



EN Operation instructions

ES Instrucciones de uso

DK Brugervejledning

PL Instrukcja Obsługi

FR Manuel d'utilisation

DE Betriebsanleitung

IT Istruzioni per l'uso

PT Operador manual

NL Bedieningsinstructies

## GENERAL OPERATING INSTRUCTIONS

- 1. Install battery.** A 9-volt alkaline battery (not included) must be connected before the tester will work. Remove the battery door on the back of the handle and snap the leads onto the battery.  
**NOTE:** After installing the battery, your tester will display “44.4” briefly upon pressing any of the buttons for the first time. This is normal and indicates that the tester is initializing.  
**NOTE:** “LOBAT” will appear in the display, if the battery is running low and needs replacing.  
**NOTE:** The battery must be ***ALKALINE***.
- 2. There is no ON/OFF switch.** Press any of the buttons, except Backlighting, and the HT-PRO™ will turn itself on. **NOTE:** Upon pressing a button, there is a short delay until a reading is displayed.
- 3. To test moisture,** press the button above the symbol for “Moisture %” (♣).
- 4. To test temperature,** press the button above the “Thermometer” symbol. The tester will display the temperature in Fahrenheit (°F), then in Celsius (°C).  
**NOTE:** If both switches are pressed simultaneously, the tester will not be harmed, but only a meaningless number will be displayed.
- 5. To turn backlighting display option on or off,** press the button above the “Light Bulb” symbol at the same time something – anything – is being displayed. Your HT-PRO™ will retain its backlighting mode (on or off) until changed by the operator (even if the battery is removed).

### WARRANTY

The HT-PRO™ Hay Moisture Tester is guaranteed to be free from defects in materials and workmanship for one year from date of retail purchase. This warranty does not cover the battery or damage resulting from misuse, neglect, accident or improper installation or maintenance. This warranty does not apply to any product which has been repaired or altered outside the factory.

The foregoing warranty is exclusive and in lieu of all other warranties of merchantability, fitness for purpose and any other type, whether express or implied. Agratronix neither assumes nor authorizes anyone to assume for it any other obligation or liability in connection with its product and will not be liable for consequential damages.

## OPERATING NOTES

1. Your HT-PRO™ will read hay moisture between 8.0% and 45%. **The tester is most accurate from 10% to 30%. Readings over 30% should only be used as a qualitative indication of very high moisture.**
2. BELOW AND ABOVE LIMIT INDICATORS. Moisture readings **below 8.0%** will be displayed as “**00.0**”. Readings **above 45.0%** will be displayed as “**99.9**”. Temperature readings below 32°F (0°C) will be displayed as 00.0. Readings above 225°F (99°C) will be displayed as “99.9”.
3. The HT-PRO™ will display “00.0” in open air. (If open air reading of 8.0 is displayed, the tip probably needs cleaning. Clean tip and re-calibrate tester.)
4. Temperatures can be measured from 32° to 225°F (0° to 99°C). Make sure to allow the tip of the probe to adjust to the bale temperature. This can take a minute or two.
5. The tester measures only the hay in contact with the tip of the probe. Because moisture may vary widely in different parts of the windrow, it will vary within each bale. **Take readings in at least five (5) places in the bale, and use the HIGHEST reading as a guideline.**  
Consult your local agricultural extension office for recommended baling moisture. Most agree that hay should not be baled or stored over 20% moisture without preservatives or over 25% with the application of a preservative.
6. Your tester is for reading moisture in hay. Placing a probe in 100% moisture – water – will NOT result in a reading of 100%.

## TESTING VARIABLES

**Many variables affect the accuracy** of your HT-PRO's readings. An understanding of them can help you get the most from your tester.

- A. Bale Density:** In general, higher density bales of the same hay moisture will read higher than lower density bales. Compaction of the hay also varies within each bale. Although each brand of baler feeds hay into its chamber differently, in general, small, rectangular bales are denser towards the bottom or “tight” side; and large, rectangular bales, such as from the Heston 4800, are the most dense (compact) in the upper corners.
- B. Natural variations within the plant before proper curing:** The higher the moisture content, the wider the variations. Greater uniformity can be expected as more curing takes place.
- C. Sweating:** Higher readings may occur during the first couple of days after baling. Immediately after baling, moisture readings may be low and then climb during the “sweating” process. As the hay cures, moisture readings should drop and continue to decline, as the hay becomes progressively drier. It is important to continue to monitor moisture for several days.
- D. Some preservatives increase conductivity initially:** Until the preservative is absorbed, usually in 1-2 days, it may cause moisture readings to be 2-4 points above the same hay which is untreated.
- E. % of grass in the hay:** Your HT-PRO™ has been calibrated on 100% alfalfa hay. The more grass in the hay, the higher the moisture reading is compared to actual.

### IMPORTANT: PLEASE READ

**Because of the numerous variables which affect your HT-PRO's readings, the indicated moisture content should not be used as an absolute, quantitative measurement. Your tester's readings are, however, very useful guidelines for safely baling and storing hay.**

## TESTING HINTS: IN THE BALE:

The way hay is fed into the baler's compression chamber results in more hay towards the bottom than the top. And shattered leaves, etc., will sift downward causing the bottom or "tight" side of the bale to be denser than the top or "looser" side. (An exception to this is the Heston 4800 baler, which "folds" the hay into the chamber on each side. The top 1/3 of the 1-ton bale and its upper corners are the densest areas of the bale. Because the inside of each bale is not uniform in density or leaf-to-stem ratio, moisture readings with your HT-PRO™ will vary from one part of the bale to another. It will read highest if the probe is inserted into the "tight" side. Your meter will give higher readings in tight bales than in loose bales.

**For best results: INSERT THE PROBE INTO THE "TIGHT" SIDE AT A 45° ANGLE. Take readings in at least five (5) places, and use the highest reading as a guideline. DO NOT AVERAGE RESULTS.**

## TESTING HINTS: IN THE WINDROW:

The HT-PRO™ has not been calibrated for use in the Windrow, however; we do offer a Windrow Hay Moisture Tester please check with your local dealer or call us for a dealer close to you. Windrow moisture will vary greatly in different parts of the field. Thick, heavy sections of the windrow will contain much higher moisture hay than thin areas. Look for "humps" in the windrows.

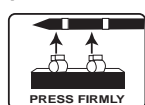
**Check the windrows at several locations by turning the windrow up on its side and selecting a handful of hay from the bottom.** Hay from the bottom should contain the most moisture, since the top of the windrow will dry out first.

**Use the highest reading as a guideline for when to bale. DO NOT AVERAGE RESULTS. There are more variables to testing moisture in the windrow than in a bale. For greater accuracy, several bales should also be baled and tested before the entire field is baled.**

## CALIBRATION CHECK (RE-CALIBRATION)

1. Clean the probe tip. While holding the probe in the air, press and hold the  $\sqrt{\quad}$  button. The tester will begin to count down on the display "5,4,3,2,1" and the tester will then display "00.0".
2. Release the  $\sqrt{\quad}$  button.
3. Firmly place the calibration clip on to the probe tip as shown in the clip illustrations below and then press and hold the  $\sqrt{\quad}$  button.
4. The tester will now display 24.8%, indicating that the unit is now calibrated.

Calibration Clip Illustrations:



\*\*If the tester displays "99.9" anytime during the calibration process, this indicates an error has occurred. Try repeating the calibration procedure starting at Step 1.

## BATTERY

1. "LOBAT" will be displayed, if the battery is running low and needs replacing. Always use an ALKALINE 9-volt battery.

2. After the battery is replaced, always re-calibrate your tester (see above).

**NOTE:** Your tester will display 44.4 briefly just after the battery is replaced. This signifies that the tester has re-initialized. The last calibration and backlighting (on/off) status will be utilized.

## CARE AND MAINTENANCE

1. After each use, always store your tester in a clean, dry and handy place.
2. The metal tip of the probe should be wiped clean between each use for best results. Clean both parts of the metal tip from time to time with fine steel wool and/or mineral spirits or alcohol. **A dirty tip can cause lower read-ings.** Keep the brass shiny for best results.
3. Never immerse the probe in water.
4. Remove the battery, if your tester will not be used for several months.

## TROUBLESHOOTING

1. **Read this manual again. Carefully.**
2. Clean probe tip and re-calibrate tester.
3. **If “LOBAT” is displayed, replace the battery** with a new 9-volt ALKALINE battery. Re-calibrate the tester.

**IMPORTANT:** Keep original invoice or other proof of purchase. Proof of purchase is re-quired to determine if service will be performed within the warranty period at no charge.

# INSTRUCCIONES GENERALES DE FUNCIONAMIENTO

1. Una batería de 9 voltios alcalina (no incluida) debe estar conectado antes de que el medidor va a funcionar. Retire la tapa de la batería en la parte posterior del mango y asegúrela los cables a la batería. Retire la puerta de la batería en la parte trasera de la manija y conecte a presión los cables a la batería.  
**NOTA:** Después de instalar la batería, al presionar cualquiera de los botones por primera vez, va a aparecer brevemente en la pantalla "44.4" . Esto es normal y es una indicación de que el probador se está inicializando.  
**NOTA:** Si la batería está agotada y requiere de reemplazo, aparecerá "LOBAT" en la pantalla.  
**NOTA:** La batería debe ser ALCALINA.
2. No existe un interruptor ON/OFF (Enc./Apg.) Para encender medidor, basta presionar cualquiera de los botones, a excepción de Backlighting (Retroiluminación). **NOTA:** Siempre hay un breve retraso antes de que aparezca una lectura después de presionar un botón.
3. Para probar la humedad, presione el botón encima del símbolo "Moisture %".
4. Para probar la temperatura, presione el botón encima del símbolo de "Temperature" (Thermometer)". El probador muestra la temperatura en Fahrenheit (°F) y luego en Celsius (°C).  
**NOTA:** El probador no se daña si ambos interruptores se presionan simultáneamente, pero aparecerán unos números que no tienen ningún significado.
5. Para encender o apagar la opción de retroiluminación, presione el botón encima del símbolo "Light Bulb" (Bombilla) cuando algo - cualquier cosa - aparece en la pantalla. Su medidor retendrá el modo de retroiluminación (encendido o apagado) hasta que el operador lo cambie (aunque se retira la batería)

## GARANTÍA

El HT-PRO™ probador de humedad del heno está garantizado de estar libre de defectos-De en materiales y mano de obra durante un año a partir de la fecha de compra al por menor. Esta garantía no cubre la batería o daños resultantes del uso indebido, negligencia, accidente o una instalación inadecuada o mantenimiento. Esta garantía no se aplica a ningún producto que haya sido reparado o alterado fuera de la fábrica. La garantía precedente es exclusiva y sustituye a cualquier otra garantía de mer-CIABILIDAD, aptitud para el uso y cualquier otro tipo, ya sea expresa o implícita. Agratronix no asume ni autoriza a nadie a asumir ninguna otra obligación o responsabilidad en relación con su producto y no será responsable de los daños consecuentes.

