

Baler Mounted Low Moisture Range Hay Tester SW07350



JOHN DEERE

OPERATORS MANUAL

Baler Mounted Low Moisture Range
Hay Tester SW07350

OMTY27497 Issue E9 English

John Deere Merchandise Division
OMTY27497 Issue E9

LITHO IN U.S.A.
ENGLISH



Introduction

INTRODUCTION

THANK YOU for purchasing a John Deere product.

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

THIS MANUAL SHOULD BE CONSIDERED a permanent part of this equipment and should remain with the unit when you sell it.

MEASUREMENTS in this manual are U.S. customary units and their metric equivalents.

WRITE IDENTIFICATION NUMBERS in the Specifications section. Accurately record all the numbers to help in tracing the equipment should it be stolen. Your dealer also needs these numbers when you order parts. If this manual is kept with the equipment, also file the identification numbers in a secure place away from the unit.

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.



TYB3691 -UN-28MAY99

Contents

	Page
Safety	05-1
Set Up And Installation	
Tester Components	10-1
Install Moisture Sensor	10-4
Route Sensor Cable to Tractor	10-5
Install Display Module	10-7
Connect Sensor and Power Cables	10-8
Operation	
Understanding Hay Conditions and Test Readings	15-1
Operating Instructions—Button Functions	15-3
Operating Baler Hay Tester	15-5
Troubleshooting	
Troubleshooting Baler Hay Tester	20-1
Service	
Replacing Sensor Pad	25-1
Care, Maintenance and Storage	25-1
Accessories	
Tester Accessories	30-1
Specifications	
Baler Hay Tester Features	35-1
Product Warranty and Reman Program	35-1
John Deere Service Literature Available . . .	SLIT-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.

COPYRIGHT © 1999
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRATION® Manual

Contents

Safety

RECOGNIZE SAFETY INFORMATION

This is a 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.



DX,ALERT -19-29SEP98-1/1

T81389 -JUN-07DEC88

UNDERSTAND SIGNAL WORDS

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**

DX,SIGNAL -19-03MAR93-1/1

TS187 -19-30SEP88

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.



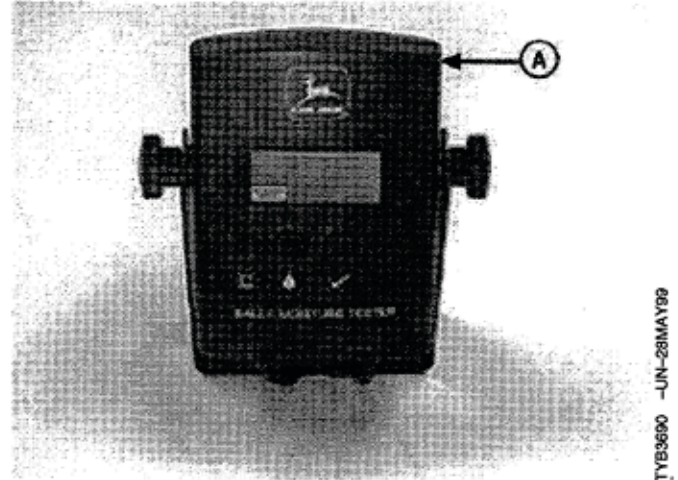
TS201 -UN-23AUG88

DX.READ -19-03MAR93-1/1

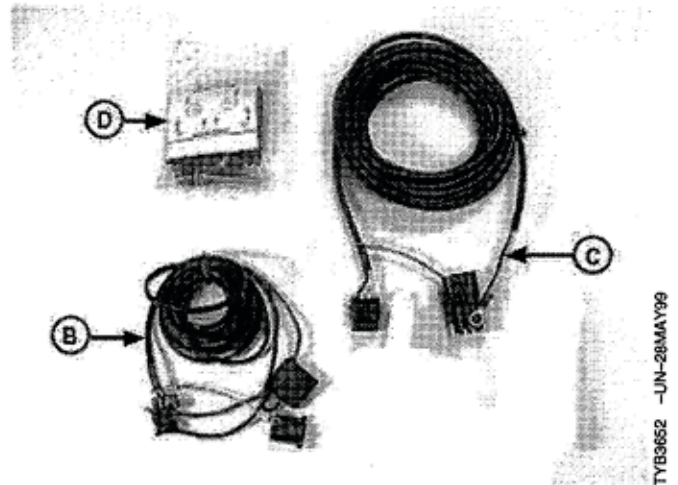
Set Up And Installation

TESTER COMPONENTS

The BHT-1 is comprised of a display module (A) with mounting bracket and 2 knobs, a 10 ft. (3 m) power cable (B) with fuse, a 25 ft. (7.6 m) shielded sensor cable (C), and a moisture sensor assembly (D) with mounting hardware and drilling template. The 2 sheet metal screws, that are needed for mounting the display module bracket, are packed with the moisture sensor pad packet. Identify all parts listed in the table below before beginning to install.



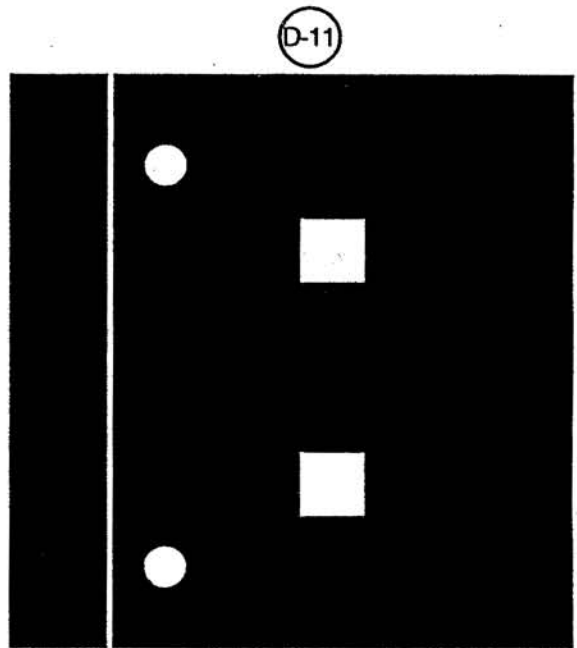
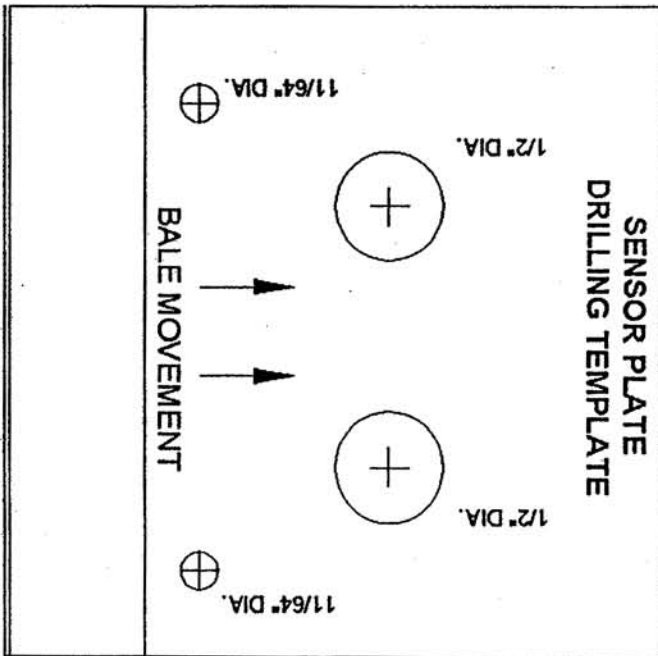
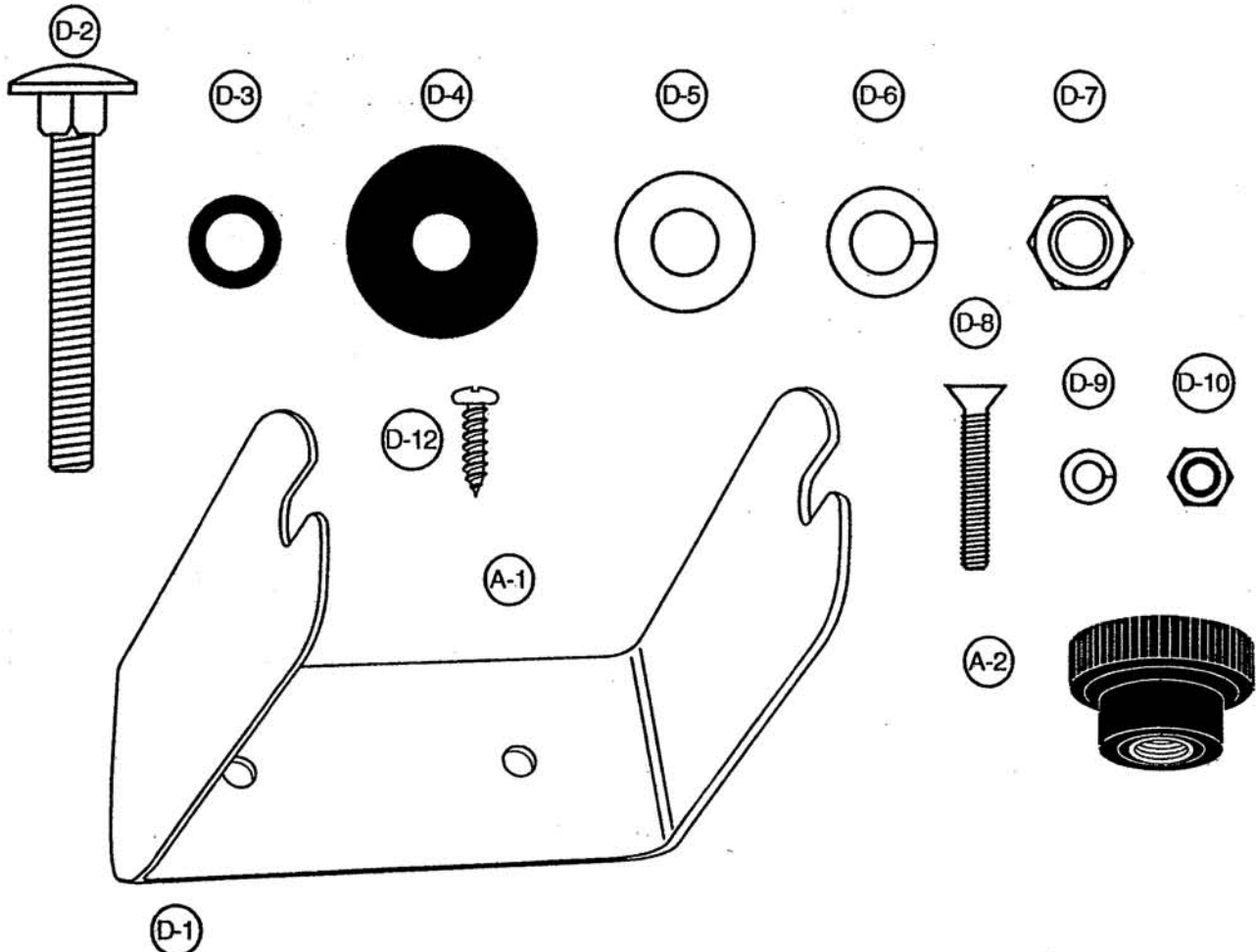
TYB3650 -JUN-28MAY99



TYB3652 -JUN-28MAY99

KEY	PART DESCRIPTION	QTY
A	Display Unit/Electronics Module	1
A-1	Mounting Bracket	1
A-2	Mounting Knobs	2
B	10 Ft. Power Cable w/wire connectors	1
B-1	Fuse Holder w/2 Amp Fuse, Automotive Blade Type	1
C	25 Ft. (7.6 m) Sensor Cable	1
D	Sensor Pad Kit	1
D-1	Drilling Template	1
D-2	Carriage Bolt, Round Head, 5/16-18 x 2 in.	2
D-3	Washer, Plastic, 15/32 in.	2
D-4	Washer, Plastic, 1 in.	2
D-5	Washer, Flat, 5/16 in.	6
D-6	Washer, Lock, 5/16 in.	4
D-7	Nut, Free-Running, 5/16 - 18	4
D-8	Cap Screw, Flat Head, Phillips, No. 8 - 32 x 1 in.	2
D-9	Washer, Lock, No. 8	2
D-10	Nut, Free-Running, No. 8 - 32	2
D-11	Sensor Pad, Plastic, Black	1
D-12	Sheet Metal Screw, Self Tapping, Phillips (Use with Mounting Bracket)	2

Set Up And Installation



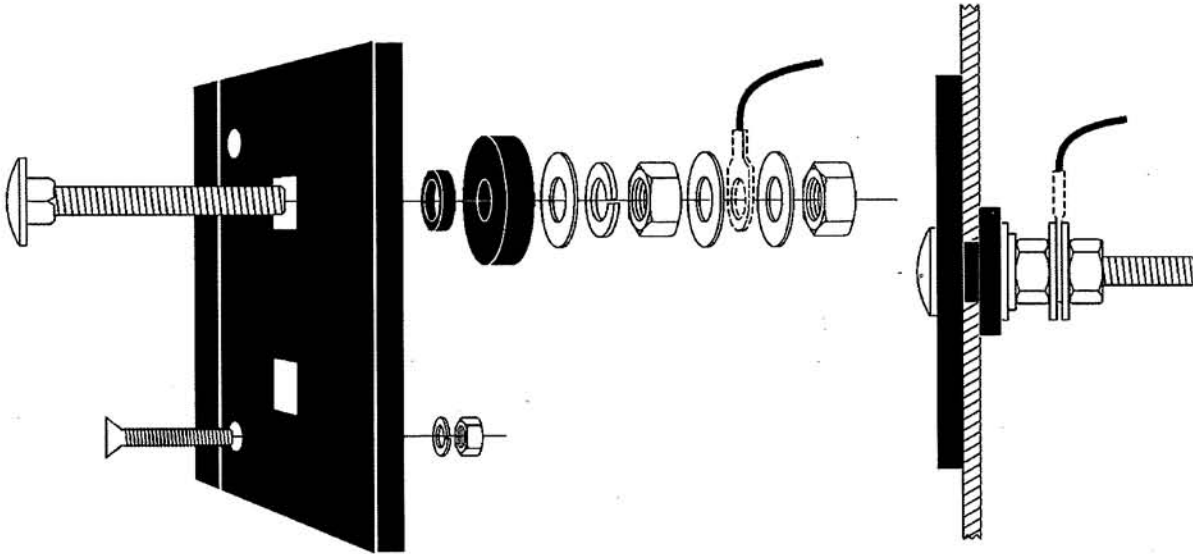
TYB3653 - UN-03JUN99

Set Up And Installation

KEY	PART DESCRIPTION	QTY
A	Display Unit/Electronics Module	1
A-1	Mounting Bracket	1
A-2	Mounting Knobs	2
B	10 Ft. Power Cable w/wire connectors	1
B-1	Fuse Holder w/2 Amp Fuse, Automotive Blade Type	1
C	25 Ft. (7.6 m) Sensor Cable	1
D	Sensor Pad Kit	1
D-1	Drilling Template	1
D-2	Carriage Bolt, Round Head, 5/16-18 x 2 in.	2
D-3	Washer, Plastic, 15/32 in.	2
D-4	Washer, Plastic, 1 in.	2
D-5	Washer, Flat, 5/16 in.	6
D-6	Washer, Lock, 5/16 in.	4
D-7	Nut, Free-Running, 5/16 - 18	4
D-8	Cap Screw, Flat Head, Phillips, No. 8 - 32 x 1 in.	2
D-9	Washer, Lock, No. 8	2
D-10	Nut, Free-Running, No. 8 - 32	2
D-11	Sensor Pad, Plastic, Black	1
D-12	Sheet Metal Screw, Self Tapping, Phillips (Use with Mounting Bracket)	2

AG,OUOD002,69 -19-10JUN99-1/1

INSTALL MOISTURE SENSOR



TYB3654 -UN-28MAY99

Conventional Square Baler

1. Locate a *flat* spot between 12" to 24" (12.7 to 610 mm) from the rear of the chamber, about halfway up the side, on the **UNCUT SIDE** of the chamber.

NOTE: Readings from the cut side of the bale will result in greater variations of readings and overall higher readings.

2. Tape the drilling template (D-1) onto the *flat* location and drill all holes, using the drill sizes indicated on the template. File any burrs from the holes.

NOTE: The beveled (leading) edge of the sensor plate must face the plunger (opposite direction of bale movement).

NOTE: The sensor plate must mount flat and tight to the bale chamber wall.

3. Mount the sensor assembly using hardware provided. Follow diagram above.

NOTE: Make sure that two (2) electrode contacts (carriage bolts - (D-2) are not touching any part of the metal bale chamber, by using the

insulating bushings and washers (D-3 & D-4). Securely tighten with a flat washer (D-5), a lock washer (D-6) and a large nut (D-7).

NOTE: Make sure that the beveled (leading) edge of the sensor plate (D-11) is fastened flat and tight to the chamber wall. Securely tighten with two (2) flat head bolts (D-8), lock washer (D-9) and nuts (D-10). (If leading edge is not secured flat and tight to the wall, hay passing under extreme pressure will pry up the sensor plate.)

4. Assemble the ring terminal on the sensor cable to each contact bolt. Place ring terminal between two (2) metal washers (D-5) and securely tighten with two nuts (D-7).

Large Square Baler

1. Install sensor using the same instructions as Conventional Square Baler, except it is recommended that you add a piece of 1/4 in. (6.3 mm) thick strap iron in front of the sensor plates beveled (leading) edge. This will provide additional protection to the sensor plate.

Round Baler

1. Locate a flat spot (A) on the sidewall or tailgate, as low as possible to the bottom, on either side of the baler. Use the same instructions as Conventional Square Baler.

NOTE: The beveled (leading) edge of the sensor plate must face the pickup.

NOTE: Hay will begin to pass over the sensor as soon as approximately 1/4 of the bale is formed.



AG.OUOD002,39 -19-03JUN99-1/1

ROUTE SENSOR CABLE TO TRACTOR

NOTE: In most cases, the 25 ft. (7.6 m) cable is more than enough length for routing to the location of the display module mounted in the tractor cab. In the example below, a John Deere round baler and tractor require an extra 10 ft. (3 m) Sensor Cable Extension (SW07158). Contact your John Deere Dealer to order this part.

Most balers already have cable routes running from the baler to the hitch area. If this is the case, follow this same route and use any existing cable attachments.

Route the sensor cable to the hitch area of the baler so that it does not interfere with any moving parts. Secure the cable with nylon ties or tape.

For an example of a cable route, refer to the following illustrations.

AG.OUOD003,8 -19-28MAY99-1/1

Set Up And Installation

From the sensor at location (1) run the cable to the back of the tailgate (2).

