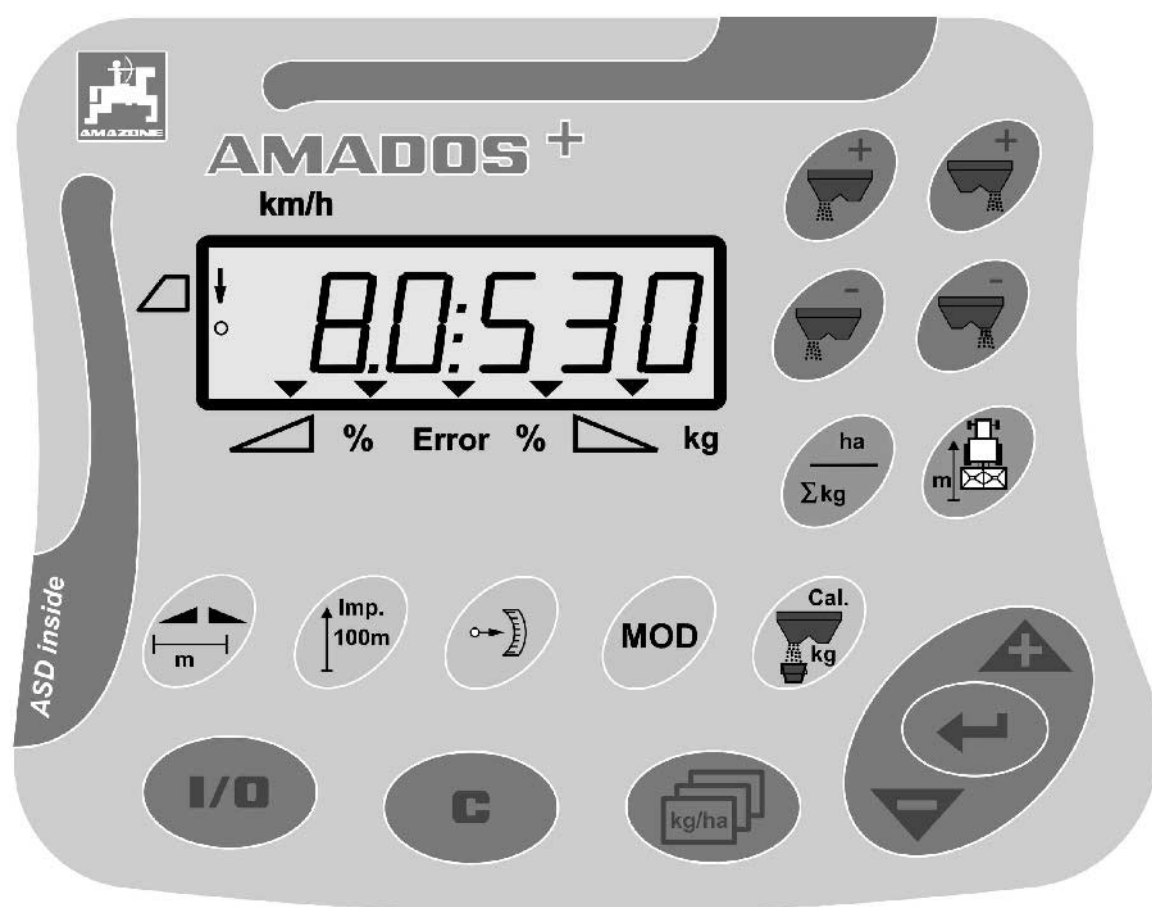


Notice d'utilisation

AMAZONE

AMADOS⁺

Ordinateur pour épandeur d'engrais **ZA-M**



MG3216
BAG0058.2 05.09
Printed in Germany



Avant la mise en service,
veuillez lire attentivement la
présente notice d'utilisation et
vous conformer aux consi-
gnes de sécurité qu'elle
contient !

À conserver pour une utilis-
ation ultérieure !



IL NE DOIT PAS

paraître superflu de lire la notice d'utilisation et de s'y conformer; car il ne suffit pas d'apprendre par d'autres personnes que cette machine est bonne, de l'acheter et de croire qu'elle fonctionne toute seule. La personne concernée ne nuirait alors pas seulement à elle-même, mais commettrait également l'erreur, de reporter la cause d'un éventuel échec sur la machine, au lieu de s'en prendre à elle-même. Pour être sûr de votre succès, vous devez vous pénétrer de l'esprit de la chose, ou vous faire expliquer le sens d'un dispositif sur la machine et vous habituer à le manipuler. Alors vous serez satisfait de la machine et de vous même. Le but de cette notice d'utilisation est que vous parveniez à cet objectif.



Données d'identification

Constructeur : **AMAZONEN-WERKE**
H. DREYER GmbH & Co. KG
N° d'identification de la machine :
Type : **AMADOS+**

Adresse du constructeur

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tél. : + 49 (0) 5405 50 1-0
Fax : + 49 (0) 5405 501-234
E-mail : amazone@amazone.de

Commande de pièces de rechange

Pour les pays francophones

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
DE-49202 AMAZONEN-WERKE
Tél. : + 49 (0) 5405 501-290
Fax : + 49 (0) 5405 501-106
E-mail : et@amazone.de

Pour la France uniquement

AMAZONE S.A.
Zone d'Activité du Pays Alnélois
CF 20001
FR-28702 AUNEAU Cedex
Tél. : 01 34 94 11 11
Fax : 01 34 94 11 00
E-mail : amazone@amazone-sa.net

Catalogue de pièces de rechange en ligne : et.amazone.de

Pour toute commande de pièces de rechange, veuillez indiquer le numéro d'identification de votre machine.

Informations légales relatives à la notice d'utilisation

Numéro de document : MG3216
Date de création : 05.09

© Copyright **AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG, 2009

Tous droits réservés.

La reproduction, même partielle, est autorisée uniquement avec l'autorisation préalable de **AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG.

Avant-propos

Avant-propos

Cher client,

Vous avez choisi d'acquérir un produit de qualité, issu de la vaste gamme de produits proposée par **AMAZONEN-WERKE**, H. DREYER GmbH & Co. KG. Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez.

À la réception de la machine, veuillez vérifier qu'il ne manque rien et que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport. Assurez-vous que la machine livrée est complète et comporte tous les équipements en option commandés, en vous aidant du bordereau de livraison. Seules les réclamations immédiates seront prises en considération.

Avant la mise en service, veuillez lire cette notice d'utilisation et respecter les consignes qu'elle contient, en particulier celles relatives à la sécurité. Après avoir lu soigneusement la notice, vous serez en mesure de tirer le meilleur parti de votre nouvelle machine.

Veuillez vous assurer que tous les utilisateurs de la machine ont bien lu la présente notice d'utilisation avant de procéder à la mise en service.

En cas de questions ou de problèmes éventuels, reportez-vous à cette notice d'utilisation ou contactez-nous par téléphone.

Un entretien régulier et le remplacement en temps utile des pièces usées ou endommagées sont indispensables pour accroître la durée de vie de votre matériel.

Avis de l'utilisateur

Chère Madame, cher Monsieur,

Nous actualisons régulièrement nos notices d'utilisation. À cet égard, vos suggestions d'amélioration nous permettent de rendre nos notices plus agréables et faciles à utiliser. Par conséquent, n'hésitez pas à nous envoyer vos suggestions par télécopie.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tél. : + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax : + 49 (0) 5405 501-234

