

Digital Hay Tester SW16136



JOHN DEERE

ISSUE: 29 JUN 12

**John Deere Merchandise Division
SW16136**

Litho in U.S.A.
ENGLISH

Digital Hay Tester SW16136



JOHN DEERE

ISSUE: 28 JAN 11

**John Deere Merchandise Division
SW16136**

Litho in U.S.A.
ENGLISH

Introduction

THANK YOU for purchasing a John Deere Product.

READ THIS MANUAL carefully to learn how to operate and service your machine correctly. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.

THIS MANUAL SHOULD BE CONSIDERED a permanent part of your machine and remain with the machine when you sell it.

WRITE IDENTIFICATION NUMBERS in the Specifications section.

Accurately record all the numbers to help in tracing the machine should it be stolen. Your dealer also needs these numbers when you order parts. If this manual is kept on the machine, also file the identification numbers in a secure place off the machine.

WARRANTY is provided through John Deere dealers for customers who operate and maintain their equipment as described in this manual. The warranty is explained on the warranty certificate which you should have received from your dealer.

This warranty provides you the assurance that John Deere will back its products where defects appear within the warranty period. In some circumstances, John Deere also provides field improvements, often without charge to the customer, even if the product is out of warranty. Should the equipment be abused, or modified to change specifications, the warranty will become void and field improvements may be denied.

All information, illustrations and specifications in this manual are based on the latest information available at the time of publication. The right is reserved to make changes at any time without notice.



Hay Tester

Contents

	Page
Safety	05-1
Operation	
Understanding Hay Conditions and Test Readings	10-1
Hay Testing Guidelines	10-2
Operating Hay Tester (Moisture Test)	10-4
Operating Hay Tester (Temperature Test)	10-5
Troubleshooting	
Troubleshooting Hay Tester	15-1
Service	
Replacing 9 - Volt Alkaline Battery	20-1
Care, Maintenance and Storage	20-1
Specifications	
Hay Tester Features	25-1
Warranty and Service	
Product Warranty and Repair Program	30-1
Record Serial Number	30-1
Accessories	
Tester Probes	35-1
Manufacturer Contact Information	35-1

All information, illustrations and specifications in this manual are based on the latest information available at the time of publication. The right is reserved to make changes at any time without notice.

Safety

RECOGNIZE SAFETY INFORMATION

This is the safety-alert symbol. When you see this symbol on your machine or in this manual, be alert to the potential for personal injury.

Follow recommended precautions and safe operating practices.



RECOGNIZE SAFETY INFORMATION

A signal word - DANGER, WARNING or CAUTION - is used with the safety-alert symbol. DANGER identifies the most serious hazards.

DANGER or WARNING safety signs are located near specific hazards. General precautions are listed on CAUTION safety signs. CAUTION also calls attention to safety messages in this manual.

 **DANGER**

 **WARNING**

 **CAUTION**

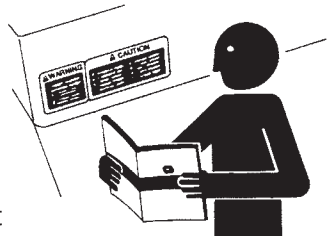
FOLLOW SAFETY INSTRUCTIONS

Carefully read all safety messages in this manual and on your machine safety signs. Keep safety signs in good condition. Replace missing or damaged safety signs. Be sure new equipment components and repair parts include the current safety signs. Replacement safety signs are available from your John Deere dealer.

Learn how to operate the machine and how to use controls properly. Do not let anyone operate without instruction.

Keep your machine in proper working condition. Unauthorized modifications to the machine may impair the function and/or safety and affect machine life.

If you do not understand any part of this manual and need assistance, contact your John Deere dealer.



Operation

UNDERSTANDING HAY CONDITIONS AND TEST READINGS

Many variables affect the accuracy of test readings. Understanding these variables can help to obtain accurate test readings.

IMPORTANT: Because of the numerous variables which affect test readings, the indicate moisture content should not be used as an absolute, quantitative measurement. Test readings are, however, very useful guidelines for baling and storing hay.



Hay Tester

- **Bale Density:** The tighter the bale, the higher the moisture readings. Compact ion also varies within each bale. Although each brand of baler feeds hay into its chamber differently, in general, small, rectangular bales are denser toward the bottom or “tight” side; and large rectangular bales are densest in their upper corners.
- **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.
- **Sweating:** Higher readings may occur during the first couple of days 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.

Operation

HAY TESTING GUIDELINES

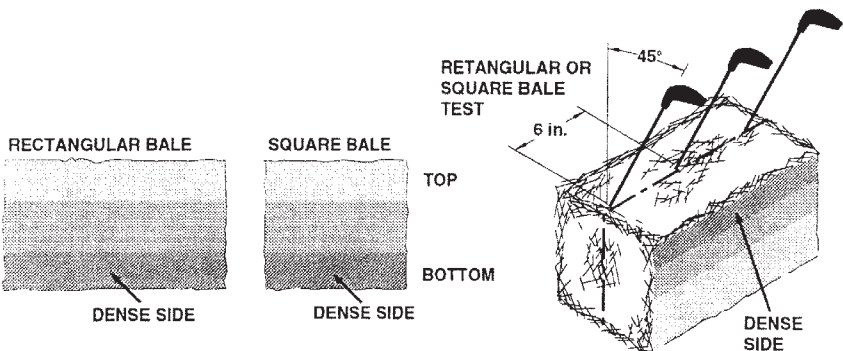
RECTANGULAR OR SQUARE BALES:

The way hay is fed into the baler's compression chamber results in more hay toward the bottom of the bale than the top. Any shattered leaves, etc., will sift downward, causing the bottom or "tight" side of the bale to be denser than the top or "loose" side. (An exception to this is a baler which "folds" hay into the chamber on each side. The top third of a folded bale and its upper corners are the densest areas.)

Because the inside of each bale is not uniform in density or leaf-to-stem ratio, moisture readings will vary from one part of the bale to another. It will read highest if the probe is inserted into the "dense" side. Tester will give higher readings in tight bales than in loose bales.

For best results, insert probe into the "dense" side of bale at a 45° angle. Take readings in at least five (5) places (approximately 6 in. apart along the bale center line) and use the highest reading as a guideline.

IMPORTANT: DO NOT AVERAGE RESULTS.



Operation

HAY TESTING GUIDELINES – CONTINUED

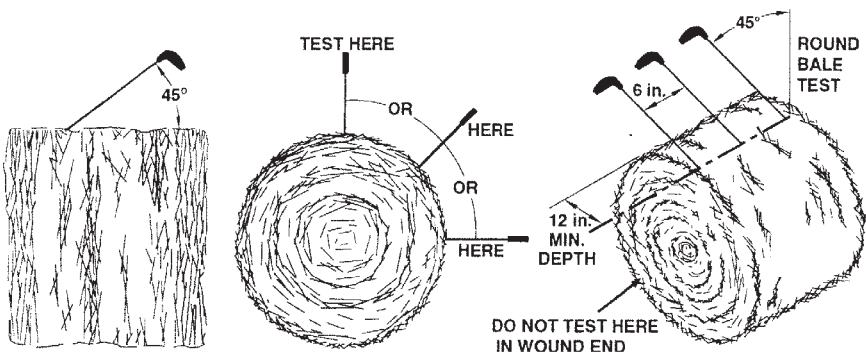
ROUND BALES:

Test readings can be taken anywhere around the outside surface of the bale, as long as the probe tip is inside the outer wrap, since the outer wrap tends to dry out first.

IMPORTANT: Do not insert probe into the wound end of the bale. If inserted from the wound end, probe tip can end up between the hay wraps and not have sufficient contact to produce an accurate test reading.

For best results, insert probe into the outside radius of the bale at a 45° angle and at least 12 in. deep. Take readings in at least five (5) places (approximately 6 in. apart) and use the highest reading as a guideline.

IMPORTANT: DO NOT AVERAGE RESULTS.



Operation

OPERATING HAY TESTER (MOISTURE TEST)

NOTE: *If both temperature and moisture % switches are pressed simultaneously, the tester will not be harmed but a meaningless number will be displayed.*

1. Insert probe tip (A) into hay so both brass pieces are in contact with hay. See Hay Testing Guidelines for probe information and hay preparation.
2. Press and release the “Moisture %” button (B). The tester will then display a moisture readings from 14.5% - 45%, with the most accurate readings between 15% and 30%.



Probe Tip



“Moisture %” Switch

IMPORTANT: Take readings in at least five (5) places in the windrow or bale and use the **HIGHEST** reading as a guideline. **DO NOT AVERAGE.**

High Moisture Readings (above 30%):

Readings over 30% should only be used as a qualitative indication of very high moisture.

NOTE: *According to most local Agricultural extension agents, hay at more than 20% moisture should not be baled or stored without preservative. Hay at more than 25% moisture should not be baled or stored.*

IMPORTANT: If one reading is over the recommended moisture content, do not bale.

If the moisture content of the hay is under 14.5% the hay tester will not test. If a hay bale being tested is 12% moisture, the tester will still read 14.5%. If you suspect that the hay being tested is very low moisture, take a reading with the probe in open air which it will read 14.5%. If the readings in the bale do not change from the open air reading of 14.5%, then the bale moisture is below the limits of the tester.

Operation

OPERATING HAY TESTER (TEMPERATURE TEST)

NOTE: *If both temperature and moisture % switches are pressed simultaneously, the tester will not be harmed but a meaningless number will be displayed.*

Temperatures can be measured from 33° - 200 °F.

1. Insert probe tip (A) into hay so both brass pieces are in contact with hay. See Hay Testing Guidelines for probe information and hay preparation.
2. Press and release the "Temperature" button (B). Because the metal tip of the probe must adjust to the temperature of the bale, it may take from 1 - 2 minutes until the correct temperature stabilizes. It is not necessary to keep the pressing the button for this period. Just leave the probe in the bale and periodically check the reading to allow the metal tip of the probe to adjust to the bale temperature.



Probe Tip



"Temperature" Switch

NOTE: *The temperature circuitry of each tester is individually calibrated to its probe. If a replacement probe is installed, the temperature readings may be impacted from the actual. It is recommended that you contact the manufacture for instruction on how to calibrate the new probe to your tester.*

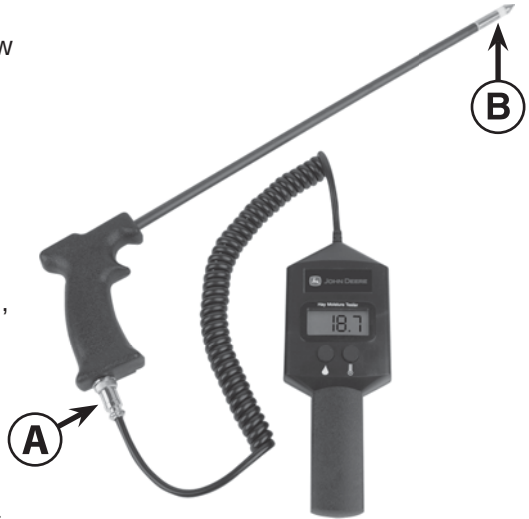
IMPORTANT: Temperature may vary widely in different parts of the bale. Take readings in at least five (5) places and use the HIGHEST reading as a guideline.

Troubleshooting

TROUBLESHOOTING HAY TESTER

If tester fails to operate, follow these steps:

1. If no display appears when switches are pressed, check battery connections.
2. If "LOWBAT" is displayed, replace battery with a new 9-volt alkaline battery. (See Replacing 9-Volt Alkaline Battery.)



If tester displays inaccurate readings, or if readings are lower than actual, follow these steps:

3. Make certain cord connection (A) between tester and probe is dry and fastened correctly.
4. Clean tarnish from probe tip (B) and retest hay.
5. To check tester calibration, take a "Moisture %" reading at room temperature (72 °F) with nothing touching the end of the probe.

- Test reading should be 14.5%.

Short two brass parts of probe tip with a piece of aluminum foil and take a second "Moisture %" reading.

- Test reading should be 45.0%

If tester fails to display the above readings please call the manufacture for repair instruction or contract your local dealer to get a replacement tester.

(See "Product Warranty and Repair Program", Section 30.)

Service

REPLACING 9-VOLT ALKALINE BATTERY

NOTE: "LOBAT" will display when a switch is pressed and battery needs replacement.

1. Remove battery door from back of tester.
2. Attach leads to 9V alkaline battery terminals.
3. Attach battery door to tester.



9V battery not included



Displaying "LOBAT"

CARE, MAINTENANCE AND STORAGE



CAUTION: Never attempt to wear tester probe on your belt. Serious injury could occur from sharp tip of probe.

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

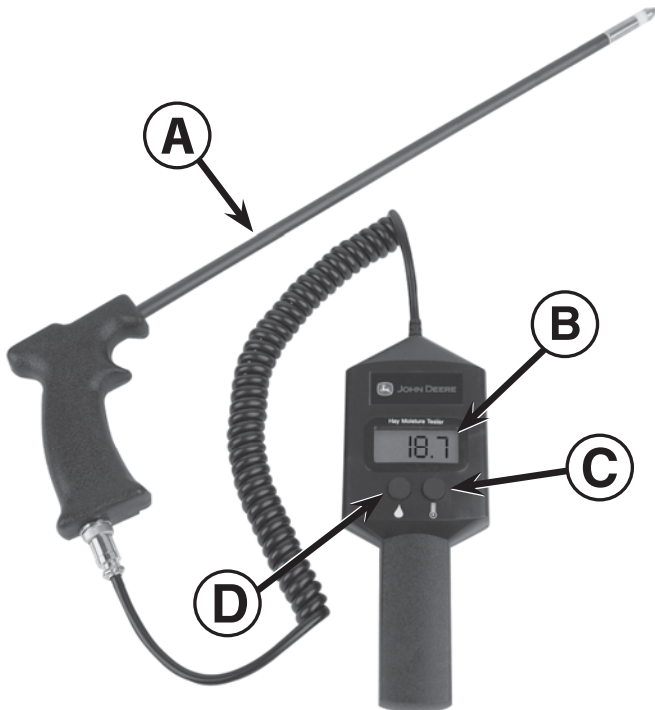


Maintaining Tester

Specifications

HAY TESTER FEATURES

- **18 In. Probe with Gun-Type Grip (A).**
- **DIGITAL Readout (B) for % Moisture and Temperature (°F).**
(+/-1% accuracy throughout the normal test range of stored, baled hay.)
- **Temperature Range (C): 33° – 200°F**
- **Moisture Range (D): 14% – 45%.**
- **Factory Calibrated:** No field adjustments required.



Features

Warranty & Service

PRODUCT WARRANTY AND REPAIR PROGRAM

Warranty is provided through John Deere dealers for customers who operate and maintain their equipment as described in this manual. See warranty tag for terms and conditions.

The warranty does not cover:

A — Products which have been altered or modified in ways not approved by John Deere.

B — Depreciation or damage caused by normal wear, accident, lack of reasonable and necessary maintenance as specified in this manual, improper maintenance, improper protection in storage, or improper use or abuse.

C — Transportation, mailing and service call charges for warranty service.

Should your product fail after the warranty period, it can be reconditioned for a nominal charge. See your John Deere dealer for further information.

RECORD SERIAL NUMBER

NOTE: *The tester serial number is located on the back of the unit.*

Write your model number, serial number, and date of purchase in the space provided below. Your dealer needs this information when ordering parts and when filing warranty claims.

Model No. _____

Serial No. _____

Date of Purchase _____

(To be filled in by purchaser)

Accessories

TESTER PROBES

With 18 in. probe - SW16136

With 32 in. probe - SW16326

18 in. probe only - SW16220

32 in. probe only - SW16221



Standard 18 Inch Probe

MANUFACTURER'S CONTACT INFORMATION



Toll-Free 1-800-821-9542

1-330-562-2222

FAX 1-330-562-7403

www.agratronix.com

10375 State Route 43
Streetsboro, OH 44241
USA

Testeur Digital du Foin SW16136



JOHN DEERE

PUBLICATION: 29 JUN 12

**John Deere Division Commerciale
SW16136**

Litho in U.S.A.
FRANÇAIS

Testeur Digital du Foin SW16136



JOHN DEERE

PUBLICATION: 28 JANVIER 11

**John Deere Division Commerciale
SW16136**

Litho in U.S.A.
FRANÇAIS

Introduction

MERCI d'avoir acheté un produit John Deere.

LIRE CE LIVRET

attentivement pour apprendre à utiliser et entretenir la machine correctement. Toute négligence à cet égard peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

CE LIVRET DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ comme faisant partie intégrante de la machine et l'accompagner en cas de vente.

INSCRIRE LES NUMÉROS D'IDENTIFICATION à la section "Caractéristiques".

Noter tous les numéros avec exactitude car ils permettraient de retrouver plus facilement la machine en cas de vol. En outre, le concessionnaire aura besoin de ces numéros lors de la commande de pièces. Si ce livret est gardé à bord de la machine, conserver une copie des numéros en lieu sûr.

La GARANTIE est fournie, par l'intermédiaire des concessionnaires John Deere, pour les clients qui utilisent et entretiennent leur matériel comme décrit dans ce livret. Les termes en sont expliqués sur le certificat de garantie qui doit avoir été remis au client par le concessionnaire.

Cette garantie est l'assurance que John Deere soutiendra ses produits pour tous défauts survenus au cours de la période de couverture. Dans certains cas, John Deere apportera, souvent à titre gratuit, des améliorations sur le terrain, même après expiration de la période de garantie. Si l'équipement est soumis à un usage abusif ou s'il est modifié en vue de changer ses caractéristiques, la garantie sera annulée et les améliorations pourront être refusées.

Toute l'information, les illustrations et les spécifications contenues dans ce manuel sont basées sur les dernières informations disponibles lors de la publication. Droit réservé d'effectuer des changements à n'importe quel moment et sans préavis.



