

FARMEX
ELECTRONICS



EN Operating Instructions

FR Manuel d'opérateur

DE Bedienungsleitung

PT Manual do operador

ES Manual del operador

IT Manuale per l'operatore

Safety

Recognize Safety Information

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

Follow recommended precautions and safe operating practices.



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 hazard. General precautions are listed on CAUTION safety signs. CAUTION also calls attention to safety messages in this manual.



 **WARNING**

 **CAUTION**

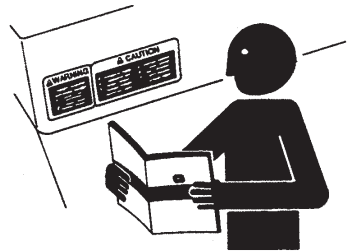
Follow Safety Instructions

Carefully read all safety messages in this manual and on your tester 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.

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

Keep your tester 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 Granit



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:

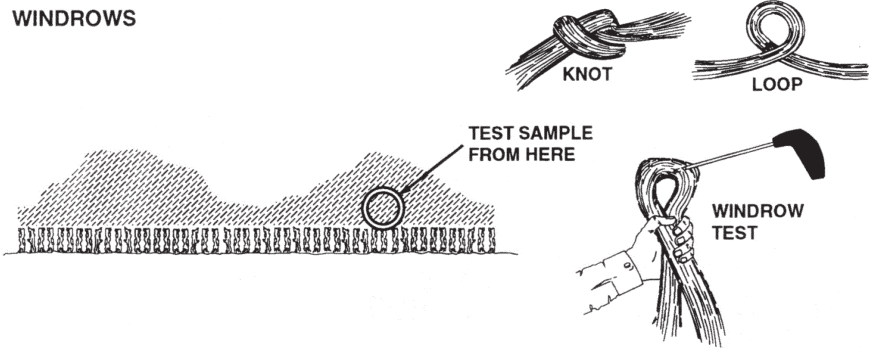
Because of the numerous variables which affect test readings, the indicated moisture content should not be used as an absolute, quantitative measurement. Test readings are, however, very useful guidelines for baling and storing hay.

- **Bale Density:** The tighter the bale, the higher the moisture readings. Compaction 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.
- **Some preservatives increase conductivity initially:** Until the preservative is absorbed, usually in 1-2 days, it may cause the moisture reading to be 2-4% above the same hay which is untreated.
- **Percent of grass in the hay:** Tester has been calibrated on 100% alfalfa hay. The more grass in the hay, the higher the moisture readings vs. actual. Independent tests have shown that differences of up to 5 points at 20% moisture can exist with 100% mixed grass hay.

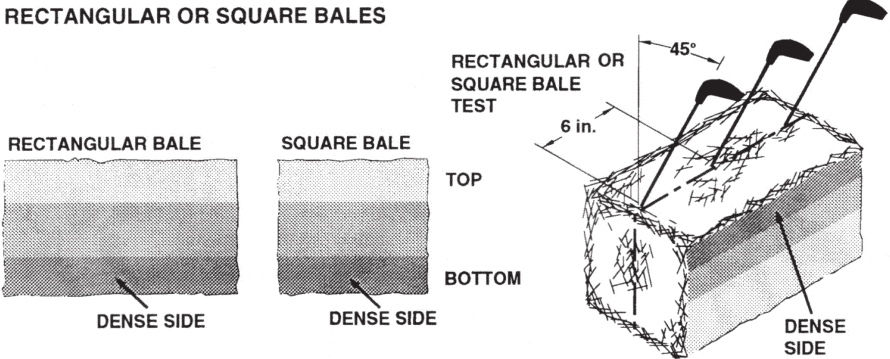
Operation

Hay Testing Guidelines

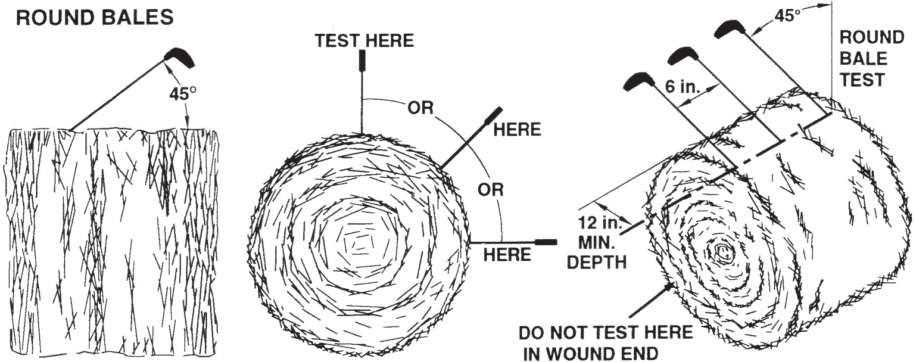
WINDROWS



RECTANGULAR OR SQUARE BALES



ROUND BALES



Operation

Hay Testing Guidelines, continued

Windrow:

Windrow moisture will vary greatly in different parts of the field. Thick, heavy sections of the windrow will contain much higher moisture hay than thin areas. Look for “humps” in the windrows.

Check windrows at several locations by turning the windrow up on its side and selecting a handful of hay from the bottom.

NOTE: Hay from the bottom should contain the most moisture since the top of the windrow will dry out first

Twist the sample handful into a tight knot or loop, trying to simulate the density of a bale. Insert probe tip into the tightest part of the knot so both brass parts are within the knot.

Use highest reading as a guideline for when to bale. There are more variables to testing moisture in the windrow than in a bale. For greater accuracy, several bales should be baled and tested, before baling the entire field.

IMPORTANT: DO NOT AVERAGE RESULTS.

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.

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.

Operation

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.

Operating Hay Tester (Temperature Test)

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

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

1. Insert probe tip into hay so both brass pieces are in contact with hay. See Hay Testing Guidelines for probe information and hay preparation.
2. Press and hold “Moisture %” switch until digital readout stops changing (settles). Moisture content may vary widely in different parts of the windrow and within each bale. Tester will display moisture reading from 14.5% to 45%, with most accurate readings between 15% and 30%.

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: 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.

Low Moisture Readings (under 14.5%): Hay tester will not test below 14.5%. If a hay bale being tested is 12% moisture, the tester will still read at 14.5% (+/-0.3%). If you suspect that the hay being tested is very low moisture, take a reading of the air before probing the bale. If the display does not change from the air reading (14.5%), then the bale moisture is below the limits of the tester.

Operation

Operating Hay Tester (Moisture Test)

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

1. Insert probe tip into hay so both brass pieces are in contact with hay.
Hay Testing Guidelines for probe in-formation and hay preparation.
2. Press “Temperature” switch.

Because the metal tip of the probe must adjust to the temperature of the bale, it may take from 1-2 min-utes until the correct temperature stabilizes. It is not necessary to keep the switch depressed 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. The temperature circuitry of each tester is individually calibrated to its probe. If a replacement probe is installed, the temperature readings may be off by 1° to 3° from actual.

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

Troubleshooting the 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.
If tester displays inaccurate read-ings, 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 touch-ing the end of the probe.
 - Test reading should be 14.5% (+/-1%).