## NOTAS DE FUNCIONAMIENTO

1. La gama de lectura de humedad del heno de su medidor va del 8.0% al 45%. El probador alcanza su precisión máxima entre el 10% y el 30%. Todas las lecturas por arriba del 30% deben usarse únicamente como una indicación cualitativa de humedad elevada.
2. **INDICADORES DE LÍMITE INFERIOR Y SUPERIOR.** Las lecturas de humedad inferiores al 8.0% aparecen como “00.0”. Las lecturas de humedad superiores al 45.0% aparecen como “99.9”. Las lecturas de temperatura inferiores a 32°F (0°C) aparecen como 00.0. Las lecturas superiores a 225°F (99°C) aparecen como “99.9”.
3. Al aire libre, el medidor muestra “00.0”. (Si al aire libre aparece una lectura de 8.0, es probable que sea necesario limpiar la punta. Limpie la punta y vuelva a calibrar el probador).
4. Se pueden medir temperaturas entre 32° a 225°F (0° a 99°C). Cerciórese de permitir que la punta de la sonda se ajuste a la temperatura de la paca. Eso puede tomar de uno a dos minutos.
5. El probador mide solamente el heno que está en contacto con la punta de la sonda. Como la humedad puede variar ampliamente en áreas diferentes de la ringlera, va a variar en cada una de las pacas. Al menos tome lecturas en unos cinco (5) puntos de la paca, y use como directriz la lectura **MÁS ELEVADA**. Consulte al funcionario de extensión agrícola local para enterarse de la humedad recomendada para el empaque. La mayoría está de acuerdo que el heno no debe empacarse o guardarse a más de un 20% de humedad sin conservantes, o más del 25% si se ha aplicado algún conservante.  
Su probador se usa para leer la humedad en el heno. Si se inserta una sonda en 100% de humedad –agua– NO se obtendría una lectura de 100%.

## VARIABLES EN LAS PRUEBAS

Son muchas las variables que afectan la precisión de las lecturas de su medidor. Si se toma en cuenta lo anterior, se obtendrá la máxima utilidad de su probador.

- A. Densidad de las pacas:** En general, la humedad del heno en pacas de densidad más alta aparecerá más elevada que en pacas de densidad más baja. Igualmente, la compactación de cada paca varía dentro de cada paca. A pesar de que cada marca de embaladora alimenta el heno en su cámara de manera diferente, en términos generales, las pacas rectangulares pequeñas son más densas hacia el fondo o el lado “más apretado”; y las pacas rectangulares más grandes, como las que produce la Heston 4800, son las más densas (compactas) en las esquinas superiores.
- B. Variaciones naturales dentro de la planta antes del curado:** Mientras más elevado sea el contenido de humedad, más amplias serán las variaciones. Se puede esperar una mayor uniformidad a medida que se completa el curado.
- C. Sudoración:** Se pueden presentar lecturas más elevadas durante los primeros días después del embalado. Inmediatamente después del embalado, las lecturas de humedad pueden ser más bajas e incrementarse durante el proceso de “sudoración”. Como el heno se sigue curando, los valores de las lecturas de humedad deben ir disminuyendo y seguirán bajando a medida que el heno se va secando. Es muy importante monitorear la humedad durante varios días.

### **D. Algunos conservantes puede incrementar la conductividad al principio.**

Hasta que se absorba el conservante, usualmente en 1 o 2 días, puede suceder que las lecturas de humedad estén 2 a 4 puntos por arriba de las del mismo heno sin procesar.

**E. % de pasto en el heno:** Hemos calibrado su medidor con 100% heno de alfalfa. Mientras más pasto haya en el heno, mayor será la lectura de humedad comparada con la actual.

### **IMPORTANTE: FAVOR DE LEER**

**Debida a las numerosas variables que pueden influir en las lecturas del medidor, el contenido de humedad indicado no debe utilizarse como una medida cuantitativa absoluta. No obstante, las lecturas de su probador son unas directrices muy útiles para embalar y guardar el heno seguramente.**

### **PRUEBA DE CONSEJOS: En la bala:**

El heno manera se introduce en la cámara de compresión resultados de la empacadora de heno más hacia la parte inferior de la parte superior. Y las hojas destrozado, etc., zarandearán hacia abajo haciendo que la parte inferior o lateral "ajustado" de la bala para ser más densa que la parte superior o en el lado "más flojo". (Una excepción a esto es la empacadora Heston 4800, que "se dobla" el heno en la cámara en cada lado. La parte superior 1/3 de la bala de 1 tonelada y sus esquinas superiores son las áreas más densas de la paca.

Debido a que el interior de cada fardo no es uniforme en la densidad o la relación de hojas de tallo, las lecturas de humedad con su HT-PRO™ puede variar de una parte de la bala a otro. Se leerá más alto si la sonda se inserta en el lado "ajustado". Su medidor dará lecturas más altas en fardos apretados que en fardos sueltos.

**Para obtener los mejores resultados: inserte la sonda en el lado "APRETADO" en un ángulo de 45°. Tomar lecturas en por lo menos cinco (5) lugares, y utilizar la lectura más alta como una guía. Por qué los resultados no son promedio.**

### **PRUEBA DE INDICACIONES: En la hilera:**

El HT-PRO™ no se ha calibrado para su uso en la hilera, sin embargo; nosotros ofrecemos un probador de humedad del heno Windrow por favor, consulte con su distribuidor local o llamar a un distribuidor cerca de usted. Hilera de humedad varía mucho en diferentes partes del campo. De espesor, perfiles pesados de la hilera contendrán mucho más alto del heno humedad que las zonas delgadas. Busque "jorobas" en las hileras. Compruebe las hileras en varios lugares girando la hilera hasta en su lado y la selección de un puñado de heno de la parte inferior. Hay desde el bot-tom debe contener la mayoría de la humedad, ya que la parte superior de la hilera se seque primero.

Utilice la lectura más alta como una guía para cuando la bala. Por qué los resultados no son promedio. Hay más variables a prueba de humedad en la hilera que en un fardo. Para mayor precisión, varios fardos también deben ser embaladas y probadas antes se embala todo el campo.



## VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN (recalibración)

1. Limpiar la punta de la sonda. Mientras sostiene la sonda en el aire, mantenga pulsada la  $\checkmark$  botón. La prueba comenzará la cuenta atrás en la pantalla "5,4,3,2,1" y la prueba mostrará entonces "00.0".
2. Liberar el  $\checkmark$  botón.
3. Colocado firmemente el clip de calibración en la punta de la sonda como se muestra en las ilustraciones de clip de abajo y luego presione y mantenga presionado el botón  $\checkmark$ .
4. El comprobador mostrará ahora el 24,8%, lo que indica que la unidad no está calibrada.



\*\* Si el probador muestra "99,9" en cualquier momento durante el proceso de calibración, esto indica que se ha producido un error. Trate de repetir el procedimiento de calibración a partir del paso 1.

## BATERÍA

1. Se mostrará "LOBAT", si la batería está baja y necesita ser reemplazado. Siempre use una pila alcalina de 9 voltios.
2. Después de que la batería no se cambia, se tiene que volver a calibrar el probador (véase más arriba). NOTA: Su probador mostrará 44,4 brevemente justo después de que la batería se sustituye. Esto significa que el probador ha re-inicializado. Se utilizará la última calibración y retroiluminación estado (encendido / apagado).

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

1. Después de cada uso, guarde siempre su probador en un lugar limpio, seco y práctico.
2. La punta metálica de la sonda debe limpiarse después de cada uso para obtener los mejores resultados. Limpiar las dos partes de la punta de metal de vez en cuando con lana de acero fina y / o alcoholes minerales o alcohol. Un consejo sucio puede causar Ings leer más baja. Mantenga el latón brillante para obtener los mejores resultados.
3. Nunca sumerja la sonda en agua.
4. Retire la batería, si su probador no será utilizado durante varios meses.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Lea este manual de nuevo. Cuidadosamente.
2. punta de la sonda y volver a calibrar el probador Limpio.
3. Si aparece el mensaje "LOW BAT", reemplace la batería por una nueva batería alcalina de 9 voltios. Vuelva a calibrar el probador.

**IMPORTANTE: Mantenga la factura original u otra prueba de compra. Se requiere prueba de compra para determinar si el servicio se llevará a cabo dentro del período de garantía sin costo alguno.**

## GENEREL BRUGSANVISNING

1. Installér batteri. Det 9-volts alkaliske batteri (medleveret) skal sluttes til, før testeren vil fungere. Løft batterilemmen bag på håndtaget af og klik ledningerne fast på batteriet.  
**BEMÆRK:** Efter installation af batteriet, vil Deres tester ganske kort vise "88.8", når der trykkes på en hvilken som helst af knapperne for første gang. Dette er normalt og viser, at testeren initialiserer.  
**BEMÆRK:** "LOBAT" vil fremkomme på displayet, hvis batteriet er ved at løbe tomt og trænger til udskiftning.  
**BEMÆRK:** Batteriet skal være ALKALISK.
2. Der er ikke nogen ON/OFF kontakt. Tryk på en hvilken som helst af knapperne vil tænde for HT-PRO™ .  
**BEMÆRK:** Når der er trykket på en knap, er der en kort forsinkelse, før en aflæsning vises.
3. For at teste fugtighed, tryk på knappen ovenover "vanddråben". De vil derefter se prøvens vandindhold i vægtprocent.
4. For at teste temperaturen, tryk på knappen ovenover "termometer" symbolet. De vil se to aflæsninger, den først er temperaturen i grader Fahrenheit og den anden temperaturen i grader Celsius.  
**BEMÆRK:** Hvis der trykkes på begge kontakter samtidig, vil testeren ikke blive beskadiget, blot vil der blive vist et meningsløst tal.
5. For at slå bagbelysnings displayoptionen til eller fra, trykkes der på knappen ovenover "Lyspære" symbolet samtidig med at der vises noget – hvadsomhelst. Deres HT-PRO™ vil bibeholde sin bagbelysningsmode (on eller off), indtil brugeren ændrer den (selv hvis batteriet er fjernet).

### GARANTI

Den HT-PRO™ Hay Moisture Tester er garanteret til at være fri for deeffekter i materialer og udførelse i ét år fra datoen for detail køb. Denne garanti dækker ikke batteriet eller skader som følge af misbrug, forsømmelse, uheld eller forkert installation eller vedligeholdelse. Denne garanti gælder ikke for et produkt, der er repareret eller ændret uden for fabrikken.

Ovenstående garanti er eksklusiv og træder i stedet for alle andre garantier af mer-MÆSSIGE, egnethed til formålet og enhver anden form, hverken udtrykkeligt eller underforstået. Agratronix hverken antager eller bemyndiger nogen til at påtage sig det på nogen anden forpligtelse eller ansvar i forbindelse med sit produkt, og vil ikke være ansvarlig for følgeskader.

## BRUGSNOTATER

1. Fugtighedsaflæsninger under 8,0% vil blive vist som "00.0". Aflæsninger over 45,0% vil blive vist som "99.9". Temperaturaflysninger under 0°C (32°F) vil blive vist som 00.0. Aflæsninger over 99°C (225°F) vil blive vist som "99.9". HT-PRO™ vil vise "00.0" i fri luft. (Hvis der vises en friluftsværdi på 8,0, trænger spidsen sandsynligvis til at blive rensset. Rens spidsen og genkalibrér testeren.)
2. Temperaturer kan måles fra 0° til 99°C (32° til 225°F). Forvis Dem om, at følerens spids får lejlighed til at tilpasse sig balletemperaturen. Dette kan tage et til to minutter.
3. Testeren måler kun det hø, som er i kontakt med følerens spids. Eftersom fugtigheden kan variere betydeligt i forskellige dele af høstrengen, vil den også svinge indenfor den enkelte balle. Tag aflæsninger mindst fem (5) steder i ballen og brug den HØJESTE aflæsning som vejledning.
4. Konsultér Deres lokale eksperter om anbefalet ballepresningsfugtighed. De fleste anser, at hø ikke bør ballepresses eller opbevares med mere end 20% fugtighed uden konserveringsmidler eller mere end 25% med tilføjelse af et konserveringsmiddel.
5. Deres tester er konstrueret til aflæsning af fugtighed i hø. Anbringelse af en føler i 100% fugtighed – vand – vil IKKE medføre en aflæsning på 100%.