Testeur du Foin

Table des matières

	Page
Sécurité	05-1
Fonctionnement	
Pour Comprendre les Conditions du Foin et Les Lectures À l'indicateur de Mesure	10-1
Indications pour Tester le Foin	10-2
Fonctionnement du Testeur de Foin (Essai d'Humidité)	10-4
Fonctionnement du Testeur de Foin (Essai de la Température)	10-5
Dépannage	
Dépannage du Testeur de Foin	15-1
Entretien	
Comment Remplacer une Pile Alcaline de 9 Volts	20-1
Soins, Entretien et Entreposage	20-1
Spécifications	
Caractéristiques du Testeur de Foin	25-1
Garantie et service	
Garantie et Programme de Réparation du Produit	30-1
Numéro de Série du Rapport.....	30-1
Accessoires	
Sondes du Testeur	35-1
Information de contact du fabricant	35-1

Toute l'information, les illustrations et les spécifications contenues dans ce manuel sont basées sur les dernières informations disponibles lors de la publication. Droit réservé d'effectuer des changements à n'importe quel moment et sans préavis.

Sécurité

IDENTIFICATION DES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Voici le symbole de mise en garde. Sa présence sur la machine ou dans le présent livret signale un risque de blessures.

Predre toutes les précautions recommandées et utiliser les méthodes appropriées pour la sécurité.



TERMES DE MISE EN GARDE

⚠ DANGER

Le symbole de mise en garde est accompagné d'un terme, tel que DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION. Le terme DANGER signale les dangers les plus graves.

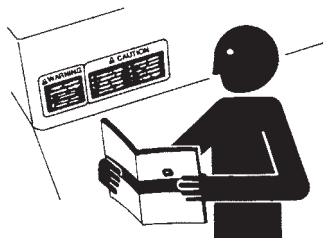
⚠ AVERTISSEMENT

⚠ ATTENTION

Les affichettes de sécurité portant le terme DANGER ou AVERTISSEMENT sont situées près des zones de dangers spécifiques. Les affichettes de sécurité commençant par ATTENTION se rapportent à des précautions d'ordre général. Dans le présent livret, le terme ATTENTION attire également l'attention sur des messages de sécurité.

RESPECT DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lire attentivement tous les messages de sécurité contenus dans ce livret et les affichettes de sécurité apposées sur la machine. Veiller à ce que les affichettes de sécurité soient en bon état. Remplacer les affichettes de sécurité manquantes ou endommagées. S'assurer que les composants d'équipement neufs et les pièces de rechange portent les affichettes de sécurité sont disponibles chez le concessionnaire John Deere.



Apprendre à faire fonctionner la machine et à utiliser les commandes correctement.

Ne pas confier la machine à une personne non qualifiée. Maintenir la machine en bon état de fonctionnement.

Toute modification illicite risque d'en affecter le fonctionnement et/ou la sécurité et d'en réduire la vie utile.

Fonctionnement

POUR COMPRENDRE LES CONDITIONS DU FOIN ET LES LECTURES À L'INDICATEUR DE MESURE

De nombreuses variables affectent l'efficacité des lectures du test. Comprendre ces variables peut aider à obtenir des lectures de test précises.

IMPORTANT: Compte tenu des nombreuses variables qui peuvent affecter les lectures à l'indicateur de mesure, le contenu d'humidité ne devrait pas être utilisé en tant que mesure absolue et quantitative. Pourtant, les lectures à l'indicateur de mesure fournissent des indications fort utiles pour la mise en botte et l'entreposage.



Testeur du Foin

- **Densité de la botte** : Plus la botte est serrée, plus les lectures de l'humidité sont élevées. La compactation varie aussi à l'intérieur de chaque botte. Quoique chaque marque de botteleuse alimente le foin différemment dans sa chambre, en général les bottes petites et rectangulaires sont plus denses vers le côté inférieur ou « serré », tandis que les bottes grandes et rectangulaires sont plus denses aux coins supérieurs.
- **Variations naturelles à l'intérieur de la plante avant le séchage adéquat.** Plus le contenu d'humidité est élevé, plus les variations sont amples. On peut s'attendre à une plus grande uniformité au fur et à mesure que le séchage a lieu.
- **Étuvage** : Des indications plus élevées pourraient être affichées dans les deux premiers jours suivant la mise en botte : les lectures relatives à l'humidité pourraient être basses pour remonter ensuite, pendant le procédé «d'étuvage». Au fur et à mesure que le foin sèche, les valeurs relatives à l'humidité devraient baisser et continuer à descendre tandis que le foin devient de plus en plus sec. Il est important de continuer à contrôler l'humidité pendant plusieurs jours.

Fonctionnement

INDICATIONS POUR TESTER LE FOIN

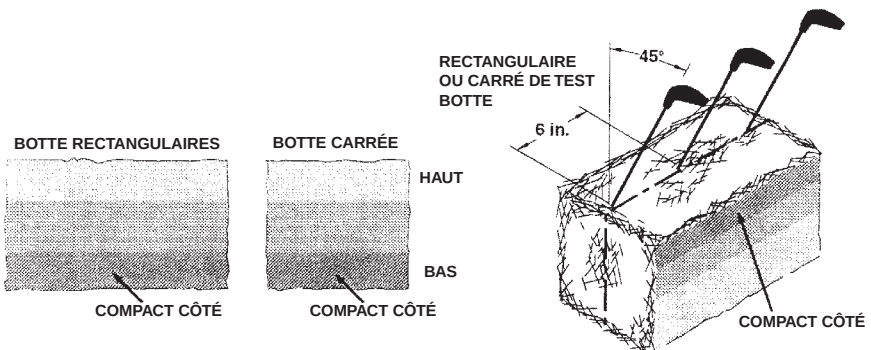
BOTTES RECTANGULAIRES OU CARRÉES :

Le foin est alimenté dans la chambre de compression de la botteuse de telle sorte qu'il y a plus de foin vers la partie inférieure que vers la partie supérieure de la botte. Toute feuille brisée, etc., se déplacera vers le bas, et par conséquent le côté inférieur ou « serré » de la botte sera plus dense que le côté supérieur ou « relâché ». (Une exception à ceci est une botteuse qui « plie » le foind dans la chambre, à chaque côté. Le tiers supérieur d'une botte pliée et ses coins supérieurs sont les zones les plus denses).

Étant donné que la densité ou le rapport tige/feuille à l'intérieur de chaque botte n'est pas uniforme, les valeurs relatives à l'humidité varieront d'une partie à l'autre de la botte. Elles seront plus élevées lorsque la sonde sera introduite dans le côté « dense ». Le testeur affichera des valeurs plus élevées pour les bottes serrées que pour les bottes desserrées.

Pour obtenir de meilleurs résultats, introduisez la sonde à un angle de 45° dans le côté « dense » de la botte. Prenez des lectures au moins à cinq (5) endroits (avec environ 6 pouces d'écart entre eux, le long de la ligne centrale de la botte) et utilisez la valeur la plus élevée comme indication.

IMPORTANT: NE FAITES PAS LA MOYENNE DES RÉSULTATS.



Fonctionnement

INDICATIONS POUR TESTER LE FOIN - SUITE

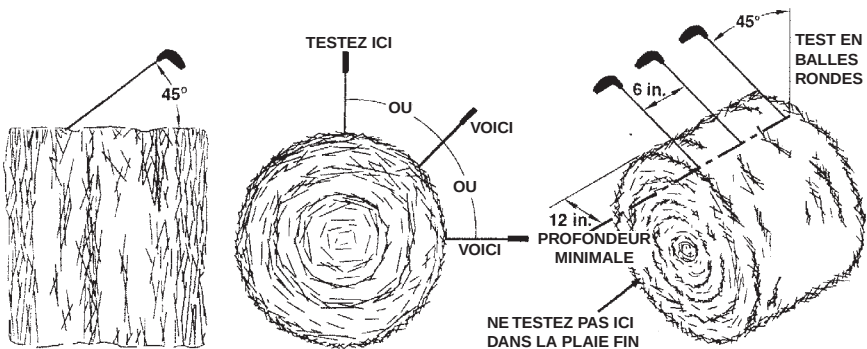
BOTTES RONDES :

Les lectures du testeur peuvent être prises n'importe où autour de la surface extérieure de la botte, à condition que la pointe de la sonde se trouve dans la couche extérieure de la botte, car la couche extérieure a tendance à sécher plus vite.

IMPORTANT : N'introduisez par la sonde dans la partie enroulée de la botte. Si la pointe de la sonde est introduite par la partie enroulée, elle risque d'aboutir entre les couches de foin et ne pas avoir suffisamment de contact pour fournir une mesure précise.

Pour obtenir de meilleurs résultats, introduisez la sonde dans le rayon extérieur de la botte, à un angle de 45° et à une profondeur de 12 pouces au minimum. Prenez des lectures au moins à cinq (5) endroits (avec environ 6 pouces d'écart entre eux) et utilisez la valeur la plus élevée comme indication.

IMPORTANT: NE FAITES PAS LA MOYENNE DES RÉSULTATS.

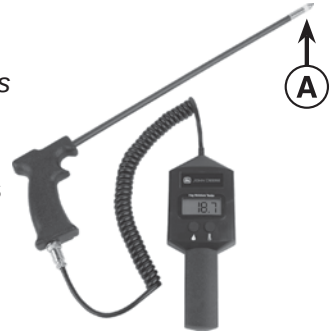


Fonctionnement

FONCTIONNEMENT DU TESTEUR DE FOIN (ESSAI DE L'HUMIDITÉ)

NOTE: Si on appuie simultanément sur les interrupteurs de % de la température et de l'humidité, le testeur ne sera pas endommagé mais un numéro qui n'a aucun sens sera affiché sur l'écran.

1. Introduisez la pointe de la sonde (A) dans le foin, de sorte que les deux pièces en laiton soient en contact avec le foin. Voir les Indications pour tester le foin pour en savoir davantage sur les sondes et la préparation du foin.
2. Poussez et relâchez la touche « % Humidité » (B). Le testeur affichera les valeurs relatives à l'humidité, de 14,5% à 45% ; les lectures les plus précises étant situées entre 15% et 30%.



Pointe de la sonde



Touche « % Humidité »

IMPORTANT: Prenez des lectures au moins à cinq (5) endroits de l'andain ou de la botte, et utilisez la valeur LA PLUS ÉLEVÉE en tant qu'indication. NE FAITES PAS LA MOYENNE.

Valeurs de l'humidité élevées (au-dessus de 30%)

: Les valeurs supérieures à 30% devraient être utilisées en tant qu'indication qualitative d'une humidité très élevée.

NOTE: D'après la plupart des représentants locaux de vulgarisation agricole. Le foin ayant un taux d'humidité supérieur à 20% ne devrait pas être mis en botte ou entreposé sans conservateur. Le foin ayant un taux d'humidité supérieur à 25% ne devrait pas être mis en botte ou entreposé.

IMPORTANT : Si une valeur est supérieure au taux d'humidité recommandé, ne mettez pas en botte.

Si le taux d'humidité du foin est inférieur à 14,5%, le testeur de foin ne fonctionnera pas. Si une botte de foin qui est en train d'être testé a un taux d'humidité de 12%, le testeur indiquera toujours 14,5%. Si vous soupçonnez que le foin qui est en train d'être testé a un taux d'humidité très bas, prenez une lecture avec la sonde en plein air ; une valeur de 14,5% sera affichée. Si les valeurs pour la botte ne varient pas de la valeur de 14,5% prise en plein air, cela signifie que le taux d'humidité de la botte est inférieur aux valeurs limites du testeur.

Fonctionnement

FONCTIONNEMENT DU TESTEUR DE FOIN (TEST DE LA TEMPÉRATURE)

NOTE: Si on appuie simultanément sur les interrupteurs de % de la température et de l'humidité, le testeur ne sera pas endommagé mais un numéro qui n'a aucun sens sera affiché sur l'écran. Les températures peuvent être mesurées de 33 ° à 200 °F.

1. Introduisez la pointe de la sonde (A) dans le foin, de sorte que les deux pièces en laiton soient en contact avec le foin. Voir les Indications pour Tester le Foin pour en savoir davantage sur les sondes et la préparation du foin.



Pointe de la sonde

2. Poussez et relâchez le bouton de la « Température » (B). Étant donné que la pointe métallique de la sonde doit s'adapter à la température de la botte, entre 1 et 2 minutes pourraient s'écouler avant que la température ne se stabilise. Il n'est pas nécessaire de continuer d'appuyer sur la touche pendant ce temps-là. Il suffit de laisser la sonde dans la botte et de vérifier régulièrement la lecture afin de permettre que la pointe en métal de la sonde s'adapte à la température de la botte.



Touche « Température »

NOTE: La circuiterie de la température de chaque testeur est individuellement calibrée à sa sonde. Si une sonde de rechange est installée, ceci pourrait répercuter sur les lectures de la température. Il est conseillé de contacter le fabricant pour obtenir des instructions sur comment calibrer la nouvelle sonde à votre testeur.

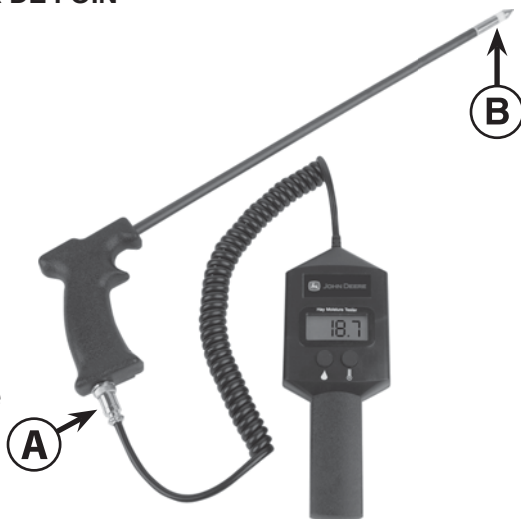
IMPORTANT: La température pourrait varier largement à des parties différentes de la botte. Prenez des lectures au moins à cinq (5) endroits et utilisez la lecture LA PLUS ÉLEVÉE en tant qu'indication.

Dépannage

DÉPANNAGE DU TESTEUR DE FOIN

Si le testeur ne fonctionne pas, veuillez suivre les conseils suivants:

1. Si aucun affichage n'apparaît lorsque les touches sont appuyées, vérifiez le raccordement des piles.
2. Si « LOWBAT » est affiché, remplacez la pile par une nouvelle pile alcaline 9 volts. (Voir Comment Remplacer une Pile Alcaline 9 Volts).
3. Au cas où le testeur afficherait des lectures imprécises, ou si les valeurs sont plus basses que les réelles, veuillez suivre ces pas:
4. Assurez-vous que la connexion du câble (A) reliant le testeur et la sonde est sèche et correctement branchée.
5. Éliminez la ternissure de la pointe de la sonde (B) et retestez le foin.
6. Pour vérifier le calibrage du testeur, prenez une lecture « % Humidité » à température ambiante (72 °F), sans que rien ne touche la pointe de la sonde.



- La lecture du test devrait être de 14,5 %.

Court-circuitez deux parties en étain sur la pointe de la sonde avec du papier aluminium et prenez une seconde lecture de « % d'humidité ».

- La lecture du test devrait être de 45,0 %.

Si le testeur ne parvient pas à afficher les lectures indiquées ci-dessus, veuillez contacter le fabricant afin d'obtenir des instructions pour la réparation, ou votre concessionnaire local pour qu'un testeur de remplacement vous soit remis.

(Voir « Garantie et Programme de Réparation du Produit », chapitre 30.)

Entretien

COMMENT REMPLACER UNE PILE ALCALINE 9 VOLTS

NOTE: «LOBAT» sera affiché lorsqu'on appuiera sur une touche et que la pile doit être remplacée.

1. Retirez la porte de la pile (A) de la partie arrière du testeur.
2. Rattacher les fils de sortie (8) aux bornes des piles alcalines 9 volts (C).
3. Fixer la porte du compartiment à piles au testeur.



Batterie 9 V non incluse



Affichage "LOBAT"

SOIN, ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE



PRÉCAUTION : Ne tentez jamais de porter la sonde du testeur sur votre ceinture. Des blessures graves pourraient survenir, causées par la pointe effilée de la sonde.

1. Suite à chaque utilisation, entreposez le testeur dans un endroit propre et sec.
2. Pour obtenir de meilleurs résultats, la pointe métallique de la sonde devra être nettoyée après chaque utilisation. Nettoyez de temps en temps les deux parties de la pointe métallique avec de la laine d'acier fine et/ou avec des essences minérales ou de l'alcool. Une pointe souillée pourrait être à l'origine de lectures de test plus basses. Pour des meilleurs résultats, assurez-vous que l'étain conserve sa brillance.
3. N'immergez jamais la sonde dans l'eau.
4. Retirez la pile si le testeur ne doit pas être utilisé pendant plusieurs mois.

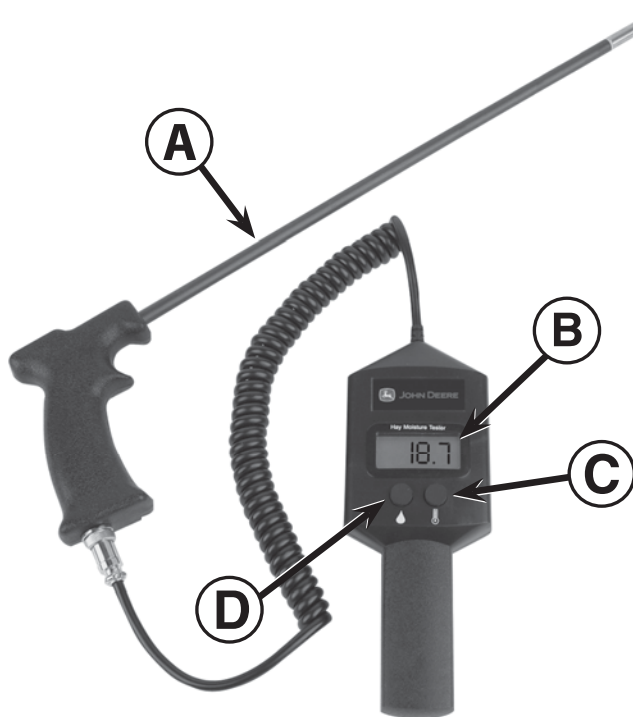


Maintenir Du Testeur

Spécifications

CARACTÉRISTIQUES DU TESTEUR DE FOIN

- **18 Pouces Sonde à Poignée Type canon (A).**
- **Lecture NUMÉRIQUE (B) pour le % d'Humidité et température (°F).** (Précision +/- 1% sur toute la zone régulière d'essai du foin entreposé, mis en botte).
- **Plage de la température (C) :** 33° – à 200°F
- **Plage d'humidité (D) :** 14% à 45%.
- **Calibré en usine :** Aucun ajustement des champs n'est requis.



