.



12. Declaración de conformidad CE

El fabricante, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finlandia) por la presente declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto descrito en estas instrucciones de uso cumple con las disposiciones de las siguientes directivas: Directiva EMC 2014/30/EU al respetar la norma armonizada EN IEC 61326-1:2021, y Directiva RoHS 2011/65/EU según las enmiendas de la Directiva (UE) 2015/863 al respetar la norma armonizada EN IEC 63000:2018. Los documentos referidos a la declaración de conformidad firmada se han archivado en Farmcomp Oy (Tuusula, Finlandia).



PT

Instruções de operação do medidor de umidade de grãos Unimeter Digital

Obrigado por escolher este medidor de umidade de grãos de moagem Unimeter Digital! Leia atentamente as instruções de operação antes de usar o medidor.

Nota: Seu medidor de umidade de grãos pode ser usado para determinar o teor de umidade de diversos tipos de grãos, sementes e leguminosas. Para simplificar, todos eles são referidos como "grãos" nestas instruções.

1. Conteúdo da embalagem

- Unimeter Digital medidor de umidade de grãos
- Tampa do moedor
- Estojo de transporte
- Escova de limpeza
- Instruções operacionais
- Bateria de 9 V.

2. Preparação

Insira a bateria no dispositivo (observe a polaridade)!

Pressione **ON/OFF** para ligar o dispositivo.

Use os botões < e > para navegar pela lista de grãos e pelos menus.

Para alterar a configuração, pressione **Test** e use os botões < e > para selecionar a configuração. Por fim, pressione **Test** para confirmar a alteração.

As seguintes configurações estão disponíveis:

- **Idioma:** idioma da interface do usuário
- **Contraste:** exibe contraste (escuridão).

A lista de configurações contém as seguintes informações:

- **Volt. de bateria (Tensão da bateria):** substitua a bateria se a tensão for inferior a 7 V
- **Temperatura:** temperatura do moedor
- **Version:** versão do software.



Remova a bateria do dispositivo se ele não vai ser usado por um longo período de tempo. Não tente recarregar a bateria. Proteja-o do calor excessivo. Não toque no eletrólito vazando de uma bateria danificada.

3. Amostras

- Sempre pegue várias amostras de uma porção de grão e use a média como resultado da medição.
- Remova as impurezas, grãos verdes e incomuns.
- Ao tirar amostras diretamente do secador, deixe-as esfriar ligeiramente antes de medir.

4. Medindo

1. Pressione **ON/OFF** para ligar o dispositivo.
2. Pressione < ou > para selecionar o tipo de grão.
3. O visor mostra o tamanho correto da amostra (9 ml ou 11 ml). Encha o copo de amostra correto da tampa do moedor com grãos.

4. Despeje a amostra no moedor uniformemente.
5. Coloque a tampa do moedor em sua rosca e moa girando no sentido horário.
6. Gire a tampa até que seu pino batente atinja a borda da esmerilhadeira.
7. Pressione Test e aguarde o resultado.
8. O teor de umidade é exibido no lado esquerdo do visor e o resultado médio no lado direito.
9. Se o resultado for precedido por > ou < no visor, a umidade está fora da faixa de medição. Por exemplo, "<11%" significa que a amostra está muito seca e ">40%" significa que a amostra está muito úmida para ser medida. A faixa de medição varia, dependendo do grão e também da temperatura.
10. Limpe o moedor e a tampa após cada medição. Use a escova de limpeza fornecida.



O moedor deve ser limpo cuidadosamente para que a próxima medição seja tão precisa quanto a anterior. Antes de guardar o medidor ou mudar o tipo de grão, é fácil remover resíduos de grãos úmidos ou oleaginosos moendo o trigo seco antes de limpá-lo com uma escova.

Limpe o medidor de umidade dos grãos com um pano seco ou ligeiramente úmido. Não use agentes de limpeza fortes. Não mergulhe o medidor em água. Conserve-o num local seco.

Pressione **ON/OFF** para desligar o medidor. (Depois de um tempo, ele será desligado automaticamente de qualquer maneira.)

5. Cálculo do valor médio de medição

O medidor de umidade de grãos calcula automaticamente a média das últimas quatro (4) medições e exibe o resultado no canto inferior direito da visualização de resultados. O valor médio permanece na memória do medidor, mesmo que o medidor esteja desligado.

O valor médio será cancelado quando um tipo de grão diferente for selecionado.

6. Calibração do medidor



Fazemos o nosso melhor para garantir a precisão do medidor, mas as variedades locais e as condições de cultivo podem afetar o resultado. Para garantir a precisão, peça ao seu revendedor de grãos para testar sua colheita e, em seguida, ajuste seu medidor de umidade de grãos Unimeter Digital de acordo com os resultados do revendedor:

1. Ligue o medidor.
2. Escolha um tipo de grão.
3. Pressione < e > simultaneamente.
4. O valor de compensação aparece no visor.
5. Pressione < ou > para ajustar.
6. Pressione Test para confirmar.

O valor de compensação é exibido no canto inferior direito da tela enquanto a medição está em andamento. Um valor "+0.0%" significa que nenhum valor de compensação é usado. "+0.3%" significa que 0,3 pontos percentuais são adicionados ao resultado.

Nota: Cada tipo de grão tem sua própria configuração de compensação.

7. Escala básica

No final da lista de grãos há um modo de medição especial chamado "Escala básica". Pode ser usado para criar tabelas para medição manual de daqueles produtos que não são encontrados na lista de grãos predefinida, se um método de referência estiver disponível para comparação (por exemplo, teste de secagem em estufa). O resultado da escala básica pode estar entre 100 (úmido) e 900 (seco).

Use amostras do mesmo tamanho, pequenas o suficiente para que a tampa do moedor se encaixe facilmente na rosca do parafuso central da célula de teste. Não meça produtos que possam danificar os dentes de moagem ou a célula de teste (grãos muito duros, ácidos ou bases fortes, liberação de líquido durante a moagem ou prensagem). Meça perto da temperatura ambiente porque a escala básica não tem compensação de temperatura.

8. Especificações

Princípio de medição	Condutividade elétrica após moagem
Indicação de umidade.....	Base úmida (porcentagem de água no peso total da amostra)
Precisão	± 0,5 pontos percentuais (menos de 18%, após calibração)
Método de referência.....	ISO 712 (cereais), ISO 665 (oleaginosas), ISO 6540 (milho)
Compensação de temperatura.....	Automático
Cálculo do valor médio de medição	Cálculo automático da média das últimas quatro medições
Ajustando o valor de compensação	Máximo ± 10% para cada tipo de grão
Bateria.....	Bateria alcalina, 9 V, (IEC tipo 6LR61 ou 6LF22)
Temperatura de operação	0-50°C (32-122°F)
Peso bruto.....	2 kg

9. Faixa de medição de umidade

Trigo	11,0-40,0%	Mostarda.....	5,8-28,0%
Trigo duro (De trigo duro)	11,0-40,0%	Soja.....	7,2-29,2%
Cevada	10,8-44,8%	Arroz branco.....	11,8-35,0%
Cevada de Inverno.....	10,8-44,8%	Arroz paddy	9,8-39,0%
Aveia	10,6-40,0%	Milho painço	9,0-36,0%
Centeio	11,6-46,0%	Espelta.....	10,8-49,4%
Trigo sarraceno.....	11,0-43,0%	Alcarávia.....	2,0-40,0%
Triticale.....	11,2-44,0%	Trevo violeta	10,2-33,0%
Milho	5,6-37,0%	Trevo branco.....	8,4-43,0%
Girassol.....	5,0-32,6%	Azevém	9,4-42,6%
Colza	5,6-24,0%	Poa do prado (Poa Prados).....	9,4-35,0%
Nabita.....	5,6-32,4%	Festuca.....	9,6-42,6%
Feijão.....	11,4-38,6%	Festuca vermelha.....	11,2-35,0%
Fava.....	11,4-38,6%	Capim-tímoteo (Timoteo)	9,4-38,0%
Ervilhas	10,8-32,0%	Trigo farinha.....	10,4-50,0%
Semente de linho (Linho).....	5,4-34,4%	Camelina.....	5,8-36,6%

Os limites do intervalo de medição se aplicam a uma temperatura de 20 °C.

10. Garantia

Este medidor de umidade de grãos tem uma garantia de dois (2) anos cobrindo defeitos de material e fabricação a partir da data de compra no recibo. Para enviar uma reclamação de garantia, o cliente deve devolver o produto defeituoso ao fabricante, vendedor ou à Oficina Autorizada Unimeter mais próxima, a expensas do cliente. Uma descrição do defeito, uma cópia do recibo de compra e as informações de contato do cliente devem ser anexadas à reivindicação de garantia. O fabricante ou a Oficina Autorizada Unimeter irá reparar ou substituir o produto defeituoso e devolvê-lo o mais rapidamente possível. A garantia não cobre danos causados por uso indevido ou descuido do produto, queda do mesmo, ou danos resultantes de reparo não autorizado do produto. A responsabilidade do fabricante (Farmcomp) é limitada ao preço do produto. A Farmcomp não será responsável por quaisquer danos diretos, indiretos ou consequentes resultantes do uso do produto ou incapacidade de uso do produto. A garantia não cobre a bateria.

11. Descarte

De acordo com a Diretiva REEE da 2012/19/UE, este produto não deve ser descartado com lixo doméstico. Deve ser enviado para coleta separada de resíduos eletrônicos e elétricos de acordo com os regulamentos locais. Remova a bateria primeiro. As baterias vazias devem ser descartadas de acordo com os regulamentos locais.



12. Declaração de Conformidade CE

O fabricante, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finlândia) declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto descrito nestas instruções de operação está em conformidade com as disposições das seguintes diretivas: Diretiva EMC 2014/30/UE, seguindo a norma harmonizada EN IEC 61326-1:2021 e a Diretiva RoHS 2011/65/UE, conforme alterada pela Diretiva (UE) 2015/863, seguindo a norma harmonizada EN IEC 63000:2018.

Os documentos relativos à declaração de conformidade assinada foram arquivados em Farmcomp Oy (Tuusula, Finlândia).



Instrucțiuni de folosire pentru umidometrul pentru cereale Unimeter Digital

Vă mulțumim pentru că ați ales acest umidometru Unimeter Digital cu măcinare pentru cereale! Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de folosire înainte de a folosi dispozitivul.

Notă: Umidometrul dvs. pentru cereale poate fi utilizat pentru a determina conținutul de umiditate a multor tipuri diferite de cereale, semințe, și leguminoase. Pentru simplitate, în aceste instrucțiuni ele vor fi toate denumite „cereale”.

1. Conținutul pachetului

- Umidometru pentru cereale Unimeter Digital
- Capac râșniță
- Carcasă pentru transport
- Perie de curățare
- Instrucțiuni de folosire
- Baterie de 9 V.

2. Pregătirea

- Introduceți bateria în dispozitiv (țineți cont de polaritate)!
- Apăsăți butonul ON/OFF pentru a porni dispozitivul.
- Folosiți butoanele < sau > pentru a naviga în lista de cereale și meniuri.

Pentru a modifica setarea, apăsați pe Test, apoi folosiți butoanele < sau > pentru a selecta setarea. La final, apăsați pe Test pentru a confirma modificarea.

Sunt disponibile următoarele setări:

- Limba: limba interfeței cu utilizatorul
- Contrast: contrastul ecranului (luminanță).

Lista setărilor conține următoarele informații:

- Tensiunea bateriei: înlocuiți bateria dacă tensiunea afișată este sub 7 V
- Temperatura: temperatura râșniței
- Version: versiunea aplicației software.



Scoateți bateria din dispozitiv dacă acesta nu va fi folosit o perioadă lungă de timp. Nu încercați să reîncărcați bateria. Protejați-o împotriva căldurii excesive. Nu atingeți electrolitul scurs dintr-o baterie deteriorată.

3. Mostre

- Luați întotdeauna mai multe mostre dintr-o cantitate de cereale și utilizați media ca rezultat al măsurării.
- Înlăturați impuritățile, boabele necoapte și anormale.
- Atunci când prelevați probe direct din uscător, lăsați-le să se răcească ușor înainte de măsurare.

4. Măsurarea

1. Apăsăți **ON/OFF** pentru a porni dispozitivul.
2. Apăsăți < sau > pentru a selecta tipul de cereale.
3. Ecranul indică dimensiunea corectă a mostrei (9 ml sau 11 ml). Umpleți cu cerealele cupa de probă corectă a capacului râșniței.
4. Turnați mostra uniform în râșniță.
5. Puneți capacul râșniței pe filet și râșniți rotindu-l în sens orar.
6. Rotiți capacul până când știftul său de oprire atinge marginea râșniței.
7. Apăsăți pe Test și așteptați rezultatul.
8. Conținutul de umiditate este afișat în partea stângă a ecranului iar rezultatul mediu în partea dreaptă.
9. Dacă rezultatul de pe ecran este precedat de > sau <, umiditatea se află în afara domeniului de măsurare. De exemplu, „<11%” înseamnă că proba este prea uscată iar „>40%” înseamnă că proba este prea umedă pentru a fi măsurată. Domeniul de măsurare variază, în funcție de cereale și, de asemenea, de temperatură.
10. Curățați râșnița și capacul după fiecare măsurătoare. Folosiți peria de curățare din kit.