## TEST VARIABLER

På grund af de mange forskellige vilkår, som påvirker testaflysninger, skal de viste fugtighedsindhold ikke tages som absolutte, kvantitative målinger.

- A. Balletæthed: Jo strammere/tættere ballen er presset, desto højere er fugtighedsaflæsningerne. Graden af sammenpresning varierer også indenfor den enkelte balle.
- B. Naturlige variationer indenfor planten i løbet af tørringen: Jo højere fugtighedsindholdet er, desto større er variationerne. Resultaternes konsistens bedres med tørrere høst.
- C. Svedning: Der kan forekomme højere aflæsninger i de første par dage efter ballepresningen, fugtighedsaflæsninger kan være lave og derefter stige under "svednings"processen. Efterhånden som høet tørrer, bør fugtighedsaflæsningerne falde og fortsætte med at blive mindre, efterhånden som høet bliver stadig tørrere. Det er vigtigt at fortsætte med at følge fugtigheden i flere dage.
- D. Nogle konserveringsmidler forøger ledningsevnen indledningsvis: Indtil konserveringsmidlet er absorberet, sædvanligvis i løbet af 1-2 dage, kan det få fugtighedsaflæsningen til at ligge 2-4% over det samme hø, som er ubehandlet.
- E. Testeren er blevet kalibreret på 100% lucerne hø. Andre planter giver anderledes aflæsninger.

**Testaflysninger giver imidlertid meget nyttig vejledning for ballepresning og opbevaring af hø. Forståelse af disse vilkår kan bidrage til at opnå nøjagtige testaflysninger.**

## Rektangulære eller kvadratiske baller:

TEftersom ballens indre ikke er ensartet i tæthed eller i forholdet imellem stilke og blade, vil fugtighedsaflæsninger variere fra en del af ballen til en anden.

Aflæsningen vil være højest, visføleren sættes ind i den "tætte" side. Testeren vil give højere aflæsninger i tæt pressede baller end i løst pakkede baller. De bedste resultater fås ved, at føleren stikkes ind i ballens "tætte" side under en vinkel på 45°. **Tag aflæsninger på mindst fem (5) steder (med en indbyrdes afstand på omkring 15 cm langs ballens midterlinje) og brug den højeste aflæste værdi som vejledning. Testaflæsninger giver imidlertid meget nyttig vejledning for ballepresning og opbevaring af hø.**

## Rundballe:

TheDer kan tages testmålinger hvorsomhelst rundt om ballens yderflade, IKKE ENDERNE, så længe som spidsen af føleren når indenfor den yderste omvikling, eftersom det yderste lag tenderer til at tørre ud først. De bedste resultater fås ved, at føleren stikkes ind i ballens omkreds under en vinkel på 45° og stikkes mindst 30 cm dybt. Tag aflæsninger i hvert fald fem (5) steder (med en indbyrdes afstand på omkring 15 cm) og brug den højeste aflæste værdi som vejledning (se billedet herover).

## KALIBRERING

1. Rens følerens spids. Mens føleren holdes i fri luft, trykkes der på √ knappen, og den holdes nede. Testeren vil begynde at tælle ned på displayet "5,4,3,2,1", og testeren vil derefter vise "00.0".
2. Slip √ knappen.
3. Anbring kalibreringsklemmen fast på spidsen af føleren som vist på illustrationerne herunder og tryk derefter på √ knappen og hold den nede.
4. Testeren vil nu vise 24.8%, hvilket viser, at enheden nu er kalibreret.

Calibration Clip Illustrations:



**\*\*Hvis testeren viser "99.9" på noget tidspunkt under kalibreringsprocessen, viser dette, at en fejl er opstået. Prøv at gentage kalibreringsproceduren begyndende med Trin 1.**

## BATTERI

1. "LOBAT" vil blive vist, hvis batteriet er ved at løbe tomt og trænger til udskiftning. Brug altid et ALKALISK 9-volts batteri. 2. Efter batteriet er skiftet ud, bør De altid recalibrere Deres tester (se ovenfor).

BEMÆRK: Deres tester vil ganske kort vise 88.8 lige efter udskiftning af batteriet. Dette viser, at testeren er re-initialiseret. Den sidste kalibrering og bagbelysning (on/off) status vil blive anvendt.

## BEHANDLING OG VEDLIGEHOLDELSE

1. Efter hver anvendelse skal Deres tester altid opbevares på et rent, tørt og bekvemt sted.
2. Følerens metalspids skal tørres ren mellem hver brug for at sikre de bedste resultater. Rens begge dele af metalspidsen fra tid til anden med fint ståluld og/eller mineralsk sprit eller alkohol. En snavset spids kan forårsage lavere udlæsninger. Man får de bedste resultater, når messingen holdes skinnende.
3. Dyp aldrig føleren i vand.

## FEJLFINDING

1. Læs denne håndbog igen. Omhyggeligt.
2. Rens spidsen af føleren og recalibrér testeren.
3. Hvis "LOBAT" vises, udskift batteriet med et nyt 9-volts ALKALISK batteri. Re-kalibrér testeren.

**VIGTIGT:** Behold den oprindelige faktura eller andet bevis for anskaffelse. Der er brug for bevis for anskaffelse til afgørelse af, hvorvidt der vil blive udført service indenfor garantiperioden uden betaling.

# INSTRUKCJA OGÓLNA

1. Podłącz baterię. 9-voltowa bateria alkaliczna (w zawartości opakowania) musi być podłączona w pierwszej kolejności, aby móc uruchomić aparat. Otwórz pokrywę komory na baterię i podłącz do odpowiednich biegunów  
**UWAGA:** Po podłączeniu baterii na monitorze aparatu, przy naciśnięciu jakiegokolwiek przycisku pierwszym razem, pojawi się chwilowo "88.8". Jest to normalna reakcja świadcząca o aktywizowaniu się urządzenia  
**UWAGA:** Jeśli bateria jest słaba i wymaga wymiany, na monitorze pojawi się napis "LOBAT".  
**UWAGA:** Bateria musi być ALKAICZNA.
2. Aparat nie posiada przycisku ON/OFF. Przyciśnięcie jakiegokolwiek przycisku powoduje samodzielne włączenie się aparatu.  
**UWAGA:** Po naciśnięciu przycisku, napisy pojawiają się na monitorze po krótkiej przerwie.
3. Aby zmierzyć wilgotność, naciśnij przycisk powyżej symbolu przedstawiającego kroplę wody. Zawartość wody w próbce obliczona zostanie w procentach wagi.
4. Aby zmierzyć temperaturę, naciśnij przycisk powyżej symbolu przedstawiającego termometr. Na monitorze zostanie wyświetlona temperatura w dwóch skalach, najpierw w skali Fahrenheit ( · F), a następnie w skali Celsius ( · C).  
**UWAGA:** Jednoczesne przyciśnięcie obydwu przycisków nie powoduje uszkodzenia aparatu. Na monitorze pojawi się tylko przypadkowy numer.
5. W celu włączenia oświetlenia monitora, naciśnij przycisk (włączone/zgaszone) powyżej symbolu przedstawiającego żarówkę gdy potrzebne dane są wyświetlane. Tryb włączone/zgaszone zostanie aktywny w HT-PRO™ dopóki osoba używająca urządzenie zmieni go.

## GWARANCJA

HT-PRO™ Hay Wilgoć Tester gwarantuje, że są wolne od de-oddziaływaniu materiałowych i produkcyjnych przez okres jednego roku od daty zakupu detalicznego. Niniejsza gwarancja nie obejmuje baterii lub uszkodzeń wynikających z niewłaściwego użytkowania, zaniedbania, wypadku lub nieprawidłowej instalacji lub konserwacji. Niniejsza gwarancja nie ma zastosowania do jakiegokolwiek produktu, który nie został naprawiony lub zmieniony poza fabryką.

Powyższa gwarancja jest wyłączna i zastępuje wszelkie inne gwarancje Merchantability, przydatności do określonego celu i innego rodzaju, zarówno wyraźnych lub dorozumianych. Agratronix nie zakłada ani nie upoważnia nikogo do wzięcia na siebie zobowiązań wynikających lub odpowiedzialności w związku ze swoim produktem i nie będzie ponosić odpowiedzialności za szkody wtórne.

## UWAGI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

1. Wielkości poniżej 8.0% wyświetlane są jako "00.0". Wielkości powyżej 45.0% wyświetlane są jako "99.9". Pomiary temperatury poniżej 0°C (32°F) wyświetlane są jako 00.0. Pomiary temperatury powyżej 99°C (225°F) wyświetlane są jako "99.9".
2. Na wolnym powietrzu HT-PRO™ powinien pokazywać "00.0". (Jeśli na wolnym powietrzu aparat pokazuje 8.0, końcówka sondująca powinna być oczyszczona i aparat skalibrowany.)
3. Aparat mierzy temperatury pomiędzy 0° i 99°C (32° to 225°F). Podczas pomiaru należy poczekać minutę lub dwie, aby końcówka sondy mogła dostosować się do temperatury beli siana.
4. Aparat mierzy siano w wyniku kontaktu z końcówką sondującą. Ponieważ w różnych partiach pokosu występują różnice wilgotności, te same różnice będą odzwierciedlone w różnych częściach beli. Pomiar powinien być dokonywany w przynajmniej pięciu (5) miejscach beli. NAJWYŻSZY wynik powinien być używany jako wytyczna.
5. W celu ustalenia rekomendowanych wielkości wilgotności należy skontaktować się z miejscowymi ekspertami.
6. Ogólnie jest przyjęte, że bez środków konserwujących, siano nie powinno być przechowywane w wilgotności przekraczającej 20%, a przy użyciu środków konserwujących w wilgotności powyżej 25%.
7. Aparat jest przeznaczony do mierzenia wilgotności siana. W związku z tym, wkładanie sondy do wody NIE da wyniku 100%.

## Jakość siana i odczytywanie pomiarów

Ze względu na różnorodność czynników wpływających na wynik pomiarów, wyświetlona zawartość wilgotności nie powinna być uznawana za ilościową wartość bezwzględną. Jednakże wyniki testów są bardzo przydatne w procesach zwijania w bele i przechowywania siana. Dlatego w otrzymaniu dokładnych wyników pomiarów może pomóc zrozumienie wyżej wymienionych czynników.

- A. **Gęstość beli:** Im gęstsza bela, tym wyższe wskaźniki wilgotności. Poziom gęstości zmienia się również w każdej beli.
- B. **Naturalne różnice w roślinie występujące podczas suszenia:** Im wyższa zawartość wilgotności, tym większe różnice. Spójność wyników poprawia się gdy pokos jest bardziej suchy.
- C. **Pocenie się:** Podczas pierwszych kilku dni po zwinięciu siana wyniki pomiarów mogą być wyższe. Początkowo niższe wyniki pomiarów mogą wzrosnąć w wyniku procesu „pocenia się”. Po przesuszeniu się siana wyniki pomiarów powinny zacząć regularnie spadać. Ważne jest kontrolowanie poziomu wilgotności przez kilka dni.
- D. **Niektóre środki konserwujące zwiększają właściwości przewodzące:** Do czasu gdy środek konserwujący zostanie wchłonięty wyniki pomiarów mogą być wyższe o 2-4%, niż wyniki pomiarów tej samej partii siana, ale nie konserwowanego.
- E. **Aparat był kalibrowany na 100% sianie alfalfa.** Inne ziela dają inne wyniki pomiarów. Jednakże wyniki testów są bardzo przydatne w procesach zwijania w bele i przechowywania siana.