Caractéristiques

Garantie et service

GARANTIE ET PROGRAMME DE RÉPARATION DU PRODUIT

La garantie est fournie, par l'intermédiaire des concessionnaires John Deere, pour les clients qui utilisent et entretiennent leur matériel comme décrit dans ce livret.

Consulter les clauses et conditions sur l'étiquette de garantie.

La garantie ne couvre pas:

A — Les produits qui ont été altérés ou modifié d'une manière non approuvée par John Deere.

B — La dépréciation et les dégâts causés par l'usure normale, les accidents, le manque d'entretien raisonnable et nécessaire tel que spécifié dans ce manuel, l'entretien incorrect, la protection incorrecte durant le stockage, ainsi que l'utilisation incorrecte et les abus.

C — Les frais de transport, d'envoi et de déplacement du technicien relatifs à la réparation sous garantie.

Au cas où le produit présenterait une défaillance après la période de garantie, il peut être reconditionné pour un prix minime. Consulter le concessionnaire John Deere pour de plus amples détails.

ENREGISTREMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE

NOTE: Le numéro de série du testeur se trouve au bas de l'appareil.

Inscrire le numéro de modèle, le numéro de série et la date d'achat dans les espaces prévus ci-dessous. Le concessionnaire a besoin de connaître ces renseignements lors de commandes de pièces et pour obtenir le service sous garantie.

Numéro de modèle _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

(À remplir par l'acheteur)

Accessoires

SONDES DU TESTEUR

Avec 18 po sonde - SW16136

Avec 32 po sonde - SW16326

18 po seule sonde - SW16220

32 po seule sonde - SW16221



18 po sonde

INFORMATION DE CONTACT DU FABRICANT



Sans frais : 1-800-821-9542

Téléphone : 1-330-562-2222

Télécopie : 1-330-562-7403

www.agratronix.com

10375 State Route 43
Streetsboro, OH 44241
États-Unis

***Agratronix humidimètres sont anciennement
connue sous Farmex humidimètres***

Digitales Heumessgerät SW16136



JOHN DEERE

AUSGABE: 29 JUN 12

**John Deere Merchandise Division
SW16136**

Litho in U.S.A.
GERMAN

Digitales Heumessgerät SW16136



JOHN DEERE

AUSGABE: 21 MAR 11

**John Deere Merchandise Division
SW16136**

Litho in U.S.A.
GERMAN

Einführung

WIR DANKEN IHNEN für den Kauf eines John-Deere-Produkts.

DIESES HANDBUCH sorgfältig DURCHLESEN, um zu lernen, wie die Maschine richtig bedient und gewartet wird. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Geräteschäden kommen.

DIESES HANDBUCH SOLLTE ALS DAUERHAFTER BESTANDTEIL Ihrer Maschine betrachtet werden und beim Verkauf bei der Maschine verbleiben.

DIE KENNUMMERN im Abschnitt „Spezifikationen“ EINTRAGEN. Alle Nummern genau notieren, um das Auffinden der Maschine im Falle

eines Diebstahls zu erleichtern. Ihr Händler braucht diese Nummern auch, wenn Sie Einzelteile bestellen. Wenn diese Anleitung bei der Maschine aufbewahrt wird, die Kennnummern auch an einem sicheren Ort - nicht bei der Maschine - ablegen.

GEWÄHRLEISTUNG erfolgt durch John Deere für Kunden, die ihre Geräte wie in diesem Handbuch beschrieben bedienen und warten. Die Garantie ist auf dem Garantieerklärungszertifikat erläutert, das Sie von Ihrem Händler erhalten haben sollten.

Diese Garantie bietet Ihnen die Zusicherung, daß John Deere hinter seinen Produkten steht, wenn Mängel innerhalb der Garantiezeit auftreten. In manchen Fällen bietet John Deere auch Außendienstnachrüstungen, oft kostenlos für den Kunden, selbst wenn das Produkt nicht mehr unter Garantie steht. Wenn das Gerät mißbraucht oder verändert wird, um die ursprünglichen Spezifikationen zu verändern, wird die Garantie nichtig und Außendienstnachrüstungen werden gegebenenfalls verweigert.

Sämtliche Informationen, Abbildungen und technische Daten in dieser Anleitung beruhen auf den neuesten Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren. Änderungen zu jeder Zeit ohne vorherige Bekanntmachung bleiben vorbehalten.



Digitales Heumessgerät

Inhalt

	Seite
Sicherheit	05-1
Betrieb	
Heuzustand und Messergebnisse	10-1
Richtlinien für die Heumessung	10-2
Betrieb des Heumessgeräts (Feuchtemessung)	10-4
Betrieb des Heumessgeräts (Temperaturmessung)	10-5
Problembehandlung	
Heumessgerät - Problembehandlung	15-1
Service	
Ersetzen der 9 Volt Nickeleisenbatterie	20-1
Pflege, Wartung und Lagerung	20-1
Spezifikationen	
Features des Heumessgeräts	25-1
Garantie und Service	
Produktgarantie und Neufertigung	30-1
Seriennummer	30-1
Zubehör	
Messfühler	35-1
Kontaktangaben des Herstellers	35-1

Sämtliche Informationen, Abbildungen und technische Daten in dieser Anleitung beruhen auf den neuesten Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren. Änderungen zu jeder Zeit ohne vorherige Bekanntmachung bleiben vorbehalten.

Sicherheit

WARNZEICHEN ERKENNEN

Dieses Zeichen macht auf die an der Maschine angebrachten oder in dieser Druckschrift enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam. Es bedeutet, daß Verletzungsgefahr besteht.

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise sowie die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften.



WARNBEGRIFFE VERSTEHEN

Das Warnzeichen wird durch die Begriffe GEFÄHR, VORSICHT oder ACHTUNG ergänzt. Dabei kennzeichnet GEFÄHR die Stellen oder Bereiche mit der höchsten Gefahrenstufe.

Warnschilder mit GEFÄHR oder VORSICHT werden an spezifischen Gefahrenstellen angebracht. Warnschilder mit ACHTUNG enthalten allgemeine Vorsichtsmaßnahmen. Warnzeichen mit ACHTUNG machen auch in dieser Druckschrift auf Sicherheitshinweise aufmerksam.

 **GEFÄHR**

 **VORSICHT**

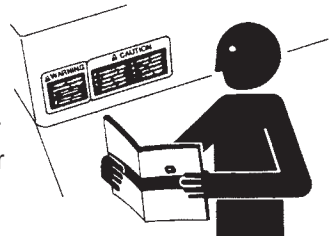
 **ACHTUNG**

SICHERHEITSHINWEISE BEFOLGEN

Sorgfältig alle in dieser Druckschrift enthaltenen Sicherheitshinweise, sowie alle an der Maschine angebrachten Warnschilder lesen. Auf lesbaren Zustand der Warnschilder achten und fehlende oder beschädigte Schilder ersetzen. Darauf achten, daß neue Ausrüstungen und Ersatzteile mit den gegewärtig gültigen Warnschildern versehen sind. Ersatzwarnschilder sind beim John Deere Händler erhältlich.

Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit der Handhabung der Maschine und ihren Kontrolleinrichtungen vertraut. Nie zulassen, daß jemand ohne Sachkenntnisse die Maschine betreibt.

Maschine stets in gutem Zustand halten. Unzulässige Veränderungen beeinträchtigen die Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer der Maschine.



HEUZUSTAND UND MESSERGEBNISSE

Die Genauigkeit der Messungen hängt von mehreren Faktoren ab. Wenn Sie mit diesen Faktoren vertraut sind, können Sie genaue Messungen erstellen.

WICHTIG: Aufgrund der zahlreichen Faktoren, die sich auf die Messungen auswirken, sollte der angezeigte Feuchtwert nicht als absolute Messung angesehen werden. Die Messungen stellen jedoch nützliche Richtlinien für die Ballenpressung und die Heulagerung bereit.



Digitales Heumessgerät

- **Ballendichte:** Je dichter der Ballen gepresst wird, desto höher sind die Feuchtwerte. Außerdem variiert die Kompaktierung der einzelnen Ballen. Obwohl jede Ballenpresse das Heu anders in die Kammer transportiert, sind im allgemeinen kleine rechteckige Ballen unten dichter und große rechteckige Ballen sind oben dichter.
- **Natürliche Abweichungen in der Pflanze vor der Härtung.** Je höher der Feuchtwert, desto größer sind die Abweichungen. Mit der fortgesetzten Härtung kann eine höhere Konstanz erwartet werden.
- **Schwitzen:** Höhere Messwerte können auch während der ersten Tage nach dem Pressen auftreten. Die Werte sind möglicherweise niedrig und nehmen während dem Schwitzen zu. Während der Härtung des Heus sollten die Feuchtwerte beim Trocknen des Heus niedriger werden. Sie sollten die Feuchte mehrere Tage lang überwachen.

RICHTLINIEN FÜR DIE HEUMESSUNG

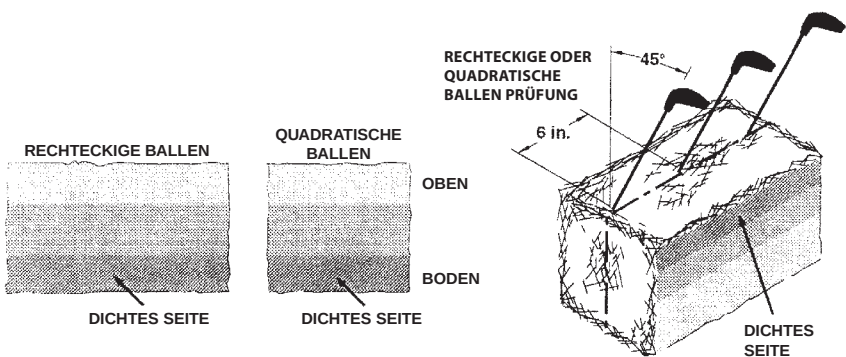
RECHTECKIGE ODER QUADRATISCHE BALLEN:

Aufgrund der Art, wie das Heu in die Kompressionskammer transportiert wird, befindet sich mehr Heu an der unteren als an der oberen Seite des Ballens. Da beispielsweise Blätter nach unten verdrängt werden, ist die untere Seite des Ballens dichter als die obere Seite. (Eine Ausnahme ist eine Ballenpresse, die das Heu in der Kammer an allen Seiten „faltet“. Das obere Drittel und die oberen Ecken eines gefalteten Ballens sind die dichtesten Bereiche.)

Da die Innenseite eines Ballens weder eine einheitliche Dichte noch ein gleichmäßiges Verhältnis von Blatt zu Stengel aufweist, variieren die Feuchtwerte zwischen den Ballenbereichen. Der Feuchtwert ist am höchsten, wenn der Messfühler in die dichte Seite eingeführt wird. Das Messgerät zeigt in dichten Ballen höhere Werte als in lockeren Ballen an.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn der Messfühler in die dichte Seite des Ballens in einem Winkel von 45° gesteckt wird. Messen Sie an mindestens fünf (5) Stellen (entlang der Mittellinie in ca. 6 in. Abständen) und verwenden Sie den höchsten Wert als Richtlinie.

WICHTIG: BERECHNEN SIE KEINE DURCHSCHNITTSWERTE.



RICHTLINIEN FÜR DIE HEUMESSUNG – FORTSETZUNG

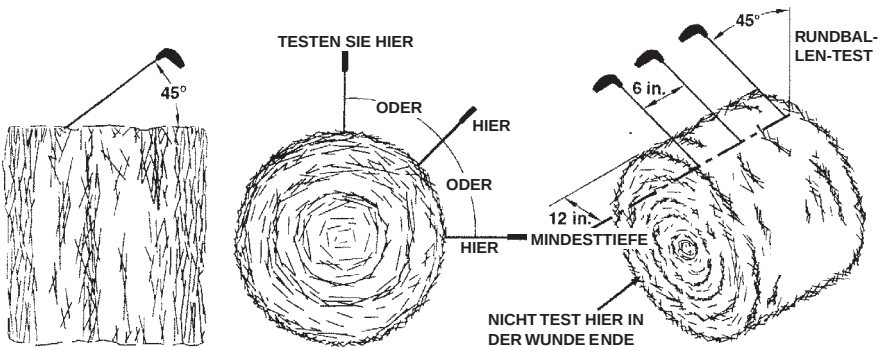
RUNDE BALLEN:

Die Messungen können an beliebiger Stelle an der Außenseite des Ballens vorgenommen werden, wenn sich die Messfühlerspitze in der Außenseite befindet, da diese zuerst trocknet.

WICHTIG: Stecken Sie den Messfühler nicht in das gewundene Ende des Ballens. Wenn Sie den Messfühler in das gewundene Ende des Ballens stecken, befindet sich die Spitze möglicherweise zwischen den Heulagen und hat keinen ausreichenden Kontakt, um genaue Ergebnisse zu erzielen.

Um die besten Ergebnisse zu erhalten, stecken Sie den Messfühler in einem Winkel von 45° mindestens 12 in. in die Außenseite des Ballens. Messen Sie an mindestens fünf (5) Stellen (in ca. 6 in. Abständen) und verwenden Sie den höchsten Wert als Richtlinie.

WICHTIG: BERECHNEN SIE KEINE DURCHSCHNITTSWERTE.



BETRIEB DES HEUMESSGERÄTS (FEUCHTEMESSUNG)

HINWEIS: Das Messgerät wird durch das gleichzeitige Drücken der Temperatur- und Feuchtetaste nicht beschädigt. Der angezeigte Wert ist jedoch bedeutungslos.

1. Stecken Sie die Messfühlerspitze (A) so in das Heu, dass beide Messingteile mit dem Heu in Kontakt sind. (Weitere Informationen zum Messfühler und der Heuvorbereitung finden Sie in den Richtlinien für Heumessungen.)
2. Halten Sie die Taste „Feuchte %“ (B) gedrückt, bis sich die Anzeige nicht mehr ändert. Der Feuchtegehalt kann in den verschiedenen Schwadenbereichen und Ballen abweichen. Das Messgerät zeigt Feuchtwerte zwischen 14,5% und 45% an. Die genauesten Messungen liegen zwischen 15% und 30%.



WICHTIG: Messen Sie an mindestens fünf (5) Stellen im Schwaden oder Ballen und verwenden Sie den höchsten Wert als Richtlinie. BERECHNEN SIE KEINE DURCHSCHNITTSWERTE.

“Feuchtigkeit %” Schalter

Hohe Feuchtwerte (mehr als 30%): Messungen über 30% sollten ausschließlich als qualitative Angabe sehr hoher Feuchte verwendet werden.

HINWEIS: Heu mit einer Feuchte von mehr als 20% sollte nicht gepresst oder ohne Schutzmittel gelagert werden. Heu mit einer Feuchte von mehr als 25% sollte nicht gepresst oder gelagert werden.

WICHTIG: Das Heu sollte nicht gepresst werden, wenn eine Messung über dem empfohlenen Feuchtwert liegt.

Niedrige Feuchtwerte (unter 14,5%): Das Messgerät zeigt Ergebnisse unter 14,5% nicht an. Wenn für einen Ballen eine Feuchte von 12% gemessen wird, wird 14,5% (+1-0,3%) angezeigt. Wenn Sie vermuten, dass das getestete Heu einen sehr niedrigen Feuchtegehalt aufweist, messen Sie die Luft, bevor Sie den Ballen testen. Wenn sich der Messwert (14,5%) nicht ändert, ist die Feuchtigkeit des Ballens zu niedrig, um gemessen zu werden.

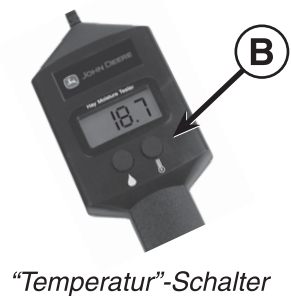
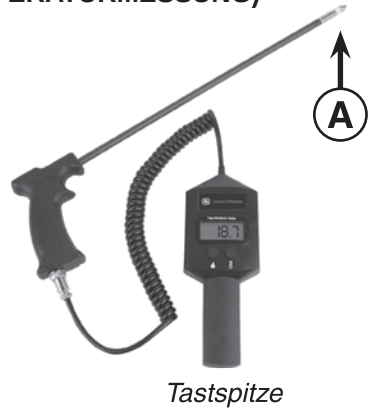
Betrieb

BETRIEB DES HEUMESSGERÄTS (TEMPERATURMESSUNG)

HINWEIS: Das Messgerät wird durch das gleichzeitige Drücken der Temperatur- und Feuchtetaste nicht beschädigt. Der angezeigte Wert ist jedoch bedeutungslos.

Es können Temperaturen zwischen 33° bis 200° F gemessen werden.

1. Stecken Sie die Messfühlerspitze (A) so in das Heu, dass beide Messingteile mit dem Heu in Kontakt sind. (Weitere Informationen zum Messfühler und der Heuvorbereitung finden Sie in den Richtlinien für Heumessungen.)
2. Drücken Sie die Temperaturtaste (B). Da sich die Metallspitze des Messfühlers an die Ballentemperatur anpassen muss, dauert das Anzeigen der korrekten Temperatur möglicherweise zwischen 1 und 2 Minuten. Sie müssen die Taste nicht gedrückt halten. Lassen Sie den Messfühler im Ballen und überprüfen Sie den angezeigten Wert, bis sich die Metallspitze an die Ballentemperatur angepasst hat.



HINWEIS: Die Temperaturschaltung der Messgeräte wird für die Messfühler jeweils separat kalibriert. Wenn ein Ersatzmessfühler montiert wird, weichen die Temperaturmessungen möglicherweise um 1° bis 3° vom tatsächlichen Wert ab.

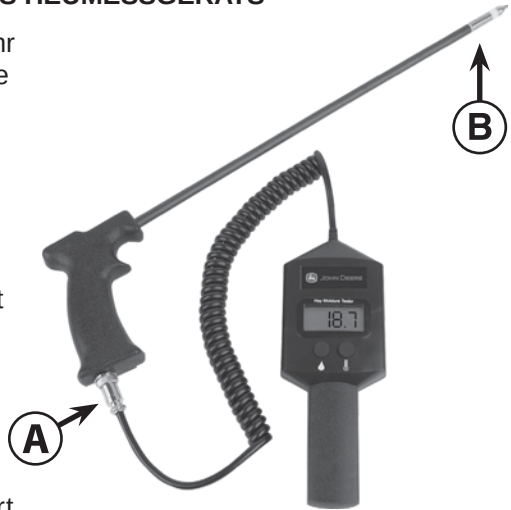
WICHTIG: Die Temperatur variiert basierend auf dem Ballenbereich. Messen Sie an mindestens fünf (5) Stellen und verwenden Sie den höchsten Wert als Richtlinie.