Râșnița trebuie curățată cu atenție, astfel încât următoarea măsurătoare să fie la fel de precisă ca și ultima. Înainte de a depozita dispozitivul sau de a schimba tipul de cereale, îndepărtați reziduurile de cereale umede sau de semințe oleaginoase prin măcinarea de grâu uscat, înainte de a-l curăța cu o perie.

Curățați dispozitivul de umiditatea cu o cârpă uscată sau puțin umezită. Nu utilizați agenți de curățare puternici. Nu scufundați dispozitivul în apă. Păstrați-l într-un loc uscat.

Apăsăți **ON/OFF** pentru a opri dispozitivul. (După un timp se va deconecta oricum, în mod automat.)

5. Calcularea valorii medii a măsurătorii

Umidometrul pentru cereale calculează în mod automat media ultimelor patru (4) măsurători și afișează rezultatul în partea din dreapta jos a machetei de rezultate. Valoarea medie rămâne în memoria dispozitivului, chiar dacă acesta este oprit.

Valoarea medie va fi anulată atunci când va fi selectat un alt tip de cereale

6. Calibrarea dispozitivului



Facem tot ce este posibil pentru a asigura precizia umidometrului, dar variațiile locale și condițiile de creștere pot influența rezultatul. Pentru a asigura precizia dispozitivului, solicitați distribuitorului dvs. de cereale să vă testeze recolta și apoi reglați umidometrul pentru cereale Unimeter Digital în funcție de rezultatele obținute de distribuitor:

1. Porniți dispozitivul.
2. Alegeți un tip de cereale.
3. Apăsăți < și > simultan.
4. Valoarea de reglare a deviației apare pe ecran.
5. Apăsăți < sau > pentru a regla.
6. Apăsăți Test pentru a confirma.

Valoarea de reglare a deviației este afișată în colțul din dreapta jos a ecranului, în timp ce măsurătoarea este în desfășurare. O valoare de „+0.0%” înseamnă că nu este folosită nici o valoare de reglare a deviației. „+0.3%” înseamnă că la rezultat se adaugă 0,3 puncte procentuale.

Notă: Fiecare tip de cereale are propria sa setare pentru valoarea de reglare a deviației.

7. Scară arbitrară

La sfârșitul listei de cereale există un mod special de măsurare denumit „Scară arbitrară”. Acesta se poate folosi pentru a crea tabele pentru măsurarea manuală a unor astfel de produse care nu se găsesc în lista de cereale predefinită, dacă este disponibilă o metodă uzuală pentru comparație (ex.: testul de uscare în cuptor). Scara arbitrară rezultată poate fi între 100 (umed) și 900 (uscat).

Folosiți mostre de aceleași dimensiuni, suficient de mici astfel încât capacul râșniței să se potrivească ușor în filetul bolțului central al celulei de testare. Nu măsurați produse ce ar putea deteriora dinții de măcinare sau celula de testare (cereale foarte dure, acizi sau baze puternice, cu eliberare de lichid în timpul măcinării sau presării). Măsurați aproape de temperatura camerei deoarece scara arbitrară nu are compensare de temperatură.

8. Specificații

Principiul măsurării	Conductivitate electrică după măcinare
Indicarea umidității	Baza umedă (procent de apă din greutatea totală a mostrei)
Precizie	± 0,5 puncte procentuale (sub 18%, după calibrare)
Metoda uzuală	ISO 712 (cereale), ISO 665 (semințe oleaginoase), ISO 6540 (porumb)
Compensare de temperatură	Automată
Calcularea valorii medii a măsurătorii	Calculul automat al mediei ultimelor patru măsurători
Ajustarea valorii de reglare a deviației	Maxim ± 10% pentru fiecare tip de cereale
Bateria	Baterie alcalină, 9 V, (tip IEC 6LR61 sau 6LF22)
Temperatura de operare	0 - 50°C (32-122°F)
Masă brută	2kg

9. Domeniul de măsurare a umidității

Grâu	11,0 - 40,0%	Muștar	5,8 - 28,0%
Grâu durum	11,0 - 40,0%	Soia	7,2 - 29,2%
Orz	10,8 - 44,8%	Orez alb	11,8 - 35,0%
Orz de iarnă	10,8 - 44,8%	Orez nedecorticat	9,8 - 39,0%
Ovăz	10,6 - 40,0%	Mei	9,0 - 36,0%
Secară	11,6 - 46,0%	Grâu brun	10,8 - 49,4%
Hrișcă	11,0 - 43,0%	Chimion	2,0 - 40,0%
Triticale	11,2 - 44,0%	Trifoi roșu	10,2 - 33,0%
Porumb	5,6 - 37,0%	Trifoi alb	8,4 - 43,0%
Floarea soarelui	5,0 - 32,6%	Zăzanie	9,4 - 42,6%
Rapiță	5,6 - 24,0%	Iarbă de luncă	9,4 - 35,0%
Rapiță ulei	5,6 - 32,4%	Păiuș roșu	9,6 - 42,6%
Fasole	11,4 - 38,6%	Păiuș roșu	11,2 - 35,0%
Bob	11,4 - 38,6%	Timoșică	9,4 - 38,0%
Mazăre de câmp	10,8 - 32,0%	Făină de grâu	10,4 - 50,0%
În	5,4 - 34,4%	Camelină	5,8 - 36,6%

Limitele domeniului de măsurare se aplică la o temperatură de 20°C.

10. Garanție

Umidimetrul pentru cereale are o garanție de doi (2) ani, ce acoperă defectele de material și de fabricație, începând cu data cumpărării conform chitanței. Pentru a depune o cerere de garanție, clientul trebuie să returneze produsul defect producătorului, vânzătorului sau celui mai apropiat partener de service al Unimeter, pe cheltuiala proprie a clientului. La cererea de garanție trebuie să se atașeze o descriere a defectului, o copie a chitanței de cumpărare și datele de contact ale clientului. Producătorul sau partenerul de service al Unimeter va repara sau va înlocui produsul defect și îl va returna cât de repede cu putință. Garanția nu acoperă defectele cauzate de utilizarea incorectă sau neglijență a produsului, scăparea lui sau defecte rezultate din repararea neautorizată a produsului. Răspunderea producătorului (Farmcomp) este limitată la prețul produsului. Farmcomp nu va fi răspunzător pentru nicio daună directă, indirectă sau consecutivă rezultată din utilizarea produsului sau din incapacitatea de a utiliza produsul. Garanția nu acoperă bateria.

11. Eliminarea

În conformitate cu Directiva UE DEEE 2012/19/UE, acest produs nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere. Acesta trebuie trimis pentru colectarea separată a deșeurilor electronice și electrice în conformitate cu reglementările locale. Mai întâi scoateți bateria. Bateriile consumate trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.



12. Declarație de conformitate CE

Producătorul, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finlanda) își asumă prin prezenta întreaga responsabilitate că produsul descris în aceste instrucțiuni de folosire respectă prevederile următoarelor directive: Directiva EMC 2014/30/UE cu respectarea standardului armonizat EN IEC 61326-1:2021 și Directiva RoHS 2011/65/UE, așa cum a fost modificată prin Directiva (UE) 2015/863, cu respectarea standardului armonizat EN IEC 63000:2018. Documentele privind declarația de conformitate semnată au fost arhivate la Farmcomp Oy (Tuusula, Finlanda).



Инструкция по эксплуатации влагомера зерна Unimeter Digital

Благодарим вас за выбор этого влагомера зерна Unimeter Digital с размолом! Перед тем как пользоваться влагомером, полностью прочтите эту инструкцию по эксплуатации.

Примечание. Ваш влагомер зерна может использоваться для определения влажности десятков типов зерна, семян и бобовых. Для простоты в этой инструкции все они называются «зерно».

1. Содержание упаковки

- Инструкция по эксплуатации влагомера зерна Unimeter Digital
- Крышка измельчителя
- Кейс для переноски
- Щетка для чистки
- Инструкция по эксплуатации
- Батарейка 9 В.

2. Подготовка

- Вставьте в устройство батарейку (обратите внимание на полярность)!
- Включите устройство, нажав кнопку ON/OFF.
- Для навигации по перечню зерна и в меню используйте кнопки < и >.

Для изменения настроек нажмите Test и затем воспользуйтесь кнопками < и > для выбора настройки. И в конце нажмите Test для подтверждения изменения.

Доступны следующие настройки:

- Язык: язык пользовательского интерфейса
- Контраст: контрастность дисплея (темнота).

Перечень настроек содержит следующую информацию:

- Заряд батарейки: замените батарейку, если ее отображаемый заряд составляет менее 7 В
- Температура: температура измельчителя
- Version: версия программного обеспечения.



Если предполагается, что устройство долго не будет использоваться, выньте батарейку. Не пытайтесь перезаряжать батарейку. Защитите ее от чрезмерного нагрева. Не трогайте электролит, вытекающий из поврежденной батарейки.

3. Пробы

- Всегда берите несколько проб из большого количества зерна и используйте среднее значение в качестве результата измерения.
- Удалите примеси, незрелые и необычные зерна.
- При заборе проб непосредственно из сушилки перед измерением дайте зернам немного остыть.

4. Измерение

1. Чтобы включить устройство, нажмите кнопку ON/OFF.
2. Выберите тип зерна с помощью кнопки < или >.
3. На дисплее отображается правильный объем пробы (9 мл или 11 мл). Заполните зерном правильную пробозаборную чашку крышки измельчителя.
4. Равномерно засыпьте пробу в измельчитель.
5. Наденьте колпачок измельчителя на резьбу и мелите, поворачивая по часовой стрелке.
6. Поворачивайте колпачок до тех пор, пока его стопорный штифт не упрется в край измельчителя.
7. Нажмите кнопку Test и дождитесь результата.
8. Содержание влаги отображается в левой части дисплея, а средний результат – в правой части.
9. Если перед результатом стоит знак > или <, значит влажность находится за пределами диапазона измерения. Например, <11% означает, что проба слишком сухая, а >40% – что слишком влажная для измерения. Диапазон измерения варьируется в зависимости от зерна, а также от температуры.
10. Очищайте измельчитель и колпачок после каждого измерения. Используйте для этого прилагаемую щетку.



Измельчитель необходимо тщательно очистить, чтобы следующее измерение было таким же точным, как и предыдущее. Перед тем как отправить влагомер на хранение или при смене типа зерна можно легко удалить остатки влажного зерна или масличных культур, помолов сухую пшеницу, после чего воспользоваться щеткой.

Чистите влагомер зерна сухой или слегка влажной тканью. Не используйте сильные чистящие средства. Не погружайте устройство в воду. Храните в сухом месте.

Чтобы выключить влагомер, нажмите кнопку ON/OFF (через некоторое время он в любом случае автоматически выключится).

5. Вычисление среднего значения измерения

Влагомер зерна автоматически вычисляет среднее значение последних четырех (4) измерений и отображает его в правом нижнем углу экрана результатов. Среднее значение остается в памяти устройства, даже если оно выключено.

При выборе другого типа зерна среднее значение сбрасывается.

6. Калибровка влагомера



Мы делаем все возможное, чтобы обеспечить точность влагомера, однако местные сорта и условия выращивания могут влиять на результат. Для обеспечения точности попросите вашего поставщика зерна протестировать ваш урожай, а затем настройте свой влагомер зерна Unimeter Digital в соответствии с полученными от поставщика данными:

1. Включите влагомер.
2. Выберите тип зерна.
3. Нажмите одновременно на < и >.
4. На дисплее появится значение поправки.
5. Отрегулируйте его нажатием < или >.
6. Нажмите Test для подтверждения.

Во время измерения значение поправки отображается в правом нижнем углу дисплея. Значение +0.0% указывает, что поправка не используется, а, например, +0.3% означает, что к результату добавляется 0,3 процентных пункта.

Примечание. У каждого типа зерна свое значение поправки.

7. Произвольная шкала

В конце списка типов зерна есть специальный режим измерения, называемый «Произвольн.шкала» (Arbitrary scale). Ее можно использовать для создания таблиц ручного измерения таких продуктов, которых нет в заранее заданном списке типов зерна, когда для сравнения доступен эталонный метод (например, тест на сушку в печи). Результат показаний по произвольной шкале может быть от 100 (влажный) до 900 (сухой).