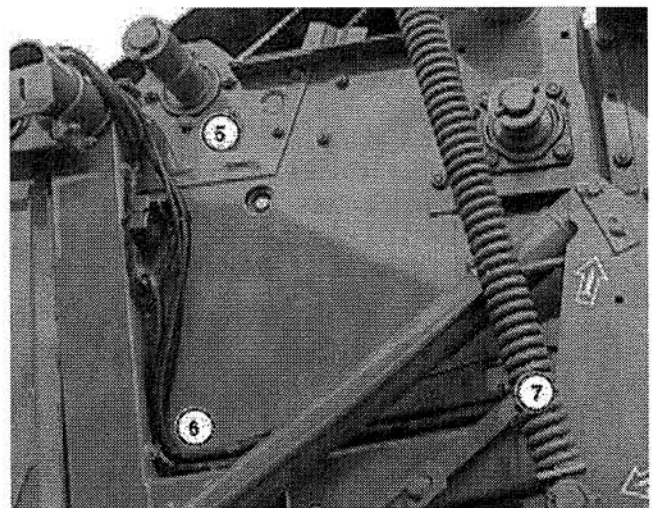
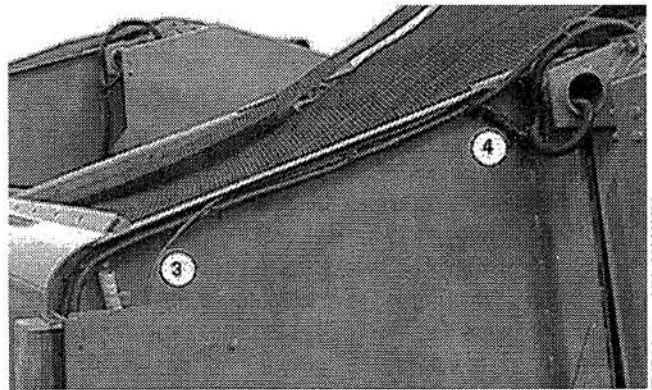
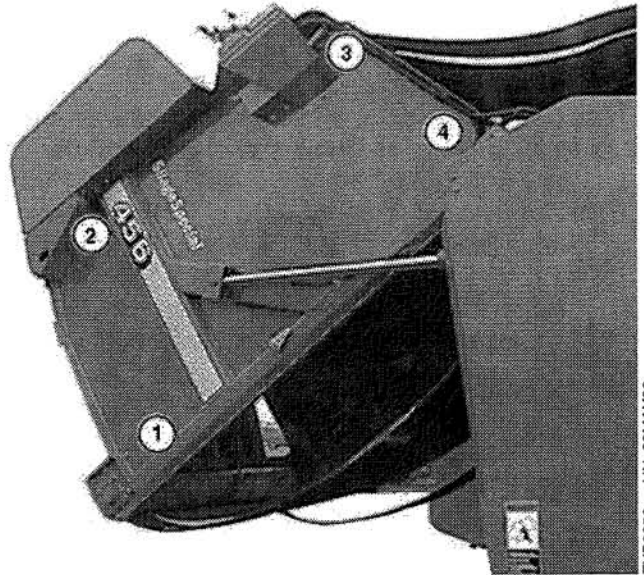
From (2) to the top back of the tailgate (3),

From (3) to the hinge of the tailgate (4)

From (4) over the hinge, down to (5) behind the panel door

From (5) down to (6), still behind the panel door

From (6) over to (7)



AG.OUOD002,33 -19-02JUN99-1/1

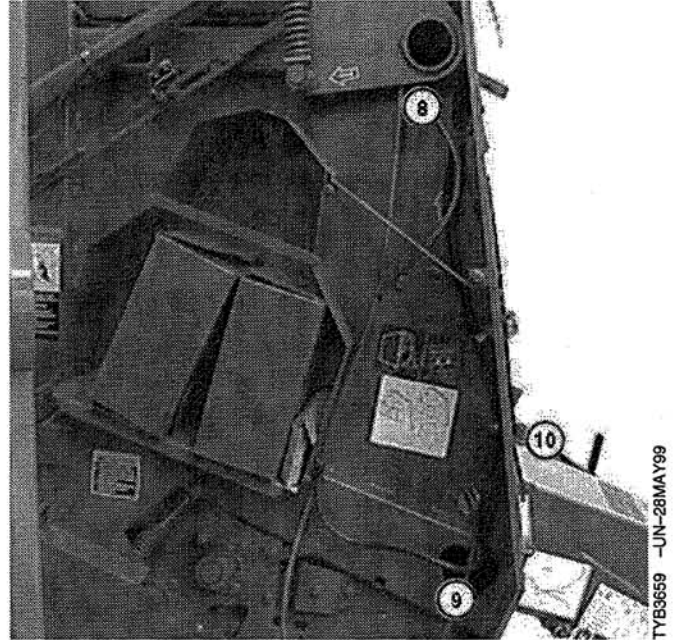
Set Up And Installation

From (7) around to (8)

From (8) down to (9).

This route continues through hollow metal structure over to the hitch at point (10).

NOTE: Use attached plug cover tethered to connector to keep out dirt and moisture!



AG,OUOD002,34 -19-02JUN99-1/1

INSTALL DISPLAY MODULE

1. Select a location (a flat surface) in the cab where the display can be viewed while baling.
2. Using the mounting bracket as a template, mark and drill 3/32 in. pilot holes, and secure the bracket with the two (2) sheet metal screws.
3. Mount display module to bracket using adjusting knobs.



AG,OUOD003,9 -19-28MAY99-1/1

CONNECT SENSOR AND POWER CABLES

Sensor Cable Connection

The sensor cable is connected to the display module using the provided connectors. Match up the connectors and snap them together.

Power Cable Connection

1. Locate a positive (+) 12-volt power wire to terminal that is controlled by the tractor's ignition switch, and attach the RED wire of the power supply cable to it.
2. Locate a ground to frame connection and connect the black wire of the power cable to it.

NOTE: A connector is provided attached to the fused wire on the power cable. To connect a wire to the other end of this connector, use the following instructions:

The connector accepts 12 AWG to 8 AWG gauge wire. If the wire you are connecting to is larger, you can remove the existing connector very easily by unscrewing the detachable part that is already connected to one end, and pulling the wire out.

To connect a wire to the other end of the connector, remove about 1/4" to 1/2" (6.3 to 12.7 mm) of the jacket from the end of the wire.

AG,OUOD003,10 -19-28MAY99-1/1

Twist the exposed strands of wire tightly together between your fingers.

Push the wire into the unthreaded end of part (B).

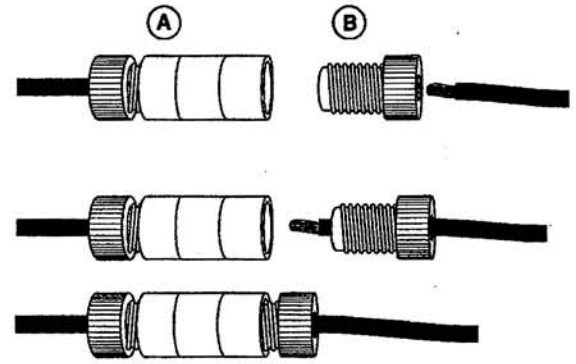
Place the wire into the main connector housing (A) and screw part (B) onto (A) tightly.

Make sure no exposed wire is outside the connector housing.

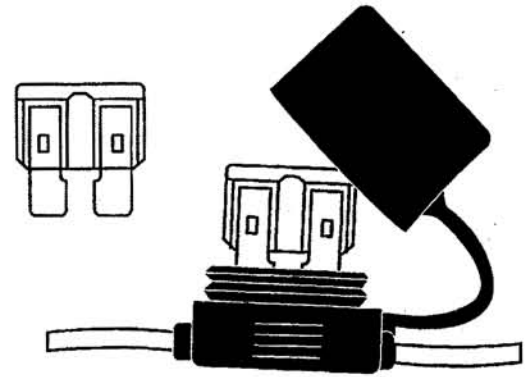
The connector is weather resistant, but not water proof. To provide improved water proofing, apply a non-conductive grease to the outside of the joints where the detachable parts meet the main connector housing.

3. Open the black fuse holder and verify that the fuse is correctly installed.

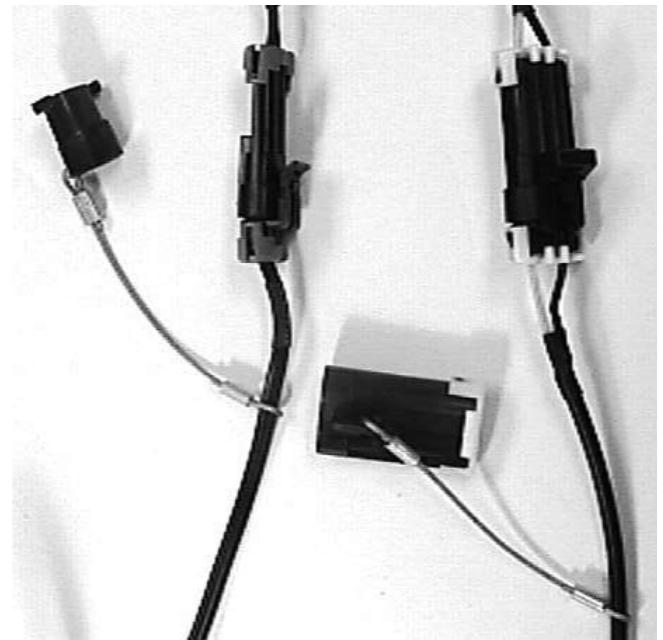
4. Plug the power cable connector into the display module's 2-pin connector.



Power Wire Connector



Power Wire Fuse and Holder



AG,OUOD002,35 -19-02JUN99-1/1

TYB3661 -JUN-03JUN99

TYB3662 -JUN-03JUN99

TYB3663 -JUN-28MAY99

Operation

UNDERSTANDING HAY CONDITIONS AND TEST READINGS

Many variables affect the accuracy of sensor readings. Understanding these variables can help to make use of the sensor readings.

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

Understanding the many variables that affect the readings of your tester will help you get the most from your meter.

Field conditions: soil moisture, high or low areas, swales, and shady areas all affect hay moisture within the same field.

Hay varieties: leaf-to-stem ratios, crop maturity, and different cuttings contribute to widely varying moisture distribution in hay plants.

Harvest Variables: bale density, windrow size and shape, time of day, hay temperature, and overall climatic conditions affect moisture readings. High humidity with cloud cover contributes to more variations in moisture readings than a dry, sunny day with a slight breeze.

Some preservatives increase conductivity initially. Until the preservative is absorbed, usually in 1-2 days, it may cause readings to be 2-4 points above the same hay which is untreated.

Bale Density: As the bale becomes tighter in the bale chamber, the moisture readings will appear higher. This is due to the compaction, which varies while the bale is being formed.

Each type of baler feeds hay into its chamber and forms it differently. In general, small, rectangular bales are denser toward the bottom or "light" side; and large rectangular bales are densest in their upper corners.



TYB3691 -JUN-28MAY99

Natural variations within the windrow: Non-uniformity is expected in any given windrow. This can occur due to low lying areas in a field and/or drain off channels in the field. The hay that comes in contact with the sensor pad inside the chamber is random. Therefore, pockets of very dry and very wet hay may be detected and those corresponding readings will be displayed.

A poorly prepared windrow can have variations in moisture of up to 20%. Even a well prepared windrow can vary in moisture up to 5%.

Percent of grass in the hay:The tester has been calibrated with 100% alfalfa hay. The more grass in the hay, the higher the moisture readings vs. actual. The following are some guidelines that can be used to adjust readings to compensate for abnormal field conditions:

Alfalfa Hay, average weather, no dew	No Correction
Alfalfa Hay, dew moisture only	Subtract 4%
Grass Hay, good drying hay	Add 2%
Grass Hay, dew moisture only	Subtract 4%

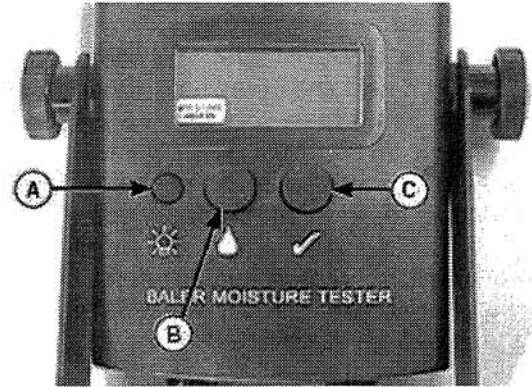
OPERATING INSTRUCTIONS—BUTTON FUNCTIONS

NOTE: If calibration check, backlighting and moisture buttons are pressed simultaneously, the tester will not be harmed. Whichever button the tester detects first, that reading will be displayed.

1. MOISTURE: Press Moisture button (B) to turn meter on. The BHT-1 displays continuous moisture readings when turned on. The unit should display 00.0 if the bale chamber is empty. The tester reads moisture between 8% and 44%. Readings below 8% are displayed as 00.0. Readings above 44% are displayed as 99.9.

NOTE: It is recommended that the tester be connected to a 12 VDC source that is switched off when the tractor is not in use.

The tester will display "88.8" briefly, the first time the moisture button is pushed. This is normal. It indicates that the tester has initialized and is ready for use. Push the moisture button again to begin operation.



A—Backlighting
B—Moisture (Power On/Off)
C—Calibration Check

AG,OUOD003,14 -19-28MAY99-1/1

NOTE: The tester takes several readings before displaying the average of these readings every two seconds.

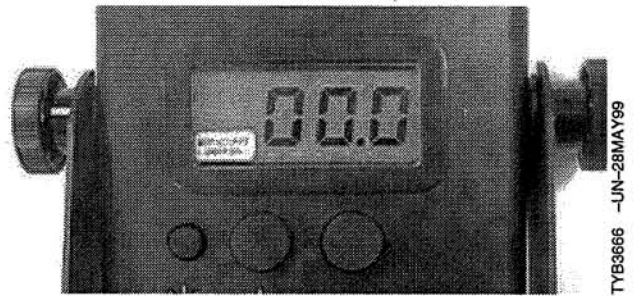
2. **BACKLIGHTING:** When the unit is on, press the light button (A) to turn on or off backlighting of the display. When the module is turned off and later turned on, it will remember the backlighting mode of when it was last operating.

3. **CALIBRATION CHECK and RESET:** When the unit is on, press the Check button (C) to recalibrate the moisture circuit to the current conditions of the sensor and its environment. The tester will automatically adjust to dirty sensor contacts and the relative humidity inside the chamber. We suggest that it be common practice to recalibrate the meter every time the unit is turned on.

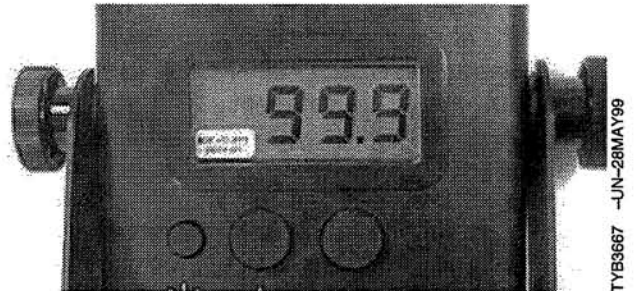
4. If the bale chamber is empty, the unit will display approximately 12.0 after recalibration, signifying correct calibration.

5. If there is an obstruction, such as a bale, in the chamber or if the sensor electrodes are very dirty, the unit will display 99.9. If the bale is removed, and the meter still reads 99.9, the electrodes must be cleaned. (See Care and Maintenance.) If the meter must be used before the electrodes can be cleaned, the unit will still operate using its last calibration points.

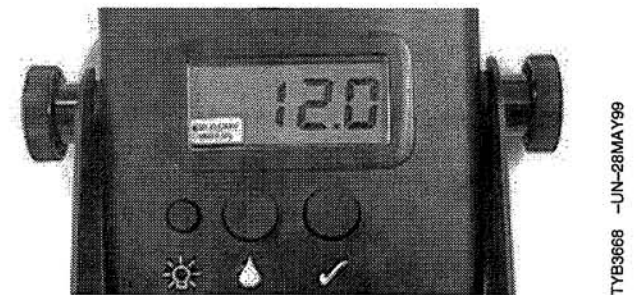
6. **TO TURN OFF:** Press Moisture button and hold down for approximately 4 seconds.



Below Limit Indication



Above Limit Indication



Passing Calibration Indication

OPERATING BALER HAY TESTER

While a bale is being formed in the bale chamber, the tester reads and averages several tests and displays these results every two seconds. Typically, moisture readings will vary several percentage points in a single bale.

Windrows are never the same moisture from top to bottom. Usually, they will be wetter at the bottom than the center, because of ground moisture. They can be wetter at the top, because of dew, or drier, because of sun and wind. Usually, hay that is ready to bale varies less than hay that is not yet ready.

Continuous readings from the tester and other manufacturers' meters will usually be higher than readings from hand-held, portable, probe testers. The tester will probably read about 2-4 percentage points higher on average, and even higher for large, square bales, depending on conditions.

The change difference in moisture is mainly due to density. The bales are packed tightly in some bale chambers. When a bale is released from the chamber, it relaxes and is less dense or tight. Tightly packed hay appears to be at a higher moisture than less tightly packed hay.

Do not be concerned that these differences exist. Rather, develop a feel for an acceptable range of moisture for baling, based on your meter's readings. Establish an appropriate range by spot checking new bales with a portable probe tester.

Hay moisture can vary considerably from one part of a field to another. (See Testing Information.) If the moisture range displayed by the tester increases above your acceptable limits, stop baling and analyze the field conditions to determine the reason. You may not want to continue baling in this area of the field.

NOTE: 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.

These recommendations are being made to avoid excessive heating and/or mold growth in the hay.

Troubleshooting

TROUBLESHOOTING BALER HAY TESTER

If tester fails to operate, follow these steps:

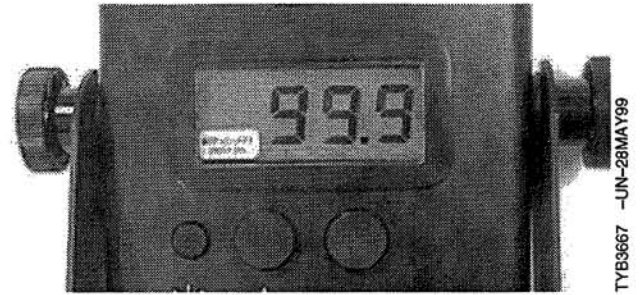
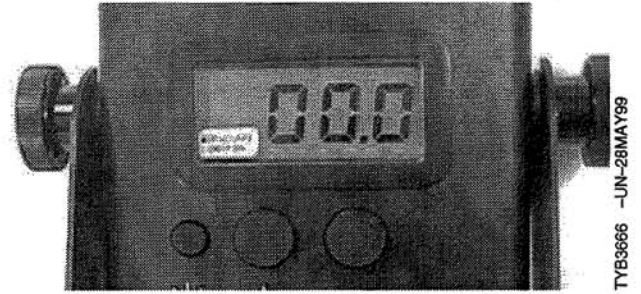
If the unit will not turn on, it is not getting power. Check power cord installation and connectors. Check 2 amp fuse on power cable and replace, if necessary.