Problembehandlung

PROBLEMBEHANDLUNG DES HEUMESSGERÄTS

Wenn das Messgerät nicht mehr funktioniert, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wenn beim Drücken einer Taste kein Wert angezeigt wird, überprüfen Sie den Batterieanschluss.
2. Sollte „LOWBAT“ angezeigt werden, ersetzen Sie die Batterie durch eine neue 9 Volt Nickleisenbatterie (siehe Ersetzen der 9 Volt Nickleisenbatterie).



Wenn ein falscher Messwert angezeigt wird oder die Werte zu niedrig sind, führen Sie die folgenden Schritte aus:

3. Stellen Sie sicher, dass der Kabelanschluss (A) zwischen dem Messgerät und dem Messfühler trocken und korrekt angebracht ist.
4. Reinigen Sie die Messfühlerspitze (B) und messen Sie das Heu erneut.
5. Um die Kalibrierung des Messgeräts zu überprüfen, führen Sie eine Feuchtemessung bei Raumtemperatur (72 °F) durch, ohne dass die Messfühlerspitze etwas berührt.
 - Die Messung sollte den Wert 14,5% (+/-1%) anzeigen.
Umwickeln Sie die beiden Messingteile der Messfühlerspitze mit Aluminiumfolie und führen Sie eine zweite Feuchtemessung durch.
 - Die Messung sollte den Wert 45,0% (+/-1%) anzeigen.
 - Wenn andere Werte angezeigt werden, ersetzen Sie das Messgerät.
(Siehe Produktgarantie und Neufertigung.)

Service

ERSETZEN DER 9 VOLT NICKELEISENBATTERIE

HINWEIS: Wenn Sie eine Taste drücken, wird „LOBAT“ angezeigt und die Batterie muss ersetzt werden.

1. Entfernen Sie die Batterieabdeckung (A) an der Rückseite des Messgeräts.
2. Bringen Sie die Verbindungen (8) an der 9 Volt Nickel-Eisen-Batterie (C) an.
3. Bringen Sie die Batterieabdeckung am Messgerät an.



Angezeigte "LOBAT"



9V-Batterie nicht im Lieferumfang enthalten

PFLEGE, WARTUNG UND LAGERUNG



ACHTUNG: Stecken Sie den Messfühler nicht in Ihren Gürtel. Die scharfe Messfühlerspitze kann ernsthafte Verletzungen verursachen.

1. Bewahren Sie das Messgerät nach jeder Verwendung an einer sauberen, trockenen Stelle auf.
2. Reinigen Sie die Metallspitze des Messfühlers zwischen den Anwendungen, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Reinigen Sie gelegentlich beide Teile der Metallspitze mit feiner Stahlwolle und/oder Mineralspirit oder Alkohol. Eine verschmutzte Spitze kann niedrige Messwerte verursachen. Stellen Sie sicher, dass die Messingteile glänzen.
3. Tauchen Sie den Messfühler nicht in Wasser.
4. Nehmen Sie die Batterie aus dem Messgerät, wenn dieses mehrere Monate lang nicht verwendet wird.

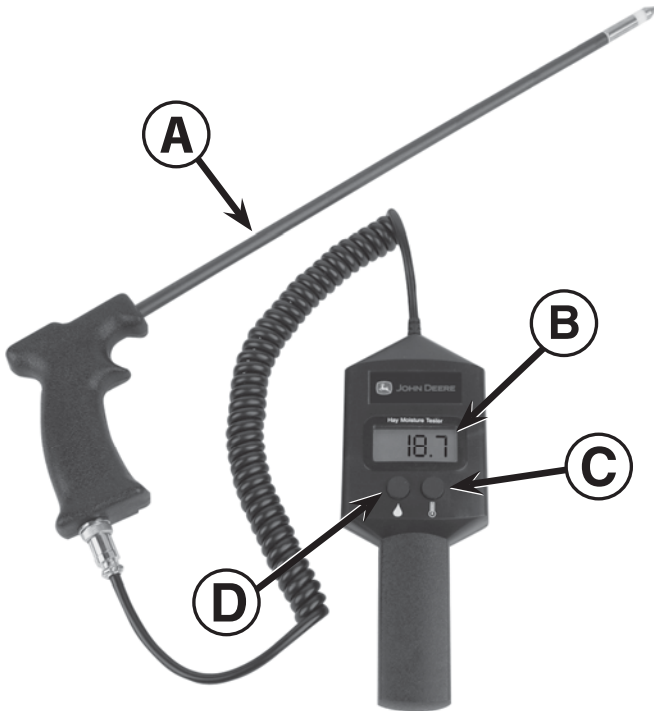


Pflege Tester

Spezifikationen

FEATURES DES HEUMESSGERÄTS

- **18 in. Messfühler mit Pistolengriff (A).**
- **DIGITALE Anzeige (B) für Feuchte und Temperatur (°F).** (+/-1% Genauigkeit im normalen Messbereich des gelagerten, gepressten Heus.)
- **Temperaturbereich (C):** 33° – 200° F
- **Feuchtebereich (D):** 14% – 45%.
- **Im Werk kalibriert:** Keine Anpassungen erforderlich.



Features

Garantie und Service

PRODUKTGARANTIE UND REPARATURPROGRAMM

Garantieleistungen werden von John Deere-Händler denjenigen Kunden angeboten, die das Gerät entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch betreiben und instandhalten. Siehe den Garantieanhänger für die Garantiebedingungen.

Diese Garantie schließt aus:

A — Produkte, die ohne Genehmigung von John Deere abgeändert oder modifiziert wurden.

B — Wertverlust oder Schäden, die auf normale Abnutzung, Unfälle, Nichtbefolgung angemessener und notwendiger Wartungsmaßnahmen, gemäß den Beschreibungen in diesem Handbuch, fehlerhafte Wartung, unzureichenden Schutz bei der Lagerung oder auf fehlerhaften Gebrauch oder Mißbrauch zurückzuführen sind.

C — Transport, Versand und Reisekosten für Garantieleistungen.

Sollte Ihr Produkt nicht nach Ablauf der Garantiezeit, kann es gegen eine Schutzgebühr überholt werden. Besuchen Sie Ihren John Deere Händler für weitere Informationen.

SERIENNUMMER EINTRAGEN HINWEIS:

HINWEIS: Die Seriennummer des Feuchtigkeitsgehalt- Prüfgeräts befindet sich auf der Untersseite der Einheit.

Die Modellnummer, Seriennummer und das Kaufdatum unten eintragen. Der Händler benötigt diese Inforationen, um Ersatzteile zu bestellen und um Kulanzanträge einzureichen. Sollte das Podukt nach Ablauf der Garantiezeit ausfallen, kann es zu nominalen Kosten überholt werden. Den John Deere-Händler um weitere Informationen bitten.

Modellnummer _____

Seriennummer _____

Kaufdatum _____

(Vom Käufer auszufüllen)

Zubehör

MESSFÜHLER

Mit 18 Zoll Sonde - SW16136

Mit 32 Zoll Sonde - SW16326

18 Zoll Sonde nur - SW16220

32 Zoll Sonde nur - SW16221



Standard 18 Zoll Sonde

KONTAKTANGABEN DES HERSTELLERS



Gebührenfrei (innerhalb der USA): +1-800-821-9542

Telefon: +1-330-562-2222

Fax: +1-330-562-7403

www.agratronix.com

10375 State Route 43
Streetsboro, OH 44241
USA

Tester del fieno digitale SW16136



DATA DI USCITA: 29 JUN 12

**Divisione Merci John Deere
SW16136**

Litho in U.S.A.
ITALIAN

Tester del fieno digitale SW16136



DATA DI USCITA: 21 MARCIA 11

**Divisione Merci John Deere
SW16136**

Litho in U.S.A.
ITALIAN

Introduzione

Grazie dell'acquisto di questo prodotto John Deere.

Si consiglia di LEGGERE ATTENTAMENTE il manuale per imparare a usare lo strumento e a eseguirne la manutenzione in sicurezza.

QUESTO MANUALE VA CONSIDERATO parte integrale dello strumento e deve accompagnarlo se lo si vende.

ANNOTARE I NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO nell'apposita sezione, perché rendono più facile rintracciare il sistema in caso di furto e sono

indispensabili quando occorre

ordinare i ricambi. Se si conserva il manuale assieme allo strumento, è consigliabile annotare i numeri e archivarli in un luogo separato.

La GARANZIA è offerta dalla John Deere ai clienti che usano lo strumento e ne eseguono la manutenzione seguendo le istruzioni di questo manuale. Le condizioni della garanzia sono descritte nel certificato che accompagna lo strumento.

La garanzia assicura l'assistenza John Deere in caso lo strumento si dimostrasse difettoso durante il periodo di validità. In alcuni casi la John Deere offre miglioramenti anche dopo la consegna, spesso senza alcun addebito al cliente e anche a garanzia scaduta. Se si fa uso improprio dello strumento o lo si modifica per cambiarne le prestazioni oltre le specifiche originali di fabbrica, la garanzia diventa nulla e i suddetti miglioramenti possono non essere accordati.

Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche riportate nel manuale sono basate sui dati più recenti disponibili al momento della pubblicazione. Il fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento e senza preavviso.



Tester del fieno digitale

Indice

	Pagina
Sicurezza	05-1
Funzionamento	
Capire le condizioni del fieno e le letture del test	10-1
Linee guida del test del fieno	10-2
Funzionamento del tester del fieno (Test dell'umidità)	10-4
Funzionamento del tester del fieno (Test della temperatura)	10-5
Risoluzione dei problemi	
Risoluzione dei problemi del tester del fieno	15-1
Servizio	
Sostituzione della batteria alcalina da 9 volt	20-1
Cura, manutenzione e conservazione	20-1
Specifiche	
Caratteristiche del tester del fieno	25-1
Garanzia del prodotto e di riparazione	
Garanzia del prodotto e programma di riparazione	30-1
Registrazione del numero di serie	30-1
Accessori	
Sonde del tester	35-1
Fabbricante Informazioni di Contatto	35-1

Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche riportate nel manuale sono basate sui dati più recenti disponibili al momento della pubblicazione. Il fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento e senza preavviso.

Sicurezza

RICONOSCERE LE INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Questo è il simbolo di sicurezza. Quando è presente sullo strumento o nel manuale, far attenzione al pericolo di infortuni.

Seguire le precauzioni e le operazioni consigliate per la sicurezza.



CONOSCERE IL SIGNIFICATO DEI SEGNALE

Con il simbolo di sicurezza si usano alcune parole di segnalazione: PERICOLO, AVVERTENZA o ATTENZIONE. La parola PERICOLO indica le situazioni più rischiose.



I simboli di sicurezza, insieme alle parole PERICOLO o AVVERTENZA, sono generalmente posti in prossimità di zone pericolose. La parola ATTENZIONE è accompagnata da precauzioni generali; inoltre richiama l'attenzione sui messaggi di sicurezza del manuale.

SERGUIRE LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente tutti i messaggi sulla sicurezza contenuti in questo manuale e sugli adesivi apposti allo strumento. Mantenere i simboli di sicurezza in buone condizioni; sostituire quelli mancanti o danneggiati.

Accertarsi che i componenti nuovi e i ricambi includano i simboli di sicurezza più recenti.

Simboli di sicurezza di ricambio sono disponibili presso il concessionario John Deere.



Imparare a usare lo strumento e i pulsanti. Non farlo usare a nessuno se prima non si sono lette attentamente le istruzioni. Mantenere lo strumento in buone condizioni.

Modifiche non autorizzate possono alterarne le funzioni o le caratteristiche di sicurezza e ridurne la durata. Se non si comprendono parti del manuale e si desiderano chiarimenti, rivolgersi al concessionario John Deere.

Funzionamento

CAPIRE LE CONDIZIONI DEL FIENO E LE LETTURE DEL TEST

Molte variabili condizionano l'accuratezza delle letture del test. Capire queste variabili può aiutare ad ottenere accurate letture del test.

IMPORTANTE: per le numerose variabili che condizionano le letture del test, il contenuto di umidità indicato non deve essere utilizzato come una misura assoluta e quantitativa. Le letture del test sono, tuttavia, linee guida molto utili per imballare e immagazzinare il fieno.



Tester del fieno digitale

- **Densità della palla:** più compressa è la palla, più alte sono le letture dell'umidità. Anche la compattazione varia con ciascuna palla. Benché ciascuna marca di imballatrice alimenti il fieno nella sua camera in modo diverso, in generale, le balle piccole e rettangolari sono più dense verso il fondo o lato "compatto"; e le balle grandi e rettangolari sono più dense nei loro angoli superiori.
- **Variazioni naturali nella pianta prima dell'ideale trattamento.** Maggiore è il contenuto di umidità, più ampie sono le variazioni. Coll'aumentare del trattamento ci si deve aspettare una maggiore uniformità.
- **Essudazione:** durante i primi due giorni dopo l'imballaggio potrebbero verificarsi letture più alte; le letture dell'umidità potrebbero essere basse per poi salire durante il processo di "essudazione". Durante il trattamento del fieno, le letture dell'umidità devono diminuire e continuare a diminuire mentre il fieno diventa sempre più secco. È importante continuare e tenere sotto controllo l'umidità per parecchi giorni.

Funzionamento

LINEE GUIDA DEL TEST DEL FIENO

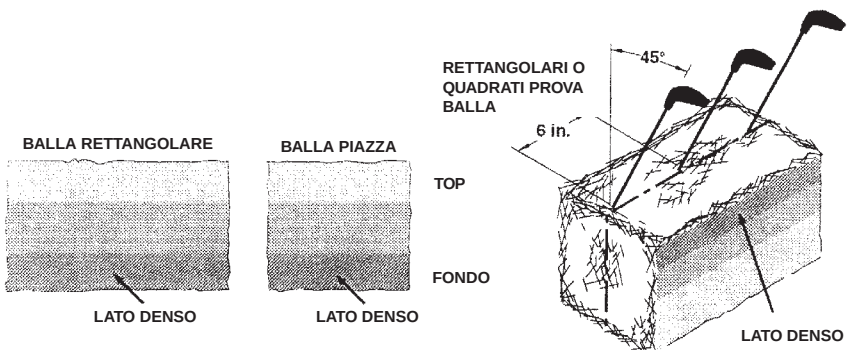
BALLE RETTANGOLARI O QUADRATE:

Il modo in cui il fieno viene trasportato nella camera di compressione dell'imballatrice comporta maggiore fieno verso il fondo rispetto alla cima della balla. Qualsiasi foglia sminuzzata, ecc., si sposterà verso il basso, causando una maggiore densità sul fondo o sul lato "compatto" della balla rispetto alla cima o lato "non compatto". (Un'eccezione è costituita dall'imballatrice che "piega" il fieno nella camera su ciascun lato. Il terzo superiore di una balla piegata e i suoi angoli superiori sono le aree più dense.)

Poiché l'interno di ciascuna balla non è uniforme in densità o nel rapporto foglia-a-stelo, le letture dell'umidità varieranno da una parte della balla all'altra. La lettura sarà alta se la sonda viene inserita nel lato "denso". Il tester darà letture piuttosto alte nelle balle compatte rispetto a quelle non compatte.

Per risultati ottimali, inserire la sonda nel lato "denso" della balla ad un angolo di 45°. Prendere le letture in almeno cinque (5) posti (a circa 6 pollici di distanza lungo la linea centrale della balla) e usare la lettura più alta come linea guida.

IMPORTANTE: I RISULTATI NON VANNO CONSIDERATI COME MEDIA.



Funzionamento

LINEE GUIDA DEL TEST DEL FIENO – SEQUE

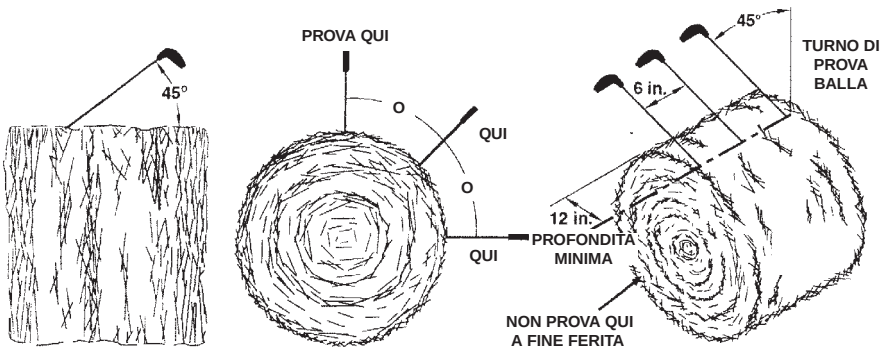
BALLE ROTONDE:

le letture del test possono essere prese ovunque intorno alla superficie esterna della balla, fintanto che la punta della sonda si trovi all'interno dell'involucro esterno, dal momento che l'involucro esterno tende ad essiccarsi prima.

IMPORTANTE: non inserire la sonda nell'estremità avvolta della balla. Se inserita dall'estremità avvolta, la punta della sonda può finire tra gli avvolgimenti del fieno e non avere contatto sufficiente per produrre un accurata lettura del test.

Per risultati ottimali, inserire la sonda nel raggio esterno della balla ad un angolo di 45° e ad almeno 12 pollici di profondità. Prendere le letture in almeno cinque (5) posti (ad una distanza approssimativa di 6 pollici) e utilizzare la lettura più alta come linea guida.

IMPORTANTE: I RISULTATI NON VANNO CONSIDERATI COME MEDIA.



Funzionamento

FUNZIONAMENTO DEL TESTER DEL Fieno (TEST DELL'UMIDITÀ)

NOTA: se si premono contemporaneamente gli interruttori di % di temperatura e umidità, il tester non subirà danni ma visualizzerà un numero senza significato.

