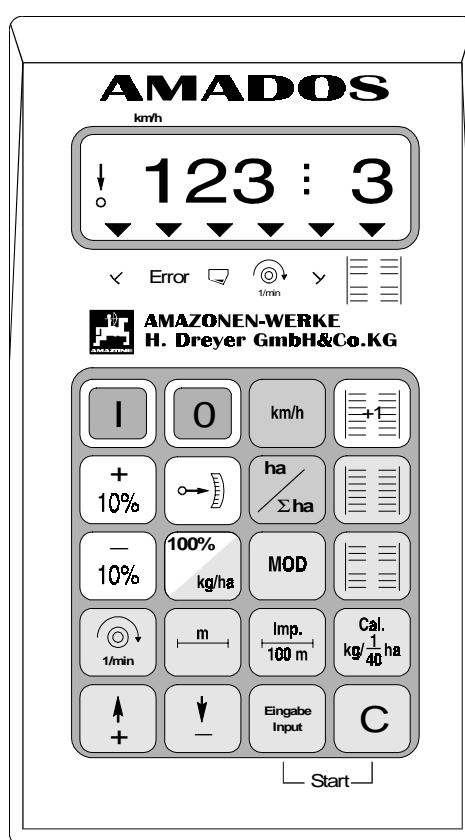




Notice d'utilisation

moniteur électronique

AMADOS



MG 361
DB 521.1 (F) 11.97
Imprimé en République
Fédérale d'Allemagne



⚠ Avant la mise en service,
veuillez lire attentivement le
présent manuel d'utilisation ainsi que
les consignes de sécurité qu'il
contient

Recommandations importantes

Symbole “ATTENTION”



Vous trouverez cet avertissement à l'intérieur du présent manuel à tous les endroits requérant une attention particulière pour le respect des consignes, règlements, recommandations, le déroulement correct du travail et pour éviter tout risque de dommages à l'appareil!

Symbole “RECOMMANDATION”



A l'aide de cet avertissement sont repérées les particularités spécifiques à la machine qu'il faut prendre en compte pour effectuer correctement le travail !



Avant de commencer des travaux de soudure sur le tracteur ou la machine, prenez la précaution de déconnecter toutes les connexions électriques se raccordant au boîtier électronique “AMADOS” !

Réception de l'appareil

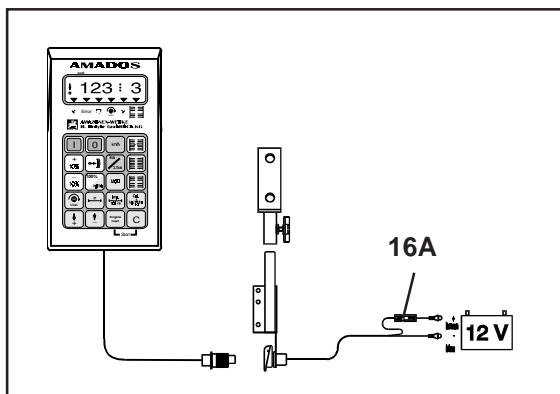
Au moment de la réception de l'appareil, vérifiez qu'il n'a pas été endommagé en cours de transport ou s'il n'y a pas de manquants ! Seule une réclamation immédiate auprès du transporteur permet de préserver vos droits de recours en dédommagement. Vérifiez également si toutes les pièces ou composants énumérés ci-contre ont bien été fournis.

Copyright

© 1997 by AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49202 Hasbergen-Gaste

Tous droits réservés

1.



Le boîtier électronique „AMADOS“ est un moniteur assurant les fonctions de surveillance, de commande et de régulation. Il se compose de :

1. Boîtier de base „AMADOS“, code.: NE 193

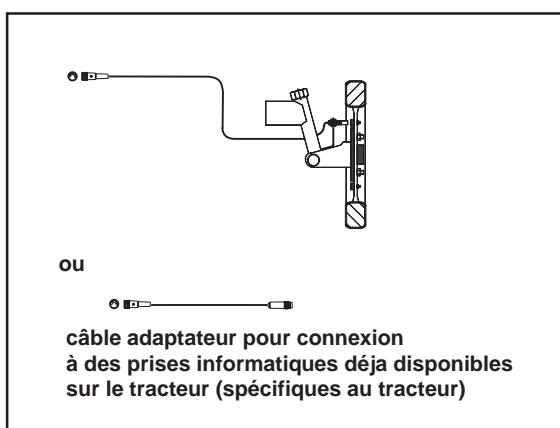
comprenant :

un calculateur.

une console de fixation.

un câble de connexion à la batterie avec raccord et fusible (16A).

2.



Option :

2. Capteur“X“ pour raccordement à la roue ou à l'arbre à cardan, code.: NE 196

comprenant :

un capteur“X“ arbre à cardan/roue,

un support universel pour le capteur «X» (arbre à cardan/roue),

un sachet avec

- 6 aimants, 6 vis laiton avec écrous et rondelles
- 1 collier avec aimant 27/51.
- 1 collier avec aimant 50/70.
- 10 sangles de fixation de câble.

ou

2. Câble pour le boîtier „AMADOS“ pour connexion à des prises informatiques déjà disponibles sur le tracteur (spécifiques au tracteur)

Sommaire	Page
1.0 Information sur l'appareil	6
1.1 Constructeur	6
1.1.1 Importateur local	
1.2 Boîtier électronique «AMADOS»	6
1.3 Principe de fonctionnement	6
1.4 Clavier - Fonction des touches	7
2.0 Recommandations importantes	9
2.1 Symbole "ATTENTION"	9
2.2 Symbole "RECOMMANDATION"	9
2.3 Utilisation conforme du boîtier «AMADOS»	9
2.4 Consignes de sécurité	9
2.5 Recommandation importante en cas d'utilisation du boîtier «AMADOS» avec un épandeur d'engrais centrifuge ou uniquement comme compteur d'hectares	9
3.0 Notice d'utilisation	11
3.1 Mode d'emploi sur «épandeur d'engrais centrifuge»	11
3.1.1 Mise en service (description succincte)	12
3.1.2 Mode d'emploi et description du clavier pour utilisation combinée avec épandeur d'engrais	12
Mode d'emploi :	13
1. Commande Marche / Arrêt	13
2. Sélection du type de machine utilisée : «épandeur d'engrais centrifuge»	13
3. Programmation du débit d'engrais souhaité	13
4. Programmation de la largeur de travail	14
5. Etalonnage du capteur de vitesse d'avancement	15
6. Etalonnage de l'engrais à épandre	16
7. Procédure de début de travail	18
3.1.3 Epandage à faible débit, par exemple engrais verts sur jachères et anti-limaces.	18
3.1.3.1 Cas particulier de l'épandage de Raygras	18
3.1.4 Informations s'affichant à l'écran et fonctions disponibles en cours de travail	20
3.1.4.1 Vitesse d'avancement (km/h)	20
3.1.4.2 Superficie travaillée, partielle ou totale	20
3.1.4.3 Surveillance d'un régime de rotation	21
3.1.4.3.1 Programmation d'un régime nominal	21
3.1.4.3.2 Arrêt de la surveillance d'un régime de rotation	21
3.1.5 Vidange de la trémie	22
3.1.6 Maintenance et entretien	22
3.1.6.1 Etalonnage des moteurs électriques	22
3.1.7 Utilisation de l'épandeur en cas de panne du circuit électrique	22
3.1.8 Avis d'erreur d'utilisation	23
3.2 Mode d'emploi pour «semoirs à grain»	25
1. Inverseur des traceurs et jalonneur de post-levée II	25
2. Inverseur automatique des traceurs et jalonneur de poste-levée III avec modulation électrique du débit de grain	27
3.2.1 Mise en service	28
3.2.2 Mode d'emploi et description du clavier pour utilisation combinée avec un semoir à grain	28
Mode d'emploi	29
1. Commande Marche / Arrêt	29
2. Sélection du mode machine	29
2.1 Paramétrage du code machine	29

Sommaire	Page
3. Contrôle de la position du moteur du boîtier sélecteur	30
3.1 Etalonnage du positionnement du moteur	31
4. Etalonnage du capteur de vitesse d'avancement	32
5. Programmation de la largeur de travail	35
6. Programmation du débit de grain souhaité	35
7. Procédure d'étalonnage (contrôle de débit préalable à poste fixe)	36
8. Programmation du jalonnage	38
9. Commutation du compteur de jalonnage sur le passage suivant	41
9.1 Recommandations importante en cas d'arrêt dans le champ	41
9.1.1 Remise à zéro du compteur du jalonneur	41
10. Mise en place d'un jalonnage séquentiel	42
11. fonction de démarrage du travail	42
3.2.2.1 Explications concernant l'écran d'affichage	42
3.2.2.2 Explications sur les messages qui peuvent s'afficher à l'écran	43
3.2.3 Informations s'affichant à l'écran et fonctions disponibles en cours de travail	44
3.2.3.1 Vitesse d'avancement (km/h)	44
3.2.3.2 Superficie travaillée, partielle ou totale	44
3.2.3.3 Surveillance d'un régime de rotation	45
3.2.3.3.1 Programmation d'un régime nominal	45
3.2.3.3.2 Arrêt de la surveillance d'un régime de rotation	45
3.2.4 Alarmes en cas de dysfonctionnement	46
3.2.5 Tableau d'aide au dépannage (semoirs)	47
3.3 Fonction «compteur d'hectares»	51
3.3.1 Mise en service	51
3.3.2 Mode d'emploi et description du clavier pour utilisation combinée avec semoir	52
1. Commande Marche / Arrêt	52
2. Sélection du code «compteur d'hectares»	52
3. Programmation de la largeur de travail	53
4. Etalonnage du capteur de vitesse d'avancement	53
5. Procédure de démarrage du travail	54
3.3.3 Informations s'affichant à l'écran et fonctions disponibles en cours de travail	54
3.3.3.1 Vitesse d'avancement (km/h)	54
3.3.3.2 Superficie travaillée, partielle ou totale	54
3.3.3.2.1 Remise à «0» du comptage de superficie totale	55
3.3.3.3 Surveillance d'un régime de rotation	55
3.3.3.3.1 Programmation d'un régime nominal	55
3.3.3.3.2 Arrêt de la surveillance d'un régime de rotation	55
4.0 Consignes de montage	56
4.1 Montage de la console et du boîtier «AMADOS»	56
4.2 Câble de connexion à la batterie	56
4.3 Montage du capteur «X» (mesure de la distance parcourue et de la vitesse d'avancement)	57
4.3.1 Montage du capteur «X» (sur la transmission à cardan ou sur une roue) pour mesurer les distances parcourues	57
4.3.1.1 Montage sur tracteur à 2 roues motrices	57
4.3.1.2 Montage sur tracteur à 4 roues motrices ou sur Mb-trac	58
4.3.1.3 Montage sur Unimog	59
4.4 Accessoires pour boîtier «AMADOS» lorsque ce dernier est utilisé exclusivement comme compteur d'hectares avec la fonction «surveillance d'un régime de rotation» intégrée	59
4.4.1 Montage du capteur «Y» (indique la position «au travail»)	60
4.4.2 Montage du capteur «A» (pour surveiller un régime de rotation)	61

1.0 Information sur l'appareil

1.1 Constructeur

AMAZONEN-Werke, H. Dreyer GmbH & Co. KG,
Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste.

1.1.1 Importateur

AMAZONE s.a.
BP 67, F-78490 Montfort l'Amaury

1.2 Boîtier électronique AMADOS

Le boîtier électronique „**AMADOS**“ assure les fonctions suivantes : information par affichage, surveillance et régulation. Il peut être utilisé

- avec les épandeurs d'engrais centrifuge AMAZONE type ZA-M,
- avec les semoirs à grain AMAZONE
- comme compteur d'hectares sur toute machine.

Ce micro-ordinateur possède une mémoire activée par une batterie au Lithium. Toutes les données introduites ou fournies sont conservées dans la mémoire du boîtier AMADOS pendant 10 ans, même en cas de coupure du circuit électrique l'alimentant.

1.3 Principe de fonctionnement

Le boîtier „**AMADOS**“ présente un affichage à 6 chiffres (1.1/1). Pour chaque machine concernée, il indique au travail :

- Epandeurs centrifuges :
la vitesse d'avancement instantanée, le débit et la position des trappes „ouvertes ou fermées“.
- Semoirs à grain :
le débit de grain instantané, la phase de jalonnage et la position des traceurs.
- En tant que compteur d'hectares
la vitesse d'avancement.

Sur la bordure gauche de l'écran d'affichage apparaissent 2 symboles supplémentaires. La flèche verticale (1.1/2) apparaît lorsque la machine, une fois connectée est en position de travail. Le cercle (1.1/3), en dessous, doit clignoter pendant le travail, indiquant que le capteur émettant les signaux concernant les superficies et la distance parcourue au travail transmet les impulsions correspondantes au boîtier „**AMADOS**“.

Le clavier comprenant 20 touches est divisé en zones selon les codes couleurs ci-après :

- rouge = Marche/Arrêt du boîtier.
- vert = Touches d'appel des fonctions (affichage des données recueillies).
- jaune = Touches d'introduction (introduction des paramètres de la machine).
- blanc = Touches de modification des données de base pour le calculateur.

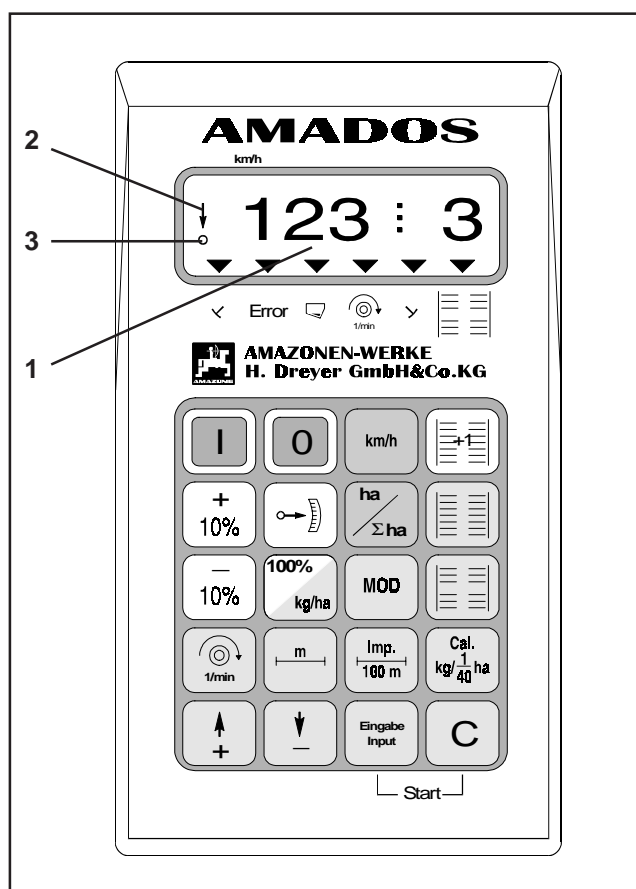
















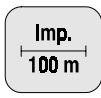
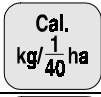
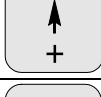
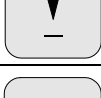


Fig. 1.1

1.4 Clavier - Fonctions des touches

Le boîtier „**AMADOS**“ peut être utilisé avec différentes machines. Quelle que soit la machine attelée au tracteur, les touches commandent les fonctions reprises dans le tableau synoptique qui suit:

Tableau 1.1 : Fonction des touches

Touche	Semoir	Epandeur d'engrais	Compteur d'hectares
	Interrupteur "Marche"	Interrupteur "Marche"	Interrupteur "Marche"
	Interrupteur "Arrêt"	Interrupteur "Arrêt"	Interrupteur "Arrêt"
	Affichage de la vitesse d'avancement [km/h]	Affichage de la vitesse d'avancement [km/h]	Affichage de la vitesse d'avancement [km/h]
	Affichage de la surface ou de la surface parcellaire travaillée	Affichage de la surface ou de la surface parcellaire travaillée	Affichage de la surface ou de la surface parcellaire travaillée
	Commande de manoeuvre du nombre de passages	Néant	Néant
	Affichage de la position instantanée de jalonnage	Néant	Néant
	Commande du jalonnage séquentiel	Néant	Néant
	Augmenter le débit de grain	Augmenter le débit d'engrais	Néant
	Réduire le débit de grain	Réduire le débit d'engrais	Néant
	Retour au débit programmé	Retour au débit programmé	Néant
	Affichage de la valeur de réglage momentanée du sélecteur	Affichage du nombre d'impulsions momentanée des moteurs de trappes	Néant
	Sélection du menu "semer" - voir au chapitre "choix de l'amplitude de modulation du débit de grain"	Sélection du menu "épandeurs" MOD 5	Sélection du menu "semer" MOD 4
	Affichage du régime instantané [tr/min]	Affichage du régime instantané [tr/min]	Affichage du régime instantané [tr/min]
	Affichage de la largeur de travail [m]	Affichage de la largeur de travail [m]	Affichage de la largeur de travail [m]

Touche	Semoir	Epandeur d'engrais	Compteur d'hectare
	Affichage du nombre d'impulsions émises par le capteur d'avancement sur 100 m	Affichage du nombre d'impulsions émises par le capteur d'avancement sur 100 m	Affichage du nombre d'impulsions émises par le capteur d'avancement sur 100 m
	Affichage de la valeur d'étalonnage du débit de grain	Affichage de la valeur d'étalonnage du débit d'engrais	Néant
	Touche permettant d'augmenter la valeur affichée	Touche permettant d'augmenter la valeur affichée	Touche permettant d'augmenter la valeur affichée
	Touche permettant de réduire la valeur affichée	Touche permettant de réduire la valeur affichée	Touche permettant de réduire la valeur affichée
	Touche à utiliser impérativement pour valider toute introduction de donnée	Touche à utiliser impérativement pour valider toute introduction de donnée	Touche à utiliser impérativement pour valider toute introduction de donnée
	Touche de correction	Touche de correction	Touche de correction

2.0 Recommandations importantes

2.1 Symbole “ATTENTION”



Vous trouverez cet avertissement à l'intérieur du présent manuel à tous les endroits requérant une attention toute particulière pour le respect des consignes, règlements, recommandations, le déroulement correct du travail et pour éviter tout risque de dommages à l'appareil.

2.2 Symbole “RECOMMANDATION”



A l'aide de cet avertissement, sont repérées les particularités spécifiques à la machine dont il faut tenir compte pour effectuer correctement le travail.

2.3 Utilisation conforme du boîtier „AMADOS“

Le boîtier „AMADOS“ est destiné exclusivement pour assurer les fonctions d'affichage, de surveillance et de régulation dans le domaine agricole (utilisation dite conforme).

Toute utilisation sortant du cadre défini ci-dessus est considérée comme non conforme. Les dommages qui pourraient en résulter ne sont pas garantis par le constructeur. L'utilisateur supporte légalement l'entière responsabilité des conséquences qui peuvent en découler.

On entend également par utilisation appropriée et conforme, le respect de toutes les consignes et recommandations du constructeur concernant les conditions d'utilisation, de maintenance et de remise en état avec des **pièces d'origine**.

Le boîtier „AMADOS“ ne doit être utilisé, entretenu et remis en état de fonctionnement que par du personnel formé à cet effet et informé des risques inhérents.

Respectez toutes les réglementations en matière de prévention des accidents du travail ainsi que toutes les autres règles générales de sécurité sur le plan technique, médical et de la sécurité routière.

Toute modification, opérée unilatéralement sur le boîtier „AMADOS“, entraîne de facto la déchéance de tout droit de recours en raison des dommages qui pourraient en résulter.

Contrôlez avant et après l'utilisation si votre appareil fonctionne correctement et si la machine à laquelle il est connecté assure une précision de débit suffisante.

Tout dommage qui ne s'est pas produit sur le boîtier „AMADOS“ lui-même est exclu de plein droit de même que tout recours en dommages et intérêts. En conséquence le constructeur exclut toute responsabilité pour pertes sur récolte provoquées par des doses de produits ou de graines erronées. Des modifications apportées unilatéralement sur le boîtier „AMADOS“ peuvent provoquer des pertes sur récolte et excluent automatiquement la responsabilité du fournisseur pour ces dommages.

2.4 Consignes de sécurité



Avant toute intervention sur l'installation électrique, et avant tous travaux de soudure sur le tracteur ou sur la machine qui est attelée, déconnectez tous les raccordements aboutissant au boîtier „AMADOS“.

2.5 Recommandation importante en cas d'utilisation du boîtier „AMADOS“ avec un épandeur d'engrais centrifuge ou uniquement comme compteur d'hectares



Si le tracteur a déjà une prise d'informations normalisée DIN 9684, il n'est pas nécessaire de monter un capteur „X“ supplémentaire (transmission à cardan/roue)) pour mesurer la distance de travail. Le capteur „X“ est alors remplacé par un câble d'adaptation spécifique au tracteur (option). Si un capteur radar est déjà monté, ses signaux sont également réceptionnés par l'intermédiaire de cette prise.