E-mail : amazone@amazone.de

1	Remarques destinées aux utilisateurs.....	6
1.1	Objet du document.....	6
1.2	Indications de direction dans la notice d'utilisation	6
1.3	Conventions utilisées	6
2	Consignes générales de sécurité	7
2.1	Obligations et responsabilité	7
2.2	Conventions relatives aux symboles de sécurité	7
2.3	Mesures à caractère organisationnel	8
2.4	Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur	8
2.4.1	Installation électrique	8
3	Description du produit.....	9
3.1	Version logicielle	9
3.2	Utilisation conforme.....	9
3.3	Conformité.....	9
4	Structure et fonctionnement	10
4.1	Fonctionnement	10
4.2	Affichage	11
4.3	Description des touches.....	12
5	Mise en service	14
5.1	AMADOS⁺ : raccordement	14
5.2	AMADOS⁺ : mise en marche et arrêt	14
5.3	Réglages de base (mode 1 à mode 9).....	15
5.4	Détermination du nombre d'impulsions pour 100 m	17
5.5	Introduction de la largeur de travail.....	18
5.6	Introduction du débit et établissement d'une mission	19
5.6.1	Affichage des données de mission	20
5.6.2	Effacement des données de mission	21
5.6.3	Mission externe (ASD)	21
5.7	Contrôle du débit.....	22
6	Utilisation de la machine	25
6.1	Compteur de distance parcourue.....	27
7	Nettoyage, entretien et réparation	28
7.1	Nettoyage.....	28
7.2	AMADOS⁺ : retour aux réglages d'usine (Reset)	28
7.3	Contrôle du réglage de base des clapets de dosage	29
7.3.1	Contrôle de l'ouverture de passage	30
8	Dépannage.....	32
8.1	Message d'alarme	32
8.2	Défaillance des servomoteurs.....	32
9	Entrées sur l'ordinateur AMADOS⁺	34
10	Instructions de montage	35
10.1	Console et ordinateur.....	35
10.2	Câble de connexion à la batterie	35

1 Remarques destinées aux utilisateurs

Le présent chapitre fournit des informations concernant la manière d'exploiter cette notice d'utilisation.

1.1 Objet du document

La présente notice d'utilisation

- décrit les modalités d'utilisation et d'entretien de la machine.
- fournit des instructions importantes pour une utilisation efficace et en toute sécurité de la machine.
- fait partie intégrante de la machine et doit être conservée à proximité de celle-ci ou sur le tracteur.
- doit être conservée pour une utilisation ultérieure.

1.2 Indications de direction dans la notice d'utilisation

Toutes les indications de direction dans la notice d'utilisation sont fournies par rapport au sens de la marche.

1.3 Conventions utilisées

Consignes opératoires et réactions

Les actions à exécuter par l'utilisateur sont représentées sous formes de consignes opératoires numérotées. Il convient de respecter l'ordre indiqué des consignes. La réaction consécutive à l'application de la consigne opératoire correspondante est signalée, le cas échéant, par une flèche. Exemple :

1. Consigne opératoire 1
→ Réaction de la machine à la consigne opératoire 1
2. Consigne opératoire 2

Énumérations

Les énumérations sans indication d'un ordre à respecter impérativement se présentent sous la forme d'une liste à puces (points d'énumération). Exemple :

- Point 1
- Point 2

Indications de position dans les illustrations

Les chiffres entre parenthèses renvoient aux indications de position dans les illustrations. Le premier chiffre indique le numéro de l'illustration et le second, la position au sein de l'illustration correspondante.

Exemple (Fig. 3/6)

- Figure 3
- Position 6

2 Consignes générales de sécurité

Ce chapitre comporte des consignes importantes pour une utilisation en toute sécurité de la machine.

2.1 Obligations et responsabilité

Respect des consignes exposées dans la notice d'utilisation

La connaissance des consignes de sécurité essentielles et des prescriptions de sécurité constitue une condition préalable fondamentale à l'utilisation en toute sécurité et au fonctionnement sans incidents de la machine.

2.2 Conventions relatives aux symboles de sécurité

Les consignes de sécurité sont identifiées par le symbole triangulaire de sécurité et le terme d'avertissement qui le précède. Ce terme d'avertissement (danger, avertissement, attention) décrit l'importance du danger encouru et a la signification suivante :



DANGER

Danger immédiat pour la vie et la santé des personnes (blessures graves ou mort).

Le non-respect de ces consignes a de graves effets nocifs, voire entraîne des blessures mortelles.



AVERTISSEMENT

Danger éventuel pour la vie et la santé des personnes.

Le non-respect de ces consignes peut avoir de graves effets nocifs, voire entraîner des blessures mortelles.



ATTENTION

Situation éventuellement dangereuse (blessures légères ou dégâts matériels).

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures légères ou des dégâts matériels.



IMPORTANT

Obligation d'adopter un comportement particulier ou d'effectuer une action spécifique pour l'utilisation correcte de la machine.

Le non-respect de ces consignes peut être source de dysfonctionnements sur la machine ou d'incidents dans son environnement.



REMARQUE

Conseils d'utilisation et informations particulièrement utiles.

Ces conseils vous aident à utiliser au mieux toutes les fonctions de la machine.

2.3 Mesures à caractère organisationnel



La notice d'utilisation

- doit toujours être conservée sur le lieu d'utilisation de la machine.
- doit être accessible à tout instant aux utilisateurs et au personnel d'entretien.

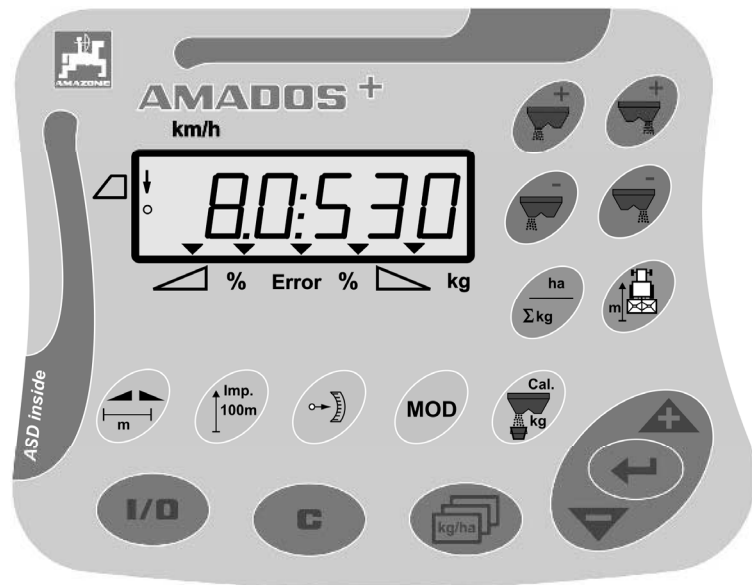
Vérifiez régulièrement tous les dispositifs de sécurité existants !

2.4 Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur

2.4.1 Installation électrique

- Avant toute intervention sur l'installation électrique, débranchez le pôle négatif (-) de la batterie.
- Utilisez exclusivement les fusibles préconisés. L'utilisation de fusibles d'un ampérage trop élevé peut entraîner la détérioration de l'installation électrique, avec un risque d'incendie.
- Veillez au branchement approprié des bornes de la batterie, en commençant par le pôle positif, puis le pôle négatif. Lors du débranchement des bornes, commencez par le pôle négatif, puis débranchez le pôle positif.
- Placez systématiquement le cache prévu à cet effet sur le pôle positif de la batterie. Attention au risque d'explosion en cas de mise à la masse.
- Risque d'explosion ! Évitez la formation d'étincelles et les flammes nues à proximité de la batterie.
- La machine peut être équipée de composants et éléments électroniques dont le fonctionnement peut être affecté par les émissions électromagnétiques d'autres appareils. Ce type d'influence peut constituer une source de danger pour les personnes lorsque les consignes de sécurité suivantes ne sont pas respectées.
 - En cas d'installation a posteriori d'appareils et/ou de composants électriques sur la machine, avec branchement sur le circuit électrique de bord, l'utilisateur doit au préalable vérifier que l'installation ne provoque pas de perturbations au niveau de l'électronique du véhicule ou d'autres composants.
 - Assurez-vous que les composants électriques et électroniques installés a posteriori sont conformes à la directive 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique dans sa version en vigueur et qu'ils portent le marquage CE.

3 Description du produit



L'ordinateur **AMADOS⁺** comporte

- 17 touches de commande,
- un affichage à 6 positions et des symboles additionnels.

3.1 Version logicielle

Cette notice d'utilisation est valable pour la version logicielle à partir du 12.11.2007. La version logicielle est affichée brièvement à la mise en marche de l'ordinateur **AMADOS⁺**.

3.2 Utilisation conforme

L'ordinateur **AMADOS⁺**

- est conçu pour l'affichage, la surveillance et la commande de l'épandeur d'engrais **AMAZONE ZA-M**.

Le concept d'utilisation conforme aux dispositions recouvre également

- le respect de toutes les consignes de cette notice d'utilisation,
- le respect des opérations d'inspection et d'entretien.
- l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine **AMAZONE**.