Используйте пробы одинакового объема, достаточно маленькие, чтобы колпачок измельчителя легко входил в резьбу центрального болта измерительной ячейки. Не измеряйте продукты, которые могут повредить помолочные зубья или измерительную ячейку (очень твердые зерна, сильные кислоты или щелочи, жидкость, выделяющаяся во время измельчения или прессования). Производите измерения при температуре близкой к комнатной, поскольку произвольная шкала не имеет температурной компенсации.

8. Технические характеристики

Принцип измерения.....	Электропроводность после размола
Индикация влажности.....	Влажная масса (процентное содержание воды в общей массе пробы)
Точность.....	±0,5 процентных пункта (менее 18 % после калибровки)
Эталонный метод	ISO 712 (зерновые), ISO 665 (масличные культуры), ISO 6540 (кукуруза)
Температурная компенсация.....	Автоматическая
Вычисление среднего значения измерения.....	Автоматическое вычисление среднего значения последних четырех

измерений

Регулировка значения поправки	Максимально ± 10 % для каждого типа зерна
Батарейка	Щелочная батарейка 9 В, (тип IEC 6LR61 или 6LF22)
Рабочий диапазон температур	0–50 °C (32–122 °F)
Масса брутто	2 кг

9. Диапазон измерения влажности

Пшеница	11,0–40,0 %
Пшеница дурум	11,0–40,0 %
Ячмень	10,8–44,8 %
Ячмень озимый	10,8–44,8 %
Овес	10,6–40,0 %
Рожь	11,6–46,0 %
Гречиха	11,0–43,0 %
Тритикале	11,2–44,0 %
Кукуруза	5,6–37,0 %
Подсолнечник	5,0–32,6 %
Рапс	5,6–24,0 %
Сурепица	5,6–32,4 %
Фасоль	11,4–38,6 %
Бобы конские	11,4–38,6 %
Горох	10,8–32,0 %
Лен (семена)	5,4–34,4 %

Горчица	5,8–28,0 %
Соя	7,2–29,2 %
Рис белый	11,8–35,0 %
Необрушенный (Рис необрушенный)	9,8–39,0 %
Просо	9,0–36,0 %
Полба	10,8–49,4 %
Тмин	2,0–40,0 %
Клевер красный	10,2–33,0 %
Клевер белый	8,4–43,0 %
Райграс	9,4–42,6 %
Мятлик луговой	9,4–35,0 %
Овсяница луговая	9,6–42,6 %
Овсяница красная	11,2–35,0 %
Тимофеевка	9,4–38,0 %
Пшеничная мука	10,4–50,0 %
Рыжик	5,8–36,6 %

Пределы диапазона измерений относится к температуре 20 °C.

10. Гарантия

На этот влагомер зерна предоставляется двухлетняя (2) гарантия, покрывающая дефекты материалов и изготовления, с указанной в чеке даты покупки. Чтобы подать претензию по гарантии, клиент должен за свой счет вернуть дефектное изделие производителю, продавцу или ближайшему сервисному партнеру Unimeter. К претензии по гарантии должны быть приложены описание дефекта, копия чека на покупку и контактная информация клиента. Производитель или сервисный партнер Unimeter отремонтирует или заменит дефектное изделие и вернет в минимально возможный срок. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным или небрежным использованием изделия, его падением, а также неисправностью, возникшей в результате несанкционированного ремонта. Ответственность производителя (Farmcomp) ограничивается ценой данного изделия. Farmcomp не несет ответственности за любые прямые, косвенные или опосредованные убытки, возникшие в результате использования или невозможности использования изделия. Гарантия не распространяется на батарейку.

11. Утилизация

В соответствии с директивой ЕС WEEE 2012/19/EU данное изделие нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Оно должно быть отправлено на отдельный сбор электронных и электрических отходов в соответствии с местными нормативными актами. Предварительно извлеките батарейку. Разряженные батарейки следует утилизировать в соответствии с местными нормативными актами.



12. Декларация соответствия CE

Производитель, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Финляндия) настоящим заявляет под свою исключительную ответственность, что изделие, описанное в данной инструкции по эксплуатации, соответствует положениям следующих директив: директива EMC 2014/30/EU в соответствии с гармонизированным стандартом EN IEC 61326-1:2021 и директива RoHS 2011/65/EU в соответствии с измененной директивой (ЕС) 2015/863 в соответствии с гармонизированным стандартом EN IEC 63000:2018. Документы, касающиеся подписанной декларации соответствия, были заархивированы в Farmcomp Oy (Tuusula, Финляндия).



Інструкція з експлуатації вологоміра зерна Unimeter Digital

Дякуємо Вам за вибір цього подрібнюючого вологоміра зерна Unimeter Digital! Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед використанням вимірювача.

Примітка: Ваш вологомір зерна може використовуватися для визначення вмісту вологи у десятках різних видів зерен, насіння та бобових. Для забезпечення простоти, у цій інструкції всі вони називатимуться «зернами».

1. Вміст упаковки

- Вологомір зерна Unimeter Digital
- Кришка подрібнювача
- Контейнер для транспортування
- Щітка для чищення
- Інструкція з експлуатації
- Батарея 9 В

2. Підготовка

Вставте батарею у пристрій (дотримуйтеся полярності!).

Натисніть ON/OFF для увімкнення пристрою.

Для навігації по переліку зерен і різним меню використовуйте кнопки < та >.

Для того, щоб змінити налаштування, натисніть Test, а для подальшого вибору налаштування використовуйте кнопки < та >. Наприкінці натисніть Test для підтвердження зміни.

Доступними є наступні налаштування:

- **Мова:** мова інтерфейсу користувача
- **Контрастність:** контрастність дисплею (затемнення).

Перелік налаштувань містить наступну інформацію:

- **Заряд батареї:** замініть батарею, якщо відображається заряд, нижчий за 7 В
- **Температура:** температура подрібнювача
- **Version:** версія програмного забезпечення.



Достаньте батарею із пристрою, якщо не плануєте використовувати її протягом тривалого часу. Не намагайтеся перезарядити батарею. Бережіть її від впливу надлишкового тепла. Не торкайтеся електроліту, який просочується із пошкодженої батареї.

3. Проби

- Завжди беріть декілька проб із партії зерна і використовуйте середнє значення як результат вимірювання.
- Видаліть домішки, недозрілі та незвичні ядра.
- При заборі проб безпосередньо із сушарки дозвольте їм дещо охолонути перед проведенням вимірювання.

4. Вимірювання

1. Натисніть **ON/OFF** для увімкнення пристрою.
2. Натисніть < або > для вибору типу зерна.
3. На дисплеї відображається правильний розмір проби (9 мл або 11 мл). Заповніть зерном правильну чашу для проби кришки подрібнювача.
4. Рівномірно засипте пробу у подрібнювач.
5. Розташуйте кришку подрібнювача на його різьбі та виконайте подрібнення шляхом обертання за годинниковою стрілкою.
6. Повертайте кришку доки її запірний штифт не стане упиратися у край подрібнювача.
7. Натисніть Test і зачекайте на результат.
8. Вміст вологи відображається у лівій частині дисплею, а середній результат – у правій частині.

9. Якщо перед результатом на дисплеї стоїть символ > або <, то волога виходить за межі діапазону вимірювань. Наприклад, «<11%» означає, що проба занадто суха, а «>40%» означає, що проба занадто волога для проведення вимірювання. Діапазон вимірювань змінюється у залежності від зерна, а також від температури.
10. Подрібнювач і кришку необхідно чистити після кожного вимірювання. Використовуйте щітку для чищення, що надається.



Подрібнювач необхідно чистити обережно, щоб наступне вимірювання було таким же точним, як і попереднє. Перед поміщенням вимірювача на зберігання або зміною типу зерна можна легко видалити вологе зерно або залишки олійних культур шляхом подрібнення сухої пшениці перед чистою за допомогою щітки.

Вологомір зерна слід чистити сухою або дещо зволоженою тканиною. Не використовуйте сильні засоби для чищення. Не занурюйте вимірювач у воду. Зберігайте у сухому місці.

Натисніть **ON/OFF** для вимкнення вимірювача. (У будь-якому випадку він вимкнеться автоматично через деякий час.)

5. Обчислення середнього значення вимірювання

Вологомір зерна автоматично обчислює середнє значення останніх чотирьох (4) вимірювань і відображає результат у нижній правій частині відображеного результату. Середнє значення залишається у пам'яті вимірювача навіть якщо вимірювач вимкнений.

Середнє значення скидається при виборі іншого типу зерна.

6. Калібрування вимірювача



Ми робимо все можливе для забезпечення точності вимірювача, але **локальні сорти культур і умови зростання можуть впливати на результат.** Для забезпечення точності зверніться до свого постачальника зерна з метою тестування вашої культури, а потім налаштуйте ваш вологомір зерна Unimeter Digital відповідно до результатів, отриманих від постачальника:

1. Увімкніть вимірювач.
2. Виберіть тип зерна.
3. Натисніть < та > **одночасно**.
4. На дисплеї відобразиться значення поправки.
5. Натисніть < або > для налаштування.
6. Натисніть Test для підтвердження.

Значення поправки відображається у нижньому правому куті екрану, коли проводиться вимірювання. Значення «+0.0%» означає, що значення поправки не використовується. «+0.3%» означає, що до результату додається 0,3 відсоткових пункти.

Примітка: Кожний тип зерна має своє власне налаштування поправки.

7. Довільна шкала

Наприкінці переліку зерна зазначений спеціальний режим вимірювання, який називається «Довільна шкала». Він може використовуватися для створення таблиць для здійснення ручного вимірювання тих продуктів, які відсутні у заздалегідь визначеному переліку зерна, якщо для порівняння доступний еталонний метод (наприклад, тест сушіння в печі). Результат довільної шкали може становити від 100 (вологе) до 900 (сухе).

Використовуйте проби однакового розміру, які є достатньо малими для того, щоб кришка подрібнювача легко входила у різьбу центрального болта випробувальної камери. Не проводьте вимірювання на тих продуктах, які можуть пошкодити подрібнювальні зубці або випробувальну камеру (дуже тверді зерна, сильні кислоти або основи, продукти, що вивільняють рідину під час розмелювання або стиснення). Здійсніть вимірювання за температури, близької до кімнатної, оскільки довільна шкала не передбачає компенсацію температури.

8. Специфікації

Принцип вимірювання.....	Електропровідність після подрібнення
Індикація вологи.....	Волога основа (відсоток води у загальній масі проби)
Точність.....	± 0,5 відсоткових пункти (менш, ніж 18%, після калібрування)
Еталонний метод.....	ISO 712 (зернові), ISO 665 (олійні культури), ISO 6540 (кукурудза)
Компенсація температури.....	Автоматично
Обчислення середнього.....	Автоматичне обчислення середнього значення останніх чотирьох значень вимірювання
Налаштування значення поправки.....	Максимум ± 10% для кожного типу зерна
Батарея.....	Лужна батарея, 9 В, (IEC тип 6LR61 або 6LF22)
Робоча температура.....	0–50°C (32–122°F)
Загальна вага.....	2 кг

9. Діапазон вимірювань вологи

Пшениця.....	11,0–40,0%	Гірчиця.....	5,8–28,0%
Пшениця дурум.....	11,0–40,0%	Соеві боби.....	7,2–29,2%
Ячмінь.....	10,8–44,8%	Рис білий.....	11,8–35,0%
Озимий ячмінь.....	10,8–44,8%	Рис-сирець.....	9,8–39,0%
Овес.....	10,6–40,0%	Просо.....	9,0–36,0%
Жито.....	11,6–46,0%	Полба.....	10,8–49,4%
Гречка.....	11,0–43,0%	Кмин (Тмин).....	2,0–40,0%
Тритикале.....	11,2–44,0%	Конюшина червона.....	10,2–33,0%
Кукурудза.....	5,6–37,0%	Конюшина біла.....	8,4–43,0%
Соняшник крупний.....	5,0–32,6%	Райграс.....	9,4–42,6%
Ріпак.....	5,6–24,0%	Тонконіг лучний.....	9,4–35,0%
Серіпиця.....	5,6–32,4%	Вівсяниця лугова.....	9,6–42,6%
Квасоля.....	11,4–38,6%	Костриця червона.....	11,2–35,0%
Боби кінські.....	11,4–38,6%	Тимофіївка.....	9,4–38,0%
Горох.....	10,8–32,0%	Борошно (Пшеничне борошно).....	10,4–50,0%
Льон (насіння).....	5,4–34,4%	Рижик.....	5,8–36,6%

Межі діапазону вимірювань застосовуються до температури 20°C.