Lorsque le chantier de traitement est effectué avec un UNIMOG non équipé de l'ordinateur de bord „UNICOMI“, remplacez le capteur „X“ par un adaptateur tachymétrique (option).



Lorsque le chantier de traitement est effectué avec un UNIMOG équipé de l'ordinateur de bord „UNICOMI“, remplacez le capteur „X“ par un câble d'adaptation (option). Cette mesure permet de relier directement le boîtier „UNICOM“ avec le boîtier „AMADOS“.

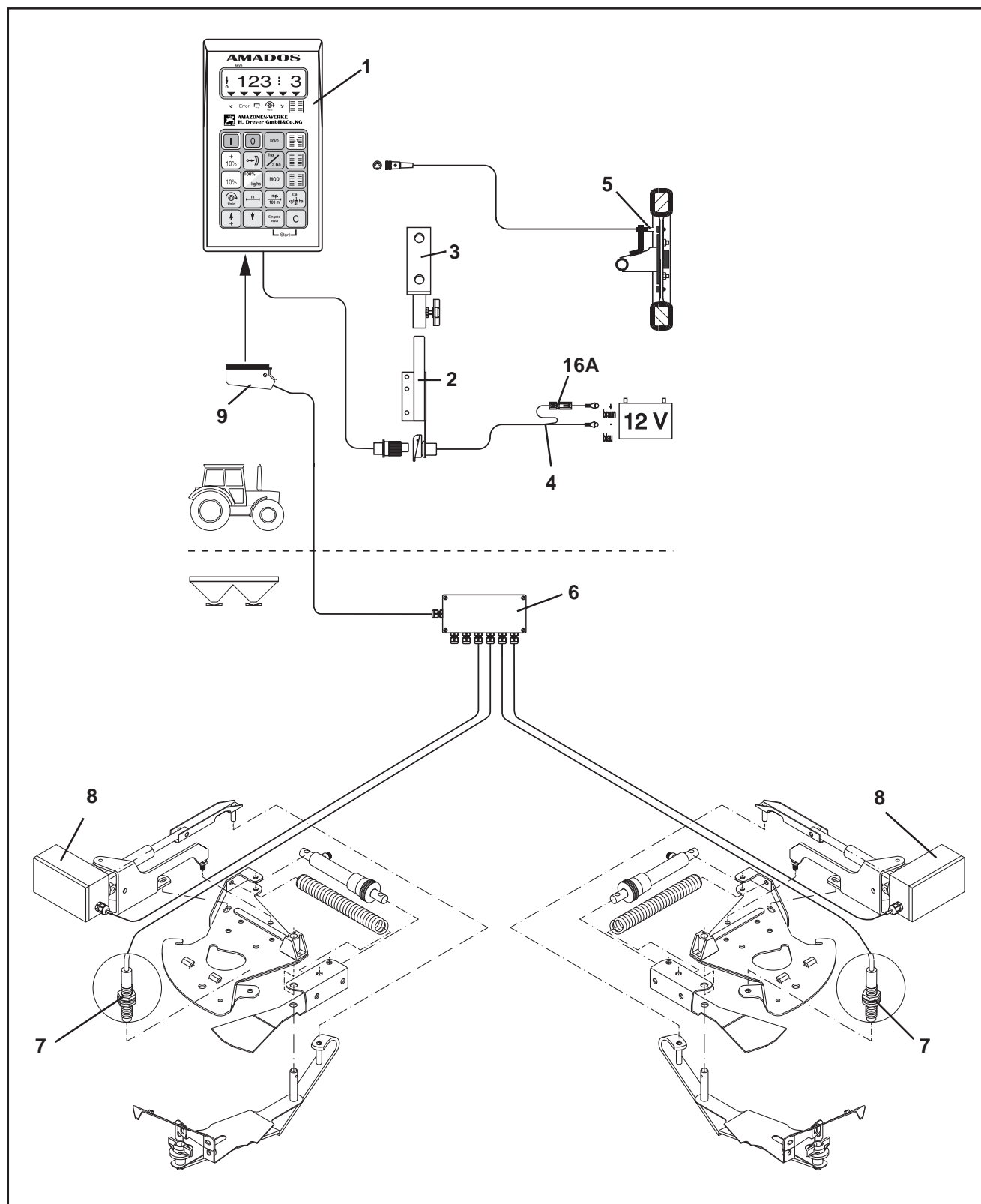


Fig. 3.1

3.0 Notice d'utilisation

3.1 Mode d'emploi sur épandeur d'engrais centrifuge

Fonctions du boîtier „**AMADOS**“ sur épandeur d'engrais :

- Régulation du débit d'engrais [kg/ha] proportionnellement à la vitesse d'avancement. Pour cela l'ouverture des deux trappes d'alimentation peut être modifiée par deux vérins électriques.
- Modulation du débit d'engrais instantané par paliers de 10%.
- Indication de la vitesse d'avancement instantanée en [km/h]
- Information sur la superficie travaillée par chantier en [ha].
- Mémorisation et indication de la superficie totale travaillée au cours de la campagne en [ha].
- Surveillance du régime de rotation d'un arbre d'entraînement muni d'un capteur. Si la valeur programmée baisse de plus de 10%, une alarme sonore se déclenche automatiquement et l'écran affiche simultanément et alternativement l'information. „travail“ et „erreur“ (voir au chap. 3.1.4.3).

Le boîtier „**AMADOS**“ comprend principalement :

Fig. 3.1/...

- 1 - un calculateur .
- 2 - Une console avec support (3).
- 3 - Un support.
- 4 - Un câble de branchement à la batterie.
- 5 - Un capteur „X“ (arbre de transmission/roue) pour mesurer la distance parcourue.
- 6 - Un boîtier répartiteur côté machine avec le capteur „position d'ouverture des trappes“ (7) et une possibilité de raccordement pour les vérins électriques (8).
- 7 - Un capteur „position d'ouverture des trappes“.
- 8 - Un moteur d'entraînement de vérin.
- 9 - Une prise machine.

Le boîtier „**AMADOS**“ est raccordé au boîtier répartiteur de la machine par l'intermédiaire de la prise machine (fig. 3.1/9).

3.1.1 Mise en service



La touche „MOD“ permet de sélectionner le Mode „5“ identifiant les épandeurs d'engrais centrifuges. A l'aide de ces données, le boîtier „AMADOS“ identifie la machine qui est attelée au tracteur et active le menu correspondant à cette machine.



Avant de commencer le travail, contrôlez ou introduisez dans l'ordre prescrit les paramètres de la machine en appuyant sur les touches correspondantes.



Les paramètres spécifiques à la machine introduits antérieurement sont déjà en mémoire.

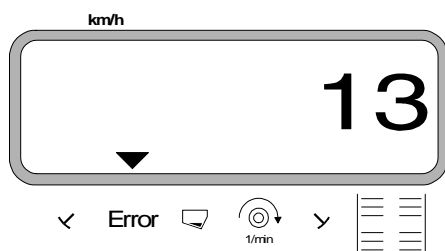
1. Mettez en marche le boîtier „AMADOS“ (reportez-vous au chap. 3.1.2 pos. 1).



Si le boîtier „AMADOS“ a été antérieurement utilisé sur un semoir avant d'être monté sur l'épandeur d'engrais, l'écran affichera sans aucun doute „erreur“ car il est encore activé à l'aide du code réservé à l'utilisation d'un semoir.

L'écran affiche d'abord la date d'appel du menu. Ensuite, pendant environ 10 secondes, il est impossible d'introduire des données. Puis s'affiche automatiquement l'indication d'erreur „13“. A ce stade et après 15 secondes env. d'attente vous pouvez sélectionner le programme correspondant à l'utilisation des épandeurs d'engrais.

Message affiché en cas de mode erroné



2. Pour la première mise en service avec un épandeur d'engrais, introduisez le mode codé „5“ (reportez-vous au chap. 3.1.2 pos. 2 „sélection du mode d'utilisation“)
3. Introduisez le débit d'engrais souhaité (reportez-vous au chap. 3.1.2 pos. 3).
4. Vérifiez la largeur de travail et ajustez éventuellement (reportez-vous au chap. 3.1.2 pos. 4).

5. Vérifiez les „Imp./100m“ et corrigez éventuellement (par introduction directe ou en effectuant un parcours test; reportez-vous au chap. 3.1.2 pos. 5).
6. Avant **chaque** utilisation, déterminez la fluidité de l'engrais par étalonnage. La fonction de régulation prendra en compte cette composante du débit. (reportez-vous au chap 3.1.2 pos. 6).
7. Activez la fonction de mise au travail et commencez à épandre (reportez-vous au chap. 3.1.2 pos. 7).

3.1.2 Mode d'emploi et description du clavier pour utilisation combinée avec épandeur d'engrais



Appuyez sur ces touches pour sélectionner les données (valeurs) spécifiques à la machine nécessaires au fonctionnement du boîtier „AMADOS“.

Validez impérativement ces données à

l'aide de la touche



A la première pression sur la touche



ou



l'information affichée se déplace d'une position dans le sens souhaité.

En appuyant une deuxième fois sur la touche, l'information affichée défile en continu jusqu'à ce que la touche soit relâchée.





Pour les introduire en mémoire, validez toujours les paramètres spécifiques à la machine en appuyant sur

la touche



Mode d'emploi

1. Commande Marche-/ Arrêt

En appuyant sur la touche  le boîtier „AMADOS“ est commuté sur "MARCHE" et avec la touche  sur "ARRÊT".



En commutant sur "MARCHE", l'écran affiche pendant quelques instants la date de réalisation du programme du calculateur.






Vérifiez que les moteurs des vérins électriques positionnent correctement les tiges des vérins approximativement dans la zone de la position zéro (les graduations des échelles ne sont pas rigoureusement exactes).

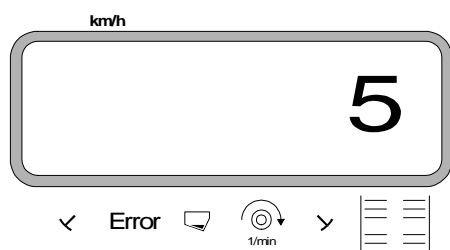




En cas de chute de tension, par exemple en faisant démarrer le tracteur, en dessous de 10 Volt, le calculateur s'éteint automatiquement. Pour le remettre en fonctionnement, procédez comme indiqué ci-dessus.

2. Sélection du mode d'utilisation

- Appuyez sur la touche .
- A l'aide des touches  et  sélectionnez le chiffre „5“ au cadran d'affichage.

Affichage du mode d'utilisation en service






- Appuyez sur la touche  et introduisez en mémoire la valeur sélectionnée „5“.
- Appuyez à nouveau sur la touche  pour contrôler la valeur affichée. L'écran doit afficher le chiffre „5“.

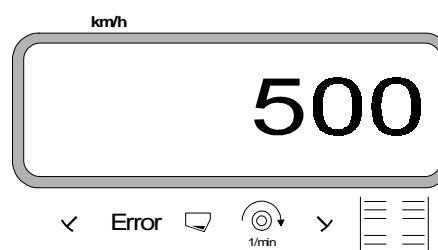
3. Programmation du débit d'engrais souhaité





La programmation du débit d'engrais souhaité ne peut s'effectuer qu'avec machine à l'arrêt

- Appuyez sur la touche .
- A l'aide des touches  ou  affichez à l'écran le débit d'engrais souhaité [kg/ha], par exemple „500“ pour 500 kg/ha.



Affichage du débit d'engrais



- Appuyez sur la touche . La valeur programmée „500“ est ainsi mémorisée.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle; l'écran doit afficher „500“.



En cours d'épandage, le débit d'engrais peut être modulé par paliers de +/-10% en




appuyant sur les touches  ou .



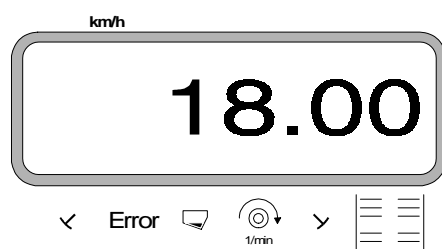
En cas de variation de plus de 50 % du débit d'engrais souhaité nous recommandons d'étalonner une nouvelle fois.



4. Programmation de la largeur de travail

Pour calculer les superficies travaillées, le boîtier „AMADOS“ a besoin de connaître la largeur de travail. En appuyant sur cette touche, la largeur de travail est introduite de la manière suivante:

- Appuyez sur la touche .
- Affichez à l'écran la largeur de travail [m] à l'aide touches  ou , par exemple "18" pour 18 m.

Affichage de la largeur de travail



- Appuyez sur la touche  pour mémoriser la valeur programmée.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle; l'écran doit afficher par exemple „18“.

5. Etalonnage du capteur d'avancement






Pour indiquer la vitesse d'avancement effective, le boîtier „AMADOS“ a besoin de connaître le nombre d'impulsions au 100 m („Imp./100m“), recueillies par le capteur „X“ en parcourant une distance de 100m puis retransmises au boîtier „AMADOS“.



Le nombre d'impulsions recueillies ne doit pas être inférieur à „250“, sinon le boîtier „AMADOS“ ne peut pas fonctionner correctement.

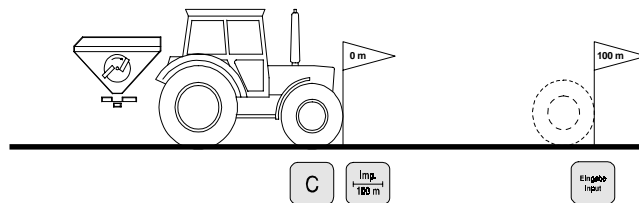
Deux possibilités de programmation :

a). Le paramètre „Imp./100 m“ est connu :



- Appuyez sur la touche  (la machine étant à l'arrêt).
- A l'aide de la touche  ou  affichez le nombre d'impulsions „Imp./100m“ connu.
- Appuyez sur la touche  pour mémoriser cette valeur.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle; la valeur introduite en mémoire doit s'afficher à l'écran.

b). Le paramètre „Imp./100 m“ est inconnu :

- Mesurez dans le champ avec précision une distance de 100 m. Repérez le début et la fin du parcours.

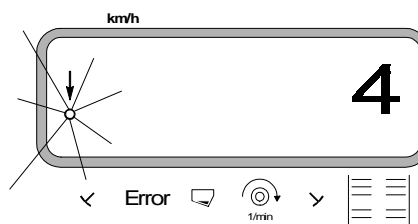


- Avancez avec le tracteur jusqu'à la marque marquant le départ du parcours.


- Appuyez simultanément sur  et sur .


- Effectuez le trajet du début jusqu'à la fin avec précision (en démarrant, l'affichage commute sur „0“). L'écran affiche en défilant le nombre d'impulsions au fur et à mesure que la distance mesurée est parcourue.

Affichage à l'écran pendant tout le temps de l'étalonnage



- Arrêtez après avoir parcouru les 100 m. L'écran affiche le nombre d'impulsions recueillies pendant le parcours (100 m).

- Appuyez sur la touche  et introduisez en mémoire le paramètre (Imp./100 m) ainsi obtenu.

- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle; le nombre d'impulsions (Imp./100 m) doit s'afficher à l'écran.

6. Etalonnage de l'engrais



L'épandeur ne travaille avec précision, que lorsque les caractéristiques de l'engrais sont exactement connues, en particulier la fluidité.

A noter que cette fluidité peut déjà varier après un stockage de l'engrais de courte durée.

Pour cette raison, il est impératif de procéder à l'étalonnage du boîtier „AMADOS“ à l'aide de l'engrais qui sera utilisé.



En cas de variation de plus de 50 % de la quantité d'engrais épandue, nous recommandons d'étalonner une nouvelle fois.

Pour étalonner avec la précision requise, prenez les mesures préalables suivantes :

- Introduisez dans le calculateur le débit d'engrais souhaité et la largeur de travail avant de commencer l'étalonnage.
- Veillez à ce que la trémie soit suffisamment remplie.



Pour l'étalonnage, la quantité d'engrais souhaité introduite dans le boîtier „AMADOS“ ne doit pas excéder la valeur indiquée dans la colonne „Quantité d'engrais maximum à introduire pour l'étalonnage“ figurant dans le tableau 3.1 pour la largeur de travail utilisée.

Tableau 3.1 : „Quantité d'engrais maximum à introduire pour l'opération d'étalonnage, en fonction de la largeur de travail utilisée“

La largeur de travail [m]	Quantité d'engrais maximum [kg/ha] à introduire pour l'opération d'étalonnage
10	2400
12	2000
15	1600
16	1520
18	1350
20	1220
21	1160
24	1010
27	900
28	870
30	810
32	760
36	680



Procédure d'étalonnage :

L'étalonnage s'effectue à l'aide de la trappe placée à **gauche** de la trémie en regardant dans le sens de l'avancement; dans l'ordre :

- démontez le disque d'épandage côté gauche.
- placez le récipient d'étalonnage sous la sortie de la trappe (veuillez vous reporter aussi à la notice d'emploi de l'épandeur ZA-M !).

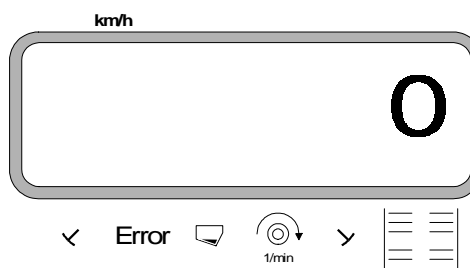


L'étalonnage peut être effectué à poste fixe, puisque le calculateur n'a en fait besoin que de connaître la quantité d'engrais s'écoulant de la goulotte par seconde.

- Commencez l'opération d'étalonnage en appuyant simultanément sur les touches  et .

L'écran affiche alors le chiffre „0“.

Affichage initial au début de l'opération d'étalonnage



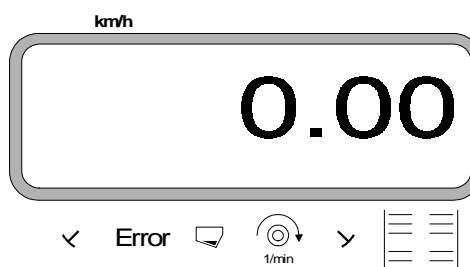
- Faites tourner le tracteur avec prise de force enclenchée au régime 540 tr/min et ouvrez la trappe gauche.

L'écran affiche le temps d'ouverture de la trappe.

- Après un laps de temps d'au moins 30 secondes, refermez la trappe.

Lorsque la trappe est refermée, l'affichage au boîtier „AMADOS“ se modifie.

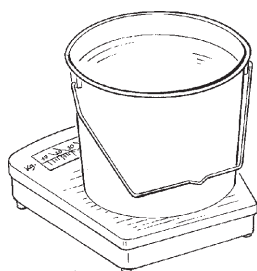
Affichage après fermeture de la trappe








La durée d'ouverture de la trappe peut être librement choisie, sans toutefois être inférieure à 30 secondes. Pour des quantités d'engrais importantes, placez un récipient plus grand sous la goulotte.

- Pesez l'engrais recueilli (tenez compte de la tare du récipient).



- Introduisez dans le calculateur le poids ainsi obtenu en appuyant sur les touches  ou , par exemple „2.50“ pour 2,5 kg.
- Validez en appuyant sur la touche .

Le boîtier „AMADOS“ calcule à partir de ces données un facteur spécifique à l'engrais et à la largeur de travail utilisés, qui s'affiche à l'écran en appuyant sur

la touche .

- Lorsque l'opération d'étalonnage est terminée, remplacez le disque d'épandage sur son axe d'entraînement.

Procédure d'étalonnage, lorsque la quantité d'engrais introduite excède les valeurs maximales portées dans le tableau 3.1:

Exemple :

Largeur de travail : 24 m

Débit d'engrais souhaité : 1300 kg/ha

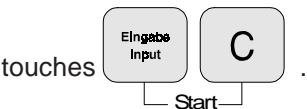
Débit dépassant le débit maximum autorisé pour l'étalonnage (1010 kg/ha), fourni par le tableau pour une largeur de travail de 24 m.

- Avant de procéder à l'étalonnage, remplacez la valeur de débit programmée **1300 kg/ha** par la valeur autorisée fournie par le tableau : **1010 kg/ha**.
- Etalonnez en suivant la procédure décrite au chapitre „Procédure d'étalonnage“.
- Après étalonnage, programmez à nouveau le débit souhaité soit **1300kg/ha**.