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

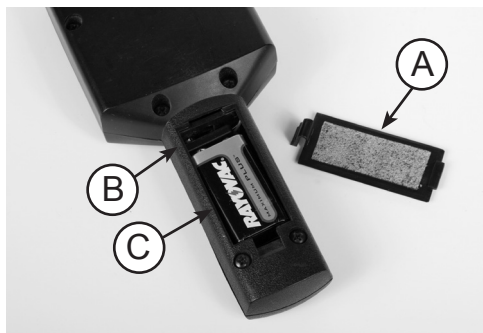
- Test reading should be 45.0% (+/-1%).

Service

Replacing 9-Volt Alkaline Battery

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

1. Remove battery door (A) from back of tester.
2. Attach leads (B) to 9 volt alkaline battery (C) terminals.
3. Attach battery door to tester.



Replacing Battery

Care, Maintenance and Storage



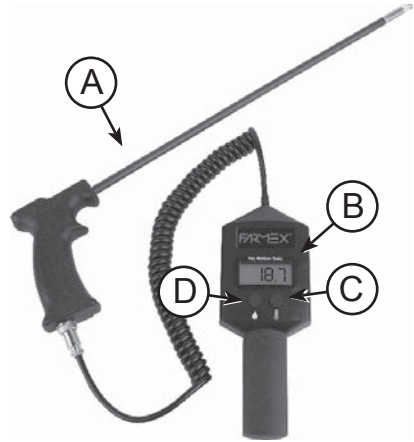
CAUTION: Never attempt to wear tester probe on your belt. Serious injury could occur from sharp tip of probe.

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.

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° to 200°F
- **Moisture Range (D):** 14% to 45%.
- **Factory Calibrated:** No field adjustments required.



Features

Warranty

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

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

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.



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.

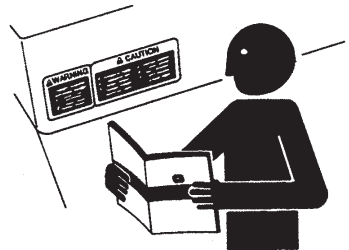


▲ AVERTISSEMENT

▲ ATTENTION

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 Granit..



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 durée de vie.

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

Utilisation

Évaluation de l'État du Foin et des Relevés des Essais

De nombreuses variables ont une influence sur la précision des relevés d'essais. La compréhension de ces variables peut permettre d'obtenir des relevés exacts.

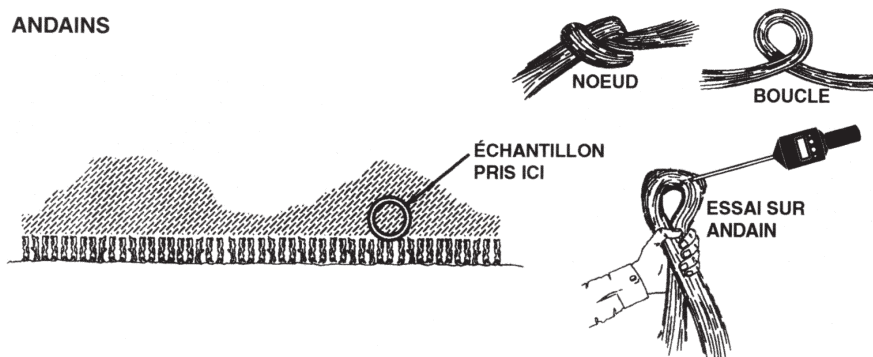
IMPORTANT: En raison des nombreuses variables qui ont une influence sur les relevés d'essais, la teneur en humidité indiquée ne doit pas être considérée comme une valeur absolue et quantitative. Les relevés d'essais sont cependant très utiles pour prévoir les travaux de mise en balles et de stockage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

- **Densité de balle:** Plus la balle est dense, plus les relevés d'humidité sont élevés. Le tassement varie aussi à l'intérieur d'une même balle. Bien que l'alimentation du foin dans le canal de compression soit différent sur chaque ramasseuse-presse, de façon générale, les petites balles rectangulaires sont plus denses à la partie inférieure ou partie "tassée" alors que les grosses balles rectangulaires le sont dans les coins supérieurs.
- **Variations naturelles à l'intérieur de la plante avant un fanage correct:** Plus la teneur en humidité est élevée, plus les variations sont grandes. Une plus grande uniformité est probable à mesure du fanage.
- **Transpiration:** Des relevés plus élevés peuvent être observés au cours des deux premiers jours suivant la mise en balles; les relevés peuvent être bas puis augmenter durant le processus de "transpiration". À mesure que le foin se fane, les relevés d'humidité doivent diminuer et continuer à baisser lorsque le foin devient progressivement plus sec. Il est important de continuer à surveiller l'humidité pendant plusieurs jours.
- **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 % plus élevés qu'ils ne le seraient avec le même foin non traité.
- **Pourcentage d'herbe dans le foin: Le testeur a été étalonné avec du foin à 100 % de luzerne:** Plus il y a d'herbe dans le foin, plus les relevés d'humidité sont élevés par rapport à la valeur réelle. Des essais indépendants ont montré qu'il peut exister des différences allant jusqu'à 5 unités à 20 % d'humidité dans du foin à 100 % d'herbe.

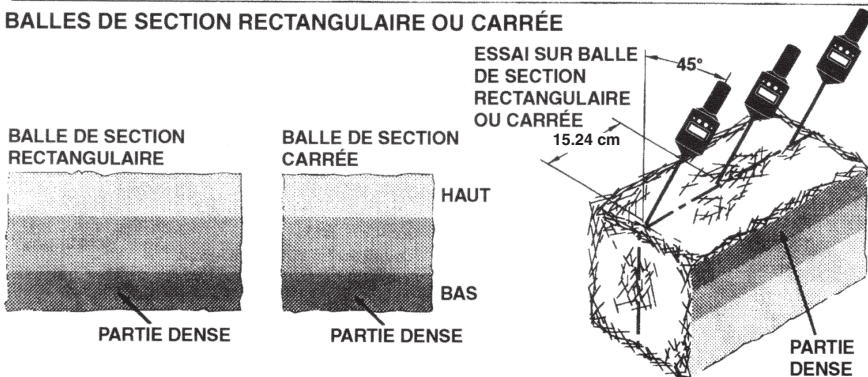
Utilisation, suite

Consignes d'Essais Sur le Foin

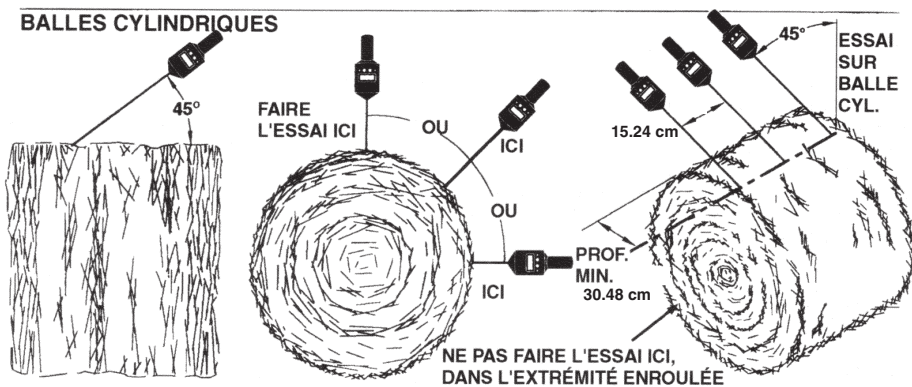
ANDAINS



BALLES DE SECTION RECTANGULAIRE OU CARRÉE



BALLES CYLINDRIQUES



Utilisation, suite

Consignes d'Essais Sur le Foin

Andain:

La teneur en humidité d'un andain peut varier de façon importante dans différentes zones de la parcelle. Les sections épaisses et denses de l'andain contiennent davantage d'humidité que les sections minces. Rechercher les "bosses" des andains.