1. Inserire la punta della sonda (A) nel fieno in modo che entrambi i pezzi di ottone siano a contatto con il fieno. Consultare le linee guida del test del fieno per informazioni sulla sonda e la preparazione del fieno.
2. Premere e rilasciare il pulsante “% di umidità” (B). Il tester quindi visualizzerà una lettura di umidità tra 14,5% e 45%, con una lettura più accurata tra il 15% e il 30%.



Punta della sonda



“% di umidità” Switch

IMPORTANTE: prendere le letture in almeno cinque (5) posti nell'andana o nella balla e usare la lettura PIÙ ALTA come linea guida. I RISULTATI NON VANNO CONSIDERATI COME MEDIA.

Alte letture di umidità (superiore al 30%):

le letture superiori al 30% devono essere usate solo quale indicazione qualitativa di elevatissima umidità.

Nota: conformi alla maggior parte degli agenti di estensione agricoli locali. Il fieno con un'umidità superiore al 20% non deve essere imballato o immagazzinato senza conservanti. Il fieno con un'umidità superiore al 25% non deve essere imballato o immagazzinato.

IMPORTANTE: se una lettura supera il contenuto di umidità raccomandato, non imballare.

Se il contenuto di umidità del fieno è inferiore al 14,5% il tester del fieno non eseguirà alcuna verifica. Se una balla di fieno sottoposta a test rivela un'umidità del 12%, il tester leggerà ancora 14,5%. Se si sospetta che il fieno sottoposto a test è molto basso in umidità, prendere una lettura con la sonda all'aria aperta che leggerà 14,5%. Se le letture nella balla non cambiano rispetto alla lettura presa all'aria aperta di 14,5%, allora l'umidità della balla è inferiore ai limiti del tester.

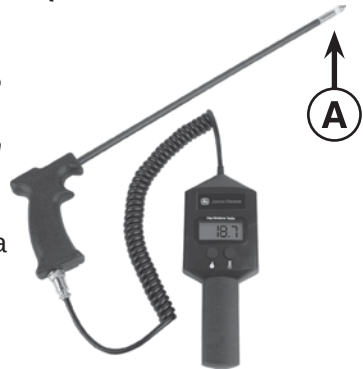
Funzionamento

FUNZIONAMENTO DEL TESTER DEL Fieno (TEST DELLA TEMPERATURA)

NOTA: se si premono contemporaneamente gli interruttori di % di temperatura e umidità, il tester non subirà danni ma visualizzerà un numero senza significato.

Le temperature possono essere misurate da 33° a 200 °F.

1. Inserire la punta della sonda (A) nel fieno in modo che entrambi i pezzi di ottone siano a contatto con il fieno. Consultare le linee guida del test del fieno per informazioni sulla sonda e la preparazione del fieno.
2. Premere e rilasciare il pulsante "Temperatura" (B). Dal momento che la punta di metallo della sonda deve regolarsi con la temperatura della palla, ciò potrebbe richiedere 1 o 2 minuti fino alla stabilizzazione della temperatura giusta. Durante questo periodo non è necessario tenere premuto il pulsante. Lasciare la sonda nella palla e verificare periodicamente la lettura per consentire alla punta di metallo della sonda di adattarsi alla temperatura della palla.



Punta della sonda



"Temperatura" Switch

NOTA: il circuito di temperatura di ciascun tester è calibrato individualmente alla sua sonda. Se è installata una sonda sostitutiva, le letture della temperatura possono essere condizionate da quella attuale. Si consiglia di contattare la fabbrica per le istruzioni su come calibrare la nuova sonda per il tester.

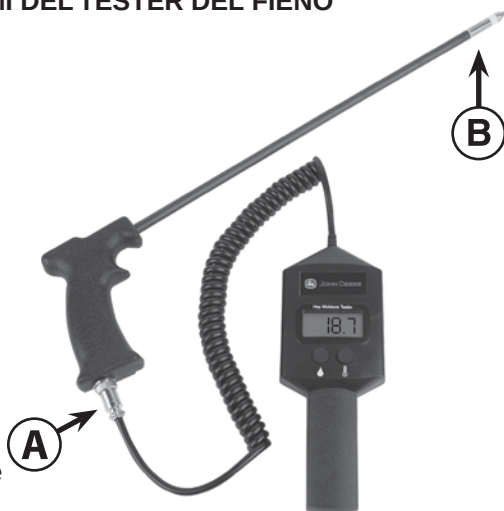
IMPORTANTE: la temperatura può variare ampiamente nelle varie parti della palla. Prendere le letture in almeno cinque (5) posti e usare la lettura PIÙ ALTA come linea guida.

Risoluzione dei problemi

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DEL TESTER DEL FIENO

Se il tester non funziona, procedere come segue:

1. Se non c'è visualizzazione quando sono premuti gli interruttori, verificare le connessioni della batteria.
2. Se si visualizza "LOWBAT", sostituire la batteria con una nuova batteria alcalina da 9 volt. (Vedere Sostituzione della batteria alcalina da 9 volt.)



Se il tester visualizza letture imprecise o se le letture sono inferiori alle attuali, procedere come segue:

3. Accertarsi che la connessione del filo (A) tra il tester e la sonda sia asciutto e fissato correttamente.
4. Eliminare impurità dalla punta della sonda (B) e sottoporre nuovamente a test il fieno.
5. Per verificare la calibrazione del tester, prendere una lettura "% di umidità" a temperatura ambiente (72 °F) evitando che qualsiasi cosa tocchi l'estremità della sonda.
 - La lettura del test deve essere di 14,5%.

Cortocircuitare le due piccole parti in ottone della punta della sonda con un pezzo di foglio di alluminio e prendere una seconda lettura "% di umidità".

 - La lettura del test deve essere di 45,0%.
 - Se il tester non visualizza le letture predette contattare la fabbrica per le istruzioni di riparazione o contattare il proprio concessionario locale per procurarsi un tester sostitutivo.

(Vedere "Garanzia del prodotto e programma di riparazione", Sezione 25.)

Servizio

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA ALCALINA DA 9 VOLT

NOTA: quando si preme un interruttore si visualizzerà "LOBAT" e la batteria deve essere sostituita.

1. Rimuovere il portello della batteria (A) dal retro del tester.
2. Collegare i conduttori (8) ai terminali (C) della batteria alcalina da 9 volt.
3. Risistemare il portello della batteria al tester.



Visualizzazione "LOBAT"



Batteria da 9V non inclusa

CURA, MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE



ATTENZIONE: non cercare mai di applicare la sonda del tester alla propria cintura. La forma appuntita della sonda potrebbe causare gravi lesioni.

1. Dopo ciascun uso, conservare il tester in un luogo asciutto e pulito.
2. Per risultati ottimali, la punta di metallo della sonda deve essere pulita tra un uso e l'altro. Pulire le parti della punta di metallo di volta in volta con una sottile paglietta di ferro e/o alcol o spirito minerale. Una punta sporca può causare basse letture del test. Per risultati ottimali, tenere l'ottone lucido.
3. Non immergere mai la sonda nell'acqua.
4. Togliere la batteria se il tester non viene usato per parecchi mesi.

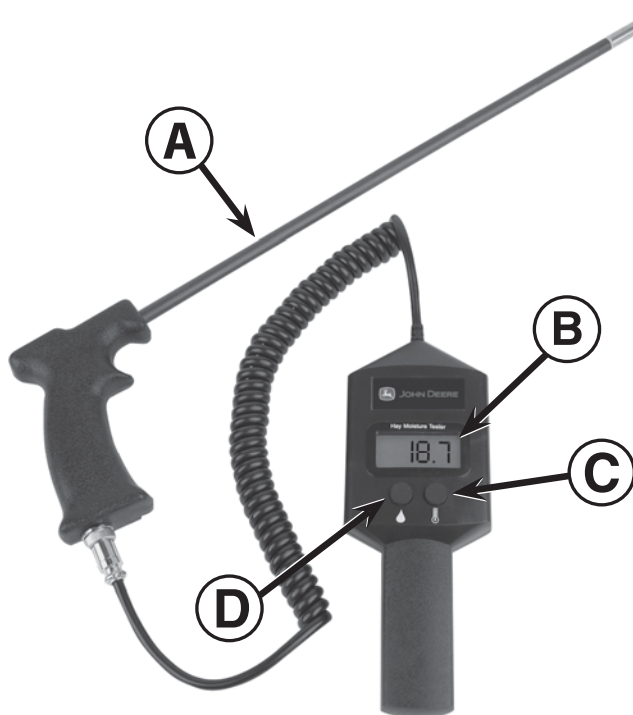


Mantenere Tester

Specifiche

CARATTERISTICHE DEL TESTER DEL Fieno

- Sonda da 18 pollici con manico a pistola (A).
- Lettura DIGITALE (B) per % di umidità e temperatura (°F).
(accuratezza di +/-1% nell'intero range di test normale del fieno immagazzinato e imballato.)
- Range di temperatura (C): 33° – 200°F
- Range di umidità (D): 14% – 45%.
- Calibrato dalla fabbrica: non occorrono regolazioni di campo.



Caratteristiche

Garanzia del prodotto e di riparazione

GARANZIA E PROGRAMMA DI RIPARAZIONE

La copertura in garanzia è accordata dai concessionari John Deere ai clienti che utilizzino i mantengano le proprie attrezzature secondo le indicazioni fornite dal presente manuale. Per i termini e le condizioni di garanzia si veda la relativa targhetta.

La garanzia non contempla:

A — I prodotti alterati o modificati in modo non approvato dalla John Deere.

B — Il deprezzamento o i danni causati dalla normale usura, da incidenti, dalla mancata prestazione dei necessari e ragionevoli interventi di manutenzione secondo quanto specificato dal presente manuale, da manutenzioni improprie, dall'impropria protezione in fase di magazzinaggio, da maltrattamenti o usi impropri.

C — Le spese di trasporto, di spedizione postale e relative alle chiamate di richiesta del servizio di assistenza in garanzia.

Eventuali guasti che si verifichino nel prodotto successivamente alla scadenza del periodo di garanzia potranno essere riparati al costo indicato. Per ulteriori informazioni rivolgersi al proprio concessionario John Deere.

ANNOTAZIONE DEL NUMERO DI MATRICOLA

NOTA: Il numero di matricola del misuratore di umidità è situato sul fondo dello strumento.

Transcrivere il numero modello, il numero di matricola e la data di acquisto negli spazi qui oltre indicati. Tali informazioni sono necessarie per consentire al concessionari di ordinare gli appositi ricambe e per l'inoltro di richieste in garanzia.

N. modello _____

N. matricola _____

Data di acquisto _____

(Da compilarsi dall'acquirente)

Accessori

MESSFÜHLER

Mit 18 Zoll Sonde - SW16136

Mit 32 Zoll Sonde - SW16326

18 Zoll Sonde nur - SW16220

32 Zoll Sonde nur - SW16221



Standard 18 "Probe

Fabbricante Informazioni di Contatto



Numero verde (entro USA): +1-800-821-9542

Telefono: +1-330-562-2222

Fax: +1-330-562-7403

www.agratronix.com

10375 State Route 43
Streetsboro, OH 44241
USA

Medidor digital de feno SW16136



JOHN DEERE

DATA DE LANÇAMENTO: 29 JUN 12

**Divisão de produtos John Deere
SW16136**

Litho in U.S.A.
PORTUGUESE

Medidor digital de feno SW16136



DATA DE LANÇAMENTO: 21 DE MARÇO 11

Divisão de produtos John Deere
SW16136

Litho in U.S.A.
PORTUGUESE

Introdução

AGRADECEMOS a sua compra de um produto da John Deere.

LEIA ESTE MANUAL atentamente para aprender a operar e fazer a manutenção correta de sua máquina. Caso contrário, isto pode resultar em lesões pessoais ou danos ao equipamento.

ESTE MANUAL DEVE SER CONSIDERADO como uma parte integrante da sua máquina e deve acompanhá-la no caso de sua venda.

ANOTE OS NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO na Seção de especificações.

Anote corretamente todos os números para facilitar o rastreamento de sua máquina em caso de roubo. Esses números serão também necessários ao encomendar peças junto ao seu distribuidor. Se este manual for mantido na máquina, arquive também os números de identificação em um local seguro longe da máquina.

É fornecida GARANTIA através dos distribuidores John Deere para os clientes que operem e mantenham seus equipamentos da forma descrita neste manual. Mais informações a respeito da garantia estão contidas no certificado de garantia que você deve ter recebido de seu distribuidor.

Esta garantia lhe assegura que a John Deere fará a manutenção dos produtos que apresentarem defeitos dentro do período de garantia. Em alguns casos, a John Deere também oferece melhorias de campo, freqüentemente sem custo para o cliente, mesmo que o produto já não esteja mais sob garantia. Em caso de utilização indevida ou modificação do equipamento para alterar as especificações, a garantia será cancelada e as melhorias de campo poderão ser negadas.

Todas as informações, ilustrações e especificações incluídas neste manual se baseiam nas últimas informações disponíveis no momento da publicação. Existe o direito reservado de fazer alterações a qualquer momento sem aviso.



Medidor digital de feno

Conteúdo

Página

Segurança	05-1
------------------------	------

Operação

Entendendo as condições do feno e as leituras dos testes	10-1
Diretrizes para os testes de feno	10-2
Operação do medidor de feno (Teste de umidade)	10-4
Operação do medidor de feno (Teste de temperatura)	10-5

Solução de problemas

Solução de problemas do medidor de feno	15-1
---	------

Serviço

Substituição da bateria alcalina de 9 Volts	20-1
Cuidados, manutenção e armazenamento	20-1

Especificações

Recursos do medidor de feno	25-1
-----------------------------------	------

Garantia e assistência técnica

Garantia do produto e programa de reparos	30-1
Registro do número de série	30-1

Acessórios

Sondas do medidor	35-1
-------------------------	------

Informações sobre o fabricante Contato	35-1
---	------

Todas as informações, ilustrações e especificações incluídas neste manual se baseiam nas últimas informações disponíveis no momento da publicação. Existe o direito reservado de fazer alterações a qualquer momento sem aviso.

Segurança

IDENTIFIQUE AS INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Este é um símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo na sua máquina ou neste manual, fique atento à possibilidade de lesões pessoais.

Siga as precauções recomendadas e as práticas seguras de operação.



COMPREENDA AS PALAVRAS DE AVISO

Uma palavra de aviso—PERIGE, ADVERTÊNCIA OU CUIDADO—é utilizada com o símbolo de alerta de segurança. PERIGO identifica os riscos mais graves. Avisos de segurança como PERIGO ou ADVERTÊNCIA estão localizados próximos aos locais de risco específicos.

As precauções gerais estão registradas nos aviso de segurança de CUIDADO. A palavra CUIDADO também chama atenção para as mensagens de segurança deste manual.

 **PERIGE**

 **ADVERTÊNCIA**

 **CUIDADO**

SIGA AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia atentamente todas as mensagens de segurança deste manual e dos avisos de segurança em sua máquina. Mantenha os avisos de segurança em boas condições. Reponha os avisos de segurança que estejam faltando ou danificados. Verifique se as peças de reposição e os componentes novos do equipamento incluem avisos de segurança atualizados. Avisos de segurança para reposição podem ser encontrados no seu revendedor John Deere.



Aprenda a operar a máquina e a utilizar os controles correctamente. Não permita a operação de máquina por pessoas que não tiverem recebido as devidas instruções. Mantenha sua máquina nas devidas condições de trabalho.

Modificações desautorizadas na máquina podem prejudicar o funcionamento e/ou a segurança e afetar a sua vida útil. Caso não entenda alguma parte deste manual e necessite de assistência, entre em contato com o seu revendedor John Deere.

Operação

ENTENDENDO AS CONDIÇÕES DO FENO E AS LEITURAS DOS TESTES

Muitas variáveis influenciam a precisão das leituras dos testes. Entender essas variáveis pode ajudar a obter leituras de testes precisas.

IMPORTANTE: Por causa das diversas variáveis que influenciam as leituras dos testes, o valor de umidade indicado não deve ser usado como medida quantitativa absoluta. Entretanto, as leituras dos testes são diretrizes muito úteis para o feno enfardado e armazenado.



Medidor digital de feno

- **Densidade do fardo:** Quanto mais apertado o fardo, maiores serão as leituras de umidade. A compactação também varia com cada fardo. Embora enfardadores de marcas variadas alimentem de feno a sua câmara de forma diferente, em geral, fardos retangulares pequenos são mais densos perto da base ou do lado “comprimido”, e fardos retangulares grandes são mais densos nos cantos superiores.
- **Variações naturais da planta antes da secagem adequada.** Quanto maior a umidade, maiores serão as variações. Uma maior uniformidade pode ser esperada à medida que a secagem acontece.
- **Condensação:** leituras de valores maiores podem acontecer nos primeiros dois dias depois do enfardamento; as leituras de umidade podem ser baixas e subirem durante o processo de “condensação”. À medida que o feno seca, as leituras de umidade devem cair e continuar a diminuir à medida que o feno se torna progressivamente mais seco. É importante que se continue a monitorar a umidade por diversos dias.

Operação

DIRETRIZES PARA OS TESTES DE FENO

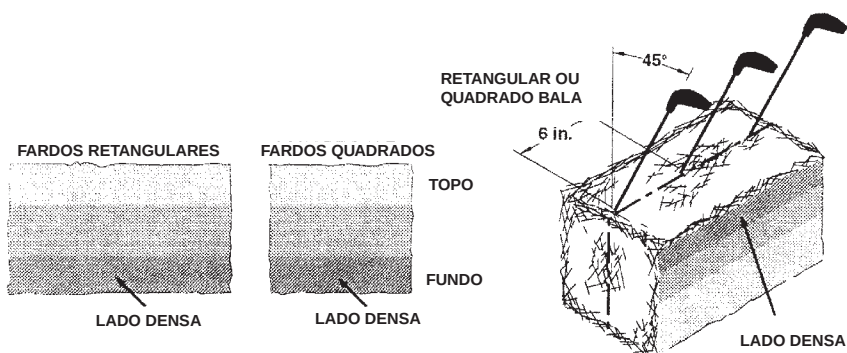
FARDOS RETANGULARES OU QUADRADOS:

A forma como a câmara de compressão da enfardadeira é alimentada de feno resulta mais feno na base do fardo do que na parte superior. Folhas despedaçadas, entre outros elementos, descerão, fazendo que a base ou lado “compacto” do fardo se torne mais denso do que a parte superior ou o lado “frouxo”. (A exceção seria uma enfardadeira que “enlaça” o feno na câmara em todos os lados. O terço superior de um fardo enlaçado e seus cantos superiores são as áreas mais densas.)