7. Procédure de début de travail

Avant de commencer l'épandage, activez la fonction „début du travail“ en appuyant simultanément sur les

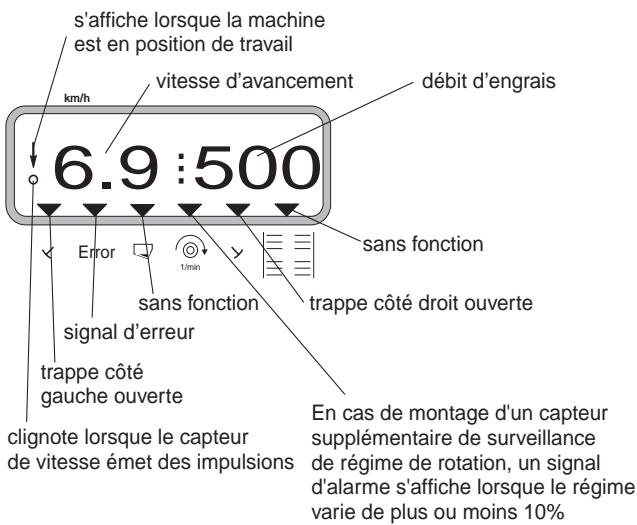


La mémoire concernant la superficie parcellaire [ha] se met à „0“.

Dès qu'une trappe de distribution est ouverte, l'écran affiche

- la vitesse d'avancement instantanée [km/h].
- le débit d'engrais instantané [kg/ha].

L'épandeur étant au travail, les informations de travail affichées à l'écran se présentent ainsi



3.1.3 Epandage à faibles débits, par exemple engrais verts sur jachères et anti-limaces

Pour des débits d'engrais inférieurs à 50 kg/ha (faibles débits), les produits épandus présentent un coefficient de fluidité défavorable du fait de la faible section d'ouverture des trappes d'alimentation pouvant engendrer des variations au niveau du débit dans le champ.

3.1.3.1 Cas particulier : épandage de ray-gras

Exemple :

Ray-gras
Débit recherché : 34 kg/ha
Largeur de travail : 12 m
Vitesse d'avancement : 10 km/h
Réglage fourni par le tableau de débit : Ouverture des trappes „27“

Tableau 3.2 : „réglage du débit pour ray-gras“ (extrait du tableau de débit)

ray-gras													0,51 kg/l
Ouverture des trappes	10				12				m				
	km/h				km/h				km/h				
	8	10	12		8	10	12		8	10	12		
25	25	20	16		21	16	14						
26	39	31	26		33	26	22						
27	52	41	35		43	34	29						
28	64	51	43		53	42	35						
29	79	63	53		66	52	44						
30	96	77	64		80	64	53						

Dans le cas particulier du semis de ray-gras avec un épandeur d'engrais, l'étalonnage doit impérativement s'effectuer selon la procédure décrite ci-après qui nécessite d'utiliser, dans sa première phase, les données fournies par le tableau de débit pour l'ammonitrate 33,5 % N granulé BASF comme indiqué ci-après.

1. Dans le tableau de réglage pour épandeur centrifuge (engrais), recherchez la page donnant les réglages de débits pour l'ammonitrate 33,5 % N granulé de BASF.

Tableau 3.3 : „Réglage du débit pour ammonitrate 33,5% N granulé BASF“ (Extrait du tableau de réglage)

Ammonitrate 33,5 % N gran.	AZF	0,88 kg/l
Ammonitrate 33,5 % N gran.	Hydro Ambes	0,95 kg/l
Ammonitrate 33,5 % N gran.	Hydro Sluiskil	0,98 kg/l
Ammonitrate 33,5 % N gran.	DSM	0,97 kg/l

Ouverture des trappes												
	20				21				24			
	km/h				km/h				km/h			
	8	10	12		8	10	12		8	10	12	
21	80	64	53		76	61	51		67	53	45	
22	91	73	61		87	69	58		76	61	51	
23	103	82	69		98	79	65		86	69	57	
24	116	93	77		111	88	74		97	77	64	
25	130	104	87		124	99	83		108	87	72	
26	145	116	97		138	110	92		121	97	81	
27	161	129	107		153	123	102		134	107	89	
28	178	142	118		169	135	113		148	118	99	
29	195	156	130		186	149	124		163	130	109	
30	214	171	143		204	163	136		178	143	119	
31	233	187	156		222	178	148		195	156	130	
32	254	203	169		242	193	161		211	169	141	
33	275	220	183		262	209	174		229	183	153	
34	296	237	198		282	226	188		247	198	165	
35	319	255	213		304	243	202		266	213	177	
36	342	274	228		326	261	217		285	228	190	
37	366	293	244		348	279	232		305	244	203	
38	390	312	260		371	297	248		325	260	217	
39	415	332	276		395	316	263		346	276	230	
40	440	352	293		419	335	279		367	293	244	
41	465	372	310		443	355	295		388	310	259	
42	491	393	328		468	374	312		409	328	273	
43	518	414	345		493	394	329		431	345	288	
44	544	435	363		518	415	345		453	363	302	
45	571	457	380		544	435	362		476	380	317	
46	597	478	398		569	455	379		498	398	332	
47	624	499	416		595	476	396		520	416	347	
48	651	521	434		620	496	413		543	434	362	
49	678	542	452		646	516	430		565	452	377	
50	705	564	470		671	537	447		587	470	391	

m-ammo12.xls

2. Cherchez la colonne "largeur de travail 20 m" et "vitesse d'avancement 8 km/h".

Dans la colonne de gauche, cherchez la valeur de réglage „27“ (correspondant au réglage „27“, fourni par le guide de réglage pour engrais verts et anti-limaces à la page ray-gras pour un débit recherché de 34 kg/ha). Cette valeur correspond à un débit de „161“ [kg/ha].

3. Appuyez sur la touche et affichez à l'écran le nombre „12“ (ray-gras semé sur une largeur de 12 m) à l'aide des touches ou puis introduisez en mémoire en appuyant sur la touche

4. La machine étant à l'arrêt, appuyez sur la touche

, et affichez à l'écran le débit „161“ [kg/ha]

à l'aide des touches ou , puis

appuyez sur la touche pour mémoriser cette valeur (161).

Appuyez une nouvelle fois sur pour contrôle; l'écran doit alors afficher „161“.

Effectuez l'étalonnage avec du ray-gras (voir chap. 3.1.2 pos. 6) :

5. Appuyez simultanément sur les touches

et puis commencez la procédure d'étalonnage. L'écran affiche le chiffre „0“.

6. Faites tourner le tracteur avec prise de force enclenchée sur le régime 540 tr/min. et ouvrez la trappe d'alimentation gauche pendant 30 secondes.

7. Pesez les semences de ray-gras ainsi recueillies.

8. Introduisez dans le calculateur le poids ainsi obtenu, par exemple „0.50“ pour 0,5 kg, en appuyant sur les

touches ou puis validez en

appuyant sur la touche .

Le boîtier „AMADOS“ indique à partir de ces données un facteur d'étalonnage spécifique au ray-gras et à la largeur de travail utilisés, qui

s'affiche à l'écran en appuyant sur la touche .

9. Programmez le débit d'engrais recherché (34 kg/ha) comme indiqué plus haut.

10. Remontez le disque d'épandage gauche sur son axe d'entraînement.


3.1.4 Informations s'affichant à l'écran et fonctions disponibles en cours de travail

En cours de travail, l'écran affiche en permanence :

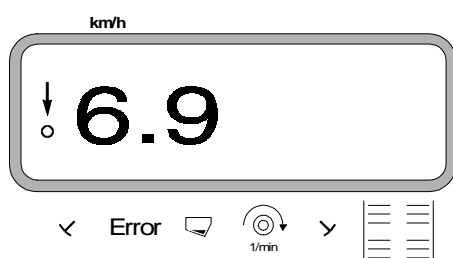
- la vitesse d'avancement instantanée [km/h] et
- le débit d'engrais instantané [kg/ha].

En appuyant sur l'une des touches de fonction suivantes, la valeur appelée s'affiche à l'écran pendant 10 secondes environ. Ensuite le calculateur commute automatiquement sur l'affichage des „informations de travail „.

3.1.4.1 Vitesse d'avancement en km/h


En appuyant sur la touche  l'écran affiche la vitesse d'avancement instantanée [km/h].

Affichage en appuyant sur la touche „km/h“



3.1.4.2 Superficie travaillée

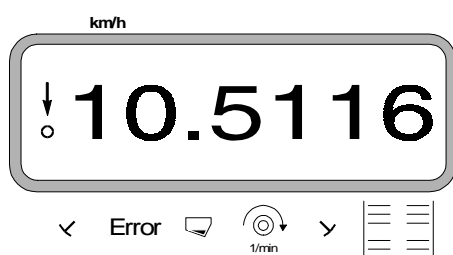
1. Parcelle par parcelle

En appuyant **une fois** sur la touche  l'écran affiche la superficie [ha], qui a été épandue depuis le début du chantier à savoir depuis que le conducteur a appuyé sur la touche „début de travail“.



Ne sont indiquées que les séquences pendant lesquelles la machine raccordée au boîtier „AMADOS“ a été au travail (position travail)

Affichage après **une** pression sur la touche



2. Totale en valeurs cumulées

En appuyant **deux fois de suite** sur la touche

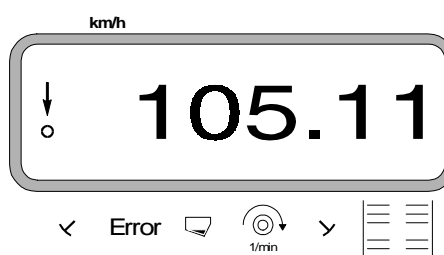


l'écran affiche la superficie totale [ha] épandue, par exemple au cours de la campagne.



Dans ce but, en début de campagne, mettez à „0“ la mémoire du compteur.

Affichage après **deux pressions successives** sur la touche




3.1.4.2.1 Remise à zéro du compteur d'hectares


Pour ce faire, appuyez simultanément sur les touches




3.1.4.3 Surveillance d'un régime de rotation

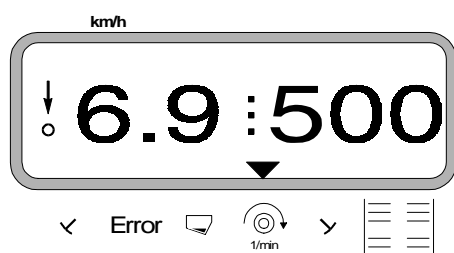
En appuyant sur la touche  , l'écran affiche le régime de rotation d'un arbre d'entraînement équipé avec un capteur de régime (par exemple prise de force du tracteur).

Si par surcroît, le régime de cet arbre doit être surveillé, il faut faire connaître au boîtier „AMADOS“ le régime nominal préconisé pour cet arbre. Si ce **régime nominal baisse de plus de 10 %** une alarme sonore est émise par le boîtier et un triangle noir se met à clignoter au-dessus du symbole prise de force .

 **La fonction de surveillance du régime ne peut être activée qu'en position travail.**



 **En fin de phase de contrôle de régime, appuyez sur la touche pour la désactiver.**

Affichage en cas de baisse du régime nominal préconisé





3.1.4.3.1 Programmation du régime nominale - procédure -



- Faites tourner l'arbre qui doit faire l'objet d'une surveillance à son régime nominal (par exemple. 540 tr/min).

- Appuyez alors sur la touche  et ensuite sur la touche  . Le régime instantané produit, pendant le temps que vous pressez la touche est mémorisé en tant que régime nominal.

3.1.4.3.2 Fin de surveillance du régime de rotation lorsque l'arbre surveillé est à l'arrêt

- Appuyez d'abord sur la touche  puis sur la touche  (sur l'écran s'affiche un „0“ correspondant au régime instantané qui va être mémorisé en tant que régime nominal). La phase de surveillance du régime est ainsi désactivée.

3.1.5 Vidange de la trémie

- Pour vidanger la trémie de l'épandeur d'engrais, appuyez simultanément sur les touches  et  jusqu'à ce que les trappes d'alimentation soient complètement ouvertes

3.1.6 Entretien et maintenance



En cas de nettoyage de l'épandeur avec un nettoyeur haute pression, veillez à ce que le jet d'eau ne soit pas directement dirigé sur les entrées de câbles ou des prises électriques.

- Après nettoyage, lubrifiez les articulations des leviers de réglage.

Le boîtier „AMADOS“ ne demande aucun entretien particulier. Pour l'hiver, remisez-le dans une pièce tempérée. Les prises libres doivent être protégées par un capuchon afin d'éviter la pénétration de la poussière et de l'humidité.



Pour tous travaux de soudure entrepris sur le tracteur ou la machine, coupez auparavant l'alimentation électrique !

3.1.6.1 Etalonnage des moteurs électriques



Les moteurs électriques sont réglés en usine de façon à ce que les trappes d'alimentation se positionnent sur la graduation „0“ de l'échelle lorsque les trappes hydrauliques sont fermées.



Si les cônes de la trémie ne se vident pas symétriquement, il faut re-étalonner les vérins électriques. Contactez à ce sujet notre service après-vente.

3.1.7 Utilisation de l'épandeur en cas de panne du circuit électrique



En cas de fonctionnement défectueux du boîtier „AMADOS“, ou des vérins électriques, qui ne pourraient pas être immédiatement réparés, le chantier d'épandage ne serait pas pour autant obligé d'être interrompu. Pour pouvoir poursuivre le travail:

- dévissez complètement la vis à ailettes (3.2/1), qui assemble les trappes d'alimentation et le levier de réglage.

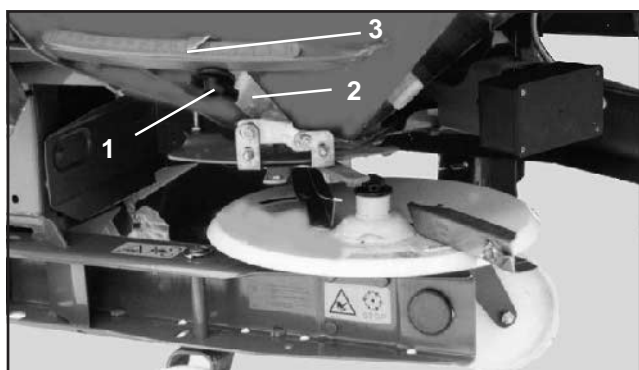
Si la commande électrique des trappes d'alimentation ne fonctionne plus à partir d'une graduation inférieure à „40“, il est probable que l'ouverture d'alimentation des disques est en partie obturée par le levier de réglage. Dans un tel cas, démontez le moteur électrique et la trappe se laisse alors manoeuvrer jusqu'à la position recherchée.

Fig. 3.2 Trappes d'alimentation et levier de réglage assemblés



- puis revissez dans l'index (3.3/2) la vis à ailettes (3.3/1) avec le galet placé en dessous.

Fig. 3.3 Trappes d'alimentation et levier de réglage démontés



- Lisez dans le tableau de débits la valeur de réglage de l'ouverture des trappes d'alimentation ou bien recherchez cette valeur à l'aide de la disquette de réglage (voir la notice d'emploi pour l'épandeur ZA-M).



Etant donné que les valeurs de réglage fournies par le tableau de débits n'ont qu'une valeur indicative, il est recommandé de procéder à un étalonnage préalable avant de commencer le chantier d'épandage.

- La position des trappes est lue sur l'arête de lecture (3.3/3) de l'index du levier de réglage (3.3/2).

3.1.8 Avis d'erreur d'utilisation

En cours de travail, le boîtier „AMADOS“ peut afficher les messages suivants signalant des erreurs d'utilisation:

Code erreur	Cause	Solution
10	La valeur nominale ne peut pas être maintenue	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôlez la valeur nominale (voir chap. 3.1.2 pos. 3) – Adaptez la vitesse – Eteignez le boîtier «AMADOS». Re-programmez la mission (voir chap. 3.1.2 pos. 1 et 2)
11	La valeur nominale n'a pas été programmée	<ul style="list-style-type: none"> – Introduisez la valeur nominale (voir chap. 3.1.2 pos. 3)
12	La largeur de travail n'a pas été programmée	<ul style="list-style-type: none"> – Introduisez la largeur de travail (voir chap. 3.1.2 pos. 4)
13	Le(s) moteur(s) électrique(s) ne réagit(ssent) plus	<ul style="list-style-type: none"> – Vérifiez le code machine (voir chap. 3.1.2 pos. 2) – Vérifiez le fonctionnement des moteurs électriques p.ex. en activant la fonction "vidange de la trémie" (voir chap. 3.1.5)
Pas d'affichage des superficies	Le paramètre "largeur de travail" n'est pas programmé Le boîtier «AMADOS» ne reconnaît pas la position travail	<ul style="list-style-type: none"> – Introduisez la largeur de travail (voir chap. 3.1.2 pos. 4) – Vérifiez le capteur «position travail»
Pas d'affichage de la vitesse d'avancement	Le boîtier «AMADOS» ne reçoit pas d'impulsions (le symbole «vitesse d'avancement» ne s'allume pas) Le paramètre «Imp./100m» n'est pas programmé	<ul style="list-style-type: none"> – Vérifiez le capteur «X», les câblages et la mise en place des câbles – Programmez le nombre d'impulsions au 100 m ou obtenez-le par un parcours test (voir chap. 3.1.2 pos. 5)

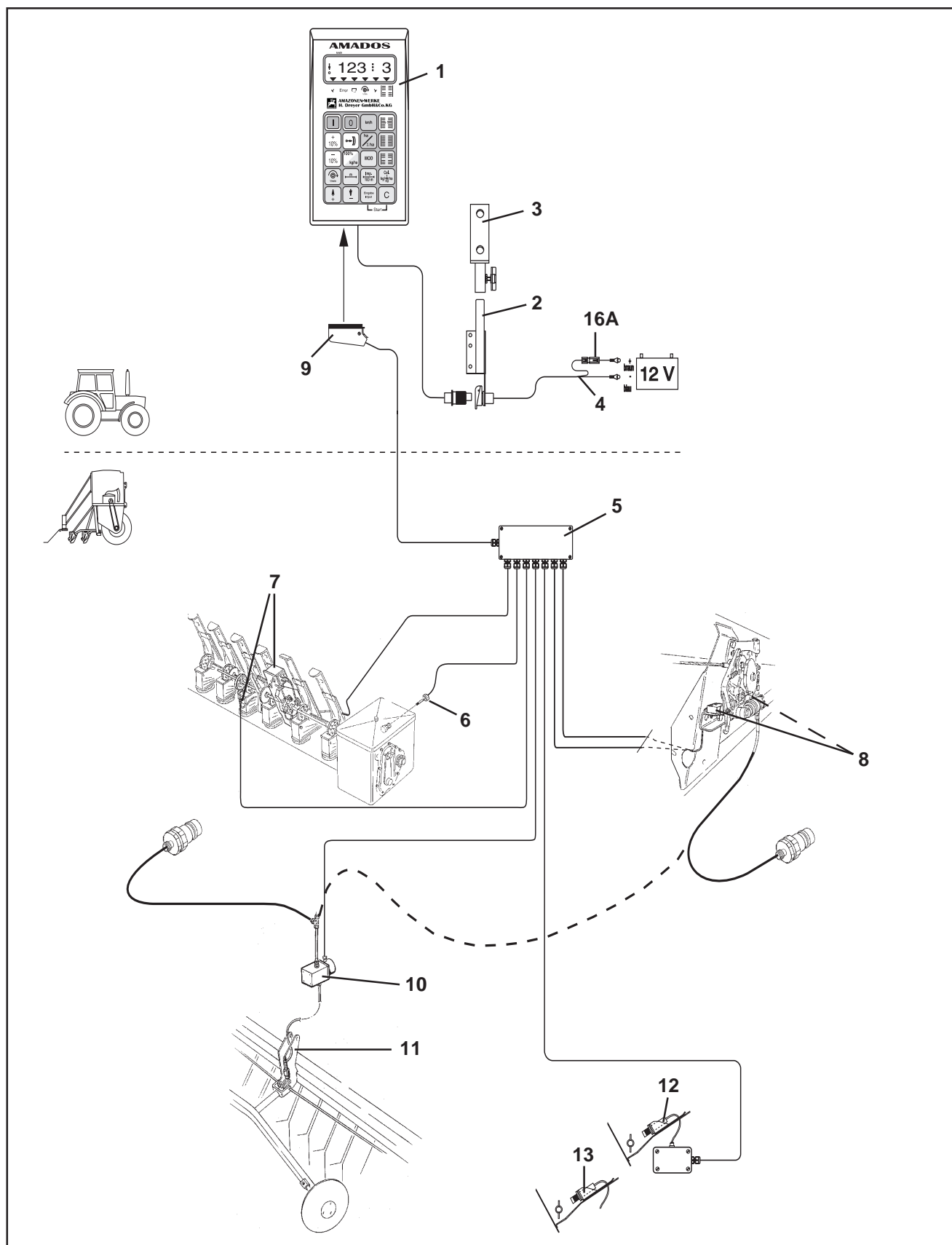


Fig. 3.2

3.2 Mode d'utilisation pour semoirs à grain

Sur un semoir à grain, le boîtier „AMADOS“ assure les fonctions suivantes :

- Pilotage du jalonneur de post-levée (fourni de série*) et des traceurs de pré-levée (option) (laisse toute liberté pour la programmation des rythmes du jalonnage, ainsi que la possibilité de jalonner en séquentiel).
- Surveillance de l'entraînement du jalonneur (fournie de série*).
- Indication de la position des traceurs commandés hydrauliquement (la position du traceur ne peut s'afficher qu'en combinaison avec le boîtier répartiteur „G“) (option*).
- Surveillance du niveau de grain dans la trémie (option).
- Modulation du débit de grain en fonction des conditions de terrain (progressif, pouvant être sélectionné par paliers de 1%, 10%, 20% et 30%) exclusivement dans la version avec „jalonneur de post-levée et de pré-levée type III (option) avec modulation électronique du débit de grain*).
- Indication de la superficie semée par chantier de semis en [ha] (fournie de série*).
- Mémorisation de la superficie totale ensemencée pendant la campagne en [ha].
- Affichage de la vitesse d'avancement instantanée en [km/h].
- Surveillance du régime de rotation d'un arbre d'entraînement préalablement équipé avec un capteur de rotation. Si le régime nominal programmé accuse une baisse de plus de 10 %, le boîtier émet un signal d'alarme sonore et affiche simultanément et alternativement le message „erreur“ à la rubrique „information travail“ (reportez-vous à ce sujet au chap. 3.2.3.3).

