

**FARMEX**  
ELECTRONICS



FR Manuel d'opérateur  
DE Bedienungsleitung  
IT Manual operatore



# Table des matières

## **Montage et installation**

Composants de l'appareil .....	
Installation des capteurs d'humidité .....	
Installation du module d'affichage.....	
Connexion du capteur et des câbles d'alimentation .....	

## **Fonctionnement**

Facteurs pouvant avoir un impact sur les mesures .....	
Fonctions des boutons .....	
Utilisation de l'appareil .....	
Modification des paramètres de l'appareil .....	

## **Dépannage**

Dépannage de l'appareil .....	
-------------------------------	--

## **Réparation**

Remplacement d'une pastille de capteur .....	
Entretien, maintenance et stockage .....	

## **Accessoires**

Accessoires .....	
-------------------	--

<b>Garantie et service</b> .....	
----------------------------------	--

<b>Information de contact du fabricant</b> .....	
--	--

**AVERTISSEMENT** - L'utilisation de cet appareil est réservée exclusivement au foin vu qu'il est conçu spécifiquement pour la chambre de compression. N'essayez pas d'utiliser cet appareil pour un usage autre que le contrôle du foin lors de la mise en balles. L'utilisation de ce produit d'une manière autre que celle décrite dans ce manuel produira des résultats aléatoires. Lorsque nous comparons les testeurs d'humidité pour foin montés sur presse à fourrage avec les sondes d'humidité pour foin et les appareils d'andain groupé, les résultats sont souvent différents. Ces appareils contrôlent le foin à des étapes différentes du processus de production dans lesquelles le foin a des densités différentes. Par conséquent, la précision du testeur d'humidité pour foin monté sur presse à fourrage ne doit pas être déterminée par comparaison aux sondes d'humidité pour foin.

# Montage et installation

## COMPOSANTS DE L'APPAREIL

Le testeur d'humidité à monter sur une presse à balles est doté d'un module d'affichage avec un support de fixation attaché par deux poignées (A), un câble d'alimentation à fusibles de 3,05 m (B), deux câbles capteurs blindés de 10,65 m avec 12 ligatures de câbles (C), deux jeux de capteurs d'humidité avec pièces de fixation et des gabarits de perçage (D), et un câble USB (E). Identifiez toutes les pièces énumérées dans le tableau ci-dessous avant de commencer l'installation.

**A**



**B**



**C**



**D**



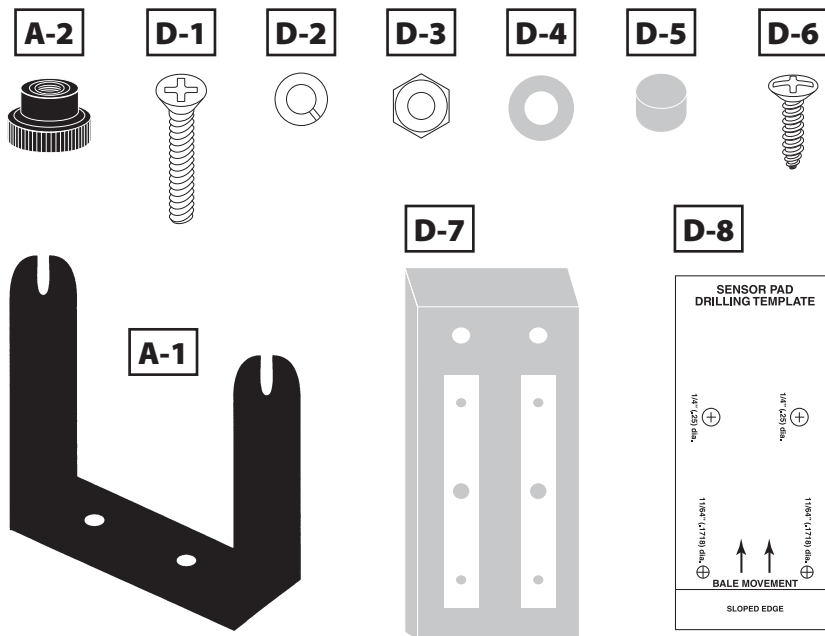
**C-1**

**E**



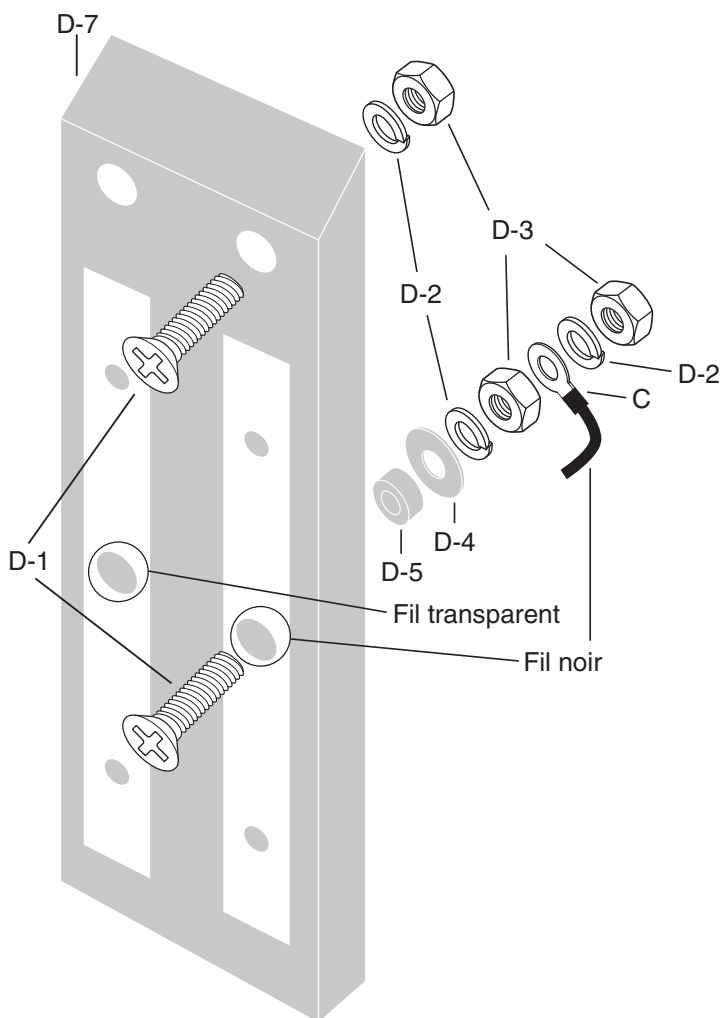
# Montage et installation

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	QTÉ.
A	Afficheur/Boîtier électronique	1
A-1	Support de fixation	1
A-2	Poignées de fixation	2
B	Câble d'alimentation de 3,05 m avec un fusible de 2 ampères (de type fusible à lamelle pour automobile) dans l'ensemble porteur	1
C	Câbles capteurs blindés de 10,65 m	2
C-1	Ligatures de câbles en plastique	12
D	Jeux de pastilles de capteur	2
D-1	Boulon en acier inoxydable de 4 mm × 30 mm	8
D-2	Rondelle en acier inoxydable de 4 mm	12
D-3	Écrou en acier inoxydable de 4 mm	12
D-4	Rondelle en plastique	4
D-5	Isolant en plastique	4
D-6	Vis à tête, auto-tarodeuse, Phillips	2
D-7	Pastille de capteur	2
D-8	Gabarit de perçage Trous: 6,4 mm (1/4") et 4,4 mm (11/64")	2

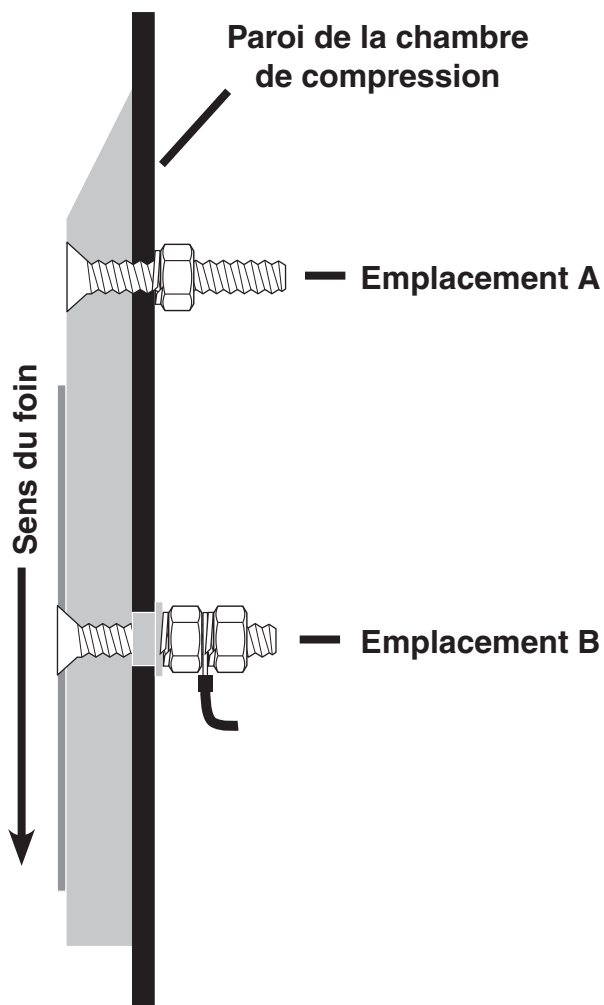


# Montage et installation

## INSTALLATION DES CAPTEURS D'HUMIDITÉ



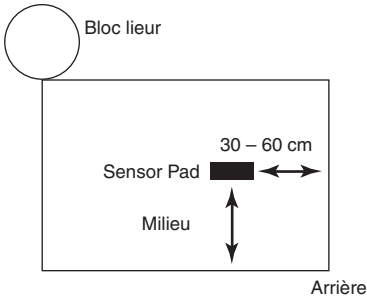
## Montage et installation



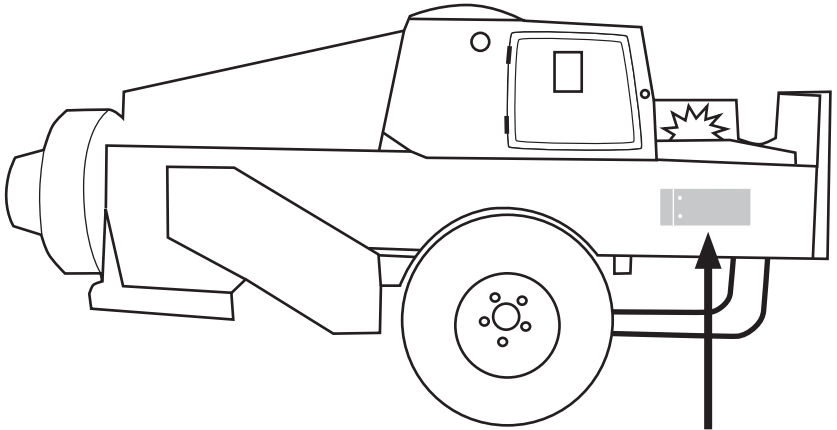
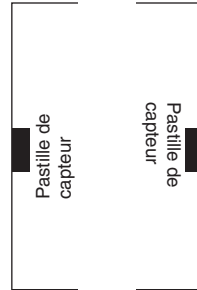
# Montage et installation

## RAMASSEUSE-PRESSE À BALLES RECTANGULAIRES

Vue latérale de la chambre de compression



Vue arrière de la chambre de compression  
Both Sensors Mounted



**EMPLACEMENT  
OPTIMAL DES  
CAPTEURS**

# Montage et installation

## PRESSE À BALLE RECTANGULAIRES

1. Repérez une surface plate sur le côté gauche de la chambre, entre 30 et 60 cm de l'arrière de la chambre de compression et environ au milieu de la hauteur du côté.

### VOIR LES SCHÉMAS SUR LES PAGES 3 ET 4

2. Scotchez le gabarit de perçage (D-8) sur la surface plate et percez des trous en utilisant les dimensions indiquées sur le gabarit. Limez toutes les bavures des trous une fois que le perçage est terminé.

**REMARQUE :** Le bord (principal) incliné de la plaque du capteur doit être face à la bielle (dans le sens opposé de la compression).

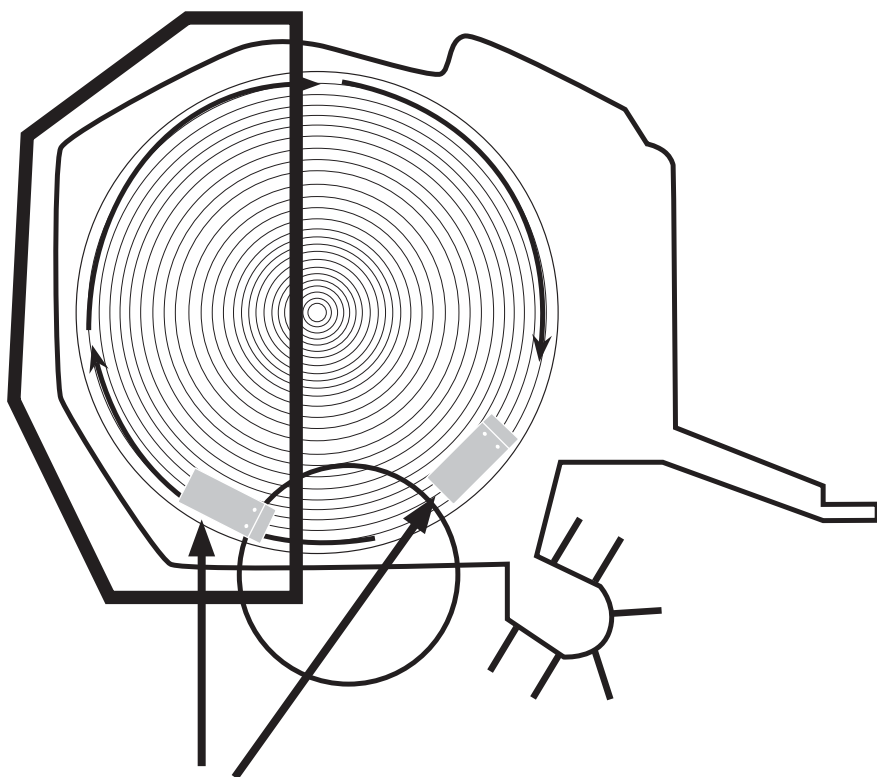
3. Répétez maintenant les étapes 1 et 2 sur le côté droit de la chambre.

**REMARQUE :** Votre testeur d'humidité utilise 2 pastilles de capteur d'humidité reliées à la chambre par les côtés gauche et droit.

4. Fixez les blocs de capteurs aux côtés gauche et droit en utilisant les pièces fournies.
5. Placez le capteur à l'intérieur de la chambre et placez les boulons (D-1) à travers la pastille du capteur et à travers la chambre comme illustré dans (Emplacement A). Attachez la rondelle (D-2) et l'écrou (D-3) au boulon (D-1), mais ne les serrez pas.
6. Placez les boulons (D-1) à travers le capteur et à travers la chambre comme illustré dans (Emplacement B). Placez l'isolant en plastique (D-5) ensuite la rondelle en plastique (D-4) sur le boulon (D-1). Attachez la rondelle (D-2) et l'écrou (D-3) au boulon (D-1), mais ne les serrez pas.
7. Serrez maintenant les écrous et le boulon aux emplacements A et B.
8. En utilisant un câble capteur à chaque côté, placez une cosse à anneau par boulon (D-1) à l'emplacement B et attachez ensuite la rondelle (D-2) et l'écrou (D-3) aux boulons (D-1) et serrez-les.
9. Avant d'acheminer les câbles à travers la presse, marquez le câble qui est relié au capteur au côté coupé dans la chambre de compression parce que cela sera utile plus tard dans l'installation.
10. La plupart des presses ont déjà des tracés qui vont de la presse jusqu'au point d'attelage. Si c'est le cas, suivez le même tracé et utilisez les fixations de câble existantes. Acheminez le câble du capteur jusqu'au point d'attelage de la presse de façon qu'il ne s'entremêle pas avec les pièces qui sont en mouvement. Sécurisez le câble à l'aide des ligatures en nylon fournies (C-1).