Como o interior de cada fardo não tem densidade ou proporção entre folhas e colmos uniformes, as leituras de umidade variarão em partes diferentes do fardo. As leituras serão maiores se a sonda for inserida no lado “denso”. As leituras do medidor serão maiores em fardos apertados do que em fardos frouxos.

Para obter melhores resultados, insira a sonda no lado “denso” do fardo formando um ângulo de 45°. Faça leituras em pelo menos cinco (5) lugares (aproximadamente distantes 15 cm longitudinalmente do centro do fardo) e use a maior leitura como diretriz.

IMPORTANTE: NÃO CALCULE A MÉDIA DOS RESULTADOS.



Operação

DIRETRIZES PARA OS TESTES DE FENO – CONTINUAÇÃO

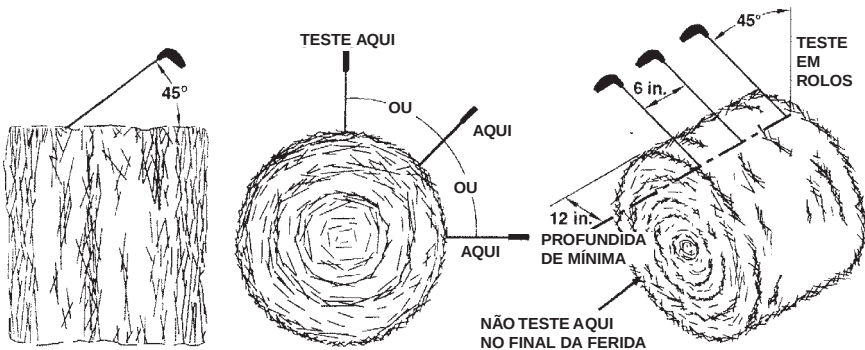
FARDOS CILÍNDRICOS:

As leituras dos testes podem ser feitas em qualquer lugar da superfície do fardo, desde que a ponta da sonda esteja no interior do envólucro exterior, pois esse tende a secar primeiro.

IMPORTANTE: Não insira a sonda na extremidade exposta do fardo. Se a sonda for inserida pela extremidade exposta do fardo, a sua ponta poderá acabar entre os envoltórios do feno e não ter contato suficiente para gerar uma leitura de teste precisa.

Para obter melhores resultados, insira a sonda pelo raio exterior do fardo a 45° e pelo menos a 30 cm de profundidade. Faça leituras em pelo menos cinco (5) lugares (aproximadamente distantes 15 cm) e use a maior leitura como diretriz.

IMPORTANTE: NÃO CALCULE A MÉDIA DOS RESULTADOS.



Operação

OPERAÇÃO DO MEDIDOR DE FENO (TESTE DE UMIDADE)

OBSERVAÇÃO: Se os botões de medição de porcentagem de temperatura e umidade forem pressionados ao mesmo tempo, o medidor não será danificado, mas um valor sem sentido será exibido.

1. Insira a ponta da sonda (A) no feno de forma que as duas peças de metal estejam em contato com o feno. Consulte as diretrizes para os testes de feno para obter informações sobre a sonda e sobre a preparação do feno.
2. Pressione e solte o botão “% de umidade” (B). O medidor exibirá a leitura de umidade de 14,5% a 45%, com as leituras mais precisas entre 15% e 30%.



Extremidade da ponta



“% de umidade” Switch

IMPORTANTE: Faça leituras em pelo menos cinco (5) lugares da enfiada ou do fardo e use a **MAIOR** leitura como diretriz. **NÃO CALCULE A MÉDIA.**

Leituras de umidade altas (acima de 30%): leituras acima de 30% devem ser usadas apenas como indicação qualitativa de umidade muito alta.

Observação: Segundo agentes de extensão agrícola locais. Feno com umidade superior a 20% não deve ser enfardado ou armazenado sem conservante. Feno com umidade superior a 25% não deve ser enfardado ou armazenado.

IMPORTANTE: Se uma leitura for superior ao valor de umidade recomendado, não enfarde.

Se o valor da umidade do feno for inferior a 14,5%, o medidor de feno não fará o teste. Se o feno testado tiver umidade de 12%, o medidor fará a leitura de 14,5%. Se você suspeitar que o feno testado tenha umidade muito baixa, faça a leitura com a sonda no ambiente, que será 14,5%. Se as leituras do feno não forem diferentes da leitura do ambiente de 14,5%, a umidade do feno estará abaixo dos limites do medidor.

Operação

OPERAÇÃO DO MEDIDOR DE FENO (TESTE DE TEMPERATURA)

OBSERVAÇÃO: Se os botões de medição de porcentagem de temperatura e umidade forem pressionados ao mesmo tempo, o medidor não será danificado, mas um valor sem sentido será exibido. Temperaturas de 33° a 200 °F (0°C a 93°C) podem ser medidas.



Extremidade da ponta

1. Insira a ponta da sonda (A) no feno de forma que as duas peças de metal estejam em contato com o feno. Consulte as diretrizes para os testes de feno para obter informações sobre a sonda e sobre a preparação do feno.



"Temperatura" Switch

2. Pressione e solte o botão "Temperatura" (B). Como a ponta de metal da sonda deve se ajustar à temperatura do fardo, pode ser necessário esperar de um a dois minutos até que a temperatura real se estabilize. Não é necessário manter o botão pressionado por todo esse tempo. Deixe a sonda no fardo e verifique periodicamente a leitura até que a ponta de metal da sonda se ajuste à temperatura do fardo.

OBSERVAÇÃO: Os circuitos de temperatura de cada medidor são calibrados individualmente para a sua sonda. Se uma sonda for substituída, as leituras de temperatura podem sofrer impacto em relação às leituras reais. Recomenda-se que você entre em contato com o fabricante para obter instruções para calibrar a nova sonda do medidor.

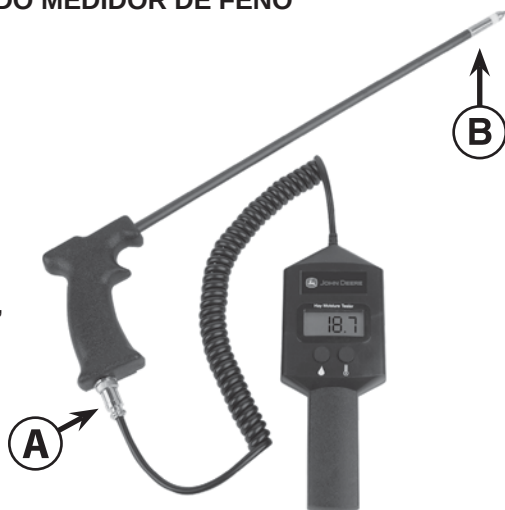
IMPORTANTE: A temperatura pode variar muito em partes diferentes do fardo. Faça leituras em pelo menos cinco (5) lugares e use a **MAIOR** leitura como diretriz.

Solução de problemas

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO MEDIDOR DE FENO

Se o medidor deixar de operar, siga estas etapas:

1. Se não houver indicações no display quando pressionar os botões, verifique as conexões da bateria.
2. Se “LOWBAT” for exibido, substitua a bateria por uma nova bateria alcalina de 9 volts. (Consulte Substituição da bateria alcalina de 9 volts.)



Se o medidor apresentar leituras imprecisas, ou se as leituras forem menores do que as reais, siga estas etapas:

3. Verifique se a conexão do fio (A) entre o medidor e a sonda está seca e ajustada corretamente.
4. Limpe a ponta da sonda (B) e repita o teste do feno.
5. Para verificar a calibragem do medidor, faça uma leitura de “% de umidade” na temperatura ambiente (22 °C) sem que a extremidade da sonda toque em algo.
 - A leitura do teste deve ser 14,5%.
Dê um curto nas duas partes de metal da sonda com um pedaço de chapa de alumínio e faça outra leitura de “% de umidade”.
 - A leitura do teste deve ser 45,0%.
 - Se o medidor não apresentar as leituras acima, entre em contato com o fabricante para obter instruções de reparo, ou entre em contato com um revendedor local para substituir o medidor.

(Consulte: “Garantia do produto e programa de reparos”, Seção 25.)

Serviço

SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA ALCALINA DE 9 VOLTS

OBSERVAÇÃO: “LOBAT” será exibido quando um botão for pressionado e a bateria precisar ser substituída.

1. Remova a tampa da bateria (A) da parte de trás do medidor.
2. Prenda os plugues (8) aos terminais da bateria alcalina de 9 V (C).
3. Prenda a tampa da bateria no medidor.



Resultados “LOBAT”



Bateria de 9V não incluída

CUIDADOS, MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO



CUIDADO: Nunca use a sonda do medidor no cinto. Podem ocorrer ferimentos graves com a ponta afiada da sonda.

1. Depois de cada uso, guarde o medidor em um local limpo e seco.
2. A ponta de metal da sonda deve ser limpa entre os usos para proporcionar melhores resultados. Limpe as duas partes de ponta de metal ocasionalmente com uma esponja de aço e/ou aguarrás ou álcool. A ponta suja pode levar a leituras de testes menores. Mantenha o metal lustrado para obter melhores resultados.
3. Nunca mergulhe a sonda na água.
4. Remova a bateria se o medidor não for usado por vários meses.

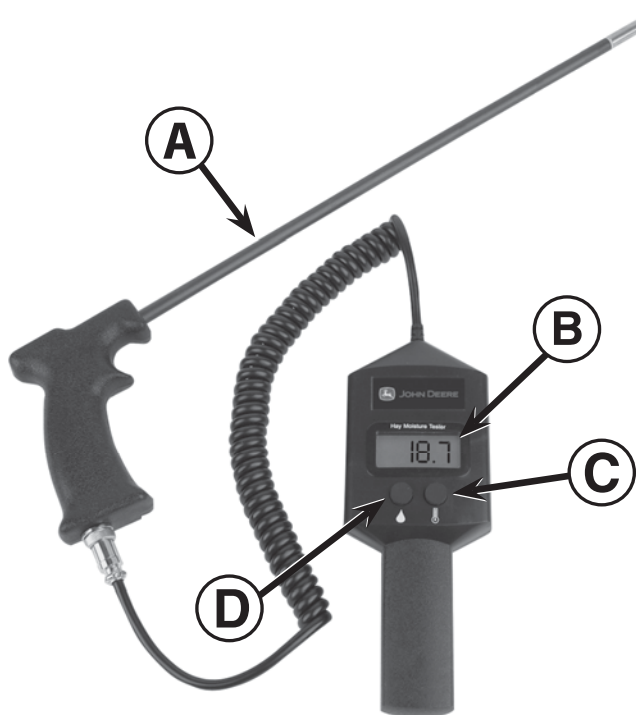


Manter Tester

Especificações

RECURSOS DO MEDIDOR DE FENO

- Sonda de 45 cm com empunhadura de pistola (A).
- Leitora DIGITAL (B) para leitura de porcentagem de umidade e temperatura (°F). (precisão de +/-1% em intervalos normais de teste de feno armazenado e enfardado.)
- Intervalo de temperatura (C): 33° - 200°F (0°C - 93°C)
- Intervalo de umidade (D): 14% – 45%.
- Calibragem de fábrica: não são necessários ajustes no campo.



Características

Garantia e assistência técnica

GARANTIA DO PRODUTO E PROGRAMA DE CONCERTO

É fornecida Garantia através dos revendedores John Deere para os clientes que operam e mantêm os seus equipamentos conforme descrito neste manual. Veja a etiqueta de garantia para obter os termos e condições.

A garantia não cobre:

A — Produtos que tenham sido alterados ou modificados de formas não aprovadas pela John Deere.

B — Depreciação ou danos causados por uso normal, acidente, falta de manutenção razoável e necessária, conforme especificado neste manual, manutenção inadequada, proteção inadequada na armazenagem ou uso inadequado e abuso.

C — Custos de transporte, correio e manutenção para serviços sob garantia.

Caso o produto venha a falhar após o período de garantia, ele pode ser recondicionado por uma taxa nominal. Consulte o revendedor John Deere para obter informações adicionais.

ANOTAÇÃO DO NÚMERO DE SÉRIE

NOTA: O número de série do medidor está localizado na parte inferior da unidade.

Anote o número do modelo, número de série e data de compra no espaço fornecido abaixo. Seu revendedor necessita desta informação ao fazer o pedido e ao apresentar as queixas de garantia.

Modelo No. _____

Série No. _____

Data de compra _____

(A ser preenchido pelo comprador)

Acessórios

SONDAS DO MEDIDOR

Com 18 polegadas sonda - SW16136

Com 32 polegadas sonda - SW16326

18 pol sonda só - SW16220

32 pol sonda só - SW16221



Padrão 18 Probe “

Informações sobre o fabricante Contato



Toll-Free 1-800-821-9542

1-330-562-2222

FAX 1-330-562-7403

www.agratronix.com

10375 State Route 43
Streetsboro, OH 44241
USA

Medidor de humedad para heno SW16136



JOHN DEERE

NÚMERO: 28 DE ENERO 10

**John Deere Merchandise Division
SW16136**

Litho in U.S.A.
ESPAÑOL

Medidor de humedad para heno SW16136



JOHN DEERE

NÚMERO: 29 JUN 12

**John Deere Merchandise Division
SW16136**

Litho in U.S.A.
ESPAÑOL

Introducción

Le agradecemos la compra de un producto John Deere.

LEER ESTE MANUAL detenidamente para aprender cómo hacer funcionar la máquina y cómo dar servicio a la misma. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales o daños de la máquina.

ESTE MANUAL DEBE CONSIDERARSE como una parte integral de la máquina y debe acompañar a la máquina si ésta es vendida de nuevo.



Medidor de humedad para heno

ESCRIBIR LOS NUMEROS DE IDENTIFICACION DEL PRODUCTO en la sección

Especificaciones. Anotar precisamente todos los números para facilitar la recuperación de una máquina robada. El concesionario también necesita estos números para los pedidos de piezas. Si este manual se guarda junto con la máquina, guardar un registro adicional de los números de identificación en un lugar seguro fuera de la máquina.

La garantía del producto se ofrece a través de los concesionarios de John Deere para los clientes que hagan funcionar y mantengan el equipo de la manera descrita en este manual. La garantía del producto se explica en el certificadorecibido del concesionario en el momento de la compra.

Esta garantía le asegura que John Deere respaldará sus productos en caso de surgir averías dentro del plazo de garantía. Bajo ciertas condiciones, John Deere también proporciona mejoras, frecuentemente sin cargo al cliente, aun si ya ha vencido la garantía del producto. El abuso del equipo o la modificación de su rendimiento para alterar sus especificaciones anulará la garantía y se podría denegar las mejoras en campo.

Toda la información, ilustraciones y especificaciones en este manual se basan en la información más reciente a la fecha de su publicación. Se reserva el derecho a hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Contenido

	Página
Seguridad	05-1
Funcionamiento	
Cómo comprender las condiciones del heno y las lecturas del medidor	10-1
Pautas de medición de la humedad del heno	10-2
Cómo trabajar con el medidor de humedad para heno (medición de la humedad)	10-4
Cómo trabajar con el medidor de humedad para heno (medición de la temperatura)	10-5
Solución de problemas	
Cómo solucionar problemas del medidor de humedad para heno	15-1
Servicio	
Cómo sustituir la batería alcalina de 9 voltios	20-1
Cuidado, mantenimiento y almacenamiento	20-1
Especificaciones	
Características del medidor de humedad para heno	25-1
Garantía y servicio	
Garantía del producto y programa de reparaciones	30-1
Número de serie registrado	30-1
Accesorios	
Sondas del medidor	35-1
Información de contacto con el fabricante	35-1

Toda la información, ilustraciones y especificaciones en este manual se basan en la información más reciente a la fecha de su publicación. Se reserva el derecho a hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Seguridad

RECONOCER LOS AVISOS DE SEGURIDAD

Este es el símbolo preventivo de seguridad. Al ver este símbolo en su máquina o en esta publicación ser siempre consciente del riesgo de lesiones o accidentes implicado por el manejo de la máquina.

Observar las instrucciones de seguridad y manejo seguro de la máquina.



DISTINGUIR LOS MENSAJES DE SEGURIDAD

Los mensajes—PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCION— se indentifican por el símbolo preventivo de seguridad. El mensaje de PELIGRO indica alto riesgo de accidentes.

 **DANGER**

Los mensajes de PELIGRO o ADVERTENCIA aparecen en todas las zonas de peligro de la máquina. El mensaje de ATENCION informa sobre medidas de seguridad generales. ATENCION también indica normas de seguridad en esta publicación.

 **WARNING**

 **CAUTION**

OBSERVAR LOS MENSAJES DE SEGURIDAD

Leer atentamente los mensajes de seguridad en esta publicación y sobre su máquina. Mantener los adhesivos correspondientes en buen estado. Sustituir los adhesivos deteriorados o perdidos. Equipos o componentes nuevos y repuestos deben llevar también los adhesivos de seguridad. El concesionario John Deere puede facilitarles dichos adhesivos. Familiarizarse con el funcionamiento de la máquina y sus mandos.



Es imprescindible instruir al operador antes de la puesta en marcha de la máquina.

Mantener la máquina en buenas condiciones de trabajo. Cualquier modificación no autorizada puede conducir al deterioro del funcionamiento y/o seguridad de la máquina y reducir su duración.

Si algo no quedase claro respecto a este manual del operader, dirigirse al concesionario John Deere.

Funcionamiento

CÓMO COMPRENDER LAS CONDICIONES DEL HENO Y LAS LECTURAS DEL MEDIDOR

Hay muchas variables que afectan la precisión de las mediciones de humedad. Comprender estas variables pueden ayudar a obtener lecturas de medición precisas.

IMPORTANTE: Debido a las muchas variables que afectan estas lecturas, el contenido de humedad indicado no debe usarse como una medición cuantitativa absoluta. Las lecturas de medición, sin embargo, son muy útiles para embalar y almacenar el heno.