Effectuer les vérifications en plusieurs endroits de l'andain, en le retournant sur le côté et en prenant une poignée de foin du bas.

NOTE: Le foin du bas doit contenir le plus d'humidité étant donné que le dessus de l'andain sèche en premier.

Torsader la poignée échantillon de foin pour former un noeud serré ou une boucle, afin de simuler la densité d'une balle. Insérer l'embout de la sonde dans la partie la plus serrée du noeud, de façon que les deux pièces en laiton soient à l'intérieur du noeud.

Prendre la valeur la plus élevée comme guide pour déterminer le moment de mettre en balles. Il y a plus de variables pour les relevés d'humidité dans l'andain que dans une balle. Pour obtenir une plus grande précision, il est conseillé de former plusieurs balles et de vérifier leur humidité avant d'effectuer le ramassage-pressage sur toute la parcelle.

IMPORTANT: NE PAS FAIRE LA MOYENNE DES RÉSULTATS.

Balles rectangulaires ou carrées:

D'après la façon dont le foin est entassé dans le canal de compression de la machine, il y a davantage de foin en bas de la balle qu'en haut. Les feuilles éclatées, etc., progressent vers le bas, ce qui fait que la partie inférieure ou "tassée" de la balle est plus dense que la partie supérieure ou "non tassée". (Une exception à cela est la ramasseuse-presse qui "replie" le foin dans le canal de compression, de chaque côté. Le tiers et les coins supérieurs d'une balle de foin replié sont les parties les plus denses.)

Comme la densité et le rapport entre les parties de tiges et feuillues ne sont pas uniformes dans une même balle, les relevés d'humidité varient d'une partie de balle à l'autre. Le relevé est le plus élevé si la sonde est insérée dans la partie "dense". Le testeur donne des relevés plus élevés dans les balles denses que dans celles qui ne sont pas tassées.

Pour obtenir les meilleurs résultats, insérer la sonde dans la partie "dense" de la balle, à un angle de 45°. Prendre les relevés à au moins cinq (5) endroits (séparés d'environ 15.24 cm [152mm] le long de l'axe de la balle) et se servir de la valeur la plus élevée comme guide.

IMPORTANT: NE PAS FAIRE LA MOYENNE DES RÉSULTATS.

Utilisation, suite

Balles cylindriques:

Les relevés d'essais peuvent être pris n'importe où, sur la surface extérieure de la balle, en vérifiant que la pointe de la sonde est à l'intérieur de la couche externe, étant donné que celle-ci sèche en premier.

IMPORTANT: Ne pas insérer la sonde dans l'extrémité enroulée de la balle. Si elle y est insérée, la pointe peut se trouver entre les couches de foin et ne pas avoir suffisamment de contact pour fournir un relevé exact.

Pour obtenir les meilleurs résultats, insérer la sonde dans le pourtour extérieur de la balle, à un angle de 45° et à au moins 30.48 cm (305 mm) de profondeur. Prendre les relevés à au moins cinq (5) endroits (séparés d'environ 15.24 cm (152 mm)) et se servir de la valeur la plus élevée comme guide.

IMPORTANT: NE PAS FAIRE LA MOYENNE DES RÉSULTATS.

Fonctionnement du Testeur de Foin (Test d'Humidité)

REMARQUE: Si l'utilisateur enfonce simultanément les interrupteurs indiquant le pourcentage d'humidité et la température, l'appareil ne sera pas endommagé mais un chiffre erroné s'affichera.

1. Insérez l'embout de sonde dans le foin de manière à ce que les deux éléments en laiton soient en contact avec le foin. Consultez les directives de testage du foin pour obtenir de plus amples informations concernant la sonde et la préparation du foin.
2. Appuyez sur l'interrupteur "Moisture%" [Pourcentage d'humidité] maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'afficheur numérique se fixe sur un chiffre. Le taux d'humidité peut être totalement différent en fonction de la partie de l'andain testée et au cœur de chaque balle de foin. L'appareil affiche des lectures d'humidité allant de 14,5 à 45 %, alors que les lectures les plus précises se situent entre 15 et 30 %.

IMPORTANT: Nous vous conseillons de procéder à des lectures en sondant au moins cinq (5) parties de l'andain ou de la balle de foin et d'utiliser la lecture la PLUS ÉLEVÉE comme point de repère. NE FAITES PAS LA MOYENNE DE TOUTES LES LECTURES.

Lecture d'un taux d'humidité élevé (supérieur à 30 %): Les lectures supérieures à 30 % ne peuvent être utilisées comme une indication d'un taux d'humidité très élevé.

REMARQUE: Le foin dont le taux d'humidité est supérieur à 20 % ne doit pas être mis en balle ou stocké sans conservateur.

Le foin dont le taux d'humidité est supérieur à 25% ne doit pas être mis en balle ou stocké.

IMPORTANT: Si une lecture dépasse le taux d'humidité recommandé, ne mettez pas le foin en balle.

Utilisation, suite

Lectures d'un taux d'humidité faible (moins de 14,5%): Le détecteur de foin ne teste pas les taux d'humidité inférieurs à 14,5 %. Si le taux d'humidité d'une balle de foin est inférieur à 12 %, l'appareil affiche 14,5 % (+/- 0,3%) Si vous pensez que le taux d'humidité du foin testé est très bas, faites une lecture de l'air avant de tester la balle de foin. Si la lecture du taux d'humidité de la balle de foin est la similaire à celle de l'air (14,5%), le taux d'humidité de la balle de foin est inférieur à la limite de l'appareil.

Fonctionnement du Testeur de Foin (Test de Température)

REMARQUE: Si l'utilisateur enfonce simultanément les interrupteurs indiquant le pourcentage d'humidité et la température, l'appareil ne sera pas endommagé mais un chiffre quelconque s'affichera.

La gamme de température pouvant être mesurée va de 0 à 107° C.