Toute autre utilisation que celles mentionnées ci-dessus est interdite et considérée comme non conforme.

Les dommages résultant d'une utilisation non conforme aux dispositions

- relèvent entièrement de la responsabilité de l'exploitant,
- ne seront en aucun cas assumés par AMAZONEN-WERKE.

3.3 Conformité

	Désignation de directive / norme
La machine satisfait à	<ul style="list-style-type: none"> • la directive 98/37/CE sur les machines, • la directive 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique.

4 Structure et fonctionnement

4.1 Fonctionnement

L'ordinateur **AMADOS⁺**

- régule le débit [kg/ha] en fonction de la vitesse d'avancement. La position des clapets peut être modifiée pour cela grâce à 2 servomoteurs.
- permet de modifier le débit par incréments quelconques (simultanément ou séparément pour les deux clapets).
- indique la vitesse d'avancement momentanée [km/h].
- détermine pour chaque mission
 - o la surface travaillée en ha,
 - o la quantité épandue en kg.
- détermine les surfaces travaillées en ha.
- permet de remplacer les données de mission d'un fichier de parcelles.
- indique la position du **Limiter** en cas d'épandage en limite.
- permet également l'épandage sans capteur de roue ou prise de signaux informatiques sur le tracteur (en cas de capteur de roue défectueux) grâce à l'introduction d'une vitesse simulée.



L'ordinateur **AMADOS⁺** est équipé d'une mémoire et d'une batterie. Toutes les valeurs introduites ou calculées restent en mémoire dans l'appareil, même lorsque le circuit électrique du tracteur est coupé. Elles sont de nouveau disponibles à la remise en marche suivante.

4.2 Affichage

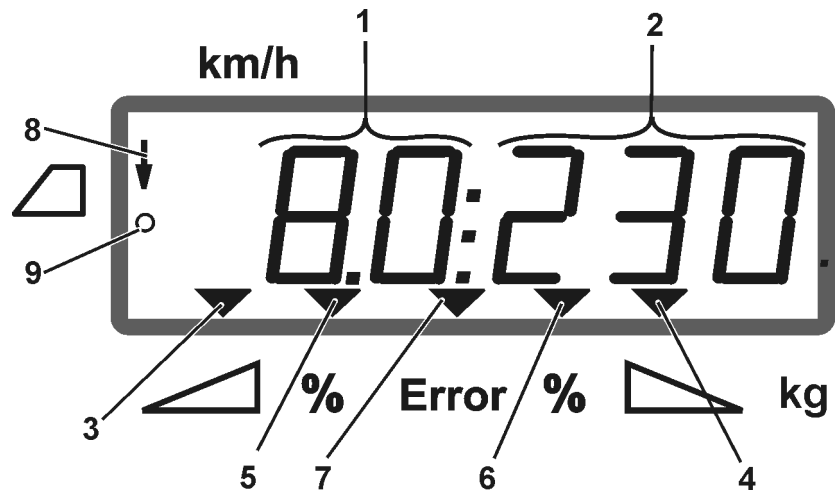


Fig. 1

Lorsque la machine est en position de travail, l'affichage se présente de la manière suivante (Fig. 1) :





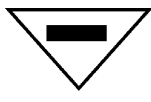
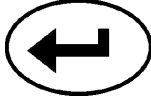




- (1) Vitesse d'avancement momentanée en km/h
- (2) Débit momentané en kg/ha
- (3) Clapet de fermeture gauche ouvert
- (4) Clapet de fermeture droit ouvert

Ecart en % momentané par rapport à la valeur de consigne du débit pour

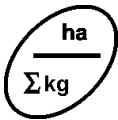
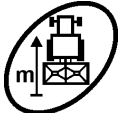
- (5) le clapet de dosage gauche
- (6) le clapet de dosage droit
- (7) Message d'erreur
- (8) Position d'utilisation du **Limitier M** (uniquement avec le capteur de position)
- (9) Transmission des impulsions du capteur pour l'acquisition par l'ordinateur **AMADOS⁺** des distances et des surfaces parcourues

4.3 Description des touches

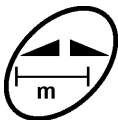
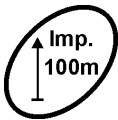
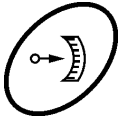


Touches oranges pour l'utilisation de l'épandeur d'engrais :

<ul style="list-style-type: none"> Mise en marche et arrêt de l'ordinateur AMADOS⁺ <p>→ Une fois en marche, l'affichage de travail apparaît et l'ordinateur AMADOS⁺ est opérationnel.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Retour à l'affichage pour la mission. Retour à l'affichage de travail. 	
<ul style="list-style-type: none"> Sélection de la mission 	
<ul style="list-style-type: none"> Touche pour augmenter la valeur affichée - pour les deux clapets 	
<ul style="list-style-type: none"> Touche pour diminuer la valeur affichée - pour les deux clapets 	
<ul style="list-style-type: none"> Touche d'introduction <p>Cette touche est utilisée pour valider toutes les introductions</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Augmentation du débit – pour le clapet gauche 	
<ul style="list-style-type: none"> Augmentation du débit – pour le clapet droit 	
<ul style="list-style-type: none"> Diminution du débit – pour le clapet gauche 	
<ul style="list-style-type: none"> Diminution du débit – pour le clapet droit 	

Touches bleues pour les données de travail :

<ul style="list-style-type: none"> Affichage des surfaces travaillées pour la mission actuelle. Deuxième pression sur la touche : affichage de la quantité éendue [kg] pour la mission actuelle. 	
<ul style="list-style-type: none"> Compteur de distance parcourue 	

Touches jaunes pour le réglage de base de l'épandeur d'engrais :

<ul style="list-style-type: none"> Introduction de la largeur de travail 	
<ul style="list-style-type: none"> Introduction ou détermination des impulsions pour 100 m 	
<ul style="list-style-type: none"> Affichage du nombre d'impulsions des servomoteurs 	
<ul style="list-style-type: none"> Introduction du mode 	
<ul style="list-style-type: none"> Introduction / détermination du facteur d'étalonnage de l'engrais 	

5 Mise en service

Le présent chapitre contient des informations concernant la mise en service de votre machine.



ATTENTION

- Avant la mise en service de l'épandeur d'engrais, l'utilisateur doit avoir lu et compris la notice d'utilisation.
- Voir également la notice d'utilisation de l'épandeur d'engrais !

5.1 **AMADOS⁺** : raccordement

1. Raccordez la machine montée sur le tracteur ou attelée au tracteur par l'intermédiaire de la prise de connexion à la machine (Fig. 2/1).
2. Raccordez le câble du signal de la prise de signaux informatique sur le tracteur ou du capteur X (Fig. 2/2) à l'ordinateur **AMADOS⁺**.

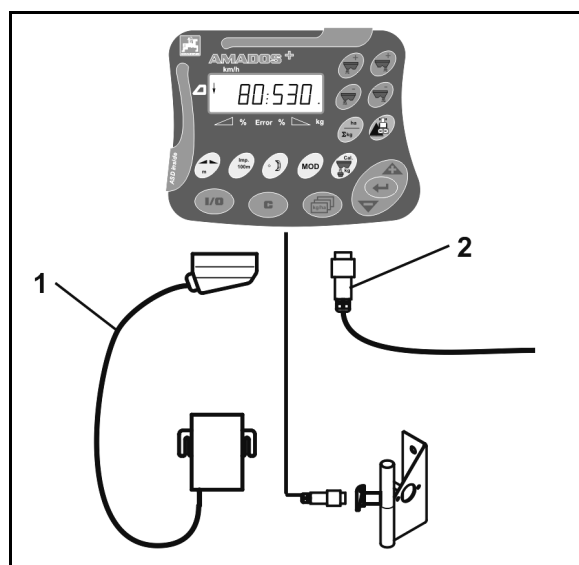


Fig. 2

5.2 **AMADOS⁺** : mise en marche et arrêt



Pour mettre l'ordinateur **AMADOS⁺** en marche ou pour l'arrêter, appuyez sur la touche .

5.3 Réglages de base (mode 1 à mode 9)



Dès que l'affichage de travail apparaît une fois l'ordinateur en marche, les modes (1 à 9) peuvent être introduits.