10. Гарантія

Цей вологомір зерна має гарантію два (2) роки, яка розповсюджується на дефекти матеріалу та виробництва, починаючи з дати купівлі, зазначеної на квитанції. Для того, щоб подати гарантійну вимогу, споживач повинен повернути дефектний виріб компанії-виробнику, продавцю або найближчому сервісному партнеру Unimeter за свій власний рахунок. До гарантійної вимоги необхідно додати опис дефекту, копію квитанції про купівлю та контактну інформацію споживача. Компанія-виробник або сервісний партнер Unimeter відремонтує або замінить дефектний виріб і поверне його у найкоротші терміни. Гарантія не покриває шкоду, спричинену неправильною або необережною експлуатацією виробу, його падінням, або шкоду в результаті несанкціонованого ремонту виробу. Відповідальність компанії-виробника (Farmcomp) обмежується вартістю виробу. Farmcomp не несе відповідальність за будь-яку пряму, опосередковану або побічну шкоду в результаті експлуатації виробу або нездатність до експлуатації виробу. Гарантія не розповсюджується на батарею.

11. Утилізація

Відповідно до Директиви ЄС про утилізацію електричного та електронного устаткування 2012/19/EU, забороняється утилізувати цей виріб разом із побутовими відходами. Його необхідно відправити до окремої точки збору електронних та електричних відходів відповідно до місцевих правил. Спочатку дістаньте батарею. Розряджені батареї необхідно утилізувати відповідно до місцевих правил.



12. Декларація про відповідність СЕd

Компанія-виробник, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Фінляндія) зі своєю повною відповідальністю заявляє, що виріб, який описаний у цій інструкції з експлуатації, відповідає нормам наступних директив: директива про електромагнітну сумісність 2014/30/EU шляхом дотримання гармонізованого стандарту EN IEC 61326-1:2021, а також директива про обмеження небезпечних речовин 2011/65/EU зі змінами з Директиви (ЄС) 2015/863 шляхом дотримання гармонізованого стандарту EN IEC 63000:2018. Документи щодо підписаної декларації про відповідність були збережені в Farmcomp Oy, Tuusula (Фінляндія)



SK

Pokyny na používanie vlhkomera na obilie Unimeter Digital

Ďakujeme, že ste si vybrali tento mlecí vlhkomer na obilie Unimeter Digital. Pred použitím prístroja si dôkladne prečítajte pokyny na používanie.

Poznámka: Vlhkomer na obilie sa môže používať na určovanie obsahu vlhkosti množstva rôznych obilných zŕn, semien a strukovín. V týchto pokynoch na používanie sa pre zjednodušenie všetky označujú ako „zrná“.

1. Obsah balenia

- Vlhkomer na obilie Unimeter Digital
- Veko mlynčeka
- Prenosný kufrík
- Kefka na čistenie
- Pokyny na používanie
- 9 V batéria.

2. Príprava

- Vložte batériu do prístroja (dbajte na správnu polaritu).
- Prístroj zapnite stlačením tlačidla **ON/OFF**.
- Pomocou tlačidiel < a > prechádzajte zoznamom zŕn a ponukami.

Na zmenu nastavenia stlačte **Test** a potom pomocou tlačidiel < a > vyberte dané nastavenie. Napokon zmenu potvrdíte stlačením tlačidla **Test**.

K dispozícii sú tieto nastavenia:

- **Jazyk:** jazyk používateľského rozhrania
- **Kontrast:** kontrast displeja (stmavenie).

Zoznam nastavení obsahuje tieto informácie:

- **Napätie batérie:** batériu vymeňte, ak sa zobrazí napätie nižšie ako 7 V
- **Teplota:** teplota mlynčeka
- **Version:** verzia softvéru.



Ak nebudete prístroj používať dlhší čas, vyberte batériu z prístroja. Batériu nedobíjajte. Chráňte ju pred nadmerným teplom. Nedotýkajte sa elektrolytu vytečeného z poškodenej batérie.

3. Vzorky

- Vždy odoberte niekoľko vzoriek z danej skupiny zŕn a ako výsledok merania použite priemer.
- Odstráňte nečistoty, nezrelé a neobvyklé zrná.
- Pri odoberaní vzoriek priamo zo sušičky ich nechajte pred meraním trochu vychladnúť.

4. Meranie

1. Zapnite prístroj stlačením tlačidla **ON/OFF**.
2. Pomocou tlačidiel < alebo > vyberte typ zrna.
3. Na displeji sa zobrazí správna veľkosť vzorky (9 ml alebo 11 ml). Naplňte príslušnú odmernú nádobu veka mlynčeka zrnom.
4. Zrno nasypťte rovnomerne do mlynčeka.

5. Nasadíte veko mlynčeka na závit a otáčaním doprava zrno pomelte.
6. Veko otáčajte, až kým jeho zarážka nenarazí na okraj mlynčeka.
7. Stlačíte Test a počkajte na výsledok.
8. Na ľavej strane displeja sa zobrazí obsah vlhkosti a na pravej strane priemerná výsledná hodnota.
9. Ak sa pred výslednou hodnotou zobrazí > alebo <, vlhkosť je mimo rozsahu merania. Napríklad „<11 %“ znamená, že vzorka je príliš suchá a „>40 %“ znamená, že vzorka je príliš mokrá na meranie. Rozsah merania sa líši v závislosti od typu zrna a takisto od teploty.
10. Po každom meraní mlynček a veko vyčistíte. Použité dodanú kefkou na čistenie.



Mlynček sa musí dôkladne vyčistiť, aby bolo nasledujúce meranie rovnako presné ako posledné meranie. Skôr než uskladníte prístroj alebo zmeníte typ zrna, môžete vlhké zrno alebo zvyšky olejnatých semien pred čistením kefkou jednoducho odstrániť zomletím suchej pšenice.

Vlhkometer na obilie čistíte suchou alebo mierne navlhčenou handričkou. Nepoužívajte silné čistiace prostriedky. Prístroj neponárajte do vody. Skladujte ho na suchom mieste.

Prístroj vypnute stlačením tlačidla **ON/OFF**. (Prístroj sa v každom prípade po určitom čase automaticky vypne.)

5. Výpočet priemernej hodnoty meraní

Vlhkometer na obilie automaticky vypočíta priemer zo štyroch (4) posledných meraní a zobrazí výsledok v pravej spodnej časti zobrazenia výsledku. Priemerná hodnota ostane v pamäti prístroja aj po jeho vypnutí.

Pri výbere iného typu zrna sa priemerná hodnota vymaže.

6. Kalibrácia prístroja



Vynakladáme maximálne úsilie na zabezpečenie presnosti prístroja, ale výsledok môžu ovplyvniť miestne odrody a podmienky pestovania. Aby sa zabezpečila presnosť merania, požiadajte svojho miestneho predajcu, aby otestoval vašu plodinu a potom nastavte vlhkometer na obilie Unimeter Digital podľa výsledkov predajcu:

1. Zapnite prístroj.
2. Vyberte typ zrna.
3. Stlačte súčasne < a >.
4. Na displeji sa zobrazí hodnota nastavenia posuvu.
5. Stlačením tlačidiel < alebo > hodnotu upravte.
6. Potvrďte stlačením tlačidla Test.

Hodnota nastavenia posuvu sa zobrazí v pravom spodnom rohu obrazovky počas merania. Hodnota „+0.0 %“ znamená, že sa nepoužíva žiadna hodnota nastavenia posuvu. Hodnota „+0.3 %“ znamená, že k výsledku sa pripočíta 0,3 percentuálnych bodov.

Poznámka: Každý typ zrna má svoje vlastné nastavenie posuvu.

7. Ľubovoľná mierka

Na konci zoznamu zŕn sa nachádza špeciálny režim merania s názvom „Ľubovoľná mierka“. Môže sa použiť na vytvorenie tabuliek ručného merania takých produktov, ktoré sa nenachádzajú v preddefinovanom zozname, ak je k dispozícii referenčná metóda na porovnanie (napr. skúška sušenia v sušičke). Výsledok ľubovoľnej mierky môže byť od 100 (vlhké) po 900 (suché).

Používajte vzorky rovnakej veľkosti, dostatočne malé na to, aby veko mlynčeka ľahko dosadlo na závit stredovej skrutky meracej komory. Nemerajte produkty, ktoré by mohli poškodiť mlecie zuby alebo meraciu komoru (veľmi tvrdé zrná, silné kyseliny alebo zásady, produkty, z ktorých sa pri mletí alebo lisovaní uvoľňujú kvapaliny). Merajte pri izbovej teplote, pretože ľubovoľná mierka nemá kompenzáciu teploty.

8. Technické údaje

Princíp merania	Elektrická vodivosť po zomletí
Zobrazenie vlhkosti	Vlhkosť (percentuálny podiel vody v celkovej hmotnosti vzorky)
Presnosť	$\pm 0,5$ percentuálneho bodu (menej ako 18 %, po kalibrácii)
Referenčná metóda	ISO 712 (obilniny), ISO 665 (olejnaté semená), ISO 6540 (kukurica)
Kompenzácia teploty	Automatická
Výpočet priemernej hodnoty meraní	Automatický výpočet priemeru z posledných štyroch meraní
Úprava hodnoty nastavenia posuvu	Maximálne ± 10 % pre každý typ zrna
Batéria	Alkalická batéria, 9 V, (IEC typ 6LR61 alebo 6LF22)
Prevádzková teplota	0 – 50 °C (32–122°F)
Hmotnosť	2 kg

9. Rozsah merania vlhkosti

Pšenica	11,0 – 40,0 %	Horčica	5,8 – 28,0 %
Tvrdá pšenica	11,0 – 40,0 %	Sójové bôby	7,2 – 29,2 %
Jačmeň	10,8 – 44,8 %	Biela ryža	11,8 – 35,0 %
Zimný jačmeň	10,8 – 44,8 %	Nelúpaná ryža	9,8 – 39,0 %
Ovos	10,6 – 40,0 %	Proso	9,0 – 36,0 %
Raž	11,6 – 46,0 %	Špalda	10,8 – 49,4 %
Pohánka obyčajná	11,0 – 43,0 %	Rasca	2,0 – 40,0 %
Tritikale	11,2 – 44,0 %	Ďatelina lúčna	10,2 – 33,0 %
Kukurica	5,6 – 37,0 %	Ďatelina plazivá	8,4 – 43,0 %
Slnčnica	5,0 – 32,6 %	Mätonoh trváci	9,4 – 42,6 %
Semená repky	5,6 – 24,0 %	Lúčna tráva	9,4 – 35,0 %
Repka olejná	5,6 – 32,4 %	Kostrava lúčna	9,6 – 42,6 %
Fazuľa	11,4 – 38,6 %	Kostrava červená	11,2 – 35,0 %
Bôb záhradný	11,4 – 38,6 %	Timotejka lúčna	9,4 – 38,0 %
Hrach	10,8 – 32,0 %	Pšeničná múka	10,4 – 50,0 %
Ľanové semená	5,4 – 34,4 %	Ľaničnik	5,8 – 36,6 %

Obmedzenia rozsahu merania platia pre teplotu 20 °C.

10. Záruka

Na tento vlhkomer na obilie sa vzťahuje záruka na materiálové a výrobné chyby v trvaní dva (2) roky od dátumu zakúpenia uvedeného na doklade o kúpe. Na uplatnenie reklamácie v rámci záruky by mal zákazník na vlastné náklady vrátiť chybný výrobok výrobcovi, predajcovi alebo najbližšiemu servisnému partnerovi spoločnosti Unimeter. K reklamácií v rámci záruky sa musí priložiť opis chyby, kópia dokladu o kúpe a kontaktné údaje zákazníka. Výrobca alebo servisný partner spoločnosti Unimeter chybný výrobok opraví alebo vymení a vráti čo najskôr. Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené nesprávnym alebo neopatrným používaním výrobku, jeho pádom alebo poškodením vyplývajúcim z neoprávnenej opravy výrobku. Zodpovednosť výrobcu (Farmcomp) sa obmedzuje len na cenu výrobku. Farmcomp nenesie zodpovednosť za žiadne priame, nepriame alebo následné škody vyplývajúce z používania výrobku alebo nemožnosti používať výrobok. Záruka sa nevzťahuje na batériu.

11. Likvidácia

Tento výrobok sa podľa smernice 2012/19/EÚ o OEEZ nesmie likvidovať s komunálnym odpadom. Musí sa odovzdať na separovaný zber elektronického a elektrického odpadu v súlade s miestnymi predpismi. Predtým vyberte batériu. Vybité batérie by sa mali likvidovať v súlade s miestnymi predpismi.



12. Vyhlásenie o zhode CE

Výrobca Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Fínsko) týmto vyhlasuje na svoju výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v týchto pokynoch na používanie je v súlade s ustanoveniami týchto smerníc: smernica 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilitate dodržaním harmonizovanej normy EN IEC 61326-1:2021 a smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok zmenená smernicou (EÚ) 2015/863 dodržaním harmonizovanej normy EN IEC 63000:2018. Dokumentácia týkajúca sa podpísaného vyhlásenia o zhode je archivovaná v spoločnosti Farmcomp Oy (Tuusula, Fínsko).