Medidor de humedad para heno

- **Densidad de la bala:** Mientras más compacta esté la bala, mayor las lecturas de humedad. La compactación también varía dentro de cada bala. Aunque cada marca de embalador alimenta el heno en sus cámaras de modo distinto, en general, las balas pequeñas, rectangulares son más densas hacia el fondo o el lado “apretado”, y grandes balas rectangulares son más densas en sus esquinas superiores.
- **Las variaciones naturales ocurren dentro de la planta antes de un debido curado.** Mientras más alto sea el contenido de humedad, más amplias las variaciones. Podrá esperarse mayor uniformidad a medida que ocurra un mayor curado.
- **Reacción exotérmica del curado del heno:** Las lecturas más altas pueden ocurrir durante los primeros dos días después del embalado; las lecturas de humedad podrían ser bajas y luego subir durante el proceso de reacciones en las balas de heno “sweating”. A medida que el heno se cura, las lecturas de humedad deberían bajar y continuar a bajar a medida que el heno se seca. Es importante seguir midiendo la humedad por varios días.

Funcionamiento

PAUTAS DE MEDICIÓN DE LA HUMEDAD DEL HENO

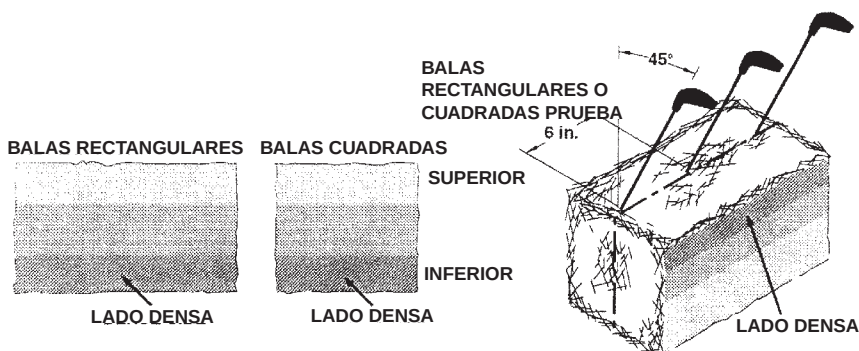
BALAS RECTANGULARES O CUADRADAS:

La manera cómo el heno es alimentado en la cámara de compresión de embalador, causa que se acumule más heno hacia el fondo que hacia la parte superior. Cualesquiera hojas rotas, etc., se colarán hacia abajo, lo que causa que el fondo o el lado “compacto” de la bala sea más denso que la parte superior o lado “flojo”. (Una excepción a esto es un embalador que “pliega” el heno en cada lado en la cámara. La tercera parte superior de una bala plegada y sus esquinas son las áreas más densas.)

Debido a que el interior de cada bala no tiene una densidad uniforme o proporción de hoja a tallo, las lecturas de humedad variarán de una parte a otra de la bala. La lectura será más alta si la sonda es insertada en el lado “denso”. El medidor dará lecturas más altas en las balas compactas que en las balas sueltas.

Para obtener mejores resultados, inserte la sonda en el lado “denso” de la bala en un ángulo de 45 grados. Lea en por lo menos cinco (5) puntos (aproximadamente a 6 pulgadas, o 15 cm, uno del otro, a lo largo de la línea media de la bala) y use la lectura más alta como una pauta.

IMPORTANTE: NO PROMEDIE LOS RESULTADOS.



Funcionamiento

PAUTAS DE MEDICIÓN DE LA HUMEDAD DEL HENO - CONTINUADO

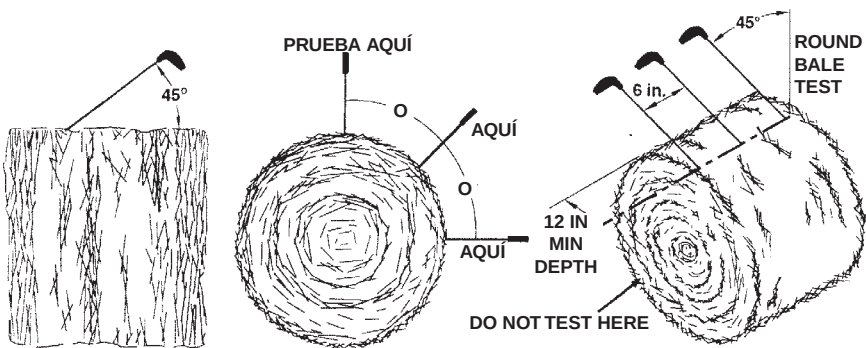
BALAS REDONDAS:

Las lecturas de medición pueden tomarse en cualquier punto alrededor de la superficie externa de la bala, siempre que la punta de la sonda esté dentro de la capa externa, ya que ésta tiende a secarse primero.

IMPORTANTE: No inserte la sonda en el extremo enrollado de la bala. Si la inserta en el extremo enrollado, la punta de la sonda puede quedar entre las capas de heno y no tener suficiente contacto con ellas para dar una lectura precisa.

Para obtener mejores resultados, inserte la sonda en el radio externo de la bala en un ángulo de 45° y al menos 12 pulgadas de profundidad. Tome lecturas en por lo menos cinco (5) puntos (aproximadamente a 6 pulgadas, o 15 cm, uno del otro), y use la lectura más alta como una pauta

IMPORTANTE: NO PROMEDIE LOS RESULTADOS.



Funcionamiento

CÓMO TRABAJAR CON EL MEDIDOR DE HUMEDAD PARA HENO (MEDICIÓN DE LA HUMEDAD)

NOTA: Si se oprimen simultáneamente los interruptores de temperatura de porcentaje de humedad (%), el medidor no se dañará, pero desplegará un número sin sentido.

1. Inserte la punta de la sonda (A) en el heno de manera que las piezas de bronce estén en contacto con el heno. Consulte las pautas de medición de humedad del heno para obtener información sobre la sonda y la preparación del heno.
2. Oprima y suelte el botón (B) "Moisture %". El medidor mostrará entonces una lectura de humedad que oscilará de 14.5% a 45%, con las lecturas más precisas entre 15% y 30%.



Punta de la sonda



Botón de "Moisture %"

IMPORTANTE: Tome lecturas en por lo menos cinco (5) puntos en las hileras de heno cortado o balas y utilice la lectura **MÁS ALTA** como pauta. **NO PROMEDIE LAS LECTURAS.**

Lecturas de humedad altas (sobre 30%): Las lecturas superiores al 30% deben usarse sólo como una indicación cualitativa de humedad muy alta.

NOTA: Conforme a la mayoría de los agentes de extensión agrícolas oficiales; El heno con una humedad superior al 20% no debe ser embalado ni almacenado sin preservativo. El heno con una humedad superior al 25% no debe ser embalado ni almacenado.

IMPORTANTE: Si una lectura es superior al contenido de humedad recomendado, no embale.

Si el contenido de humedad del heno está inferior a 14,5%, el medidor de humedad no medirá. Si una bala de heno que se está midiendo tiene una humedad del 12%, el medidor medirá 14,5%. Si sospecha que el heno que se está midiendo tiene un contenido de humedad muy bajo, tome una lectura con la sonda al aire libre, que leerá 14,5%. Si las lecturas en la bala no cambian de la lectura al aire libre de 14,5%, entonces la humedad de la bala está por debajo de los límites del

Funcionamiento

CÓMO TRABAJAR CON EL MEDIDOR DE HUMEDAD PARA HENO (MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA)

NOTE: Si se oprimen simultáneamente los interruptores de temperatura y de porcentaje de humedad (%), el medidor no se dañará, pero desplegará un número sin sentido.

Las temperaturas pueden medirse desde 33° hasta 200°F (desde 0,55°C hasta 93,33°C).

1. Inserte la punta de la sonda (A) en el heno de manera que las piezas de bronce estén en contacto con el heno. Consulte las pautas de medición de humedad del heno para obtener información sobre la sonda y la preparación del heno.
2. Oprima y suelte el botón (B) de "Temperature". Debido a que la punta metálica de la sonda debe ajustarse a la temperatura de la bala, podría hacer falta un lapso de uno a dos minutos para que la temperatura correcta se estabilice. No es necesario seguir oprimiendo el botón durante este lapso. Sólo deje la sonda en la bala y periódicamente verifique la lectura para permitir que la punta de la sonda se ajuste a la temperatura de la bala.

NOTE: Los circuitos de temperatura de cada medidor están calibrados individualmente a su sonda. Si se instala una sonda de repuesto, las lecturas de temperaturas podrían ser afectadas por la nueva sonda. Se recomienda que contacte al fabricante para obtener instrucciones sobre cómo calibrar la nueva sonda a su medidor.

IMPORTANTE: La temperatura puede variar ampliamente en diferentes partes de la bala. Tome lecturas en por lo menos cinco (5) puntos y use la lectura MÁS ALTA como una pauta.



Punta de la sonda



Botón de "Temperature"

Solución de problemas

CÓMO SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL MEDIDOR DE HUMEDAD PARA HENO

Si el medidor no funciona, siga los siguientes pasos:

1. Si el medidor no muestra nada en el visualizador cuando se oprimen los botones, revise las conexiones de la batería.
2. Si el visualizador muestra la lectura "LOWBAT", sustituya la batería con una batería alcalina de 9 voltios nueva. (Consulte Cómo sustituir la batería alcalina de 9 voltios.)
Si el medidor muestra lecturas imprecisas, o si las lecturas son más bajas que las reales, siga estos pasos:
3. Asegúrese que la conexión (A) del cable entre el medidor y la sonda esté seco y fijado correctamente.
4. Limpie las manchas de la punta de la sonda (B) y mida nuevamente.
5. Para verificar la calibración del medidor, tome una lectura de "Moisture %" a temperatura ambiente (72°F - 22.2°C) sin que el extremo de la sonda toque nada.

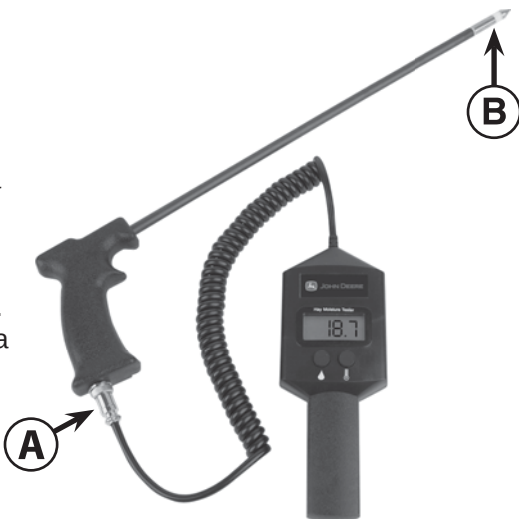
- La lectura debe ser 14,5%

Haga un cortocircuito de dos partes de bronce de la punta de la sonda con un pedacito de papel de aluminio y tome una segunda lectura "Moisture %".

- La lectura debe ser 45.0%

Si el medidor no muestra las lecturas arriba indicadas, llame al fabricante para obtener instrucciones de reparación o contacte a su distribuidor local para obtener un medidor sustituto.

Consulte "Garantía del producto y programa de reparaciones", Sección 30).



Servicio

CÓMO SUSTITUIR LA BATERÍA ALCALINA DE 9 VOLTIOS

NOTE: El visualizador mostrará "LOBAT" cuando se oprime un botón y la batería necesita ser sustituida.

1. Quite la cubierta de la batería (A) del dorso medidor.
2. Fije los conductores (8) a los terminales (C) de la batería alcalina de 9 voltios.
3. Fije la cubierta de la batería al medidor.



No incluye batería de 9 V



Viendo "LOBAT"

CUIDADO, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO



PRECAUCIÓN: Nunca intente llevar la sonda del medidor en su cinturón. La punta aguda de la sonda le podría causar una grave herida.

1. Luego de cada uso, guarde el medidor en un sitio limpio y seco.
2. La punta de la sonda debe limpiarse entre uno y otro uso para obtener los mejores resultados. Limpie ambas partes de la punta de cuando en cuando con lana fina de acero y/o solventes minerales. Una punta sucia puede causar lecturas más bajas. Mantenga el bronce brillante para obtener mejores resultados.
3. Nunca sumerja la sonda en agua.
4. Quite las baterías si el medidor no se usará por varios meses.

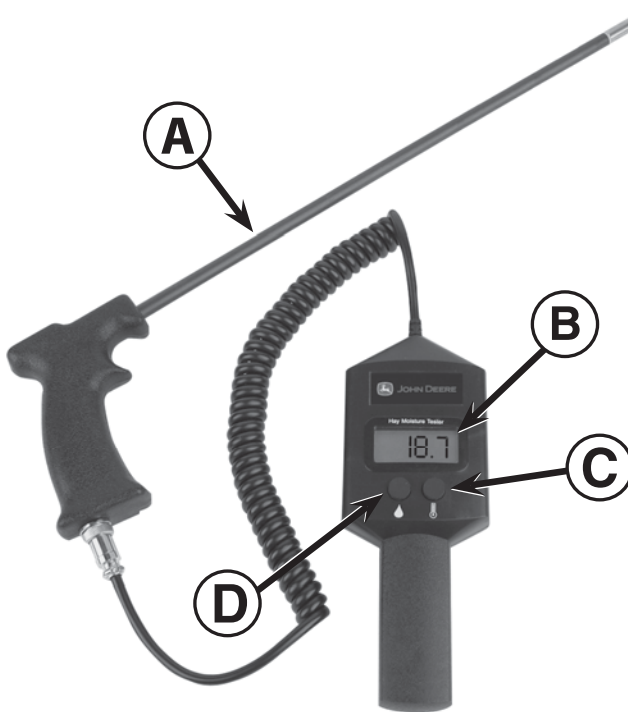


El mantenimiento de del medidor

Especificaciones

CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR DE HUMEDAD PARA HENO

- **18 pulgadas. Sonda con empuñadura tipo pistola (A).**
- **Lectura DIGITAL (B) para el % de humedad y temperatura (°F).**
(Precisión de $\pm 1\%$ en todo el rango normal de heno almacenado y embalado)
- **Rango de temperatura (C):** 33° a 200°F (0,55° a 93,33°C)
- **Rango de humedad (D):** 14,5 a 45%
- **Calibrado de fábrica:** No hacen falta ajustes en el campo



Características

Garantía y servicio

GARANTIA DEL PRODUCTO Y PROGRAMA DE REPARACIONES

La garantía se ofrece a través de los concesionarios John Deere para los clientes que operan y mantienen el equipo de la manera descrita en este manual. Ver el marbete de la garantía para los términos y condiciones de la misma.

La garantía no cubre:

A — Productos que hayan sido alterados o modificados en maneras no aprobadas por John Deere.

B — La devaluación o daños causados por el desgaste normal, accidentes, falta de mantenimiento razonable y necesario según lo especificado en este manual, mantenimiento incorrecto, falta de protección durante el almacenamiento, uso incorrecto o abuso de la unidad.

C — Cargos por transporte, franqueo y atención por mantenimiento durante el período de garantía.

En caso que el producto sufra fallas durante el período de garantía, el mismo puede ser reconstruido por un costo nominal. Consultar al concesionario John Deere para más información.

ANOTAR EL NUMERO DE SERIE

NOTA: El número de serie del probador de humedad se encuentra en la parte inferior de la unidad.

Enscribir el número de modelo, número de serie y fecha de compra en los espacios provistos. El concesionario necesita esta información para los pedidos de repuestos y al responder a reclamos bajo garantía.

N° de modelo _____

N° de serie _____

Fecha de compra _____

(A ser llenado por comprador)

Accesorios

SONDAS DEL MEDIDOR

18 sondas pulgadas (45,7 cm) -
SW16136

32 sondas pulgadas (81,28 cm) -
SW16326

18 pulgadas sólo la punta de
prueba (45,7 cm) - SW16220

32 pulgadas sólo la punta de
prueba (81,28 cm) - SW16221



Sonda estándar de 18 pulgadas

INFORMACIÓN DE CONTACTO CON EL FABRICANTE



Línea telefónica sin costo: 1-800-821-9542

Teléfono: 1-330-562-2222

Fax: 1-330-562-7403

www.agratronix.com

10375 State Route 43
Streetsboro, OH 44241
EE.UU.

Digital hötestare SW16136



JOHN DEERE

RELEASE DATUM: 29 JUN 12

**John Deeres produktavdelning
SW16136**

Litho in U.S.A.
SWEDISH

Digital hötestare SW16136



JOHN DEERE

RELEASE DATUM: 21 MARS 11

**John Deeres produktavdelning
SW16136**

Litho in U.S.A.
SWEDISH

Inledning

TACK för att Du inhandlat en John Deere-produkt.

LÄS DENNA HANDBOK noggrant för att skaffa kunskaper om rätt hantering av och service på maskinen. Felaktig hantering eller service kan resultera i personeller maskinskador.

DENNA INSTRUKTIONSBOK bör alltid finnas till hands och ska följa med maskinen vid ägarbyte.

ANTECKNA IDENTIFIKATIONSNUMRET i avsnittet "Specifikation". Skriv noggrant ner alla siffrorna som hjälper till att spåra maskinen om den skulle stjälas. Återförsäljaren behöver också dessa nummer vid beställning av reservdelar. Om denna instruktionsbok förvaras på maskinen, bör identifikationsnumren också förvaras på ett annat säkert ställe.



Digital hötestare

En GARANTI erbjuds genom John Deere-återförsäljare till kunder som använder och underhåller utrustningen enligt beskrivningen i denna handbok. Garantivillkoren förklaras på det garanticertifikat som överlämnades av återförsäljaren. Det garanteras att John Deere understöder sina produkter om fel uppträder under garantiperioden.

Under en del omständigheter utför John Deere också förbättringar på platsen, ofta utan kostnad för kunden, även om garantitiden har utgått. Om utrustningen missbrukas eller modifieras för att ändra specifikationerna, blir garantin ogiltig och förbättringar på platsen förnekas.

All information, alla illustrationer och alla specifikationer i denna bruksanvisning baseras på den nyaste information som finns tillgänglig vid publiceringstillfället. Rätten att när som helst och utan föregående meddelande revidera bruksanvisningen förbehålles.