Affichage des modes 1-9

- Appuyez sur la touche 
 - Affichage du mode 4
- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche 
 - Affichage d'autres modes (1-9)











Affichage du mode 4



- La première fois que la touche  est actionnée, c'est toujours le mode 4 (réduction de la quantité pour l'épandage en limite) qui apparaît.
- Le mode 4 peut également être modifié sans un déblocage.

Modification des modes 1-9 :

1. Appuyez simultanément sur les touches  et 
 - Déblocage des modes mémorisés
2. Appuyez sur la touche  et sélectionnez l'autre mode à modifier.
3. Introduisez la valeur avec la touche  ou 
4. Confirmez avec la touche 
5. Sélectionnez d'autres modes à modifier avec la touche 
 - ou revenez à l'affichage de travail avec la touche .

Mode 1

Sélection du type de machine

2 = Compteur ha

5 = Épandeur d'engrais **ZA-M** (réglage d'usine) → sélectionner

Mode 2

Introduction du palier en %

Introduction de la diminution ou de l'augmentation du débit par actionnement de touche (un côté ou les deux côtés)

(0% - 99%, réglage d'usine 10%)

Mode 3

Limiteur avec capteur de position (en option) disponible ?

0 = Limiter sans capteur de position, pas de **Limiteur** réglage usine.

1 = **Limiteur** avec capteur de position, monté à gauche.

2 = **Limiteur** avec capteur de position, monté à droite.

Mode 4

Réduction du débit en % pour l'épandage en limite

Réduction du débit par le clapet de dosage côté limite pour l'épandage en limite et l'épandage limite-fossé.

(0% - 99%, réglage d'usine 0%)

Mode 5

Introduction du nombre maximal souhaité de missions

(1-99, réglage d'usine 20)

Mode 6

Introduction de la vitesse de travail moyenne prévue

L'ordinateur **AMADOS⁺** a besoin de cette introduction pour déterminer le facteur d'étalonnage de l'engrais.

(0 km/h à 99 km/h, réglage d'usine 12 km/h)

Mode 7

Pas d'introduction nécessaire

Mode 8

Introduction de la vitesse d'avancement théorique pour le simulateur de marche

(0 km/h à 99,9 km/h, réglage d'usine 0 km/h → simulateur de marche arrêté)

Mode 9

Introduction de la vitesse de transmission de l'interface série

(57600 bauds / réglage d'usine 19200 bauds)

5.4 Détermination du nombre d'impulsions pour 100 m



L'ordinateur **AMADOS⁺** a besoin de la valeur d'étalonnage « Nombre d'impulsions pour 100 m » pour déterminer

- la vitesse d'avancement effective en km/h,
- la surface travaillée.

Vous devez déterminer la valeur d'étalonnage « Nombre d'impulsions pour 100 m » lors d'un parcours d'étalonnage si elle ne vous est pas connue.

Vous pouvez introduire la valeur d'étalonnage « Nombre d'impulsions pour 100 m » manuellement dans l'ordinateur **AMADOS⁺** si vous la connaissez avec précision.



Calculez la valeur d'étalonnage « Nombre d'impulsions pour 100 m » exacte en effectuant un parcours d'étalonnage

- avant la première mise en service,
- lors de l'utilisation d'un autre tracteur ou de la modification de la taille des pneus du tracteur,
- en cas de différence notable entre la valeur de la vitesse d'avancement / distance parcourue calculée et la valeur réelle,
- en cas de différence notable entre la valeur de surface travaillée calculée et la valeur réelle,
- en présence de plusieurs natures de sol.

Vous devez déterminer la valeur d'étalonnage « Nombre d'impulsions pour 100 m » en fonction des conditions d'utilisation existantes. Si vous devez utiliser la traction intégrale pour votre travail, le calcul de la valeur d'étalonnage doit être fait avec la traction intégrale activée.

Détermination du nombre d'impulsions pour 100 m :

1. Mesurez une distance de 100 m sur le champ.
2. Repérez les points de départ et d'arrivée (Fig. 3).

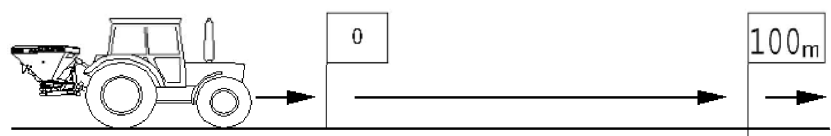


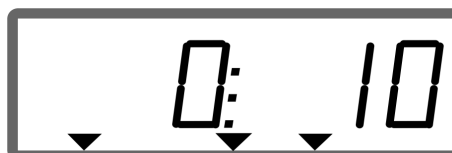


Fig. 3

3. Appuyez simultanément sur les touches  et .
 4. Démarrez, parcourez 100 m exactement et arrêtez-vous.
- N'appuyez sur aucune touche pendant le parcours d'étalonnage.



Affichage pendant l'étalonnage

5. Reprenez la valeur déterminée au bout de 100 m avec la touche



6. Confirmez avec la touche



7. Retour dans le menu de travail

- o automatiquement au bout de 10 s,
- o avec la touche



Introduction du nombre d'impulsions pour 100 m :

1. Appuyez sur



alors que le véhicule est à l'arrêt.

2. Introduisez la valeur avec la touche



ou



3. Reprenez la valeur avec la touche



4. Confirmez avec la touche



5. Retour dans le menu de travail

- o automatiquement au bout de 10 s,
- o avec la touche



5.5 Introduction de la largeur de travail



Affichage de la largeur de travail

1. Appuyez sur la touche



→ La valeur actuelle est affichée.

2. Introduisez la valeur avec la touche



ou




3. Confirmez avec la touche





5.6 Introduction du débit et établissement d'une mission



- L'introduction du débit s'effectue pour une mission sélectionnée.
- Une mission démarre par la sélection d'une mission et l'introduction du débit ou par l'actionnement de la touche .
- Pendant l'épandage,
 - la quantité introduite pour la mission démarrée est épandue,
 - la surface totale est incrémentée de la surface parcellaire épandue pour la mission démarrée.



Affichage de la quantité épandue

1. Appuyez sur la touche  alors que le véhicule est à l'arrêt.
→ La dernière mission traitée est affichée.
2. Sélectionnez une mission avec la touche .
3. Appuyez sur la touche  ou  pour introduire la quantité épandue [kg/ha] souhaitée, par ex. « 350 » pour 350 kg/ha.





- En cas de débit supérieur à 1000 kg,
- le chiffre des milliers n'apparaît pas sur l'affichage de travail,
 - deux points sont affichés au lieu des trois points.



4. Confirmez avec la touche .


5.6.1 Affichage des données de mission

1. Appuyez sur la touche  (au besoin plusieurs fois).
→ Sélectionnez la mission.

2. Appuyez sur la touche .
→ La surface traitée en ha pour la mission est affichée.




Affichage de la surface



3. Appuyez encore une fois sur la touche .
→ La quantité éendue en kg pour la mission est affichée.



Affichage de la quantité avec remarque sur kg





4. Appuyez sur la touche  (appuyez dessus 2 x).
→ Retour à la mission (retour à l'affichage de travail).



L'actionnement simultané des touches  et  permet d'afficher la surface totale en ha pour toutes les missions !

5.6.2 Effacement des données de mission

Vous pouvez effacer les données mémorisées pour une mission de la manière suivante.

1. Appuyez sur la touche  (au besoin plusieurs fois).
→ Sélectionnez la mission à effacer.
2. Appuyez simultanément sur les touches  et .
→ Les données de la mission sont effacées.
3. Appuyez sur la touche  (appuyez dessus 2 x).
→ Retour à la mission (retour à l'affichage de travail).

5.6.3 Mission externe (ASD)

Vous pouvez transférer une mission à l'ordinateur **AMADOS⁺** par l'intermédiaire d'un assistant personnel (PDA).

Ce type de mission comporte toujours la désignation de mission AE (Fig. 4).



Fig. 4

La transmission des données s'effectue par l'intermédiaire de l'interface série.

- Réglez pour cela la vitesse de transmission de l'interface série sur 19200 ou 57600 bauds (mode 9).
- Le câble en Y est nécessaire pour cela.