Unimeter Digital teravilja niiskusemõõtja kasutusjuhend

Täname, et valisite jahvatava Unimeter Digital teravilja niiskusemõõtja! Palun lugege enne mõõtja kasutamist juhend hoolikalt läbi.

Märkus: Teie teravilja niiskusemõõtjat võib kasutada paljude erinevate teraviljade, seemnete ja kaunviljade niiskuse mõõtmiseks. Selles juhendis kasutatakse lihtsustamise huvides nende kõigi kohta nimetust „teraviljad”.

1. Paki sisu

- Unimeter Digital teravilja niiskusemõõtja
- Jahvati kork
- Kandekott
- Puhastushari
- Kasutusjuhend
- 9 V patarei

2. Ettevalmistus

- Asetage patarei seadmesse. Jälgige seda tehes polaarsust!
- Vajutage seadme sisselülitamiseks **ON/OFF**.
- Teravilja nimekirjas ja menüüdes liikumiseks kasutage nuppe < ja >.

Seadistuste muutmiseks vajutage **Test**, seejärel kasutage < ja > sobiva seade valimiseks. Lõpuks kinnitage tehtud valik, vajutades **Test**.

Olemas on järgmised seaded:

- **Keel:** kasutajaliidese keel
- **Kontrast:** Ekraani kontrastsus (tumedus).

Seadetest leidub selline info:

- **Patarei ping:** Kui ping on alla 7 V, tuleb patarei vahetada
- **Temperatuur:** Jahvati temperatuur
- **Version:** Tarkvara versioon



Kui te ei kasuta teravilja niiskusemõõtjat pikka aega, siis võtke patarei mõõtjast välja. Ärge üritage patareid uuesti laadida. Kaitske seda liigse kuumuse eest. Ärge puudutage kahjustatud patareist lekkivat elektrolüüti.

3. Proovid

- Võtke alati proove kogu mõõdetava vilja erinevatest kohtadest ja kasutage mõõtmistulemusena keskmist tulemust.
- Eemaldage võimalik rämps, toored viljad ja võõrad terad.
- Kui võtate proove otse kuivatist, siis laske neil enne mõõtmist veidi jahtuda.

4. Mõõtmine

1. Vajutage seadme sisselülitamiseks ON/OFF.
2. Vajutage < või >, et valida teravilja liik.
3. Ekraanil kuvatakse õige proovi suurus (9 ml või 11 ml). Täitke jahvati korgi õige proovitops teraviljaga.
4. Valage proov ühtlase joana jahvatisse.
5. Pange jahvati kork peale. Jahvatage, keerates päripäeva suunas.
6. Keerake korki, kuni selle stopptihvt puudutab jahvataja serva.
7. Vajutage Test ja oodake tulemust.
8. Niiskusesisaldus kuvatakse ekraani vasakus servas ja keskmine tulemus paremal pool.
9. Kui ekraanil on enne tulemust kuvatud > või <, siis on niiskusesisaldus väljaspool mõõtevahemikku. Näiteks <11% tähendab, et proov on liiga kuiv ja >40% tähendab, et proov on mõõtmiseks liiga märg. Mõõtmisvahemik on erinev, sõltuvalt teravilja liigist ja temperatuurist.
10. Puhastage pärast igat mõõtmist jahvati ja kork. Kasutage selleks pakendis olevat puhastusharja.



Et järgmine mõõtmine oleks sama täpne kui viimane mõõtmine, tuleb jahvati hoolikalt puhastada. Enne mõõtja hoiustamist või teravilja liigi muutmist, on lihtsam eemaldada sellest märg teravili või õliseemnete jäägid, kui jahvatate kuiva nisu ja pühite mõõtja seejärel harjaga puhtaks.

Puhastage teravilja niiskusemõõtjat kuiva või kergelt niiske lapiga. Ärge kasutage tugevatoimelisi puhastusvahendeid. Ärge asetage niiskusemõõtjat vette. Hoiustage mõõtjat kuivas kohas.

Vajutage seadme väljalülitamiseks **ON/OFF**. (Kui seadet ei kasutata, lülitub see mõne aja pärast ise automaatselt välja.)

5. Keskmise mõõteväärtuse arvutamine

Teravilja niiskusemõõtja arvutab automaatselt viimase nelja (4) mõõtmise keskmise. Tulemus kuvatakse tulemuste akna paremas alanurgas. Keskmise väärtus jääb mõõtja mällu ka siis, kui mõõtja on välja lülitatud.

Keskmise väärtus tühistatakse siis, kui valitakse teine teravilja liik.

6. Niiskusemõõtja kalibreerimine



Me anname endast parima, et tagada niiskusemõõtja täpsus, **siiski on aga võimalik, et kohalikud sordid ja kasvutingimused mõjutavad tulemust.** Täpsuse tagamiseks paluge, et teravilja edasimüüja testiks teie saaki. Seejärel reguleerige oma Unimeter Digitali teravilja niiskusemõõtja vastavalt edasimüüja tulemustele:

1. Lülitage mõõtja sisse.
2. Valige teravilja liik.
3. Vajutage **korraga** < ja >.
4. Ekraanile ilmub offset-väärtus.
5. Vajutage korrigeerimiseks < või >.
6. Vajutage kinnitamiseks **Test**.

Offset-väärtus kuvatakse mõõtmise ajal ekraani all paremas nurgas. "+0.0%" tähendab, et offset-väärtust ei kasutata. "+0.3%" tähendab, et tulemusele lisatakse 0,3 protsendipunkti.

Märkus: Igal teravilja liigil on oma offset-seadistus.

7. Põhiskaala

Teravilja loendi lõpus on spetsiaalne mõõtmisrežiim "Põhiskaala" (Arbitrary scale). Selle abil saab luua tabelleid selliste toodete käitsi mõõtmiseks, mida olemasolevas teraviljaloadis ei leidu, kui võrdluseks on saadaval referentsmeetod (nt ahjukuivatamise test). Põhiskaala tulemus võib olla vahemikus 100 (märg) kuni 900 (kuiv).

Kasutage võrdse suurusega proove, mis on piisavalt väikesed, et jahvati kork mahuks hõlpsasti mõõteanuma keskpoldi keerme peale. Ärge mõõtkte selliseid tooteid, mis võivad kahjustada jahvatusterasid või mõõteanumat (nt väga kõvad seemned/terad, tugevad happed või alused, lisaks ka siis, kui toimub vedeliku eraldumine jahvatamise või pressimise ajal). Teostage mõõtmine toatemperatuurile lähedasel temperatuuril, sest põhiskaalal puudub temperatuurikompensatsioon.

8. Tehnilised andmed

Mõõtmise põhimõte	Elektrijuhtivus pärast jahvatamist
Niiskuse näit.....	Vee protsent proovi kogumassis
Täpsus.....	±0,5 protsendipunkti (alla 18%, pärast kalibreerimist)
Referentsmeetod	ISO 712 (teravili), ISO 665 (õliseemned), ISO 6540 (mais)
Temperatuurikompensatsioon	Automaatne
Keskmise mõõteväärtuse arvutamine	Nelja viimase mõõtmise keskmise tulemuse automaatne arvutamine
Offset-väärtuse kohandamine	Maksimaalselt ±10% iga teravilja liigi kohta
Patarei	Leelispatarei, 9 V, (IEC tüüp 6LR61 või 6LF22)
Töötemperatuur.....	0–50 °C (32–122 °F)
Brutokaal	2 kg

9. Niiskuse mõõtmise vahemik

Nisu	11,0–40,0%
Durumnisu	11,0–40,0%
Oder	10,8–44,8%
Talioder	10,8–44,8%
Kaer	10,6–40,0%
Rukis	11,6–46,0%
Tatar	11,0–43,0%
Tritikale	11,2–44,0%
Mais	5,6–37,0%
Päevalill	5,0–32,6%
Raps	5,6–24,0%
Kapsasrohi	5,6–32,4%
Oad	11,4–38,6%
Põlduba	11,4–38,6%
Herned	10,8–32,0%
Linaseemned	5,4–34,4%

Sinep	5,8–28,0%
Sojaoad	7,2–29,2%
Valge riis	11,8–35,0%
Toorriis	9,8–39,0%
Hirss	9,0–36,0%
Spelta	10,8–49,4%
Köömned	2,0–40,0%
Punane ristikhein	10,2–33,0%
Valge ristikhein	8,4–43,0%
Raihein	9,4–42,6%
Murunurmikas	9,4–35,0%
Harilik aruhein	9,6–42,6%
Punane aruhein	11,2–35,0%
Põldtimut	9,4–38,0%
Nisujahu	10,4–50,0%
Tuder	5,8–36,6%

Mõõtevahemiku piirid kehtivad temperatuuril 20 °C.

10. Garantii

Teravilja niiskusemõõtjal on kaheaastane (2) garantii, mis katab materjali- ja tootmisdefektid. See garantii kehtib alates ostutšekil olevast ostukuupäevast. Garantiinõude esitamiseks tuleb kliendil tagastada (omal kulul) defektiga toode tootjale, müüjale või lähimale Unimeteri teeninduspartnerile. Garantiinõudele peab olema lisatud defekti kirjeldus, ostutšeki koopia ja kliendi kontaktandmed. Tootja või Unimeteri teeninduspartner parandab või asendab defektse toote ja tagastab selle esimesel võimalusel. Garantii ei kata kahjustusi, mis on põhjustatud toote ebaõigest või hooletust kasutamisest, maha kukkumisest või toote omavolilisest remondist. Tootja (Farmcomp) vastutus on piiratud toote hinnaga. Farmcomp ei vastuta otsuste, kaudsete ega tegevusest tulenevate kahjude eest, mis tulenevad toote kasutamisest või suutmatusest seda toodet kasutada. Garantii ei kehti patareile.

11. Kõrvaldamine

Vastavalt ELi WEEE direktiivile 2012/19/EL, ei tohi toodet ära visata koos olmejäätmetega. See tuleb toimetada elektroonika ja elektrijäätmete kogumiskohta vastavalt kohalikele eeskirjadele. Eemaldage kõigepealt patarei. Tühjad patareid tuleb utiliseerida vastavalt kohalikele eeskirjadele.



12. ELi vastavusdeklaratsioon

Tootja Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Soome) kinnitab käesolevaga oma täielikul ainuvastutusel, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud toode vastab järgmiste direktiivide sätetele: EMC direktiiv 2014/30/EL, järgides harmoneeritud standardit EVS-EN IEC 61326-1:2021, ja RoHS direktiivi 2011/65/EL, mida on muudetud direktiiviga (EL) 2015/863, järgides harmoneeritud standardit EVS-EN IEC 63000:2018. Allkirjastatud vastavusdeklaratsiooni dokumendid on arhiveeritud firmas Farmcomp Oy (Tuusula, Soome).



NO

Bruksanvisning for Unimeter Digital fuktighetsmåler for korn

Takk for at du valgte Unimeter Digital fuktighetsmåler for korn med kvernfunksjon! Les bruksanvisningen nøye før du bruker måleren.

Merk: Fuktighetsmåleren for korn kan brukes til å måle fuktninnholdet i titalls forskjellige korn, frø og belgfrukter. For enkelhets skyld blir de alle referert til som «korn» i denne veiledningen.

1. Pakkens innhold

- Unimeter Digital fuktighetsmåler for korn
- Rengjøringsbørste

- Kvernhetten
- Bæreevneske
- Bruksanvisning
- 9 V-batteri.

2. Forberedelse

- Sett batteriet inn i enheten. Husk å sette dem inn riktig vei.
- Trykk på **ON/OFF** for å slå på enheten.
- Bruk knappene < og > for å navigere gjennom listen over korn og menyene.

For å endre innstillinger trykker du på **Test** og deretter bruker du knappene < og > for å velge ønsket innstilling. Til slutt trykk på **Test** for å bekrefte valget.

Følgende innstillinger er tilgjengelige:

- **Språk:** Språket som vises på skjermen
- **Kontrast:** Skjermkontrast (mørkhet).

Innstillingslisten inneholder følgende informasjon:

- **Batterispenning:** Hvis spenningen er under 7 V, må batteriet skiftes ut
- **Temperatur:** Kverntemperatur
- **Version:** Programvareversjon



Hvis du ikke bruker fuktighetsmåleren for korn på lang tid, må du ta batteriet ut av måleren. Ikke forsøk å lade batteriet. Beskytt det mot sterk varme. Ikke berør elektrolytt som lekker fra et skadet batteri.

3. Prøver

- Ta alltid prøver fra forskjellige steder i kornet som skal måles og bruk gjennomsnittet som måleresultat.
- Fjern urenheter, grønne og uvanlige kjerner.
- Hvis du tar prøver direkte fra tørkeren, må du la dem avkjøle seg litt før du måler.