1. Insérez l'embout de sonde (A) dans le foin de manière à ce que les deux éléments en laiton soient en contact avec le foin. Consultez les directives de testage du foin pour obtenir de plus amples informations concernant la sonde et la préparation du foin.
2. Appuyez sur l'interrupteur "Température" [Température] (B). Étant donné que l'embout en métal de la sonde doit s'ajuster à la température de la balle de foin, il vous faudra attendre 1 ou 2 minutes avant que la température ne se stabilise. L'interrupteur n'a pas besoin de rester enfoncé pendant ce temps. Contentez-vous de laisser la sonde dans la balle de foin et de vérifier périodiquement la lecture afin que l'embout en métal de la sonde capte la température de la balle. Le circuit de température de chaque appareil est étalonné individuellement en fonction de sa sonde. Si une sonde de rechange est installée, les lectures de température varieront de 1 à 3° par rapport à la température réelle.

IMPORTANT: La température de différentes parties de la balle de foin peuvent grandement varier. Nous vous conseillons de procéder à des lectures en sondant au moins cinq (5) endroits différents et d'utiliser la lecture la PLUS

ÉLEVÉE comme point de repère.

Dépannage

Dépannage du Testeur de Foin

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, procédez de la façon suivante:

1. Si rien ne s'affiche lorsque les interrupteurs sont enfoncés, vérifiez les connexions de la pile.
2. Si "LOBAT" [PILE FAIBLE] s'affiche, remplacez la pile alcaline de 9 V. (Consultez la section Remplacement de la pile alcaline de 9 V).
Si l'appareil affiche des lectures inexactes ou si ces lectures sont plus faibles que d'habitude, procédez de la façon suivante:
 3. Vérifiez que la connexion du cordon (A) reliant l'appareil à la sonde est sèche et correctement fixée.
 4. Nettoyez l'embout de la sonde et testez à nouveau le foin
 5. Pour vérifier l'étalonnage du testeur, faites une lecture "Moisture %" à la température de l'air ambiant (22° C) en vous assurant que rien ne touche l'extrémité de la sonde..

- La lecture test doit être de 14,5% (+/-1%).

Créez un court-circuit entre les deux pièces en laiton de l'embout de sonde à l'aide d'un morceau de papier aluminium puis réalisez une deuxième lecture "Moisture %".

- La lecture test doit être de 45 % (+/-1%).

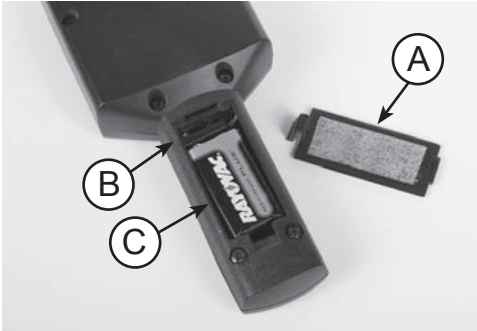
Si l'appareil n'affiche pas les lectures mentionnées ci-dessus, remplacez-le. (Consultez la page 12 de "Garantie de la production").

Entretien

Remplacement de la Pile Alcaline de 9 Volts

REMARQUE: "LOBAT" s'affiche lorsque l'interrupteur est enfoncé et que la pile doit être remplacée.

1. Retirez le couvercle de pile (A) situé à l'arrière de l'appareil.
2. Attachez les fils de sortie (B) aux bornes de la pile alcaline de 9 volts (C).
3. Fixez le couvercle de la pile au testeur.



Remplacement de la Pile

Entretien, Maintenance et Remisage



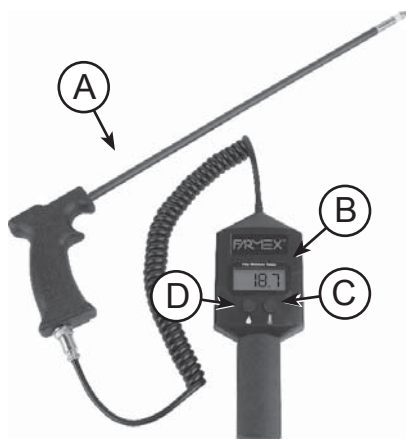
ATTENTION : n'essayez jamais de porter la sonde du testeur à la ceinture car son embout pointu pourrait sérieusement vous blesser.

1. Après chaque utilisation, ranger le testeur dans un endroit propre et sec.
2. Pour obtenir les meilleurs résultats, nettoyer la pointe métallique de la sonde entre chaque utilisation. Nettoyer les deux pièces de la pointe métallique de temps à autre, avec de la paille de fer fine, du White-Spirit ou de l'alcool. Une pointe sale risque d'entraîner des relevés inférieurs. Pour les meilleurs résultats, garder le laiton brillant.
3. Ne jamais immerger la sonde dans l'eau.
4. Retirer la pile du testeur si l'on prévoit de ne pas l'utiliser pendant plusieurs mois.

Spécifications

Caractéristique du Testeur de Foin

- Sonde de 45.72 cm équipée d'une poignée revolver (A).
- Affichage NUMÉRIQUE (B) indiquant le % d'humidité et la température (°F): (+/-1% d'exactitude dans la plage de test normal du foin en balle et stocké)
- Plage de température (C): 0°-93°F
- Plage d'humidité (D): 14%-45%.
- Étalonné en usine: pas besoin d'ajustement sur le terrain.



Caractéristiques

Garantie du Produit

Le testeur du foin de Granit est garanti pour être exempt de défauts pour le matériel et ce, pendant la première année après l'achat chez notre détaillant. Cette garantie ne couvre pas la batterie ni la mauvaise utilisation du produit (mauvaise installation, négligence, mauvaise entretien...). La garantie ne peut s'appliquer sur un produit qui aurait été réparé ou changé en dehors de notre usine.

La garantie antérieure est exclusive et au lieu de toutes autres garanties de valeur marchande, d'aptitude à l'emploi et de n'importe quel autre type, si exprimé ou implicite. Granit n'autorise quiconque à assumer pour lui n'importe quel autre engagement ou la responsabilité en liaison avec son produit et ne sera pas responsable des dommages consécutifs. Pour toute information ou réparation, merci d'appeler à Granit.

Sicherheit

WARNSZEICHEN 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 ERSTEHEN

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

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



 **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.



Betrieb

HEUZUSTAND UND MESSERGEBNISSE

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

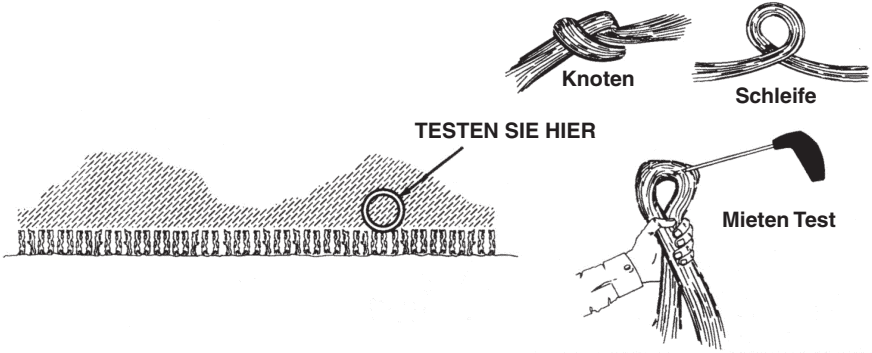
WICHTIG: Aufgrund der zahlreichen Faktoren, die sich auf die Messungen auswirken, sollte der angezeigte Feuchtwert nicht als absolute Messung angesehen werden. Die Messungen stellen jedoch nützliche Richtlinien für die Ballenpressung und die Heulagerung bereit.