Fig. 5/...

- (1) Raccordement pour assistant personnel (PDA)
- (2) Raccordement à la prise de signaux informatiques ou au capteur du nombre d'impulsions par minute.
- (3) Raccordement à l'ordinateur **AMADOS⁺**
- (4).

Le démarrage et l'arrêt de la mission externe s'effectue par l'intermédiaire de l'ordinateur raccordé.

Arrêt d'urgence de la mission externe sur l'ordinateur **AMADOS⁺** :

1. Appuyez simultanément sur les touches

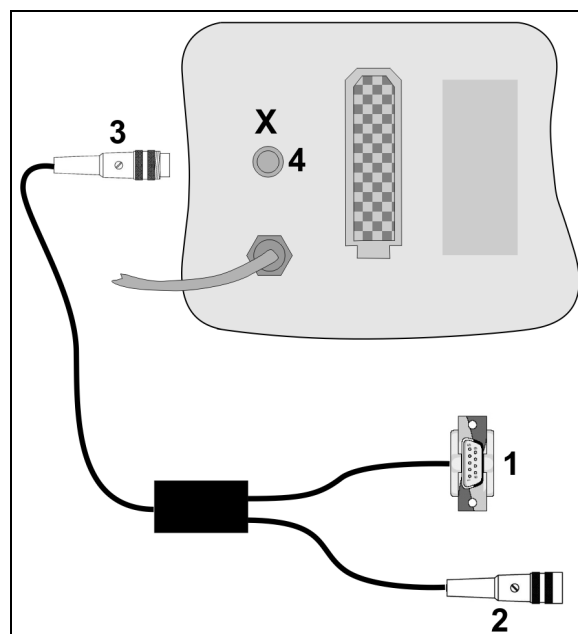
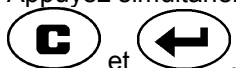


Fig. 5

5.7 Contrôle du débit



- Lors du contrôle du débit, le facteur d'étalonnage de l'engrais est déterminé avec
 - o la machine couplée au tracteur,
 - o l'arbre de transmission entraîné,
 - o le tracteur à l'arrêt.
- Le facteur d'étalonnage de l'engrais peut également être introduit directement s'il est connu.

Détermination du facteur d'étalonnage de l'engrais

Le facteur d'étalonnage de l'engrais détermine le comportement de régulation de l'ordinateur **AMADOS⁺** et il dépend

- de l'aptitude à l'écoulement de l'engrais à épandre,
- du débit introduit,
- de la largeur de travail introduite.



- L'aptitude à l'écoulement de l'engrais peut déjà se modifier après une brève période de stockage de celui-ci.
- Par conséquent, le facteur d'étalonnage de l'engrais à épandre doit être de nouveau déterminé avant chaque mise en œuvre.
- Déterminez toujours le facteur d'étalonnage de l'engrais,
 - o lorsque le débit est modifié,
 - o en cas d'écart notable entre le débit théorique et le débit réel.

Tenez compte des débits maximaux en fonction de la largeur et de la vitesse de travail indiqués dans le Tableau1.

Largeur de travail [m]	Débit max. à introduire [kg/ha]		
	8 km/h	10 km/h	12 km/h
10	2400	1800	1500
12	2000	1500	1250
15	1600	1200	1000
16	1520	1140	950
18	1350	1013	844
20	1220	915	763
21	1160	870	725
24	1010	758	632
27	900	675	563
28	870	653	544
30	810	608	507
32	760	570	475
36	680	510	425

Tableau1

Détermination du facteur d'étalonnage de l'engrais à l'arrêt :

1. Contrôlez les introductions pour le débit et la largeur de travail souhaités et corrigez-les si nécessaire.
2. Remplissez le réservoir d'alimentation d'une quantité d'engrais suffisante.
3. Enlever le disque d'épandage **gauche** et revisser la vis à ailettes dans l'arbre du réducteur.
4. Fixez le récipient d'étalonnage en dessous de la trappe d'alimentation, voir la notice d'utilisation **ZA-M**.

5. Appuyez sur .

6. Appuyez sur la touche  ou  pour introduire une valeur d'étalonnage sur l'affichage, par ex. 1.00.

Pour l'introduction du facteur d'étalonnage, vous pouvez




- prendre une valeur (facteur de débit) du tableau d'épandage,
- recourir à des valeurs déterminées par l'expérience.

Facteurs d'étalonnage réalistes (0.7-1.4) :

- env. 0.7 pour l'urée
- env. 1.0 pour le nitrate d'ammonium calcaire
- env. 1.4 pour les engrais PK



Affichage après introduction du facteur d'étalonnage

7. Appuyez sur la touche  pour confirmer.
8. Appuyez sur , maintenez la touche appuyée et appuyez simultanément sur .

→ Le processus d'étalonnage démarre.



Affichage lors du démarrage du processus d'étalonnage

9. Faites tourner l'arbre de transmission au régime indiqué sur le tableau d'épandage.
10. Ouvrez le clapet de fermeture gauche.
 - Le temps d'ouverture du clapet est affiché.
11. Fermez le clapet de fermeture gauche
 - lorsque le seau est plein.

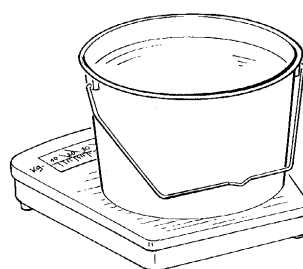




Affichage après la fermeture du clapet

12. Pesez la quantité d'engrais recueillie.




- La balance utilisée doit avoir une précision appropriée. En cas d'imprécision importante, la quantité d'engrais effectivement épanchée ne sera pas correcte.
- Tenez compte du poids du seau.




13. Sélectionnez le poids de la quantité d'engrais affiché par l'intermédiaire de la touche  ou , par ex. « 12.50 » pour 12,5 kg.

14. Appuyez sur la touche  pour confirmer.
 - L'ordinateur **AMADOS⁺** détermine le facteur d'étalonnage.

15. Appuyez sur , le facteur d'étalonnage de l'engrais est affiché.

16. Une fois l'étalonnage effectué, remontez le disque d'épandage.



Le facteur d'étalonnage de l'engrais peut être affiché à tout moment en appuyant sur la touche .

6 Utilisation de la machine



DANGER

- Pour l'utilisation de la machine, tenez compte de la notice d'utilisation de l'épandeur d'engrais.
- Pour l'utilisation de la machine, tenez compte du chapitre « Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur », en page 8.






Avant l'utilisation, vous devez

- introduire le débit pour la mission souhaitée,
- déterminer le facteur d'étalonnage de l'engrais à épandre par l'intermédiaire du contrôle du débit.



Pendant l'utilisation, les données relevées de la mission actuelle sont affichées.

Procédure d'utilisation

1. Appuyez sur  pour mettre l'ordinateur **AMADOS⁺** en marche.
2. Appuyez sur  pour sélectionner la mission.
 - Contrôlez la valeur de consigne du débit ou
 - Introduisez la valeur de consigne du débit et confirmez-la.
3. Appuyez sur  pour revenir dans le menu de travail.



Pendant l'épandage de l'engrais, l'affichage indique que

- l'ordinateur **AMADOS⁺** connaît le nombre d'impulsions pour le calcul de la distance (Fig. 6/1),
- les clapets de fermeture sont ouverts (Fig. 6/2).

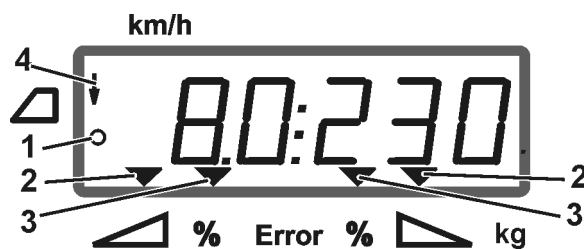


Fig. 6

Affichage de travail



- L'épandage en limite est affiché par une flèche (Fig. 6/4).
- Lors de l'épandage en limite avec le dispositif **Limiter**, le débit d'engrais côté limite est réduit automatiquement (en fonction de l'introduction en mode 4).

Modification du débit pendant l'épandage

La valeur de consigne du débit présélectionnée peut être modifiée pendant l'épandage pour les deux clapets **simultanément** ou pour chaque clapet **séparément**.