Description des équipements optionnels* pouvant être asservis au boîtier „AMADOS“ : pilotage automatique du jalonnage de post-levée et de pré-levée, compteur d'hectares, indicateur du niveau de grain et modulation du débit de grain.

1. Inversion des traceurs et jalonnage de post-levée II

Etendue de la fourniture pour fonctionnement avec boîtier „AMADOS“ :

Fig. 3.2/...

- 1 - Boîtier „AMADOS“.
- 2 - Console de base avec support (3).
- 3 - Support de fixation.
- 4 - Câble de connexion à la batterie.
- 5 - Petit répartiteur „K“ avec capteur de mouvement (6) et les connexions pour le jalonneur de post-levée, les traceurs, le jalonneur de pré-levée et l'indicateur de niveau de grain
- 6 - Capteur de mouvement (capteur „X“) pour mesurer les distances parcourues et les superficies travaillées. Ce capteur émet également le signal de référence (machine au travail „oui“ / „non“) pour les capteurs de surveillance.
- 7 - Capteur „Jalonneur de post-levée“.
- 8 - Capteurs „Inverseur des traceurs“.
- 9 - Prise machine.

Le boîtier „AMADOS“ est connecté par l'intermédiaire de la fiche machine (fig. 3.2/9) au boîtier répartiteur „K“ côté machine.

Option :

Jalonneur de pré-levée à commande électro-hydraulique asservi au boîtier „AMADOS“, comprenant :

- 10 - une électrovalve hydraulique et
- 11 - l'appareillage hydraulique de pré-levée.

Indicateur de niveau, comprenant :

- 12 - l'indicateur électronique de niveau de grain „AMFÜME“, émettant un signal d'alarme optique et sonore par le boîtier „AMADOS“ (voir logo sur le boîtier) fourni avec capteur à capacité.
- 13 - un capteur à capacité supplémentaire pour „AMFÜME“.

* Veuillez consulter le catalogue-tarif en vigueur

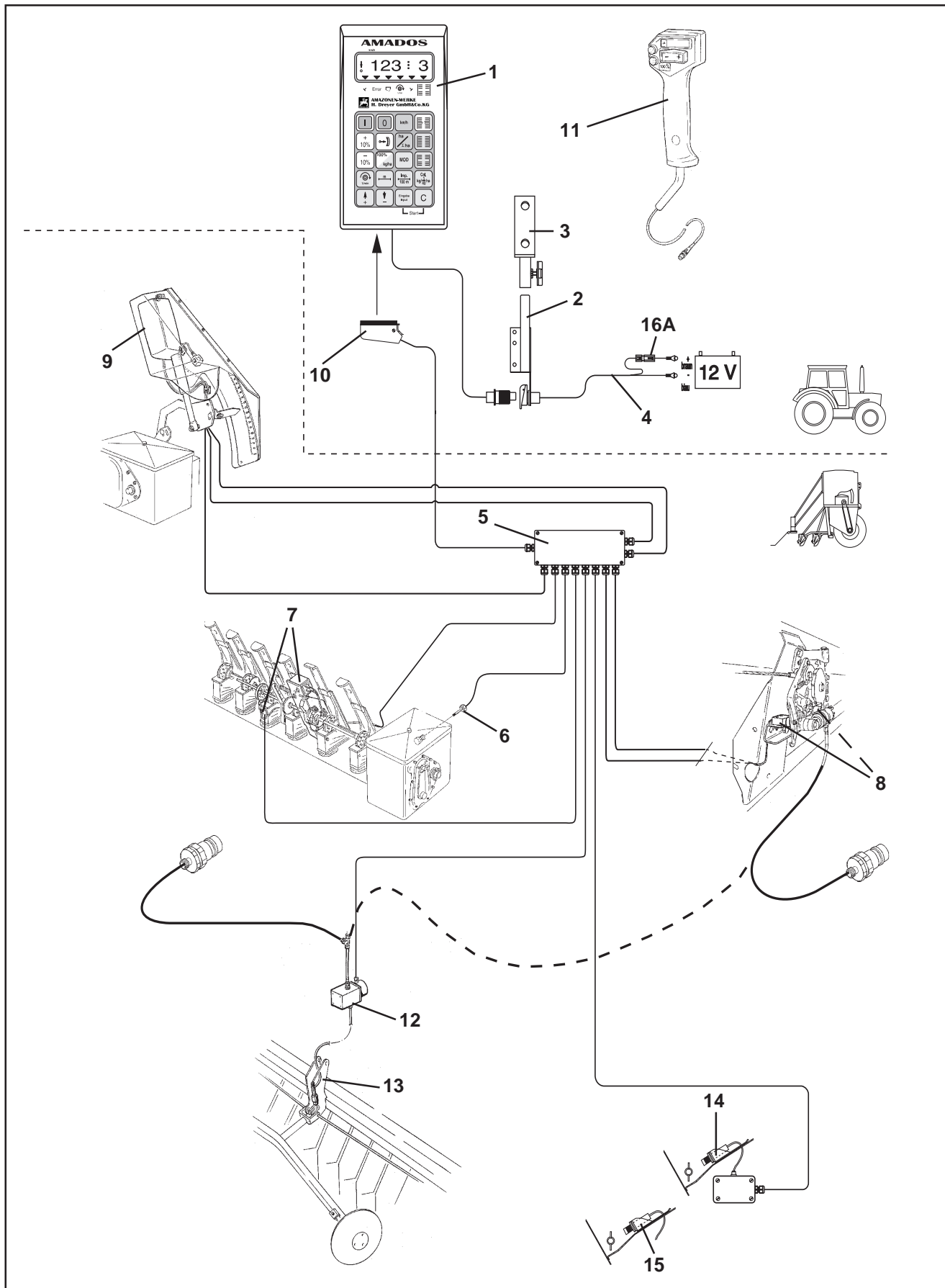


Fig. 3.3

2. Inverseur des traceurs et jalonneur de post-levée III avec modulation électronique du débit de grain

Etendue de la fourniture :

Fig. 3.3/...

- 1 - Boîtier „**AMADOS**“.
- 2 - Console de base avec support (3).
- 3 - Support de fixation.
- 4 - Câble de connexion à la batterie.
- 5 - Gros répartiteur „G“ avec capteur de mouvement (6) et les connexions pour le jalonneur de post-levée, les traceurs, le jalonneur de pré-levée, l'indicateur de niveau et le modulateur de débit de grain.
- 6 - Capteur de mouvement (capteur „X“) pour mesurer les distances parcourues et les superficies ensemençées. Ce capteur émet également le signal de référence (machine au travail „oui“ / „non“) pour les capteurs de surveillance.
- 7 - Jalonneur de post-levée avec électroaimant et capteur pour le boîtier „**AMADOS**“.
- 8 - Inverseur hydraulique des traceurs.
- 9 - Modulation électrique du débit de grain pour boîtier „**AMADOS**“ par vérin électrique (modulation \pm pouvant être sélectionnée en paliers de 1%- , 10%, 20%- et 30%).
- 10 - Prise machine.

Le boîtier „**AMADOS**“ est connecté par l'intermédiaire de la fiche machine (fig. 3.3/10) au boîtier répartiteur „G“ côté machine.

Options :

Télécommande de modulation du débit de grain

- 11 - Télécommande pour modulation du débit de grain à fixer sur le vérin de commande de modulation hydraulique de la pression des socs.

Jalonneur de pré-levée à commande électrohydraulique pour boîtier „**AMADOS**“.

Etendue de la fourniture :

- 12 - une électrovalve hydraulique et
- 13 - un jalonneur hydraulique de pré-levée.

Indicateur de niveau, comprenant :

- 14 - L'indicateur de niveau électronique „**AMFÜME**“, émettant un signal d'alarme optique et sonore par le boîtier „**AMADOS**“, fourni avec capteur à capacité.
- 15 - Un capteur à capacité supplémentaire pour „**AMFÜME**“.

3.2.1 Mise en service



La touche „MOD“ permet de sélectionner l'utilisation recherchée. Le paramètre introduit par la touche „MOD“ permet au boîtier „AMADOS“ d'identifier la machine qui est attelée au tracteur, donc l'utilisation, et de choisir et activer le menu correspondant à cette machine.



Avant de commencer le travail, contrôlez ou introduisez dans l'ordre prescrit les paramètres de la machine en appuyant sur les touches correspondantes.



Les paramètres spécifiques à la machine introduits antérieurement sont déjà en mémoire.

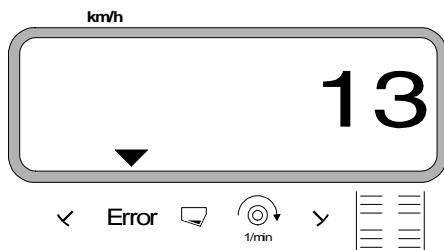
1. Mettez en marche le boîtier „AMADOS“ (voir chap. 3.2.2 pos. 1).



Si le boîtier „AMADOS“ a été antérieurement utilisé sur un épandeur d'engrais avant d'être monté sur le semoir, l'écran affichera sans aucun doute un message d'erreur car il est encore activé sur le mode d'utilisation d'un épandeur d'engrais.

L'écran affiche d'abord la date d'exécution du programme. Ensuite, pendant environ 10 secondes, il n'est pas possible d'opérer aucune introduction de donnée. Puis s'affiche automatiquement le message d'erreur „13“. Ce n'est qu'après un court temps d'attente de 15 secondes env. qu'il est possible alors d'introduire le mode codé correspondant aux semoirs (reportez-vous au chap. 3.2.2, pos.2, tabl. 1).

Message affiché en cas de mode erroné

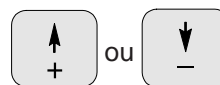


2. Pour la première mise en service, introduisez le mode semoir (voir chap. 3.2.2 pos. 2 „sélection du mode“).
3. Contrôlez le réglage du boîtier sélecteur (voir chap. 3.2.2 pos. 3).
4. Vérifiez les „Imp./100m“ et corrigez éventuellement (par introduction directe ou en effectuant un

parcours test; voir à ce sujet au chap. 3.2.2 pos. 4).

5. Vérifiez la largeur de travail et ajustez éventuellement (voir au chap. 3.2.2 pos. 5).
6. Programmez le débit de grain souhaité (voir chap. 3.2.2 pos. 6).
7. Effectuez un contrôle de débit préalable avant de commencer le chantier de semis (voir chap. 3.2.2 pos. 7).
8. Programmez le rythme du jalonnage (voir chap. 3.2.2 pos. 8).
9. Commutez le compteur du jalonneur sur le passage suivant (voir chap. 3.2.2 pos. 9).
10. Programmez l'intervalle souhaité pour le jalonnage séquentiel (voir au chap. 3.2.2 pos. 10).
11. Déverrouillez la fonction de mise au travail et commencez à semer (reportez-vous au chap. 3.2.2 pos. 11).


3.2.2 Description et mode d'emploi du clavier pour utilisation avec un semoir à grain



A l'aide de ces touches, sélectionnez directement les paramètres spécifiques au semoir nécessaires au fonctionnement du boîtier „AMADOS“.



Validez impérativement ces valeurs à l'aide de la touche  .


A la première pression sur la touche  ou



, l'information affichée se déplace d'une position dans le sens souhaité.



En appuyant une deuxième fois sur la touche, l'information affichée défile en continu jusqu'à ce que la touche soit relâchée.



Pour les introduire en mémoire, validez toujours les paramètres spécifiques à la machine raccordée en appuyant sur la touche  .

Mode d'emploi

1. Machine "MARCHE / ARRÊT"

En appuyant sur la touche , le boîtier „AMADOS“ est commuté sur "MARCHE" et en appuyant sur la touche , il est commuté sur "ARRÊT".



En commutant sur "MARCHE", l'écran affiche pendant quelques instants la date de réalisation du programme du calculateur.



Vérifiez que le moteur du vérin électrique (ce exclusivement avec l'inversion des traceurs et le jalonnage de post-levée III) positionne correctement la tige des vérins approximativement dans la zone de la position zéro (les graduations des échelles ne sont pas rigoureusement exactes).



En cas de chute de tension en dessous de 10 Volt, par exemple en faisant démarrer le tracteur, le boîtier „AMADOS“ s'éteint automatiquement. Pour le remettre en fonctionnement, procédez comme indiqué ci-dessus.



2. Sélection du mode d'utilisation

Le mode est différent si le semoir est équipé

- sans traceurs ou
- avec traceurs.



Pour sélectionner le mode convenable, consultez le tableau 3.4 .

Si le boîtier „AMADOS“ indique que le semoir possède en plus une modulation électrique du débit de grain, il est alors possible de programmer le pourcentage de variation souhaitée en plus ou en moins (par paliers de 1%, 10%, 20% ou 30) qui sera activée en appuyant

sur les touches  ou .

Exemple :

Semoir équipé avec traceurs et modulation de débit de grain. Les parcelles présentant une forte hétérogénéité des sols, il faut pouvoir moduler le débit de grain dans une fourchette de $\pm 20\%$ env. en

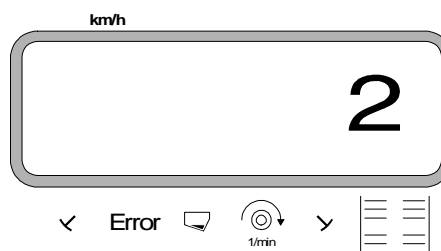
appuyant sur les touches  ou .

Code „Mode“ à introduire : 2

2.1 Programmation du mode d'utilisation

- Appuyez sur la touche .
- Recherchez à l'écran le chiffre „2“ en appuyant sur les touches  ou .

Affichage du mode actuellement activé









- Appuyez sur la touche  et mémorisez la valeur introduite „2“.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle; l'écran doit alors afficher le chiffre „2“.

Tableau 3.4 : „Mode“ possibilités de sélection pour emploi avec semoirs

% souhaité de modulation du débit de grain-piloté par „AMADOS“	Mode	
	Avec traceurs	Sans traceurs
1%	0	10
10%	1	11
20%	2	12
30%	3	13

3. Vérification de positionnement du moteur d'entraînement du boîtier sélecteur (exclusivement pour semoirs équipés avec modulation de débit de grain)

- Appuyez sur la touche . L'écran affiche le réglage momentané du boîtier sélecteur.
- Appuyez sur les touches  ou  et présélectionnez à l'écran la valeur „10“ de réglage du sélecteur.
- Appuyez sur la touche  pour mémoriser la valeur présélectionnée. Ce faisant, le moteur du boîtier sélecteur positionne le levier sélecteur sur la graduation „10“.
- Comparez le réglage du moteur électrique „10“ avec le réglage réel du moteur lu directement sur l'échelle graduée du boîtier sélecteur.

Si le réglage affiché à l'écran ne correspond pas à celui lu au boîtier sélecteur, il est nécessaire d'étalonner le moteur d'entraînement du boîtier sélecteur. La machine étant à l'arrêt, procédez comme suit :

3.1 Etalonnage du positionnement du moteur d'entraînement du boîtier sélecteur




La procédure d'étalonnage doit s'effectuer impérativement avec machine à l'arrêt.

Exemple 1: La valeur réelle est supérieure à celle affichée à l'écran.

L'écran affiche par exemple : „10“


Réglage lu au sélecteur : „11“

Procédure d'étalonnage :

- Appuyez simultanément sur les touches  et






L'écran affiche alors un nombre d'impulsions. Ce nombre correspond au positionnement du moteur du boîtier sélecteur (de 0 à 2500 impulsions).

- Maintenez la touche  appuyée jusqu'à ce que le moteur se positionne sur la graduation „0“ de l'échelle du sélecteur.



Sur la position „0“, la diode témoin (LED) doit être allumée et l'écran doit afficher „0“ impulsions. Si ce n'est pas le cas, reportez-vous au chap. 3.2.6.


- Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que le moteur se positionne sur la valeur réelle „98“ de l'échelle graduée du boîtier sélecteur.
- Appuyez sur la touche , la procédure d'étalonnage est à cet instant terminée.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  et présélectionnez „10“ sur l'écran d'affichage.
- Comparez une nouvelle fois le positionnement du moteur à l'affichage „10“ avec le positionnement réel du moteur au boîtier sélecteur. **Si la valeur affichée et la valeur réelle au sélecteur ne concordent toujours pas, renouvelez l'étalonnage du moteur d'entraînement du boîtier sélecteur.**

Exemple 2: La valeur réelle est inférieure à celle affichée à l'écran.

L'écran affiche par exemple : „10“


Réglage lu au sélecteur : „9“

Procédure d'étalonnage :

- Appuyez simultanément sur les touches  et






L'écran affiche alors un nombre d'impulsions. Ce nombre correspond au positionnement du moteur du boîtier sélecteur (de 0 à 2500 impulsions env.).

- Maintenez la touche  appuyée jusqu'à ce que le moteur se positionne sur la graduation „0“ de l'échelle du sélecteur.



Sur la position „0“ la diode témoin (LED) doit être allumée et l'écran doit afficher „0“ impulsions. Si ce n'est pas le cas, reportez-vous au chap. 3.2.6.

- Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que le moteur se positionne un peu au-dessus de la graduation „100“ de l'échelle du boîtier sélecteur (par exemple sur la position correspondant à „102“ qui n'est pas repérée sur l'échelle).
- Appuyez sur la touche , à cet instant la procédure d'étalonnage est terminée.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  et présélectionnez à l'écran le nombre „10“.
- Comparez une nouvelle fois le positionnement du moteur à la valeur affichée „10“ avec le positionnement réel du moteur au boîtier sélecteur.

Si la valeur affichée et la valeur réelle lue au sélecteur ne concordent toujours pas, renouvelez l'étalonnage du moteur d'entraînement du boîtier sélecteur.

4. Etalonnage du capteur de mesure de distance parcourue



Pour indiquer la vitesse d'avancement effective, le boîtier **AMADOS** a besoin de connaître le nombre d'impulsions au 100 m (Imp./100m) recueillies par le capteur „X“ en parcourant une distance de 100 m, puis retransmises au boîtier **AMADOS**.



a) programmation du paramètre „Imp./100 m“



Le paramètre d'étalonnage „Imp./100m“ dépend

- du type de semoir utilisé.
- de la fixation du capteur.
- des conditions de sol existantes.




Les valeurs d'étalonnage figurant dans le tableau 3.5 sont des valeurs moyennes fournies par la pratique.

En cas d'écart

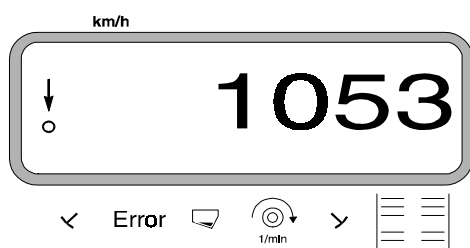
- entre la quantité de grain semée et la superficie effectivement ensemencée,
- entre la superficie ensemencée affichée au boîtier **AMADOS** et la superficie réellement ensemencée,

procédez à un nouvel étalonnage en parcourant 100 m et introduisez en mémoire la valeur ainsi obtenue (voir à la pos. 4b).

Procédez comme suit :

- Appuyez sur la touche  (la machine étant à l'arrêt).
- Le nombre d'impulsions aux 100 m („Imp./100m“) est fourni par le tableau 3.5 (page 33) et affiché à l'aide des touches  ou .