- **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.
- **Einige Konservierungsstoffe erhöhen die Leitfähigkeit zunächst:** Bis das Konservierungsmittel absorbiert wird, in der Regel in 1-2 Tagen, kann es bewirken, dass der Feuchtwert auf 2-4% über dem gleichen Heu, die unbehandelt ist, sein.
- **Prozent von Gras im Heu:** Tester ist auf 100% Alfalfa-Heu kalibriert. Je mehr Gras im Heu, desto höher die Feuchtigkeit Lesungen-Ist. Unabhängige Tests haben gezeigt, dass die Unterschiede von bis zu 5 Punkte auf 20% Feuchtigkeit kann mit 100% gemischten Heu existieren.

Betrieb

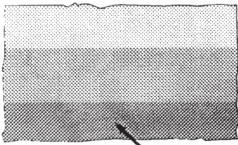
RICHTLINIEN FÜR DIE HEUMESSUNG

Schwaden

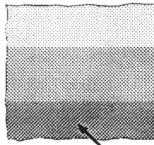


Rechteck-oder Quaderballen

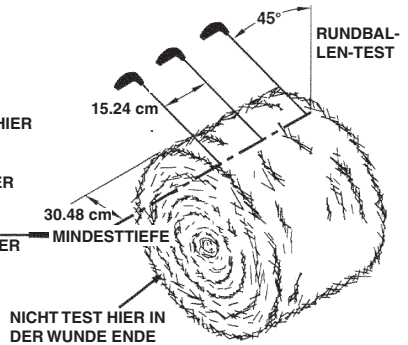
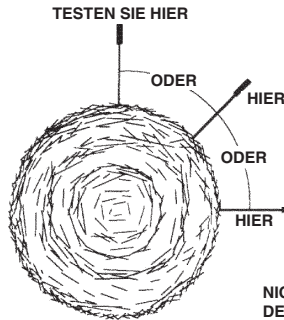
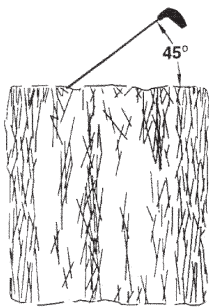
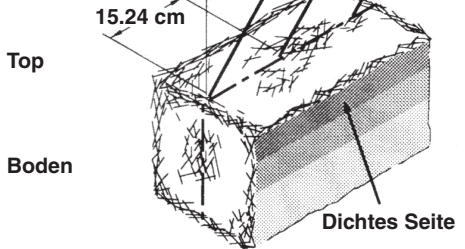
Rechteckigen Ballen



Quaderballen



Rechteckige oder quadratische Ballentest



Betrieb

RICHTLINIEN FÜR DIE HEUMESSUNG – FORTSETZUNG

SCHWADE:

Mieten Feuchtigkeit stark in den verschiedenen Teilen des Feldes variieren. Dicke, schwere Abschnitte der Schwad wird sehr viel höhere Feuchtigkeit Heu als dünne Bereiche enthalten. Suchen Sie nach "Buckel" in den Schwaden.

Überprüfen Schwaden an mehreren Standorten durch Drehen des Mieten bis auf die Seite und die Auswahl einer Handvoll Heu von unten.

HINWEIS: Heu vom Boden sollten die meisten Feuchtigkeit enthalten, da die Spitze der Mieten zunächst austrocknen. Twist the sample handful into a tight knot or loop, trying to simulate the density of a bale. Insert probe tip into the tightest part of the knot so both brass parts are within the knot.

Verwenden Sie höchsten Wert als Richtlinie für den Zeitpunkt der Ballen. Es gibt mehrere Variablen, um die Feuchtigkeit in der Test Schwad als in einem Ballen. Für eine größere Genauigkeit, sollten einige Ballen zu Ballen gepresst und getestet werden, bevor Pressen das gesamte Feld.

WICHTIG: NICHT durchschnittliche Ergebnisse.

RECHTECKIGE ODER QUADRATISCHE BALLE:

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. 15.24 cm Abständen) und verwenden Sie den höchsten Wert als Richtlinie.

WICHTIG: BERECHNEN SIE KEINE DURCHSCHNITTSWERTE.

RUNDE BALLE:

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.

Betrieb

RICHTLINIEN FÜR DIE HEUMESSUNG – FORTSETZUNG

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 30.48 cm (305 mm) in die Außenseite des Ballens. Messen Sie an mindestens fünf (5) Stellen (in ca. 15.24 cm (152 mm) 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 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 %“ 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.

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 0° bis 93° C gemessen werden.

1. Stecken Sie die Messfühlerspitze 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 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 Nickeisenbatterie (siehe Ersetzen der 9 Volt Nickeisenbatterie). 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 zwischen dem Messgerät und dem Messfühler trocken und korrekt angebracht ist.
4. Reinigen Sie die Messfühlerspitze und messen Sie das Heu erneut.
5. Um die Kalibrierung des Messgeräts zu überprüfen, führen Sie eine Feuchtemessung bei Raumtemperatur (22 °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.

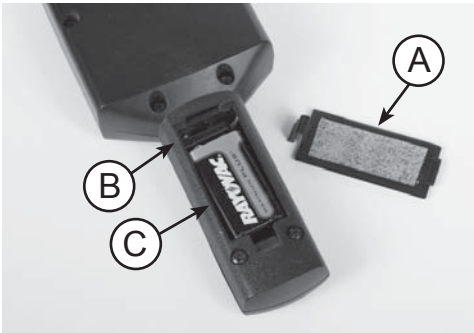
(Siehe Produktgarantie und Neufertigung.)

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 (B) an der 9 Volt Nickel-Eisen-Batterie (C) an.
3. Bringen Sie die Batterieabdeckung am Messgerät an.



Ersetzen der Batterie

PFLEGE, WARTUNG UND LAGERUNG



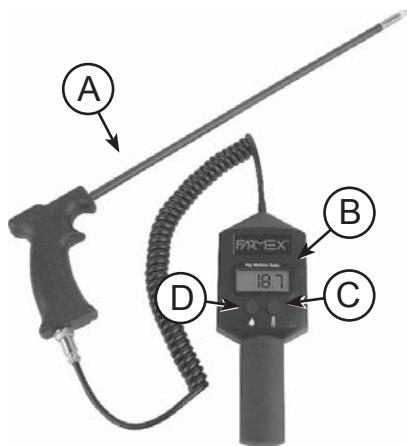
ACHTUNG: Stecken Sie den Messfühler nicht in Ihren Gürtel. Die scharfe Messfühlerspitze kann ernsthafte Verletzungen verursachen.

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.