**Kwadratowe i prostokątne bele:** Wyniki pomiarów w różnych częściach beli będą się różniły, ponieważ stosunek zawartości liści i łodyg nie jest jednolity. Wynik będzie najwyższy gdy sonda zostanie włożona w „gęstą” część beli. Aparat poda również wyższy wynik przy mierzeniu ściśłych beli, niż luźnych beli. Dla uzyskania najlepszych wyników, należy wcisnąć sondę w „gęstą” część beli pod kątem 45°.

**Pomiar powinien być pobrany w przynajmniej pięciu (5) miejscach (mniej więcej 15 cm od środkowej linii beli) i najwyższy wynik powinien być używany jako wytyczna.**

**Okrągłe bele:** Pomiary mogą być pobrane w każdym miejscu wokół zewnętrznej części beli, ale NIE NA JEJ KOŃCACH. Końcówka sondy musi być wewnątrz, ponieważ powierzchnia beli wysycha zwykle szybciej. Dla uzyskania najlepszych wyników, należy wcisnąć sondę w zewnętrzny promień beli pod kątem 45° i na głębokość przynajmniej 30 cm. Pomiar powinien być pobrany w przynajmniej pięciu (5) miejscach (w odległości ok 15 cm) i najwyższy wynik powinien być używany jako wytyczna (zobacz ilustrację powyżej).

## KALIBROWANIE/SKALOWANIE

1. LWyczyść końcówkę sondy. Trzymając sondę w powietrzu naciśnij na przycisk √ i przytrzymaj. Aparat zacznie odliczać w dół na monitorze “5,4,3,2,1” do pojawienia się “00.0”.

2. Zwolnij przycisk √.

3. Umocuj klamerkę do kalibracji na końcu sondy tak jak jest to pokazane na ilustracji poniżej, a następnie przyciśnij i przytrzymaj przycisk √.
4. Na monitorze pojawi się 24.8% sygnalizując, że urządzenie jest skalibrowane. \*\*Pojawienie się na monitorze “99.9” w jakimkolwiek momencie kalibracji oznacza, że wystąpił błąd. Powtórz kalibrację od początku

### Przykłady klipu kalibracji:



**\*\* Po podłączeniu baterii na monitorze aparatu pojawi się chwilowo “88.8”. Świadczy to o ponownym aktywizowaniu się urządzenia. Ostatnio przeprowadzana kalibracja i tryb podświetlenia monitora (włączone/wyłączone) zostaną uaktywnione.**



## BATERIA

1. Jeśli bateria jest słaba i wymaga wymiany, na monitorze pojawi się napis "LOBAT". Zawsze używaj 9-voltowej baterii alkalicznej.
2. Po każdorazowej wymianie baterii urządzenie musi być skalibrowane (zobacz wyżej).

## EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

1. Po każdym użyciu odłóż urządzenie w czyste, suche i dogodne miejsce.
2. W celu uzyskania lepszych wyników metalowa sonda powinna być oczyszczona pomiędzy eksploatacją. Obydwie części metalowej sondy powinny być od czasu do czasu oczyszczane grzywnami wełny stalowej lub/oraz roztworami mineralnymi lub alkoholem. Zanieczyszczona końcówka może zaniżyć wyniki pomiarów. Dla lepszych wyników zadбай, by części mosiężne były błyszczące.
3. Nigdy nie zanurzaj sondy w wodzie.
4. Wyjmij baterię jeśli aparat nie będzie używany przez kilka miesięcy

## GDY WYSTĘPUJĄ ZAKŁÓCENIA W DZIAŁANIU APARATU

1. Ponownie przeczytaj uważnie instrukcje obsługi.
2. Wyczyść końcówkę sondy i skalibruj aparat.
3. Jeśli pojawi się napis "LOBAT", wymień baterię na nową 9-voltową baterię ALKAICZNA i skalibruj ponownie aparat.

**WAŻNE:** Zachowaj oryginalny paragon, lub inny dowód zakupu aparatu. Dowód zakupu jest niezbędny w celu ustalenia, czy naprawy można dokonać bezpłatnie w ramach gwarancji.

## Directives générales d'utilisation

1. Installer la pile. La pile alcaline de 9 V (comprise) doit être branchée pour que le testeur fonctionne. Enlever le couvercle de la pile situé à l'arrière du manche et insérer les conducteurs dans la pile.

**REMARQUE** : Après avoir installé la pile, le testeur affiche brièvement l'indication « 44.4 » dès que l'on appuie sur un bouton quelconque pour la première fois. Ceci est normal, indiquant que le testeur est en cours d'initialisation.

**REMARQUE** : L'indication « LOBAT » s'affiche à l'écran si la pile est épuisée et nécessite le remplacement.

**REMARQUE** : La pile doit être ALCALINE.

2. Il y a un interrupteur MARCHÉ/ARRÊT (« ON/OFF »). Appuyer sur un bouton quelconque, sauf celui du rétro-éclairage ; le HT-PRO™ se met en service.

**REMARQUE** : Lorsqu'on appuie sur un bouton, un court délai s'écoule avant l'affichage d'une valeur.

3. Pour tester l'humidité, appuyer sur le bouton situé au-dessus du symbole correspondant au pourcentage d'humidité (symbole de goutte de pluie).

4. Pour tester la température, appuyer sur le bouton situé au-dessus du symbole correspondant à la température (symbole de thermomètre). Le testeur affiche la température en degrés Fahrenheit (F°) puis en degrés Celsius (C°).

**REMARQUE** : Si l'on appuie en même temps sur les deux boutons, le testeur ne peut s'endommager, mais un nombre sans signification s'affiche.

5. Pour mettre en service ou hors service l'option de rétro-éclairage, appuyer sur le bouton situé au-dessus du symbole représentant une « lampe » lorsque quelque chose s'affiche ou lorsque rien n'est affiché à l'écran. Le HT-PRO™ conserve son mode de rétro-éclairage (en marche ou à l'arrêt) jusqu'à ce qu'il soit modifié par l'opérateur (même si la pile a été enlevée).

### GARANTIE

Le Testeur d'humidité pour foin HT-PRO™ est garanti comme étant exempt de tout défaut de fabrication ou vice de matériau pendant une année à compter de la date d'achat au détail. La présente garantie ne couvre ni la pile, ni aucun dommage résultant d'un mauvais usage, d'une négligence, d'un accident ou d'une installation ou d'un entretien incorrect(e). La présente garantie ne s'applique à aucun produit qui a été réparé ou altéré hors de l'usine.

La garantie qui précède est exclusive, et annule et remplace toutes les autres garanties de qualité marchande, d'aptitude à l'emploi et tout autre type de garantie, qu'elles soient expresses ou implicites. Agratronix n'assure ni n'autorise personne à assurer pour elle toute autre obligation ou responsabilité en rapport avec son produit et ne peut être tenue pour responsable quant à tout dommage consécutif.

## Remarques sur le fonctionnement

1. Le HT-PRO™ indique l'humidité du foin entre 8,0 % et 45 %. Le testeur est plus précis entre 10 % et 30 %. Les indications au-dessus de 30 % devraient être utilisées uniquement comme indications qualitatives d'une humidité très élevée.
2. INDICATION DES LIMITES SUPÉRIEURE ET INFÉRIEURE. Les valeurs d'humidité au-dessous de 8,0 % seront indiquées par « 00.0 ». Les valeurs au-dessus de 45,0 % seront indiquées par « 99.9 ». Les températures au-dessous de 32 °F (0 °C) seront indiquées par « 00.0 ». Les valeurs au-dessus de 225 °F (99 °C) seront indiquées par « 99.9 ».
3. Le HT-PRO™ affiche « 00.0 » dans l'air ambiant. (Si l'indication affichée dans l'air ambiant est 8.0 (8,0), la pointe nécessite probablement d'être nettoyée. Nettoyer la pointe, puis vérifier l'étalonnage du testeur.)
4. Les températures peuvent être mesurées de 32 à 225 °F (0 à 99 °C). Veiller à laisser le temps à la pointe de la sonde de s'ajuster à la température de la balle. Ceci peut prendre une à deux minutes.
5. Le testeur n'effectue la mesure que dans le foin se trouvant en contact avec la pointe de la sonde. Du fait que l'humidité peut varier largement dans les différentes parties de l'andain, elle varie dans chaque balle. Relever les valeurs indiquées à au moins cinq (5) endroits, puis utiliser la plus GRANDE valeur comme valeur indicative. Consulter le bureau local des relations agricoles au sujet de l'humidité recommandée de mise en balles. D'aucuns conviennent qu'on ne devrait pas procéder à la mise en balles ou au stockage du foin lorsque l'humidité dépasse 20 % sans agent de conservation ou 25 % lorsqu'on en applique un.
6. Le testeur est destiné à mesurer l'humidité dans le foin. La mise en place d'une sonde dans un milieu à 100 % d'humidité (eau) ne donne PAS une indication de 100 %.

## Variables d'essai

De nombreuses variables affectent la précision des valeurs indiquées par HT-PRO. La compréhension de telles variables peut vous aider à utiliser au mieux le testeur.

- A. Densité de balle : en général, les balles à haute densité ayant la même humidité de foin auront des indications plus élevées que celles des balles à faible densité. Le tassement du foin varie également d'une balle à une autre. Bien que chaque presse à fourrage alimente en foin sa chambre de compression d'une manière différente, en général, les petites balles classiques sont plus denses vers le fond ou le côté « comprimé », tandis que les grandes balles classiques, telles que celles produites par la Heston 4800, sont plus denses (compactes) au niveau des coins supérieurs.
- B. Variations naturelles dans la plante avant le fanage correct : plus la teneur en eau est élevée, plus les variations sont importantes. On peut s'attendre à une plus grande uniformité à mesure que le fanage progresse.
- C. Ressuage : On peut obtenir des valeurs élevées pendant les deux premiers jours suivant la mise en balles. Immédiatement après la mise en balles, les valeurs d'humidité peuvent être faibles puis grimper durant le processus de « ressuage ». Pendant que le foin sèche, les valeurs d'humidité indiquées devraient chuter puis continuer de s'abaisser à mesure que le foin sèche progressivement. Il est important de continuer à contrôler l'humidité pendant plusieurs jours.
- D. D. Au départ, certains agents de conservation provoquent l'augmentation de la conductivité : tant que l'agent de conservation n'est pas absorbé, généralement au bout de 1 à 2 jour(s), il peut provoquer une augmentation des valeurs indiquées de 2 à 4 points au-dessus de celles du même foin non traité.
- E. E. Pourcentage d'herbes dans le foin : le HT-PRO™ a été étalonné sur un foin à 100 % de luzerne. Plus il y a d'herbes dans le foin, plus les valeurs d'humidité indiquées sont élevées par rapport à aux valeurs réelles.