- Chaque pression sur une touche augmente ou diminue le débit de la quantité en % introduite dans le mode 2 comme palier.
- La modification du débit est proportionnelle au nombre de pressions sur les touches.

- Appuyez sur la touche  ou .

→ Modification du débit pour les deux clapets simultanément.

A chaque pression sur la touche, le débit réglé est modifié pour les deux clapets simultanément de la quantité en % introduite comme palier.



Affichage du débit à gauche et à droite +10 %

- Appuyez sur une des touches  .

→ Modification du débit uniquement pour le clapet droit.

- Appuyez sur une des touches  .

→ Modification du débit uniquement pour le clapet gauche.

A chaque pression sur la touche, le débit réglé est modifié uniquement pour le clapet correspondant de la quantité en % introduite comme palier.



Affichage du débit, à droite -10 %, à gauche 100 %

- Appuyez sur la touche .

→ Valeur de consigne de nouveau à 100 %, l'affichage de travail apparaît.



- La modification du débit en % est affichée pendant cinq secondes, puis l'affichage de travail réapparaît.
- Les symboles triangulaires (Fig. 6/3) sur l'affichage de travail indiquent une modification du débit.

6.1 Compteur de distance parcourue


Le compteur de distance parcourue sert pour déterminer dans les parcelles sans jalonnages (par ex. dans une prairie) la distance entre les raccords sur le champ.

1. Au bout du champ, roulez perpendiculairement au sens de travail et, à hauteur de la trace du tracteur (Fig. 7/1), appuyez sur la

touche .

→ La distance parcourue est affichée.

2. Lorsque la valeur correspondant à la largeur de travail (Fig. 7/2) est affichée comme distance parcourue, commencez avec le raccord.
3. Le compteur de distance parcourue s'arrête

- par une pression sur la touche ,
- automatiquement cinq secondes après la poursuite de la fertilisation.

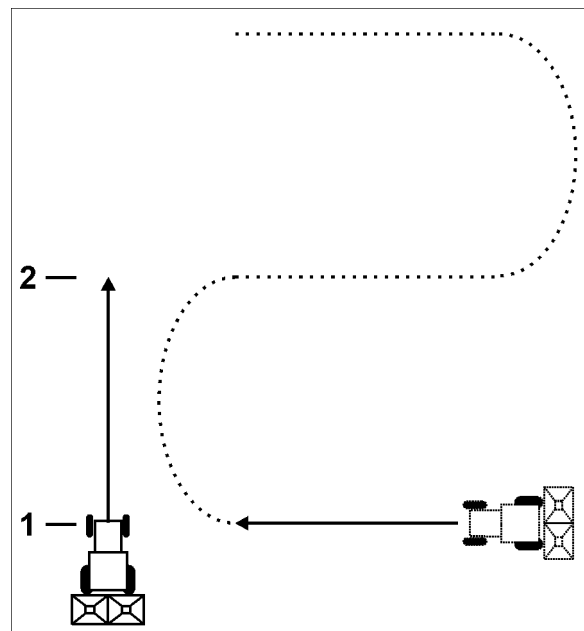



Fig. 7



Le compteur de distance parcourue peut être remis à 0 par une nouvelle pression sur la touche .

7 Nettoyage, entretien et réparation

7.1 Nettoyage



Lors du nettoyage de l'épandeur avec un nettoyeur haute pression, ne pas diriger le jet directement sur les entrées de câble, les capteurs et les prises.

Si vous effectuez des travaux de soudage sur le tracteur ou sur l'épandeur, interrompez l'alimentation de l'ordinateur **AMADOS⁺** !

Après le nettoyage, lubrifiez les points d'articulation des leviers de dosage.


L'ordinateur **AMADOS⁺** ne demande aucune maintenance. En hiver, entreposez l'ordinateur **AMADOS⁺** dans un local tempéré. Protéger les prises non raccordées de la poussière et de l'humidité avec des caches.

Ouverture des clapets pour le nettoyage


Pour le nettoyage du réservoir d'engrais, ouvrez les clapets de dosage et les clapets de fermeture !

1. Ouvrez les clapets de fermeture hydrauliquement.

2. Presser la touche  quand la machine est à l'arrêt..

3. Presser la touche .

→ Clapet de dosage gauche entièrement ouvert.

4. Presser la touche .

→ Clapet de dosage droit entièrement ouvert.






Pour fermer les clapets de dosage, arrêtez l'ordinateur **AMADOS⁺**, puis remettez-le en marche.

7.2 **AMADOS⁺** : retour aux réglages d'usine (Reset)

Après la remise à zéro, tous les réglages reprennent les valeurs standard d'usine.

Pour effectuer la remise à zéro,

maintenez les touches  et  appuyées et appuyez ensuite sur .

Réglages d'usine :

Largeur de travail :	20
Imp./ 100 m :	1800
Débit d'engrais :	200
Facteur d'étalonnage de l'engrais :	1,0
Mode :	Voir page16

7.3 Contrôle du réglage de base des clapets de dosage

Le réglage d'usine des clapets de dosage est tel que ceux-ci vont pratiquement en position 0 sur l'échelle lorsque les vérins hydrauliques sont fermés après la mise en marche de l'ordinateur **AMADOS⁺**.

Une modification de la position de base des clapets de dosage est nécessaire uniquement lorsque

- un vidage irrégulier des deux cônes de descente est constaté,
- le servomoteur a été remplacé,
- le débit réel diffère considérablement du débit souhaité pour autant que des défauts d'étalonnage ou autres causes de défaut soient exclues.

1. Raccordez les câbles / conduites d'alimentation

- o Raccordez l'alimentation électrique du tracteur à l'ordinateur **AMADOS⁺**,
- o Branchez la prise de connexion à la machine sur l'ordinateur **AMADOS⁺**,
- o Accouplez les conduites flexibles hydrauliques.

2. **Ne** remplissez **pas** le réservoir d'engrais.

3. Mettez l'ordinateur **AMADOS⁺** en marche.

4. Appuyez simultanément sur les touches et .

→ Le nombre d'impulsions **0 +/- 5** du servomoteur gauche est affiché alors que le clapet de dosage est fermé.

5. Appuyez sur la touche .

→ Le clapet de dosage gauche s'ouvre.



- Le nombre d'impulsions affiché **1500 +/- 5** doit apparaître.
- L'arête de lecture de l'index de position du clapet doit être sur **41±1** pour le clapet de dosage gauche.

6. Appuyez sur la touche .

→ Le nombre d'impulsions **0 +/- 5** du servomoteur droit est affiché alors que le clapet de dosage est fermé.

7. Appuyez sur la touche .

→ Le clapet de dosage droit s'ouvre.



- Le nombre d'impulsions affiché **1500 +/- 5** doit apparaître.
- L'arête de lecture de l'indicateur de la position du clapet doit être sur **41±1** pour le clapet de dosage droit.



Si le nombre d'impulsions affiché se situe dans la plage de tolérance, contrôlez la section de passage des deux clapets de dosage avec un calibre.



La position de clapet 41 ± 1 est uniquement indicative, ce qui compte, c'est la section de passage libre de la trappe d'alimentation. La section de passage libérée par le clapet de dosage doit présenter la cote de 62 mm.



Si le nombre d'impulsions affiché ne se situe pas dans la plage de tolérance, prenez contact avec notre service après-vente.

Si aucun nombre d'impulsions n'est affiché, il peut y avoir un défaut au niveau de la prise de signal dans le servomoteur.

7.3.1 Contrôle de l'ouverture de passage



ATTENTION

- **L'épandeur d'engrais doit se trouver sur une surface plane.**
- **Le dispositif d'immobilisation du système de transport (si présent) doit être actionné.**



- La section de passage doit être contrôlée
 - par un atelier qualifié ou
 - avec le calibre (n° de commande 915018).
- Contrôlez la section de passage des deux côtés.



ATTENTION

Lors de la commande des clapets, ne passez pas la main dans l'ouverture ! Risque d'écrasement !

Le calibre doit pouvoir être pivoté facilement dans la section de passage libérée.

1. Ouvrez le clapet de fermeture.
2. Introduisez le calibre (Fig. 8/1) dans la section de passage avec une des extrémités dans le talon.
3. Faites pivoter le calibre autour du point de rotation.