If the meter displays 00.0 at all times (while baling), there is an open circuit between the display module and the sensor. Check that the cable is not damaged and that the connector is plugged securely. The connector may be corroded and need replacing. Also check that the sensor cable ring terminals are fastened tightly to the electrode posts. (The meter should still read about 12.0 when recalibrated, even if there is an open circuit to the sensor.)

If the meter displays 99.9 at all times (while baling) there is a short in the sensor cable or at the electrodes. (The meter will not read 12.0 when recalibration is attempted, but will always display 99.9.) Check for cable damage.

If the meter displays 8.0 when the bale chamber is empty, the electrodes are dirty and need cleaning. (The meter will also read 99.9 when recalibration is attempted, if electrodes are dirty.) Clean and recalibrate.

If all else fails, please *Carefully* read this manual again!



AG,OUOD003,17 -19-28MAY99-1/1

Accessories

TESTER ACCESSORIES

Sensor Cable Extension (SW07158): 10 ft. (3 m) extension cable with weather connectors. Use for adding extra length to 25 ft. (7.6 m) cable that comes standard with the original tester package.



TYB3671 -UN-28MAY99

AG.OUOD003.20 -19-28MAY99-1/2

Additional Sensor Kit (SW07159): Sensor Pad, 25 ft. (7.6 m) Sensor Cable, 10 ft (3 m) Power Cable, and Mounting Bracket for display module. The additional sensor kit can be used for second installation.



TYB3672 -UN-28MAY99

AG.OUOD003.20 -19-28MAY99-2/2

Sensor Pad Replacement (SW07157): All bolts, nuts, washers, and sensor pad. Used for replacing worn sensor pad.



TYB3669 -JUN-28MAY99

AG.OUCD002,68 -19-09JUN99-1/1

Specifications

BALER HAY TESTER FEATURES

- DIGITAL Readout for % Moisture (Accuracy based on variation of moisture of hay in the windrow throughout the normal test range.
- Moisture Range: 8% - 44%
- Factory Calibrated: No field adjustments required.
- Sensor Pad: Stainless steel bolts, durable pad.
- Sensor Cable: 25 ft. (7.6 m) of RG-58A/U Coaxial Cable with weather proof connectors.
- Power Cable With Fuse: 12 ft. (3.6 m) of 18 AWG - 2 conductor cable with weather proof connectors and 2.0 AMP fuse



TYB3691 -JUN-28MAY99

AG.OUOD003,21 -19-28MAY99-1/1

PRODUCT WARRANTY AND REMAN 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.

This warranty does not cover:

- Products which have been altered or modified in ways not approved by John Deere.
- 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.
- 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: Hay Tester serial number is located on the back side of the display module.

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)

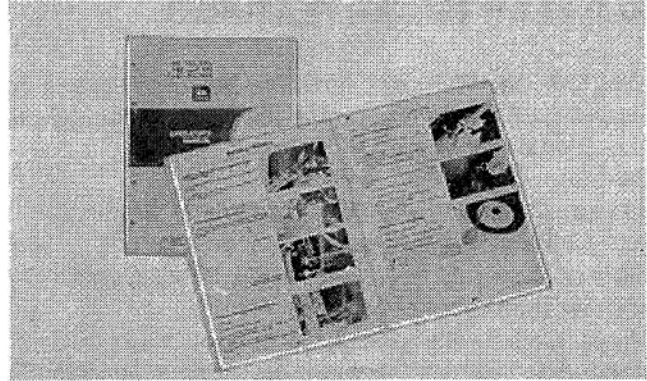
AG.OUOD003,22 -19-28MAY99-1/1

John Deere Service Literature Available

OPERATOR'S MANUAL

The operator's manual provides safety, operating, maintenance, and service information about John Deere machines.

An extra copy of the operator's manual is available. The operator's manual and safety signs on your machine may also be available in other languages. (See your John Deere dealer to order.)



TS190 -JUN-17-JAN89

DX,OM -19-03MAR93-1/1

**Testeur d'humidité
plage basse de foin
monté sur
ramasseuse-presse
SW07350**

**John Deere Merchandise Division
OMTY27497 Édition E9**

Litho in U.S.A.
FRENCH

Introduction

INTRODUCTION

MERCI d'avoir acheté un produit John Deere.

LIRE CE LIVRET attentivement pour apprendre à utiliser et entretenir le matériel correctement. Toute négligence à cet égard peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

CE LIVRET DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ comme faisant partie intégrante du matériel et doit l'accompagner en cas de revente.

LES MESURES figurant dans ce livret sont exprimées en unités U.S. avec leurs équivalents métriques.

INSCRIRE LES NUMÉROS D'IDENTIFICATION à la section Caractéristiques. Noter tous les numéros avec exactitude car ils permettraient de retrouver plus facilement le matériel en cas de vol. En outre, le concessionnaire aura besoin de ces numéros lors de la commande de pièces. Si ce livret est gardé avec le matériel, 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 le matériel 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.



TYB3691 -JUN-28MAY99

1 -28-28MAY99-1/1

Table des matières

	Page
Sécurité	05-1
Préparation et installation	
Composants du testeur	10-1
Installation du capteur d'humidité	10-4
Acheminement du câble du capteur vers le tracteur	10-5
Installation du module d'affichage	10-7
Connexion des câbles de capteur et d'alimentation	10-8
Utilisation	
Évaluation de l'état du foin et des relevés des essais	15-1
Instructions d'utilisation—Rôle des boutons	15-3
Utilisation du testeur d'humidité de foin sur ramasseuse-presse	15-5
Dépannage	
Dépannage du testeur d'humidité de foin sur ramasseuse-presse	20-1
Entretien	
Remplacement du tampon du capteur	25-1
Entretien, maintenance et remisage	25-1
Accessoires	
Accessoires du testeur	30-1
Caractéristiques	
Caractéristiques du testeur d'humidité de foin sur ramasseuse-presse	35-1
Garantie du produit et programme de réfection	35-1

Toutes les informations, illustrations et caractéristiques contenues dans la présente publication sont à jour au moment de la publication, le constructeur se réservant le droit d'apporter sans notification toute modification jugée appropriée.

COPYRIGHT © 1999
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRATION® Manual

Table des matières

Caractéristiques

CARACTÉRISTIQUES DU TESTEUR D'HUMIDITÉ DE FOIN SUR RAMASSEUSE-PRESSE

- Affichage NUMÉRIQUE du pourcentage d'humidité (précision basée sur la variation d'humidité du foin dans l'andain sur toute la plage normale.
- Plage d'humidité: 8 % - 44 %
- Étalonné en usine: Aucun réglage sur site nécessaire.
- Tampon de capteur: Boulons en acier inoxydable, tampon durable.
- Câble du capteur: 25 ft. (7,6 m) de câble coaxial RG-58A/U avec connecteurs anti-intempéries.
- Câble d'alimentation avec fusible: 12 ft. (3,6 m) de câble de calibre 18 AWG à 2 conducteurs avec connecteurs anti-intempéries et fusible 2,0 A



TYB3691 --UN-28MAY99

AG,OUOD003,21 -28-28MAY99-1/1

GARANTIE DU PRODUIT ET PROGRAMME DE RÉFECTION

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 figurant sur l'étiquette de garantie.

Cette garantie ne couvre pas:

- Les produits qui ont été altérés ou modifiés de manière non autorisée par John Deere.
- La dépréciation et les dommages causés par l'usure normale, un accident, le manque d'entretien raisonnable et nécessaire comme spécifié dans ce livret, un entretien incorrect, une protection insuffisante durant le remisage ou l'utilisation incorrecte ou abusive.
- Le transport, les frais d'expédition et de déplacement pour la réparation sous garantie.

Au cas où le produit tomberait en panne après la période de garantie, il peut être refait à un coût

minime. Consulter le concessionnaire John Deere pour de plus amples informations.

NOTER LE NUMÉRO DE SÉRIE

NOTE: Le numéro de série du testeur se trouve au dos du module d'affichage.

Inscrire le numéro de modèle, le numéro de série et la date d'achat dans l'espace prévu ci-dessous. Le concessionnaire a besoin de ces renseignements lors des commandes de pièces et des réclamations sous garantie.

N° de modèle _____
N° de série _____
Date d'achat _____
(à remplir par l'acheteur)

AG,OUOD003,22 -28-28MAY99-1/1

Sécurité

SIGNALISATION DES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

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

Suivre les précautions et procédures d'utilisation recommandées.



DX,ALERT -28-29SEP98-1/1

T81389 -UN-07DEC88

SIGNIFICATION DES TERMES DE SIGNALISATION

Un terme de signalisation—DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION—accompagne le symbole de mise en garde. DANGER signale les dangers les plus graves.

Les affichettes de sécurité de DANGER ou d'AVERTISSEMENT sont situées près des zones présentant le risque en question. Les affichettes de sécurité commençant par le terme ATTENTION indiquent des précautions générales à suivre. Le terme ATTENTION attire également l'attention sur les messages de sécurité contenus dans ce livret.



▲ AVERTISSEMENT

▲ ATTENTION

DX,SIGNAL -28-03MAR93-1/1

TS187 -28-30SEP88

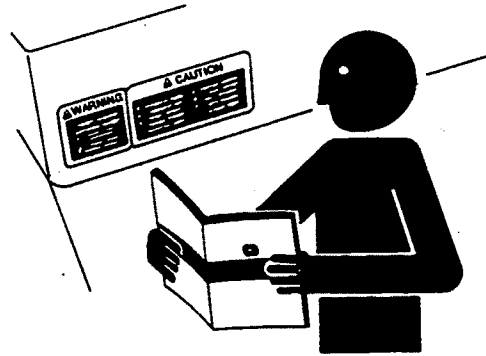
RESPECT DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lire attentivement tous les messages de sécurité figurant dans ce livret et sur les affichettes de sécurité de la machine. Garder les affichettes de sécurité en bon état. Remplacer les affichettes manquantes ou endommagées. Veiller à ce que les nouveaux composants d'équipement et les pièces de rechange portent les affichettes de sécurité appropriées. Des affichettes de sécurité de rechange sont disponibles chez le concessionnaire John Deere.

Se familiariser avec l'utilisation de la machine et de ses commandes. Ne laisser personne utiliser la machine sans les compétences nécessaires.

Garder la machine en bon état de fonctionnement. Les modifications non autorisées de la machine risquent d'en altérer le fonctionnement et/ou la sécurité et d'en réduire la vie utile.

Pour toute clarification sur le contenu de ce livret ou toute demande d'assistance, entrer en contact avec le concessionnaire John Deere.



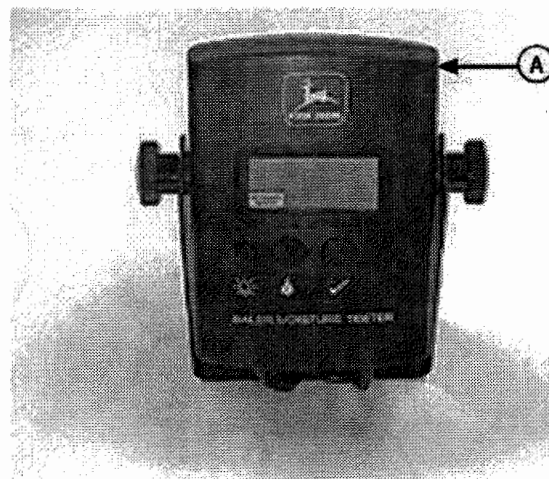
TS201 -JUN-23AUG88

DX,READ -28-03MAR93-1/1

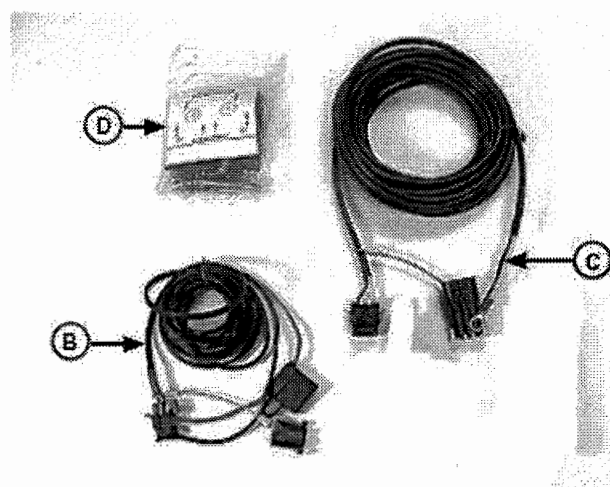
Préparation et installation

COMPOSANTS DU TESTEUR

Le BHT-1 comprend un module d'affichage (A) avec support de montage et 2 boutons, un câble d'alimentation de 10 ft. (3 m) (B) muni d'un fusible, un câble de capteur blindé de 25 ft. (7,6 m) (C) et un capteur d'humidité (D) avec boulonnerie de montage et gabarit pour percer les trous. Les 2 vis à tête nécessaires au montage du support du module d'affichage sont emballées avec le sachet du tampon du capteur d'humidité. Identifier toutes les pièces figurant dans le tableau ci-dessous avant de commencer l'installation.



TYB3690 -JUN-28MAY99



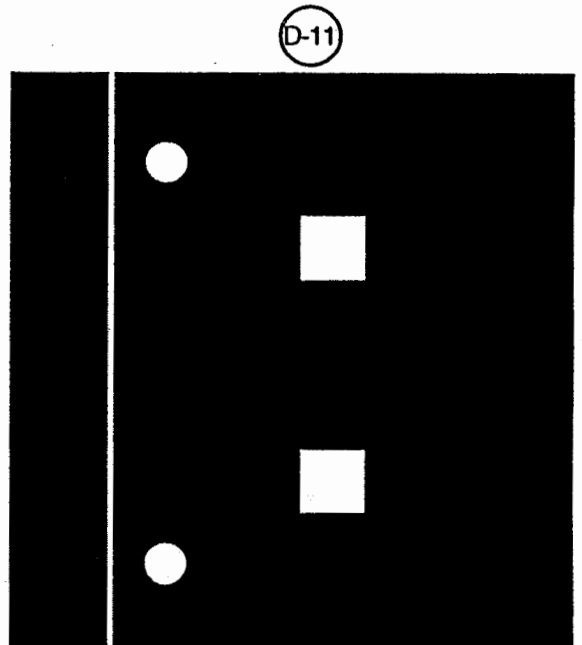
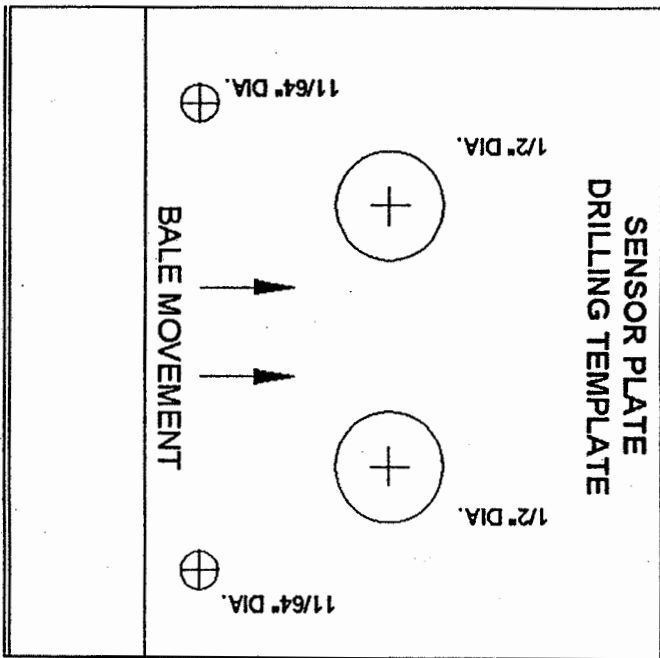
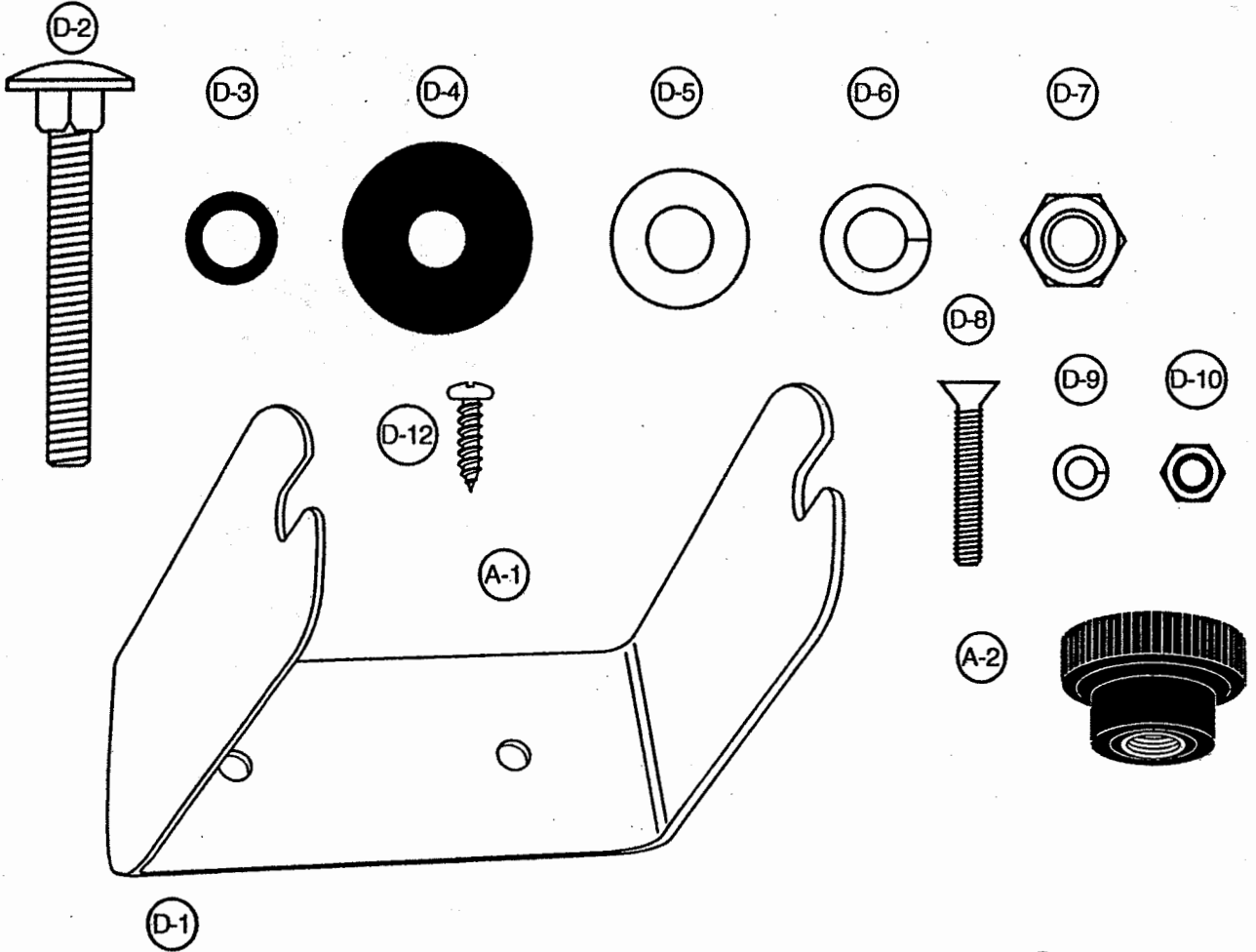
TYB3652 -JUN-28MAY99

LÉGENDE

DESCRIPTION DE LA PIÈCE

QTÉ.