Spezifikationen

FEATURES DES HEUMESSGERÄTS

- **18 in. Messfühler mit Pistolengriff (A).**
- **DIGITALE Anzeige (B) für Feuchte und Temperatur (°C).** (+/-1% Genauigkeit im normalen Messbereich des gelagerten, gepressten Heus.)
- **Temperaturbereich (C):** 0° – 93° C
- **Feuchtebereich (D):** 14% – 45%.
- **Im Werk kalibriert:** Keine Anpassungen erforderlich.



Garantie

Die Granit Hay Probe Tester ist garantiert frei von Fehlern in Material und Verarbeitung für ein Jahr ab dem Datum des Kaufes. Diese Garantie gilt nicht die Batterie oder Schäden, die aus Missbrauch, Vernachlässigung, Unfall oder unsachgemäße Installation oder Wartung zu decken. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die repariert oder außerhalb der Fabrik verändert anzuwenden. Die vorstehende Garantie ist ausschließlich und ersetzt alle anderen Garantien der Marktgängigkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck und jede andere Art, sei sie ausdrücklich oder stillschweigend. Granit NIMMT KEINE jemand für sie übernehmen irgendeine andere Verpflichtung oder Haftung im Zusammenhang mit seinem Produkt und wird keine Haftung für Folgeschäden. Für Reparatur oder Service-Informationen, rufen Sie an Granit.

Segurança

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.



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.

- 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 subir 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 – CONTINUAÇÃO

- **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.

- **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 invólucro 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.

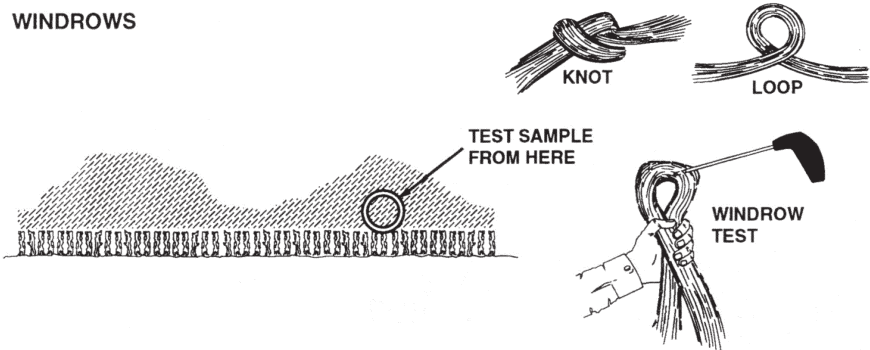
Para obter melhores resultados, insira a sonda pelo raio exterior do fardo a 45° e pelo menos a 30 cm de profundidade. Faça leituras em pelo menos cinco (5) lugares (aproximadamente distantes 15 cm) e use a maior leitura como diretriz.

IMPORTANTE: NÃO CALCULE A MÉDIA DOS RESULTADOS.

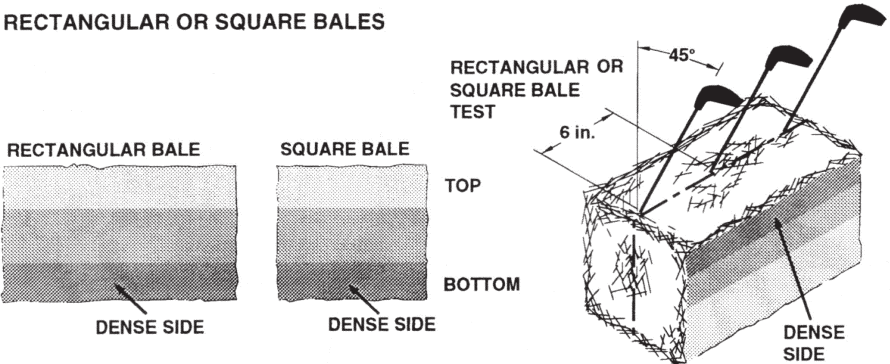
Operação

Diretrizes para os testes de feno

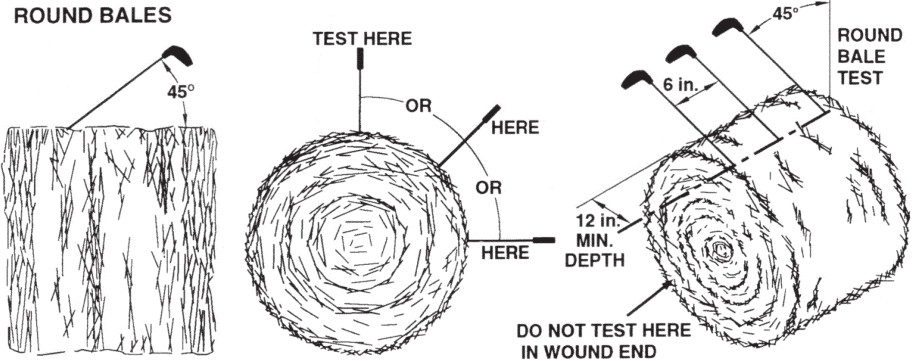
WINDROWS



RECTANGULAR OR SQUARE BALES



ROUND BALES



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%.

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.

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 “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.

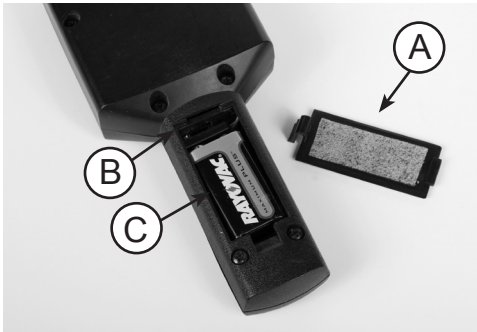
- A leitura do teste deve ser 14,5%. Dê um curto nas duas partes de metal da sonda com um pedaço de chapa de alumínio e faça outra leitura de "% de umidade".
- A leitura do teste deve ser 45,0%. Se o medidor não apresentar as leituras acima, entre em contato com o fabricante para obter instruções de reparo, ou entre em contato com um revendedor local para substituir o medidor.

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 (B) aos terminais da bateria alcalina de 9 V (C).
3. Prenda a tampa da bateria no medidor.



SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA



CUIDADOS, MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

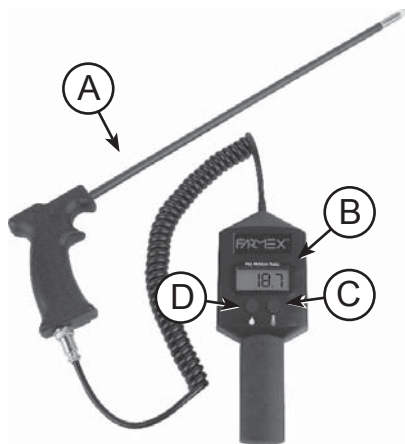
CUIDADO: Nunca use a sonda do medidor no cinto. Podem ocorrer ferimentos graves com a ponta afiada da sonda.

1. Depois de cada uso, guarde o medidor em um local limpo e seco.
2. 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 lustado para obter melhores resultados.
3. Nunca mergulhe a sonda na água.
4. Remova a bateria se o medidor não for usado por vários meses.

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.