## **IMPORTANT : VEUILLEZ LIRE CE QUI SUIT**

**En raison des nombreuses variables affectant les valeurs indiquées par le HT-PRO, la teneur en eau indiquée ne doit pas être utilisée comme mesure quantitative absolue. Cependant, les indications du testeur sont des valeurs indicatives utiles pour une mise en balle et un stockage sécurisés du foin.**

### **Suggestions relatives aux tests — dans la balle :**

La façon dont le foin est introduit dans la chambre de compression de la presse à fourrage provoque la concentration d'une quantité plus importante de foin vers le fond que vers la partie supérieure. Les feuilles et autres matières déchetées seront tamisées vers le bas, provoquant une densité plus forte vers le fond ou le côté « comprimé » que dans la partie supérieure ou côté « lâche ». (La presse à fourrage Heston 4800 constitue une exception à cela ; elle « replie » le foin dans la chambre de compression de chaque côté. Le tiers supérieur d'une balle de 1 tonne et ses coins supérieurs sont les zones les plus denses de la balle. Du fait que le contenu intérieur de la balle n'est pas homogène quant à la densité ou au rapport feuilles/tiges, les valeurs d'humidité indiquées par le HT-PRO™ varient d'une partie à une autre de la balle. Il indiquera une valeur plus élevée si la sonde est insérée dans le côté « comprimé ». L'appareil de mesure donnera des valeurs plus élevées dans les balles comprimées que dans les balles lâches. Pour obtenir de meilleurs résultats : **INSÉRER LA SONDE À 45° DANS LE CÔTÉ « COMPRIMÉ »**. Relever les valeurs indiquées à au moins cinq (5) endroits, puis utiliser la plus grande valeur comme valeur indicative. **NE PAS PRENDRE LA MOYENNE DES RÉSULTATS.**

### **Suggestions relatives aux tests — dans l'andain :**

Le HT-PRO™ n'a pas été étalonné pour être utilisé dans l'andain ; cependant, nous proposons un testeur d'humidité pour foin d'andain (« Windrow Hay Moisture Tester »). Veuillez consulter votre revendeur local ou nous appeler pour vous en indiquer un qui soit près de chez vous.

L'humidité d'andain varie largement dans les différentes parties du champ. Les parties épaisses et lourdes de l'andain contiennent du foin dont l'humidité est plus élevée que dans les zones éclaircies. Rechercher les bosses dans les andains.

Vérifier l'andain à différents endroits en retournant l'andain sur son côté et en choisissant du fond une poignée de foin. Le foin prélevé du fond devrait contenir le plus d'humidité, car la partie supérieure de l'andain sèche en premier.

Utiliser la valeur indiquée la plus élevée comme valeur indicative lorsqu'on procède à la mise en balles. **NE PAS PRENDRE LA MOYENNE DES RÉSULTATS.** Il y a plus de variables pour tester l'humidité dans un andain que dans une balle. Pour une plus grande précision, on devrait faire plusieurs balles et les tester avant de procéder à la mise en balles de l'ensemble du champ.

## Vérification de l'étalonnage (réétalonnage)

1. Nettoyer la pointe de la sonde. Tout en maintenant la sonde en l'air, appuyer sans relâcher sur le bouton correspondant au  $\sqrt{\quad}$ . Le testeur démarre le compte à rebours sur l'écran « 5, 4, 3, 2, 1 » puis affiche « 00.0 ».

2. Relâcher le bouton correspondant au  $\sqrt{\quad}$ .

3. Fixer solidement le dispositif d'étalonnage amovible sur la pointe de la sonde comme indiqué dans les illustrations du dispositif d'étalonnage amovible ci-dessous, puis appuyer sans relâcher sur le bouton correspondant au « symbole de la marque de pointage ». Le testeur affiche maintenant 24,8 %, indiquant que l'appareil est à présent étalonné.



**\*\*Si le testeur affiche « 99.9 » à n'importe quel moment durant l'opération d'étalonnage, cela indique qu'il s'est produit une erreur. Essayer de répéter la procédure d'étalonnage en commençant par l'Étape 1.**

## Pile

1. L'indication « LOBAT » s'affiche à l'écran si la pile est épuisée et nécessite le remplacement. Il faut toujours utiliser une pile alcaline de 9 V.

2. Après avoir remplacé la pile, il faut toujours vérifier l'étalonnage du testeur (voir ci-dessus). REMARQUE : Dès que l'on a remplacé la pile, le testeur affiche brièvement « 44.4 ». Cela signifie que le testeur a été réinitialisé. Le dernier étalonnage et le dernier état (marche / arrêt) du rétro-éclairage seront utilisés.

## Entretien et suivi

1. Après chaque utilisation, toujours ranger le testeur dans un endroit propre, sec et pratique.

2. Pour obtenir de meilleurs résultats, on doit nettoyer la pointe métallique en l'essuyant après chaque utilisation. Nettoyer les deux parties de la pointe métallique régulièrement avec de la laine d'acier fine et / ou de l'essence minérale ou de l'alcool. Une pointe sale peut donner des valeurs plus faibles. Maintenir la douille bien cirée pour obtenir de meilleurs résultats.

3. Ne jamais plonger la sonde dans l'eau.

4. Si l'on ne prévoit pas d'utiliser le testeur pendant une longue période, enlever la pile.

## Dépannage

1. Relire attentivement le présent manuel.

2. Nettoyer la pointe de la sonde puis vérifier l'étalonnage du testeur.

3. Si l'indication « LOBAT » s'affiche, remplacer la pile par une pile ALCALINE neuve de 9 V. Étalonner de nouveau le testeur.

## IMPORTANT :

Conservez la facture originale ou toute autre pièce justificative d'achat. Une pièce justificative d'achat est exigée pour déterminer si la réparation peut être effectuée sans frais dans les limites de la période de garantie.

# ALLGEMEINE HINWEISE

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

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

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

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

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

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

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

## GARANTIE

HT-PRO™ Hay Feuchtigkeitsbestimmer garantiert, dass von de-impact Material und Verarbeitung für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum des Kaufs im Einzelhandel frei sind. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Batterien oder Schäden, die durch Missbrauch, Vernachlässigung, Unfall oder unsachgemäße Installation oder Wartung. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die außerhalb der Fabrik repariert oder nicht verändert wurden. Diese Garantie ist ausschließlich und ersetzt alle anderen Garantien Mer-ÜBLICHKEIT Eignung für einen bestimmten Zweck und jede andere Art, weder ausdrücklich noch konkludent. Agratronix nicht annehmen oder jemand die Genehmigung erteilen, die Verpflichtungen oder Haftung im Zusammenhang mit Ihrem Produkt zu nehmen und nicht für Folgeschäden haftbar gemacht werden.

# Bedienungshinweise

1. Ihr Gerät misst Heu und Stroh-Feuchtigkeit von 8,0% bis 44%. Das Messgerät arbeitet am genauesten von 10% bis 30%. Anzeigen über 30% sollten nur als Aussage für sehr hohe Feuchtigkeit ausgelegt werden.
  2. Bei Betätigung der Feuchtigkeits-Messtaste ohne Kontakt zu Heu oder Stroh zeigt das Gerät HFM 0.00. (Wenn ein Wert von 8.0 oder höher angezeigt wird ist möglicherweise die Messspitze verschmutzt. Reinigen Sie die Messspitze und drücken Sie die Kalibriertaste).
  3. Temperaturen können von 0°C bis 99°C gemessen werden. Für eine korrekte Messung muss sich die Temperatur Metallmessspitze an die Temperatur des Messgutes anpassen, dass kann ein bis zwei Minuten dauern.
  4. Anzeige für Messwerte außerhalb des Messbereichs : Die Anzeige eines Feuchtigkeitswertes von 0.00 bedeutet, dass der Messwert unter 8,0% liegt. 99.9 bedeutet, dass der Messwert über 44% liegt. Temperaturwerte unter 0°C werden mit 0.00, über 99°C mit 99.9 angezeigt.
  5. Das Gerät HFM misst nur die Feuchtigkeit von Heu oder Stroh das in indirektem Kontakt mit der Messspitze steht. Die Feuchtigkeit und die Temperatur kann an verschiedenen Stellen im Ballen sehr stark variieren. Deshalb sollten Sie an mindestens fünf Stellen im Ballen messen und den höchsten Messwert als Richtlinie verwenden.
- Hinweis:** Informieren Sie sich bei einem Experten über die für die Lagerung von Heu geeignete Feuchtigkeit. Allgemein gilt, dass Heu ohne Zusätze über 15% und mit Zusätzen über 20% Feuchtigkeit nicht lagerfähig ist.
6. Ihr Messgerät ist ausgelegt für die Feuchtigkeitsmessung in Heu oder Stroh. (Eine Messung in Wasser ergibt nicht eine Anzeige von 100% Feuchtigkeit).

## Messunsicherheit

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

- A. Ballendichte: Generell wird bei fester gepressten Ballen aus Heu mit gleicher Feuchtigkeit ein höherer Messwert angezeigt als bei weniger fest gepressten Ballen. Die Dichte variiert auch an innerhalb der einzelnen Ballen.
- B. Natürliche Feuchtigkeitsunterschiede innerhalb der Pflanzen vor der Trocknung: Je höher die Feuchtigkeit umso größer die Feuchtigkeitsunterschiede. Mit zunehmender Trocknung werden die Messergebnisse gleichförmiger.
- C. Schwitzen: Die ersten Tage nach dem Pressen können höhere Werte angezeigt werden. Unmittelbar nach dem Pressen können die Werte niedrig sein und dann während der sogenannten „Schwitzphase“ wieder steigen. Wenn das Heu trocknet, sollte der Feuchtigkeitswert fallen und weiter abnehmen. Es ist wichtig während dieser Phase die Feuchtigkeit kontinuierlich für einige Tage zu überwachen.
- D. Manche Konservierungsmittel erhöhen die Leitfähigkeit: Während das Konservierungsmittel vom Heu aufgenommen wird, für gewöhnlich 1 – 2 Tage, kann es um 2 – 4 % höhere Messwerte als bei unbehandeltem Heu verursachen.

## WICHTIG !

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

## Mess-Tips:

**Messung im Ballen:** Durch die Art wie das Heu in die Presskammer befördert wird entsteht eine ungleiche Verteilung im Ballen. Das Ergebnis sind Ballen die an der Unterseite fester und an der Oberseite lockerer gepresst sind. Ebenso wandern lose Blattanteile an die Unterseite des Ballens und das Blatt/ Stängel-Verhältnis variiert zwischen Ober- und Unterseite des Ballens. Aus diesen Gründen erhalten Sie bei Messungen an unterschiedlichen Stellen des Ballens unterschiedliche Messwerte. Die Messwerte in fester gepressten Ballen sind höher als in locker gepressten Ballen. **So erhalten Sie die besten Ergebnisse: Stecken Sie die Messsonde in einem Winkel von 45° an der festeren Seite in den Ballen. Führen Sie an mindestens fünf verschiedenen Stellen Messungen durch und verwenden Sie den höchsten Wert als Richtlinie. Arbeiten Sie nicht mit Durchschnittswerten.**

**Messung im Schwad:** Die Feuchtigkeit im Schwad variiert an verschiedenen Stellen am Feld erheblich. Dicke und schwere Stellen sind viel feuchter als Dünne. Suchen Sie nach „Haufen“ im Schwad um dort zu messen. Überprüfen Sie den Schwad an verschiedenen Stellen indem Sie eine „Handvoll“ Heu von der Unterseite des Schwads entnehmen. Verdrehen Sie die Probe zu einem Knoten um Dichte eines Ballens zu simulieren. Stecken Sie die Spitze der Messsonde so in den festesten Teil des Knotens, dass sich beide Metallteile der Messspitze im Knoten befinden. Verwenden Sie den höchsten Wert als Richtlinie. Arbeiten Sie nicht mit Durchschnittswerten. Die möglichen Abweichungen bei einer Messung im Schwad sind höher als bei einer Messung im Ballen. Für eine höhere Genauigkeit sollten Sie einige Ballen pressen und dann messen bevor Sie am ganzen Feld pressen.