Le calibre

- o doit pouvoir pivoter dans la section de passage,
- o ne doit cependant pas avoir de jeu par rapport au clapet.

Si ce n'est pas le cas (la section de passage libérée est trop petite ou trop grande), retouchez la fixation du servomoteur avec l'articulation pour le clapet de dosage de la manière suivante :

1. Desserrez les vis de fixation (Fig. 9/2) de la console du servomoteur (Fig. 9/3).
2. Introduisez le calibre (Fig. 9/1) dans la section de passage.
3. Faites pivoter la console du servomoteur (Fig. 9/3) pour qu'elle vienne en appui sur le calibre et resserrer les vis de fixation (Fig. 9/2).
4. Contrôlez de nouveau la section de passage avec le calibre.

Contrôlez sur l'échelle de réglage du débit (Fig. 10/1) si la position de clapet affichée est de 41 pour le clapet de dosage. Desserrez au besoin la fixation de l'index (Fig. 10/2) et aligner l'arête de lecture de l'index (Fig. 10/3) sur la valeur 41 de l'échelle.

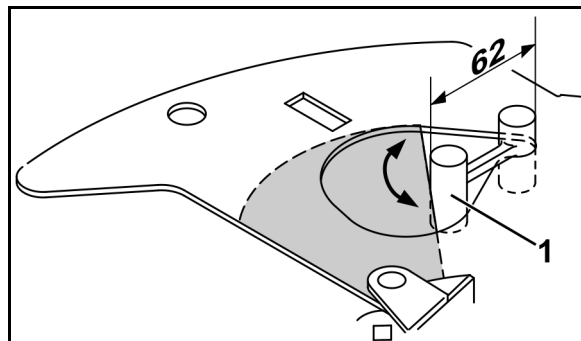


Fig. 8

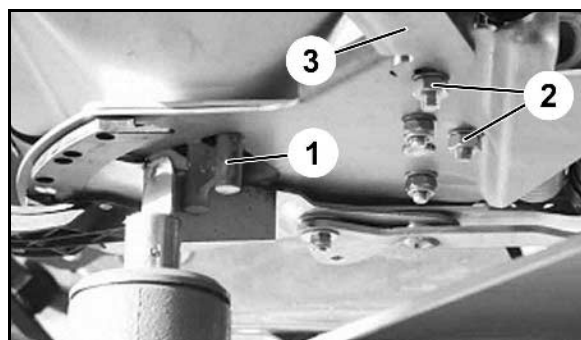


Fig. 9

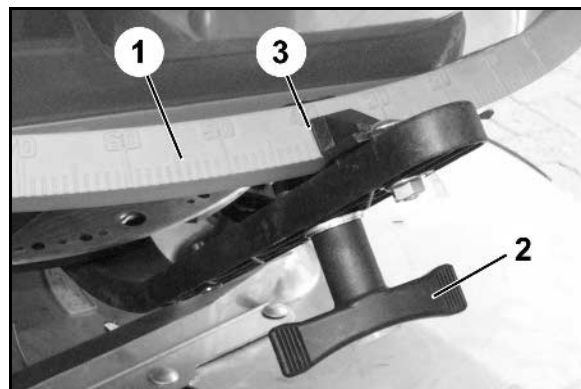


Fig. 10

8 Dépannage

8.1 Message d'alarme

Message d'alarme	Cause	Remède
A 10	Le débit d'épandage ne peut pas être respecté.	Réduire la vitesse d'avancement.
A13	Le servomoteur gauche ne réagit pas.	Contrôlez la prise de connexion à la machine.
A14	Le servomoteur droit ne réagit pas.	Contrôlez la prise de connexion à la machine.
A15	L'introduction / la détermination du facteur d'étalonnage manque.	Introduire / déterminer le facteur d'étalonnage.



Affichage de message d'alarme

8.2 Défaillance des servomoteurs

Si l'ordinateur **AMADOS⁺** ou les servomoteurs tombent en panne et que le problème ne peut pas être éliminé immédiatement, il est possible de continuer à travailler **après avoir décroché les servomoteurs**.

Le réglage du débit s'effectue alors en fonction du tableau d'épandage par l'intermédiaire des leviers de réglage (Fig. 11/1).

1. Fermez les clapets de fermeture.
2. Desserrez les écrous à ailettes (Fig. 11/2).
3. Recherchez la position nécessaire du clapet sur l'échelle graduée (Fig. 11/3).
4. Positionnez l'arrête de lecture (Fig. 11/4) de l'index des leviers de réglage (Fig. 11/5) sur la graduation de l'échelle.
5. Resserrez à fond les écrous à ailettes (Fig. 11/2).

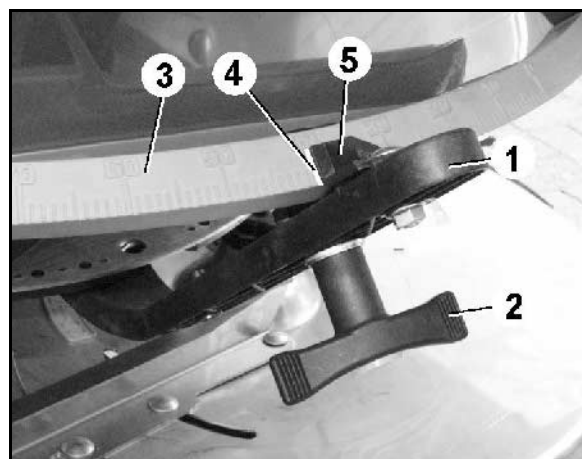


Fig. 11

Décrochage des servomoteurs :

1. Enlevez les deux circlips (Fig. 12/1) avec une pince à circlip (Fig. 12/2).

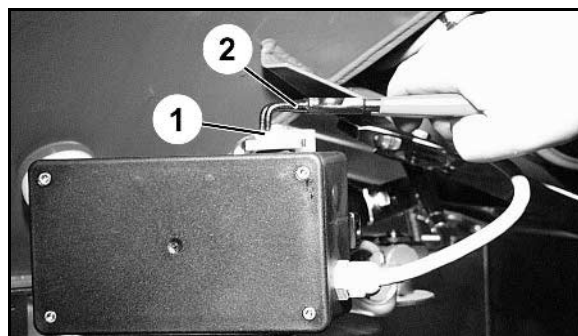


Fig. 12

2. Retirez les deux axes d'articulation (Fig. 18/1).
3. Retirez le servomoteur de la console.

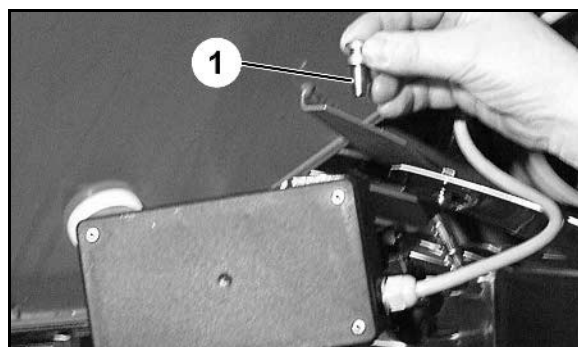


Fig. 13

4. Soulevez le servomoteur (Fig. 14/1) et décrochez le tirant (Fig. 14/2) du clapet de dosage.
5. Fixez ensuite le servomoteur normalement sur la console avec le tirant décroché.

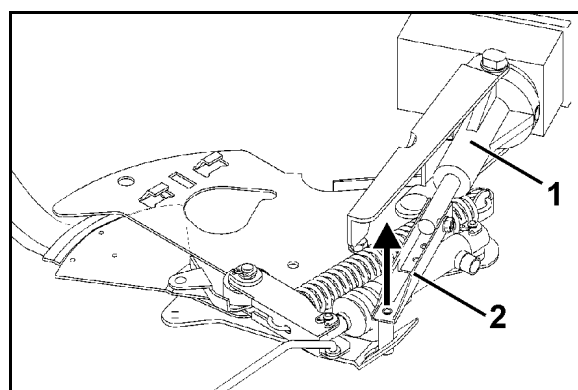


Fig. 14



Immobilisez le tirant décroché de manière appropriée pour qu'il n'interfère pas dans la zone de travail du vérin hydraulique.