RECURSOS

Garantia

O Granit Hay Probe Tester é garantido para ser livre de defeitos de materiais e mão de obra por um ano da data da compra. Esta garantia não cobre a bateria ou danos resultantes de mau uso, negligência, acidente ou instalação ou manutenção inadequada. Esta garantia não se aplica a qualquer produto que tenha sido reparado ou alterado fora da fábrica.

A garantia precedente é exclusiva e substitui todas as outras garantias de comercialização, adequação à finalidade e qualquer outro tipo, sejam expressas ou implícitas. Granit não assume nem autoriza ninguém a assumir por si qualquer outra obrigação ou responsabilidade em relação a seu produto e não será responsável por danos indirectos. Para reparo ou serviço de informações, ligue Granit.

Seguridad

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.



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.

- 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 - CONTINUADO

- **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.

- **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.

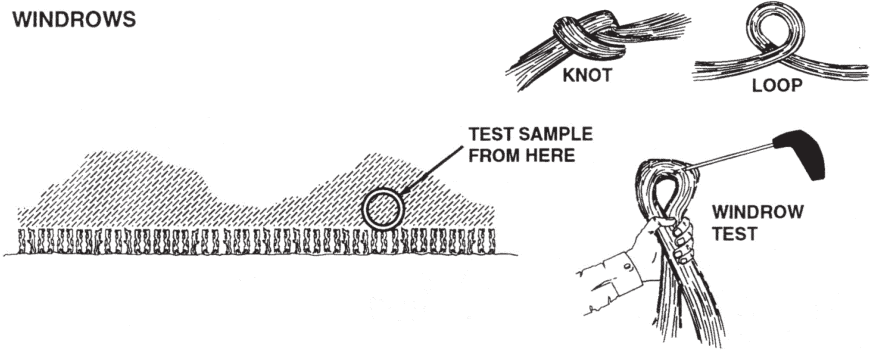
Para obtener mejores resultados, inserte la sonda en el radio externo de la bala en un ángulo de 45° y al menos 12 pulgadas de profundidad. Tome lecturas en por lo menos cinco (5) puntos (aproximadamente a 6 pulgadas, o 15 cm, uno del otro), y use la lectura más alta como una pauta

IMPORTANTE: NO PROMEDIE LOS RESULTADOS.

Funcionamiento

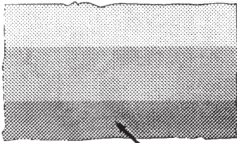
Pautas de medición de la humedad del heno

WINDROWS



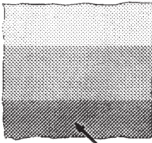
RECTANGULAR OR SQUARE BALES

RECTANGULAR BALE



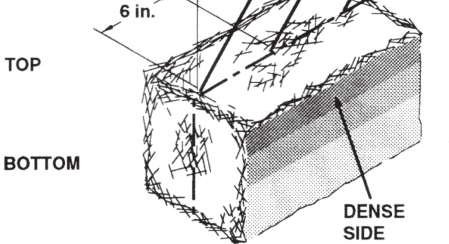
DENSE SIDE

SQUARE BALE

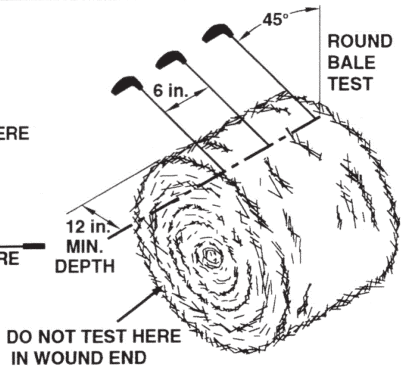
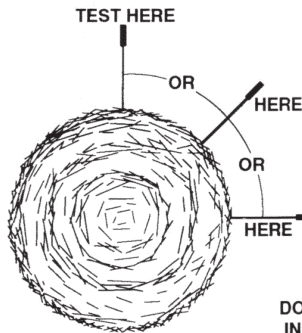
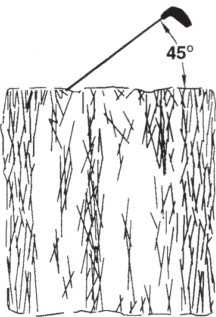


DENSE SIDE

RECTANGULAR OR SQUARE BALE TEST



ROUND BALES



Funcionamiento

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

NOTA: Si se oprimen simultáneamente los interruptores de temperatura y 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%.

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 medidor.

Funcionamiento

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

NOTA: 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.

NOTA: 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.

Solución de problemas

CÓMO SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL MEDIDOR DE HUMEDAD PARA HENO

Si el medidor no funciona, siga los siguientes pasos:

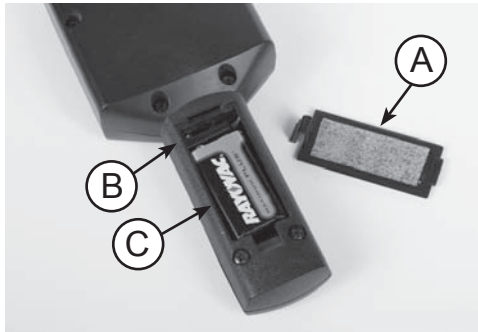
1. Si el medidor no muestra nada en el visualizador cuando se oprimen los botones, revise las conexiones de la batería.
 2. Si el visualizador muestra la lectura "LOWBAT", sustituya la batería con una batería alcalina de 9 voltios nueva. (Consulte Cómo sustituir la batería alcalina de 9 voltios.) Si 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.

Servicio

CÓMO SUSTITUIR LA BATERÍA ALCALINA DE 9 VOLTIOS

NOTA: 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 del medidor.
2. Fije los conductores (B) a los terminales (C) de la batería alcalina de 9 voltios.
3. Fije la cubierta de la batería al medidor.



SUSTITUIR LA BATERÍA



CUIDADO, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

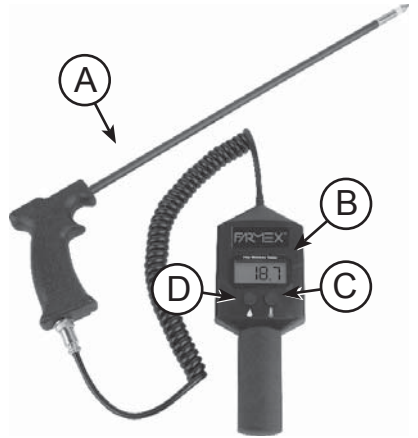
PRECAUCIÓN: Nunca intente llevar la sonda del medidor en su cinturón. La punta aguda de la sonda le podría causar una grave herida.

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.

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 +/-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

El heno Sonda Granit está garantizado de estar libre de defectos en materiales y mano de obra durante un año a partir de la fecha de compra al por menor. Esta garantía no cubre la batería o daños resultantes del uso indebido, negligencia, accidente o una instalación inadecuada o mantenimiento. Esta garantía no se aplica a ningún producto que haya sido reparado o alterado fuera de la fábrica.