## Kalibrations-Test (Nachjustierung):

1. Reinigen Sie Metallspitze. Drücken Sie die Taste oberhalb des Symbols „√“ während sich die Messspitze an der Luft befindet und halten diese auch gedrückt (nicht in den Ballen eingestochen). Die Anzeige zählt jetzt „5,4,3,2,1“ und danach wird „00.0“ angezeigt.
2. Lassen Sie die „√“-Taste los.
3. Geben Sie nun das Kalibrierteil auf die Messspitze und drücken danach die „√“-
4. Taste. Die Anzeige zeigt jetzt „24.8%“ und ist jetzt neu kalibriert.

### Abbildungen auf dem Wechsel Kalibriervorrichtung



Falls beim Kalibriervorgang „99.9“ angezeigt wird, wiederholen Sie den Vorgang ab Punkt 1.



## **Batterie**

1. Wenn auf der Anzeige die Meldung „LOBAT“ erscheint muss die Batterie erneuert werden. Verwenden Sie nur eine 9-Volt ALKALINE Batterie.
2. Nach dem Batteriewechsel sollten Sie Ihren Gerät HFM nachjustieren (siehe oben). Kurz nach dem Wechsel der Batterie wird 88.8 angezeigt.

## **Pflege und Service:**

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

## **WENN ES GIBT FEHLER IN DAS GERÄT**

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung noch mal.
2. Reinigen Sie die Sondenspitze und die Kamera zu kalibrieren.
3. Wenn Sie "lobata", ersetzen Sie die Batterie durch eine neue 9-Volt-Alkali-Batterie und kalibrieren die Kamera wieder zu sehen.

**WICHTIG:** Bewahren Sie die Originalquittung oder andere Kaufnachweis . Kaufnachweis ist, um zu bestimmen müssen, ob Reparaturen der Ladung unter Garantie frei gemacht werden können.

## Istruzioni generali per l'uso

1. Installare la batteria. La batteria alcalina da 9 volt (in dotazione) deve essere collegata prima che funzioni il tester. Rimuovere lo sportello della batteria sul retro del manico e far scattare i cavi sulla batteria. **NOTA:** Dopo aver installato la batteria, il tester visualizza "44,4" brevemente dopo aver premuto uno dei tasti per la prima volta. Questo è normale e indica che il tester è in fase d'inizializzazione.

**NOTA:** "LOBAT" apparirà sul display, se la batteria è quasi scarica e deve essere sostituita.

**NOTA:** La batteria deve essere ALCALINA.

2. Non vi è alcun interruttore ON / OFF. Premere uno qualsiasi dei tasti, ad eccezione della Retroilluminazione, e il dispositivo si accenderà. **NOTA:** Premendo un pulsante, la lettura viene visualizzata con un breve ritardo.

3. Per testare l'umidità, premere il pulsante sopra il simbolo "% Umidità" (simbolo goccia di pioggia).

4. Per verificare la temperatura, premere il pulsante sopra il simbolo "Termometro". Il tester visualizza la temperatura in gradi Fahrenheit (° F), poi in gradi Celsius (° C).

**NOTA:** Se entrambi gli interruttori vengono premuti contemporaneamente, il tester non verrà danneggiato, ma sarà visualizzato solo un numero senza significato.

5. Per attivare o disattivare l'opzione retroilluminazione del display, premere il pulsante raffigurante il simbolo "Lampadina" allo stesso tempo che qualcosa - qualsiasi cosa - viene visualizzata. Il tester manterrà il suo modo di retroilluminazione (on o off) fino alla successiva modifica da parte dell'operatore (anche se la batteria è rimossa).

### GARANZIA

Il fieno tester di umidità HT-PRO™ è garantito per essere esenti da difetti di fabbricazione o di materiale per un anno dalla data di acquisto al dettaglio.

Questa garanzia non copre la batteria, né eventuali danni derivanti da uso improprio, negligenza, incidente o installazione o manutenzione impropria (e).

Questa garanzia non si applica a qualsiasi prodotto che è stato riparato o modificato al di fuori della fabbrica.

La suddetta garanzia è esclusiva, e sostituisce tutte le altre garanzie di commerciabilità, idoneità allo scopo, e qualsiasi altro tipo di garanzia, espressa o implicita. Agratronix non rappresenta né autorizza qualsiasi persona per garantire per esso alcun altro obbligo o responsabilità in relazione con il prodotto e non può essere ritenuta responsabile per quanto riguarda eventuali danni conseguenti.

## Note sul funzionamento

1. Il tester leggerà l'umidità fieno tra l'8,0% e il 45%. Il tester è più accurato dal 10% al 30%. Letture oltre il 30% devono essere utilizzate solo come indicazione qualitativa di umidità molto elevata.
2. **INDICATORI SOPRA E SOTTO IL LIMITE.** Letture di umidità inferiori a 8,0% saranno visualizzate come "00,0". Letture sopra il 45,0% saranno visualizzate come il "99,9". Le letture della temperatura inferiori a 32 ° F (0 ° C) saranno visualizzate come 00,0. Letture superiori a 225 ° F (99 ° C) saranno visualizzate come "99,9".
3. Il tester visualizza "00,0" all'aria aperta. (Se la lettura visualizzata all'aperto è di 8,0 , la punta probabilmente ha bisogno di pulizia. Pulire la punta e ricalibrare il tester.)
4. Le temperature possono essere misurate dai 32 ° a 225 ° F (da 0 ° a 99 ° C). Assicurarsi di permettere alla punta della sonda di regolarsi alla temperatura della balla. Questo può richiedere un minuto o due.
5. Il tester misura solo il fieno in contatto con la punta della sonda. Poiché l'umidità può variare ampiamente in diverse parti dell'andana, potrà variare all'interno di ogni balla. Prendere le letture in almeno cinque (5) parti della balla, e utilizzare la lettura PIU ALTA come una linea guida. Consultate il vostro ufficio locale agricolo per l'umidità raccomandata dell'imballaggio. Molti concordano che il fieno non deve essere imballato o conservato oltre il 20% di umidità senza conservanti o superiore al 25% con l'applicazione di un conservante.
6. Il tester per la lettura di umidità nel fieno. Il posizionamento di una sonda in 100% di umidità - in acqua - NON comporta una lettura del 100%.

## Variabili del test

Molte variabili influenzano la precisione della rilevazione vostro tester. La loro comprensione può aiutare a ottenere il massimo dal vostro tester.

- A. **Densità della balla:** in generale, le balle più dense con la stessa umidità del fieno avranno un livello superiore a quello delle balle di minore densità. La compattazione del fieno varia anche all'interno di ogni balla. Anche se ogni marca di pressa per balle fieno alimenta le balle nella sua camera in modo diverso, in generale, le balle di piccole dimensioni, rettangolari, sono più dense verso il basso o il lato "stretto"; e le balle di grandi dimensioni, rettangolari, come quelle dall'Heston 4800, sono le più dense (compatte) negli angoli superiori.
- B. **Variazioni naturali all'interno dello stabilimento prima della corretta maturazione:** più alto è il tasso di umidità, più ampie sono le variazioni. Una maggiore uniformità può essere prevista a mano a mano che avviene più polimerizzazione.
- C. **Sudorazione:** valori più elevati possono verificarsi durante il primo paio di giorni dopo la pressatura. Subito dopo la pressatura, le letture di umidità possono essere basse e poi salire durante il processo di "sudorazione". Mentre il fieno si asciuga, le letture di umidità dovrebbero scendere e continuare a scendere, a mano a mano che il fieno diventa progressivamente più secco. È importante continuare a monitorare l'umidità per diversi giorni.
- D. **Alcuni conservanti aumentano inizialmente la conducibilità:** fino a quando il conservante non viene assorbito, di solito 1-2 giorni, esso può causare letture di umidità di 2-4 punti superiori a quelli dello stesso fieno non trattato.
- E. **Percentuale di erba nel fieno:** il tester è stato calibrato sul fieno alfalfa al 100%. Più vi è erba nel fieno, maggiore è la lettura di umidità paragonata all'attuale.

## **IMPORTANTE: LEGGERE**

**A causa delle numerose variabili che influenzano le letture vostro tester, il contenuto di umidità indicato non deve essere usato come una misurazione quantitativa assoluta. Le letture del vostro tester sono, tuttavia, delle linee guida molto utili per l'imballaggio e l'immagazzinaggio del fieno in modo sicuro.**

### **Suggerimenti di test: nella balla.**

Il modo in cui il fieno è immesso nella camera della pressa risulta in più fieno verso il basso che nella parte superiore. E le foglie spezzate, ecc., andranno verso il basso causando il fondo o il lato "stretto" della balla di diventare più denso che in alto o nel lato "allentato". (Un'eccezione a questo è la pressa Heston 4800, che "piega" il fieno nella camera su ogni lato. 1/3 della parte superiore della balla da 1 tonnellata e gli angoli superiori sono le aree più dense della balla. Poiché l'interno di ogni balla non è uniforme per densità o per rapporto quantitativo tra foglie e stelo, le letture di umidità del tester varieranno da una parte all'altra della balla. Otterrà delle letture più elevate se la sonda viene inserita nel lato "denso". Lo strumento indicherà valori più elevati in balle dense che in balle sciolte.

**Per ottenere i migliori risultati: INSERIRE LA SONDA NEL LATO "DENSO" CON UN ANGOLO DI 45 °. Effettuare le letture in almeno cinque (5) parti, e utilizzare la lettura più alta come linea guida. NON CALCOLARE UNA MEDIA DEI RISULTATI.**

**Suggerimenti di test: nell'andana:** Il tester non è stato calibrato per l'uso nell'andana. Tuttavia, offriamo un Tester per l'umidità del fieno nell'andana: rivolgersi al proprio rivenditore o chiamareci per avere il nome di un concessionario vicino a voi. L'umidità dell'andana varia notevolmente in diverse parti del campo. Le sezioni spesse e pesanti dell'andana contengono fieno con umidità molto più elevata rispetto alle aree sottili. Cercare "ondulazioni" nelle andane. Controllare le andane in diverse parti, ruotando l'andana su un fianco e selezionando un po' di fieno dalla parte inferiore. Il fieno sul fondo dovrebbe essere più umido, poiché la parte superiore dell'andana si secca prima. Utilizzare la lettura più elevata come linea guida per quando viene effettuato l'imballaggio. **NON CALCOLARE UNA MEDIA DEI RISULTATI.** Ci sono più variabili per misurare l'umidità di un'andana che di una balla. Per una maggiore precisione, diverse balle dovrebbero essere imballate e testate prima che l'intero campo venga imballato.

## Controllo della calibrazione (Ricalibrazione)

1. Pulire la punta della sonda. Mentre si tiene la sonda in aria, premere e tenere premuto il pulsante  $\checkmark$ . Il tester comincerà a visualizzare il conteggio alla rovescia sul display "5, 4, 3, 2, 1" e il tester mostrerà quindi "00,0".
2. Rilasciare il pulsante  $\checkmark$ .
3. Inserire saldamente la clip di calibrazione sulla punta della sonda, come mostrato nelle illustrazioni del clip qui di seguito e quindi premere e tenere premuto il pulsante "simbolo di spunta". Il tester visualizzerà ora 24,8%, che indica che l'unità è calibrata. \*\* Se il tester visualizza "99,9" in qualsiasi momento durante il processo di calibrazione, ciò indica che si è verificato un errore. Provare a ripetere la procedura di calibrazione a partire dal punto 1.