## Montage et installation

**PRESSE À BALLEES RONDES**



**EMPLACEMENT  
OPTIMAL  
DES CAPTEURS**

# Montage et installation

## PRESSE À BALLES RONDES

1. Repérez une surface plate sur le flanc ou le hayon arrière au niveau le plus bas de la presse.

**REMARQUE : Lorsque vous choisissez un emplacement pour les capteurs, assurez-vous qu'ils soient sur le flanc ou le hayon arrière où le foin est sous la forme de balle. Si vous placez les capteurs dans un emplacement où le foin n'est pas encore ferme, les résultats seront inexacts.**

2. Le bord (principal) incliné du capteur doit être orienté vers la camionnette comme il est illustré à la page 7.

## VOIR LES SCHÉMAS SUR LES PAGES 3 ET 4

3. Scotchez le gabarit de perçage (D-8) sur la surface plate et percez des trous en utilisant les dimensions indiquées sur le gabarit. Limez toutes les bavures des trous une fois que le perçage est terminé.
4. Répétez maintenant les étapes 1 et 2 sur l'autre côté de la chambre.  
**REMARQUE : Votre testeur d'humidité utilise 2 pastilles de capteur d'humidité reliées à la chambre par les côtés gauche et droit.**
5. Fixez les blocs de capteurs aux côtés gauche et droit en utilisant les pièces fournies.
6. Placez le capteur à l'intérieur de la chambre et placez les boulons (D-1) à travers la pastille du capteur et à travers la chambre comme illustré dans Emplacement A. Attachez la rondelle (D-2) et l'écrou (D-3) au boulon (D-1), mais ne les serrez pas.
7. Placez les boulons (D-1) à travers le capteur et à travers la chambre comme illustré dans Emplacement B. Placez l'isolant en plastique (D-5) ensuite la rondelle en plastique (D-4) sur le boulon (D-1). Attachez la rondelle (D-2) et l'écrou (D-3) au boulon (D-1), mais ne les serrez pas.
8. Serrez maintenant les écrous et les boulons aux (Emplacements A et B)
9. En utilisant un câble capteur à chaque côté, placez une cosse à anneau par boulon (D-1) à (l'emplacement B) et attachez ensuite la rondelle (D-2) et l'écrou (D-3) aux boulons (D-1) et serrez-les.
10. La plupart des presses ont déjà des tracés qui vont de la presse jusqu'au point d'attelage. Si c'est le cas, suivez le même tracé et utilisez les fixations de câble existantes. Acheminez le câble du capteur jusqu'au point d'attelage de la presse de façon qu'il ne s'entremêle pas avec les pièces qui sont en mouvement. Sécurisez le câble à l'aide des ligatures en nylon fournies (C-1).

# Montage et installation

## INSTALLATION DU MODULE D’AFFICHAGE

1. Trouvez un emplacement (sur une surface plate) dans la cabine du tracteur où l’afficheur est facilement visible lors de la mise en balles.
2. En utilisant le support de fixation comme gabarit, marquez et percez des avant-trous de taille de 2,4 mm et sécurisez le support à l’aide des vis à tôle.
3. Fixez l’afficheur au support en réglant les poignées sur un des côtés de l’afficheur.

## CONNEXION DU CAPTEUR ET DES CÂBLES D’ALIMENTATION

### CONNEXION DU CÂBLE D’ALIMENTATION

1. Repérez un fil d’alimentation avec une borne positive (+) de 12 volts qui est contrôlé par l’interrupteur d’allumage du tracteur ou une alimentation constante (+) de 12 volts, et branchez le fil rouge du câble d’alimentation..
2. Attachez le fil noir du câble d’alimentation au châssis du tracteur (Négatif) ou à une autre connexion négative.
3. Branchez le connecteur du câble d’alimentation sur le connecteur à deux broches de l’afficheur.

### CONNEXION DU CÂBLE CAPTEUR

1. Acheminez les câbles capteurs de la presse jusqu’à la cabine du tracteur.
2. Repérez le câble capteur à 3 broches qui a été marqué pour le capteur au côté coupé et branchez-le sur le connecteur qui se trouve sur le câble marqué pour le côté coupé de l’afficheur. Branchez ensuite le câble capteur restant sur l’autre connecteur de l’afficheur.

**REMARQUE : Les grandes ramasseuses-presses à balles rectangulaires n’ont pas de côté coupé. Cela existe seulement sur les petites ramasseuses-presses à balles rectangulaires.**

**REMARQUE : Lorsque vous choisissez un emplacement pour les capteurs, assurez-vous qu’ils soient sur le flanc ou le hayon arrière où le foin est sous la forme de balle. Si vous placez les capteurs dans un emplacement où le foin est en vrac, les résultats seront inexacts.**

# Fonctionnement

## FACTEURS POUVANT AVOIR UN IMPACT SUR LES MESURES D'HUMIDITE

Plusieurs variables influent sur l'exactitude des indications du capteur. Comprendre ces variables aide à exploiter les indications du capteur.

**REMARQUE: Vu les diverses variables qui peuvent influencer sur les indications du capteur, l'humidité indiquée ne doit pas être considérée comme une mesure quantitative absolue. Cependant, les indications du capteur restent très utiles pour la mise en balles et le stockage du foin.**

**Les conditions du moissonnage :** l'humidité du sol, le niveau haut ou bas de la région, les baissières, et les espaces couverts influent tous sur le niveau d'humidité du foin dans le même champ.

**Variétés de foin :** la proportion de feuilles par tige, la maturité des cultures et les diverses coupes sont des éléments qui rendent la distribution de l'humidité sur les plants de foin moins homogène.

**Variables de moisson :** La densité de balle, la forme et la taille de l'andain groupé, l'humidité du sol, le moment de la journée, la température du foin et les conditions climatiques générales influent sur l'humidité du foin. Un temps très humide et couvert produit plus de variations dans l'humidité du foin qu'un temps sec, ensoleillé et venteux.

**Certains agents conservateurs augmentent la conductivité :** Avant que l'agent conservateur ne soit complètement absorbé, en général cela prend un à deux jours, cet agent peut avoir un effet sur les indications qui grimpent de deux à quatre points par rapport à une lecture effectuée sur le foin sans la présence d'agent conservateur.

**Densité de balle :** Vu que la balle devient plus ferme à l'intérieur de la chambre de compression, les mesures d'humidité paraîtront plus élevées. Ces mesures élevées sont dues à la compression qui varie au moment de la formation de la balle.

Les méthodes utilisées pour alimenter le foin dans la chambre de compression et pour former la balle varient selon le type de presse utilisé. En général, les petites balles rectangulaires sont plus denses en bas ou plus légères sur les côtés. Les grandes balles rectangulaires sont les plus denses aux coins supérieurs.

**Variations naturelles dans l'andain groupé :** Une distribution non uniforme est prévisible sur tout andain groupé. Cela peut être causé par les terres basses ou des canaux drainés. Lorsque le foin entre en contact avec les pastilles de capteur, cela se fait d'une façon aléatoire. Par conséquent, des poches très sèches ou très humides peuvent être détectées et les mesures qui leur correspondent seront affichées.

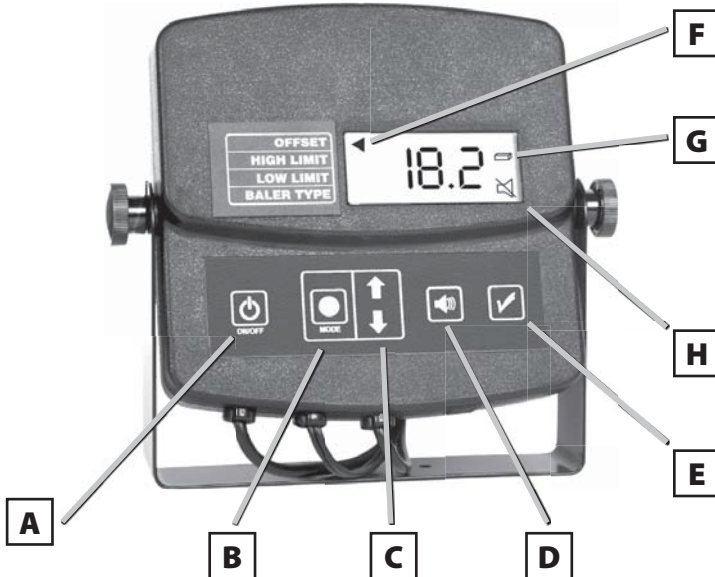
L'andain groupé mal préparé peut avoir des variations d'humidité pouvant aller jusqu'à 20 %. Même l'andain groupé bien préparé peut avoir une variation d'humidité pouvant aller jusqu'à 5 %.

# Fonctionnement

## DÉFINITION

« **MODE DE FONCTIONNEMENT NORMAL** » - C'est le mode par défaut de l'appareil lorsqu'il est allumé, il affichera les mesures d'humidité du foin dans la chambre.

## FONCTIONS DES BOUTONS



## MISE SOUS/HORS TENSION (A)

Le bouton de mise sous/hors tension (A) allume et éteint l'appareil.

## ALLUMER ET ÉTEINDRE L'APPAREIL

Appuyez sur le bouton de mise sous/hors tension et maintenez-le enfoncé (A) pour environ une seconde pour allumer l'appareil. Appuyez sur le bouton de mise sous/hors tension et maintenez-le enfoncé (A) pour environ une seconde pour éteindre l'appareil.

**REMARQUE :** à moins que le fil à borne positive (+) de 12 volts soit branché sur un fil d'alimentation contrôlé par l'interrupteur d'allumage du tracteur, l'afficheur restera allumé même après que le tracteur soit mis à l'arrêt. Vous devez éteindre l'appareil pour éviter la décharge accidentelle de la batterie.

# Fonctionnement

## SIGNIFICATION DU CODE AFFICHÉ À L'ALLUMAGE DE L'ÉCRAN :

Lorsque vous allumez l'appareil, un code alphanumérique apparaîtra. Ce code représente la version du logiciel utilisée par cet appareil. Si une mise à jour est disponible, elle pourra être téléchargée et installée en utilisant le câble USB fourni et en se connectant à Internet.

Pour plus d'informations sur la mise à jour de l'appareil, consultez notre site Web.



### MODE (B)

Le bouton Mode (B) permet de sélectionner plusieurs options de mode qui sont :

**COMPENSATION D'HUMIDITÉ** - Utilisé pour appliquer une compensation aux mesures

**LIMITE SUPÉRIEURE D'HUMIDITÉ** - Utilisé pour fixer une limite supérieure

**LIMITE INFÉRIEURE D'HUMIDITÉ** - Utilisé pour fixer une limite inférieure

**TYPE DE PRESSE** - Petite presse à balles rectangulaires ou presse à balles rondes

## UTILISATION DU BOUTON MODE :

1. Lorsque vous appuyez sur le bouton mode (B) - cela peut être effectué à n'importe quel moment - un voyant triangulaire clignotant (F) indiquera le mode sélectionné. À chaque fois que vous appuyez sur le bouton mode (B), le voyant triangulaire (F) indiquera le mode suivant.
2. Une fois que vous avez sélectionné l'option de mode que vous souhaitez modifier, indiqué par le voyant triangulaire clignotant (F), appuyez tout simplement sur les flèches vers le haut ou vers le bas (C) pour effectuer les ajustements relatifs au mode sélectionné.

**REMARQUE : Une fois que vous avez fini, patientez pendant environ 10 secondes sans toucher à aucun bouton. L'appareil enregistrera vos modifications et retournera au mode de fonctionnement normal, et affichera l'humidité des balles.**

## Fonctionnement



### SON (D)

Le bouton de son (D) vous permet d'activer ou de désactiver la sonnerie.

#### UTILISATION DU BOUTON DE SON :

Par défaut, la sonnerie se fera entendre à chaque fois que l'appareil est allumé. Si vous voulez désactiver la sonnerie, appuyez une fois sur le bouton de son (D). Appuyez à nouveau sur le bouton de son (D) pour réactiver la sonnerie. Si la sonnerie est désactivée, une icône de haut-parleur avec une ligne la traversant (H) apparaîtra au coin inférieur droit de l'afficheur.



### VÉRIFICATION D'ÉTALONNAGE (E)

Le bouton d'étalonnage (E) vous permet de vérifier l'étalonnage de l'appareil.

#### UTILISATION DU BOUTON DE VÉRIFICATION D'ÉTALONNAGE :

Lorsque la chambre de compression est vide, appuyez sur le bouton de vérification d'étalonnage (E). L'appareil déclenchera alors un compte à rebours sur l'afficheur 5,4,3,2,1. Les messages "CAL" ou "Err" apparaîtront. Si "CAL" est affiché, cela signifie que l'appareil est étalonné et qu'il fonctionne correctement. Si "Err" est affiché, cela signifie qu'il y a un problème avec l'étalonnage de l'appareil. Si le message "Err" apparaît, reportez-vous à la section de dépannage dans ce manuel.

**REMARQUE : Après l'apparition du message d'étalonnage, l'appareil retournera au mode de fonctionnement normal.**

# Fonctionnement

## UTILISATION DE L'APPAREIL

Lors de la formation de la balle dans la chambre de compression, l'appareil entreprend plusieurs analyses, effectue une moyenne et affiche ces résultats toutes les deux secondes. En général, les mesures d'humidité vont varier de plusieurs points de pourcentage dans une seule balle.

Les andains groupés n'ont pas le même taux d'humidité en haut qu'en bas. En général, ils sont beaucoup plus humides en bas qu'au milieu à cause de l'humidité du sol. Les andains groupés peuvent être plus humides en haut à cause de la rosée ou plus secs en haut à cause du soleil et du vent. En général, le foin à faible taux d'humidité varie moins que le foin à fort taux d'humidité.

Les indications données en continu par l'appareil et par les autres instruments de mesure des autres fabricants peuvent être plus grandes que les mesures données par les sondes de foin portatives. Les valeurs données par l'appareil peuvent être quelques points de pourcentage plus grandes que celles données par les sondes de foin.

La différence dans les mesures d'humidité est due aux écarts de densité. Certaines presses tassent le foin plus fort que d'autres. Lorsqu'une balle sort de la chambre, elle se détend et elle est moins dense qu'au moment de sa formation dans la chambre. Les balles de foin fortement tassées et denses semblent avoir un taux d'humidité plus élevé que celles qui sont moins denses.

Ne vous préoccupez pas de ces différences. Apprenez plutôt à connaître les plages de mesures d'humidité acceptables pour la mise en balles, et cela en vous basant sur les indications de votre testeur.

L'humidité du foin peut varier considérablement d'une partie de votre champ à une autre. Si le niveau d'humidité affiché par l'appareil dépasse les limites inférieures ou supérieures que vous avez fixées, l'alarme se déclenchera (à moins que le son soit mis au mode silencieux ou que les limites n'ont pas été fixées). Arrêtez la mise en balles et déterminez les raisons des changements dans l'humidité du foin. Vous pouvez interrompre la mise en balles dans ce secteur du champ.

**REMARQUE : Le foin dont le pourcentage d'humidité dépasse 20 % ne doit pas être mis en balles ou stocké sans l'utilisation d'un agent conservateur. Le foin dont le pourcentage d'humidité dépasse 25 % ne doit pas être mis en balles ou stocké. Ces recommandations ont été faites pour éviter le réchauffement excessif des balles et/ou le développement de moisissure dans le foin. Elles ont été faites par plusieurs spécialistes en agriculture des nouveaux bureaux agricoles.**

# Fonctionnement

## FONCTIONNEMENT DE BASE

1. Allumez le testeur en appuyant sur le bouton de mise sous/hors tension (A).
2. L'appareil affichera d'abord la version du logiciel utilisé.
3. L'appareil affichera ensuite le type de presse sélectionné et indiquera aussi si des compensations ou des limites ont été réglées sur l'appareil.
4. Vous êtes maintenant prêt pour la mise en balles de votre foin ! L'appareil commencera à afficher les taux d'humidité du foin dans la chambre toutes les deux secondes.

**\*\*\*Si la chambre est vide ou le niveau d'humidité est inférieur aux limites définies pour un mode de fonctionnement normal, l'appareil affichera "LO" pour l'humidité.**

**\*\*\*Si le niveau d'humidité est supérieur aux limites définies pour un mode de fonctionnement normal, l'appareil affichera "HI" pour l'humidité.**

## MODIFICATION DES PARAMÈTRES DE L'APPAREIL

### RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ DU RÉTROÉCLAIRAGE

La luminosité du rétroéclairage de l'appareil est réglée par défaut à l'allumage sur l'intensité maximale. Lorsque l'appareil est en mode de fonctionnement normal, vous pouvez régler la luminosité du rétroéclairage en appuyant sur les boutons flèches vers le haut et vers le bas (C). La flèche vers le bas diminue la luminosité et celle vers le haut l'augmente.

### RÉGLAGE DE LA COMPENSATION D'HUMIDITÉ

Si vous constatez que l'humidité du foin est supérieure ou inférieure aux mesures affichées, vous pouvez appliquer une compensation pour modifier les indications affichées. Par défaut, la compensation est réglée à 0 %. La compensation peut être réglée dans une plage de -10 à +10% par des incréments de 0,5 %.

1. Appuyez sur le bouton mode (B) jusqu'à ce que le voyant triangulaire (F) commence à clignoter en pointant "OFFSET".
2. Utilisez les boutons flèches (C) pour augmenter ou diminuer la compensation. La valeur de compensation que vous avez fixée sera ajoutée ou soustraite de la mesure étalonnée par l'usine.