4. Måling

1. Trykk på **ON/OFF** for å slå på enheten.
2. Trykk på < eller > for å velge korntype.
3. Skjermen viser riktig prøvestørrelse (9 ml eller 11 ml). Fyll den riktige prøvekoppen på kvernhetten med korn.
4. Hell prøven jevnt opp i kvernen.
5. Sett kvernhetten på gjengen og kvern ved å vri med klokken.
6. Vri hetten til stopp-pinnen berører kanten av kvernen.
7. Trykk på **Test** og vent på resultatet.
8. Fuktinnholdet vises på venstre side av skjermen og gjennomsnittresultatet på høyre side.
9. Hvis > eller < vises før resultatet, er fuktinnholdet utenfor måleområdet. For eksempel betyr «<11 %» at prøven er for tørr og «>40 %» at prøven er for våt til å måle. Måleområdet varierer, avhengig av korntype og temperatur.
10. Rengjør kvernen og hetten etter hver måling. Bruk medfølgende rengjøringsbørste til dette.



For at neste måling skal være like nøyaktig som den forrige, må kvernen rengjøres nøye. Før du agrer måleren eller bytter korntype, er det enkelt å fjerne våte korn- eller oljefrørester ved å kverne tørr hvete før du rengjør den med børste.

Rengjør fuktighetsmåleren for korn med en tørr eller lett fuktig klut. Ikke bruk sterke rengjøringsmidler. Ikke senk måleren i vann. Oppbevar måleren på et tørt sted.

Trykk på **ON/OFF** for å slå av enheten. (Hvis enheten ikke brukes, vil den automatisk slå seg av etter en stund.)

5. Beregning av gjennomsnittlig måleverdi

Fuktighetsmåleren for korn beregner automatisk gjennomsnittet av de siste fire (4) målingene. Resultatet vises nederst til høyre på resultatskjermen. Gjennomsnittsverdien forblir i målerens minne, selv om måleren blir slått av.

Gjennomsnittsverdien vil bli slettet når du velger en annen korntype

6. Kalibrering av fuktighetsmåleren



Vi gjør vårt beste for å sikre nøyaktigheten til fuktighetsmåleren, men **det er likevel mulig at lokale sorter og vekstforhold påvirker resultatet**. For å sikre nøyaktigheten må du be kornforhandleren om å teste avlingen din. Deretter juster Unimeter Digital fuktighetsmåler for korn i henhold til forhandlerens resultater:

1. Slå på måleren.
2. Velg korntype.
3. Trykk på < og > **samtidig**.
4. Kompenseringsverdien (offset) vises på skjermen.
5. Trykk på < eller > for å korrigere.
6. Trykk på **Test** for å bekrefte.

Kompenseringsverdien (offset) vises i nedre høyre hjørne av skjermen under måling. «+0.0%» betyr at ingen kompenserverdiblr brukt. «+0.3%» betyr at 0,3 prosentpoeng legges til resultatet.

Merk: Hver korntype har sin egen kompenseringssinnstilling (offset).

7. Grunnskala

På slutten av kornlisten finnes det en spesiell målemodus, som heter «Grunnskala». Den kan brukes til å lage tabeller for manuell måling avprodukter som ikke finnes i den forhåndsdefinerte kornlisten, dersom en referansemåte er tilgjengelig for sammenligning (f.eks. ovntørketest). Grunnskalaresultatet kan være mellom 100 (vått) og 900 (tørt).

Bruk prøver som er av lik størrelser, og som er små nok til at kvernheten lett passer inn i gjengen på senterboltten til målekaret. Ikke mål produkter som kan skade kverknivene eller målekaret (svært harde korn, sterke syrer eller alkalier, ved utslipp av væske under kverning eller pressing). Utfør måling ved nær romtemperatur fordi grunnskalaen ikke har temperaturkompensasjon.

8. Tekniske data

Måleprinsipp.....	Elektrisk ledningsevne etter kverning
Fuktighetsavlesning.....	Prosent vann i totalvekten av prøven
Nøyaktighet.....	±0,5 prosentpoeng (under 18 %, etter kalibrering)
Referansemåte.....	ISO 712 (korn), ISO 665 (oljefrø), ISO 6540 (mais)
Temperaturkompensasjon.....	Automatisk
Beregning av gjennomsnittlig måleverdi.....	Automatisk beregning av gjennomsnittresultatet av de fire siste målingene
Justering av kompensering-verdien (offset).....	Maksimalt ±10 % for hver korntype
Batteri.....	Alkalisk batteri, 9 V, (IEC-type 6LR61 eller 6LF22)
Driftstemperatur.....	0–50 °C (32–122 °F)
Bрутovekt.....	2 kg

9. Fuktighetsmåleområde

Hvete.....	11,0–40,0 %	Sennep.....	5,8–28,0 %
Durumhvete (Hard hvete).....	11,0–40,0 %	Soyabønner.....	7,2–29,2 %
Bygg.....	10,8–44,8 %	Hvit ris.....	11,8–35,0 %
Vinterbygg.....	10,8–44,8 %	Ris (Rå ris).....	9,8–39,0 %
Havre.....	10,6–40,0 %	Hirse.....	9,0–36,0 %
Rug.....	11,6–46,0 %	Spelt.....	10,8–49,4 %
Bokhvete.....	11,0–43,0 %	Karve.....	2,0–40,0 %
Triticale.....	11,2–44,0 %	Rødkløver.....	10,2–33,0 %
Mais.....	5,6–37,0 %	Hvitkløver.....	8,4–43,0 %
Solsikke.....	5,0–32,6 %	Raigress.....	9,4–42,6 %
Raps.....	5,6–24,0 %	Engrapp.....	9,4–35,0 %
Rybs.....	5,6–32,4 %	Engsvingel.....	9,6–42,6 %
Bønner.....	11,4–38,6 %	Rødsvingel.....	11,2–35,0 %

Baunevikke (Åkerbønner) 11,4–38,6 %
 Erter..... 10,8–32,0 %
 Linfrø 5,4–34,4 %

Timotei 9,4–38,0 %
 Hvetemel..... 10,4–50,0 %
 Camelina..... 5,8–36,6 %

Grensene for måleområdet er gyldige ved en temperatur på 20 °C.

10. Garanti

Denne fuktighetsmåleren for korn har to (2) års garanti som dekker material- og produksjonsfeil. Denne garantien er gyldig fra kjøpsdatoen på kjøpskvitteringen. For å sende inn et garantikrav må kunden returnere (for egen regning) det mangelfulle produktet til produsenten, selgeren eller nærmeste Unimeter-servicepartner. Garantikravet skal vedlegges en beskrivelse av mangelen, kopi av kjøpskvittering og kundens kontaktinformasjon. Produsenten eller Unimeter-servicepartneren vil reparere eller erstatte det mangelfull produktet og returnere det så snart som mulig. Garantien dekker ikke skader forårsaket av feil eller uforsiktig bruk av produktet, fall eller uautorisert reparasjon av produktet. Produsentens (Farmcomp) ansvar er begrenset til prisen på produktet. Farmcomp skal ikke holdes ansvarlig for noen direkte, indirekte eller følgeskader som oppstår som følge av bruk eller manglende evne til å bruke produktet. Garantien gjelder ikke for batteriet.

11. Kasting

I henhold til EUs WEEE-direktiv 2012/19/EU, må dette produktet ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Det må bringes til et innsamlingssted for elektronisk og elektrisk avfall i henhold til lokale forskrifter. Først ta ut batteriet. Tomme batterier må kastes i henhold til lokale forskrifter.



12. Samsvarserklæring for EU

Produsenten, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finland), erklærer herved under eget ansvar at produktet beskrevet i denne bruksanvisningen samsvarer med bestemmelsene i følgende direktiver: EMC-direktiv 2014/30/EU ved at det etterlever den harmoniserte standarden EN IEC 61326-1:2021 og RoHS-direktiv 2011/65/EU, som endret ved direktiv (EU) 2015/863 ved at det etterlever den harmoniserte standarden EN IEC 63000:2018. Den signerte samsvarserklæringen er arkivert hos Farmcomp Oy (Tuusula, Finland).



DA

Brugervejledning til Unimeter Digital-fugtighedsmåler til korn

Tak for, at du har valgt denne formalende Unimeter Digital-fugtighedsmåler til korn! Læs venligst brugervejledningen omhyggeligt, før du bruger måleren.

Bemærk: Din fugtighedsmåler til korn kan anvendes til at bestemme fugtighedsindholdet for mange forskellige sorter af korn, frø og bælgfrugter. For enkelhedens skyld betegnes de alle som "korn" i denne vejledning.

1. Emballagens indhold

- Unimeter Digital-fugtighedsmåler til korn
- Møllens låg
- Bæretaske
- Rengøringsbørste
- Brugervejledning
- 9 V batteri

2. Klargøring

- Sæt batteriet i apparatet (bemærk polariteten!).
- Apparatet tændes ved tryk på **ON/OFF**.
- Brug piletasterne < og > til at rulle igennem kornlisten og menuerne.

En indstilling ændres ved at trykke på **Test** og derefter bruge piletasterne < og > til at vælge indstillingen. Tryk til sidst **Test** for at bekræfte ændringen.

Følgende indstillinger er tilgængelige:

- Sprog: brugerfladens sprog
- Kontrast: skærmens kontrast (hvor mørk teksten fremtræder).

Listen over indstillinger indeholder følgende oplysninger:

- Batterispænding: udskift batteriet, hvis spændingen vises som værende mindre end 7 V
- Temperatur: møllens temperatur
- Version: softwareversion.



Tag batteriet ud af apparatet, hvis det ikke skal bruges i længere tid. Forsøg ikke på at genoplade batteriet. Beskyt det mod overdreven varme. Rør ikke ved elektrolyt, som lækker fra et beskadiget batteri.

3. Prøver

- Tag altid flere prøver fra forskellige steder i kornet og brug gennemsnittet som målingens resultat.
- Fjern urenheder, umodne og forkerte korn.
- Når du tager prøver direkte fra tørringen, så giv dem tid til at køle lidt af inden målingen.

4. Måling

1. Tænd for apparatet ved at trykke på **ON/OFF**.
2. Vælg kornsort ved at trykke på < eller >.
3. Skærmen viser den rigtige prøvestørrelse (9 ml eller 11 ml). Fyld den rigtige prøvekop til møllens låg med korn.
4. Hæld prøven ned i møllen, så den fordeles jævnt.
5. Anbring møllens låg på sit gevind og start formalingen ved at dreje i retning med uret.
6. Drej låget, indtil dets stopstift rammer møllens kant.
7. Tryk på Test og afvent resultatet.
8. Fugtighedsindholdet vises på venstre side af skærmen og det gennemsnitlige resultat på højre side.
9. Hvis skærmen viser tegnet > eller < til venstre for resultatet, er fugtigheden udenfor måleområdet. For eksempel betyder "<11%", at prøven er for tør til at blive målt, og ">40%", at den er for våd. Måleområdet varierer afhængigt af kornsorten og også temperaturen.
10. Rengør møllen og låget efter hver måling. Brug den medleverede rengøringsbørste.



Møllen skal rengøres omhyggeligt for, at næste måling kan blive lige så præcis som den foregående. Før måleren lægges til opbevaring eller en anden kornsort måles, er det enkelt at fjerne rester af vådt korn eller oliefrø ved at formale en portion tør hvede og derefter børste ren.

Rengør fugtighedsmåleren til korn med en tør eller let fugtig klud. Brug ikke stærke rengøringsmidler. Neddyp ikke måleren i vand. Opbevares tørt.

Måleren slukkes ved at trykke på **ON/OFF**. (Efter nogen tid slukker den alligevel automatisk af sig selv.)

5. Beregning af den gennemsnitlige værdi af målingen

Fugtighedsmåleren til korn beregner automatisk gennemsnittet af de sidste fire (4) målinger og viser resultatet nederst til højre på resultatskærmen. Gennemsnitsværdien forbliver i målerens hukommelse, selv om måleren slukkes.

Gennemsnitsværdien bliver nulstillet, når en anden kornsort vælges.

6. Kalibrering af måleren



Vi gør vort bedste til at sikre målerens nøjagtighed; men lokale varianter og vækstforhold kan påvirke resultatet. For at sikre nøjagtigheden kan du bede din kornhandler om at teste din høst og derefter justere din Unimeter Digital-fugtighedsmåler til korn i overensstemmelse med kornhandlerens resultater:

1. Tænd for måleren.
2. Vælg en kornsort.

3. Tryk på < og > samtidig.
4. Offset-/justeringsværdien vises på skærmen.
5. Tryk på < eller > for at justere.
6. Tryk på Test for at bekræfte.

Offset-/justeringsværdien vises i skærmens nederste højre hjørne, mens målingen finder sted. Værdien "+0.0%" betyder, at ingen offset/justering finder sted. "+0.3%" betyder, at 0,3 procentpoint lægges til resultatet.

Bemærk: Hver kornsort har sin egen offset-/justeringsindstilling.