## Batteria

1. "LOBAT" sarà visualizzato, se la batteria è quasi scarica e deve essere sostituita. Utilizzare sempre una batteria ALCALINA da 9 volt.
2. Dopo che la batteria è stata sostituita, ricalibrare sempre il tester (vedere sopra). NOTA: Il tester visualizza 44,4 brevemente subito dopo la sostituzione della batteria. Questo significa che il tester è stato nuovamente inizializzato. La calibrazione e lo stato di retroilluminazione (on / off) saranno utilizzati.

## Cura e manutenzione

1. Dopo ogni utilizzo, riporre sempre il tester in un luogo pulito, asciutto e comodo.
2. La punta metallica della sonda deve essere pulita dopo ogni uso per ottenere i migliori risultati. Pulire entrambe le parti della punta di metallo di volta in volta con lana d'acciaio fine e acqua ragia minerale o alcool. Una punta sporca può causare letture inferiori. Tenere lucido l'ottone per ottenere i migliori risultati.
3. Non immergere la sonda nell'acqua.
4. Rimuovere la batteria, se il tester non viene utilizzato per diversi mesi.

## Risoluzione dei problemi

1. Leggere questo manuale di nuovo. Con attenzione.
2. Pulire la punta della sonda e ricalibrare il tester.
3. Se viene visualizzato il messaggio "LOBAT", sostituire la batteria con una nuova batteria ALKALINA da 9 volt. Ricalibrare il tester.

### IMPORTANTE:

Conservare la ricevuta originale o qualsiasi altra prova di acquisto. Le prove documentali di acquisto è necessaria per determinare se la riparazione può essere effettuata senza spese entro il periodo di garanzia.

## Instruções Gerais de Operação

1. Instalar a bateria. A bateria alcalina de 9 volts (incluída) deve ser conectada antes que o testador funcione. Remover a tampa da bateria na parte de trás da manivela e encaixe os fios na bateria.  
**NOTA:** Depois de instalar a bateria, o testador mostrará “44.4” por um instante quando pressionar qualquer um dos botões pela primeira vez. Isto é normal e indica que o testador está inicializando.  
**NOTA:** “LOBAT” vai aparecer no indicador, se a bateria estiver fraca e precisa ser substituída.  
**NOTA:** A bateria deve ser alcalina.
2. Não existe botão para ligar/desligar - ON/OFF. Pressione qualquer um dos botões, excepto o de retro-iluminação e o testador se inicializará automaticamente. **NOTA:** Após pressionar o botão, há um pequeno atraso até que a leitura seja exibida.
3. Para testar a umidade, pressione o botão acima com o símbolo “Umidade %” (o símbolo de uma gota de água).
4. Para testar a temperatura, pressione o botão do símbolo “Termómetro” acima. O testador mostra a temperatura em Fahrenheit (°F), e depois em (°C). **NOTA:** Se os botões forem pressionados simultaneamente, não causará danos ao testador, mas apenas um número insignificante será exibido.
5. Para ligar ou desligar a opção de retro-iluminação, pressione o botão do símbolo da “Lâmpada” acima ao mesmo tempo que uma coisa - qualquer coisa – estiver sendo exibida no indicador. O testador manterá o modo de retro-iluminação (ligado/desligado) até que seja alterado pelo operador (mesmo que a bateria seja removida)

### GARANTIA

HT-PRO™ Hay Moisture Tester que estão livres de materiais de impacto e de fabricação por um período de um ano a partir da data da compra no varejo. Esta garantia não cobre baterias ou danos. Por abuso, negligência, acidente ou instalação incorrecta ou manutenção Esta garantia não cobre produtos que tenham sido reparados fora da fábrica ou não alterada. Esta garantia é exclusiva e substitui todas as outras garantias Mer-BILIDADE aptidão para um propósito particular, e de qualquer outro tipo, expressa ou implícita. Agratronix são feitos não assume nem autoriza ninguém a assumir as suas obrigações ou responsabilidade em conexão com o produto e não para danos indirectos.

## Notas de Operação

1. O seu testador lê umidade na palha entre 8.0% e 45%. O testador é mais preciso entre 10% e 30%. Leituras acima de 30% devem ser usados somente como um indicador de umidade muito alta.
2. ABAIXO E ACIMA INDICADORES DE LIMITE. As leituras de umidade abaixo de 8.0% será indicado como "00.0". As leituras acima de 45.0% serão indicados como "99.9". As temperaturas abaixo de 32°F (0°C) serão indicados como 00.0. As leituras acima de 225°F (99°C) serão indicados como "99.9".
3. O Testador mostra "00.0" ao ar livre. (se uma leitura ao ar livre de 8.0 for indicada, provavelmente a ponta precisa de limpeza. Limpe a ponta e faça a calibração do testador novamente).
4. As temperaturas podem ser medidas de 32° a 225°F (0° to 99°C). Assegure-se de permitir que a ponta da sonda se ajuste à temperatura do fardo de palha. Isto pode demorar um ou dois minutos.
5. O testador só mede a palha em contacto com a ponta da sonda. Como a umidade pode variar consideravelmente de uma parte da palha solta para a outra, variando com cada fardo. Registre as leituras em pelo menos cinco (5) locais no fardo, e utilize a leitura MAIS ALTA como guia. Consulte a sua agência agrícola para obter a umidade de fardos de palha recomendada. A maioria concorda que a palha não deve ser empacotada em fardos ou armazenada acima de 20% de umidade sem conservantes ou acima de 25% com a aplicação de um conservante.
6. O seu testador é para a leitura de umidade em palha. Se colocar a sonda em 100% de umidade - água - NÃO vai obter uma leitura de 100%.

## Variáveis dos Testes

A precisão das leituras do seu testador são afetadas por muitos variáveis. Um conhecimento mais aprofundado pode ajuda-lo a obter o máximo aproveitamento do seu testador.

- A. Densidade do Fardo: Em geral, fardos de uma densidade mais alta têm uma leitura mais alta do que fardos de uma densidade mais baixa. A compactação de cada fardo também varia dentro de cada fardo. Embora cada marca de empacotador de palha alimente a sua câmara de uma forma diferente, geralmente, os fardos pequenos, rectangulares são mais densos em baixo, ou lado "apertado"; e fardos grandes rectangulares, como, por exemplo, os do Heston 480, são mais densos (compactos) nos cantos superiores.
- B. Variações naturais na planta antes da cura apropriada: Quanto mais alto é o teor de umidade, mais alta são as variações. Se pode antecipar mais uniformidade porque se efetuam mais curas.
- C. Transpiração: Alturas mais altas podem ocorrer durante os primeiros dias depois da empacotamento dos fardos. Logo após o empacotamento, as leituras de umidade podem estar baixas e depois subir durante o processo de "transpiração". Enquanto a palha cura, as leituras de umidade devem cair e continuar diminuindo enquanto a palha se torna cada vez mais seca. A monitorização da umidade é importante durante vários dias.
- D. Alguns conservantes aumentam a condutividade no início: até que o conservante seja absorvido, normalmente dentro de 1-2 dias, pode resultar em leituras de 2-4 pontos acima de uma palha que não foi tratada.
- E. Percentagem de erva na palha: o seu testador foi calibrado para 100% palha alfalfa. Quanto mais erva houver na palha, mais alta a leitura de umidade quando comparada com a leitura genuína.

**Dicas de testagem: Dentro do Fardo:** A forma em que a palha entra dentro da câmara de compressão resulta em mais palha na parte inferior do que na parte superior. Folhas partidas, etc. são levadas para a parte inferior, causando que a parte “apertada” do fardo seja mais densa do que a parte inferior ou mais “solta”. (Uma exceção é o empacotador Heston 4800, que “dobra” palha dentro dos lados da câmara. Um terço da parte superior de um fardo de uma tonelada e os seus cantos são as partes mais densas do fardo. Como a parte interior de cada fardo não é uniforme em densidade e rácio de folha-caule, as leituras de umidade do seu testador irão variar de uma parte do fardo para a outra. A leitura será mais alta se a sonda for inserida na parte “apertada”, o seu medidor indica leituras mais altas em fardos apertados do que em fardos soltos. **Para obter os melhores resultados: INSERIR A SONDA NO LADO “APERTADO” COM UM ÂNGULO DE 45º. Obtenha leituras em pelo menos cinco (5) lugares, e utilize a leitura mais alta como guia. NÃO FAÇA A MÉDIA DOS RESULTOS**

**Dicas de Testes: Palha Solta:** O testador não foi calibrado para ser usado na palha solta, porém, oferecemos um Testador de Umidade de Palha Solta, por favor informe-se com o seu revendedor local ou ligue para conseguir um revendedor perto de você. A umidade da palha solta varia significativamente em partes diferentes do campo. Seções densas e pesadas da palha solta contém umidade na palha do que as áreas menos densas. Procure altos na palha solta. Verifique a palha solta em vários sítios, virando a palha solta de baixo para cima, selecionando uma mão cheia do fundo. A palha do fundo deve conter mais umidade, pois a parte superior seca primeiro. Utilize a leitura mais alta como guia para quando deve empacotar a palha em fardos. **NÃO FAÇA A MÉDIA DOS RESULTADOS.** Existem mais variáveis na testagem de umidade na palha solta do que no fardo de palha. Para obter mais precisão, vários fardos devem ser empacotados e testados antes de empacotar todo o campo.

## Verificação de Calibração (Nova calibração)

1. Limpe a ponta da sonda. Enquanto segura a sonda no ar, pressione e segure o botão com o símbolo de um visto √ O testador começará a fazer uma contagem decrescente no indicador, “5, 4, 3, 2, 1” e o testador depois indicará “00.0”.
2. Solte o botão do √.
3. Coloque firmemente o “clip” de calibração na ponta da sonda, com se vê nas imagens do clip abaixo, em seguida pressione e segure o botão com o √. O testador indicará que a unidade está agora calibrada.



**\*\*Se o testador indicar “99.9” a qualquer momento durante o processo de calibração, isto indica que ocorreu um erro. Tente repetir o processo de calibração, começando no Passo 1.**



## Bateria

1. “LOBAT” será indicado se a bateria estiver fraca e precisa ser substituída. Use sempre uma bateria ALCALINA de 9 volts.
2. Depois da substituição da bateria, faça uma calibração nova do testador (veja acima). NOTA: O seu testador indicará 4.44 por um instante depois da substituição da bateria. Isto significa que o testador se re-inicializou. A última calibração e modo de retro-iluminação (ligado/desligado) serão utilizados.

## Cuidados e Manutenção

1. Após cada uso, guarde o seu testador em um lugar limpo, seco e prático.
2. A ponta metálica da sonda deve ser limpa entre cada uso para obter os melhores resultados. De vez e quando, limpe ambas as partes da ponta de metal com palha de aço fina e / ou solventes minerais ou álcool. Uma ponta suja pode resultar em resultados mais baixos. Mantenha o cobre brilhante para obter os melhores resultados.
3. Nunca mergulhe a sonda em água.
4. Remova a bateria se não usará o testador durante vários meses.