**REMARQUE : Si aucune compensation n'est appliquée ou vous souhaitez tout simplement désactiver la compensation, remettez-la à 0.**

## Fonctionnement

3. Une fois que vous avez effectué les modifications, elles seront enregistrées et utilisées à chaque fois que l'appareil est allumé.
4. Une fois que les modifications de compensation sont effectuées, patientez sans toucher à aucun bouton pendant environ 10 secondes, et l'appareil retournera au mode de fonctionnement normal. Si vous voulez apporter des modifications à un autre mode, appuyez sur le bouton mode à nouveau pour passer au mode de fonctionnement suivant.
5. Une fois que vous avez effectué les modifications de compensation et si vous avez une compensation appliquée, lorsque l'appareil retourne au mode de fonctionnement normal, le voyant triangulaire (F) sera fixe et pointera "OFFSET". Cela signifie qu'une compensation est appliquée à l'appareil.

### RÉGLAGE DE LA LIMITE SUPÉRIEURE

Par défaut, la limite supérieure est désactivée. La limite supérieure peut être réglée dans une plage de 9 à 30 % par des incréments de 1 %.

1. Appuyez sur le bouton mode (B) jusqu'à ce que le voyant triangulaire (F) commence à clignoter en pointant "HIGH LIMIT".
2. Utilisez les boutons flèches (C) pour augmenter la limite supérieure ou la diminuer.

**REMARQUE : Si aucune limite supérieure n'est appliquée, ou si vous souhaitez désactiver la limite supérieure, utilisez simplement les boutons flèches (C) jusqu'à ce que le mot "OFF" s'affiche pour la limite supérieure.**

3. Une fois que vous avez effectué les modifications, elles seront enregistrées et utilisées à chaque fois que l'appareil est allumé.
4. Une fois que les modifications relatives à la limite supérieure sont effectuées, patientez sans toucher à aucun bouton pendant environ 10 secondes, et l'appareil retournera au mode de fonctionnement normal. Si vous voulez apporter des modifications à un autre mode, appuyez sur le bouton mode à nouveau pour passer au mode de fonctionnement suivant.

Une fois que vous avez effectué les modifications à la limite supérieure et si vous avez une limite supérieure appliquée, lorsque l'appareil retourne au mode de fonctionnement normal, le voyant triangulaire (F) deviendra fixe et pointera "HIGH LIMIT". Cela signifie que vous avez une limite supérieure appliquée à votre appareil.

**REMARQUE : L'appareil émettra un bip si vous avez une limite supérieure réglée et que l'humidité du foin la dépasse.**

# Fonctionnement

## RÉGLAGE DE LA LIMITE INFÉRIEURE

Par défaut, la limite inférieure est désactivée. La limite inférieure peut être réglée dans une plage de 9 à 30 % par des incréments de 1 %.

1. Appuyez sur le bouton mode (B) jusqu'à ce que le voyant triangulaire (F) commence à clignoter en pointant "LOW LIMIT".
2. Utilisez les boutons flèches (C) pour augmenter la limite inférieure ou la diminuer.

**REMARQUE : Si aucune limite inférieure n'est appliquée, ou si vous souhaitez désactiver la limite inférieure, utilisez simplement les boutons flèches (B) jusqu'à ce que le mot "OFF" s'affiche pour la limite inférieure.**

3. Une fois que vous avez effectué les modifications, elles seront enregistrées et utilisées à chaque fois que l'appareil est allumé.
4. Une fois que les modifications relatives à la limite inférieure sont effectuées, patientez sans toucher à aucun bouton pendant environ 10 secondes, et l'appareil retournera au mode de fonctionnement normal. Si vous voulez apporter des modifications à un autre mode, appuyez sur le bouton mode à nouveau pour passer au mode de fonctionnement suivant.
5. Une fois que vous avez effectué les modifications à la limite inférieure et si vous avez une limite inférieure appliquée, lorsque l'appareil retourne au mode de fonctionnement normal, le voyant triangulaire (F) deviendra fixe et pointera "LOW LIMIT". Cela signifie que vous avez une limite inférieure appliquée à votre appareil.

**REMARQUE : L'appareil émettra un bip si vous avez une limite inférieure réglée et que l'humidité du foin est au-dessous de cette valeur.**

## RÉGLAGE DU TYPE DE PRESSE

1. Appuyez sur le bouton mode (B) jusqu'à ce que le voyant triangulaire (F) commence à clignoter en pointant "BALER TYPE".
2. Utilisez les boutons flèches (C) pour sélectionner le type de presse souhaité comme indiqué par l'icône (G).

# Dépannage

## DÉPANNAGE DU TESTEUR

**PROBLÈME** : L'appareil ne s'allume pas.

**SOLUTION** :

- Vérifiez tous les branchements électriques et le fusible de 2 ampères dans l'ensemble porteur
- Utilisez un voyant d'essai pour vous assurer que le câble d'alimentation fonctionne correctement

**PROBLÈME** : L'appareil n'est pas étalonné et affiche "Err" lors de l'étalonnage.

**SOLUTION** :

- Vérifiez tous les branchements de câble et de capteur pour vous assurer que tout est normal.
- Assurez-vous de vider la chambre avant d'effectuer un étalonnage.
- Utilisez une laine d'acier pour polir les deux pastilles de capteur, et étalonnez à nouveau.

**PROBLÈME** : L'appareil affiche seulement "HI" pour les mesures d'humidité

**SOLUTION** :

- Vérifiez tous les branchements de câble et de capteur pour vous assurer que tout est normal.
- Assurez-vous par tout autre moyen que le foin à analyser se trouve à l'intérieur du champ opérationnel de l'appareil.

**PROBLÈME** : L'appareil affiche seulement "LO" pour les mesures d'humidité

**SOLUTION** :

- Vérifiez tous les branchements de câble et de capteur pour vous assurer que tout est branché.
- Assurez-vous par tout autre moyen que le foin à analyser se trouve à l'intérieur du champ opérationnel de l'appareil.

**PROBLÈME** : Les indications de l'appareil semblent irrégulières ou incorrectes

**SOLUTION** :

- Consultez la section du manuel intitulée : « FACTEURS POUVANT AVOIR UN IMPACT SUR LES MESURES D'HUMIDITE ».

Si cela ne donne pas de résultats, veuillez consulter le manuel à nouveau ou contacter le service clientèle en utilisant les renseignements de contact fournis dans ce manuel.

# Réparation

## REPLACEMENT D'UNE PASTILLE DE CAPTEUR

Les pastilles de capteur et les contacts peuvent s'user. Contactez votre concessionnaire pour commander des pastilles de capteur. Consultez la section « INSTALLATION DES CAPTEURS D'HUMIDITÉ » pour les instructions d'installation.

## ENTRETIEN, MAINTENANCE ET STOCKAGE

Après chaque utilisation ou après chaque moisson, enlevez l'afficheur (s'il n'est pas dans une cabine sèche) et conservez-le dans un endroit propre et sec.

Utilisez toujours les cache-prises à l'épreuve des intempéries sur les câbles capteurs pour protéger les contacts électriques de l'humidité et de la saleté.

Les contacts en acier inoxydable sur les capteurs d'humidité doivent rester propres pour de meilleurs résultats. Utilisez une laine d'acier et/ou des spiritueux minéraux ou de l'alcool pour le nettoyage. Des contacts sales peuvent influencer sur les mesures.

Vérifiez tous les écrous et vis sur les plaques de capteur d'humidité et serrez-les s'il le faut. Assurez-vous que le bord principal de la pastille de capteur est plat et sécurisé, et bien serré au mur de la chambre de compression.

## ACCESSOIRES POUR LE TESTEUR

Les pastilles de capteur de remplacement, écrous, vis et rondelles d'espacement utilisés pour remplacer une pastille de capteur usée.

Il est recommandé de changer les deux pastilles de capteur en même temps.

## Garantie et service

Si le testeur FARMEX devait afficher des lectures inexactes ou cesser de fonctionner, procédez comme suit:

1. Consultez ce manuel, en particulier les fonctions des boutons, les opérations à effectuer ainsi que la maintenance
2. Appelez notre numéro sans frais, +358 9 7744 970, et demandez le service Clientèle. Soyez certain d'appeler entre 08:30 et 16 heures 30, heure locale finlandaise (+ 1 h par rapport à la France). Décrivez le problème à notre personnel de service le plus précisément possible. Si nécessaire, des dispositions peuvent être prises pour la réparation ou le remplacement et un certain nombre d'autorisations de retour vous seront données. Soyez certain d'avoir le numéro de série de la FARMEX disponible.
3. Une fois l'accord de l'usine obtenu pour le renvoi de l'appareil, emballez-le soigneusement et renvoyez-le à FARMEX par la poste. N'oubliez pas d'inclure votre nom et votre adresse de retour..
4. Ne pas retourner le testeur sans suivre la procédure ci-dessus.
5. Les réparations seront effectuées gratuitement pendant la période de garantie. Après expiration de la garantie, le testeur sera réparé suivant un montant forfaitaire.

### IMPORTANT

1. La Preuve d'achat (ticket de caisse détaillé) doit être incluse avec le testeur retourné pour obtenir un service de garantie gratuit. Sans preuve, le testeur est supposé être hors garantie et les frais de réparation seront facturés.
2. Chaque FARMEX a une identification de numéro de série située à l'intérieur du compartiment de la batterie. Notez ce numéro de série sur la ligne appropriée sur la page suivante et vous y référer pour toute communication avec l'usine.

### GARANTIE

Le testeur d'humidité FARMEX est garanti par FARMEX être exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant un an à partir de la date d'achat. Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, de négligence, d'un accident ou d'une mauvaise installation ou entretien. Cette garantie ne s'applique pas aux produits qui ont été réparés ou modifiés en dehors de l'usine. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise utilisation, chute du testeur, dommages résultant de réparation non autorisée ou humidité dans l'appareil. La garantie ne couvre pas les dommages qui peuvent directement, indirectement, par voie de conséquence résulter de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser le testeur FARMEX.

La présente garantie est exclusive et remplace toutes les autres garanties de qualité marchande, aptitude à l'emploi et toute autre obligation ou responsabilité en rapport avec son produit.



# Inhalt

## **Einstellung und Einbau**

Bestandteile .....	
Einbau der Feuchtigkeitssensoren.....	
Einbau des Anzeigemoduls .....	
Verbinden der Sensoren und Anschlusskabel .....	

## **Bedienung**

Der Zusammenhang zwischen Heuzustand und Messergebnissen .....	
Tastenfunktionen.....	
Bedienung des Messgerätes .....	
Einstellungen des Testgerätes ändern .....	

## **Fehlerbehebung**

Bedienung des Messgerätes .....	
---------------------------------	--

## **Wartung**

Austausch einer Sensorplatte .....	
Pflege, Wartung und Aufbewahrung .....	

## **Zubehör**

Messgerät-Zubehör .....	
-------------------------	--

## **Garantie und Service** .....

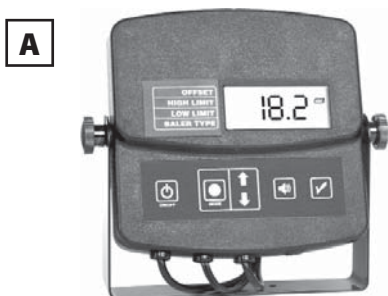
## **Kontaktinformationen** .....

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS** - Der einzige Verwendungszweck dieser Heufeuchtigkeits-Messgeräte ist, den Feuchtigkeitsgehalt des Heus zu messen, wenn es in der Presskammer zu einem Ballen gepresst wird. Verwenden Sie dieses Messgerät zu keinem anderen Zweck als zur Feuchtigkeitsmessung des Heus während der Ballenherstellung. Wird das Produkt nicht entsprechend der in diesem Handbuch erläuterten Beschreibungen verwendet, werden keine zuverlässigen Ergebnisse erzielt. Der Vergleich der Ergebnisse zwischen Heufeuchtigkeitsmessgerät, Heuproben und Schwade-Testgeräten kann unterschiedlich ausfallen. Diese Testgeräte prüfen das Heu zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Ballenherstellung und wenn das Heu eine unterschiedliche Pressdichte aufweist. Daher sollte die Genauigkeit des Heufeuchtemessgerätes nicht im Vergleich mit einem Heuprobentester ermittelt werden.

# Einstellung und Einbau

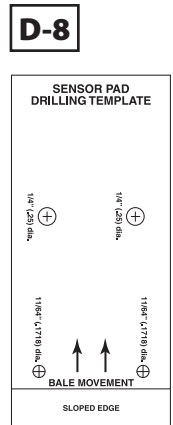
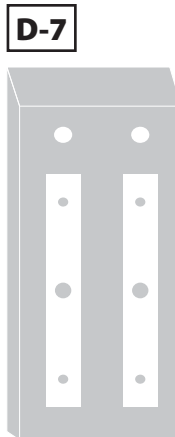
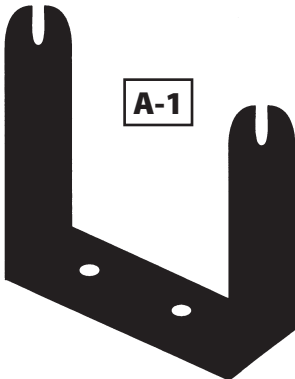
## BESTANDTEILE DES GERÄTES

Das fortschrittliche Heufeuchtigkeitsmessgerät zum Anbau an die Ballenpresse besteht aus einem Anzeigemodul mit Befestigungsbügel und zwei Befestigungsschrauben (A), einem 3m langen, abgesicherten Stromkabel (B), zwei 10,6m langen geschirmten Kabel mit 12 Kabelbindern (C), zwei Feuchtigkeitssensor-Sets mit Befestigung und Bohrschablonen (D) und einem USB-Kabel (E). Identifizieren Sie alle Teile in der nachfolgenden Tabelle, bevor Sie mit dem Einbau beginnen.



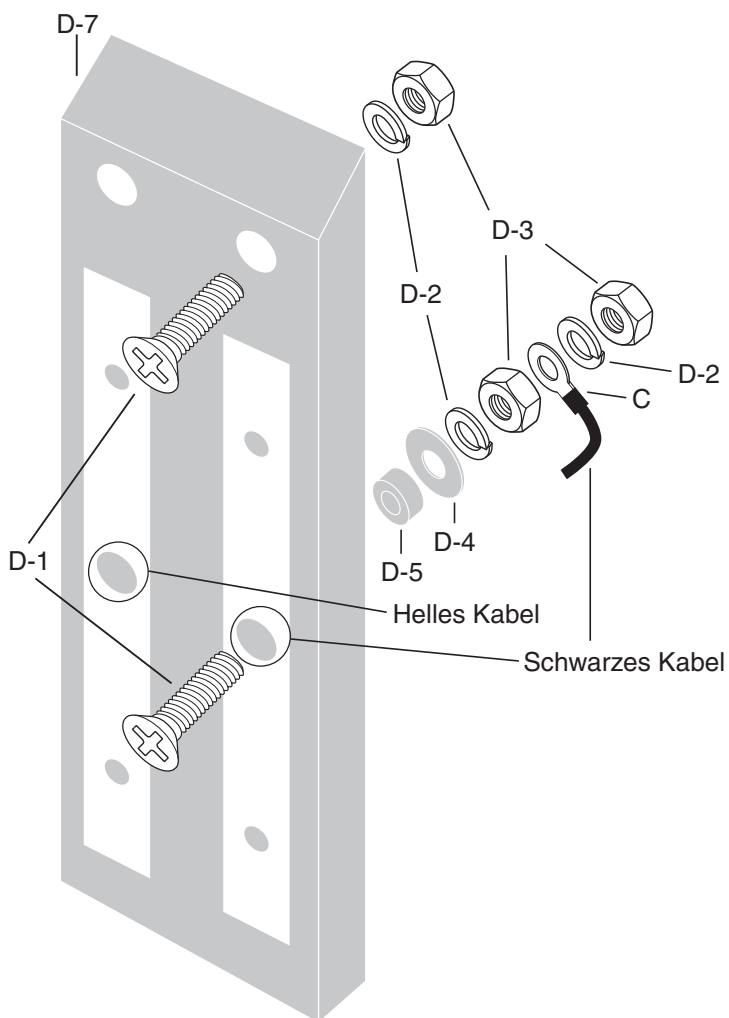
# Einstellung und Einbau

TASTE	BESCHREIBUNG	MENGE
A	Anzeige/Elektronisches Modul	1
A-1	Befestigungsbügel	1
A-2	Befestigungsschrauben	2
B	3m Stromkabel mit 2 A Sicherung in einer Sicherungshalterung	1
C	10.6m geschirmtes Sensorkabel	2
C-1	Kunststoff-Kabelbinder	12
D	Sensorplatten-Sets	2
D-1	4mm X 30mm Edelstahl-Schrauben	8
D-2	4mm Edelstahl-Beilagscheiben	12
D-3	4mm Edelstahl-Mutter	12
D-4	Kunststoff-Beilagscheibe	4
D-5	Kunststoff-Isolierkörper	4
D-6	Blechschaube, selbstschneidend, Phillips (mit dem Befestigungsbügel zu verwenden)	2
D-7	Sensorplatten	2
D-8	Bohrschablone	2