Innehåll

	Sidan
Säkerhet	05-1
Drift	
Att förstå hötillstånd och testavläsningar	10-1
Riktlinjer för hötestning	10-2
Användning av hötestaren (fukthaltstest)	10-4
Användning av hötestaren (temperaturtest)	10-5
Felsökning	
Felsökning för hötestare	15-1
Service	
Byte av 9 volts alkaliskt batteri	20-1
Skötsel, underhåll och förvaring	20-1
Specifikationer	
Hötestarens funktioner	25-1
Garanti och service	
Produktgaranti och reparationsplan	30-1
Registrerat serienummer	30-1
Tillbehör	
Testsonder	35-1
Tillverkare Kontaktinformation	35-1

All information alla illustrationer och alla specifikationer i denna bruksanvisning baseras på den nyaste information som finns tillgänglig vid publiceringstillfället. Rätten att när som helst och utan föregående meddelande revidera bruksanvisningen förbehålles.

Säkerhet

VARNINGSYMBOL

Symbolen finns på maskinen och i denna bok varnar för risk för personskador om inte de efterföljande anvisningarna hörsammas.

Undvik olyckor genom att alltid följa säkerhetsföreskrifterna.



VARNINGSEKALER

 **VARNING**

Ordet VARNING används tillsammans med varningssymbolen och varnar för allvarlig olycksrisk. På maskinen sitter dekalerna där olycksrisken är som störst.

Maskinen kan även vara försedd med varningdekaler med allmänna säkerhetsföreskrifter. I denna bok används VARNING för att påkalla uppmärksamhet för olycksrisk.

LÄS OCH BEAKTA VARNINGSTEXTERNA

Läs noga varningstexterna i denna bok samt på maskindekalerna. Rengör varningsdekaler regelbundet och ersätt omgående saknade eller skadade dekaler. Nya komponenter eller byteskomponenter måste vara försedda med aktuella varningsdekaler. Dekalerna kan anskaffas genom din John Deere återförsäljare.



Vänj dig vid köregenskaperna och reglens funktion innan maskinen tas i bruk. Låt ingen köra maskinen som inte fått ingående körinstruktioner.

Underhåll maskinen enligt givna anvisningar. Ej auktoriserad modifiering av maskinen kan inverka negativt på funktionen och/eller säkerheten samt livstängden. Vid osäkerhet eller om någonting är oklart, kontakta alltid din John Deere återförsäljare.

ATT FÖRSTÅ HÖTILLSTÅND OCH TESTAVLÄSNINGAR

Det finns många variabler som kan påverka en testavläsnings precision. Det hjälper att förstå de här variablerna när det gäller att få korrekta testavläsningar.

VIKTIGT: På grund av de många olika faktorer som påverkar testavläsningarna bör den visade fukthalten inte användas som ett absolut, kvantitativt mått. Testavläsningarna är dock mycket användbara riktlinjer för balning och lagring av hö.



Digital hötestare

- **Baldensitet:** Ju tätare sammanpressad balen är ju högre blir fukthaltsavläsningarna. Tätheten varierar också inom varje enskild bal. Även om balpressar av olika märken matar in höet i kammaren på olika sätt är små rektangulära balar i allmänhet mer kompakta mot botten eller den "tätast sammanpressade" sidan och stora rektangulära balar är mest kompakta i de övre hörnen.
- **Naturliga variationer i växten före korrekt torkning. Ju högre fukthalt, desto större variationer.** Större jämnhet kan förväntas efter mer torkning.
- **Svettning:** Högre avläsningar kan förekomma under de första dagarna efter balningen. Fukthaltsavläsningarna kan vara låga och sedan stiga under "svettningsprocessen". Då höet torkar bör fukthaltsavläsningarna sjunka och fortsätta att sjunka allteftersom höet torkar ut. Det är viktigt att fortsätta att bevaka fukthalten under flera dagar.

RIKTLINJER FÖR HÖTESTNING

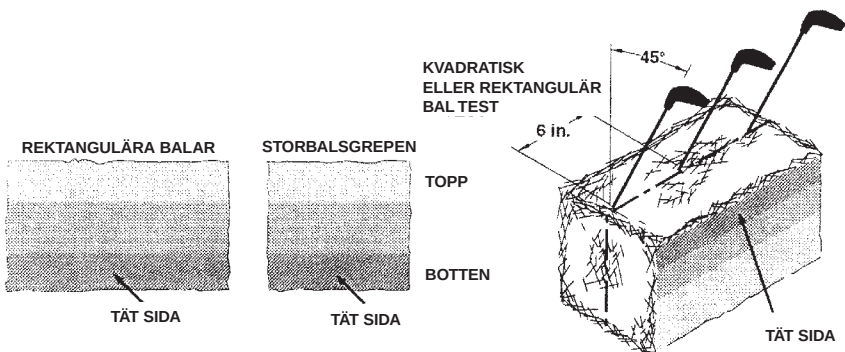
REKTANGULÄRA ELLER KVADRATISKA BALAR:

Det sätt som hö matas in i balarens balpressningskammare resulterar i mer hö i botten av balen än längst upp. Alla krossade blad mm. kommer att sållas nedåt och får botten eller den "tätast sammanpressade" sidan av balen att vara mer kompakt än längst upp i den "lösa" sidan. (Ett undantag är balare som "viker" in hö i kammaren från vardera sidan. Den översta tredjedelen av en vikt bal och dess översta hörn är de mest kompakta delarna.)

Eftersom insidan av balen inte är jämnt packad eller har samma fördelning mellan blad och strå kommer fukthaltsavläsningen att variera mellan olika delar av balen. Den kommer att vara högst om sonden förs in i den "tätast sammanpressade" sidan. Testaren kommer att ge högre avläsningar i tätt sammanpressade balar än i lösa balar.

För bästa resultat bör sonden föras in i 45° vinkel i den "tätast sammanpressade" sidan av balen. Gör avläsningar på minst fem (5) olika ställen (med cirka 15 cm (6 tum) mellanrum längs med balens mittlinje) och använd den högsta avläsningen som riktlinje.

VIKTIGT: ANVÄND INTE ETT GENOMSNITT AV RESULTATEN.



Drift

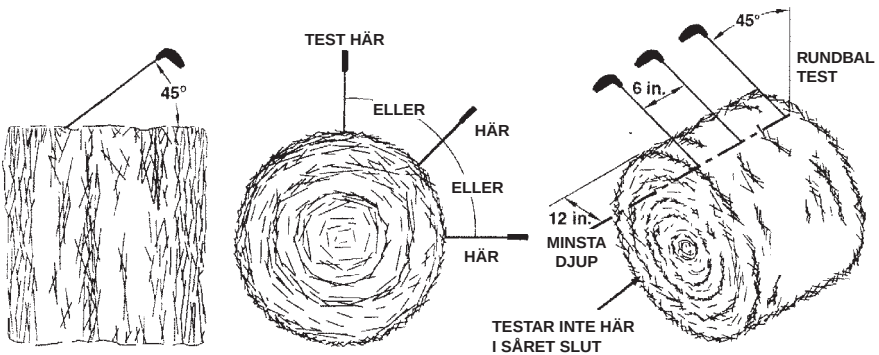
RUNDA BALAR:

Avläsningarna kan göras var som helst runt balens utsida så länge sondens spets befinner sig innanför det yttersta varvet, eftersom det yttersta varvet tenderar att torka ut först.

VIKTIGT: För inte in sonden i balrullens ände. Om den förs in från rullens ände kan sondens spets hamna mellan hölagren och därmed inte få tillräcklig kontakt för att ge korrekt avläsning.

För bästa resultat bör sonden föras in minst 30,48 cm (12 tum) i 45° vinkel genom balens yttre radie. Gör avläsningar på minst fem (5) olika ställen med cirka 15 cm (6 tum) mellanrum och använd den högsta avläsningen som riktlinje.

VIKTIGT: ANVÄND INTE ETT GENOMSNITT AV RESULTATEN.



ANVÄNDNING AV HÖTESTAREN (FUKTTEST)

OBS: Om både temperatur- och fuktprocentsknappen trycks in samtidigt kommer testaren inte att skadas men siffran som visas kommer inte att ha någon mening.

1. För in sondens spets (A) i höet och se till att båda mässingsdelarna kommer kontakt med höet. Information om sonden och preparation av höet finns i Riktlinjer för hötestning.
2. Tryck in och släpp "fuktprocentsknappen" (B). Testaren kommer att visa en fukthaltsavläsning på mellan 14,5 % och 45 %, med de mest korrekta avläsningarna mellan 15 % och 30 %.



Mätspets



"Fukt%" Växla

VIKTIGT: Gör avläsningar på minst fem (5) olika ställen i strängen eller balen och använd den HÖGSTA avläsningen som riktlinje. ANVÄND INTE ETT GENOMSNITT.

Höga fukthaltsavläsningar (över 30 %): Avläsningar på över 30 % bör enbart användas som ett kvalitativt tecken på mycket hög fukthalt.

Obs: Enligt de flesta lokala expertrådgivare inom lantbruket. Hö med över 20 % fukthalt bör inte balas eller lagras utan konserveringsmedel. Hö med över 25 % fukthalt bör inte balas eller lagras.

VIKTIGT: Bala inte om en avläsning ligger över den rekommenderade fukthalten.

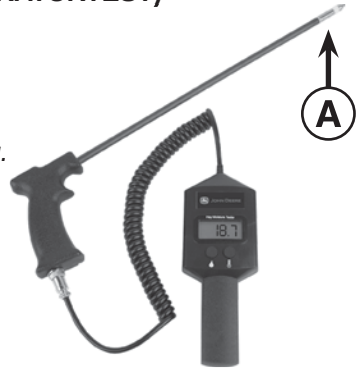
Om höets fukthalt ligger under 14,5 % kommer hötestaren inte att ge utslag. Om höbalen som testas har en fukthalt på 12 % kommer testaren att visa 14,5 %. Om du misstänker att höet som testats har en mycket låg fukthalt ska du göra en avläsning med sonden ute i luften, vilket kommer att visa 14,5 %. Om avläsningen i balen inte skiljer sig från avläsningen på 14,5 % ute i luften ligger balens fukthalt under testarens gränsvärde.

Drift

ANVÄNDNING AV HÖTESTAREN (TEMPERATURTEST)

OBS: Om både temperatur- och fuktprocentsknappen trycks in samtidigt kommer testaren inte att skadas men siffran som visas kommer inte att ha någon mening.

Temperaturer på mellan 0,55° - 93,33° C (33° - 200° F).



Mätspets

1. För in sondens spets (A) i höet och se till att båda mässingsdelarna kommer i kontakt med höet. Information om sonden och preparation av höet finns i Riktlinjer för hötestning.
2. Tryck in och släpp "temperaturknappen" (B). Eftersom sondens metallspets måste anpassa sig till balens temperatur kan det ta mellan 1 och 2 minuter före korrekt temperatur stabiliserats. Man behöver inte trycka på knappen under hela den här tiden. Lämna bara sonden i balen och kontrollera avläsningen då och då för att låta sondens metallspets acklimatisera sig till balens temperatur.



"Temperatur" Växla

OBS: Temperaturkretsen i varje testare är individuellt kalibrerad till sin sond. Om sonden byts ut kan temperaturavläsningen påverkas och skilja sig från den verkliga temperaturen. Du rekommenderas kontakta tillverkaren för anvisningar om hur du kalibrerar den nya sonden till din testare.

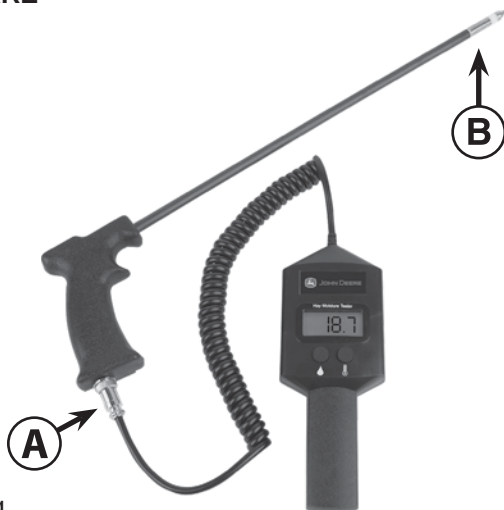
VIKTIGT: Temperaturen kan variera mycket mellan olika delar av balen. Gör avläsningar på minst fem (5) olika ställen och använd den HÖGSTA avläsningen som riktlinje.

Felsökning

FELSÖKNING FÖR HÖTESTARE

Om testaren inte fungerar ska du följa dessa steg:

1. Om ingen display visas när du trycker på knapparna ska du kontrollera batteriets kontakter.
2. Om det står "LOWBAT" på displayen ska du byta ut batteriet mot ett nytt 9 volts alkaliskt batteri. (se Byte av 9 volts alkaliskt batteri.)



Om testaren visar felaktig avläsning eller om avläsningen är lägre än det verkliga värdet ska du följa dessa steg:

3. Se till att anslutningen av sladden (A) mellan testaren och sonden är torr och rätt ansluten.
4. Avlägsna smuts från sondens spets (B) och testa höet på nytt.
5. För att kontrollera testarens kalibrering, gör en "fukthaltsavläsning" i rumstemperatur (22,22° C, 72° F) utan att något vidrör sonden.
 - Testavläsningen bör ligga på 14,5 %.Kortslut sondens två mässingsdelar med en bit aluminiumfolie och gör en andra "fukthaltsavläsning".
 - Testavläsningen bör ligga på 45,0 %.
 - Om testaren inte visar ovanstående avläsningar ska du kontakta tillverkaren för anvisningar om reparation eller kontakta din lokala handlare för att få byta ut testaren.

(Se "Produktgaranti och reparationsplan", avsnitt 25.)

Service

BYTE AV 9 VOLTS ALKALISKT BATTERI

OBS: "LOBAT" kommer att visas om du trycker på en knapp och batteriet behöver bytas ut.

1. Ta bort batteriluckan (A) på testarens baksida.
2. Anslut sladdarna (8) vid det alkaliska 9 volts batteriets (C) kontakter.
3. Montera tillbaka luckan på testaren.



Visar "LOBAT"



9V batteri ingår ej

SKÖTSEL, UNDERHÅLL OCH FÖRVARING



FÖRSIKTIGHET: Bär aldrig testsonden i bältet. Sondens skarpa spets kan ge allvarliga skador.

1. Förvara sonden på en ren och torr plats efter varje användning.
2. För bästa resultat bör sondens metallspets torkas ren mellan varje användning. Rengör metallspetsens båda delar då och då med fint stålull och/eller sprit eller alkohol. En smutsig spets kan ge lägre testavläsningar. För bästa resultat ska mässingen hållas blank.
3. Sänk aldrig ner sonden i vatten.
4. Ta ut batteriet om testaren inte kommer att användas på flera månader.

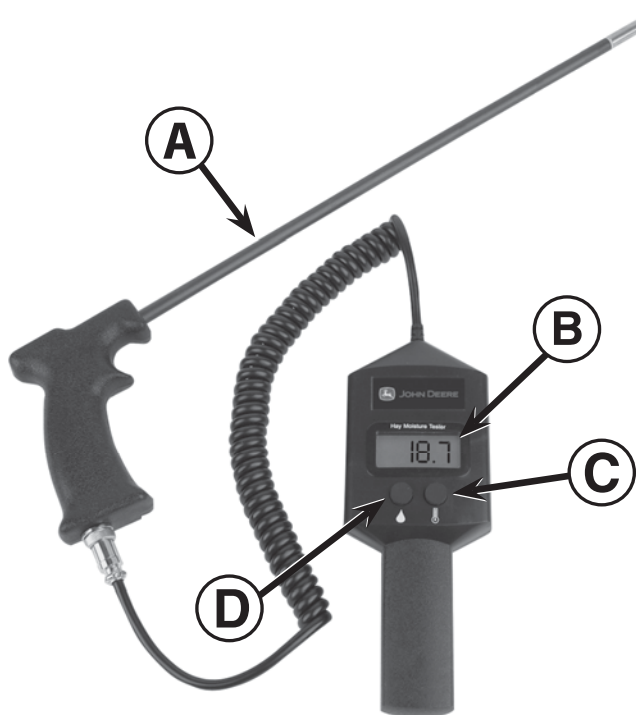


Underhålla Tester

Specifikationer

HÖTESTARENS FUNKTIONER

- **45,72 cm (18 tum) sond med pistolhandtag (A).**
- **DIGITAL avläsning (B) av fukthalt och temperatur (i Fahrenheit)** (+/- 1 % precision inom det normala testområdet för lagrat, balat hö.)
- **Temperaturområde (C): 0,55° - 93,33° C (33° - 200° F).**
- **Fukthaltsområde (D): 14 % 45 %.**
- **Kalibrerad på fabriken:** Ingen fältjustering krävs.



Funktioner

Garanti och service

PRODUKTGARANTI OCH REPARATIONSPROGRAM

En GARANTI tillhandahålls genom John Deereåterförsäljare för kunder som använder och underhåller sin utrustning enligt anvisningarna i denna handbok. Villkoren framgår av garantiskylten.

Garantin täcker inte:

A – Produkter som har ändrats eller modifierats på sätt som inte godkänts av John Deere.

B – Värdeminskning eller skador orsakad(e) av normalt slitage, olyckshändelser, brist på skäligt och nödvändigt underhåll enligt anvisningarna i denna handbok, felaktigt underhåll, felaktigt skydd vid förvaring, felaktig användning eller missbruk.

C – Kostnader för transport, postbefordran och servicebesök i samband med garantin.

Om produkten skulle gå sönder efter garantitiden, kan den renoveras till ringa kostnad. John Deereåterförsäljaren kan bistå med vidare upplysningar.

NOTERING AV SERIENUMMER

OBS! Serienumret slitter på undersidan av apparaten.

Skriv upp modellnumret, serienumret och inköpsdatum i utrymmet nedan. Återförsäljaren behöver denna upplysning vid beställning av reservdelar och vid återopande av garantin.

Modellnummer _____

Serienummer _____

Inköpsdatum _____

(skall fyllas i av köparen)

Tillbehör

TESTSONDER

Med 18 tum sond - SW16136

Med 32 tum sond - SW16326

18 tum sond bara - SW16220

32 tum sond bara - SW16221



Standard 18 "Probe

Tillverkare Kontaktinformation



Avgiftsfritt 1-800-821-9542

1-330-562-2222

FAX 1-330-562-7403

www.agratronix.com

10375 State Route 43

Streetsboro, OH 44241

USA