## Solução de problemas

1. Leia este manual outra vez. Atenciosamente.
2. Limpe a ponta da sonda e faça a calibração novamente do testador.
3. Se “LOBAT” for indicado, substitua a bateria com uma BATERIA ALCALINA DE 9 VOLTS. Faça a calibração novamente do testador.

**IMPORTANTE:** Mantenha o recibo de venda original ou outro comprovante de compra. Comprovante de compra é necessária para determinar se os reparos podem ser feitas gratuitamente pela garantia.

# ALGEMENE GEBRUIKSAANWIJZING

1. Installeer de batterij. Een 9-volt alkaline batterij (niet inbegrepen) worden aangesloten voor de tester werkt. Verwijder de batterij aan de achterkant van de behandelende en snap de kabels op de batterij.

**LET OP:** Na het plaatsen van de batterij, zal uw tester te tonen "44.4" kort op op een van de knoppen voor de eerste keer. Dit is normaal en geeft aan dat de tester wordt geïntialiseerd.

**OPMERKING:** "lobat" verschijnt op het display als de batterij bijna leeg is en moet worden vervangen.

**LET OP:** De batterij moet zijn alkalisch.

2. Er is geen aan / uit schakelaar. Druk op een van de knoppen, met uitzondering van tegenlicht, en de HT-PRO™ zichzelf inschakelen. NB: Bij het indrukken van een knop, is er een korte vertraging tot een meting wordt weergegeven.

3. Om vocht te testen, drukt u op de knop boven het symbool voor "Moisture%" (S)

4. Om testtemperatuur, drukt u op de knop boven de 'thermometer' symbool. De tester zal de temperatuur in Fahrenheit (° F) weer te geven, in graden Celsius (° C).

**OPMERKING:** Als beide schakelaars tegelijk worden ingedrukt, wordt de tester niet geschaad, maar slechts een betekenisloos nummer wordt weergegeven.

5. Om achtergrondverlichting weergave optie in of uit te schakelen, druk op de knop boven de "Light Bulb" symbool op hetzelfde moment iets - wat dan ook - wordt weergegeven. Uw HT-PRO™ zal de achtergrondverlichting mode (aan of uit) te houden totdat ze worden veranderd door de operator (zelfs als de batterij wordt verwijderd)

## GARANTIE

De HT-PRO™ Hay Vocht Tester is gegarandeerd vrij van defecten in materialen en vakmanschap gedurende één jaar vanaf de datum van aankoop in de detailhandel. Deze garantie geldt niet voor de batterij en schade als gevolg van misbruik, verwaarlozing, ongeval of onjuiste installatie of onderhoud. Deze garantie is niet van toepassing op elk product dat is gerepareerd of gewijzigd buiten de fabriek. De voorgaande garantie is exclusief en vervangt alle andere garanties van de merbaarheid, geschiktheid voor het doel en een ander type, expliciet of impliciet. Agratronix noch aanvaardt noch machtigt iedereen om aan te nemen voor om het even welke andere verplichting of aansprakelijkheid in verband met het product en zal niet aansprakelijk voor gevolgschade.

## OPERATIONELE OPMERKINGEN

1. Uw HT-PRO™ zal hooi vocht lezen tussen 8,0% en 45%. De tester is nauwkeurigste van 10% tot 30%. Lezingen meer dan 30% mag alleen worden gebruikt als een kwalitatieve indicatie van zeer hoge vochtigheid.
2. onder en boven LIMIT indicatoren. Vochtmetingen dan 8,0% zal weergegeven als "00.0". Waarden boven 45,0% zal worden weergegeven als "99.9".  
Temperatuur lezingen hieronder 32F (0 ° C) wordt weergegeven als 00.0.  
Waarden boven 225°F (99C) worden weergegeven als "99.9".
3. De HT-PRO™ zal "00.0" in de open lucht te geven. (Als de open lucht lezing van 8,0 is weergegeven, de punt moet waarschijnlijk het schoonmaken. Clean tip en opnieuw kalibreren tester.)
4. De temperatuur kan worden gemeten van 32° naar 225°F (0° tot 99C). Zorg ervoor dat u toestaan de punt van de sonde aan te passen aan de baal temperatuur. Dit kan een minuut of twee duren.
5. De tester meet alleen de hooi in contact met de punt van de sonde. Worden vocht kunnen sterk variëren in verschillende delen van het zwad veroorzaken, zal variëren binnen elke baal. Neem waarden in ten minste vijf (5) plaatsen in de baal, en gebruik maken van de hoogste waarde als leidraad. Raadpleeg voor de aanbevolen persen uw lokale landbouwvoorlichting kantoor vochtigheid. Meesten het erover eens dat het hooi niet mag worden verpakte of opgeslagen meer dan 20% niet vochtig tuur zonder conserveringsmiddelen of meer dan 25% de toepassing van een conserveermiddel.
6. Uw tester is voor het lezen van vocht in het hooi. Het plaatsen van een sonde 100% vocht - water leidt niet tot een lezing van 100%.

## TESTE VARIABLES

Veel variabelen van invloed op de nauwkeurigheid van uw HR-PRO lezingen. een begriping van hen kan helpen om het meeste uit uw tester te krijgen.

- A. Bale Dichtheid: In het algemeen hogere balen dichtheid van dezelfde hooi vocht hoger zal lezen dan lagere dichtheid balen. Verdichting van het hooi varieert ook binnen elke baal. Hoewel elk merk van de pers voedt hooi in zijn kameranders in het algemeen kleine, rechthoekige balen dichter naar de onderzijde tom of "strak" kant; en grote, rechthoekige balen, zoals van de Heston 4800, zijn de meest dichte (compacte) in de bovenhoeken.
- B. Natuurlijke variaties binnen het bedrijf niet verlaat voordat juiste uitharding: Hoe hoger de vochtgehalte, hoe groter de variaties. Meer uniformiteit kunnen wachting zij ed als meer uitharding plaatsvindt.
- C. Zweten: Hogere waarden kunnen optreden tijdens de eerste paar dagen na persen. Onmiddellijk na het persen, kan vocht lezingen laag zijn en vervolgens klim tijdens de "zweten" proces. Zoals het hooi kuren, vochtmetingen moet dalen en blijven dalen, als het hooi wordt steeds droger. Het is belangrijk te blijven vocht volgen enkele dagen.
- D. Sommige conserveermiddelen verhogen geleidbaarheid in eerste instantie: Tot het conserveermiddel geabsorbeerd wordt, meestal binnen 1-2 dagen, kan het ertoe leiden dat vocht lezingen te zijn 2-4 boven het zelfde hooi die onbehandeld.
- E. % van het gras in het hooi: Uw HT-PRO™ is geijkt op 100% alfalfa hooi. Hoe meer gras in het hooi, is hoe hoger de vochtuitlezing opzichte werkelijke.

## **BELANGRIJK: LEES**

**Vanwege de vele variabelen die metingen uw HT-PRO beïnvloeden, moeten de aangegeven vochtgehalte niet als absoluut, kwantitatieve meting. lezingen van uw tester zijn echter zeer nuttige richtlijnen regels voor het veilig persen en opslaan van hooi.**

## **TESTEN TIPS: IN DE BALE:**

De manier waarop hooi wordt in perskamer resultaten van de pers in meer hooi naar beneden dan de bovenkant. En verbrijzelde bladeren, enz., Zal naar beneden ziften waardoor de bodem of "tight" kant van de baal dichter dan de top of "losser" kant. (Een uitzondering hierop is de Heston 4800 balenpers, die het hooi "plooiën" in de kamer aan elke kant. De top 1/3 van de 1-ton baal en de bovenste hoeken zijn de dichtste gebieden van de baal. Omdat de binnenkant van elke baal niet uniform in dichtheid of blad-naar-stam verhouding, zal vochtmetingen met de HT-PRO™ variëren van het ene deel van de baal andere. Het zal de hoogste lezen als de sonde in de "strakke" kant is geplaatst. uw meter hoger zal zijn lezingen in strakke balen geven dan in losse balen. **Voor het beste resultaat: plaats de sonde in de "tight" kant i en 45°hoek. Neem metingen in ten minste vijf (5) plaatsen en gebruik maken van de hoogste leest als leidraad. NIET gemiddelde resultaten.**

## **TESTEN TIPS: In de zwad:**

De HT-PRO™ niet gekalibreerd voor gebruik in de Windrow echter; we bieden wel een Windrow Hay Moisture Tester neem contact op met uw plaatselijke dealer of bel ons voor een dealer bij u in.

Windrow vocht sterk variëren in verschillende delen van het gebied. Dikke, zware profielen van het zwad zal veel hoger vocht hooi dan dunne gebieden bevatten. Kijk voor "bulten" in de zwaden.

Controleer de zwaden op verschillende plaatsen door de zwad op zijn kant en selecteren van een handvol hooi van de bodem. Hooi van de bot-tom moet de vochtigheid bevatten, omdat de bovenkant van de eerste zwad uitdroogt. Gebruik de hoogste waarde als leidraad voor wanneer te balen. NIET gemiddelde resultaten. Er zijn meer variabelen testen vocht in het zwad dan in een baal. Voor een grotere nauwkeurigheid, moet met een aantal balen ook verpakte en getest voordat het hele veld is balen.

## Kalibratiecontrole (herijking)

1. Maak de sonde. Houd de sonde in de lucht, houdt u de  $\sqrt{\quad}$  knop. De tester zal beginnen af te tellen op het display "5,4,3,2,1" en de tester geeft vervolgens "00.0".
2. Laat de knop  $\sqrt{\quad}$ .
3. Stevig plaats de kalibratie clip op de sonde tip zoals aangegeven in de clip illustraties hieronder en
4. Druk vervolgens op en houd de knop  $\sqrt{\quad}$ . De tester zal nu weer 24,8%, wat aang



**\*\* Als de tester displays "99.9" op elk moment tijdens het kalibreren, duidt dit op een fout is opgetreden. Probeer het herhalen van de kalibratie procedure te beginnen bij stap 1.**

## BATTERIJ

1. "lobat" wordt weergegeven als de batterij bijna leeg is en moet worden vervangen. Gebruik altijd een alkaline 9-volt batterij.
2. Nadat de batterij is vervangen, altijd opnieuw te kalibreren uw tester (zie hierboven). OPMERKING: Uw tester 44,4 kort net na de batterij is vervangen weer te geven. Deze betekent dat de tester opnieuw geïnitieerd. De laatste kalibratie en achtergrondverlichting (aan / uit) status wordt benut.

## ZORG EN ONDERHOUD

1. Na elk gebruik, altijd uw tester te slaan in een schone, droge en handige plaats.
2. De metalen punt van de sonde moet worden schoongeveegd tussen elk gebruik voor de beste resultaten. Reinig beide delen van de metalen punt van tijd tot tijd met fijne stalen wol en / of terpentijn of alcohol. Een vuile tip kan leiden tot lagere leesgen. Houd de koperen glanzende voor het beste resultaat.
3. Dompel de sonde in water.
4. Verwijder de batterij, als uw tester niet zal worden gebruikt voor een aantal maanden.

## PROBLEEMOPLOSSEN

1. Lees deze handleiding weer. Voorzichtig.
2. Reinig sonde en opnieuw kalibreren tester.
3. Indien "lobat" wordt weergegeven, vervangt u de batterij met een nieuwe 9-volt alkaline batterij. Opnieuw kalibreren de tester.

**BELANGRIJK:** Houd originele factuur of een ander bewijs van aankoop. Het bewijs van aankoop is vereist om te bepalen of dienst zal worden uitgevoerd binnen de garantietermijn zonder kosten.