A	Unité d'affichage/module électronique	1
A-1	Support de montage	1
A-2	Boutons de montage	2
B	Câble d'alimentation de 10 Ft. avec connecteurs de fils	1
B-1	Porte-fusible avec fusible 2 A, type automobile, en lame	1
C	Câble de capteur de 25 Ft. (7,6 m)	1
D	Kit de tampon de capteur	1
D-1	Gabarit pour percer les trous	1
D-2	Boulon de carrosserie, tête ronde, 5/16-18 x 2 in.	2
D-3	Rondelle, plastique, 15/32 in.	2
D-4	Rondelle, plastique, 1 in.	2
D-5	Rondelle plate, 5/16 in.	6
D-6	Rondelle-frein, 5/16 in.	4
D-7	Écrou libre, 5/16 - 18	4
D-8	Boulon, tête plate, cruciforme, n° 8 - 32 x 1 in.	2
D-9	Rondelle-frein, n° 8	2
D-10	Écrou libre, n° 8 - 32	2
D-11	Tampon de capteur, plastique, noir	1
D-12	Vis à tête autotaraudeuse, tête cruciforme (à utiliser avec le support de montage)	2



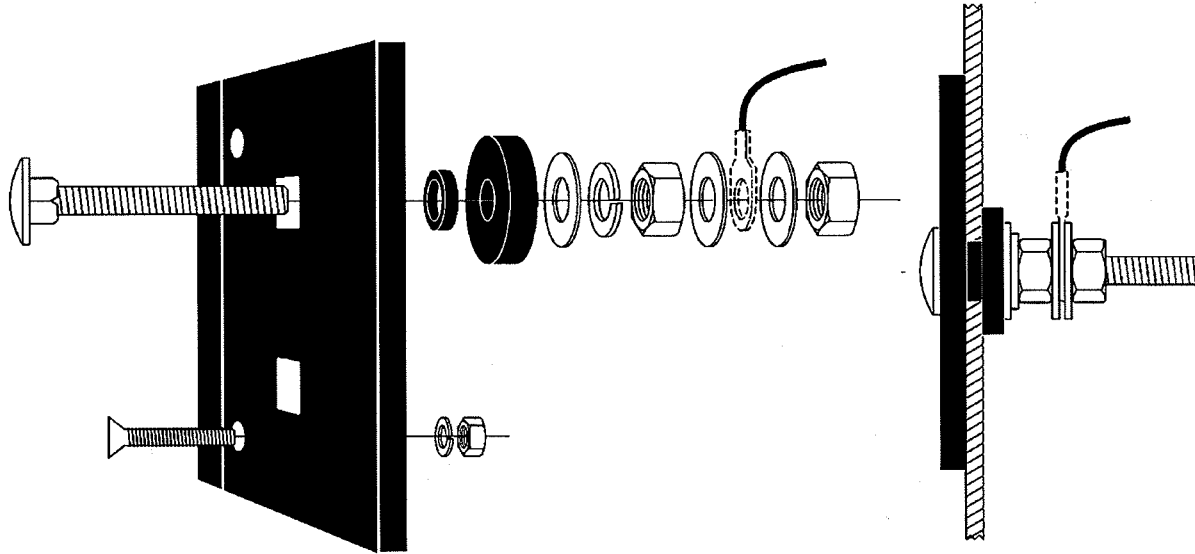
TYB3653 -UN-03JUN99

Préparation et installation

LÉGENDE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	QTÉ.
A	Unité d'affichage/module électronique	1
A-1	Support de montage	1
A-2	Boutons de montage	2
B	Câble d'alimentation de 10 Ft. avec connecteurs de fils	1
B-1	Porte-fusible avec fusible 2 A, type automobile, en lame	1
C	Câble de capteur de 25 Ft. (7,6 m)	1
D	Kit de tampon de capteur	1
D-1	Gabarit pour percer les trous	1
D-2	Boulon de carrosserie, tête ronde, 5/16-18 x 2 in.	2
D-3	Rondelle, plastique, 15/32 in.	2
D-4	Rondelle, plastique, 1 in.	2
D-5	Rondelle plate, 5/16 in.	6
D-6	Rondelle-frein, 5/16 in.	4
D-7	Écrou libre, 5/16 - 18	4
D-8	Boulon, tête plate, cruciforme, n° 8 - 32 x 1 in.	2
D-9	Rondelle-frein, n° 8	2
D-10	Écrou libre, n° 8 - 32	2
D-11	Tampon de capteur, plastique, noir	1
D-12	Vis à tôle autotaraudeuse, tête cruciforme (à utiliser avec le support de montage)	2

AG.OUOD002,69 -28-10JUN99-1/1

INSTALLATION DU CAPTEUR D'HUMIDITÉ



TYB3654 -JUN-28MAY99

Ramasseuse-presse traditionnelle à balles carrées

1. Repérer un endroit *plat* situé à 12" à 24" (12,7 à 610 mm) de l'arrière du canal, à environ mi-distance de la paroi, du côté **NON DÉCOUPÉ** du canal.

NOTE: Les relevés pris du côté découpé de la balle présentent de plus grandes variations et des valeurs généralement plus élevées.

2. Fixer le gabarit (D-1) avec de la bande adhésive sur l'endroit *plat* et percer tous les trous, en utilisant les dimensions indiquées sur le gabarit. Limer toutes les ébarbures se trouvant sur les trous.

NOTE: Le bord biseauté (bord d'attaque) de la plaque du capteur doit faire face au plongeur (sens opposé au mouvement de la balle).

NOTE: La plaque du capteur doit être montée à plat et serrée contre la paroi du canal de compression.

3. Monter l'ensemble du capteur en utilisant la boulonnerie fournie. Suivre le schéma ci-dessus.

NOTE: Veiller à ce que les deux (2) contacts d'électrode (boulons de carrosserie - (D-2) ne touchent aucune partie du canal de compression métallique, en utilisant les

bagues isolantes et les rondelles (D-3 et D-4). Serrer fermement avec une rondelle plate (D-5), une rondelle-frein (D-6) et un grand écrou (D-7).

NOTE: Veiller à ce que le bord biseauté (bord d'attaque) de la plaque du capteur (D-11) soit fixé à plat et serré contre la paroi du canal de compression. Serrer fermement avec deux (2) boulons à tête plate (D-8), rondelle-frein (D-9) et écrous (D-10). (Si le bord d'attaque n'est pas fixé à plat et serré contre la paroi, le foin passant sous pression extrême soulèvera la plaque du capteur.)

4. Assembler la cosse circulaire à oeil du câble du capteur sur chaque boulon de contact. Placer la cosse circulaire à oeil entre deux (2) rondelles métalliques (D-5) et serrer fermement avec deux écrous (D-7).

Ramasseuse-presse grande dimension à balles carrées

1. Installer le capteur en suivant les instructions relatives à la ramasseuse-presse traditionnelle à balles carrées, à l'exception suivante: il est recommandé d'ajouter un morceau de feuillard de 1/4 in. (6,3 mm) d'épaisseur devant le bord biseauté (bord d'attaque) de la plaque du capteur. Cette pièce apportera une protection supplémentaire à la plaque du capteur.

Ramasseuse-presse à balles cylindriques

1. Repérer un endroit plat (A) sur la paroi latérale ou le hayon, aussi bas que possible, d'un côté ou de l'autre de la presse. Suivre les instructions relatives à la ramasseuse-presse traditionnelle à balles carrées.

NOTE: Le bord biseauté (bord d'attaque) de la plaque du capteur doit être vers la ramasseuse.

NOTE: Le foin commence à passer au-dessus du capteur dès qu'environ un quart de la balle est formé.



TYB3655 -JUN-28MAY99

AG.OUOD002,39 -28-03JUN99-1/1

ACHEMINEMENT DU CÂBLE DU CAPTEUR VERS LE TRACTEUR

NOTE: Dans la plupart des cas, la longueur de câble de 25 ft. (7,6 m) est plus que suffisante pour atteindre l'emplacement du module d'affichage monté dans la cabine du tracteur. Dans l'exemple ci-dessous, une ramasseuse-presse à balles cylindriques et un tracteur John Deere nécessitent une rallonge de câble de capteur de 10 ft. (3 m) (SW07158). Entrer en contact avec le concessionnaire John Deere pour commander cette pièce.

La plupart des ramasseuses-presses sont déjà équipées de câbles acheminés entre la presse et l'attelage. Si tel est le cas, suivre le même parcours et utiliser l'un quelconque des accessoires de câble existants.

Acheminer le câble du capteur vers l'attelage de la ramasseuse-presse de façon qu'il ne touche aucune des pièces mobiles. Retenir le câble avec des attaches en nylon ou de la bande adhésive.

Les illustrations suivantes représentent l'acheminement d'un câble.

AG.OUOD003,8 -28-28MAY99-1/1

Préparation et installation

À partir du capteur à l'emplacement (1), acheminer le câble vers l'arrière du hayon (2).

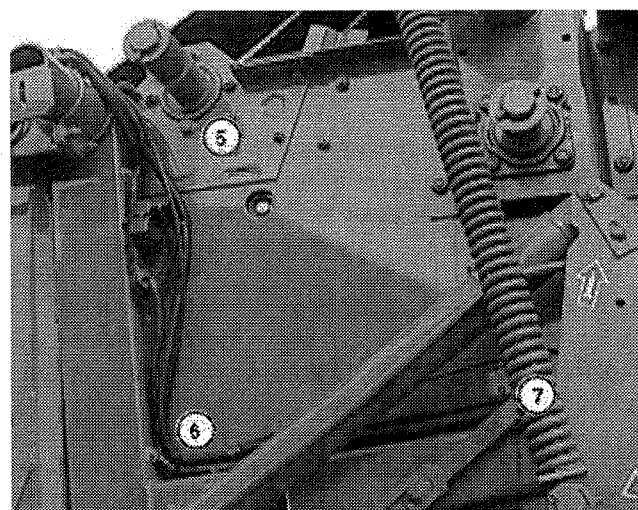
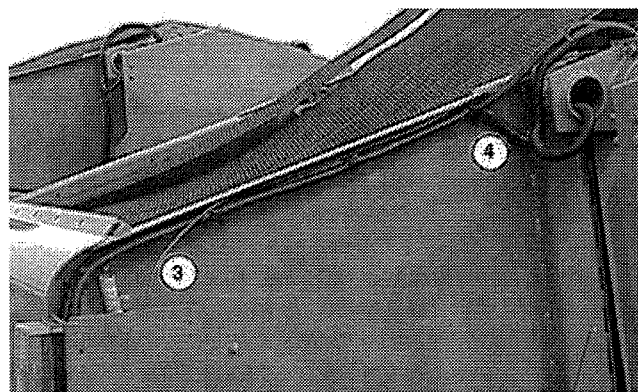
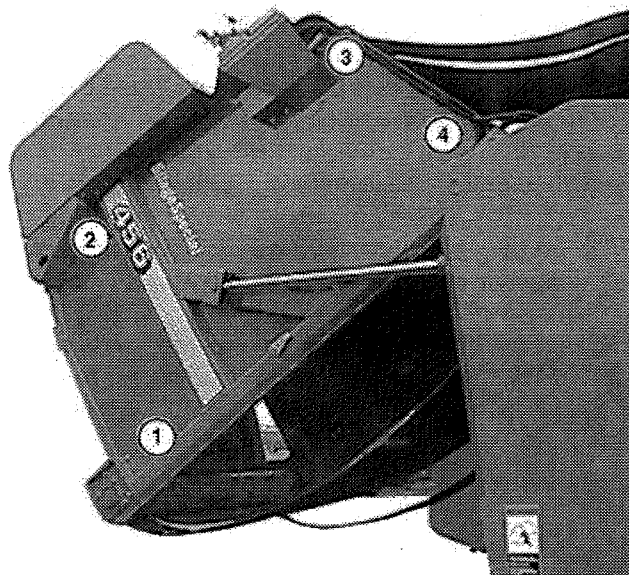
Passer de (2) vers la partie supérieure arrière du hayon (3),

De (3) vers la charnière du hayon (4)

De (4) par-dessus la charnière, vers le bas jusqu'à (5) derrière la porte de panneau

De (5) jusqu'à (6), toujours derrière la porte de panneau

De (6) jusqu'à (7)



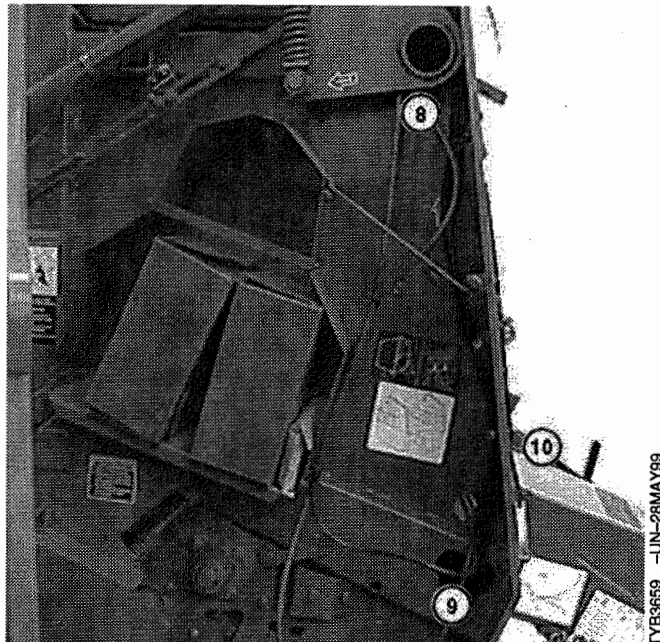
AG,OUOD002,33 -28-02JUN99-1/1

De (7) en contournant jusqu'à (8)

De (8) vers le bas jusqu'à (9).

Ce passage continue à travers la structure métallique creuse jusqu'à l'attelage, au point (10).

NOTE: Utiliser le bouchon joint, attaché au connecteur, pour empêcher la saleté et l'humidité de pénétrer!



AG,OUOD002,34 -28-02JUN99-1/1

INSTALLATION DU MODULE D'AFFICHAGE

1. Choisir un emplacement (surface plate) dans la cabine où le conducteur peut voir l'affichage pendant le ramassage-pressage.

2. En utilisant le support de montage comme gabarit, marquer et percer des avant-trous de 3/32 in. puis fixer le support avec deux (2) vis à tôle.

3. Monter le module d'affichage sur le support à l'aide des boutons de réglage.



AG,OUOD003,9 -28-28MAY99-1/1

CONNEXION DES CÂBLES DE CAPTEUR ET D'ALIMENTATION

Connexion du câble du capteur

Se servir des connecteurs fournis pour fixer le câble du capteur au module d'affichage. Appairier les connecteurs et les encliqueter.

Connexion du câble d'alimentation

1. Repérer un fil d'alimentation positif (+) 12 volts allant à la borne qui est activée par le contacteur d'allumage du tracteur et y fixer le fil ROUGE du câble d'alimentation.
2. Repérer une connexion de masse au châssis et y relier le fil noir du câble d'alimentation.

NOTE: Un connecteur fourni est fixé au fil à fusible du câble d'alimentation. Pour relier un fil à l'autre extrémité de ce connecteur, observer les instructions suivantes:

Le connecteur accepte du fil de calibre 12 à 8 AWG (jauge américaine des fils). Si le fil que l'on y relie est plus gros, il est facile de retirer le connecteur existant en dévissant la partie détachable qui est déjà connectée à une extrémité et en tirant le fil pour l'en sortir.

Pour relier un fil à l'autre extrémité du connecteur, enlever environ 1/4" à 1/2" (6,3 à 12,7 mm) de gaine de l'extrémité du fil.

AG,QUOD003,10 -28-28MAY99-1/1

Torsader entre ses doigts les brins de fil exposés pour qu'ils soient serrés.

Enfoncer le fil dans la partie non filetée de la pièce (B).

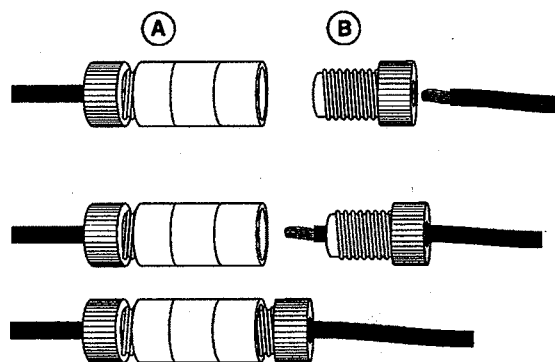
Placer le fil dans le logement de connecteur principal (A) et visser la pièce (B) sur (A) à fond.

S'assurer que le fil exposé ne ressort pas du logement du connecteur.

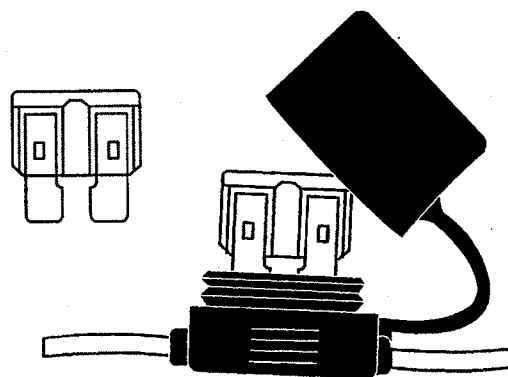
Le connecteur est prévu pour résister aux intempéries mais n'est pas étanche à l'eau. Pour améliorer l'étanchéité à l'eau, appliquer de la graisse non conductrice à l'extérieur des raccords, là où les parties détachables touchent le logement de connecteur principal.