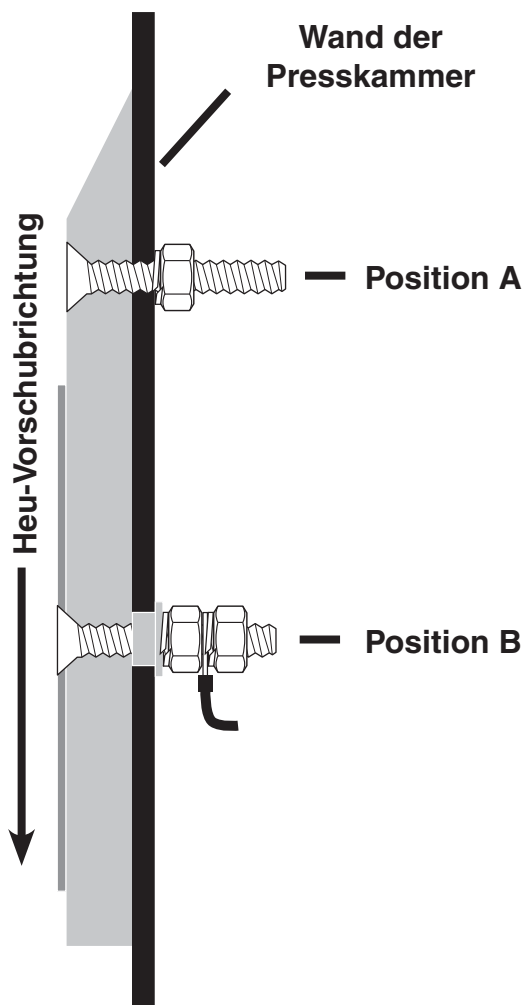


# Einstellung und Einbau

## EINBAU DER FEUCHTIGKEITSSENSOREN



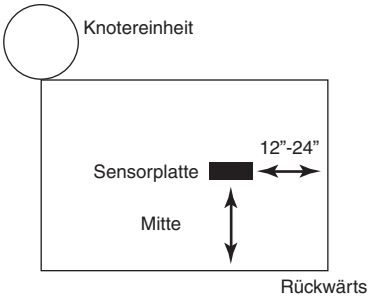
# Einstellung und Einbau



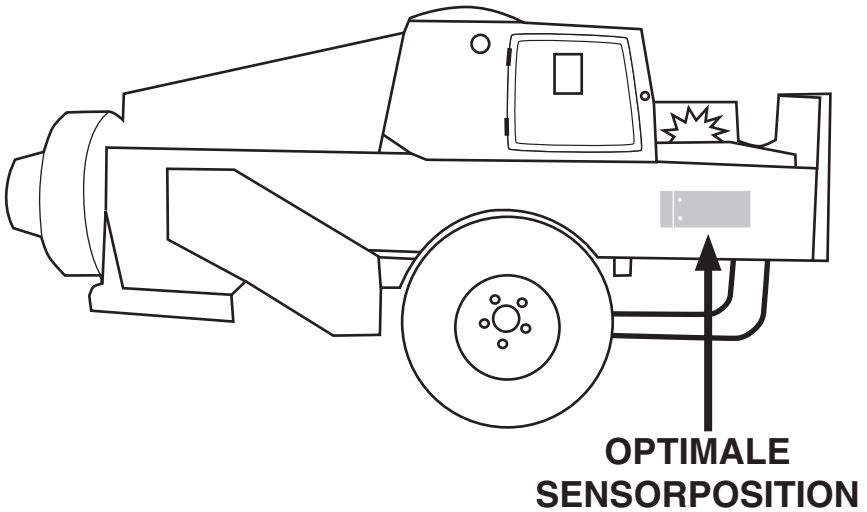
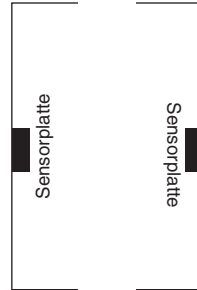
# Einstellung und Einbau

## KONVENTIONELLE QUADERBALLENPRESSE

Seitenansicht  
der Presskammer



Ansicht der Presskammer, wenn beide  
Sensoren montiert sind



# Einstellung und Einbau

## KONVENTIONELLE QUADERBALLENPRESSE

1. Bestimmen Sie eine flache Stelle auf halber Höhe der linken Seitenwand der Presskammer, die ca. 30-60cm von der Rückwand der Presskammer entfernt ist.

### SIHE DARSTELLUNGEN AUF SEITE 3 & 4

2. Kleben Sie die Bohrschablone (D 8) mit einem Klebeband an die flache Stelle und bohren Sie die Löcher in der auf der Schablone angegebenen Größe. Entfernen Sie etwaige Schnittgrate an den Löchern, wenn Sie die Löcher gebohrt haben.

**HINWEIS: Die abgeschrägte (vordere) Kante der Sensorplatte muss in Richtung des Presskolbens zeigen (in die entgegengesetzte Richtung des Heuvorschubs).**

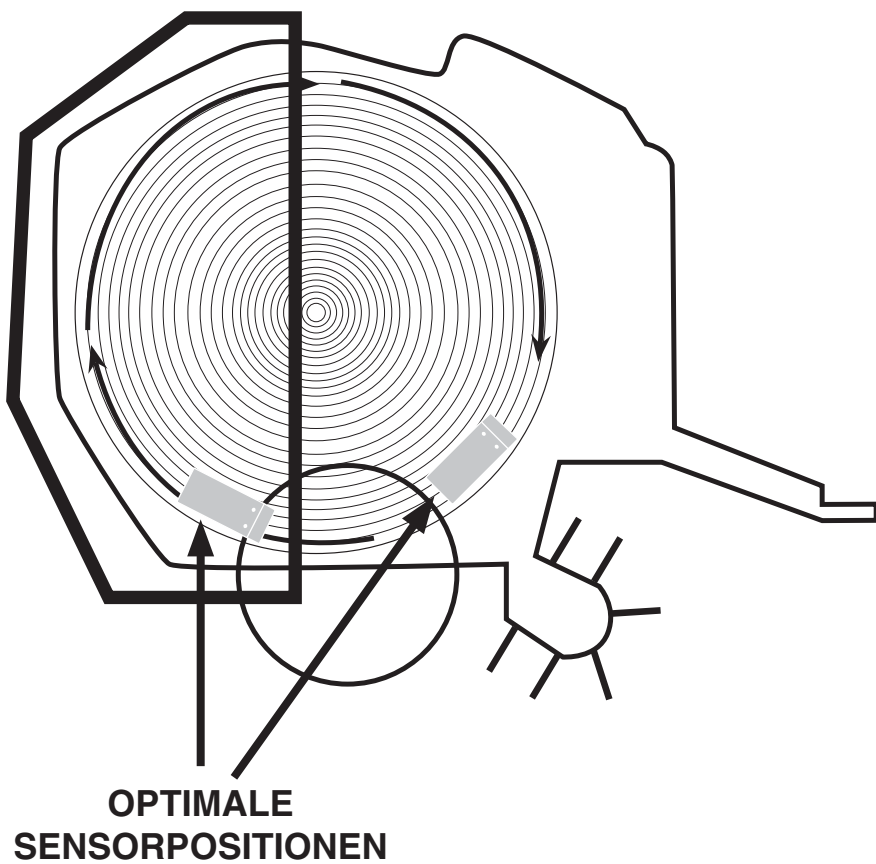
3. Wiederholen Sie jetzt Schritt 1 und 2 auf der rechten Seitenwand der Presskammer.

**HINWEIS: IHR FEUCHTIGKEITSMESSER VERWENDET 2 SENSORPLATTEN, DIE MIT DER PRESSKAMMER AN DER LINKEN UND RECHTEN SEITE VERBUNDEN SIND.**

4. Befestigen Sie die Sensoreinheiten mit dem mitgelieferten Zubehör an der linken und rechten Seite.
5. Positionieren Sie den Sensor innerhalb der Kammer und stecken Sie die Schrauben (D1) durch die Sensorplatte und die Kammer wie in (Position A). Befestigen Sie die Belegscheibe (D-2) und Mutter (D-3) an der Schraube, aber ziehen Sie die Mutter noch nicht fest.
6. Stecken Sie die Schrauben (D-1) durch den Sensor und die Kammer wie in (Position B) abgebildet. Setzen Sie den Kunststoff-Isolator (D-5) und die Kunststoff-Belegscheibe (D-4) über die Schraube (D-1). Befestigen Sie die Belegscheibe (D-2) und Mutter (D-3) an der Schraube, aber ziehen Sie die Mutter noch nicht fest.
7. Ziehen Sie jetzt die Muttern und Schrauben an (Positionen A und B) fest.
8. Verwenden Sie ein Sensorkabel pro Seite und einen Ringkabelschuh pro Schraube (D-1) an (Position B) und befestigen Sie dann die Belegscheibe (D-2) und Mutter (D-3) an den Schrauben (D-1) und ziehen Sie diese fest.
9. Bevor Sie die Kabel durch die Ballenpresse verlegen, kennzeichnen Sie das Kabel, das mit dem Sensor auf der Schnittseite in der Ballenkammer verbunden ist, weil sie dies später beim Einbau wissen müssen.
10. Die meisten Ballenpressen verfügen über eine Kabelführung von der Presse zur Anhängerkupplung. Wenn dies der Fall ist, ziehen Sie die Kabel entlang der Führung und befestigen Sie die Kabel an den vorhandenen Kabelbindern. Wenn Sie das Sensorkabel zur Anhängerkupplung verlegen, achten Sie darauf, dass Kabel nicht durch bewegliche Teile beschädigt wird. Befestigen Sie das Kabel mit den mitgelieferten Kunststoff-Kabelbindern (C-1).

# Einstellung und Einbau

## RUNDBALLENPRESSE



# Einstellung und Einbau

## RUNDBALLENPRESSE

1. Bestimmen Sie eine flache Stelle an der Seitenwand oder am Heck, die sich so nah wie möglich an der Bodenfläche der Presse befindet

**HINWEIS: Denken Sie beim Auswählen einer Befestigungsstelle für die Sensoren, dass sich die Sensoren in einem Bereich der Seitenwand oder des Hecks befinden müssen, wo das Heu in Ballenform ist. Werden die Sensoren in einem Bereich positioniert, wo das Heu noch lose ist, werden ungenaue Ergebnisse erzielt.**

2. Die abgeschrägte (vordere) Kante des Sensors sollte in Richtung Pick-Up zeigen, wie in der Abbildung auf Seite 7 dargestellt.

## SIEHE DARSTELLUNGEN AUF SEITE 3 & 4

3. Kleben Sie die Bohrschablone (D 8) mit einem Klebeband an die flache Stelle und bohren Sie die Löcher in der auf der Schablone angegebenen Größe. Entfernen Sie Schnittgraten von den Löchern, wenn Sie die Bohrungen fertiggestellt haben.
4. Wiederholen Sie nun die Schritte 1 und 2 auf der anderen Seite der Kammer.  
**Hinweis: Ihr Feuchtigkeitsmesser verwendet 2 Sensorplatten, die mit der Presskammer an der linken und rechten Seite verbunden sind.**
5. Befestigen Sie die Sensoreinheiten mit dem mitgelieferten Zubehör an der linken und rechten Seite.
6. Positionieren Sie den Sensor innerhalb der Kammer und stecken Sie die Schrauben (D1) durch die Sensorplatte und die Kammer wie in (Position A). Befestigen Sie die Belegscheibe (D-2) und Mutter (D-3) an der Schraube, aber ziehen Sie die Mutter noch nicht fest.
7. Stecken Sie die Schrauben (D-1) durch den Sensor und die Kammer wie in (Position B) abgebildet. Setzen Sie den Kunststoff-Isolator (D-5) und die Kunststoff-Belegscheibe (D-4) über die Schraube (D-1). Befestigen Sie die Belegscheibe (D-2) und Mutter (D-3) an der Schraube, aber ziehen Sie die Mutter noch nicht fest.
8. Ziehen Sie jetzt die Muttern und Schrauben an (Positionen A und B) fest.
9. Verwenden Sie ein Sensorkabel pro Seite und einen Ringkabelschuh pro Schraube (D-1) an (Position B) und befestigen Sie dann die Belegscheibe (D-2) und Mutter (D-3) an den Schrauben (D-1) und ziehen Sie diese fest.
10. Die meisten Ballenpressen verfügen über eine Kabelführung von der Presse zur Anhängerkupplung. Wenn dies der Fall ist, ziehen Sie die Kabel durch die Führung und befestigen Sie die Kabel an den vorhandenen Kabelbefestigungen. Wenn Sie das Sensorkabel zur Anhängerkupplung verlegen, achten Sie darauf, dass das Kabel nicht durch bewegliche Teile beschädigt wird. Befestigen Sie das Kabel mit den mitgelieferten Kunststoff-Kabelbindern (C-1).

# Einstellung und Einbau

## **EINBAU DES ANZEIGEMODULS**

1. Wählen Sie eine Stelle (auf einer flachen Oberfläche) in der Traktorkabine, wo die Anzeige während des Pressvorgangs gut sichtbar ist
2. Verwenden Sie den Befestigungsbügel als Vorlage, markieren Sie die Stelle und bohren Sie 2,5mm-Löcher um die Bügel mit den mitgelieferten Blechschrauben zu befestigen.
3. Befestigen Sie das Anzeigemodul auf dem Bügel indem Sie die Schrauben an beiden Seiten der Anzeige festziehen.

## **VERBINDEN DER SENSOREN UND ANSCHLUSSKABEL**

### **STROMVERSORGUNG**

1. Nehmen Sie ein positives (+) 12-Volt-Stromkabel das mit der Zündschaltung des Traktors verbunden ist oder mit einer (+) 12 Volt-Stromquelle versorgt wird und verbinden Sie es mit dem roten Draht des Stromkabels.
2. Verbinden Sie den schwarzen Draht des Stromkabels mit dem Masseanschluss des Traktorrahmens oder einem Minusanschluss.
3. Stecken Sie den Stromkabelanschluss in den 2-poligen Anschluss des Anzeigemoduls.

### **VERBINDEN DER SENSORKABEL**

1. Führen Sie die Sensorkabel von der Ballenpresse zur Traktorkabine.
2. Bestimmen Sie das 3-polige Sensorkabel, das Sie vorhin für den Sensor auf der Schnittseite gekennzeichnet haben, und verbinden Sie es mit dem Kabelanschluss des Anzeigemoduls, auf dem Cut Side (Schnittseite) angegeben ist. Verbinden Sie dann das verbleibende Sensorkabel mit dem anderen Anschluss am Anzeigemodul.

**HINWEIS: Sehr große Quaderballenpressen haben keine Schnittseite. Daher bezieht sich obiger Hinweis nur auf kleine Quaderballenpressen.**

**HINWEIS: Denken Sie beim Auswählen einer Befestigungsstelle für die Sensoren, dass sich die Sensoren in einem Bereich der Seitenwand oder des Hecks befinden müssen, wo das Heu in Ballenform ist. Werden die Sensoren in einem Bereich positioniert, wo das Heu noch lose ist, werden ungenaue Ergebnisse erzielt.**

## **DER ZUSAMMENHANG VON HEUZUSTAND UND**

# Bedienung

## MESSERGEBNISSEN

Die Genauigkeit der Sensorergebnisse wird von vielen Faktoren beeinflusst. Ein Verständnis für den Einfluss dieser Faktoren unterstützt Sie bei der Beurteilung der Sensorergebnisse.

**WICHTIG: Aufgrund der zahlreichen Faktoren, die die Sensorergebnisse beeinflussen, sollte die angezeigte Feuchtigkeit nicht als absolutes Messergebnis betrachtet werden. Die Sensorergebnisse sind jedoch für die Ballenpressung und Heulagerung sehr nützlich.**

**Feldbedingungen:** Bodenfeuchtigkeit, hohe oder niedrige Lagen, Bodensenken und schattige Bereiche können die Heufeuchtigkeit in einem einzigen Feld beeinflussen.

**Heuqualität:** Das Blatt-Stängel-Verhältnis, Reifzustand und unterschiedliche Schnitte tragen zu einer großen unterschiedlichen Feuchteverteilung innerhalb des Heus bei.

**Erntefaktoren:** Ballendichte, Größe und Form der Schwaden, Bodenfeuchtigkeit, Tageszeit, Heutemperatur und Klimabedingungen beeinflussen die Heufeuchte. Eine hohe Luftfeuchtigkeit bei leichter Bewölkung verursacht größere Feuchtigkeitsunterschiede bei der Messung, als wenn die Messung an einem trockenen, sonnigen und windigen Tag durchgeführt wird.