La garantía precedente es exclusiva y sustituye a cualquier otra garantía de comerciabilidad, aptitud para el uso y cualquier otro tipo, ya sea expresa o implícita. Granit no asume ni autoriza a nadie a asumir ninguna otra obligación o responsabilidad en relación con su producto y no será responsable de los daños consecuentes. Para información sobre la reparación o servicio, llame Granit.

Sicurezza

Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche di questo manuale si basano sulle informazioni più recenti disponibili al momento della pubblicazione. Ci si riserva il diritto di eseguire modifiche in qualsiasi momento senz'avviso.



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.

- 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'idoneo 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 – SEGUE

- **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.

- **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.

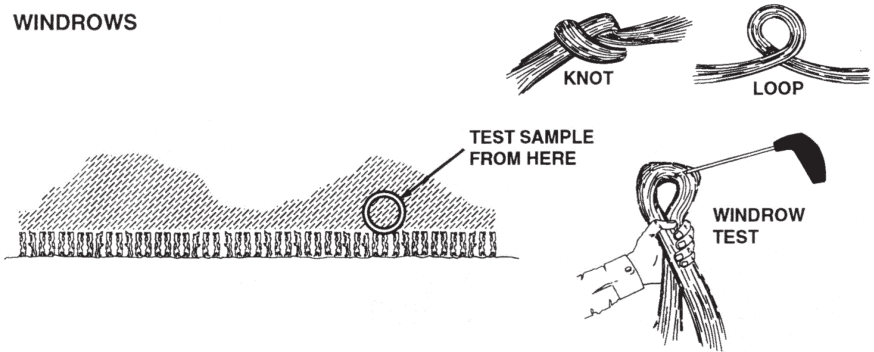
Per risultati ottimali, inserire la sonda nel raggio esterno della balla ad un angolo di 45° e ad almeno 12 pollici di profondità. Prendere le letture in almeno cinque (5) posti (ad una distanza approssimativa di 6 pollici) e utilizzare la lettura più alta come linea guida.

IMPORTANTE: I RISULTATI NON VANNO CONSIDERATI COME MEDIA.

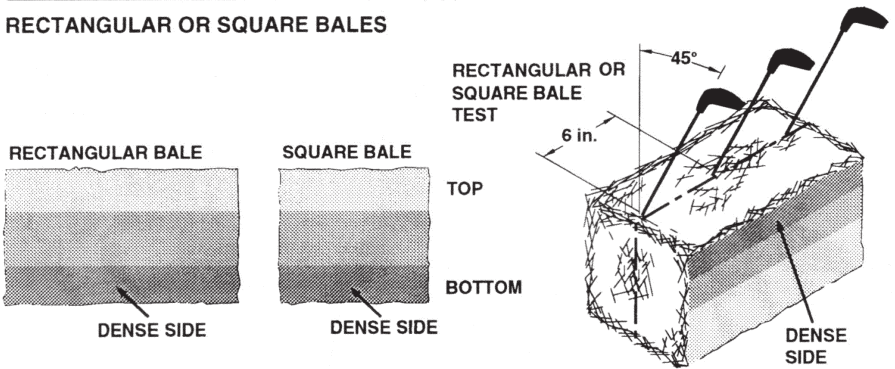
Funzionamento

LINEE GUIDA DEL TEST DEL FIENO

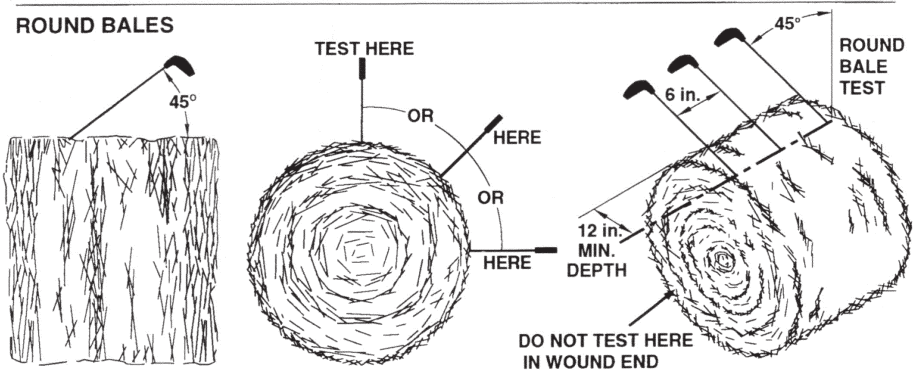
WINDROWS



RECTANGULAR OR SQUARE BALES



ROUND BALES



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%.

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

RFUNZIONAMENTO 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 balla, 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 balla e verificare periodicamente la lettura per consentire alla punta di metallo della sonda di adattarsi alla temperatura della balla.

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 balla. Prendere le letture in almeno cinque (5) posti e usare la lettura PIÙ ALTA come linea guida.

Funzionamento

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%.

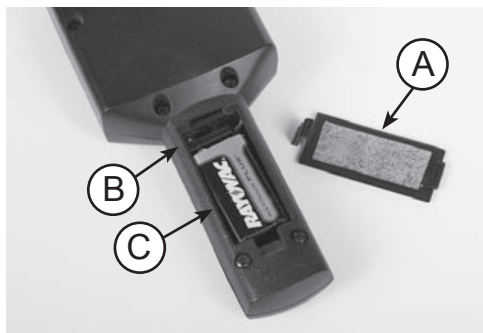
Se il tester non visualizza le letture predette contattare la fabbrica per le istruzioni di riparazione o contattare il proprio concessionario locale per procurarsi un tester sostitutivo.

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.



SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA



CURA, MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

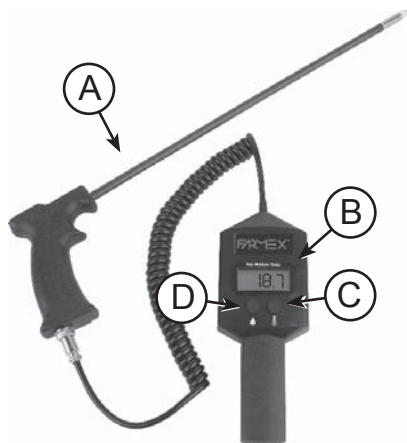
ATTENZIONE: non cercare mai di applicare la sonda del tester alla propria cintura. La forma appuntita della sonda potrebbe causare gravi lesioni.

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.

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.



Garanzia

Il Granit Hay Probe Tester è garantito esente da difetti nei materiali e nella fabbricazione per un anno dalla data di acquisto al dettaglio. Questa garanzia non copre la batteria o danni derivanti da uso improprio, negligenza, incidente o installazione o manutenzione. Questa garanzia non si applica a qualsiasi prodotto che sia stato riparato o modificato al di fuori della fabbrica.

La suddetta garanzia è esclusiva e sostituisce tutte le altre garanzie di commerciabilità, idoneità per scopo e di qualsiasi altro tipo, sia espressa o implicita. Granit non assume né autorizza nessuno ad assumersi altri obblighi o responsabilità in relazione con il suo prodotto e non sarà responsabile per danni conseguenti. Per la riparazione o il servizio informazioni, chiamare Granit.