Affichage du paramètre d'étalonnage sélectionné







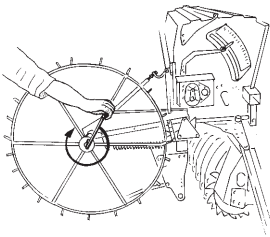
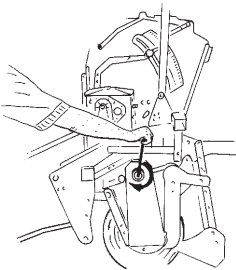
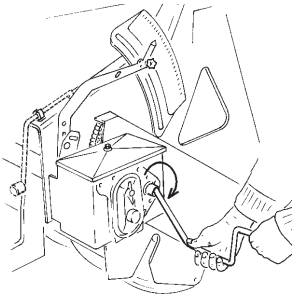
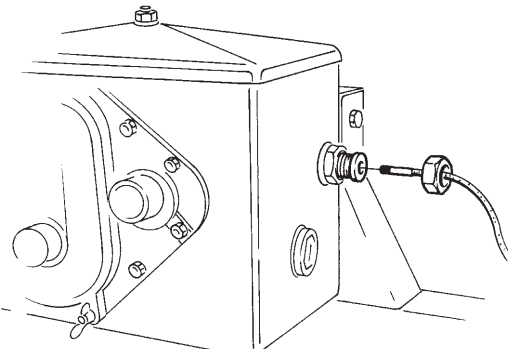
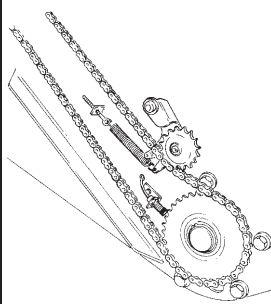
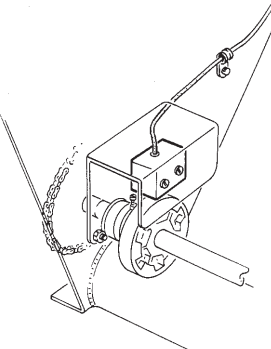
- Appuyez sur la touche  et mémorisez ainsi le paramètre d'étalonnage.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle. La valeur introduite en mémoire doit s'afficher à l'écran.

Tableau 3.5 : paramètres d'étalonnage „Imp./100m“ recueillis en pratique courante en fonction du type de semoir utilisé et de la fixation du capteur ainsi que le nombre de tours de manivelle requis pour effectuer l'étalonnage

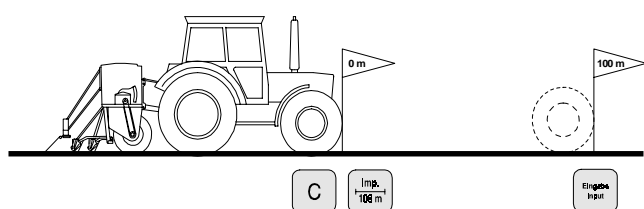
<div></div> <div>Largeur de travail</div> <div></div>						
	Semoirs compacts AD 2 / AD-P 2	Sem-System RP-AD 2 / RP-AD-P 2		Trémie frontale sur cadre FRS Trémie frontale sur rouleau FPS		
	Nombre de tours de manivelle					
	à la roue d'appui Ø 1,18		à l'entraînement intermédiaire		au boîtier sélecteur	
	1/40 ha	1/10 ha	1/40 ha	1/10 ha	1/40 ha	
2,5 m	27,0	108,0	59,0	235,0	-	
3,0 m	22,5	90,0	49,0	196,0	67,5	
4,0 m	17,0	67,5	37,0	147,0	50,5	
4,5 m	15,0	60,0	33,0	130,5	45,0	
6,0 m	-	-	24,5	98,0	34,0	
fixation du capteur :	au boîtier		au boîtier		auprès de la chaîne d'entraînement	
					FPS	FRS
AMADOS- Impuls / 100 m	1053		1175		1622	280
						

b) Détermination du paramètre d'étalonnage „Imp./100 m“ en effectuant un parcours test



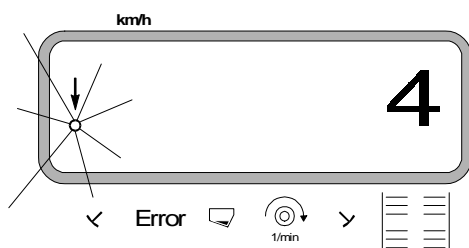
Etant donné que le paramètre „Imp./100m“ dépend des conditions de sol, nous recommandons de déterminer une nouvelle fois ce paramètre lorsqu'on est en présence de conditions de sol extrêmement variables.

- Mesurez dans le champ avec précision une distance de 100 m. Repérez le début et la fin du parcours.
- Avancez avec le tracteur jusqu'à la ligne de départ du parcours et mettez le semoir en position de travail (débrayez éventuellement la distribution).



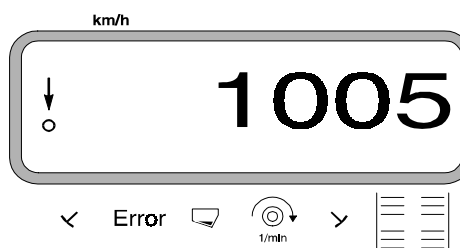
- Appuyez et maintenez le doigt simultanément sur les touches **C** et **Imp. 100 m**.
- Effectuez le trajet du début jusqu'à la fin avec précision (au démarrage, l'affichage commute sur „0“). L'écran affiche en défilant le nombre d'impulsions au fur et à mesure que la distance mesurée est parcourue. (en cours de trajet, gardez-vous d'appuyer sur les touches „C“ et „Imp./100m“).

Affichage en cours d'étalonnage



- Arrêtez après avoir parcouru les 100 m. L'écran affiche le nombre d'impulsions recueillies pendant le parcours (par exemple 1005).
- Appuyez sur la touche **Eingabe Input** pour introduire en mémoire le paramètre (imp./100 m).
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche **Imp. 100 m** pour contrôle; le nombre d'impulsions mémorisées, par exemple 1005 imp./100 m doit s'afficher à l'écran.

Affichage à l'écran du paramètre d'étalonnage obtenu



- Notez le paramètre d'étalonnage ainsi obtenu dans le tableau 3.6.

Tableau 3.6 : paramètre „Imp./100m“ (tenant compte des conditions de sol)

Nature du sol	Impuls./100m	Nombre de tours de manivelle
sol mou		
sol moyen		
sol dur		



Dans le cas où le paramètre d'étalonnage est obtenu en effectuant un parcours test, veuillez impérativement à convertir en conséquence le nombre nécessaire de tours de manivelle, fourni par le tableau 3.5.

c). Conversion du nombre de tours de manivelle

Exemple :

Type de semoir:	AD 2 / AD-P 2
Largeur de travail:	3 m
Imp./100m (effectifs):	1005
Imp./100m (selon tableau 3.5):	1053
Nombre de tours de manivelle (selon tableau 3.5):	22,5
Nombre de tours de manivelle (effectif):	?

Nbre de tours. (effectif.) = Nbre de tours (Tab. 3.5) x facteur de conversion

Facteur de conversion = $\frac{\text{Imp./100m (effectif)}}{\text{Imp./100m (selon tableau 3.5)}}$

Facteur de conversion = $\frac{1005}{1053} = 0,95$

Nbre de tours de manivelle (effectif) = $22,5 \times 0,95 = 21,4$

5. Programmation de la largeur de travail

Pour indiquer la superficie ensemencée, le boîtier „AMADOS“ a besoin de connaître la largeur de travail du semoir. Après avoir appuyé sur cette touche, introduisez la largeur de travail en procédant comme suit :

- Appuyez sur la touche .
- Affichez la dimension, par exemple 3.00 pour une largeur de travail de 3 m à l'aide des touches ou .

La largeur de travail s'affiche à l'écran ainsi

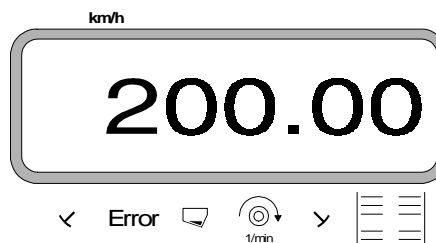


- Appuyez sur la touche pour mémoriser la largeur utilisée.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour contrôle; l'écran doit par exemple afficher „3.00“.

paramètre programmé (200).

- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour contrôle; l'écran doit afficher „200.00“.

Affichage du débit souhaité



- Etalonnez.



Lorsque vous changez de variété de semence , procédez impérativement à un nouvel étalonnage.



Si vous constatez une variation du débit de grain supérieure à 50 %, nous vous recommandons de refaire un étalonnage.



En cours de semis, le débit de grain peut

être modulé à l'aide des touches



ou par paliers de +/-10% (en fonction du mode sélectionné - voir chap. 3.2.2 pos. 2).

6. Programmation du débit de grain



La programmation du débit de grain souhaité ne peut s'effectuer qu'avec machine à l'arrêt.

- Appuyez sur la touche .
- A l'aide des touches ou affichez à l'écran le débit de grain souhaité [kg/ha] (par exemple 200 pour 200 kg/ha).
- Appuyez sur la touche pour mémoriser le

7. Procédure d'étalonnage (contrôle préalable à poste fixe)





- Calcul de la quantité de grain à recueillir par étalonnage [kg] correspondant au débit de grain recherché [kg/ha].

$$\frac{\text{débit de grain recherché [kg/ha]}}{40} = \text{quantité de grain à recueillir par étalonnage [kg]}$$

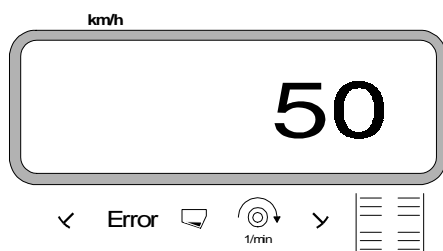
Exemple :

Débit de grain recherché : 200 kg/ha


Quantité de grain à recueillir par étalonnage : 5 kg


- Appuyez sur la touche .
- A l'aide des touches  ou  affichez à l'écran une valeur de réglage arbitraire du sélecteur (par exemple „50“), considérée comme courante pour la semence utilisée (pour les céréales retenir plutôt „50“ et „10“ pour le colza).
- Appuyez sur la touche  pour introduire en mémoire la valeur affichée, par exemple. „50“. Le nombre „50“ doit s'afficher à l'écran et le moteur électrique du boîtier sélecteur règle de manière à positionner l'index du levier sélecteur sur la graduation „50“.



Affichage du réglage au boîtier sélecteur motorisé



- Recommencez la procédure; pour cela .

Appuyez simultanément sur les touches  et

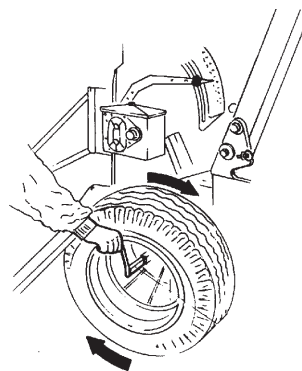
 . Ceci a pour effet de remettre le compteur d'hectares parcellaire à zéro „0“.

- Commencez le **premier étalonnage** en appuyant simultanément sur les touches  et .

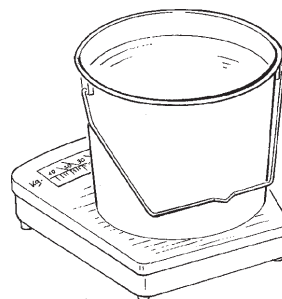
- Etalonnez le semoir de la manière habituelle sur 1/40 ha.





Pour ce faire consultez impérativement les consignes fournies par le tableau de débits pour l'étalonnage !

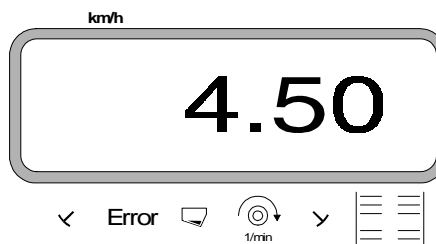



- Pesez le grain recueilli (par exemple. 4,5 kg). (veillez à tenir compte de la tare du récipient !).



- Introduisez dans le boîtier „AMADOS“ le poids ainsi obtenu (par exemple 4,5 kg) en appuyant sur les touches  ou , sur l'écran s'affiche par exemple „4.50“ correspondant à 4,5 kg de grain recueilli par l'étalonnage.


Affichage de la quantité de grain recueillie et introduite en mémoire



- Appuyez sur la touche  et validez. Sur la base de cette valeur, le boîtier „AMADOS“ calcule le nouveau réglage du boîtier sélecteur. Mais le moteur électrique ne régule sur cette nouvelle graduation qu’après avoir reçu les impulsions provenant du capteur de mouvement.




Si l’écran affiche le message „ERROR 1“, cela signifie que le débit de grain recherché ne peut pas être obtenu. Il est alors possible de palier à cette situation en procédant au retournement du pignon dans le boîtier sélecteur à double démultiplication.

- Appuyez sur la touche  puis validez. Sur la base de cette valeur, le boîtier „AMADOS“ calcule le nouveau réglage du boîtier sélecteur.





Après avoir semé 2 à 3 trémies de grain, vérifiez le débit en procédant à un nouvel étalonnage. En cas d’écart, répétez la procédure d’étalonnage autant de fois que nécessaire jusqu’à ce que la quantité de grain recueillie par étalonnage corresponde à la quantité de grain recherchée.

- Faites tourner (environ 2 rotations) la roue d’entraînement du semoir (ou le rouleau) jusqu’à ce que le moteur électrique du boîtier sélecteur ait régulé de manière à atteindre le **nouveau** réglage.
- **Contrôlez en répétant l’étalonnage.**
- Commencez une **nouvelle procédure d’étalonnage**. Pour ce faire :

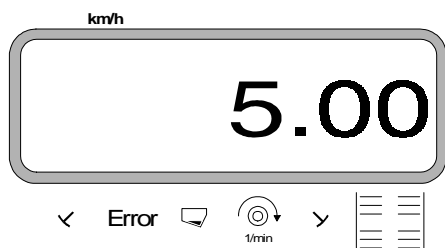
Appuyez simultanément sur les touches  et



- Etalonnez le semoir de la manière habituelle sur 1/40 ha.
- Pesez l’engrais recueilli (par exemple 5 kg) (veillez à tenir compte de la tare du récipient!).
- Introduisez en mémoire le poids ainsi obtenu par étalonnage (**même dans le cas où la quantité recueillie correspond à la quantité recherchée**) à

l’aide des touches  ou  en affichant par exemple „5.00“ pour 5 kg de grain recueilli.

Affichage de la quantité de grain recueillie et introduite en mémoire





8. Programmation du jalonnage

L'intervalle entre les voies jalonnées dépend de la largeur du semoir utilisé et de la largeur actuelle des machines qui doivent intervenir ultérieurement sur les parcelles ensemencées comme par exemple :

- Epandeur d'engrais et / ou
- Pulvérisateur agricole.

En fonction de la largeur de travail de ces machines il faut pouvoir jalonner des passages à intervalles différenciés.

Le boîtier de jalonnage automatique détermine la fréquence du jalonnage. Les différents systèmes pour jalonner les passages en cours de semis sont traités dans la notice d'emploi du semoir à grain.

Exemple :


Semoir : largeur de travail **3 m**
Epandeur/ Pulvérisateur : largeur de travail **24 m**
 = intervalle des voies non semées : **24 m**

- Ouvrez la notice d'emploi du semoir et reportez-vous au chapitre traitant du jalonnage de post-levée.

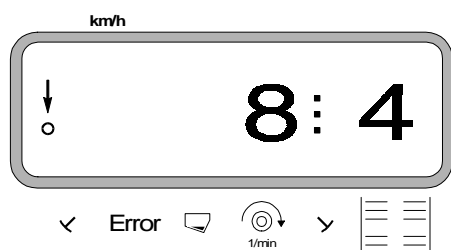
Extrait du manuel d'emploi du semoir




A B C			D														
			DEPART														
2,5 m	20 m	8															
3,0 m	24 m																
4,0 m	32 m																
A B C D																	
Largeur de travail du semoir			Distance entre voies jalonnées														
			Fréquence du jalonnage														
			Compteur de jalonnage - Commande et affichage par le boîtier AMADOS														

- Dans les tableaux de jalonnage fournis, recherchez la ligne dans laquelle la largeur de travail du semoir (**3 m**) et l'intervalle des voies jalonnées (**24 m**) figurent l'un à côté de l'autre.

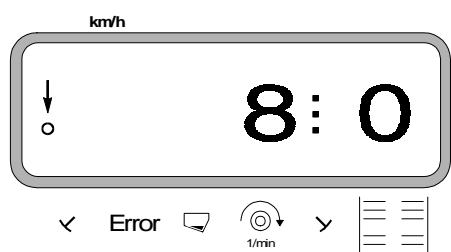
- Lire la fréquence du jalonnage „8“.
- Appuyez sur la touche  ; l'écran affiche la fréquence du jalonnage en cours.

Affichage de la fréquence de jalonnage en cours



- A l'aide des touches  ou  sélectionnez la fréquence de jalonnage appropriée (**par exemple 8**).
- Appuyez sur la touche  pour introduire la valeur „8“ en mémoire. Ce faisant, l'écran affiche ce qui suit :

Vu de l'affichage lorsqu'une nouvelle fréquence de jalonnage a été programmée



En modifiant la fréquence du jalonnage, le jalonnage séquentiel est automatiquement désactivé au cas où il serait resté activé.



Le tableau 3.7 reprend toutes les fréquences de jalonnage qui peuvent être pilotées à l'aide du boîtier „AMADOS“.


Tableau 3.7: Fréquences de jalonnage pouvant être programmées

Fréquence du jalonnage		1	2	3	4	5	6	7
Le compteur des passages est piloté par le boîtier "AMADOS" qui affiche le décompte		0 1	0 0 1 2	0 1 2	0 1 2 3	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5 6

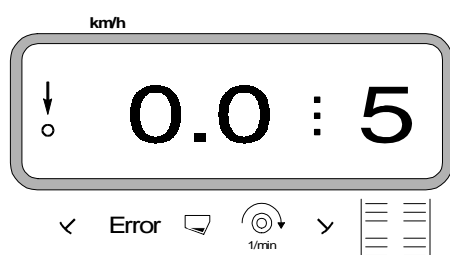
Fréquence du jalonnage	8	9	10	11	12	13	14	15
Le compteur des passages est piloté par le boîtier "AMADOS" qui affiche le décompte	0 1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 0 5 6 0 8 9 10	1 0 3 4 5 6 7 8 0 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 Le semoir ne jalonne pas

			Jalonnage double "Jalonnex"							
Fréquence du jalonnage	16	17	18 droit	18 gauche	19 droit	19 gauche	20	21	22	23
Le compteur des passages est piloté par le boîtier "AMADOS" qui affiche le décompte	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	1 2 3 4 5 6 0 8 9 10 11 0 13 14 15 16 17 18	1 2 0 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 0 15 17 18	1 2 0 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 0 15 17 18	1 2 3 4 5 0 8 9 10 11 0 13 14 15 16 17 18	0 1 2 3 4	0 0 1 2 3 4	0 0 1 2 3 4 5 6	0 0 1 2 3 4 5 6 7 8

9. Commutation du compteur de jalonage sur le passage suivant

- Pour jalonner correctement, commutez le compteur de jalonage avant de commencer à semer en appuyant sur la touche  et sélectionnez de cette façon le chiffre figurant en dessous de „START“ (reportez-vous au tableau figurant à la pos. 8 page 38), par exemple „4“.

En commutant à l'arrêt le compteur de jalonage, l'écran affiche



L'inverseur hydroautomatique des traceurs supporte le jeu de capteurs commandant le jalonneur de post-levée. Veillez à ce que l'inverseur abaisse le traceur convenable lorsque le compteur de jalonage est positionné sur le chiffre correct. Enclenchez éventuellement une fois l'inverseur.

La commutation du compteur sur le passage suivant s'opère sur les semoirs :

- **avec** traceurs, au moyen de la commande d'inversion des traceurs. Le boîtier „AMADOS“ obtient par le jeu de capteurs qui agissent avec lui les informations nécessaires pour ce faire au moment où les traceurs s'inversent.
- **sans** traceurs, aussitôt que le capteur de vitesse (capteur au boîtier sélecteur) ne reçoit plus d'impulsions. C'est le cas lorsque l'on relève le semoir en fourrière mais également en s'arrêtant en plein champ.



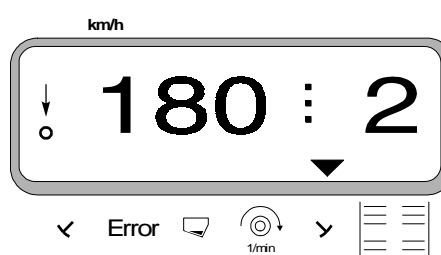
Utilisez le mode approprié !

9.1 Recommandations impératives en cas d'arrêt en plein champ

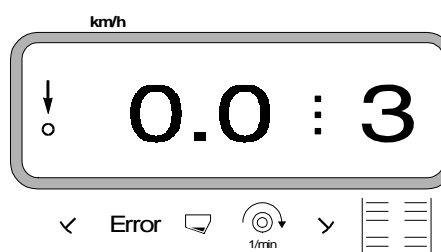


Si pour quelque raison, vous devez vous arrêter en plein champ, n'oubliez pas, avant de recommencer à semer, de reculer le compteur de jalonage de un chiffre en arrière. A ce sujet, veuillez tenir compte des informations portées ci-après à l'écran d'affichage.