**Einige Konservierungsmittel erhöhen die Leitfähigkeit.:** Bevor das Konservierungsmittel vollständig absorbiert wurde, üblicherweise nach einem oder zwei Tagen, können die Ergebnisse zwei bis vier Punkte über den Messergebnissen desselben, jedoch unbehandelten Heus liegen.

**Ballendichte:** Wenn der Ballen innerhalb der Presskammer fester gepresst wird, können die Messergebnisse höher ausfallen. Diese höheren Ergebnisse werden durch die Verdichtung verursacht, die sich im Verlauf der Ballenpressung ändert.

Alle Ballenpressen-Modelle befördern das Heu in eine Presskammer und formen den Ballen auf unterschiedliche Weise. Im Allgemeinen sind kleine, rechteckige Ballen auf der Unterseite oder "leichteren" Seite dichter. Große, rechteckige Ballen weisen in den oberen Ecken eine höhere Dichte auf.

**Natürliche Unterschiede innerhalb der Schwade:** Eine einheitliche Heufeuchtigkeit wird in keiner Schwade erwartet. Das kann an niedrigen Lagen oder Abflussrinnen in einem Feld liegen. Das Heu kommt beliebig mit den Sensorplatten in Berührung. Daher können sehr trockene und sehr feuchte Heuteile die Sensorplatten berühren und die daraus erzielten Ergebnisse beeinflussen.

Eine schlecht vorbereitete Schwade kann Feuchtigkeitsunterschiede bis zu 20% aufweisen.

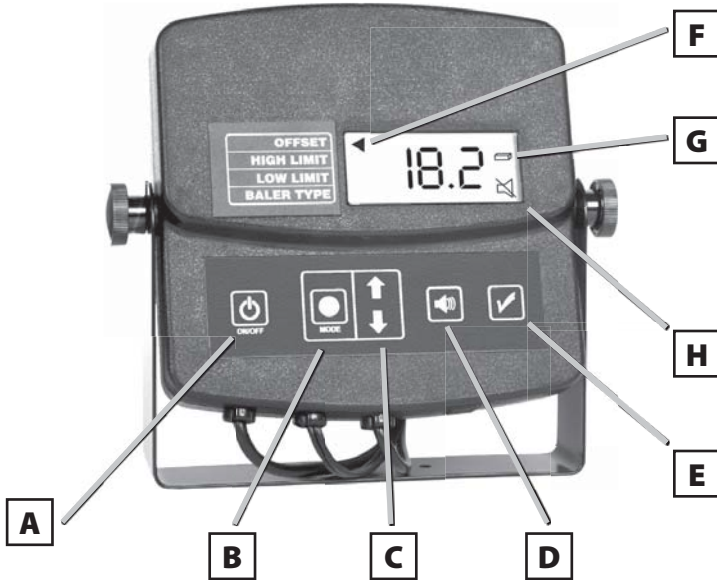
Auch die Ergebnisse aus gut vorbereiteten Schwaden können Unterschiede bis zu 5% zeigen.

# Bedienung

## DEFINITION

“**NORMALER BEDIENUNGSMODUS**” - Das ist die Standardeinstellung des Messgerätes, wenn es eingeschaltet ist und die Feuchtigkeit des Heus in der Kammer anzeigt.

## TASTENFUNKTIONEN



## EIN/ AUS (A)

Mit der Ein-/Aus-Taste wird das Messgerät ein- oder ausgeschaltet.

## DAS GERÄT EIN- ODER AUSSCHALTEN

Halten Sie die Ein-/Austaste (A) für ungefähr eine Sekunde gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Halten Sie die Ein-/Austaste (A) für ungefähr eine Sekunde gedrückt, um das Gerät auszuschalten

**HINWEIS:** Wenn die 12 Volt Plus-Leitung (+) nicht mit der Zündschaltung gekoppelt ist, bleibt das Anzeigemodul eingeschaltet, auch wenn der Traktor abgestellt wird. Sie müssen daher das Gerät ausschalten um eine unbeabsichtigte Entladung der Batterie zu vermeiden.

# Bedienung

## WAS DER CODE AM BILDSCHIRM BEI EINGESCHALTETEM GERÄT BEDEUTET:

Wenn Sie das Gerät einschalten, wird ein alphanumerischer Code angezeigt. Dieser Code gibt die "SOFTWARE VERSION" des vom Gerät verwendeten Programms an. Wenn ein neues Programm erscheint, können Sie ihr Programm mit dem mitgelieferten USB-Kabel über das Internet aktualisieren.

Besuchen Sie uns bitte auf unserer Webseite für weitere Informationen über die Aktualisierung ihres Testgerätes.



### MODUS (B)

Mit der Modus-Taste (B) können Sie aus unterschiedlichen Modi wählen:

**MOISTURE OFFSET** - wird zur Bestimmung des Offsets für die Messung verwendet

**MOISTURE HIGH LIMIT** - wird zur Bestimmung eines oberen Feuchtigkeitsgrenzwerts verwendet

**MOISTURE LOW LIMIT** - wird zur Bestimmung eines unteren Feuchtigkeitsgrenzwerts verwendet

**BALER TYPE** - Ballentyp: kleiner, rechteckiger Ballen und Rundballen

## DIE VERWENDUNG DER MODUS-TASTE:

1. Wenn die Modus-Taste (B) gedrückt wird, was Sie jederzeit tun können, erscheint ein blinkendes Dreieck (F) neben dem aktuell gewählten Modus. Jedes Mal, wenn die Modus-Taste (B) gedrückt wird, erscheint das Dreieck (F) neben dem nächsten Modus
2. Wenn Sie einen Modus auswählen wollen, drücken Sie einfach mit den Pfeiltasten (C) nach oben oder unten bis das blinkende Dreieck (F) neben Ihrem gewünschten Modus erscheint.

**HINWEIS: Sobald Sie den Modus gewählt haben, warten Sie ungefähr 10 Sekunden, ohne eine Taste zu berühren. Das Gerät speichert Ihre Änderungen, kehrt zu seinem "NORMALEN BETRIEBSMODUS" zurück und zeigt die Heufeuchtigkeit an.**

# Bedienung



## TON (D)

Mit der Ton-Taste (D) können Sie den Warnton aus- oder einschalten.

### **DIE VERWENDUNG DER TON-TASTE:**

Entsprechend der Standardeinstellung ist der Warnton eingeschaltet, sobald Sie das Gerät einschalten. Wenn Sie den Warnton ausschalten wollen, drücken Sie einmal auf die Ton-Taste (D). Drücken Sie noch einmal auf die Ton-Taste (D) um den Warnton wieder einzuschalten. Wenn der Warnton ausgeschaltet ist, erscheint in der rechten unteren Ecke der Anzeige ein durchgestrichenes Lautsprechersymbol (H).



## ÜBERPRÜFEN DER KALIBRIERUNG (E)

Mit der Kalibrierungstaste (E) können Sie die Kalibrierung Ihres Messgerätes überprüfen.

### **DIE TASTE ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KALIBRIERUNG:**

Wenn die Presskammer leer ist, drücken Sie auf die Taste zur Überprüfung der Kalibrierung (E). Auf der Anzeige wird dann abwärts gezählt 5,4,3,2,1. Anschließend wird entweder "CAL" oder "Err" angezeigt. Wird "CAL" angezeigt, so ist das Gerät kalibriert und funktioniert ordnungsgemäß. Wird "Err" angezeigt, ist bei der Kalibrierung ein Fehler aufgetreten. Wenn Sie die Fehlermeldung "Err" erhalten, sehen Sie bitte im Abschnitt Fehlerbehebung dieses Handbuchs nach.

**HINWEIS: Nachdem die Meldung über die Kalibrierung angezeigt wurde, schaltet das Gerät auf seinen "NORMALEN BETRIEBSMODUS" um.**

# Bedienung

## BEDIENUNG DES MESSGERÄTES

Während des Pressvorgangs in der Presskammer liest das Gerät mehrere Messwerte ab und berechnet einen Durchschnittswert, der alle zwei Sekunden angezeigt wird. Üblicherweise unterscheiden sich die Feuchtigkeitswerte in einem einzigen Ballen um einige Prozentpunkte.

Die Schwaden enthalten auf der Oberseite und in Bodennähe nicht die gleichen Feuchtigkeitsanteile. Aufgrund der Bodenfeuchtigkeit ist die Feuchtigkeit der Schwaden in Bodennähe höher als in der Mitte. Schwaden können an der Oberfläche aufgrund von Tau feuchter sein, und aufgrund von Sonneneinstrahlung und Wind auch trockener. Üblicherweise liefert Heu mit einem geringeren Feuchtigkeitsanteil gleichmäßigere Werte als Heu mit einem höheren Feuchtigkeitsanteil.

Die fortlaufend angezeigten Ergebnisse des Testgerätes und anderer Geräte des Herstellers können höhere Werte anzeigen als tragbare Messgeräte für Heuproben. Das Gerät kann um einige Prozentpunkte höhere Werte anzeigen als tragbare Heuproben-Testgeräte.

Der Unterschied in den Messergebnissen ergibt sich aufgrund der unterschiedlichen Pressdichte. In einigen Ballenpressen wird das Heu fester gepresst als in anderen Maschinen. Wenn der Ballen aus der Presskammer kommt, dehnt er sich leicht aus und weist eine geringere Dichte als in der Presskammer auf. Fest gepresste und dichte Heuballen scheinen einen höheren Feuchtigkeitsanteil aufzuweisen als nicht so fest und weniger dicht gepresste Heuballen.

Das Vorhandensein dieser Unterschiede sollte Sie nicht beunruhigen. Versuchen Sie, ein Gefühl für einen akzeptablen Ergebnisbereich der Feuchtigkeitsmessungen bei der Ballenherstellung mit Ihrem Messgerät zu entwickeln.

Der Feuchtigkeitsanteil im Heu kann sich von Feld zu Feld beträchtlich unterscheiden. Wenn der Bereich der angezeigten Ergebnisse die von Ihnen festgesetzten Grenzwerte über- oder unterschreitet, ertönt der Warnton (außer, Sie haben den Ton stumm geschaltet oder keine Grenzwerte eingegeben). Unterbrechen Sie die Ballenherstellung und suchen Sie nach der Ursache für den unterschiedlichen Feuchtigkeitsgehalt. Möglicherweise beenden Sie die Ballenherstellung in diesem Bereich des Feldes.

**HINWEIS: Heu mit einem Feuchtigkeitsgehalt von über 20% sollte nicht zu Ballen verarbeitet oder ohne Konservierungsmittel gelagert werden. Heu mit einem Feuchtigkeitsgehalt von über 25% sollte nicht zu Ballen verarbeitet oder gelagert werden. Diese Empfehlungen wurden von landwirtschaftlichen Experten gemacht, um eine übermäßige Erhitzung des Ballens und/oder Schimmelbildung im Heu zu verhindern.**

# Bedienung

## GRUNDLEGENDE SCHRITTE

1. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie auf die Ein-/Ausschalttaste drücken (A).
2. Zuerst wird die Software-Version des Gerätes angezeigt
3. Dann wird der derzeit gewählte Ballenpressen-Typ angezeigt und ob ein Offset oder Grenzwerte im Gerät festgesetzt wurden.
4. Nun ist das Gerät für die Ballenherstellung bereit! Das Gerät zeigt alle 2 Sekunden den aktuellen Feuchtigkeitsgehalt des Heus in der Presskammer an.

**\*\*\*Wenn die Presskammer leer ist oder der Feuchtigkeitsgehalt die Grenzwerte des Geräts während des "NORMALEN BETRIEBSMODUS" unterschreitet, zeigt das Gerät "LO" als Feuchtigkeitsgehalt an.**

**\*\*\*Wenn die Presskammer leer ist oder der Feuchtigkeitsgehalt die Grenzwerte des Geräts während des "NORMALEN BETRIEBSMODUS" überschreitet, zeigt das Gerät "HI" als Feuchtigkeitsgehalt an.**

## ÄNDERUNG DER GERÄTE-EINSTELLUNGEN

### HELLIGKEIT DER HINTERGRUNDBELEUCHTUNG ÄNDERN

Standardmäßig ist die Helligkeit auf die höchste Intensität eingestellt, sobald das Gerät eingeschaltet wird. Wenn sich das Gerät im "NORMALEN BETRIEBSMODUS" befindet, können Sie die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einstellen, indem Sie die Pfeiltasten nach oben oder unten drücken (C). Mit der Pfeiltaste nach unten verringern Sie die Helligkeit, und mit der Pfeiltaste nach oben wird die Helligkeit erhöht.

### EINSTELLUNG DES OFFSETS

Wenn Sie feststellen, dass der Feuchtigkeitsgehalt des Heus höher oder niedriger als das angezeigte Ergebnis ist, können Sie den Offset (die systematische Fehlabweichung) neu einstellen, um die Ergebnisse anzupassen. Die Standard-einstellung des Offsets liegt bei 0%. Der Offset kann innerhalb eines Bereichs von -10 bis +10% in 0,5% -Stufen eingestellt werden

1. Drücken Sie die Modus-Taste (B) bis das blinkende Dreieck (F) neben "OFFSET" angezeigt wird.
2. Passen Sie den Offset mithilfe der Pfeiltasten nach oben oder unten an. Der von Ihnen gewählte Offset wird dem werkseitig kalibrierten Ergebnis hinzu- oder abgerechnet.

**HINWEIS: Wenn kein Offset eingestellt wird oder Sie den Offset ausschalten möchten, setzen Sie die Offset-Einstellung auf 0.**

# Bedienung

3. Sobald Sie Ihre Änderungen durchgeführt haben, werden sie gespeichert und beim Einschalten des Gerätes angewendet.
4. Wenn Sie den Offset verändert haben ohne eine Taste zu drücken, warten Sie ungefähr 10 Sekunden bis das Gerät zu seinem "NORMALEN BETRIEBSMODUS" zurückkehrt. Wenn Sie einen anderen Modus auswählen wollen, drücken Sie wieder auf die Modus-Taste um den nächsten Betriebsmodus auszuwählen.
5. Nach Änderung der Offset-Einstellungen und wenn Sie den Offset anwenden, erscheint im "NORMALEN BETRIEBSMODUS" des Gerätes das Dreieck (F) ohne zu blinken neben der Anzeige "OFFSET". Dies bedeutet, dass der Offset im Gerät angewendet wird.

## EINSTELLUNG DES OBEREN GRENZWERTES

In der Standardeinstellung ist der obere Grenzwert ausgeschaltet. Der obere Grenzwert kann innerhalb eines Bereichs von 9 bis 30% in 1% -Stufen eingestellt werden.

1. Drücken Sie die Modus-Taste (B) bis das blinkende Dreieck (F) neben "HIGH LIMIT" angezeigt wird.
2. Passen Sie den oberen Grenzwert mithilfe der Pfeiltasten nach oben oder unten an.

**HINWEIS: Wird kein oberer Grenzwert angewendet oder wenn Sie den oberen Grenzwert ausschalten möchten, verwenden Sie die Pfeiltasten (C) bis das Wort "OFF" für den oberen Grenzwert (high limit) angezeigt wird.**

3. Sobald Sie Ihre Änderungen durchgeführt haben, werden sie gespeichert und jedes Mal beim Einschalten des Gerätes angewendet.
4. Wenn Sie den oberen Grenzwert eingestellt haben ohne eine Taste zu drücken, warten Sie ungefähr 10 Sekunden bis das Gerät zu seinem "NORMALEN BETRIEBSMODUS" zurückkehrt. Wenn Sie einen anderen Modus auswählen wollen, drücken Sie wieder auf die Modus-Taste um den nächsten Betriebsmodus auszuwählen.
5. Nach Änderung der oberen Grenzwert-Einstellungen und wenn Sie den oberen Grenzwert anwenden, erscheint im "NORMALEN BETRIEBSMODUS" des Gerätes das Dreieck (F) ohne zu blinken neben der Anzeige "HIGH LIMIT". Dies bedeutet, dass der obere Grenzwert im Gerät angewendet wird.

**HINWEIS: Das Gerät gibt ein Warnsignal ab, wenn ein oberer Grenzwert gesetzt wurde und der Feuchtigkeitsgehalt des Heus über dem gesetzTEN GRENZWERT LIEGT.**

# Bedienung

## EINSTELLUNG DES UNTEREN GRENZWERTES

In der Standardeinstellung ist der untere Grenzwert ausgeschaltet. Der untere Grenzwert kann innerhalb eines Bereichs von 9 bis 30% in 1% -Stufen eingestellt werden.

1. Drücken Sie die Modus-Taste (B) bis das blinkende Dreieck (F) neben "LOW LIMIT" angezeigt wird.
2. Passen Sie den unteren Grenzwert mithilfe der Pfeiltasten nach oben oder unten an.