3. Ouvrir le porte-fusible noir et vérifier que le fusible est installé correctement.

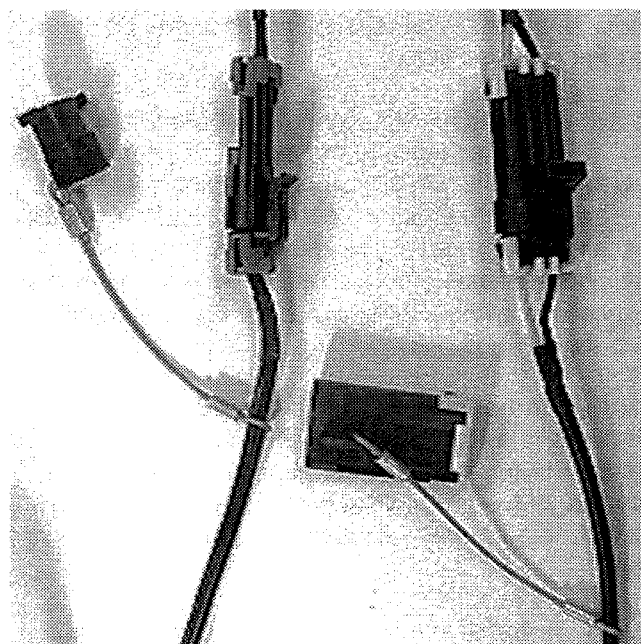
4. Brancher le connecteur du câble d'alimentation sur le connecteur à 2 broches du module d'affichage.



Connecteur de fil d'alimentation



Fusible et porte-fusible du fil d'alimentation



AG,OUOD002,35 -28-02JUN99-1/1

TYB3661 -UN-03JUN99

TYB3662 -UN-03JUN99

TYB3663 -UN-28MAY99

Utilisation

ÉVALUATION DE L'ÉTAT DU FOIN ET DES RELEVÉS DES ESSAIS

De nombreuses variables ont une influence sur la précision des relevés du capteur. La compréhension de ces variables peut aider à utiliser les relevés du capteur.

IMPORTANT: En raison des nombreuses variables qui ont une influence sur les relevés du capteur, la teneur en humidité indiquée ne doit pas être considérée comme une valeur absolue et quantitative. Les relevés du capteur sont cependant très utiles pour prévoir les travaux de mise en balles et de stockage du foin.

La compréhension des nombreuses variables qui ont une influence sur les relevés du testeur permettra d'utiliser cet instrument du mieux possible.

Conditions rencontrées sur le terrain: l'humidité du sol, le relief du terrain, la présence de vallées, de zones d'ombre, tous ces éléments ont une influence sur l'humidité du foin dans une même parcelle.

Variétés de foin: le rapport entre la partie de tige et la partie feuillue, la maturité de la plante et les différentes coupes entraînent une répartition très variée de l'humidité dans les plantes à foin.

Variables de récolte: la densité des balles, la dimension et la forme des andains, le moment de la journée, la température du foin et les conditions atmosphériques d'ensemble ont une influence sur les relevés d'humidité. Une humidité élevée et une couverture nuageuse provoquent de plus grandes variations dans les relevés d'humidité que lors d'une journée sèche et ensoleillée avec une brise légère.

Certains produits de conservation augmentent initialement la conductibilité. Jusqu'à ce que le produit de conservation soit absorbé, généralement en 1 à 2 jours, les relevés d'humidité peuvent être de 2 à 4 points plus élevés qu'ils ne le seraient avec le même foin non traité.

Densité de balle: À mesure que la balle devient plus dense dans le canal de compression, les relevés d'humidité paraissent augmenter. Ceci est dû au tassement qui varie à mesure de la formation de la balle.



TYB5691 -JUN-28MAY99

L'entrée du foin et la formation de la balle sont différentes dans chaque type de ramasseuse-presse. En général, les petites balles rectangulaires sont plus denses vers le bas ou côté "léger" alors que les grosses balles rectangulaires le sont dans les coins supérieurs.

Variations naturelles dans l'andain: Un même andain n'est jamais uniforme. Le terrain peut comporter des zones basses et/ou des rigoles d'écoulement. Le foin qui passe au contact du tampon du capteur à l'intérieur du canal peut être très différent. Ainsi, des paquets de foin très sec ou très humide peuvent être détectés et les relevés correspondants seront affichés.

Dans un andain mal préparé, il peut exister des variations d'humidité allant jusqu'à 20 %. Même un andain bien préparé peut présenter des variations allant jusqu'à 5 %.

Pourcentage d'herbe dans le foin: Le testeur a été étalonné avec un foin à 100 % de luzerne. Plus il y a d'herbe dans le foin, plus les relevés d'humidité sont élevés par rapport à l'humidité réelle. Les directives suivantes peuvent servir à ajuster les relevés pour compenser des conditions de récolte anormales:

Foin de luzerne, temps moyen, pas de rosée	Pas de correction
Foin de luzerne, humidité de rosée uniquement	Soustraire 4 %
Foin d'herbe, foin séchant bien	Ajouter 2 %
Foin d'herbe, humidité de rosée uniquement	Soustraire 4 %

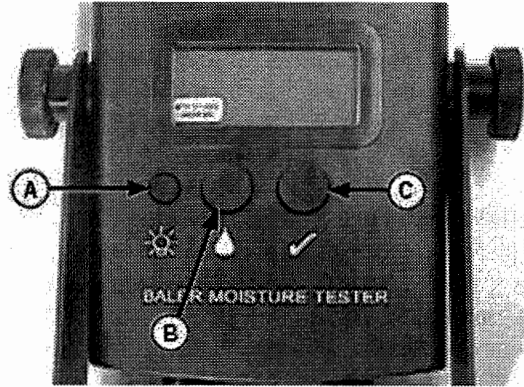
INSTRUCTIONS D'UTILISATION—RÔLE DES BOUTONS

NOTE: Le testeur n'est pas endommagé si les boutons de vérification d'étalonnage, de rétroéclairage et d'humidité sont enfoncés simultanément. Le testeur affiche le relevé correspondant au bouton dont l'actionnement a été détecté en premier.

1. HUMIDITÉ: Appuyer sur le bouton d'humidité (B) pour allumer le testeur. Lorsqu'il est allumé, le testeur BHT-1 affiche continuellement les relevés d'humidité. L'unité doit afficher 00.0 si le canal de compression est vide. Le testeur indique les niveaux d'humidité compris entre 8 et 44 %. Les relevés inférieurs à 8 % sont affichés 00.0. Les relevés supérieurs à 44 % sont affichés 99.9.

NOTE: Il est recommandé de relier le testeur à une source de courant continu 12 V qui est coupée quand le tracteur ne fonctionne pas.

L'affichage du testeur indique brièvement "88.8" la première fois que le bouton d'humidité est enfoncé. Cela est normal. Cela signifie que le testeur s'est initialisé et qu'il est prêt à fonctionner. Appuyer de nouveau sur le bouton d'humidité pour commencer l'utilisation.



A—Rétroéclairage
B—Humidité (marche/arrêt)
C—Vérification de l'étalonnage

AG,OUOD003,14 -28-28MAY99-1/1

NOTE: Le testeur effectue plusieurs relevés avant d'en afficher la moyenne toutes les deux secondes.

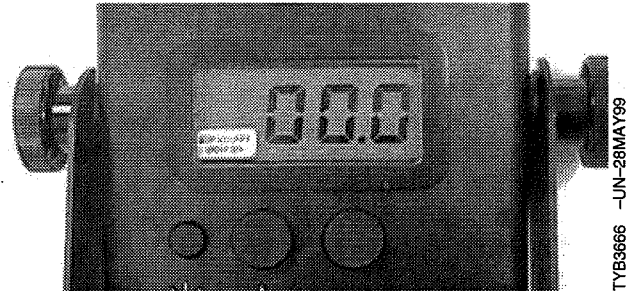
2. RÉTROÉCLAIRAGE: Lorsque l'unité est allumée, appuyer sur le bouton d'éclairage (A) pour allumer ou éteindre le rétroéclairage de l'affichage. Lorsque le module est éteint puis rallumé plus tard, il revient au mode de rétroéclairage où il se trouvait lors de sa dernière utilisation.

3. VÉRIFICATION DE L'ÉTALONNAGE et RÉINITIALISATION: Lorsque l'unité est allumée, appuyer sur le bouton de vérification (C) pour étalonner le circuit de détection d'humidité selon les conditions actuelles du capteur et de son environnement. Le testeur se règle automatiquement même si les contacts du capteur sont sales, selon l'humidité relative à l'intérieur du canal de compression. Il est suggéré de prendre l'habitude d'étalonner le testeur chaque fois qu'il est allumé.

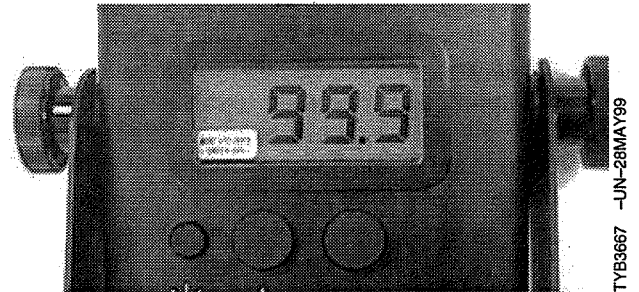
4. Si le canal de compression est vide, l'unité affiche environ 12.0 après un nouvel étalonnage, ce qui signifie que l'étalonnage est correct.

5. En présence d'une obstruction, telle qu'une balle, dans le canal de compression, ou si les électrodes du capteur sont très sales, l'instrument affiche 99.9. Si, une fois la balle retirée, l'instrument affiche encore 99.9, il est nécessaire de nettoyer les électrodes. (Voir "Entretien et maintenance".) Si l'instrument doit être utilisé avant qu'il soit possible de nettoyer les électrodes, il fonctionnera en utilisant les derniers points d'étalonnage.

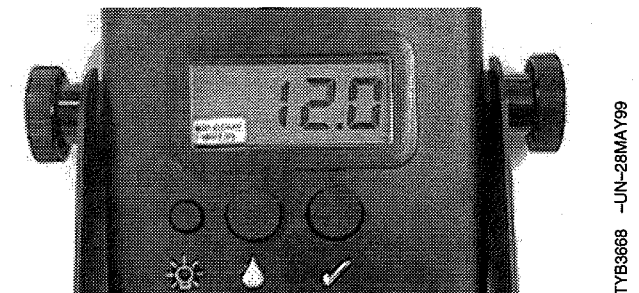
6. POUR ÉTEINDRE: Appuyer sans relâcher sur le bouton d'humidité pendant environ 4 secondes.



Indication en dessous de la limite



Indication au-dessus de la limite



Indication d'étalonnage réussi

UTILISATION DU TESTEUR D'HUMIDITÉ DE FOIN SUR RAMASSEUSE-PRESSE

Pendant la formation de la balle dans le canal de compression, le testeur calcule la moyenne de plusieurs relevés et affiche le résultat toutes les deux secondes. Il est courant de voir les relevés d'humidité varier de plusieurs unités en pourcentage pour une même balle.

L'humidité n'est jamais la même à la partie inférieure et à la partie supérieure des andains. En général, ils sont plus humides en bas qu'au centre à cause de l'humidité du sol. Leur partie supérieure peut être plus humide à cause de la rosée ou plus sèche à cause du soleil et du vent. De manière générale, l'humidité d'un foin prêt à mettre en balles varie moins que celle d'un foin qui n'est pas encore prêt.

Des relevés continus du testeur et d'appareils d'autres fabricants sont généralement plus élevés que ceux des testeurs à sonde portables, tenus à la main. Le testeur indiquera probablement une valeur de 2 à 4 unités en pourcentage plus élevée en moyenne et même supérieure pour de grosses balles carrées, selon les conditions.

Les différences en humidité sont généralement dues à la densité. Dans certains canaux de compression, les balles sont très tassées. Lorsqu'une balle en est expulsée, elle se décomprime et devient moins dense ou moins serrée. Le foin très tassé apparaît plus humide que celui qui ne l'est pas.

Ne pas se soucier de ces différences. Essayer plutôt de reconnaître par expérience la plage d'humidité la plus propice à la mise en balles, sur la base des relevés du testeur. Vérifier que la plage d'humidité est appropriée en testant quelques balles juste formées avec un testeur à sonde portable.

Il est possible que la teneur en humidité varie considérablement sur du foin provenant de différentes zones d'une même parcelle. (Voir les informations sur les essais.) Si la plage d'humidité indiquée par le testeur augmente au-dessus des limites acceptables, arrêter le travail et examiner la situation pour déterminer la raison. Il peut être préférable de ne pas continuer le travail dans cette zone de la parcelle.

NOTE: *Du foin dont la teneur en humidité est supérieure à 20 % ne doit pas être mis en balles et stocké sans produit de conservation.*

Du foin dont la teneur en humidité est supérieure à 25 % ne doit pas être mis en balles ni stocké.

Le but de ces recommandations est d'éviter un échauffement excessif et la formation de moisissure dans le foin.

Dépannage

DÉPANNAGE DU TESTEUR D'HUMIDITÉ DE FOIN SUR RAMASSEUSE-PRESSE

Si le testeur ne fonctionne pas, procéder comme suit:

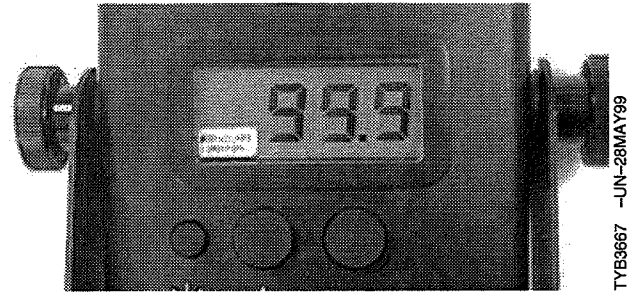
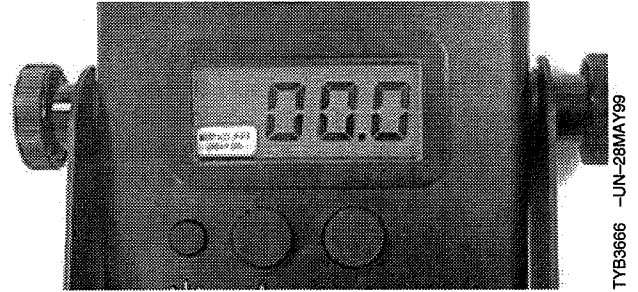
Si l'instrument ne s'allume pas, c'est qu'il ne reçoit pas l'alimentation. Vérifier l'installation du cordon d'alimentation et des connecteurs. Vérifier le fusible 2 A du câble d'alimentation et le remplacer si nécessaire.

Si l'instrument indique 00.0 en permanence (durant le travail), un circuit est ouvert entre le module d'affichage et le capteur. Vérifier que le câble n'est pas endommagé et que le connecteur est fermement branché. Il est possible que le connecteur soit corrodé et doive être remplacé. Vérifier aussi que les cosses circulaires à oeil du câble du capteur sont solidement fixées aux pointes d'électrode. (L'instrument doit encore indiquer environ 12.0 après un nouvel étalonnage, même s'il existe un circuit ouvert vers le capteur.)

Si l'instrument affiche 99.9 en permanence (durant le travail), c'est qu'il existe un court-circuit dans le câble du capteur ou aux électrodes. (L'instrument n'indiquera pas 12.0 lors d'un nouvel essai d'étalonnage, mais affichera toujours 99.9.) Vérifier l'intégrité du câble.

Si l'instrument indique 8.0 quand le canal de compression est vide, les électrodes sont sales et doivent être nettoyées. (L'instrument indique aussi 99.9 lors d'un nouvel essai d'étalonnage si les électrodes sont sales.) Nettoyer et étalonner à nouveau.

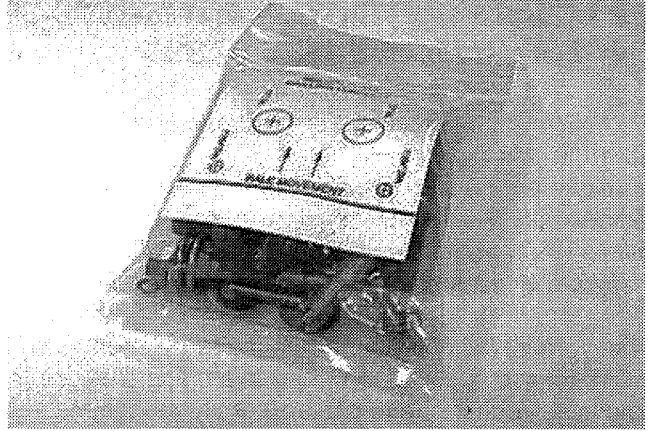
Si rien ne réussit, prière de relire *attentivement* ce livret!



Entretien

REPLACEMENT DU TAMPON DU CAPTEUR

Le tampon et les contacts du capteur peuvent s'user. Entrer en contact avec le concessionnaire John Deere pour obtenir un tampon de capteur de rechange. Consulter les instructions dans "Installation du capteur".



TYB3669 -UN-28MAY99

AG,OUOD003,18 -28-28MAY99-1/1

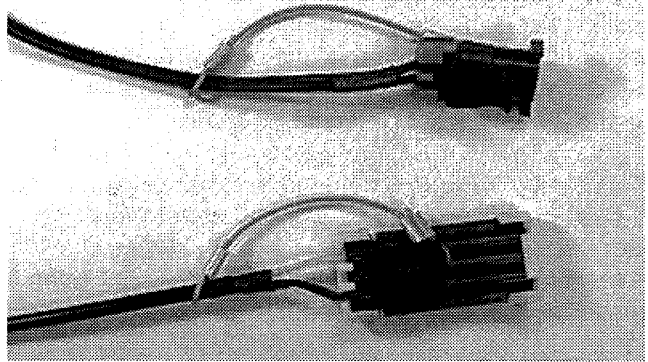
ENTRETIEN, MAINTENANCE ET REMISAGE

Après chaque utilisation (et surtout à la fin de la saison des foins), toujours déposer le module d'affichage (s'il ne se trouve pas à l'intérieur d'une cabine sèche) et le ranger dans un endroit propre et sec.

Toujours utiliser le bouchon de protection sur le connecteur du câble du capteur afin d'éviter la pénétration de saleté et d'humidité!

Pour obtenir les meilleurs résultats, veiller à la propreté des contacts en acier inoxydable du capteur d'humidité. Nettoyer avec de la paille de fer fine et/ou du White-Spirit ou de l'alcool. Des contacts de capteur sales peuvent provoquer des relevés inférieurs.

Vérifier tous les écrous et boulons de la plaque du capteur et les serrer si nécessaire. Vérifier que le bord d'attaque est fixé à plat et serré contre la paroi du canal de compression.