Avant l'arrêt en plein champ (cas du semoir sans traceurs en cours de semis), l'écran affiche



En cours d'arrêt dans le champ, l'écran affiche (cas du semoir sans traceurs et après 5 secondes env.)




9.1.1 Commutation du compteur de jalonage de un chiffre en arrière

- Avant de continuer le chantier de semis, il faut commuter le compteur de jalonage d'un chiffre en arrière. Pour ce faire, actionnez la touche  jusqu'à ce que le compteur indique le même numéro qu'il affichait avant l'arrêt en plein champ (par exemple 2).

10. Mise en place d'un jalonnage séquentiel

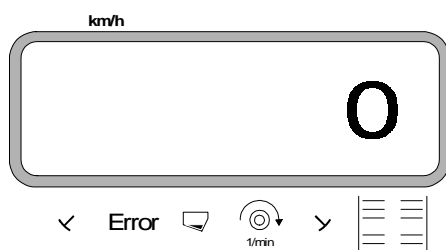
Les voies jalonnées selon la méthode séquentielle se caractérisent par des passages de roues dans lesquels alternent des zones semées et des zones nonensemencées.

- Appuyez sur la touche  , l'écran affiche un code d'identification de un chiffre caractérisant l'intermittence du jalonnage (par exemple „0“ lorsqu'il ne faut pas jalonner séquentiellement).



Lorsque la fonction jalonnage séquentiel est activée, la fonction de surveillance de l'arbre jalonneur est interrompue.

Affichage du code d'identification







- Les touches  et  permettent de modifier le code d'identification du jalonnage séquentiel. Ce code d'identification informe sur la longueur des zones semées et des zones non semées à l'intérieur des passages de roues. Le code d'identification est fourni par le tableau ci-après.



Tableau 3.8 : Codes d'identification pour la mise en place du jalonnage séquentiel

Code	Signification
0	Le jalonnage séquentiel n'est pas activé.
1	Dans chaque passage de roue alternent une zone de 2 m de longueur non semée et une zone de 2 m de longueur semée.
2	Dans chaque passage de roue alternent une zone de 4 m de longueur non semée et une zone de 4 m de longueur semée.
3	Dans chaque passage de roue alternent une zone de 6 m de longueur non semée et une zone de 6 m de longueur semée.

- Appuyez sur la touche  et introduisez en mémoire le code „0“.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôler la valeur introduite. L'écran doit afficher par exemple „0“.

11. Fonction démarrage du travail

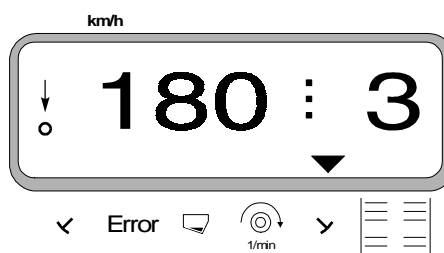
Avant de commencer le chantier de semis, activez la fonction "démarrage du travail" en appuyant

simultanément sur les touches   .

La mémoire pour les superficies parcellaires se met à zéro.

En cours de semis, l'écran affiche le débit de grain instantané [kg/ha] et le décompte du compteur de jalonnage.

L'écran affiche semoir au travail



3.2.2.1 Explication sur la fenêtre d'affichage



La flèche verticale comportant en dessous d'elle un cercle clignotant, apparaît lorsque le capteur du boîtier sélecteur transmet des impulsions vers le boîtier „AMADOS“ signifiant que le semoir est descendu en position de travail et est tracté à travers champ.

180 :

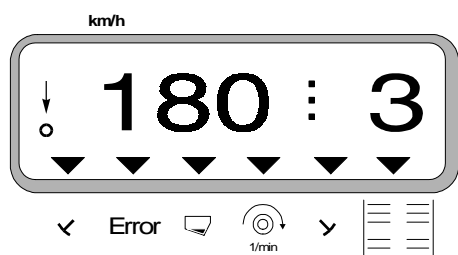
En cours de travail, l'écran affiche le débit de grain, par exemple 180 kg/ha.


: 3


L'écran affiche ici le décompte effectué par le compteur de jalonnage.

3.2.2.2 Explications sur les avertissements pouvant être affichés











Affichage de messages concernant le semoir







Traceur „**gauche**“ abaissé en position de travail (exclusivement en combinaison avec boîtier répartiteur „G“).

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <p>Jalonnage séquentiel en service.</p> </div>																	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <p>Traceur „droit“ abaissé en position de travail (exclusivement en combinaison avec boîtier répartiteur „G“).</p> </div>																	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <p>Le régime est inférieur de 10 % à celui programmé.</p> </div>																	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <p>La trémie à grain est vide.</p> </div>																	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <p>Error</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Error 1</td> <td style="width: 15%;">signifie</td> <td>Le boîtier sélecteur ne peut pas fournir le débit de grain programmé</td> </tr> <tr> <td>Error 2</td> <td>signifie</td> <td>L'arbre de distribution ne tourne plus</td> </tr> <tr> <td>Error 3</td> <td>signifie</td> <td>L'arbre de jalonnage côté droit ne tourne plus</td> </tr> <tr> <td>Error 4</td> <td>signifie</td> <td>L'arbre de jalonnage côté gauche ne tourne plus</td> </tr> <tr> <td>Error 5</td> <td>signifie</td> <td>Le moteur de régulation ne réagit pas</td> </tr> </table> </div>			Error 1	signifie	Le boîtier sélecteur ne peut pas fournir le débit de grain programmé	Error 2	signifie	L'arbre de distribution ne tourne plus	Error 3	signifie	L'arbre de jalonnage côté droit ne tourne plus	Error 4	signifie	L'arbre de jalonnage côté gauche ne tourne plus	Error 5	signifie	Le moteur de régulation ne réagit pas
Error 1	signifie	Le boîtier sélecteur ne peut pas fournir le débit de grain programmé															
Error 2	signifie	L'arbre de distribution ne tourne plus															
Error 3	signifie	L'arbre de jalonnage côté droit ne tourne plus															
Error 4	signifie	L'arbre de jalonnage côté gauche ne tourne plus															
Error 5	signifie	Le moteur de régulation ne réagit pas															


3.2.3 Informations s'affichant à l'écran et fonctions disponibles en cours de travail

En cours de travail, l'écran affiche en permanence,

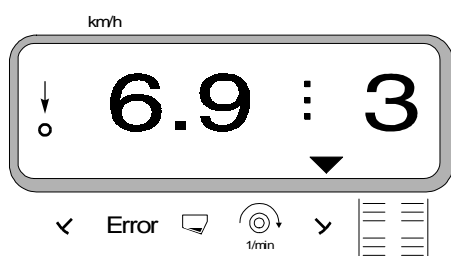
- la vitesse d'avancement [km/h]
- le débit de grain instantané [kg/ha].

En appuyant sur l'une des touches de fonction, la valeur appelée s'affiche à l'écran pendant 10 secondes environ. Ensuite le boîtier électronique commute automatiquement sur l'affichage des „informations de travail“.

3.2.3.1 Vitesse d'avancement


En appuyant sur la touche  l'écran affiche la vitesse d'avancement instantanée [km/h].

Affichage en appuyant sur la touche „km/h“



3.2.3.2 Superficies ensemencées

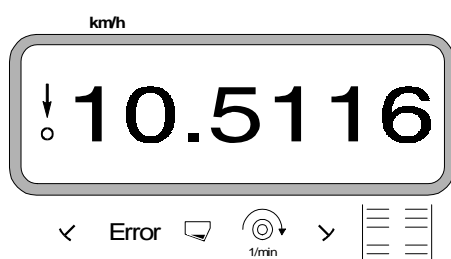
1. Parcellaires

en appuyant **une fois** sur la touche  l'écran affiche la superficie [ha] qui a été épandue depuis le début du chantier, à savoir depuis que le conducteur a appuyé sur la touche „début de travail“.



Ne sont indiquées que les séquences pendant lesquelles la machine raccordée au boîtier „AMADOS“ a été au travail (position travail).

Affichage après **une seule** pression sur la touche



2. Totale, en valeurs cumulées

En appuyant **deux fois de suite** sur la touche

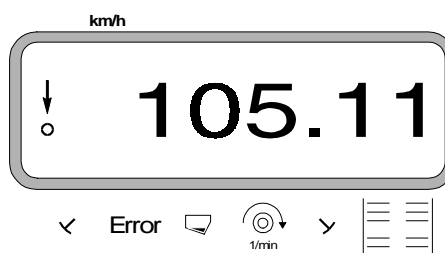


l'écran affiche la superficie totale [ha] ensemencée, par exemple au cours de la campagne.



Pour cela, au début de la campagne, mettez à zéro la mémoire pour la superficie totale.

Affichage après **deux pressions successives** sur la touche




3.2.3.2.1 Remise à zéro du compteur d'hectares

Pour ce faire, appuyez simultanément sur les touches



3.2.3.3 Surveillance d'un régime de rotation

En appuyant sur la touche , l'écran affiche le régime de rotation d'un arbre d'entraînement équipé avec un capteur de régime (par exemple prise de force du tracteur).

Si par surcroît le régime de cet arbre doit être surveillé, il faut faire connaître au boîtier „AMADOS“ le régime nominal préconisé pour cet arbre. Si ce **régime nominal** baisse de **plus de 10 %**, le boîtier émet une alarme sonore et un triangle noir se met à clignoter au-dessus du symbole prise de force. En fin de phase de surveillance de régime, appuyez sur la touche pour la désactiver

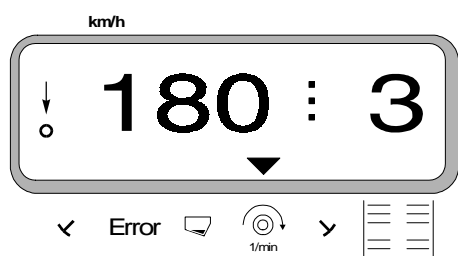


La surveillance d'un régime de rotation ne peut s'opérer que si la machine est en position travail.





En fin de phase de surveillance d'un régime, n'omettez pas de désactiver cette fonction.

Affichage en cas de baisse du régime préconisé




3.2.3.3.2 Fin de surveillance du régime de rotation

Vous ne pouvez arrêter la surveillance que **lorsque l'arbre est immobilisé**. Procédez alors comme suit :

- Appuyez d'abord sur la touche  puis sur la touche  (sur l'écran s'affiche un „0“ correspondant au régime instantané. Il est mémorisé en tant que régime nominal). La phase surveillance du régime est ainsi interrompue.

3.2.3.3.1 Programmation du régime nominal - procédure

- Faites tourner l'arbre qui doit faire l'objet d'une surveillance à son régime nominal (par exemple 540 tr/min.).

- Appuyez simultanément sur les touches  et



pour activer la surveillance du régime de rotation. Le régime instantané produit durant la compression des touches est mémorisé en tant que régime nominal.

3.2.4 Avertissements de dysfonctionnement

Au cours de son utilisation, le boîtier „**AMADOS**“ peut émettre les avertissements de dysfonctionnement ci-après :

Tableau 3.9 : Messages de dysfonctionnement du semoir

Code de défaut	Origine	Aide
1	Erreur de réglage au boîtier sélecteur / Valeur de réglage recherchée trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> – Réduisez la valeur de réglage recherchée (voir chap. 3.2.2 pos. 6) – Refaites un étalonnage (voir chap. 3.2.2 pos. 3.1)
2	Erreur au niveau de l'arbre de distribution	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôlez si l'arbre tourne
3	Erreur à l'arbre de jalonnage droit	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôlez si l'arbre côté droit tourne
4	Erreur à l'arbre de jalonnage gauche	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôlez si l'arbre côté gauche tourne
13	Le moteur de réglage ne réagit pas	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôlez au niveau du mode (voir chap. 3.2.2 pos. 2). – Vérifiez l'alimentation électrique du boîtier "AMADOS" – Vérifiez le moteur de réglage.

3.2.5 Pannes - Aide au dépannage

Panne	Origine	Aide au dépannage
Le boîtier "AMADOS" s'éteint.	Alimentation électrique insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> – La fiche raccordement à la prise de câble de batterie est insuffisamment introduite. – Les broches de la fiche ou le fusible sont oxydés. <ul style="list-style-type: none"> – Eliminez les traces de corrosion. – Vérifiez les raccordements à la batterie du tracteur : <ul style="list-style-type: none"> – Eliminez les traces de corrosion. – Utilisez de la graisse pour bornes électriques. – Contrôlez le serrage des cosses du câble de batterie. – Réparez ou remplacez le câble s'il est défectueux. – Baisse de puissance de la batterie en cas de surtension: <ul style="list-style-type: none"> – En cas de surtension, assurez-vous que le boîtier est alimenté en permanence par un courant continu 12 Volt.
AMFÜME (option) Ne transmet pas de signaux d'alarme lorsque le grain vient à manquer.	Le capteur est mal monté.	<ul style="list-style-type: none"> – Le capteur est fixé à trop grande proximité d'une surface métallique. – Réglez correctement la position du capteur. La diode du capteur reste allumée alors que le capteur est plongé dans la masse de grain.
	Le capteur ne reçoit pas de courant.	<ul style="list-style-type: none"> – Le capteur ne s'allume pas lorsqu'il pénètre dans le grain. – Réparez le câble défectueux du capteur ou remplacez le capteur. – Vérifiez à l'intérieur du boîtier répartiteur si le fil est bien maintenu. – Nettoyez les raccords du fil en cas d'oxydation. – Avec une ampoule, vérifiez si le fil est conducteur (reportez-vous au schéma de branchement).
La lampe diode au capteur du boîtier AMFÜME (option) s'éteint lorsque la trémie est vide. Mais aucun signal d'alarme n'est émis par le boîtier "AMADOS".	Le boîtier "AMADOS" ne peut afficher des alarmes qu'en cours d'avancement. Le capteur de vitesse est éventuellement défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> – Vérifiez le fil conducteur du capteur avec une ampoule (reportez-vous au schéma de branchement). – Réparez le câble défectueux ou remplacez le capteur. – Vérifiez à l'aide du schéma de branchement, si les pontages dans le boîtier répartiteur de l' "AMFÜME" sont correctement réalisés. <ul style="list-style-type: none"> – Contrôlez si la connexion du câble transmetteur est bien raccordée. – Nettoyez les connexions présentant des traces d'oxydation.

Panne	Origine	Aide au dépannage
<p>Bien que le compteur du jalonneur indique [0] (jalonnage en cours) aucune voie n'est jalonnée.</p> <p>Le message d'erreur "3" clignote.</p>	Le crochet d'embrayage n'est pas tiré par l'électroaimant.	<ul style="list-style-type: none"> – Vérifiez si les fiches de connexion du câble sont bien branchées au niveau de l'électroaimant. – Branchez les fiches de connexion. Les connexions peuvent être librement choisies. – Nettoyez les fiches présentant des traces d'oxydation. – Si l'électroaimant est grippé, dégripez-le en le manoeuvrant manuellement, sinon remplacez-le. – Vérifiez le fil conducteur de raccordement avec une ampoule (reportez-vous au schéma de branchement). – Remplacez le fil défectueux.
	Le crochet d'embrayage est tiré par l'électroaimant mais ne s'engage pas dans le crantage de l'embrayage à ressort.	<ul style="list-style-type: none"> – Nettoyez les traces d'impuretés ou d'oxydation sur l'électroaimant jusqu'à ce qu'il s'embraye de manière audible. – Déplacez l'électroaimant à l'intérieur du trou oblong de la cassette. – Redressez le crochet d'embrayage s'il a été déformé.
<p>Le compteur de jalonnage affichant [1] - [2] - [3] etc., des voies non semées sont quand même mises en place.</p> <p>Le message d'erreur "3" clignote.</p>	L'électroaimant est en traction et ne se détend pas.	<ul style="list-style-type: none"> – Nettoyez les traces d'impuretés et d'oxydation. Dégripez l'électroaimant. – Contrôlez le fil conducteur du câble de connexion à l'électroaimant à l'aide d'une lampe. – Les fils ne doivent pas être sous tension. – Redressez le crochet d'embrayage. – Réajustez l'électroaimant.
<p>Le message d'erreur "3" clignote sans raison apparente.</p> <p>A vitesse élevée, le symbole d'erreur apparaît plus souvent.</p>	Le capteur de l'arbre de jalonnage est placé trop prêt ou trop loin du pignon. Une rotation saccadée du pignon denté peut aussi provoquer ce phénomène.	<ul style="list-style-type: none"> – La lampe diode du capteur ne s'allume pas en cours de travail. – Réglez la distance entre le capteur et le pignon (2mm env.). – Réparez le fil défectueux du capteur ou remplacez le capteur. – Vérifiez à l'intérieur du boîtier répartiteur si le fil est solidement raccordé.

Panne	Origine	Aide au dépanage
La fréquence suivante ne s'enclenche pas automatiquement.	Fonctionnement défectueux du capteur de traceur. Vérifiez le mode au boîtier AMADOS: "1" signifie "équipé avec traceurs" et palier de 10% en modulant le débit de grain. "11" signifie "sans traceurs" et palier de 10% en modulant le débit de grain	<ul style="list-style-type: none"> – Vérifiez le montage des capteurs et des aimants. – Réparez le câble s'il est défectueux ou remplacez-le avec le capteur.
La valeur de réglage au sélecteur (sur l'échelle) et la valeur affichée au boîtier "AMADOS" ne concordent pas.	Le capteur de position zéro permettant de reconnaître la position zéro de référence pour la modulation de débit de grain s'est déplacé.	<ul style="list-style-type: none"> – Repositionnez le capteur de manière à ce que la pointe de l'index du levier sélecteur soit positionnée sur "0" (à l'échelle de la machine) et que la diode (LED) du capteur de position zéro soit à ce moment allumée.
Le moteur permettant de moduler le débit de grain s'actionne automatiquement à partir de la valeur qui a été réglée pour l'étalonnage et en fait au moment où vous commencez à tourner la manivelle pour étalonner.	En phase initiale d'étalonnage, le moteur se place sur une position typique pour la variété de semence qui sera semée. L'étalonnage du débit peut commencer immédiatement sans avoir à étalonner le moteur.	<ul style="list-style-type: none"> – Pour étalonner, actionnez le moteur jusqu'à une position quelconque. Appuyez alors simultanément sur les touches "Eingabe/Input" et "C" (début d'une nouvelle mission). Enfin, appuyez simultanément sur les touches "Cal." (kg pour 1/40 ha) et "C". Vous pouvez alors commencer à étalonner.
Le boîtier "AMADOS" ne convertit pas la quantité recueillie pour 1/40 ha en kg/ha.	Le boîtier "AMADOS" n'opère ce calcul qu'une seule fois, à savoir au début d'une nouvelle mission.	<ul style="list-style-type: none"> – Le boîtier "AMADOS" n'opère ce calcul qu'une seule fois, à savoir qu'au début d'une nouvelle mission.
La fonction de surveillance de régime n'émet pas d'alarme lorsque le régime baisse de plus de 10%.	Il n'y a alarme qu'à condition qu'il y ait identification d'un mouvement (dont la vitesse soit supérieure à 1,1 km/h).	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôlez une nouvelle fois en cours d'avancement les messages d'erreur.
Le boîtier "AMADOS" ne reçoit pas d'impulsions d'indication de vitesse bien que des signaux arrivent jusqu'au boîtier "AMADOS".	Après une réactivation (après avoir mis en marche le boîtier, appuyez simultanément sur les touches "0" et "C" et maintenez les en pression pendant. 21 sec. env.) le boîtier affiche "1800" imp./100 m.	<ul style="list-style-type: none"> – Validez la valeur (1800) à l'aide de la touche "Eingabe". <p>La méthode la plus sûre consiste à obtenir les impulsions en effectuant un parcours test.</p>