**HINWEIS: Wird kein unterer Grenzwert angewendet oder wenn Sie den unteren Grenzwert ausschalten möchten, verwenden Sie die Pfeiltasten (C) bis das Wort "OFF" für den unteren Grenzwert (low limit) angezeigt wird.**

3. Sobald Sie Ihre Änderungen durchgeführt haben, werden sie gespeichert und jedes Mal beim Einschalten des Gerätes angewendet.
4. Wenn Sie den unteren Grenzwert eingestellt haben ohne eine Taste zu drücken, warten Sie ungefähr 10 Sekunden bis das Gerät zu seinem "NORMALEN BETRIEBSMODUS" zurückkehrt. Wenn Sie einen anderen Modus auswählen wollen, drücken Sie wieder auf die Modus-Taste um den nächsten Betriebsmodus auszuwählen.
5. Nach Änderung der unteren Grenzwert-Einstellungen und wenn Sie den unteren Grenzwert anwenden, erscheint im "NORMALEN BETRIEBSMODUS" des Gerätes das Dreieck (F) ohne zu blinken neben der Anzeige "LOW LIMIT". Dies bedeutet, dass der untere Grenzwert im Gerät angewendet wird.

**HINWEIS: Das Gerät gibt ein Warnsignal ab, wenn ein unterer Grenzwert gesetzt wurde und der Feuchtigkeitsgehalt des Heus unter dem gesetzten Grenzwert liegt.**

## EINSTELLUNG DES BALLENPRESSEN-TYPS

1. Drücken Sie die Modus-Taste (B) bis das blinkende Dreieck (F) neben "BALER TYPE" angezeigt wird.
2. Wählen Sie den erforderlichen Typ der Ballenpresse wie durch das Symbol (G) angegeben mit den Pfeiltasten (C) aus.

# Fehlerbehebung

## FEHLERBEHEBUNG BEIM MESSGERÄT

**PROBLEM:** Das Gerät lässt sich nicht einschalten.

**LÖSUNG:**

- Überprüfen Sie alle Stromanschlüsse und die 2 A-Sicherung in der Sicherungshalterung.
- Verwenden Sie ein Testlicht, um festzustellen, dass das Stromkabel mit Strom versorgt wird.

**PROBLEM:** Das Gerät kalibriert nicht und zeigt während der Kalibrierung "Err" an.

**LÖSUNG:**

- Überprüfen Sie alle Kabel- und Sensorverbindungen um sicherzustellen, dass kein Kurzschluss vorliegt.
- Vergewissern Sie sich, dass die Presskammer leer ist, bevor Sie die Kalibrierung durchführen.
- Reinigen Sie die beiden Sensorplatten mit etwas Stahlwolle und wiederholen Sie die Kalibrierung.

**PROBLEM:** Das Gerät zeigt nur "HI"-Ergebnisse an.

**LÖSUNG:**

- Überprüfen Sie alle Kabel- und Sensorverbindungen um sicherzustellen, dass kein Kurzschluss vorliegt.
- Stellen Sie auf andere Weise fest, ob der Feuchtigkeitsgehalt des getesteten Heus innerhalb des Messbereichs des Gerätes liegt.

**PROBLEM:** Das Gerät zeigt nur "LO"-Ergebnisse an.

**LÖSUNG:**

- Überprüfen Sie alle Kabel- und Sensorverbindungen um sicherzustellen, dass alles fest verbunden ist.
- Stellen Sie auf andere Weise fest, ob der Feuchtigkeitsgehalt des getesteten Heus innerhalb des Messbereichs des Gerätes liegt.

**PROBLEM:** Die Ergebnisse scheinen unregelmäßig oder unrichtig zu sein.

**LÖSUNG:**

- Sehen Sie im Abschnitt "DER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN HEUZUSTAND UND MESSERGEBNISSEN" nach.

Wenn der Fehler weiterbesteht, lesen Sie bitte das Handbuch noch einmal aufmerksam durch oder kontaktieren Sie den Kundendienst unter der im Handbuch angegebenen Kontaktadresse.

# Wartung

## AUSTAUSCH EINER SENSORPLATTE

Die Sensorplatten und Anschlüsse können Abnutzungserscheinungen zeigen. Wenden Sie sich an Ihren John Deere-Messgeräte-Händler um Ersatz-Sensorplatten zu bestellen. Siehe "EINBAU DER FEUCHTIGKEITSSENSOREN" für eine Einbauanleitung.

## PFLEGE, WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG

Entfernen Sie das Anzeigemodul (wenn es nicht in der Kabine montiert ist) nach jedem Gebrauch oder nach der Erntesaison und bewahren Sie es an einem sauberen und trockenen Ort auf.

Verwenden Sie die witterungsbeständigen Abdeckungen für die Anschlüsse der Sensorkabel, um die elektrischen Kontakte vor Feuchtigkeit und Verunreinigungen zu schützen.

Die Edelstahl-Anschlüsse an den Feuchtigkeitssensoren sollten sauber gehalten werden, um die besten Messergebnisse zu erzielen. Verwenden Sie zur Reinigung etwas feine Stahlwolle und/oder Spiritus oder Alkohol. Verunreinigte Kontakte können niedrigere Messwerte verursachen.

Überprüfen Sie alle Muttern und Schrauben an den Sensorplatten und ziehen Sie diese, falls erforderlich, fest. Vergewissern Sie sich, dass die Vorderkante der Sensorplatte flach und fest an der Wand der Presskammer aufliegt.

## TESTER ZUBEHÖR

Ersatz-Sensor-Pads (FARMEX Teilenummer: SUBA-S0302), alle Muttern, Schrauben und Abstandshalter für den Austausch eines abgenutzten Sensor-Pad verwendet.

Wir empfehlen wechselnden beide Sensorfelder in der gleichen Zeit.

## Garantie & Service

Wenn der FARMEX Tester sollte ungenaue Messwerte angezeigt werden oder nicht mehr zu bedienen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Lesen Sie dieses Handbuch, insbesondere die Funktionen der Tasten, Operations und Pflege und Wartung Abschnitte.
2. Rufen +358 9 7744 970, und fragen Sie nach den Kundendienst. Seien Sie sicher, 8.30 bis 04.30 Uhr Eastern Standard Time anrufen. Beschreiben Sie das Problem an unsere Service-Personal, so dass eine Bestimmung, was falsch mit dem Tester gemacht werden. Falls erforderlich, können Regelungen für die Reparatur oder den Ersatz gemacht und eine Reparaturnummer wird euch gegeben werden. Seien Sie sicher, die Seriennummer der FARMEX zur Verfügung zu haben.
3. Für den Fall, Werkskundendienst erforderlich ist und eine Zulassung ERHALTEN, verpacken Sie das Gerät sorgfältig und zum FARMEX PRE-PAID. Seien Sie sicher, Ihren Namen und Adresse bei.
4. Das Testgerät nicht ohne auf das obige Verfahren zurückzukehren.
5. Reparaturen während der Garantiezeit kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Nach Ablauf der Garantie wird der Tester bei einer Pauschalgebühr repariert werden.

### WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR GEWÄHRLEISTUNG

1. Kaufbeleg (Einzelhandelskaufquittung ) muss zurück Tester aufgenommen werden, um kostenlose Garantie-Service zu erhalten. Ohne Nachweis, wird davon ausgegangen, Tester von Garantie-und Reparaturkosten werden in Rechnung gestellt werden kann.
2. Jeder FARMEX hat eine Seriennummer Identifizierung im Batteriefach befindet. Notieren Sie sich diese Seriennummer auf der entsprechenden Zeile auf der nächsten Seite und bezeichnen es bei jedem Kontakt mit der Fabrik.

### GARANTIE

Die FARMEX Advanced Pressen-Mounted Hay Feuchtigkeit Tester wird durch FARMEX garantiert frei von Fehlern in Material und Verarbeitung für ein Jahr ab dem Datum des Kaufes. Diese Garantie gilt nicht für Schäden durch Missbrauch, Vernachlässigung, Unfall oder unsachgemäße Installation oder Wartung zu decken. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die repariert oder außerhalb der Fabrik verändert anzuwenden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Missbrauch übernehmen, ließ die Tester oder Schäden, die aus oder Schäden durch Wasser oder durch unsach-gemäße Reparatur verursacht werden. Die Garantie gilt nicht für Schäden, die direkt, indirekt, zufällig oder konsequent aus der Nutzung oder Unfähigkeit, die FARMEX-Tester führen kann, zu decken.

Die vorstehende Garantie ist ausschließlich und ersetzt alle anderen Garantien der Marktgängigkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck und eine andere Verpflichtung oder Haftung im Zusammenhang mit ihrem Produkt.



# Indice

**Sicurezza** .....

## **Configurazione ed Installazione**

Componenti del misuratore .....

Installazione sensori d'umidità .....

Installazione Modulo display .....

Collegamento Sensori e cavi di alimentazione .....

## **Funzionamento**

Comprensione delle condizioni del fieno  
e delle letture del misuratore.....

Funzioni dei pulsanti .....

Attivazione del misuratore .....

Cambiare le impostazioni del misuratore .....

## **Risoluzione dei problemi**

Risoluzione dei problemi del misuratore .....

## **Servizio**

Sostituire un cuscinetto sensore .....

Cura, manutenzione e archiviazione .....

**Garanzia e Assistenza** .....

## **Accessori**

Accessori misuratore .....

**Informazioni di contatto del produttore** .....

Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche presenti all'interno del manuale si basano sulle ultime informazioni disponibili sul prodotto al momento della pubblicazione. Ci si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza alcun preavviso.

**ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ** - Il presente misuratore di umidità del fieno montato su un'imbballatrice è destinato esclusivamente a testare il fieno durante il processo di formazione di una balla all'interno della camera di pressatura. Non tentare di utilizzare il presente misuratore per scopi diversi da quello sopra esposto. L'utilizzo di questo prodotto in un modo diverso da quello descritto nel presente manuale di istruzioni potrebbe produrre risultati sconosciuti. Se si mettono a confronto i risultati del misuratore di umidità del fieno sull'imbballatrice e quelli del misuratore di umidità del fieno e delle andane mediante sonde spesso differiscono. Questi misuratori testano il fieno in diversi momenti della produzione della balla di fieno e quando il fieno si trova a densità differenti. Pertanto, l'accuratezza del misuratore di umidità del fieno montato sull'imbballatrice non dovrebbe essere determinata mediante confronto con un misuratore di tipo sonda.

# Configurazione ed Installazione

## COMPONENTI DEL MISURATORE

Il misuratore avanzato di umidità del fieno montato su un'imballatrice comprende un modulo display con staffa di montaggio collegata da 2 manopole (A), cavo di alimentazione (B) da 10', due cavi di sensori schermati da 35' con 12 fascette (C), due kit di sensori di umidità con hardware di montaggio e dime di foratura (D) e un cavo USB (E). Identificare tutte le parti elencate nella tabella sottostante prima di iniziare l'installazione.

**A**



**B**



**C**



**D**



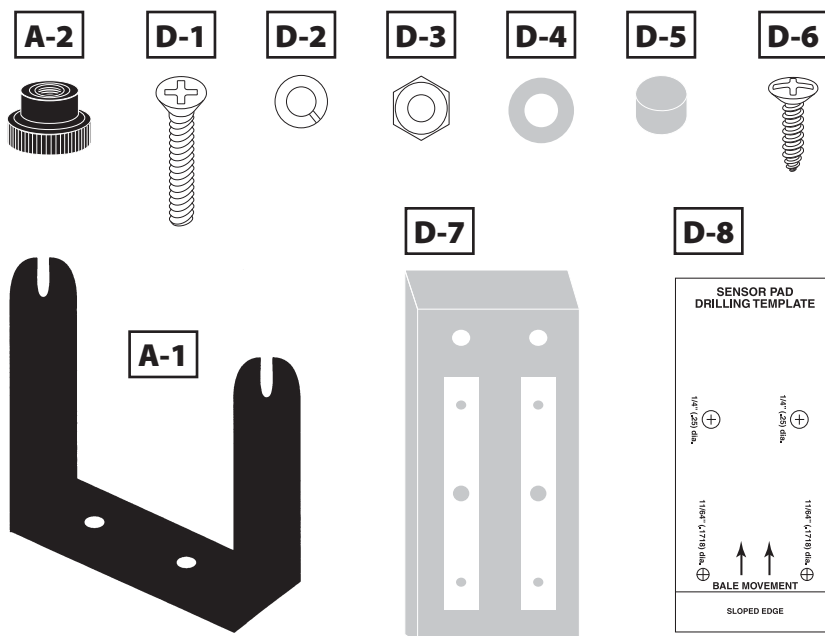
**C-1**

**E**



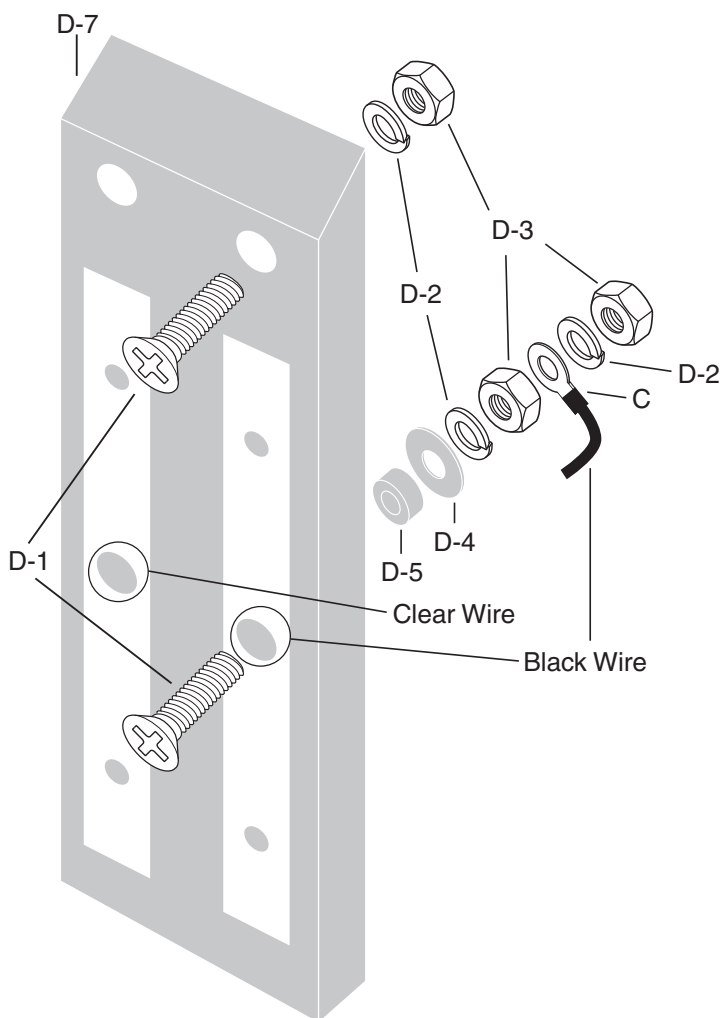
# Configurazione ed Installazione

CHIAVE	DESCRIZIONE	QTÀ
A	Unità Display /Modulo Elettronico	1
A-1	Staffa di montaggio	1
A-2	Manopola di montaggio	2
B	Cavi di alimentazione da 10' con Fusibile da 2 Ampere (Tipo automotive a lama) in contenitore fusibile	1
C	Cavo sensore schermato da 35' (10.6m)	2
C-1	Fascette di cablaggio di plastica	12
D	Serie di sensori	2
D-1	Bulloni in acciaio inossidabile 4mm X 30mm	8
D-2	Rondella di bloccaggio in acciaio inossidabile da 4mm	12
D-3	Dado in acciaio inossidabile da 4mm	12
D-4	Rondella di plastica	4
D-5	Isolatore di plastica	4
D-6	Madrevite in lamiera, Autofilettante, Phillips (Utilizzare con staffa di montaggio)	2
D-7	Sensore	2
D-8	Preforatura a dima	2