7. Grundskala

Sidst i listen over kornsorter er der en særlig målingsmodus betegnet "Grundskala". Den kan anvendes til at oprette tabeller til manuel måling af sådanne produkter, som ikke findes i den foruddefinerede liste over kornsorter, hvis en referencefremgangsmåde er tilgængelig til sammenligning (for eksempel en ovntørringstest). Resultatet fra grundskalaen kan ligge mellem 100 (vådt) og 900 (tørt).

Brug prøver af samme størrelse, små nok til, at møllens låg nemt kommer i indgreb med gevindet på testkammerets midterbolt. Mål ikke produkter, som kan beskadige møllens tænder eller testkammeret (meget hårde korn, stærke syrer eller baser, produkter som frigør væske under formaling eller presning). Mål nær ved stuetemperatur, eftersom grundskalaen ikke har temperaturkompensation.

8. Specifikationer

Målingsprincip.....	Elektrisk ledningsevne efter formaling
Angivelse af fugtighed	Procentdel af vand i den samlede vægt af prøven
Nøjagtighed.....	±0,5 procentpoint (mindre end 18%, efter kalibrering)
Referencefremgangsmåde.....	ISO 712 (korn og kornprodukter), ISO 665 (oliefrø), ISO 6540 (majs)
Temperaturkompensation.....	Automatisk
Beregning af den gennemsnitlige målingsværdi.....	Automatisk beregning af gennemsnittet af de sidste fire målinger
Justering af offset-værdien.....	Maksimalt ±10% for hver kornsort
Batteri.....	Alkalisk batteri, 9 V, (IEC-type 6LR61 eller 6LF22)
Driftstemperatur.....	0–50°C (32–122°F)
Bruttovægt.....	2 kg

9. Område for fugtighedsmåling

Hvede.....	11,0–40,0%	Gul sennep	5,8–28,0%
Durumhvede.....	11,0–40,0%	Sojabønner	7,2–29,2%
Byg	10,8–44,8%	Hvide ris.....	11,8–35,0%
Vinterbyg	10,8–44,8%	Uafskallet ris.....	9,8–39,0%
Havre.....	10,6–40,0%	Hirse	9,0–36,0%
Rug.....	11,6–46,0%	Spelt.....	10,8–49,4%
Boghvede	11,0–43,0%	Kommen	2,0–40,0%
Triticale.....	11,2–44,0%	Rødkløver	10,2–33,0%
Majs.....	5,6–37,0%	Hvidkløver.....	8,4–43,0%
Solsikke.....	5,0–32,6%	Rajgræs	9,4–42,6%
Raps	5,6–24,0%	Enghavre	9,4–35,0%
Rybs	5,6–32,4%	Engsvingel	9,6–42,6%
Bønner.....	11,4–38,6%	Rødsvingel.....	11,2–35,0%
Hestebønne.....	11,4–38,6%	Eng-rottehal.....	9,4–38,0%
Ærter	10,8–32,0%	Hvedemel.....	10,4–50,0%
Hørfrø.....	5,4–34,4%	Camelina.....	5,8–36,6%

Grænserne for målingsområdet gælder for en temperatur på 20°C.

10. Garanti

Denne fugtighedsmåler til korn har en to (2) års garanti dækkende materiale- og fremstillingsfejl regnet fra den på kvitteringen angivne købsdato. For at gøre et garantikrav gældende skal kunden for egen regning returnere det fejlbehæftede produkt til fabrikanten, sælgeren eller den nærmeste Unimeter-servicepartner. En beskrivelse af fejlen, en kopi af indkøbskvitteringen og kundens kontaktoplysninger skal følge med garantikravet. Fabrikanten eller Unimeter-servicepartneren reparerer eller udskifter det fejlbehæftede produkt og returnerer det så snart som muligt. Garantien dækker ikke skade forårsaget af upassende eller skødesløs brug af produktet, af at tabe det, eller skade på grund af uautoriseret reparation af produktet. Fabrikantens (Farmcomp) ansvar begrænses til prisen på produktet. Farmcomp skal ikke være ansvarlig for nogen direkte eller indirekte skader eller følgeskader fra brugen af produktet eller manglende mulighed for at bruge produktet. Garantien dækker ikke batteriet.

11. Bortskaffelse

Ifølge EU WEEE-direktivet 2012/19/EU må dette produkt ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Det skal sendes til separat indsamling af elektrisk og elektronisk affald i overensstemmelse med lokale bestemmelser. Fjern batteriet forinden. Tomme batterier bør bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.



12. CE-overensstemmelseserklæring

Fabrikanten, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finland) erklærer herved som eneansvarlig, at produktet beskrevet i denne brugervejledning overholder bestemmelserne i følgende direktiver: EMC-direktivet 2014/30/EU ved overholdelse af den harmoniserede standard EN IEC 61326-1:2021 samt RoHS-direktivet 2011/65/EU som ændret ved direktiv (EU) 2015/863 ved overholdelse af den harmoniserede standard EN IEC 63000:2018. Dokumenterne angående den underskrevne overensstemmelseserklæring er arkiveret hos Farmcomp Oy (Tuusula, Finland).



SV

Bruksanvisning för Unimeter Digital vattenhaltsmätare för spannmål

Tack för att du valde denna malande Unimeter Digital vattenhaltsmätare för spannmål! Läs bruksanvisningen noga innan du använder mätaren.

Notera: Din vattenhaltsmätare för spannmål kan användas för att fastställa vattenhalten i många olika spannmål, frön och baljväxter. För enkelhetens skull kallas de alla "spannmål" i dessa anvisningar.

1. Förpackningens innehåll

- Unimeter Digital vattenhaltsmätare för spannmål
- Rengöringsborste
- Kvarnlock
- Bruksanvisning
- Bärväska
- 9 V batteri.

2. Förberedelse

- Sätt batteriet i enheten (notera polariteten)!
- Tryck på **ON/OFF** för att slå på enheten.
- Använd knapparna < och > för att bläddra igenom spannmålslistan och menyerna.

Tryck på **Test** och använd knapparna < och > för att ändra inställning. Tryck slutligen på **Test** för att bekräfta ändringen.

Följande inställningar är tillgängliga:

- **Språk:** användargränssnittets språk
- **Kontrast:** kontrasten på skärmen (mörker).

Inställningslistan innehåller följande information:

- **Batterispänning:** byt batteri om spänningen är lägre än 7 V
- **Temperatur:** kvarens temperatur
- **Version:** programvaruversion.



Ta bort batteriet från enheten om den inte ska användas under en längre tid. Försök inte ladda batteriet. Skydda batteriet från hög värme. Rör inte vid elektrolyt som läcker från ett skadat batteri.

3. Prov

- Ta alltid flera prover från ett parti spannmål och använd medelvärdet som mätresultat.
- Ta bort föroreningar, omogna och ovanliga kärnor.
- När du tar prover direkt från torken, låt dem svalna en aning innan du mäter.

4. Mätning

1. Tryck på **ON/OFF** för att slå på enheten.
2. Tryck på < eller > för att välja spannmålstyp.
3. Skärmen visar rätt provstorlek (9 ml eller 11 ml). Fyll rätt provkopp på kvarnlocket med spannmål.
4. Häll provet jämnt i kvarnen.
5. Placera kvarnlocket på dess gänga och vrid det medurs för att mala.
6. Vrid locket tills stoppstiftet träffar kvarnens kant.
7. Tryck på **Test** och vänta på resultatet.
8. Vattenhalten visas på vänster sida av skärmen och genomsnittligt resultat på höger sida.
9. Om resultatet föregås av > eller < på skärmen befinner sig vattenhalten utanför mätområdet. Till exempel betyder "<11%" att provet är för torrt och ">40%" betyder att provet är för vått för att mätas. Mätområdet varierar beroende på spannmål och temperatur.
10. Rengör kvarnen och locket efter varje mätning. Använd den medföljande rengöringsborsten.



Kvarnen måste rengöras noga så att nästa mätning blir lika noggrann som den förra. Innan du sätter mätaren i förvaring eller byter spannmålstyp, avlägsnar du enkelt våta spannmåls- eller oljeväxtrester genom att mala torrt vete innan du rengör mätaren med en borste.

Rengör vattenhaltsmätaren för spannmål med en torr eller lätt fuktad trasa. Använd inte starka rengöringsmedel. Placera inte mätaren i vatten. Förvara den på en torr plats.

Tryck på **ON/OFF** för att stänga av mätaren. (Den stängs av automatiskt ändå efter ett tag.)

5. Beräkning av genomsnittligt mätvärde

Vattenhaltsmätaren för spannmål beräknar automatiskt det genomsnittliga värdet av de fyra senaste (4) mätningarna och visar resultatet längst ner till höger i resultatvyn. Det genomsnittliga värdet finns kvar i mätarens minne även om mätaren är avstängd.

Beräkningen av det genomsnittliga värdet återställs när man byter spannmålstyp.

6. Kalibrering av mätare



Vi gör vårt bästa för att säkerställa mätarens noggrannhet, men **lokala sorter och odlingsförhållanden kan påverka resultatet**. Be att din spannmålshandlare testar din skörd och justera sedan din Unimeter Digital vattenhaltsmätaren för spannmål enligt handlarens resultat för att säkerställa noggrannhet:

1. Slå på mätaren.
2. Välj en spannmålstyp.
3. Tryck **samtidigt** på < och >.
4. Korrigeringsvärdet visas på skärmen.
5. Tryck på < eller > för att justera.
6. Tryck på **Test** för att bekräfta.

Korrigeringsvärdet visas längst ner till höger på skärmen medan mätningen pågår. Värdet "+0.0 %" betyder att inget korrigeringsvärde används och "+0.3 %" innebär att 0,3 procentenheter läggs till resultatet.

Notera: Varje spannmålstyp har sin egen korrigeringsinställning.

7. Grundskala

I slutet av spannmålslistan finns ett speciellt mätläge som kallas "Grundskala". Den kan användas för att skapa tabeller för manuell mätning av produkter som inte finns i den fördefinierade spannmålslistan, om det finns en referensmetod för jämförelse (t.ex. ugnstorkningstest). Grundskalans resultat kan vara mellan 100 (vått) och 900 (torrt).

Använd prover av samma storlek som är tillräckligt små för att kvarnlocket ska passa in i gången på mätkammaren mittbult. Mät inte produkter som kan skada malningständerna eller mätkammaren (mycket hårda spannmål, starka syror eller baser, frisättning av vätska under malning eller pressning). Mät nära rumstemperatur eftersom grundskalan inte har temperaturkompensation.

8. Specifikationer

Mätprincip	Elektrisk ledningsförmåga efter malning
Vattenhaltsindikering	Våt bas (procentandel vatten i total provvikt)
Noggrannhet	±0,5 procentenheter (mindre än 18 % efter kalibrering)
Referensmetod.....	ISO 712 (spannmål), ISO 665 (oljväxter), ISO 6540 (majs)
Temperaturkompensation.....	Automatisk
Beräkning av genomsnittligt mätvärde.....	Automatiskt beräkning av genomsnittligt värde av de fyra senaste mätningarna
Justering av korrigeringsvärde	Högst ±10 % för varje spannmålstyp
Batteri	Alkaliskt batteri, 9 V, (IEC-typ 6LR61 eller 6LF22)
Driftstemperatur	0–50 °C (32–122°F)
Bruttovikt.....	2 kg

9. Mätområde för vattenhalt

Vete	11,0–40,0 %	Senap	5,8–28,0 %
Durumvete.....	11,0–40,0 %	Sojaböner	7,2–29,2 %
Korn	10,8–44,8 %	Vitt ris	11,8–35,0 %
Vinterkorn.....	10,8–44,8 %	Råris	9,8–39,0 %
Havre.....	10,6–40,0 %	Hirs	9,0–36,0 %
Råg.....	11,6–46,0 %	Speltvete.....	10,8–49,4 %
Bovete	11,0–43,0 %	Kummin.....	2,0–40,0 %
Rågvete	11,2–44,0 %	Rödklöver.....	10,2–33,0 %
Majs.....	5,6–37,0 %	Vitklöver	8,4–43,0 %
Solros	5,0–32,6 %	Rajgräs	9,4–42,6 %
Raps	5,6–24,0 %	Ängsgröe	9,4–35,0 %
Ryps	5,6–32,4 %	Ängssvingel	9,6–42,6 %
Bönor.....	11,4–38,6 %	Rödsvingel.....	11,2–35,0 %
Bondbönor.....	11,4–38,6 %	Timotej.....	9,4–38,0 %
Ärter	10,8–32,0 %	Vetemjöl.....	10,4–50,0 %
Linfrön	5,4–34,4 %	Oljedädra	5,8–36,6 %

Mätområdets gränser gäller en temperatur på 20 °C.