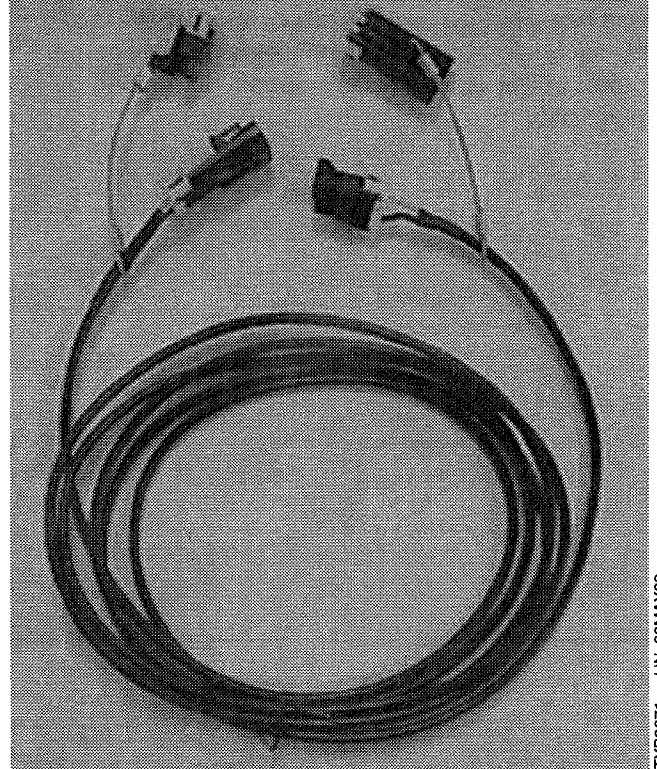
TYB3670 -UN-28MAY99

AG,OUOD003,19 -28-28MAY99-1/1

Accessoires

ACCESSOIRES DU TESTEUR

Rallonge de câble de capteur (SW07158): Rallonge de câble de 10 ft. (3 m) avec connecteurs anti-intempéries. À utiliser pour fournir une longueur supplémentaire au câble de 25 ft. (7,6 m) fourni en équipement standard avec le testeur neuf.



TYB3671 -JUN-28MAY99

AG,OUOD003,20 -28-28MAY99-1/2

Kit de capteur supplémentaire (SW07159): Tampon de capteur, câble de capteur de 25 ft (7,6 m), câble d'alimentation de 10 ft (3 m) et support de montage du module d'affichage. Le kit de capteur supplémentaire peut être utilisé pour une seconde installation.

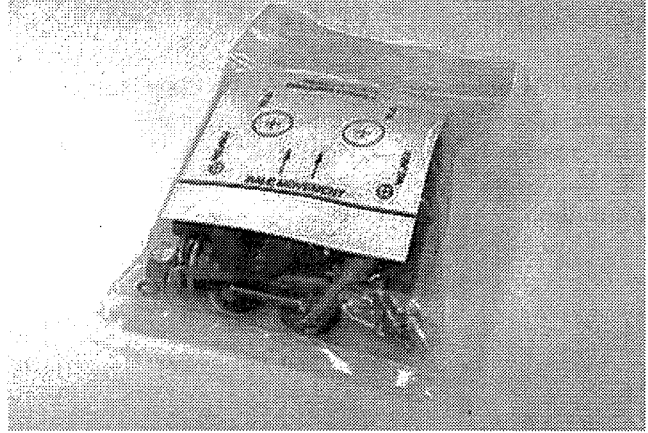


TYB3672 -JUN-28MAY99

AG,OUOD003,20 -28-28MAY99-2/2

Remplacement du tampon du capteur (SW07157):

Tous les boulons, écrous, rondelles et le tampon du capteur. Utilisé pour le remplacement du tampon du capteur usé.



TYB3669 -JUN-28MAY99

AG.OUOD002,68 -28-09JUN99-1/1

**Probador de heno de
gama de baja humedad
montado en
enfardadora
SW07350**

**John Deere Merchandise Division
OMTY27497 Edición E9**

Litho in U.S.A.
SPANISH

Introducción

INTRODUCCIÓN

GRACIAS por su compra de un producto John Deere.

LEER ESTE MANUAL detenidamente para informarse sobre el manejo y mantenimiento del equipo. El no hacerlo puede resultar en lesiones personales o averías en el equipo.

ESTE MANUAL DEBE SER CONSIDERADO como parte integrante del equipo y debe acompañar al equipo si éste es vendido de nuevo.

Las MEDIDAS en este manual se dan en el sistema de unidades de los EE.UU. con sus equivalencias en el sistema métrico.

ESCRIBIR LOS NUMEROS DE IDENTIFICACION en la sección Especificaciones. Anotar detalladamente todos los números para localizar el equipo en caso de substracción. El concesionario necesita también dichos números cuando se piden repuestos. Si se guarda este manual con el equipo, también guardar los números de identificación en un lugar seguro alejado de la máquina.

LA GARANTIA se ofrece a través de los concesionarios John Deere para los clientes que manejan y mantienen el equipo de la forma descrita en este manual. La garantía se explica en el certificado de garantía entregado por el concesionario.

Esta garantía le proporciona la seguridad de que John Deere respaldará sus productos si éstos presentan defectos dentro del período de garantía. En determinadas circunstancias, John Deere proporciona mejoras del producto, frecuentemente sin cargo alguno para el cliente, incluso si el equipo está fuera de garantía. Si se abusa el equipo, o si se modifica éste para variar su rendimiento de forma diferente a las especificaciones, la garantía quedará anulada y los programas de mejoras pueden ser denegados.



TYB3691 -JUN-28MAY99

Indice

	Página
Seguridad	05-1
Emplazamiento e instalación	
Componentes del probador	10-1
Instalación de sensor de humedad	10-4
Instalación de cable del sensor hacia el tractor	10-5
Instalación de módulo de pantalla	10-7
Conexión de cables del sensor y de alimentación	10-8
Funcionamiento	
Descripción de condiciones del heno e indicaciones de prueba	15-1
Instrucciones de uso—Funciones de los botones	15-3
Uso del probador de heno de la enfardadora ...	15-5
Localización de averías	
Probador de heno de la enfardadora	20-1
Servicio	
Sustitución de bloque sensor	25-1
Cuidado, mantenimiento y almacenamiento ...	25-1
Accesorios	
Accesorios del probador	30-1
Especificaciones	
Características del probador de heno de enfardadora	35-1
Garantía del producto y programa de reacondicionamiento	35-1

Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones recogidas en este manual son las más actuales, disponibles en la fecha de publicación. Se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas sin previo aviso.

COPYRIGHT © 1999
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRATION® Manual

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.



DX,ALERT -63-29SEP98-1/1

T81389 -JUN-07DEC88

DISTINGUIR LOS MENSAJES DE SEGURIDAD

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

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.



DX,SIGNAL -63-03MAR93-1/1

TS187 -63-30SEP88

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 facilitarle 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 operador, dirigirse al concesionario John Deere.



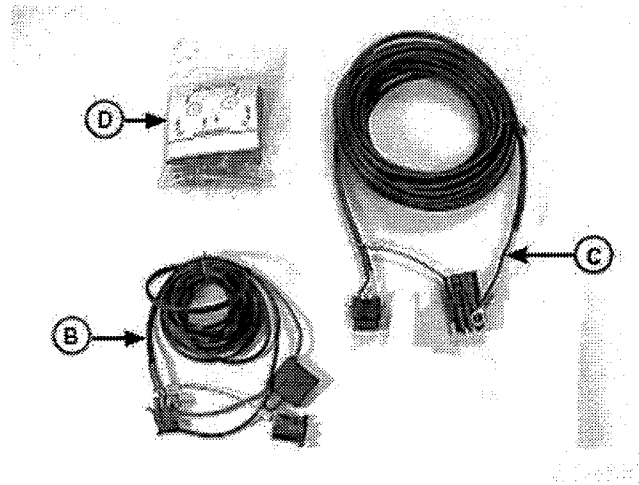
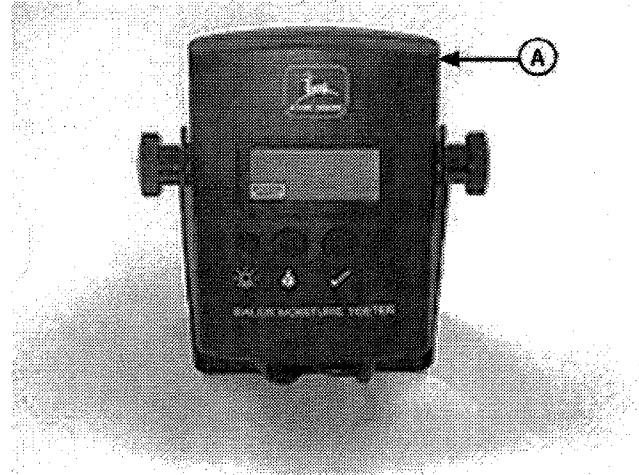
TS201 -JN-23AUG88

DX,READ -63-03MAR93-1/1

Emplazamiento e instalación

COMPONENTES DEL PROBADOR

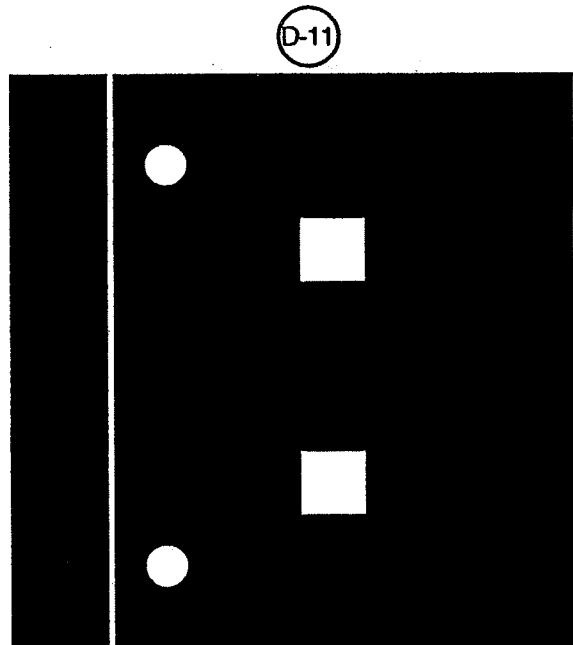
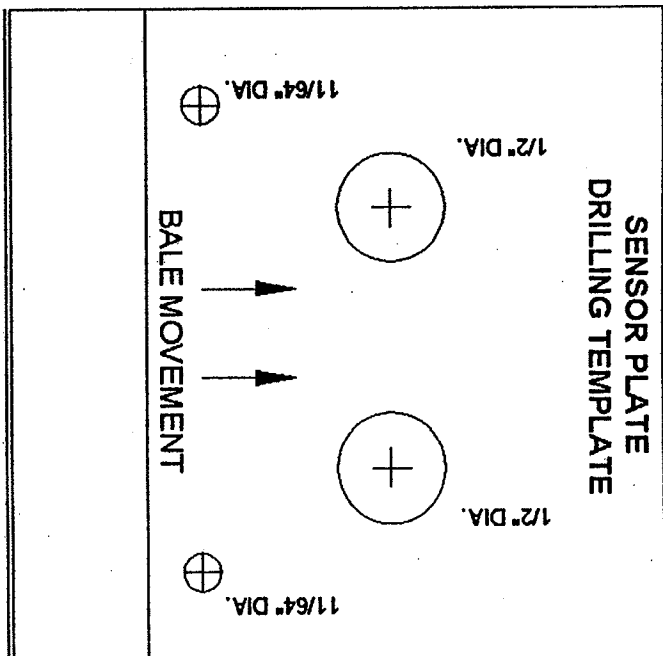
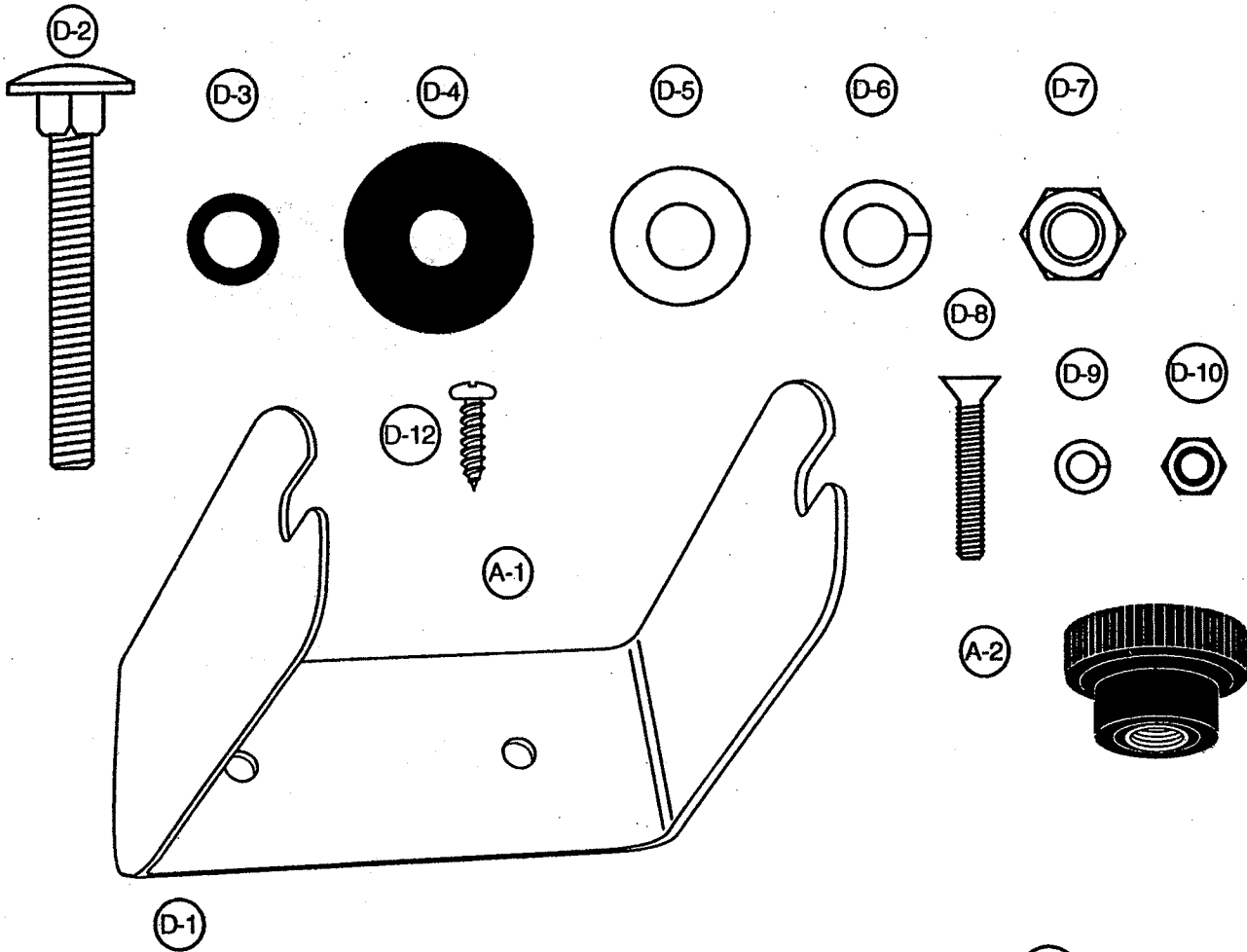
El BHT-1 se compone de un módulo de pantalla (A) con escuadra de montaje y 2 perillas, un cable de alimentación de 10 ft (3 m) (B) con fusible, un cable blindado de 25 ft (7.6 m) de sensor (C) y un conjunto de sensor de humedad (D) con su tornillería de montaje y plantilla de perforación. Los 2 tornillos de lámina de acero que se necesitan para instalar la escuadra de la pantalla se empacan con el paquete del bloque del sensor de humedad. Identificar todas las piezas mencionadas en la tabla siguiente antes de iniciar la instalación.



TYB6690 -JUN-28MAY99

TYB6692 -JUN-28MAY99

CLAVE	DESCRIPCION DE PIEZA	CTD
A	Módulo de pantalla/circuitos electrónicos	1
A-1	Escuadra de montaje	1
A-2	Perillas de montaje	2
B	Cable de alimentación de 10 ft con conectores de alambre	1
B-1	Portafusibles con fusible de 2 A tipo cuchilla	1
C	Cable de sensor de 25 ft (7.6 m)	1
D	Juego de bloque de sensor	1
D-1	Plantilla de perforación	1
D-2	Perno de carruaje de cabeza redonda, 5/16-18 x 2 in.	2
D-3	Arandela de plástico de 15/32 in.	2
D-4	Arandela de plástico de 1 in.	2
D-5	Arandela plana de 5/16 in.	6
D-6	Arandela de seguridad de 5/16 in.	4
D-7	Tuerca de carrera libre de 5/16 - 18	4
D-8	Perno Phillips de cabeza plana N° 8 - 32 x 1 in.	2
D-9	Arandela de seguridad N° 8	2
D-10	Tuerca de carrera libre N° 8 - 32	2
D-11	Bloque sensor de plástico, negro	1
D-12	Perno Phillips de lámina de acero, autorroscante (para uso con escuadra de montaje)	2



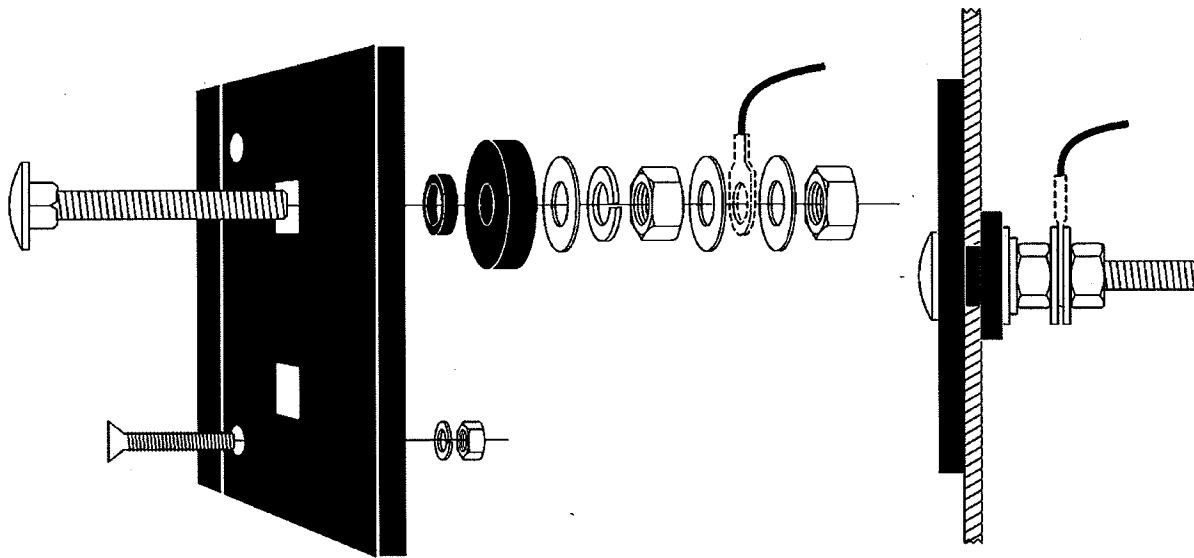
TYB8663 -JUN-03JUN99

Emplazamiento e instalación

CLAVE	DESCRIPCION DE PIEZA	CTD
A	Módulo de pantalla/circuitos electrónicos	1
A-1	Escuadra de montaje	1
A-2	Perillas de montaje	2
B	Cable de alimentación de 10 ft con conectores de alambre	1
B-1	Portafusibles con fusible de 2 A tipo cuchilla	1
C	Cable de sensor de 25 ft (7.6 m)	1
D	Juego de bloque de sensor	1
D-1	Plantilla de perforación	1
D-2	Perno de carruaje de cabeza redonda, 5/16-18 x 2 in.	2
D-3	Arandela de plástico de 15/32 in.	2
D-4	Arandela de plástico de 1 in.	2
D-5	Arandela plana de 5/16 in.	6
D-6	Arandela de seguridad de 5/16 in.	4
D-7	Tuerca de carrera libre de 5/16 - 18	4
D-8	Perno Phillips de cabeza plana N° 8 - 32 x 1 in.	2
D-9	Arandela de seguridad N° 8	2
D-10	Tuerca de carrera libre N° 8 - 32	2
D-11	Bloque sensor de plástico, negro	1
D-12	Perno Phillips de lámina de acero, autorroscante (para uso con escuadra de montaje)	2

AG,OUOD002,69 -63-10JUN99-1/1

INSTALACIÓN DE SENSOR DE HUMEDAD



TYB3664 -UN-28MAY99

Enfardadora de fardos cuadrados convencional

1. Ubicar un punto *plano* a una distancia de 12 a 24 in. (12.7 a 610 mm) medida desde la parte trasera de la cámara, aproximadamente al punto medio vertical de su costado, en el **LADO SIN CORTAR** de la cámara.