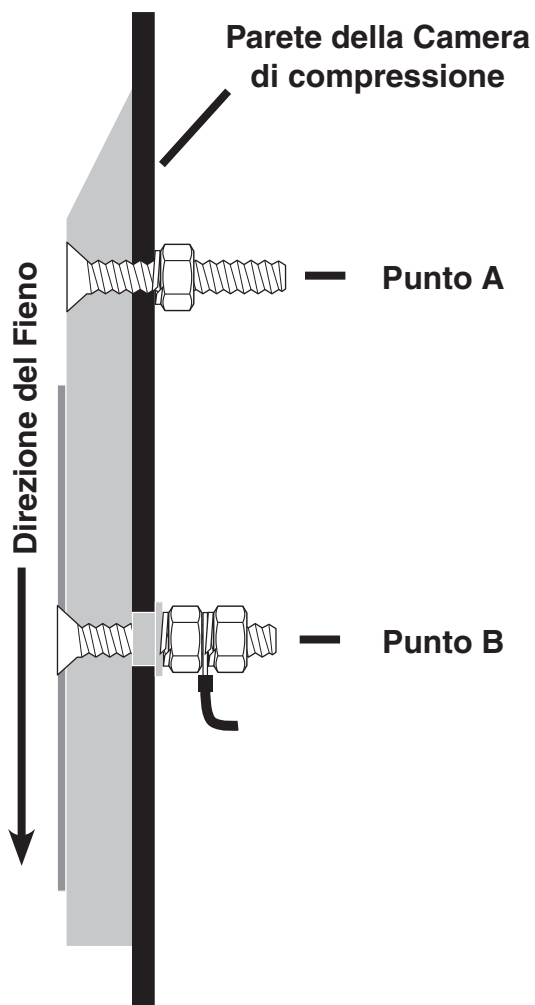


# Configurazione ed Installazione

## INSTALLAZIONE SENSORI UMIDITÀ



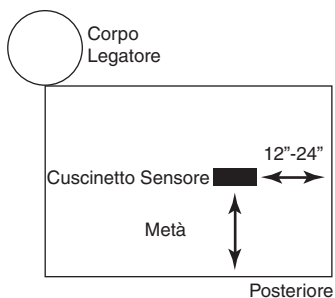
## Configurazione ed Installazione



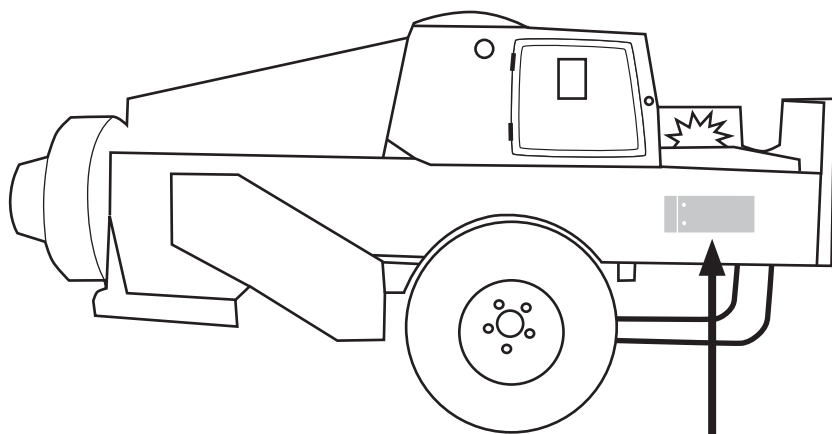
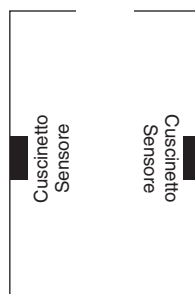
# Configurazione ed Installazione

## IMBALLATRICE QUADRANGOLARE CONVENZIONALE

Vista laterale della camera di pressatura



Vista finale della camera di pressatura  
Entrambi i sensori montati



**POSIZIONE  
SENSORE  
OTTIMALE**

# Configurazione ed Installazione

## IMBALLATRICE QUADRANGOLARE CONVENZIONALE R

1. Individuare una zona piatta sul lato sinistro della camera a 12 “a 24” dalla parte posteriore della camera di pressatura e a circa metà strada dal lato.

### SI VEDANO I DIAGRAMMI A PAGINA 3 & 4

2. Fissare la dima di foratura (D-8) nella posizione piana e praticare i fori utilizzando le misure indicate nel modello. Rfinire eventuali irregolarità sui fori una volta terminata la perforazione.

**NOTA: IL MARGINE INCLINATO (PRINCIPALE) DELLA PIASTRA SENSORE DEVE TROVARSI DI FRONTE ALLO STANTUFFO (OPPOSTO ALLA DIREZIONE DEL MOVIMENTO DELLA BALLA).**

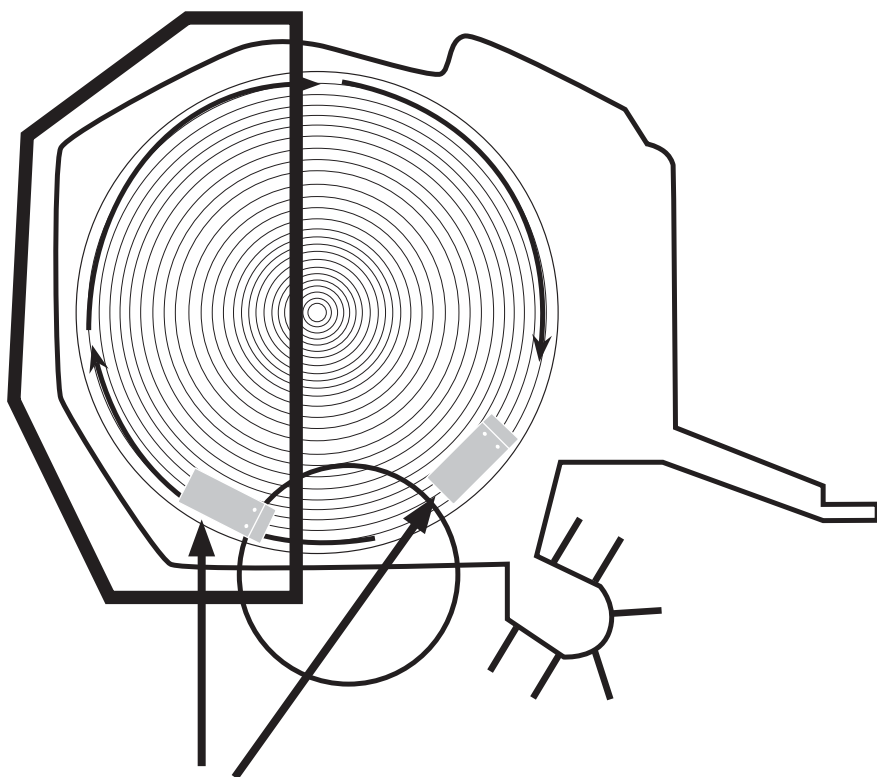
3. Si ripetano adesso le fasi 1 e 2 sulla parte destra della camera.

**NOTA: IL MISURATORE DI UMIDITÀ UTILIZZA DUE CUSCINETTI SENSORI DI UMIDITÀ COLLEGATI ALLA CAMERA SUL LATO DESTRO E SINISTRO.**

4. Montare i gruppi dei sensori sul lato destro e sinistro utilizzando l'hardware fornito in dotazione.
5. Posizionare il sensore all'interno della camera ed i bulloni (D-1) attraverso il cuscinetto sensore ed attraverso la camera come illustrato in (Punto A). Montare la rondella (D-2) e il dado (D-3) al bullone (D-1), ma non stringere.
6. Posizionare i bulloni (D-1) attraverso il sensore e la camera come illustrato in (Punto B). Posizionare l'isolatore di plastica (D-5) e la rondella di plastica (D-4) sul bullone (D-1). Montare la rondella (D-2) e il dado (D-3) al bullone (D-1), ma non stringere.
7. Adesso stringere dadi e bulloni su (Punti A e B).
8. Utilizzare un cavo sensore per lato, posizionare un anello terminale per bullone (D-1) su (Punto B) e poi collegare la rondella (D-2) e il dado (D-3) ai bulloni (D-1) e stringere.
9. Prima di posizionare i cavi attraverso l'imballatrice, contrassegnare il cavo che è collegato al sensore trasversale nella camera di pressatura in quanto sarà necessario sapere riconoscerlo in seguito durante l'installazione.
10. La maggior parte delle imballatrici hanno reti di cavi che vanno dall'imballatrice alla zona di attacco. In tal caso, seguire la stessa rete ed utilizzare eventuali allacci di cavi esistenti. Ruotare il cavo sensore nella zona di attacco in modo che non interferisca con eventuali parti mobili. Fissare il cavo con le fascette di nylon fornite in dotazione (C-1).

## Configurazione ed Installazione

**ROTOPRESSA**



**SENSORE  
POSIZIONE  
OTTIMALE**

# Configurazione ed Installazione

## ROTOPRESSA

1. Individuare una zona piatta sulla parete laterale o portellone posteriore il più in basso possibile sulla parte inferiore dell'imballatrice.

**NOTA: Quando si sceglie una posizione per i sensori, tenere a mente che devono essere posti in una zona del fianco o del portellone posteriore, dove il fieno è a forma di palla. Posizionare i sensori in una zona in cui il fieno è ancora sciolto si tradurrà in letture imprecise.**

2. Il margine inclinato (principale) del sensore deve trovarsi di fronte al pickup come mostrato nella figura a pagina 7.

## SI VEDANO I DIAGRAMMI A PAGINA 3 & 4

3. Fissare la dima di foratura (D-8) nella posizione piana e praticare i fori utilizzando le misure indicate nel modello. Rifinire eventuali irregolarità sui fori una volta terminata la perforazione.
4. Si ripetano adesso le fasi 1 e 2 sull'altra parte della camera.  
**Nota: Il misuratore di umidità utilizza due cuscinetti sensori di umidità collegati alla camera sul lato destro e sinistro.**
5. Montare i gruppi dei sensori sul lato destro e sinistro utilizzando l'hardware fornito.
6. Posizionare il sensore all'interno della camera ed i bulloni (D-1) attraverso il cuscinetto sensore ed attraverso la camera come illustrato in (Punto A). Montare la rondella (D-2) e il dado (D-3) al bullone (D-1), ma non stringere.
7. Posizionare i bulloni (D-1) attraverso il sensore e la camera come illustrato in (Punto B). Posizionare l'isolatore di plastica (D-5) e la rondella di plastica (D-4) sul bullone (D-1). Montare la rondella (D-2) e il dado (D-3) al bullone (D-1), ma non stringere.
8. Adesso stringere dadi e bulloni su (Punti A e B).
9. Utilizzare un cavo sensore per lato, posizionare un anello terminale per bullone (D-1) su (Punto B) e poi collegare la rondella (D-2) e il dado (D-3) ai bulloni (D-1) e stringere.
10. La maggior parte delle imballatrici presentano reti di cavi che vanno dall'imballatrice alla zona di attacco. In tal caso, seguire la stessa rete ed utilizzare eventuali allacci di cavi esistenti. Ruotare il cavo sensore nella zona di attacco in modo che non interferisca con eventuali parti mobili. Fissare il cavo con le fascette di nylon fornite in dotazione (C-1).

# Configurazione ed Installazione

## INSTALLARE IL MODULO DISPLAY

1. Selezionare una posizione (su una superficie piana) nella cabina del trattore dove il display può essere facilmente visualizzato durante la pressatura.
2. Utilizzando la staffa di montaggio come modello, contrassegnare e trapanare fori pilota da 3/32 " e fissare la staffa con le viti per lamiera incluse.
3. Montare il modulo display alla staffa regolando le manopole ai lati del display

## COLLEGAMENTO SENSORI E CAVI DI ALIMENTAZIONE

### COLLEGAMENTO CAVO DI ALIMENTAZIONE

1. Individuare un cavo di alimentazione positivo (+) da 12 volt che è controllato dal pulsante di accensione del trattore o una (+) alimentazione a 12 volt costante e collegare il cavo rosso del cavo di alimentazione.
2. Collegare il cavo nero del cavo di alimentazione al telaio del trattore (negativo) o ad altro collegamento negativo.
3. Inserire il connettore del cavo di alimentazione nel connettore del modulo display a due spine.

### COLLEGAMENTO CAVO SENSORE

1. Far passare i cavi dei sensori dall'imballatrice alla cabina del trattore.
2. Individuare il cavo del sensore a 3 spine precedentemente contrassegnato per il sensore trasversale e collegarlo al connettore sul lato trasversale contrassegnato del cavo del modulo display. Poi collegare il cavo del sensore rimanente all'altro connettore sul modulo display.

**NOTA: Su presse per balle quadrangolari di grandi dimensioni, non ci sarà un lato trasversale. Ciò si applica soltanto a presse per balle quadrangolari di piccole dimensioni.**

**NOTA: Quando si sceglie una posizione per i sensori, essi devono essere posti in una zona del fianco o del portellone posteriore, dove il fieno è a forma di palla. Posizionare i sensori in una zona in cui il fieno è ancora sciolto si tradurrà in letture imprecise.**

# Funzionamento

## COMPRESIONE DELLE CONDIZIONI DEL Fieno E DELLE LETTURE DEL MISURATORE

Molteplici variabili influiscono sull'accuratezza delle letture del sensore. Comprendere tali variabili può aiutare nell'utilizzo delle letture del sensore.

**IMPORTANTE: A causa delle numerose variabili che influenzano le letture del sensore, l'umidità indicata non deve essere utilizzata come misura assoluta e quantitativa. Le letture del sensore sono, tuttavia, molto utili per imballare e conservare il fieno.**

**Condizioni del campo:** umidità del suolo, zone alte o basse, depressioni e zone d'ombra: tutto influisce sull'umidità del fieno all'interno dello stesso campo.

**Varietà del fieno:** il rapporto foglia-stelo, la maturità del raccolto e i diversi tagli contribuiscono in misura assai diversa alla distribuzione dell'umidità all'interno delle balle di fieno.

**Variabili del raccolto:** densità delle balle, dimensioni e forma dell'andana, umidità del suolo, ora del giorno, temperatura del fieno e condizioni climatiche complessive influenzano l'umidità del fieno. L'alta umidità con copertura nuvolosa contribuisce a molteplici variazioni nell'umidità del fieno rispetto ad un giorno asciutto, soleggiato e ventilato.

**Alcuni conservanti aumentano la conduttività:** Fino a quando il conservante è completamente assorbito, di solito 1-2 giorni, esso può determinare letture di 2-4 punti al di sopra di quelle che lo stesso fieno determinerebbe se privo di conservanti.

**Densità della palla:** Quando la palla diventa più stretta all'interno della camera di pressatura, le letture di umidità appariranno più elevate. Tali letture più elevate sono dovute alla compattazione che varia a seconda della formazione della palla.

Ogni tipo di imballatrice inserisce il fieno nella camera di pressatura e forma la palla in modo diverso. In generale, piccole balle rettangolari sono più dense verso il lato basso o "leggero". Balle rettangolari più grandi sono più dense negli angoli superiori.

**Variazioni naturali all'interno dell'andana:** : In ogni andana si prevede un'umidità del fieno non uniforme. Ciò può verificarsi a causa di zone basse o canali defluiti in un campo. Il fieno che contatta i cuscinetti sensori lo fa a caso. Pertanto, possono essere rilevate sacche di fieno molto secco e molto umido con conseguente visualizzazione delle letture corrispondenti.

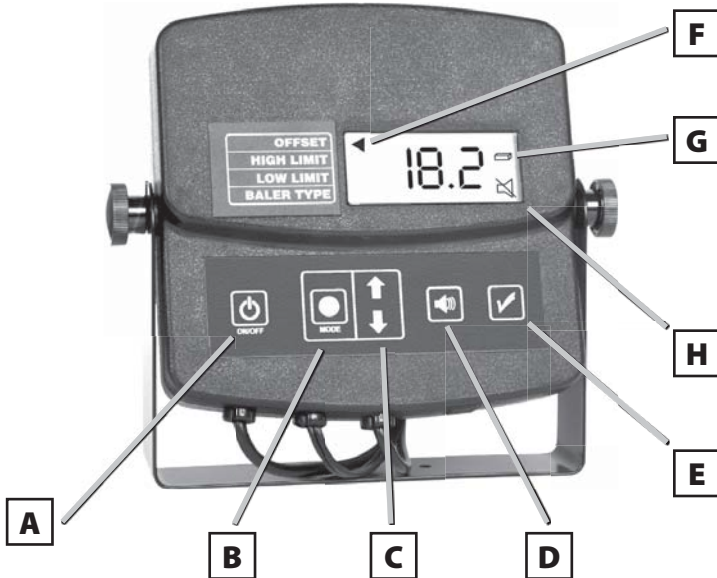
Un'andana mal preparata può avere variazioni di umidità fino al 20%. Anche un'andana ben preparata può variare in umidità fino al 5%.

# Funzionamento

## DEFINIZIONE

“**MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO NORMALE**” - Questa è la modalità predefinita del misuratore al momento dell'accensione, la quale riporterà l'umidità del fieno nella camera.

## FUNZIONI DEI PULSANTI



## ACCENSIONE/SPEGNIMENTO (A)

Il pulsante di accensione/spegnimento on/off (A) accende o spegne il misuratore.

## ACCENDERE O SPEGNERE L'UNITÀ

Premere e tenere premuto il pulsante on / off (A) per circa un secondo per accendere l'unità. Premere e tenere premuto il pulsante on / off (A) per circa un secondo per spegnere l'unità.