10. Garanti

Denna vattenhaltsmätare för spannmål har två (2) års garanti som täcker material- och tillverkningsfel från och med inköpsdatumet på kvittot. För att lämna in ett garantianspråk måste kunden returnera den defekta produkten till tillverkaren, återförsäljaren eller närmaste Unimeter-servicepartner på kundens egen bekostnad. En beskrivning av defekten, en kopia av inköpskvittot och kundens kontaktuppgifter ska bifogas garantianspråket. Tillverkaren eller Unimeters servicepartner reparerar eller ersätter den defekta produkten och returnerar den så snart som möjligt. Garantin täcker inte skada som orsakats av felaktig eller oförsiktig användning av produkten, om den tappats, eller skada som uppstått på grund av obehörig reparation av produkten. Tillverkarens (Farmcomp) ansvar är begränsat till det maximala priset på produkten. Farmcomp ansvarar inte för några direkta, indirekta eller följdskador som orsakats av användningen av produkten eller av oförmåga att använda produkten. Garantin täcker inte batteriet.

11. Bortskaffning

Enligt EU:s WEEE-direktiv 2012/19/EU får denna produkt inte bortskaffas tillsammans med hushållsavfall. Den måste skickas för separat insamling av elektroniskt och elektriskt avfall i enlighet med lokala bestämmelser. Ta bort batteriet först. Tomma batterier ska bortskaffas i enlighet med lokala bestämmelser.



12. CE-försäkran om överensstämmelse

Tillverkaren Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tusby, Finland) försäkrar härmed på eget ansvar att produkten som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller bestämmelserna i följande direktiv: EMC-direktivet 2014/30/EU genom att följa den harmoniserade standarden EN IEC 61326-1:2021 och RoHS-direktivet 2011/65/EU, som ändrats genom direktiv (EU) 2015/863 genom att följa den harmoniserade standarden EN IEC 63000:2018. Dokumenten angående den undertecknade försäkran om överensstämmelse har arkiverats hos Farmcomp Oy (Tusby, Finland).



FI

Unimeter Digital -viljankosteusmittarin käyttöohjeet

Kiitokset siitä, että valitsit tämän jauhavan Unimeter Digital -viljankosteusmittarin!
Lue käyttöohjeet kokonaan läpi, ennen kuin käytät mittaria.

Huomautus: Viljankosteusmittarillasi voidaan mitata kymmenien erilaisten viljojen, siementen ja palkokasvien kosteus. Yksinkertaisuuden vuoksi niitä kaikkia sanotaan näissä käyttöohjeissa "viljoiksi".

1. Pakkauksen sisältö

- Unimeter Digital -viljankosteusmittari
- Puhdistusharja
- Jauhinkansi
- Käyttöohjeet
- Kantolaukku
- 9 voltin paristo

2. Valmistelu

- Laita paristo laitteeseen (huomioi napaisuus)!
- Kytke laite päälle painamalla **ON/OFF**-painiketta.
- Navigoi viljalistalla ja valikoissa painikkeilla < ja >.

Asetuksen muuttamiseksi paina Test ja valitse asetus sitten painikkeilla < ja >. Lopuksi vahvista muutos painamalla Test.

Käytettävissä ovat seuraavat asetukset:

- **Kieli:** käyttöliittymän kieli
- **Kontrasti:** Näytön kontrasti (tummuus).

Asetuslistalta löytyvät seuraavat tiedot:

- **Pariston jännite:** vaihda paristo, jos jännitteen näytetään olevan alle 7 V
- **Lämpötila:** jauhimen lämpötila
- **Versio:** ohjelmistoversio.



Ota paristo pois laitteesta, ellei sitä aiota käyttää pitkään aikaan. Älä yritä ladata paristoa. Suojele sitä liialta lämmöltä. Älä koske vaurioituneesta paristosta vuotavaan elektrolyyttiin.

3. Näytteet

- Ota viljaerästä aina useita näytteitä ja käytä mittaustuloksena keskiarvoa.
- Poista epäpuhtaudet, heinät ja epätavalliset siemenet.
- Kun otat näytteet suoraan kuivurista, anna niiden jäähtyä vähän ennen mittausta.

4. Mittaus

1. Kytke laite päälle **ON/OFF**-painikkeella.
2. Valitse viljalaji painikkeella < tai >.
3. Näytöstä näet näytteen oikean koon (9 ml tai 11 ml). Täytä jauhinkannen oikea näytekuppi viljalla.
4. Kaada näyte jauhimeen tasaisesti.
5. Aseta jauhinkansi kierteelle ja jauha myötäpäivään kiertämällä.
6. Kierrä kantta, kunnes sen vastetappi osuu jauhimen reunaan.
7. Paina Test ja odota tulosta.
8. Kosteussisältö näkyy näytössä vasemmalla ja keskiarvo oikealla.
9. Jos tuloksen edessä on merkki > tai <, kosteus on mittausalueen ulkopuolella. Esimerkiksi "<11%" tarkoittaa, että näyte on liian kuiva ja ">40%" että näyte on liian kostea mitattavaksi. Mittausalue vaihtelee viljasta ja lämpötilasta riippuen.
10. Puhdista jauhin ja kansi jokaisen käytön jälkeen. Käytä mukana tullutta harjaa.



Jauhin pitää puhdistaa huolella, jotta seuraava mittaus olisi yhtä tarkka kuin edellinen. Ennen kuin laitat mittarin talteen tai vaihdat viljalajin, märät vilja- tai öljysiemenjäämät on helppo poistaa jauhamalla kuivaa vehnää ennen harjalla puhdistusta.

Puhdista viljankosteusmittari kuivalla tai hieman kostealla liinalla. Älä käytä vahvoja puhdistusaineita äläkä kastele mittaria. Säilytä kuivassa paikassa.

Kytke mittari pois päältä painamalla **ON/OFF**. (Hetken kuluttua se kytkeytyy joka tapauksessa automaattisesti pois päältä.)

5. Keskiarvon laskeminen

Viljankosteusmittari laskee automaattisesti neljän (4) viimeisimmän mittauksen keskiarvon ja näyttää tuloksen tulostähtäyksessä alhaalla oikealla. Keskiarvo jää mittarin muistiin, vaikka sen kytkee pois päältä.

Keskiarvo nollautuu, kun valitaan eri viljalaji.

6. Mittarin kalibrointi



Varmistamme monin keinoin mittarin tarkkuuden, mutta **paikalliset vaihtelut ja kasvuolosuhteet voivat vaikuttaa tulokseen.** Tarkkuuden varmistamiseksi pyydä viljan välittäjää testaamaan satoa ja säädä sitten Unimeter-mittarisi hänen saamiensa tulosten mukaan:

1. Kytke mittari päälle.
2. Valitse viljalaji.
3. Paina **yhtä aikaa** < ja >.
4. Näytölle ilmestyy offset-arvo.
5. Säädä painamalla < tai >.
6. Vahvista painamalla **Test**.

Offset-arvo näkyy näytön oikeassa alanurkassa mittauksen ollessa käynnissä. Arvo "+0.0%" tarkoittaa, että mitään offset-arvoa ei käytetä, ja esimerkiksi ">+0.3%" tarkoittaa, että tulokseen lisätään 0,3 prosenttipistettä.

Huomaa: Offset-säätö on erilainen eri viljalajeille.

7. Perusasteikko

Viljalistan lopussa on erityinen mittaus nimeltään "perusasteikko". Sen avulla voidaan luoda taulukoita sellaisten tuotteiden manuaaliseen mittaamiseen, joita ei löydy valmiilta viljalistalta, jos vertailua varten on käytettävissä vertailumenetelmä (kuten uunikuivaustesti). Perusasteikon tulos voi olla välillä 100 (märkä) – 900 (kuiva).

Käytä samankokoisia näytteitä, jotka ovat tarpeeksi pieniä, jotta jauhinkansi mahtuu helposti mittauskennon keskipultin kierteeseen. Älä mittaa tuotteita, jotka voisivat vahingoittaa jauhinhampaita tai mittauskennoja (hyvin kovat jyvät, voimakkaat hapot tai emäkset, nesteen vapautuminen jauhettaessa tai puristettaessa). Mittaa lähellä huonelämpötilaa, koska perusasteikolla ei ole lämpötilan kompensointia.

8. Tekniset tiedot

Mittausperiaate	Sähkönjohtavuus jauhamisen jälkeen
Kosteuden osoitus	Märkyys (kuinka monta prosenttia näytteen painosta on vettä)
Tarkkuus	±0,5 prosenttipistettä (alle 18 %, kalibroinnin jälkeen)
Vertailu-(referenssi-) menetelmä	ISO 712 (varsinaiset viljat), ISO 665 (öljysiemenet), ISO 6540 (maissi)
Lämpötilan kompensointi	Automaattinen
Keskiarvon laskeminen	Neljän mittauksen keskiarvon laskeminen automaattisesti
Offset-arvon säätäminen	Korkeintaan ±10 % kullekin viljalajille
Paristo	alkaliparisto, 9 V, (IEC-tyyppi 6LR61 tai 6LF22)
Käyttölämpötila	0 – 50 °C (32–122°F)
Bruttopaino	2 kg

9. Kosteudenmittausalue

Vehnä	11,0 – 40,0 %	Sinappi	5,8 – 28,0 %
Durumvehnä	11,0 – 40,0 %	Soijapapu	7,2 – 29,2 %
Ohra	10,8 – 44,8 %	Valkoinen riisi	11,8 – 35,0 %
Syysohra	10,8 – 44,8 %	Raakariisi	9,8 – 39,0 %
Kaura	10,6 – 40,0 %	Hirssi	9,0 – 36,0 %
Ruis	11,6 – 46,0 %	Speltti	10,8 – 49,4 %
Tattari	11,0 – 43,0 %	Kumina	2,0 – 40,0 %
Ruisvehnä	11,2 – 44,0 %	Puna-apila	10,2 – 33,0 %
Maissi	5,6 – 37,0 %	Valkoapila	8,4 – 43,0 %
Auringonkukka	5,0 – 32,6 %	Raiheinä	9,4 – 42,6 %
Rapsi	5,6 – 24,0 %	Niittynurmikka	9,4 – 35,0 %
Rypsi	5,6 – 32,4 %	Nurminata	9,6 – 42,6 %
Papu	11,4 – 38,6 %	Punanata	11,2 – 35,0 %
Härkäpapu	11,4 – 38,6 %	Timotei	9,4 – 38,0 %
Herne	10,8 – 32,0 %	Vehnäjauho	10,4 – 50,0 %
Pellavansiemen	5,4 – 34,4 %	Ruistankio	5,8 – 36,6 %

Mittausalueen rajat koskevat lämpötilaa 20 °C.

10. Takuu

Tuotteella on kahden (2) vuoden materiaali- ja valmistusvialt kattava takuu kuittiin merkitystä ostopäivästä. Takuuvaatimuksen esittämistä varten viallinen tuote tulee palauttaa valmistajalle, jälleenmyyjälle tai lähimpään Unimeter-huoltoon asiakkaan omalla kustannuksella. Takuuvaatimukseen tulee liittää vian kuvaus, ostokuitti kopio ja asiakkaan yhteystiedot. Valmistaja tai Unimeter-huolto korjaa tai vaihtaa viallisen tuotteen ja palauttaa sen mahdollisimman pian. Takuu ei kata vahinkoa, joka johtuu tuotteen virheellisestä tai huolimattomasta käytöstä, sen pudottamisesta tai viasta, joka johtuu siitä että tuotetta on korjattu ilman valtuuksia. Valmistajan (Farmcomp) korvausvelvollisuus on korkeintaan kyseisen tuotteen hinta. Farmcomp ei vastaa suorista, epäsuorista eikä välillisistä vahingoista, jotka ovat seurausta tuotteen käyttämisestä tai siitä, ettei sitä ole voitu käyttää. Takuu ei kata paristoa.

11. Hävittäminen

WEEE-direktiivin 2012/19/EU mukaan tätä tuotetta ei saa laittaa talousjätteeseen. Se tulee toimittaa erilliseen elektroniikka- ja sähköromun keräykseen paikallisten määräysten mukaisesti. Ota ensin paristo pois. Tyhjät paristot tulee hävittää paikallisia määräyksiä noudattaen.



12. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja, Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Suomi) vakuuttaa täten omalla vastuullaan, että tässä käyttöohjeessa kuvattu tuote täyttää seuraavien direktiivien ja harmonisoidujen standardien määräykset: EMC-direktiivi 2014/30/EU, harmonisoitu standardi EN IEC 61326-1:2021, RoHS-direktiivi 2011/65/EU (direktiivillä (EU) 2015/863 täydennettynä), ja harmonisoitu standardi EN IEC 63000:2018. Allekirjoitettu vaatimuksenmukaisuusvakuutusta koskevat asiakirjat on arkistoinut Farmcomp Oy, Tuusula.





FARMCOMP OY
Jusslansuora 8
FI-04360 TUUSULA, FINLAND