NOTA: Las medidas obtenidas del lado cortado del fardo diferirán significativamente de aquéllas tomadas en otro punto y son generalmente mayores.

2. Usar cinta adhesiva para fijar la plantilla (D-1) al punto *plano* y taladrar todos los agujeros, usando brocas de los tamaños indicados en la plantilla. Limar las rebabas de todos los agujeros.

NOTA: El lado biselado (anterior) de la placa del sensor debe quedar orientado hacia el émbolo (en sentido opuesto al de avance del fardo).

NOTA: La placa del sensor debe instalarse plana y ajustada contra la pared de la cámara de fardos.

3. Montar el conjunto del sensor usando la tornillería provista. Seguir el diagrama arriba mostrado.

NOTA: Comprobar que los dos (2) contactos de electrodo (pernos de carruaje - D-2) no toquen

parte alguna de la cámara de fardos metálica, usando los bujes y arandelas aislantes (D-3 y D-4). Fijar de modo seguro con una arandela plana (D-5), una arandela de seguridad (D-6) y una tuerca grande (D-7).

NOTA: Asegurarse que el lado biselado (anterior) de la placa del sensor (D-11) esté fijado plano y ajustado contra la pared de la cámara. Fijar de modo seguro usando dos (2) pernos de cabeza plana (D-8), arandela de seguridad (D-9) y tuercas (D-10). (Si el borde anterior no se fija ajustado y plano contra la pared, el heno que pasa a presión alta levantará la placa del sensor.)

4. Instalar el borne de anillo del cable del sensor en cada perno de contacto. Colocar el borne de anillo entre dos (2) arandelas metálicas (D-5) y fijarlo bien firme con dos tuercas (D-7).

Enfardadora de fardos cuadrados grande

1. Instalar el sensor usando las mismas instrucciones que con la enfardadora de fardos cuadrados convencional, salvo que se recomienda añadir una pletina de hierro de 1/4 in. (6.3 mm) de espesor en la parte delantera del lado biselado (anterior) de la placa de sensor. Esto brinda protección adicional a la placa de sensor.

Rotoenfardadora

1. Identificar un punto plano (A) en la pared lateral o la compuerta, lo más cerca posible a la parte inferior, en cualquiera de los lados de la enfardadora. Usar las mismas instrucciones que con una enfardadora de fardos cuadrados convencional.

NOTA: El lado biselado (anterior) de la placa de sensor debe quedar orientado hacia el recolector.

NOTA: El heno empezará a pasar sobre el sensor tan pronto como se haya formado aproximadamente 1/4 del fardo.



AG,OUOD002,39 -63-03JUN99-1/1

INSTALACIÓN DE CABLE DEL SENSOR HACIA EL TRACTOR

NOTA: En la mayoría de los casos, el cable de 25 ft (7.6 m) tiene un largo suficiente para colocarlo hasta la posición de la pantalla en la cabina del tractor. En el ejemplo dado a continuación, la rotoenfardadora John Deere y el tractor requieren la extensión de 10 ft (3 m) (SW07158) del cable del sensor. Comunicarse con el concesionario John Deere para obtener esta pieza.

La mayoría de las enfardadoras ya tienen cables colocados de la enfardadora a la zona del enganche. En tal caso, seguir la misma disposición y usar los dispositivos existentes para fijar el cable.

Colocar el cable hacia la zona del enganche de la enfardadora de modo que no interfiera con ninguna de las piezas móviles. Fijar el cable con bandas de nilón o cinta adhesiva.

Las ilustraciones siguientes muestran un ejemplo de disposición del cable.

AG,OUOD003,8 -63-28MAY99-1/1

Emplazamiento e instalación

Desde el sensor en la posición (1), pasar el cable hacia la parte posterior de la compuerta (2).

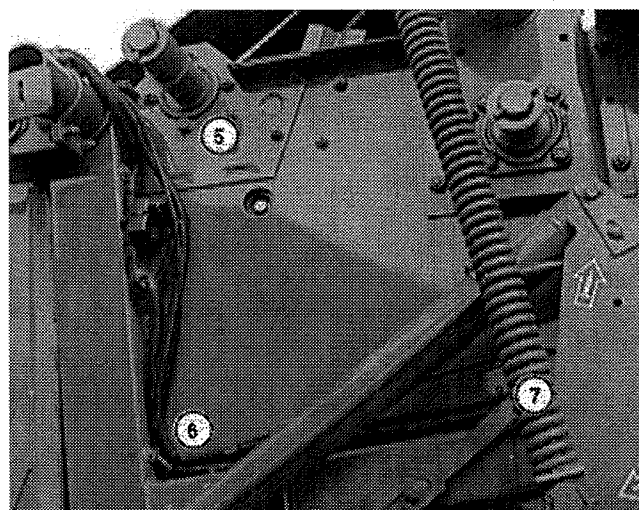
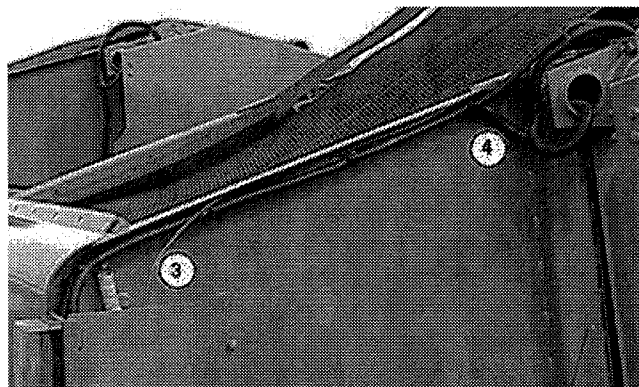
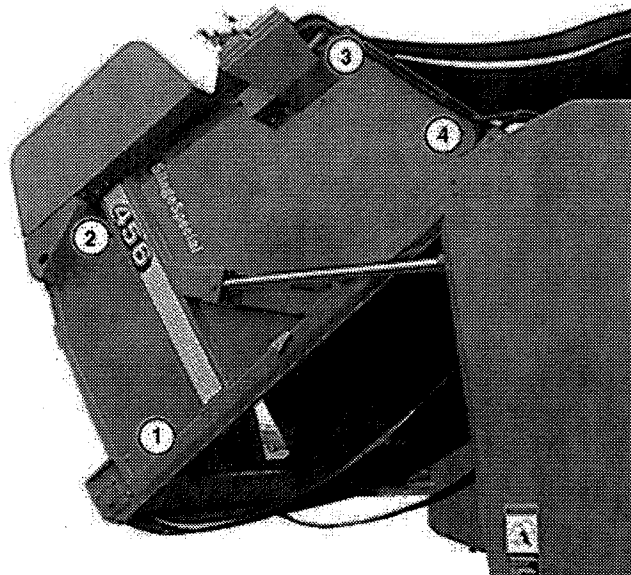
Desde (2) hacia la parte trasera superior de la compuerta (3).

Desde (3) hacia la articulación de la compuerta (4).

Desde (4) sobre la articulación, hacia abajo al punto (5) detrás de la puerta del tablero.

Del punto (5) hacia abajo al punto (6), detrás de la puerta del tablero.

Del punto (6) al (7).



AG,OUOD002,33 -63-02JUN99-1/1

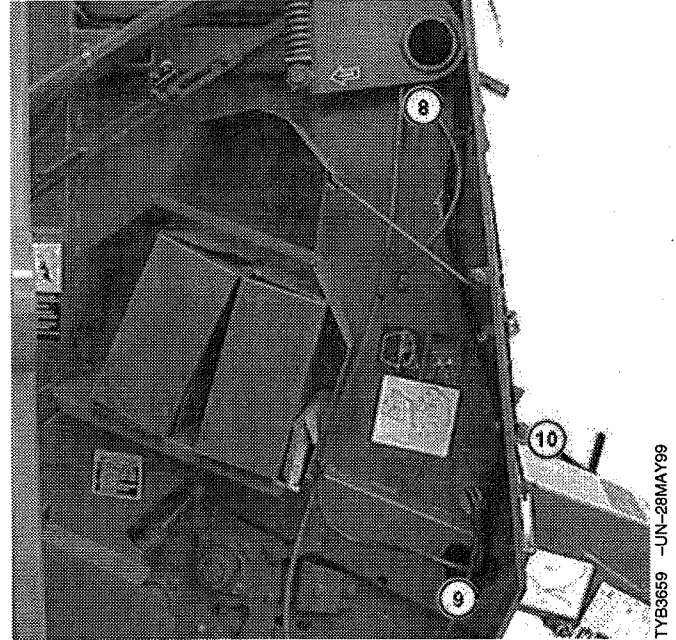
Emplazamiento e instalación

Del punto (7) alrededor al punto (8).

Del punto (8) hacia abajo al (9).

Esta ruta continúa a través de la estructura metálica hueca hacia el enganche en el punto (10).

NOTA: Usar la cubierta del enchufe fijada con cordón al conector para evitar la entrada de tierra y humedad al mismo.



AG.OUOD002.34 -63-02JUN99-1/1

INSTALACIÓN DE MÓDULO DE PANTALLA

1. Seleccionar un punto (superficie plana) en la cabina que permita observar la pantalla durante el enfardado.

2. Usar la escuadra de montaje como plantilla para marcar y taladrar agujeros guía de 3/32 in. y fijar la escuadra con los dos (2) tornillos de lámina de acero.

3. Montar el módulo de pantalla en la escuadra usando las perillas de ajuste.



AG.OUOD003.9 -63-28MAY99-1/1

CONEXIÓN DE CABLES DEL SENSOR Y DE ALIMENTACIÓN

Conexión de cable del sensor

El cable del sensor se conecta al módulo de la pantalla usando los conectores provistos. Alinear los conectores que corresponden entre sí y unirlos a presión.

Conexión del cable de alimentación

1. Identificar un alambre de 12 V positivos (+) que se conecte al borne controlado por la llave de contacto del tractor y conectarle el alambre ROJO del cable de alimentación.
2. Ubicar un punto en el chasis para hacer la conexión a tierra y conectarle el alambre negro del cable de alimentación.

NOTA: Se proporciona un conector que se fija al alambre con fusible del cable de alimentación. Para conectar un alambre al otro extremo de este conector, usar las instrucciones siguientes:

El conector acepta alambres de calibre 12 AWG a 8 AWG. Si se está conectando un alambre más grande, el conector existente puede quitarse fácilmente destornillando la parte desprendible que se encuentra conectada a un extremo y tirando del alambre hacia afuera.

Para conectar un alambre al otro extremo del conector, quitar aproximadamente de 1/4 a 1/2 in. (6.3 a 12.7 mm) de su funda, medidos desde el extremo del alambre.

AG,OUOD003,10 -63-28MAY99-1/1

Torcer las hebras expuestas del alambre ajustadamente entre sí con los dedos.

Insertar el alambre en la parte sin rosca de la pieza (B).

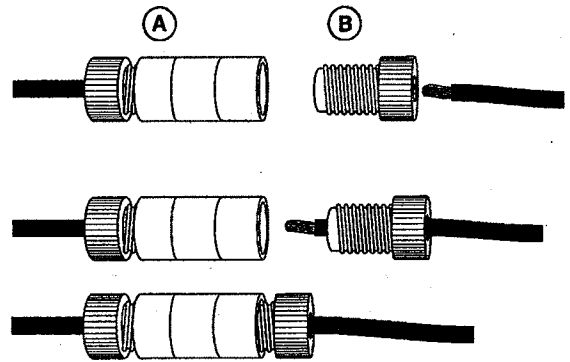
Colocar el alambre en la caja (A) del conector principal y atornillar la pieza (B) en la (A) firmemente.

Verificar que no queden alambres desnudos fuera de la caja del conector.

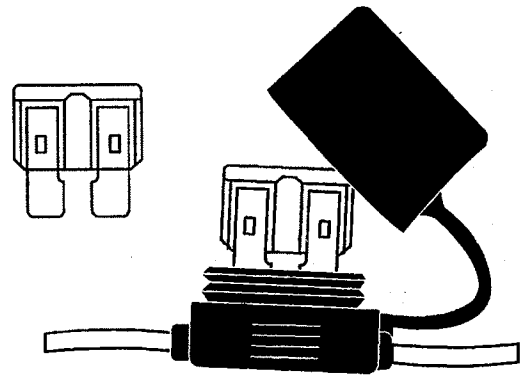
El conector es resistente a los elementos del clima, pero no es a prueba de agua. Para mejorar la resistencia al agua, aplicar una grasa no conductora a la parte exterior de las juntas, en donde las piezas desprendibles se unen a la caja del conector principal.

3. Abrir el portafusibles negro y comprobar que el fusible se encuentre debidamente instalado.

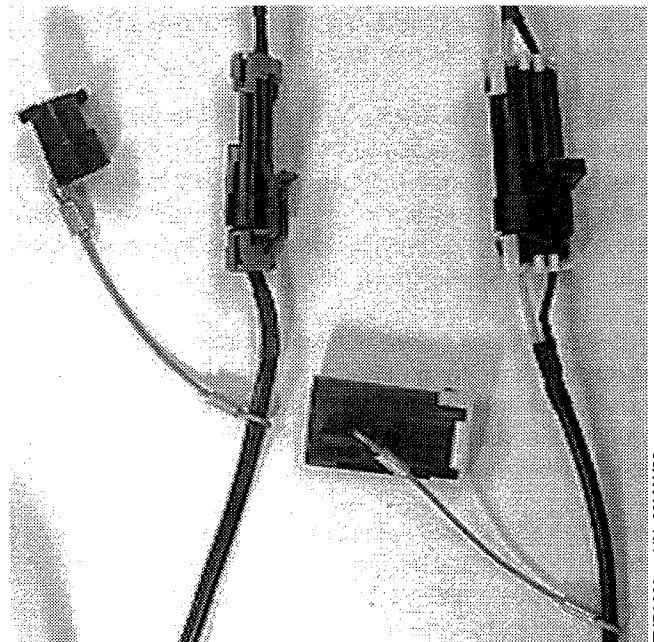
4. Enchufar el conector del cable de alimentación al conector de 2 clavijas del módulo de la pantalla.



Conector de alambre de alimentación



Fusible y portador de alambre de alimentación



Funcionamiento

DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES DEL HENO E INDICACIONES DE PRUEBA

Hay muchas variables que afectan la precisión de las indicaciones del sensor. El comprender estas variables puede ayudar a aprovechar las indicaciones del sensor.

IMPORTANTE: Debido a las muchas variables que afectan las indicaciones del sensor, el contenido indicado de humedad no debe usarse como una medida absoluta y cuantitativa. Sin embargo, las indicaciones del sensor son muy útiles para el enfardado y el almacenamiento del heno.

El comprender las variables que afectan las indicaciones del probador ayuda a obtener el rendimiento máximo de este instrumento.

Condiciones del campo: la humedad de la tierra, las zonas altas o bajas, el terreno accidentado y las zonas con sombra afectan el contenido de humedad del heno obtenido de un mismo campo.

Variedades del heno: la proporción de hojas a tallos, estado de maduración del cultivo y diferentes cortes contribuyen a una distribución sumamente variable de la humedad en las plantas de heno.

Variables de cosecha: la densidad del fardo, el tamaño y forma de las hileras, la hora del día, la temperatura del heno y las condiciones climáticas afectan las indicaciones de humedad. Un nivel alto de humedad relativa en un día nublado genera más variaciones en las indicaciones que un día seco y soleado con una brisa leve.

Algunos agentes preservativos aumentan la conductividad inicial. Hasta que el agente preservativo haya sido absorbido, usualmente después de 1-2 días, las indicaciones pueden ser 2-4 puntos mayores comparado con el mismo heno sin tratar.

Densidad del fardo: A medida que el fardo se hace más denso en la cámara de fardos, las indicaciones de humedad serán más elevadas. Esto se debe a la compactación, la cual varía durante la formación del fardo.

Cada tipo de enfardadora alimenta el heno a su cámara y forma el fardo de modo diferente. En general, los fardos rectangulares pequeños tienden a ser más densos en su parte inferior o lado "ligero", y los fardos rectangulares grandes son más densos en sus esquinas superiores.



TYB3691 -JUN-28MAY99

Variaciones naturales en la hilera: Toda hilera tiene cierto grado de no uniformidad. Esto puede deberse a zonas bajas en el campo y/o a la existencia de canales de desagüe en el campo. El heno entra en contacto con el bloque sensor dentro de la cámara de modo aleatorio. Por lo tanto, es posible que se detecten oleadas de heno muy seco y de heno muy húmedo, cuyas indicaciones correspondientes se visualizan en pantalla.