6. Réglez le dispositif de blocage (Fig. 15/1) du levier de réglage (Fig. 15/2) comme suit :
7. Dévissez l'écrou à ailettes (Fig. 15/3).
8. Enlevez la vis et changez la position des deux rondelles (Fig. 15/4) de l'arrière (Fig. 15/5) à l'avant (Fig. 15/6).

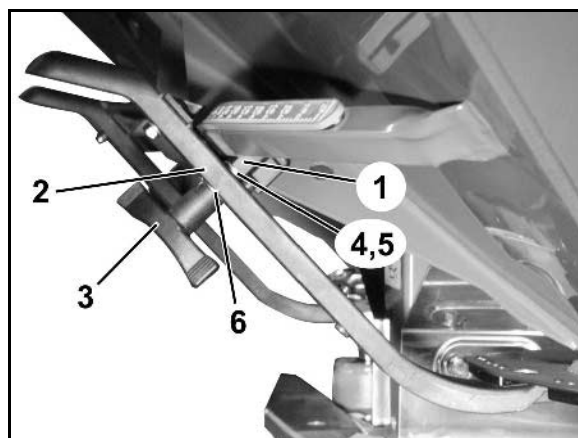







Fig. 15

9 Entrées sur l'ordinateur **AMADOS⁺**









L'ordinateur **AMADOS⁺** reçoit les données nécessaire à un fonctionnement correct par l'intermédiaire des entrées E1 à E8.

Pour prévenir un éventuel problème, les entrées peuvent être affichées.

1. Appuyez simultanément sur les touches  et .
→ L'entrée E1 est affichée.
2. Appuyez sur la touche  ou .
→ Affichage des entrées E1 à E8
3. Appuyez sur la touche .
→ Retour à l'affichage de travail



Affichage de l'entrée 1

E1	Impulsions de roue	Les impulsions du capteur d'avancement ou de la prise de signaux informatiques du tracteur sont comptées.
E2	Impulsions de dosage à gauche	Appuyez sur la touche  ou  → Les impulsions sont comptées, le servomoteur tourne.
E3	Impulsions de dosage à droite	Appuyez sur la touche  ou  → Les impulsions sont comptées, le servomoteur tourne.
E4	Sens de réglage du moteur gauche	Appuyez sur la touche  → 0, le clapet de dosage s'ouvre Appuyez sur la touche  → 1, le clapet de dosage se ferme
E5	Sens de réglage du moteur droite	Appuyez sur la touche  → 0, le clapet de dosage s'ouvre Appuyez sur la touche  → 1, le clapet de dosage se ferme
E6	Clapet de fermeture gauche	Ouvert → 1, la DEL sur le capteur est allumée. Fermé → 0, la DEL sur le capteur est éteinte.
E7	Clapet de fermeture droit	Ouvert → 1, la DEL sur le capteur est allumée. Fermé → 0, la DEL sur le capteur est éteinte.
E8	Limiteur	Relevé → 1, la DEL sur le capteur est allumée. Abaissé → 0, la DEL sur le capteur est éteinte.

10 Instructions de montage

10.1 Console et ordinateur



La console (Fig. 16/1) doit être montée dans le champ de vision du conducteur et à sa portée, sur sa droite. Il doit être protégé des vibrations et relié à la masse au niveau de la cabine. La distance par rapport à l'appareil radio ou à l'antenne radio doit être d'au moins 1 m.

1. Le support avec l'ordinateur (Fig. 16/2) est emboîté sur le tube qui se trouve sur la console.
2. Fixez la prise (Fig. 16/3) du câble de connexion à la batterie sur la console.
3. Basculez l'ordinateur pour trouver l'angle de vision optimal de l'affichage.



Vérifiez impérativement que le boîtier de l'ordinateur soit relié à la masse (châssis du tracteur) par l'intermédiaire de la console. Lors du montage, éliminez la peinture au niveau des points de montage afin de prévenir toute charge d'électricité statique.

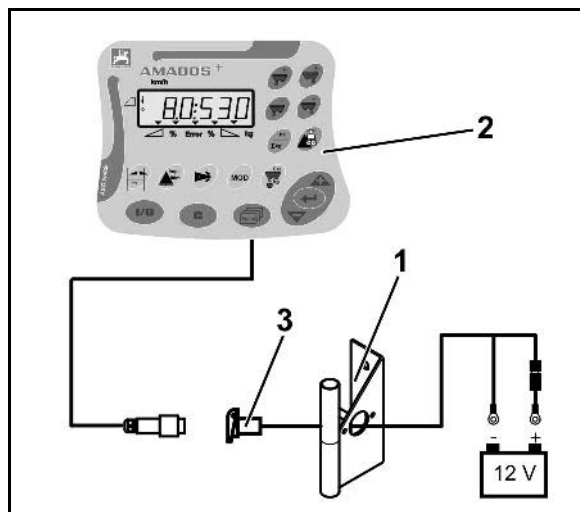


Fig. 16

10.2 Câble de connexion à la batterie

La tension de fonctionnement est de **12 V** et doit être délivrée directement par la batterie ou par un démarreur 12 V.

1. Faites passer le câble de connexion à la batterie de la cabine jusqu'à la batterie du tracteur et fixez-le. Lors de l'installation, ne coudez pas le câble à l'excès.
2. Raccourcissez le câble de connexion à la batterie à la longueur voulue.
3. Enlevez la gaine à l'extrémité du câble sur env. 250 à 300 mm.
4. Dénudez les extrémités des fils sur 5 mm.

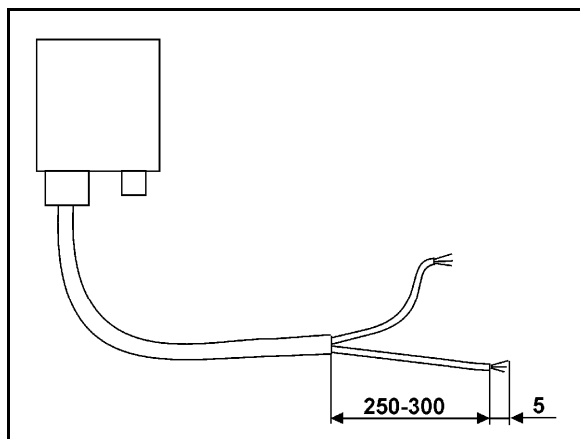


Fig. 17

Instructions de montage

5. Introduisez le fil bleu (masse) dans une cosse à œillet (Fig. 18/1).
6. Effectuez le sertissage avec une pince plate.
7. Introduisez le fil marron (+ 12 V) du côté libre du manchon (Fig. 18/2).
8. Effectuez le sertissage avec une pince plate.
9. Faites rétrécir le manchon (Fig. 18/2) avec une source de chaleur (briquet ou appareil à air chaud) jusqu'à ce que de la colle sorte.
10. Raccordez le câble de connexion à la batterie du tracteur :
 - o Fil brun au pôle **+** de la batterie.
 - o Fil bleu au pôle **-** de la batterie.

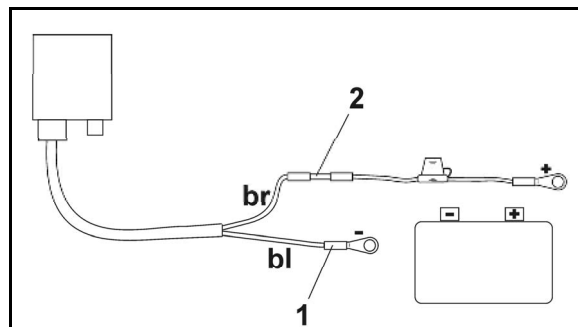


Fig. 18



Avant de raccorder l'ordinateur **AMADOS⁺ à un tracteur équipé de plusieurs batterie, contrôlez dans la notice d'utilisation ou renseignez-vous auprès du fabricant du tracteur à quelle batterie l'ordinateur doit être raccordé !**





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tél. : + 49 (0) 5405 501-0

Télécopie : + 49 (0) 5405 501-234

E-mail : amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Succursales : D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Filiales en Angleterre et en France

Constructeur d'épandeurs d'engrais, de pulvérisateurs, de semoirs, d'outils de préparation du sol
Halls de stockage multi-usages et équipements à usage communal