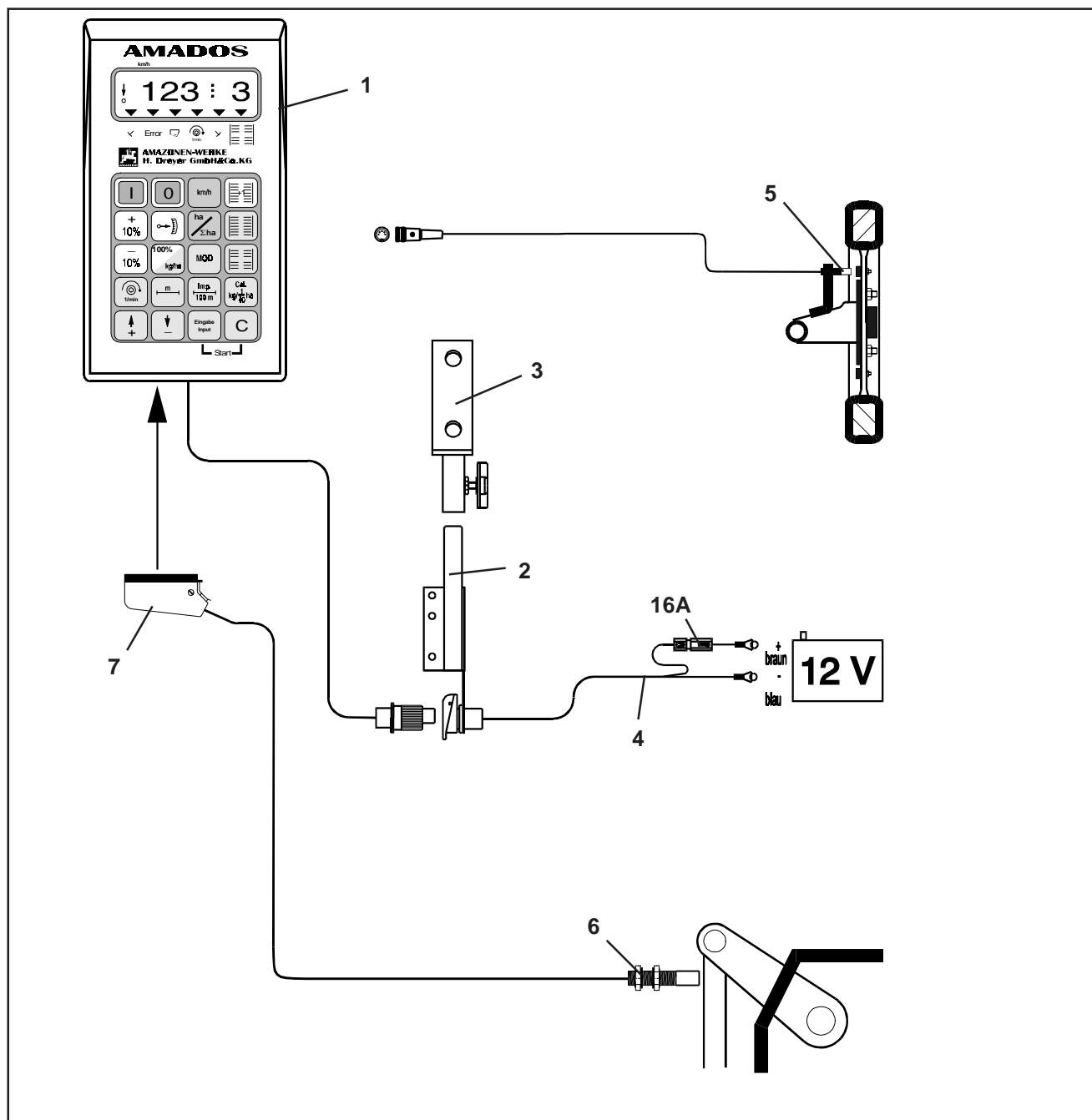


Fig. 3.4

3.3 Fonction „compteur d'hectares“

Le boîtier „AMADOS“ peut être utilisé comme compteur d'hectares, par exemple avec des outils de travail du sol. Il peut fournir alors les informations suivantes :

- la vitesse d'avancement instantanée exprimée en [km/h].
- la superficie travaillée par parcelle ou par chantier, exprimée en [ha].
- la superficie totale travaillée et mémorisée en cours de campagne, exprimée en [ha].
- le régime de rotation d'un arbre d'entraînement, surveillé par un capteur spécial placé à proximité immédiate de l'arbre. Si le régime de référence introduit en mémoire baisse de plus de 10 %, le boîtier émet un signal d'alarme sonore. En même temps, l'écran affiche alternativement dans la zone „information travail“ un „message d'erreur“ (voir au chap. 3.3.3.3).

Etendue de la fourniture du boîtier „AMADOS“ :

Fig. 3.4/...

- 1 - Un calculateur électronique.
- 2 - Une console avec support (3).
- 3 - Un support de fixation.
- 4 - Un câble de branchement à la batterie.
- 5 - Un capteur „X“, fixé sur l'arbre de transmission ou sur une roue pour mesurer la distance parcourue.
- 6 - Un capteur „Y“, permettant d'identifier la position „au travail“.
- 7 - Une prise machine.

Le capteur „Y“ est **directement** connecté au boîtier „AMADOS“ par l'intermédiaire de la prise machine (3.4/7).

3.3.1 Mise en service



La touche „MOD“ permet de sélectionner l'utilisation recherchée. Le paramètre qui est introduit par la touche „MOD“ permet au boîtier „AMADOS“ d'identifier la machine qui est attelée (ou l'utilisation) ainsi que les accessoires qui l'équipent, et de choisir et activer automatiquement le menu correspondant à cette machine.



Avant de commencer le travail, programmez la largeur de travail de l'outil attelé au tracteur.



Les paramètres spécifiques à la machine, programmés antérieurement, restent en mémoire.

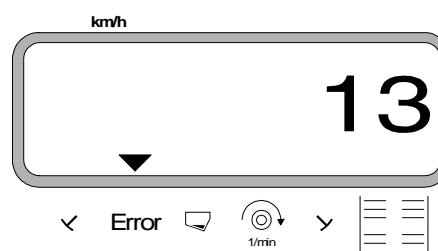
1. Mettez le boîtier „AMADOS“ en service (voir chap. 3.3.2 pos. 1).



Dans le cas où le boîtier „AMADOS“ a été préalablement utilisé sur un épandeur d'engrais comme compteur d'hectares, l'écran, à la mise en service, affichera sans aucun doute „erreur“ car il est encore activé sur le mode d'utilisation „épandeur d'engrais“.

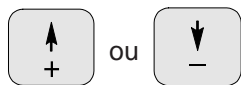
Sur le cadran, s'affiche tout d'abord la date d'appel du menu. Ensuite pendant environ 10 sec., il n'est pas possible d'opérer aucune introduction de donnée. Puis s'affiche automatiquement l'avertissement „13“. Ce n'est qu'ensuite qu'il est possible d'introduire le mode „compteur d'hectares“.

Message affiché en cas de mode erroné




2. Programmez le **mode „4“** correspondant à la fonction compteur d'hectares (voir chap. 3.3.2 pos. 2).
3. Vérifiez le paramètre „Imp./100m“ et corrigez éventuellement (en programmant directement ou en procédant à un trajet d'étalonnage; voir à ce sujet au chap. 3.3.2 pos. 3).
4. Vérifiez la largeur de travail et corrigez éventuellement (voir chap. 3.3.2 pos. 4).
5. Déverrouillez la fonction de mise au travail et commencez à travailler (voir chap. 3.3.2 pos. 5).



3.3.2 Mode d'emploi et description du clavier pour utilisation combinée avec semoir



Appuyez sur ces touches pour sélectionner directement les paramètres spécifiques à la machine, nécessaires au fonctionnement du boîtier „AMADOS-II“.



Validez impérativement ces paramètres à l'aide de la touche .

A la première pression sur les touches  ou  l'information affichée se déplace d'une position dans le sens désiré.

En appuyant une deuxième fois sur la touche, l'information affichée défile en continu jusqu'à ce que la touche soit relâchée.





Pour les introduire en mémoire, validez toujours tous les paramètres spécifiques à la machine en appuyant

sur la touche



Mode d'emploi

1. Commande “Marche-/ Arrêt”

En appuyant sur la touche , le boîtier est commuté sur "MARCHE" et avec la touche  sur "ARRÊT".






En commutant sur "MARCHE", l'écran affiche pendant quelques instants la date de réalisation du programme du calculateur.

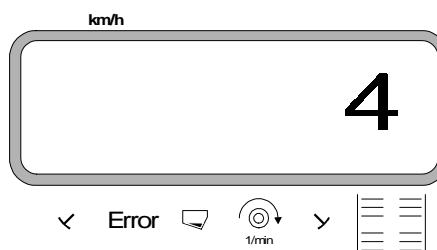




En cas de chute de tension en dessous de 10 Volt, par exemple en faisant démarrer le tracteur, le calculateur s'éteint automatiquement. Pour le remettre en fonctionnement, procédez comme indiqué ci-dessus.

2. Sélection du mode „4“ correspondant à la fonction compteur d'hectares.

- Appuyez sur la touche .
- A l'aide des touches  ou  sélectionnez le chiffre „4“ à l'écran d'affichage.

Affichage du mode d'utilisation en service



- Appuyez sur la touche  pour introduire le chiffre „4“ en mémoire.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle; l'écran doit afficher le chiffre „4“.

3. Programmation de la largeur de travail

Pour pouvoir calculer les superficies ensemencées, le boîtier „AMADOS“ a besoin de connaître la largeur de travail qui doit être introduite comme suit :

- Appuyez sur la touche .
- Affichez la largeur de travail souhaitée à l'aide des touches ou , par exemple „3.00“ pour une largeur de travail de 3,00 m.

Affichage de la largeur de travail



- Appuyez sur la touche et mémorisez la valeur programmée.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour contrôle; l'écran doit par exemple afficher „3.00“.

4. Etalonnage du capteur d'avancement

Pour indiquer la vitesse d'avancement effective, le boîtier „AMADOS“ a besoin de connaître le nombre d'impulsions au 100 m (Imp./100m) recueillies par le capteur „X“ en parcourant une distance de 100 m puis retransmises au boîtier „AMADOS“.



Le nombre d'impulsions recueillies ne doit pas être inférieur à „250“ sinon le boîtier „AMADOS“ ne peut pas fonctionner correctement.

Deux possibilités de programmation :

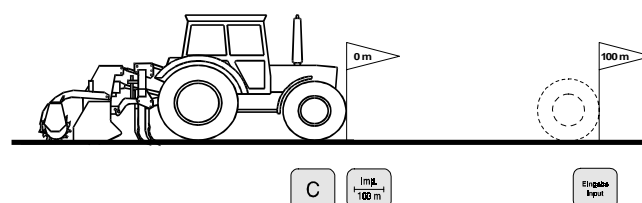
a) Le paramètre „Imp./100 m“ est connu :

- Appuyez sur la touche (l'appareil étant à l'arrêt).

- A l'aide des touches ou affichez le nombre d'impulsions (Imp./100m) connu.
- Appuyez sur la touche pour mémoriser cette valeur.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour contrôle; la valeur introduite en mémoire doit s'afficher à l'écran.

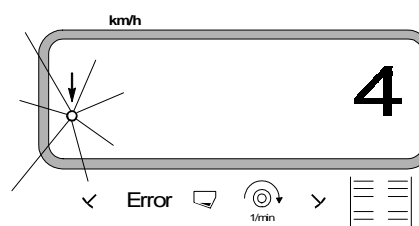
b) Le paramètre „Imp./100 m“ est inconnu :

- Mesurez dans le champ avec précision une distance de 100 m. Repérez le début et la fin du parcours.



- Avancez avec le tracteur jusqu'à la marque de départ.
- Appuyez simultanément sur les touches et .
- Effectuez le trajet du début jusqu'à la fin avec précision (en démarrant, l'affichage commute sur „0“). L'écran affiche en défilant le nombre d'impulsions au fur et à mesure que la distance mesurée est parcourue.

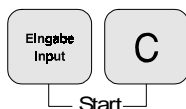
Affichage à l'écran pendant tout le temps de l'étalonnage



- Arrêtez après avoir parcouru les 100 m. L'écran affiche le nombre d'impulsions recueillies pendant le parcours (100 m).
- Appuyez sur la touche et introduisez en mémoire le paramètre (Imp./100 m) ainsi obtenu.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour contrôle; le nombre d'impulsions (Imp./100 m) doit s'afficher à l'écran.

5. Procédure de début de travail

Avant de commencer le travail, activez la fonction „début du travail“. Pour ce faire,

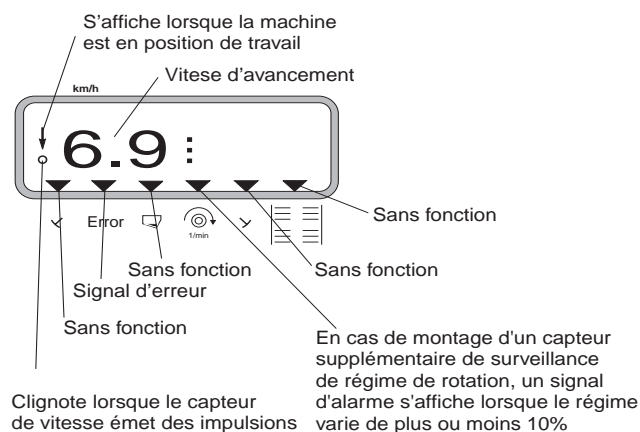


appuyez simultanément sur les touches.

La mémoire concernant la superficie parcellaire [ha] se met à „0“.

Dans le cas où la machine qui est attelée derrière le tracteur est mise en position de travail, l'écran affiche la vitesse d'avancement instantanée.

Configuration de l'écran d'affichage en fonction compteur d'hectares




3.3.3 Informations s'affichant à l'écran et fonctions

En cours de travail, l'écran affiche en permanence

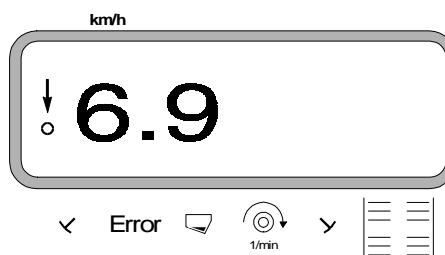
- la vitesse d'avancement [km/h].

En appuyant sur l'une des touches de fonction, la valeur appelée s'affiche à l'écran pendant 10 secondes environ. Ensuite le calculateur commute automatiquement sur l'affichage des „informations de travail“.

3.3.3.1 Vitesse de travail en km/h


En appuyant sur la touche , l'écran affiche la vitesse d'avancement instantanée [km/h].

Affichage en appuyant sur la touche „km/h“



3.3.3.2 Superficie ensemenée

1. Parcellaire

En appuyant **une fois** sur la touche , l'écran affiche la superficie [ha] qui a été épandue depuis le début du chantier à savoir depuis que le conducteur a appuyé sur la touche „début de travail“.




Il indique les séquences pendant lesquelles la machine raccordée au boîtier „AMADOS“ a été au travail (position travail).

Affichage après une pression sur la touche



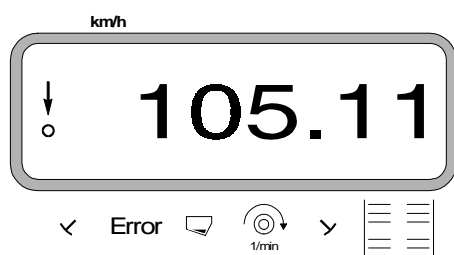
2. Totale, en valeurs cumulées

En appuyant **deux fois de suite** sur la touche  l'écran affiche la superficie totale [ha] ensemencée, par exemple au cours de la campagne de semis.



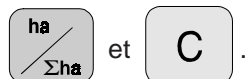
Pour ce faire, en début de campagne, remettez à zéro la mémoire du compteur d'hectares.

Affichage après deux pressions successives sur la touche




3.3.3.2.1 Remise à zéro du compteur d'hectares

Pour ce faire, appuyez simultanément sur les touches



3.3.3.3 Surveillance d'un régime de rotation

En appuyant sur la touche , l'écran affiche le régime de rotation d'un arbre d'entraînement équipé avec un capteur de régime (par exemple prise de force du tracteur).

Si par surcroît le régime de cet arbre doit être surveillé, il faut faire connaître au boîtier „AMADOS“ le régime nominal préconisé pour cet arbre. Si ce **régime nominal** accuse une baisse de **plus de 10 %**, le boîtier émet une alarme sonore et un triangle noir se met à clignoter au-dessus du symbole prise de force. En fin de phase de surveillance du régime, appuyez sur la touche pour la désactiver.

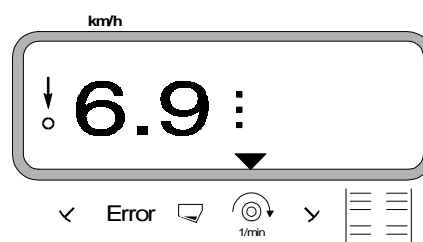


La fonction de surveillance du régime ne peut être activée qu'en position travail.





En fin de phase de surveillance, veuillez à désactiver la fonction.

Affichage en cas de baisse du régime préconisé





3.3.3.3.1 Introduction du régime nominal - procédure

- Faites tourner l'arbre qui doit faire l'objet d'une surveillance à son régime nominal (par exemple 540 tr/min).
- Appuyez alors simultanément sur les touches  et . Le régime instantané produit pendant le temps que vous pressez les touches reste mémorisé en tant que régime nominal.

3.3.3.3.2 Fin de la phase de surveillance du régime

Attendez que **l'arbre surveillé soit à l'arrêt** puis procédez comme suit :

- Appuyez simultanément sur les touches  et . Sur l'écran s'affiche un „0“ correspondant au régime instantané. Il est mémorisé en tant que régime nominal, ce qui termine la phase de surveillance du régime de rotation.

4.0 Consignes de montage

4.1 Montage de la console et du boîtier „AMADOS“

- Montez la console (4.1/1) dans la cabine à portée d'atteinte et de vue sur la droite du conducteur du tracteur, en la fixant de manière stable et de manière à ce qu'elle opère comme masse supplémentaire (éliminez la peinture aux points de fixation).



Le boîtier „AMADOS“ doit être monté à au moins 1 m de distance d'un éventuel émetteur/récepteur radio et de son antenne.



En effectuant le montage de la console, veillez à ce que le tableau d'affichage présente bien un angle de vision optimal se situant entre 45° et 90°.



Veillez impérativement à ce que le boîtier (4.1/2) soit relié à la masse du châssis du tracteur. Pour ce faire, grattez la peinture aux points de fixation.

- Introduisez le support (4.1/3) vissé au boîtier „AMADOS“ dans le tube de la console et fixez-le en place à l'aide de la vis à ailettes.

4.2 Câble de connexion à la batterie

- Connectez le câble d'alimentation (4.1/4) directement à la batterie du tracteur (**12 V**) et mettez-le en place.
- Connectez le fusible électrique (4.1/5) de puissance (**16A**) au **fil marron** et connectez-le à la **borne plus (+)** de la batterie du tracteur.
- Connectez le **fil bleu** à la **borne moins (-)** (masse).



En procédant au raccordement à la batterie, connectez en priorité le câble plus à la borne plus (+). Connectez ensuite le câble de masse à la borne (-). Pour débrancher les câbles de batterie, procédez dans l'ordre inverse.



La borne moins (-) de la batterie doit être raccordée au cadre ou au châssis du tracteur, ceci en particulier sur les tracteurs anciens de marques américaines, canadiennes ou anglaises. Pour les tracteurs avec coupe-circuit sur le câble de masse de la batterie (par exemple Zetor 8011, 8045), connectez le câble de masse bleu directement à la masse (cadre ou châssis).

- Connectez le câble d'alimentation (4.1/6) du boîtier „AMADOS“ à la prise de courant (4.1/7).

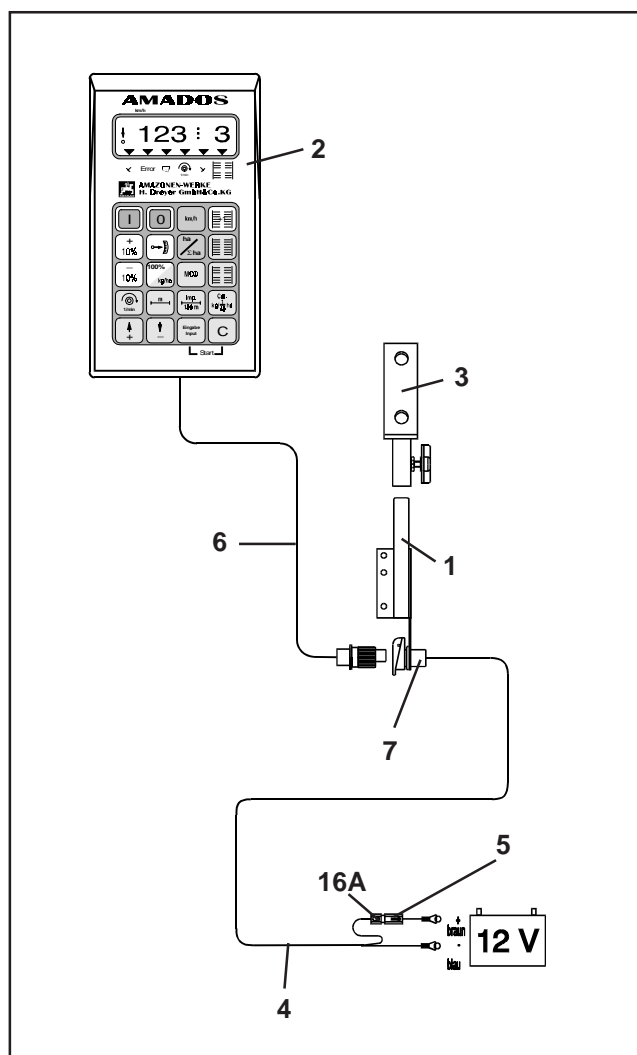


Fig. 4.1

4.3 Montage du capteur „X“ (mesure de la distance parcourue et de la vitesse d'avancement)

Concernant le mode d'utilisation „Epandeur d'engrais centrifuge“ et „compteur d'hectares“

Le capteur „X“ (4.2/1) agit comme un interrupteur magnétique (contacteur type Reed). Lorsque l'aimant est à proximité du capteur, les contacteurs se connectent. Ceci est enregistré par le boîtier „AMADOS“. Procédez au montage du capteur en respectant les points suivants:

- Les vis de fixation des aimants doivent être orientées vers l'extrémité du capteur.
- L'écartement de 5 à 10 mm entre l'aimant et le capteur doit être maintenu.
- Le sens de défilement de l'aimant doit être en équerre avec le capteur.
- Fixez les aimants sur des fers plats au moyen de vis en acier inox V4A.
- La face peinte des aimants doit être visible.
- Le capteur doit dépasser d'au moins 25 mm de son support.