Una hilera mal preparada puede exhibir variaciones en su contenido de humedad de hasta 20%. Aun una hilera bien preparada puede tener variaciones en su contenido de humedad de hasta 5%.

Porcentaje de pasto presente en el heno: El probador ha sido calibrado usando 100% de heno de alfalfa. Cuanto mayor sea el contenido de pasto en el heno, tanto mayor serán las indicaciones de humedad en comparación con la humedad real. A continuación se brindan unas pautas que pueden usarse para ajustar las indicaciones para compensar la existencia de condiciones anormales en el campo:

Heno de alfalfa, condiciones climáticas promedio, sin rocío	No requiere compensación
Heno de alfalfa, humedad de rocío solamente	Restar 4%
Heno con pasto, heno bien seco	Sumar 2%
Heno con pasto, humedad de rocío solamente	Restar 4%

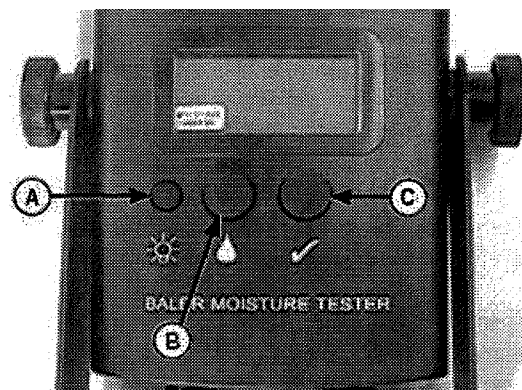
INSTRUCCIONES DE USO—FUNCIONES DE LOS BOTONES

NOTA: Si se pulsan los botones de revisión de calibración, de iluminación de fondo y de humedad simultáneamente, no se causa daño alguno al probador. El probador visualiza las indicaciones correspondientes al primer botón que detecte.

1. **HUMEDAD:** Pulsar el botón de humedad (B) para encender el probador. El BHT-1 visualiza las indicaciones de humedad de modo continuo al encenderlo. La unidad deberá indicar 00.0 si la cámara de fardos está vacía. El probador lee niveles de humedad de entre 8% y 44%. Las indicaciones inferiores a 8% se visualizan como 00.0. Las indicaciones superiores a 44% se visualizan como 99.9.

NOTA: Se recomienda conectar el probador a una fuente de 12 VCC que se desconecte cuando el tractor no se encuentra en uso.

El probador visualiza la indicación "88.8" brevemente después de haberse pulsado el botón de humedad por primera vez. Esto es normal. Indica que el probador ha concluido su rutina inicial y se encuentra listo para usarse. Pulsar el botón de humedad nuevamente para empezar a trabajar.



TYB3665 -JUN-28MAY99

- A—Illuminación de fondo
- B—Humedad (encendido/apagado)
- C—Revisión de calibración

NOTA: El probador hace varias mediciones e indica el valor promedio de las mediciones hechas cada dos segundos.

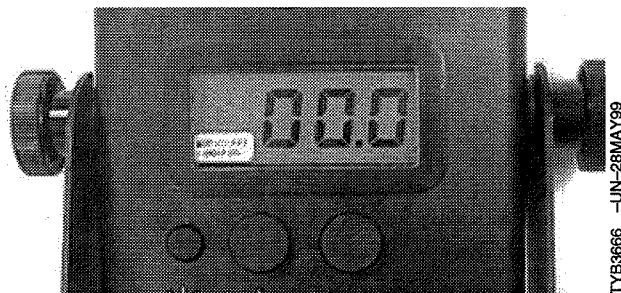
2. ILUMINACION DE FONDO: Con la unidad encendida, pulsar el botón (A) para encender o apagar la iluminación de fondo de la pantalla. Si el módulo de pantalla se apaga, al volver a encenderlo restablece el modo de iluminación que tenía la última vez que estuvo encendido.

3. REVISION y REPOSICION DE CALIBRACION: Cuando la unidad está encendida, pulsar el botón de revisión (C) para recalibrar el circuito de humedad según las condiciones actuales del sensor y de su entorno. El probador se ajusta automáticamente para compensar la presencia de suciedad en sus contactos y el nivel de humedad relativa en la cámara. Se sugiere establecer la práctica común de recalibrar el probador cada vez que se encienda la unidad.

4. Si la cámara de fardos está vacía, la unidad visualiza un valor de aproximadamente 12.0 después de efectuar la calibración, el cual indica que la misma se hizo con éxito.

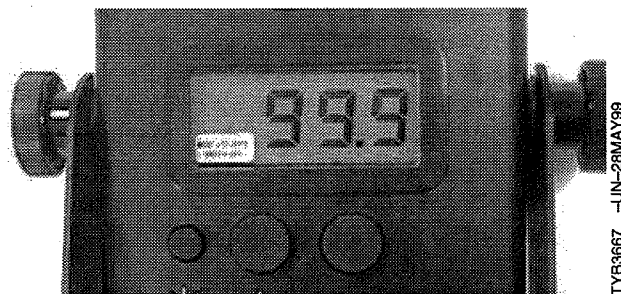
5. Si existe una obstrucción en la cámara, tal como un fardo, o si los electrodos del sensor están muy sucios, la pantalla visualiza el valor 99.9. Si se expulsa el fardo pero el probador continúa indicando 99.9, es necesario limpiar los electrodos. (Ver Cuidado y mantenimiento.) Si es necesario usar el probador antes de tener la oportunidad de limpiar sus electrodos, la unidad funcionará usando los parámetros obtenidos la última vez que fue calibrada.

6. PARA APAGAR: Mantener pulsado el botón de humedad por aproximadamente 4 segundos.



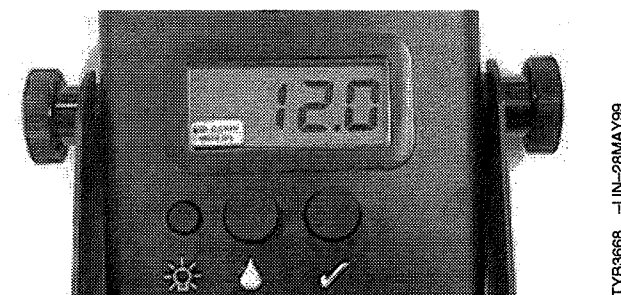
Indicación de límite inferior excedido

TYB3666 -JUN-28MAY99



Indicación de límite superior excedido

TYB3667 -JUN-28MAY99



Indicación de calibración exitosa

TYB3668 -JUN-28MAY99

USO DEL PROBADOR DE HENO DE LA ENFARDADORA

Mientras se está formando un fardo en la cámara, el probador mide y calcula el promedio de varias mediciones, visualizando este último valor en la pantalla cada dos segundos. Típicamente, las indicaciones de humedad varían por varios puntos en un mismo fardo.

Las hileras nunca tienen un nivel de humedad uniforme de su parte superior a la inferior. Usualmente están más húmedas en su parte inferior que en su centro, debido a la humedad del suelo. Pueden estar más húmedas en su parte superior debido al rocío; o pueden estar más secas debido a los efectos del sol y del viento. En general, el heno que está listo para enfardarse exhibe menos variación que aquél que no está listo todavía.

Las indicaciones continuas obtenidas con el probador y con instrumentos de otros fabricantes generalmente son mayores que las obtenidas con probadores portátiles de mano. El probador probablemente dará indicaciones de 2-4 puntos mayores, o mayores aun con fardos cuadrados grandes, según las condiciones existentes.

La diferencia en el cambio del nivel de humedad se debe primeramente a la densidad. Los fardos se empacan densamente en algunas cámaras. Cuando el fardo se expulsa de la cámara, el mismo se suelta, quedando menos denso o empacado. El heno

empacado muy densamente da indicaciones de mayor contenido de humedad que el menos denso.

Estas diferencias no son motivo de preocupación. En lugar de ello, es necesario desarrollar un criterio de la gama aceptable de humedad para el enfardado sobre la base de las indicaciones del probador. Establecer una gama apropiada haciendo una revisión al azar de fardos nuevos usando un probador portátil.

El contenido de humedad del heno puede variar significativamente de una parte del campo a otra. (Ver Información de prueba.) Si la gama de humedad visualizada por el probador excede los límites aceptables, interrumpir el enfardado y analizar las condiciones del campo para determinar la razón de ello. Posiblemente no se deseará continuar enfardando en esta zona del campo.

NOTA: *El heno con más de 20% de humedad no debe enfardarse ni almacenarse sin añadirle un agente preservativo.*

El heno con más de 25% de humedad no debe enfardarse ni almacenarse.

Estas recomendaciones se hacen para evitar el calentamiento excesivo y/o la formación de moho en el heno.

Localización de averías

PROBADOR DE HENO DE LA ENFARDADORA

Si el probador no funciona, llevar a cabo los pasos siguientes:

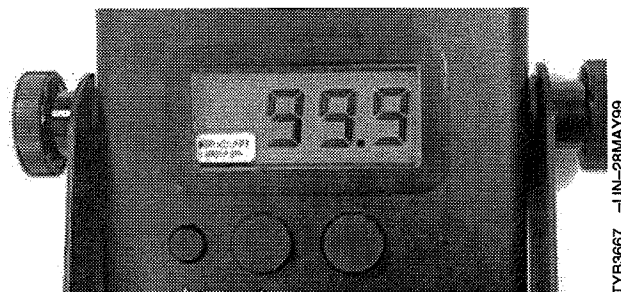
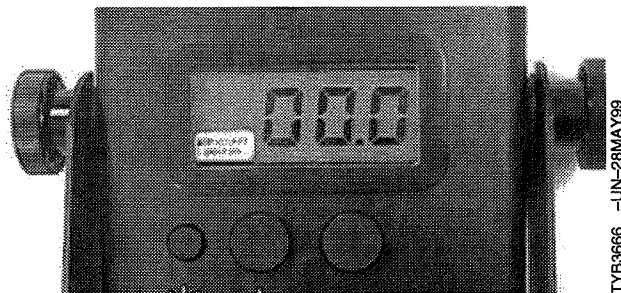
Si la unidad no se enciende, no está recibiendo alimentación. Revisar la instalación del cordón de alimentación y sus conectores. Revisar el fusible de 2 A en el cable de alimentación y sustituirlo de ser necesario.

Si el probador indica 00.0 constantemente (durante el enfardado), existe un circuito abierto entre el módulo de la pantalla y el sensor. Comprobar que el cable no esté dañado y que el conector esté bien enchufado. El conector puede estar corroído, en cuyo caso hay que sustituirlo. También revisar que los bornes de anillo del cable estén bien fijados a los bornes de los electrodos. (El probador deberá indicar aproximadamente 12.0 al recalibrarlo, aun si hay un circuito abierto en la conexión del sensor.)

Si el probador indica 99.9 continuamente (durante el enfardado) hay un cortocircuito en el cable del sensor o en los electrodos. (El probador no indica 12.0 al recalibrarlo, sino que siempre indica 99.9.) Revisar el cable en busca de daños.

Si el probador indica 8.0 cuando la cámara de fardos está vacía, los electrodos están sucios y hay que limpiarlos. (El probador también indica 99.9 al recalibrarlo si los electrodos están sucios.) Limpiar y recalibrar.

Si todo lo anterior no resuelve el problema, leer *detenidamente* este manual nuevamente.



Servicio

SUSTITUCIÓN DE BLOQUE SENSOR

El bloque sensor y sus contactos pueden desgastarse. Comunicarse con el concesionario John Deere para obtener un bloque sensor de repuesto. Ver Instalación del sensor para las instrucciones del caso.



TYB3669 -JUN-28MAY99

AG,OUOD003,18 -63-28MAY99-1/1

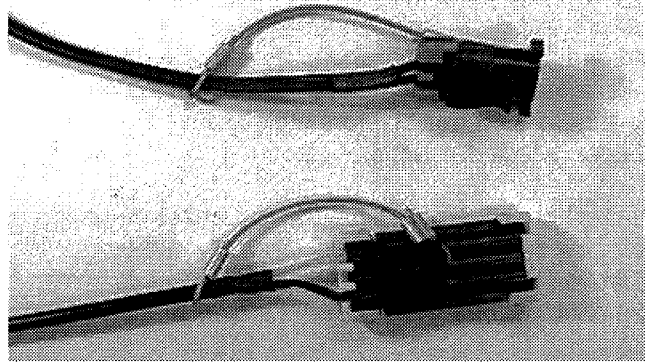
CUIDADO, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Después de cada uso (y especialmente después de la temporada de cosecha), siempre retirar el módulo de la pantalla (si no está dentro de una cabina) y guardarlo en un lugar limpio y seco.

Siempre colocar la cubierta a prueba de intemperie sobre el conector del cable del sensor para impedir la entrada de tierra y humedad al mismo.

Los contactos de acero inoxidable del sensor de humedad deben mantenerse limpios para obtener los mejores resultados. Limpiar con lana de acero fina y/o alcoholes minerales o alcohol desnaturalizado. La suciedad en los contactos del sensor puede hacer que las indicaciones sean menores que lo normal.

Revisar todas las tuercas y pernos del conjunto de la placa del sensor y apretarlos, de ser necesario. Verificar que el borde anterior esté fijado plano y ajustado contra la pared de la cámara.



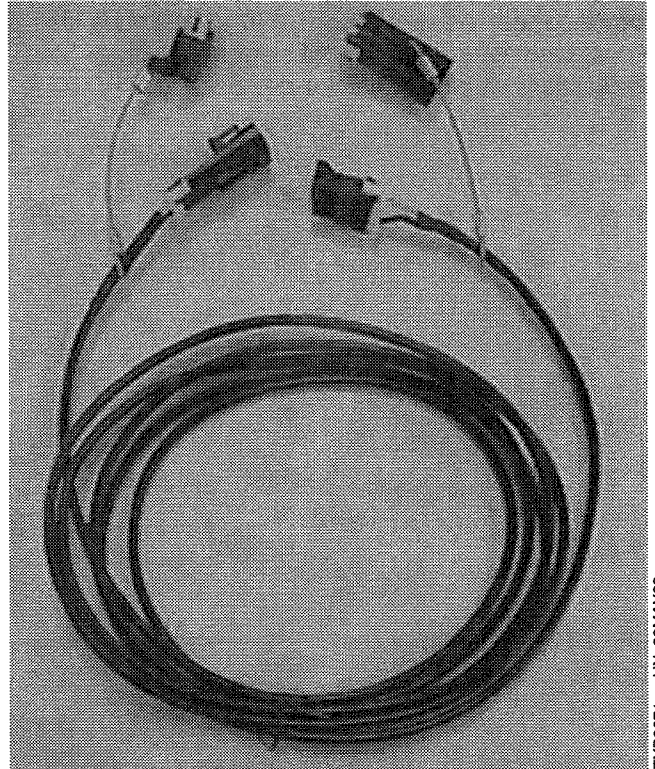
TYB3670 -JUN-28MAY99

AG,OUOD003,19 -63-28MAY99-1/1

Accesorios

ACCESORIOS DEL PROBADOR

Extensión de cable del sensor (SW07158): Cable de extensión de 10 ft (3 m) de largo con conectores a prueba de los elementos del clima. Usar para extender el cable de 25 ft (7.6 m) normal que se incluye con el probador.



TYB3671 -UN-28MAY99

AG.OUOD003,20 -63-28MAY99-1/2

Juego de sensor adicional (SW07159): Bloque sensor, cable de 25 ft (7.6 m), cable de alimentación de 10 ft (3 m) y escuadra de montaje para módulo de pantalla. El juego de sensor adicional puede usarse para una segunda instalación.

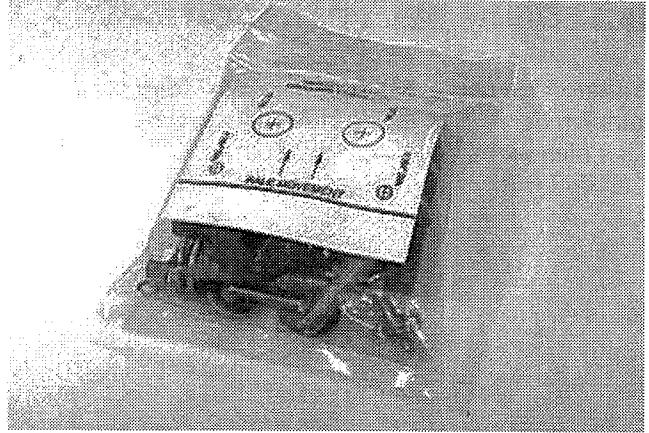


TYB3672 -UN-28MAY99

AG.OUOD003,20 -63-28MAY99-2/2

Accesorios

Bloque sensor de repuesto (SW07157): Todos los pernos, tuercas, arandelas y el bloque sensor. Se usa para sustituir un bloque sensor desgastado.



TYB3669 -JUN-28MAY98

AG,OUOD002,68 -63-09JUN99-1/1

Especificaciones

CARACTERÍSTICAS DEL PROBADOR DE HENO DE ENFARDADORA

- Indicación DIGITAL de porcentaje de humedad (precisión basada en la variación de la humedad del heno de la hilera a través de la gama de prueba normal).
- Gama de humedad: 8% - 44%
- Calibrado en fábrica: No requiere ajuste en campo.
- Bloque sensor: Pernos de acero inoxidable, bloque duradero.
- Cable de sensor: Cable coaxial RG-58A/U de 25 ft (7.6 m) de largo con conectores a prueba de condiciones climáticas.
- Cable de alimentación con fusible: Cable de 2 conductores calibre 18 AWG de 12 ft (3.6 m) de largo con conectores a prueba de condiciones climáticas y fusible de 2 A.



TYB3691 -JUN-28MAY99

AG,OUOD003,21 -63-28MAY99-1/1

GARANTÍA DEL PRODUCTO Y PROGRAMA DE REACONDICIONAMIENTO

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

Esta garantía no cubre lo siguiente:

- Productos que han sido alterados o modificados de manera no aprobada por John Deere.
- La depreciación y daños causados por el desgaste normal, accidentes, falta de mantenimiento razonable y necesario, según lo especificado en este manual, mantenimiento indebido, protección insuficiente durante el almacenamiento, uso incorrecto o abuso del equipo.
- Cargos por transporte, franqueo y mantenimiento por trabajos en garantía.

En caso que el producto exhiba alguna falla una vez caducado el período de garantía, el mismo puede ser

recondicionado por un cargo nominal. Consultar al concesionario John Deere para más información.

NUMERO DE SERIE

NOTA: El número de serie del probador de heno se encuentra en la parte posterior del módulo de pantalla.

Escribir el número de modelo, número de serie y la fecha de compra en los espacios provistos más abajo. El concesionario necesita esta información para pedir repuestos y para procesar reclamos bajo garantía.

N° de modelo _____
N° de serie _____
Fecha de compra _____
(A ser completado por el comprador)

AG,OUOD003,22 -63-28MAY99-1/1