**NOTA: A meno che il cavo positivo (+) a 12 volt non sia collegato ad un cavo di alimentazione controllato dalla chiavetta di accensione del trattore, il modulo display rimarrà acceso anche dopo lo spegnimento del trattore. E' necessario spegnere il misuratore per evitare che la batteria si scarichi accidentalmente.**

# Funzionamento

## SIGNIFICATO DEL CODICE VISUALIZZATO SULLO SCHERMO DI ACCENSIONE:

All'accensione del misuratore sarà visualizzato un codice alfanumerico. Tale codice rappresenta la “**VERSIONE SOFTWARE**” del programma utilizzato dal misuratore. Qualora sia disponibile un nuovo programma, esso può essere aggiornato utilizzando un cavo USB e l'accesso ad internet.

Si prega di controllare il nostro sito web per ulteriori informazioni sulle modalità di aggiornamento del misuratore.



### MODALITÀ (B)

Il pulsante modalità (B) permette di selezionare le varie opzioni che sono:

**COMPENSAZIONE UMIDITÀ** - Utilizzata per applicare la compensazione alla lettura

**LIMITE DI UMIDITÀ ALTO** - Utilizzato per impostare il limite alto

**LIMITE DI UMIDITÀ BASSO** - Utilizzato per impostare il limite basso

**TIPO DI IMBALLATRICE** - Imballatrice quadrangolare di piccole dimensioni e rotopressa

### UTILIZZARE IL PULSANTE MODALITÀ:

1. Quando il pulsante modalità (B) viene premuto, il che può essere fatto in ogni momento, un indicatore triangolare lampeggiante (F) comparirà accanto alla modalità attualmente selezionata. Ogni qualvolta il pulsante modalità (B) viene premuto, l'indicatore triangolare (F) passerà alla modalità successiva.
2. Una volta selezionata l'opzione modalità che si desidera variare, come indicato dall'indicatore freccia triangolare lampeggiante (F), premere semplicemente le frecce in su o in giù (C) per apportare le modifiche.

**NOTA: Una volta terminato, aspettare circa secondi, senza toccare alcun pulsante. L'unità salverà le modifiche e tornerà alla “MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO NORMALE”, visualizzando l'umidità del fieno.**

## Funzionamento



### **VOLUME (D)**

Il pulsante del volume (D) consente di attivare o disattivare il segnale acustico.

#### **UTILIZZARE IL PULSANTE DEL VOLUME:**

Per impostazione predefinita, il segnale acustico sarà attivo ad ogni accensione dell'unità misuratore. Se si desidera disattivare il segnale acustico, premere una volta il pulsante del volume (D). Premere il pulsante del volume (D) nuovamente per riattivare il volume. Nel caso in cui il segnale acustico sia disattivato, sarà visualizzata l'icona di un'altoparlante sbarrato (H) nell'angolo inferiore destro del display.



### **CONTROLLO DELLA TARATURA (E)**

Il pulsante della taratura (E) consente di controllare la taratura del misuratore d'umidità.

#### **UTILIZZARE IL PULSANTE DI CONTROLLO DELLA TARATURA:**

Con la camera dell'imballatrice vuota premere il pulsante di controllo della taratura (E). L'unità effettuerà un conto alla rovescia sul display 5,4,3,2,1. Seguirà la visualizzazione dei messaggi "CAL" o "Err". Il messaggio "CAL" sta ad indicare che l'unità è calibrata e funziona correttamente. Il messaggio "Err" sta ad indicare l'esistenza di un problema nella taratura dell'unità. In presenza del messaggio "Err", si prega di far riferimento al paragrafo Risoluzione dei Problemi del presente manuale.

**NOTA: In seguito alla visualizzazione del messaggio relativo alla taratura, l'unità tornerà alla "MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO NORMALE".**

# Funzionamento

## FUNZIONAMENTO DEL MISURATORE

Mentre la balla si forma all'interno della camera, il misuratore legge e fa la media tra numerosi test e visualizza i risultati ogni due secondi. Tipicamente, le letture di umidità varieranno di diversi punti percentuale in un'unica balla.

Le andane non hanno la stessa umidità nella parte superiore ed in quella inferiore. Solitamente, saranno più umide nella parte inferiore rispetto al centro a causa dell'umidità del suolo. Le andane possono essere più umide nella parte superiore a causa di rugiada o più secche nella parte superiore a causa del sole e del vento. Solitamente, la bassa umidità del fieno varia meno rispetto all'alta umidità del fieno.

Le letture continue dal misuratore e da altri contatori del produttore possono essere più elevate rispetto alle letture condotte da rilevatori portatili a sonda. Il misuratore può leggere in media un paio di punti percentuali in più rispetto al misuratore di tipo sonda.

La differenza nelle letture dell'umidità è dovuta alle diverse densità. Alcune imballatrici imballano fieno più ermeticamente di altre. Quando una balla viene rilasciata dalla camera si distende ed è meno densa rispetto a quando è stata inizialmente formata nella camera. Le balle di fieno dense ed imballate ermeticamente sembrano avere un'umidità più elevata rispetto a balle di fieno meno dense e meno ermetiche.

Non preoccuparsi dell'esistenza di tali differenze. Piuttosto, sviluppare una sensibilità volta a capire quale sia l'intervallo accettabile di umidità per la pressatura in base alle letture del misuratore.

L'umidità del fieno può variare notevolmente da una parte del campo all'altra. Se l'intervallo di umidità visualizzato dal misuratore sale o scende al di sotto dei limiti impostati, suonerà l'allarme (a meno che il volume sia muto o i limiti non siano stati impostati). Cessare la pressatura e determinare il motivo del cambiamento dell'umidità. Si consiglia di interrompere la pressatura in questa zona del campo.

**NOTA: Il fieno con una percentuale di umidità superiore al 20% non dovrebbe essere pressato o conservato senza l'utilizzo di un conservante. Il fieno con una percentuale di umidità superiore al 25% non dovrebbe essere pressato o conservato. Tali raccomandazioni mirano ad impedire un eccessivo riscaldamento della balla e/o la crescita di muffe nel fieno, e provengono da molti specialisti agricoli del settore.**

# Funzionamento

## FUNZIONAMENTO DI BASE

1. Accendere il misuratore premendo il pulsante di accensione/spegnimento (A).
2. L'unità visualizzerà dapprima la "versione software".
3. Poi l'unità visualizzerà l'attuale tipo di imballatrice selezionata, indicando altresì se vi siano compensazioni o limiti impostati.
4. Adesso è possibile imballare il fieno! Il misuratore inizierà a visualizzare l'attuale umidità del fieno nella camera a distanza di 2 secondi.

**\*\*\*Se la camera è vuota o l'umidità è al di sotto dei limiti del misuratore durante la "MODALITÀ NORMALE DI FUNZIONAMENTO", il misuratore visualizzerà il messaggio "LO" per l'umidità.**

**\*\*\*Se l'umidità è al di sopra dei limiti del misuratore durante la "MODALITÀ NORMALE DI FUNZIONAMENTO", il misuratore visualizzerà il messaggio "HI" per l'umidità.**

## MODIFICARE LE IMPOSTAZIONI DEL MISURATORE.

### IMPOSTAZIONE DELLA LUMINOSITÀ DELLA RETROILLUMINAZIONE

La luminosità della retroilluminazione del misuratore è impostata al massimo dell'intensità per impostazione predefinita all'accensione. Quando il misuratore si trova in "MODALITÀ NORMALE DI FUNZIONAMENTO", è possibile regolare la luminosità della retroilluminazione premendo i pulsanti freccia su e giù (C). La freccia in basso farà diminuire la luminosità e la freccia in alto aumenterà la luminosità.

### IMPOSTARE LA COMPENSAZIONE DELL'UMIDITÀ

Se si stabilisce che il fieno è superiore o inferiore alla lettura visualizzata è possibile applicare una compensazione per modificare la lettura visualizzata. Per impostazione predefinita la compensazione è impostata sullo 0%. La compensazione può essere impostata entro un range che va da -10 a +10% con incrementi dello 0,5%.

1. Premere il pulsante Modalità (B) finché l'indicatore triangolare (F) lampeggia accanto a "OFFSET" (Compensazione).
2. Utilizzare i pulsanti freccia (C) per regolare la compensazione verso l'alto o verso il basso. La compensazione selezionata verrà aggiunta o sottratta dalla lettura tarata in fabbrica.

**NOTA: Se non è stata applicata compensazione o se si desidera disattivarla, è sufficiente impostare la compensazione sullo 0.**

# Funzionamento

3. Una volta apportati i cambiamenti, essi saranno salvati ed utilizzati ogni volta che il misuratore sarà acceso.
4. Una volta finito di apportare modifiche alla compensazione, senza premere alcun tasto attendere circa 10 secondi e il dispositivo tornerà in “MODALITÀ NORMALE”. Se si desidera apportare modifiche a un'altra modalità è possibile premere di nuovo il pulsante di modalità per passare alla successiva modalità di funzionamento.
5. Una volta apportate le modifiche alla compensazione, se è applicata una compensazione, quando il misuratore ritorna a “MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO NORMALE”, l'indicatore triangolare (F) sarà duro e punterà su “OFFSET”. Questo indica che è stata applicata una compensazione al misuratore.

## IMPOSTAZIONE DEL LIMITE ALTO

Per impostazione predefinita, il limite alto è spento. Il limite alto può essere impostato entro un range da 9 a 30% con incrementi dello 1%.

1. Premere il pulsante Modalità (B) finché l'indicatore triangolare (F) lampeggia accanto a “HIGH LIMIT”.
2. Utilizzare i pulsanti freccia (C) per regolare il limite alto verso l'alto o verso il basso.

**NOTA: Se non è stato applicato un limite alto , o se lo si vuole disattivare, è sufficiente utilizzare i tasti freccia (C) fino a quando la scritta “OFF” viene visualizzata per il limite alto.**

3. Una volta apportati i cambiamenti, essi saranno salvati ed utilizzati ogni volta che il misuratore sarà acceso.
4. Una volta finito di apportare modifiche al limite alto, senza premere alcun tasto attendere circa 10 secondi e il dispositivo tornerà in “MODALITÀ NORMALE”. Se si desidera apportare modifiche a un'altra modalità è possibile premere di nuovo il pulsante di modalità per passare alla successiva modalità di funzionamento.
5. Una volta apportate le modifiche al limite alto, se esso è applicato quando il misuratore ritorna a “MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO NORMALE”, l'indicatore triangolare (F) sarà duro e punterà su “HIGH LIMIT”. Questo indica che è stato applicato un limite alto al misuratore.

**NOTA: Il misuratore emette un segnale acustico se è stato impostato un limite alto e l'umidità del fieno è al di sopra di tale limite.**

# Funzionamento

## IMPOSTAZIONE DEL LIMITE BASSO

Per impostazione predefinita, il limite basso è spento. Il limite basso può essere impostato entro un range da 9 a 30% con incrementi dello 1%.

1. Premere il pulsante Modalità (B) finché l'indicatore triangolare (F) lampeggia accanto a "LOW LIMIT".
2. Utilizzare i pulsanti freccia (C) per regolare il limite basso verso l'alto o verso il basso.

**NOTA: Se non è stato applicato un limite basso, o se lo si vuole disattivare, è sufficiente utilizzare i tasti freccia (C) fino a quando la scritta "OFF" viene visualizzata per il limite basso.**

3. Una volta apportati i cambiamenti, essi saranno salvati ed utilizzati ogni volta che il misuratore sarà acceso.
4. Una volta finito di apportare modifiche al limite basso, senza premere alcun tasto attendere circa 10 secondi e il dispositivo tornerà in "MODALITÀ NORMALE". Se si desidera apportare modifiche a un'altra modalità è possibile premere di nuovo il pulsante di modalità per passare alla successiva modalità di funzionamento.
5. Una volta apportate le modifiche al limite basso, se è stato applicato un limite basso quando il misuratore ritorna a "MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO NORMALE", l'indicatore triangolare (F) sarà duro e punterà su "LOW LIMIT". Questo indica che è stato applicato un limite basso al misuratore.

**NOTA: Il misuratore emette un segnale acustico se è stato impostato un limite basso e l'umidità del fieno è al di sotto di tale limite.**

## IMPOSTAZIONE DEL TIPO IMBALLATRICE

1. Premere il pulsante Modalità (B) finché l'indicatore triangolare (F) lampeggia accanto a "BALER TYPE".
2. Utilizzare i pulsanti freccia (C) per selezionare il tipo di imballatrice richiesto, come indicato dall'icona (G).

# Risoluzione dei problemi

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI RELATIVI AL MISURATORE DI IMBALLATRICE

**PROBLEMA:** Il misuratore non si accende.

**SOLUZIONE:**

- Controllare tutti i collegamenti elettrici e il fusibile a 2 ampere all'interno del portafusibili.
- Utilizzare una luce di prova per assicurarsi che il cavo di alimentazione abbia potenza.

**PROBLEMA:** Il misuratore non tara e visualizza "Err" durante la taratura.

**SOLUZIONE:**

- Controllare tutti i collegamenti dei cavi e sensori per garantire che niente sia in cortocircuito.
- Assicurarsi che la camera sia vuota prima di effettuare la taratura.
- Con un batuffolo di acciaio leggero, lucidare entrambe le pastiglie dei sensori e riprovare la taratura.

**PROBLEMA:** Il misuratore visualizza soltanto "HI" per la lettura dell'umidità.

**SOLUZIONE:**

- Controllare tutti i collegamenti dei cavi e sensori per garantire che niente sia in cortocircuito.
- Determinare con altri mezzi se il fieno in fase di controllo si trova nei limiti operativi del misuratore

**PROBLEMA:** Il misuratore visualizza soltanto "LO" per la lettura dell'umidità.

**SOLUZIONE:**

- Controllare tutti i collegamenti dei cavi e sensori per garantire che niente sia aperto
- Determinare con altri mezzi se il fieno in fase di controllo si trova nei limiti operativi del misuratore.

**PROBLEMA:** La lettura del misuratore sembra irregolare o scorretta.

**SOLUZIONE:**

- Si veda il paragrafo "COMPNDERE LE CONDIZIONI DEL Fieno E LE LETTURE DEL MISURATORE" del presente manuale.

Se tutti questi passaggi falliscono, si prega di leggere il manuale di nuovo con attenzione o contattare il servizio clienti utilizzando le informazioni di contatto fornite in questo manuale.

### **SOSTITUIRE UN CUSCINETTO SENSORE**

I cuscinetti sensori ed i contatti possono usurarsi. Contattare un concessionario autorizzato FARMEX per ordinare cuscinetti sensori sostitutivi. Si veda "INSTALLARE SENSORI DI UMIDITÀ" per le istruzioni relative all'installazione.

### **CURA, MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE**

Dopo ogni utilizzo o dopo la stagione del raccolto, rimuovere il modulo display (se non è all'interno di una cabina a secco) e conservare in un luogo asciutto e pulito.

Utilizzare sempre le coperture per spina contro le intemperie sui cavi dei sensori per evitare che l'umidità e la sporcizia penetrino nei contatti elettrici.

I contatti in acciaio inossidabile sui sensori di umidità devono essere tenuti puliti per poter ottenere i migliori risultati. Pulire con lana d'acciaio fine e / o acqua ragia o alcool. Contatti sporchi possono causare letture inferiori.

Controllare tutti i dadi e le viti sulle piastre dei sensori di umidità e stringere se necessario. Assicurarsi che il bordo d'attacco del cuscinetto sensore sia fissato piatto e stretto alla parete della camera di pressatura.

## Garanzia & Servizio

### GARANZIA PRODOTTO E PROGRAMMA DI RIPARAZIONE

La garanzia viene fornita attraverso i concessionari FARMEX ai clienti che attivano e mantengono la loro attrezzatura così come descritto nel presente manuale. Si veda l'etichetta della garanzia per i termini e le condizioni.

La garanzia non copre:

A — Prodotti che siano stati alterati o modificati in maniera non approvata da FARMEX.

B — Deprezzamento o danni causati da normale usura, incidente, mancanza di manutenzione ragionevole e necessaria come specificato in questo manuale, manutenzione impropria, protezione impropria in magazzino, o improprio utilizzo o abuso.

C — Spese di trasporto, spedizione e servizio di chiamata per il servizio di garanzia

Qualora il prodotto si blocchi dopo la scadenza del periodo di garanzia, esso può essere ricondizionato ad un prezzo simbolico. Rivolgersi ad un concessionario autorizzato FARMEX per ulteriori informazioni.

### REGISTRARE IL NUMERO DI SERIE

*Il numero di serie del misuratore si trova sul retro dell'unità.*

Scrivere il numero del modello, il numero di serie e la data di acquisto nello spazio di seguito fornito. Il concessionario necessita di tali informazioni per ordinare eventuali pezzi e al momento di presentare richieste di garanzia.

N. Modello \_\_\_\_\_

N. di serie \_\_\_\_\_

Data di acquisto \_\_\_\_\_

(da compilarsi da parte dell'acquirente)