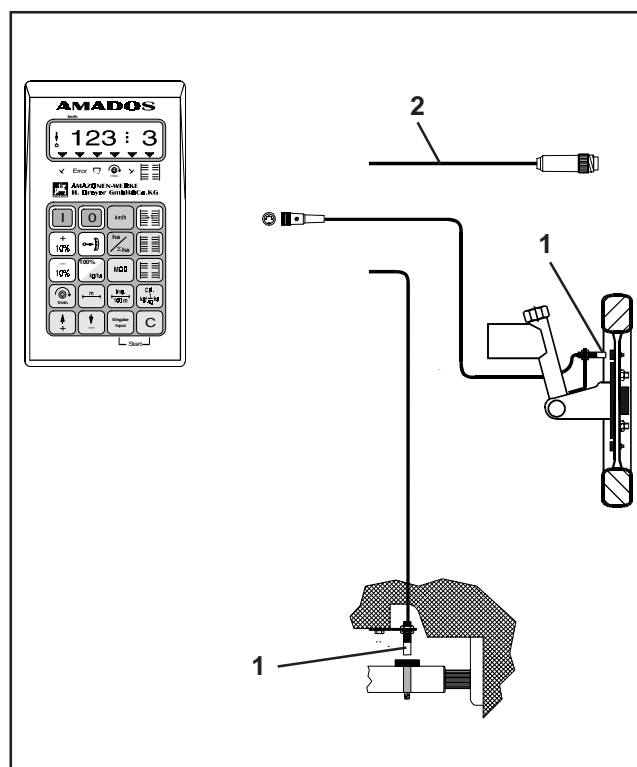


Fig. 4.2

4.3.1 Montage du capteur „X“ (sur la transmission à cardan ou sur une roue) pour mesurer les distances parcourues



Si l'équipement électronique du tracteur offre déjà la possibilité de capter la vitesse d'avancement, il est possible de capter les signaux de mesure de vitesse destinés au boîtier „AMADOS“ au moyen de la prise de transmission de signaux DIN 9684 prévue à cet effet. Le capteur „X“ (cardan/roue), fourni de série, doit alors être remplacé par le câble d'adaptation (4.2/2) (option).

4.3.1.1 Montage sur tracteurs à 2 roues motrices

- Répartissez les aimants (4.3/1) sur les trous percés en circonférence du voile de roue et fixez-les avec les vis (4.3/2) en matériau démagnétisé (vis laiton ou vis en acier inox V4A).

Le nombre d'aimants nécessaires se détermine en fonction de la taille de la roue du tracteur.

La distance parcourue entre 2 impulsions émises par des aimants qui se suivent ne doit pas excéder 60 cm. Le nombre d'aimants nécessaires se calcule comme suit :

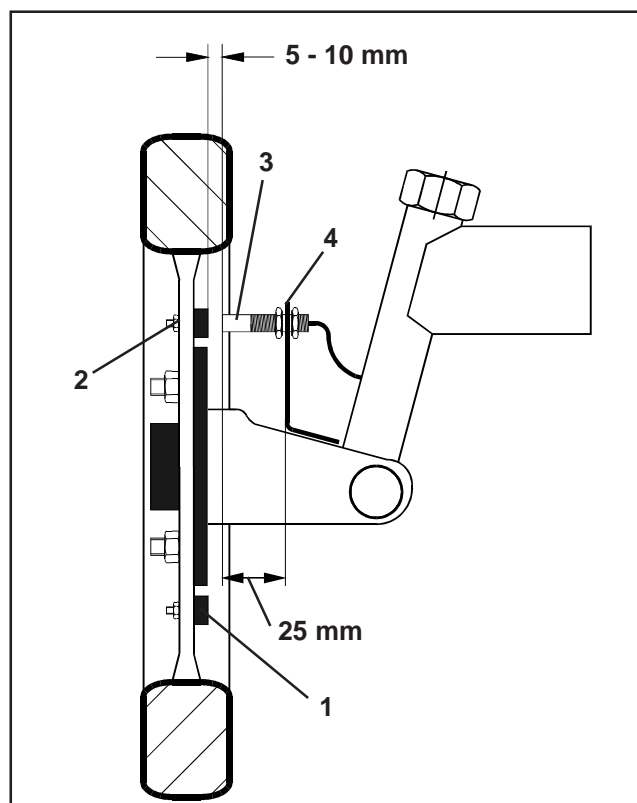


Fig. 4.3

Formule de calcul :

$\frac{\text{Circonférence de la roue [cm]}}{60 \text{ cm}} = \text{Nombre d'aimants}$
--

Exemple :

$$\frac{256 \text{ cm}}{60 \text{ cm}} = 4,27 = \text{min. 5 aimants}$$

- A l'aide du support universel (4.3/4), montez le capteur (4.3/3) sur la fusée d'une roue avant - derrière l'essieu vu dans le sens de l'avancement .



L'extrémité du capteur doit être orientée vers la face peinte de l'aimant (rouge).



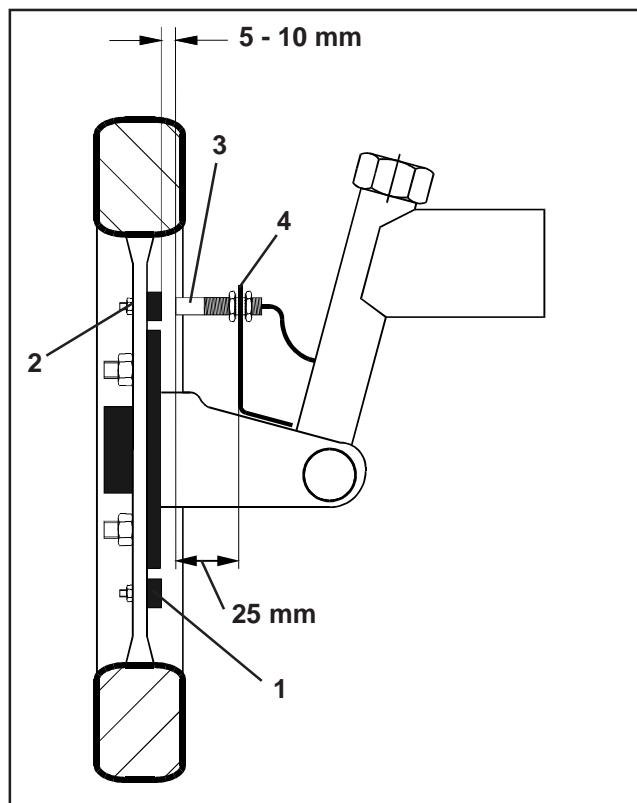
Fixez le capteur sur le support à une distance de l'aimant de 5 à 10 mm. Cette distance ne doit pas varier même en cas de fonctionnement de la direction.



Le capteur doit dépasser du support d'au moins 25 mm.



Placez le câble du capteur de telle sorte qu'il ne puisse pas être endommagé par la direction en fin de course.


Fig. 4.3
4.3.1.2 Montage sur tracteurs à 4 roues motrices et sur Mb-trac

- Fixez l'aimant (4.4/1) sur l'arbre à cardan en utilisant des colliers pour tuyaux (4.4/2).



Ne montez l'aimant qu'à un seul endroit, à savoir exclusivement là où l'arbre à cardan n'occasionne aucun mouvement angulaire.

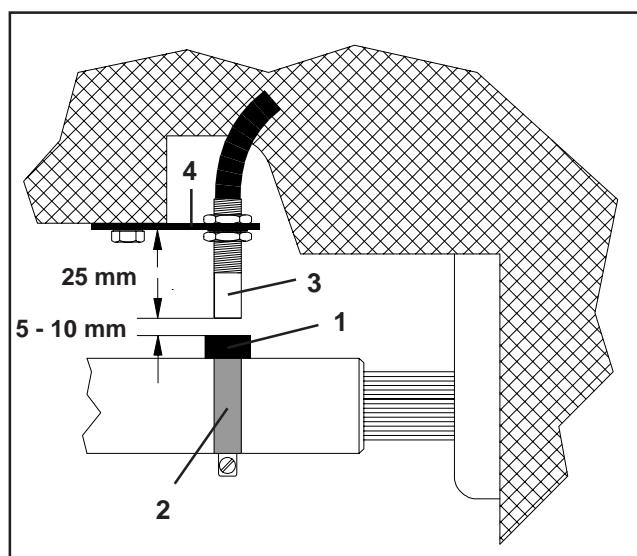
- Fixez le capteur (4.4/3) sur le cadre du véhicule, face à l'aimant, en utilisant le support universel (4.4/4).



Réglez l'écartement entre l'aimant et le capteur dans une fourchette de 5 à 10 mm.



Le capteur doit dépasser du support d'au moins 25 mm.


Fig. 4.4

4.3.1.3 Montage sur Unimog

Pour les Unimog, remplacez le capteur „X“ (cardan/roue) fourni de série par un adaptateur tachymétrique (option).

- Dévissez de la boîte de vitesse l'arbre du tachymètre.
- Vissez l'adaptateur tachymétrique. En veillant à ce que la fourchette soit orientée vers le bas, mettez en place l'arbre avec les aimants que vous aurez précédemment garni de graisse multigrade.
- Vissez l'arbre du tachymètre à l'adaptateur.

Si l'Unimog est équipé avec un boîtier „UNICOM I“ (reportez-vous au chap. 2.5).

4.4 Compteur d'hectares avec moniteur de surveillance du régime de rotation brochant sur le boîtier „AMADOS“

Accessoire optionnel brochant sur le boîtier „AMADOS“ intégrant un compteur d'hectares et un moniteur de surveillance du régime de rotation, code : NE 257 comprenant :

- 1 capteur „Y“ (4.5/1) (position „travail“), avec câble de connexion „Y“ (4.5/2), 1 prise machine 39- broches (4.5/3) et un capteur „A“ (4.5/4) (régime de rotation) fourni avec câble de connexion „A“ (4.5/5),
- 4 aimants avec pièces de fixation,
- colliers pour fixation des aimants de surveillance du régime de rotation,
- sangles pour fixation des câbles et
- 2 supports pour la fixation des capteurs „Y“ et „A“.

L'emploi de cet accessoire est nécessaire lorsque :

- parallèlement à la mesure des superficies travaillées, il est nécessaire de surveiller le régime de rotation d'un arbre d'entraînement

et que les informations nécessaires pour cela, fournies par la position „travail“ **ne proviennent pas** directement de la machine attelée ou accrochée derrière le tracteur.

Le boîtier „AMADOS“ connaît grâce au capteur „Y“, si la machine est oui ou non en position de travail. Le signal fournissant cette information provient d'une pièce de la machine qui change de position lorsque la machine, de sa position de transport est mise en position de travail et vice-versa. Sur un outil de travail du sol, l'information peut être prise par exemple à partir du relevage hydraulique 3 points. Dans ce cas le capteur „Y“ fonctionne en combinaison avec un aimant.

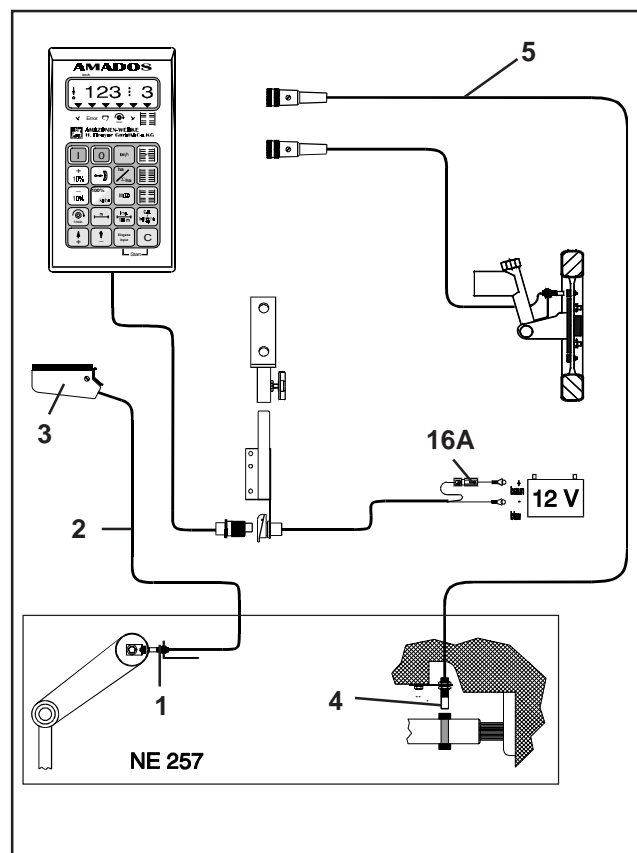


Fig. 4.5

4.4.1 Montage du capteur „Y“ (détection la position “au travail”)

- Montez l'aimant (4.6/1) sur une pièce de la machine à l'aide des vis fournies, en matériau démagnétisé, par exemple laiton ou acier inox V4A. Choisissez une pièce de la machine qui change de position lorsqu'elle passe de la position de transport à la position de travail et inversement, par exemple au relevage 3 points hydraulique du tracteur.



La face peinte en rouge de l'aimant doit être orientée vers le capteur.

- Fixez le capteur (4.6/2) sur une pièce fixe de la machine placée face à lui, en utilisant le support fourni avec lui. **Lorsque la machine est en position de travail, l'aimant doit se trouver directement placé en face du capteur.** Lorsque la machine travaille, la flèche verticale se trouvant à gauche au bord de l'écran d'affichage doit être allumée.

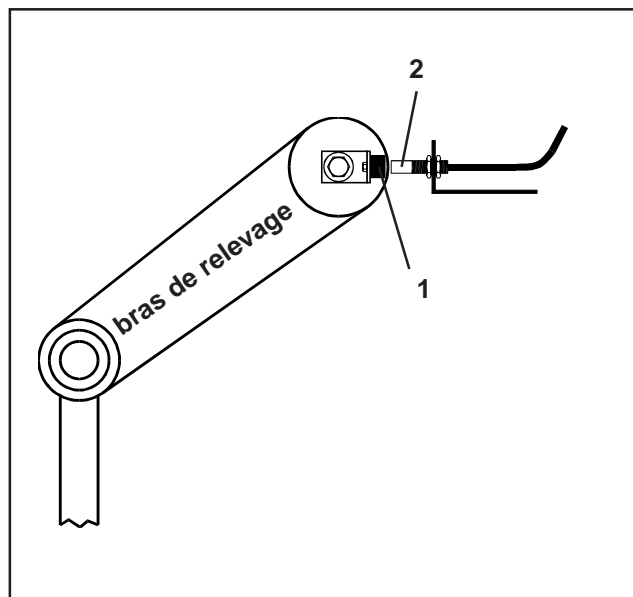


Fig. 4.6



Si au travail, la pièce de la machine sur laquelle est fixé l'aimant effectue devant le capteur un déplacement supérieur à 40 mm, il est nécessaire de monter un deuxième aimant dans le sens de déplacement de l'aimant afin de pouvoir identifier distinctement la position “au travail” (fig. 4.7).



Si la machine est remise en position de transport, l'aimant doit être écarté d'au moins 30 mm du capteur, afin de pouvoir reconnaître nettement que la machine n'est plus au travail (fig. 4.7).

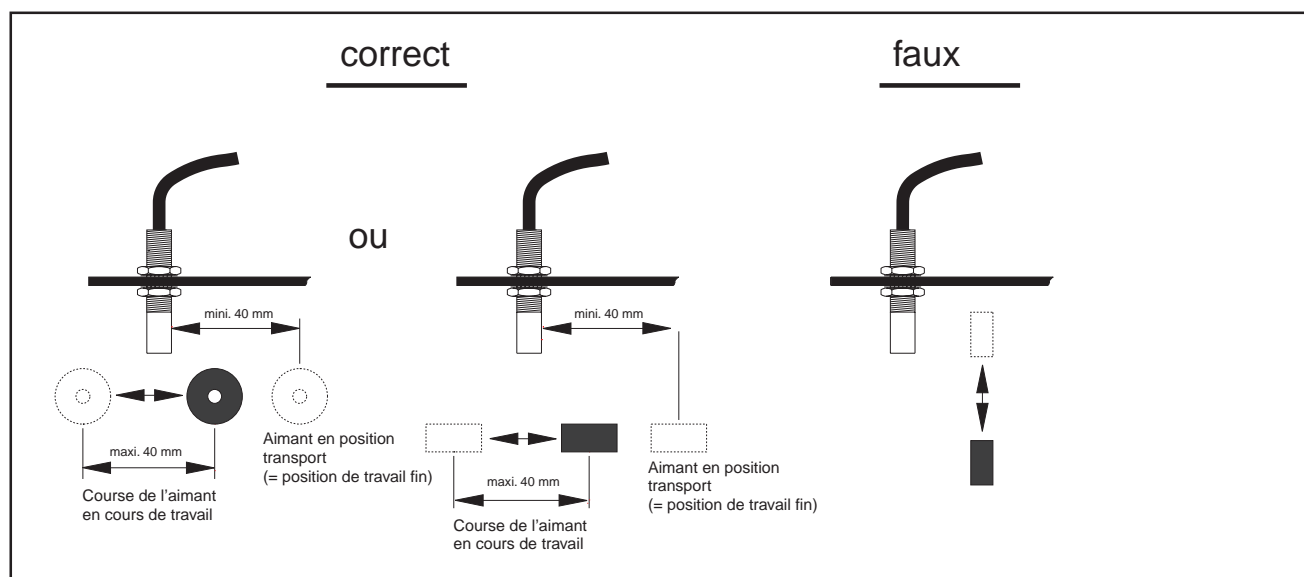


Fig. 4.7

4.4.2 Montage du capteur „A“ (surveillance du régime de rotation)

Le capteur „A“ (4.8/1) fonctionne avec 2 aimants (4.8/2). Ces aimants doivent être fixés sur l'arbre à surveiller, l'un en face de l'autre. Dans ce but les aimants sont

- soit vissés directement sur l'arbre au moyen des vis et des rondelles fournies ou
- fixés à l'arbre à l'aide d'un collier (4.8/3).

Dans ce dernier cas, rivetez les aimants sur le collier en utilisant les rivets et les rondelles fournies. Percez de manière à ce que les aimants soient quasiment placés face à face.



La face peinte en rouge des aimants doit être orientée vers le capteur.

A l'aide du support fourni, fixez le capteur à une partie fixe de la machine leur faisant face.



Réglez l'écartement aimant-capteur à l'intérieur d'une fourchette de 5 à 10 mm.



Le capteur doit dépasser de son support d'au moins 25 mm.

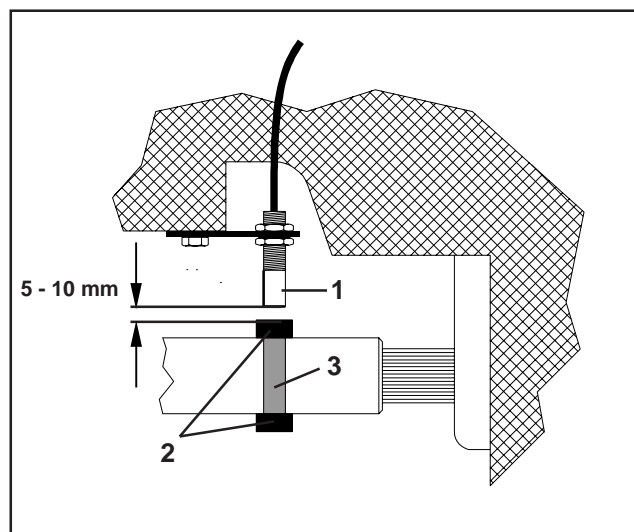


Fig. 4.8







AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co.KG

BP 51
D-49202 Hasbergen-Gaste

Tel.: (05405) 501-0
Telefax: (05405) 50 11 93
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

Autres usines: D-27794 Hude · F-57602 Forbach
Filiales en Angleterre et France

Constructeurs d'épandeurs d'engrais, semoirs à grains, mélangeurs-chargeurs mobiles,
herse alternatives, herse rotatives, cultimix, trémies de transport, silos à engrais.

AMAZONE s.a.

BP 67
F - 78490 Montfort l'Amaury
Tél.: (01) 34 94 11 11