

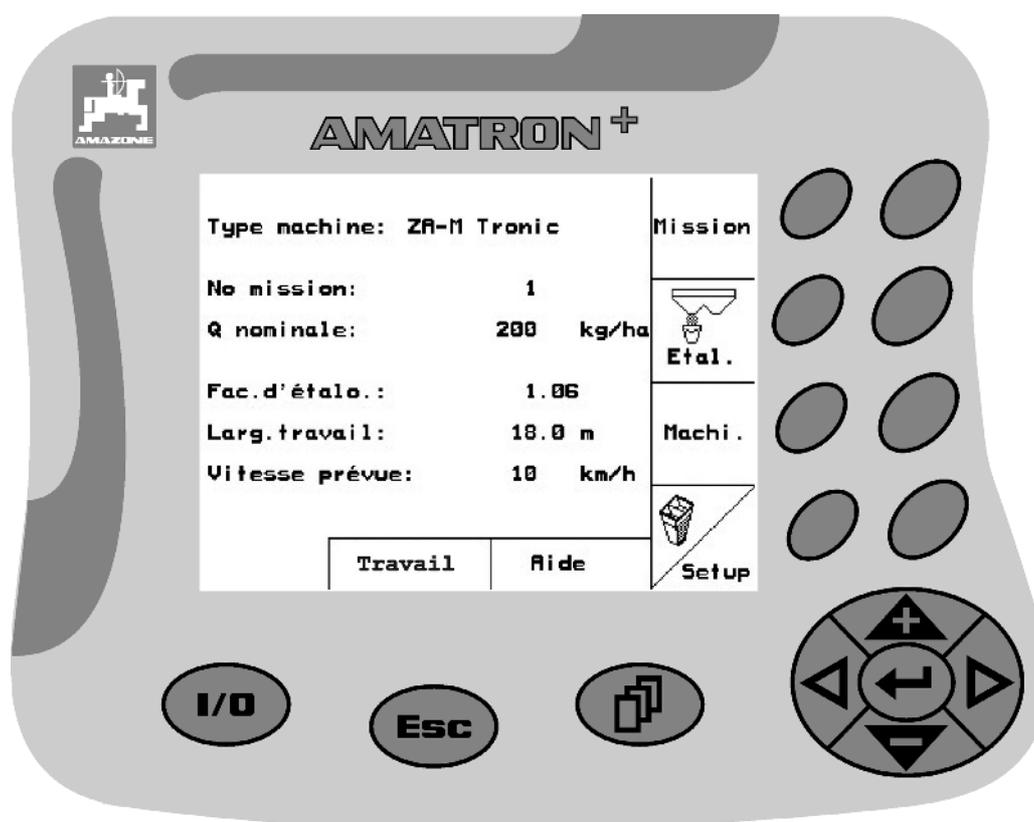
AMAZONE

Notice d'utilisation

du boîtier

AMATRON⁺

pour ZA-M et ZG-B



MG 935
DB 564.8 (F) 03.06
Imprimé en Allemagne



Avant la mise en service, veuillez lire attentivement le présent manuel d'utilisation et respecter les consignes de sécurité qu'il contient!



Avant propos

Cher client,

le boîtier de commande **AMATRON⁺⁺** est un produit de qualité, issu du large programme de fabrication des usines AMAZONE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Pour pouvoir utiliser au mieux toutes les possibilités de votre boîtier de commande, associé aux épandeurs d'engrais ZA-M et ZG-B, lisez attentivement la présente notice d'utilisation avant la mise en service de la machine et respectez bien les consignes et recommandations qu'elle fournit.

Assurez-vous que tous les utilisateurs ont lu cette notice d'utilisation avant de mettre la machine en service.

Cette notice d'utilisation est valable pour le boîtier de commande de la gamme **AMATRON⁺**.



AMAZONEN-WERKE
H.DREYER GmbH & Co. KG

Copyright © 2006 AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49502 Hasbergen-Gaste
Germany
Tous droits réservés

1.	Caractéristiques de la machine, domaine d'utilisation.....	5
1.1	Fabricant.....	5
1.2	Certificat de conformité.....	5
1.3	Informations à fournir en cas de demande de renseignement ou de commande ultérieure.....	5
1.4	Identification.....	5
1.5	Utilisation conforme.....	5
2.	Sécurité.....	6
2.1	Risques inhérents au non respect des consignes de sécurité.....	6
2.2	Qualification du personnel utilisant la machine.....	6
2.3	Symboles repérant les recommandations importantes contenues dans le manuel d'emploi.....	6
2.3.1	Symbole Danger.....	6
2.3.2	Symbole "ATTENTION".....	6
2.3.3	Symbole "RECOMMANDATION".....	6
2.4	Consignes de sécurité pour le montage ultérieur d'appareillages et de composants électriques ou électroniques.....	7
2.5	Consignes de sécurité pour les opérations de maintenance et les réparations.....	7
3.	Consignes de montage.....	8
3.1	Console et calculateur.....	8
3.2	Branchement de la machine.....	8
3.3	Câble de connexion à la batterie.....	9
4.	Description de l'appareil.....	10
4.1	Description des touches.....	12
4.1.1	Touche Shift.....	13
4.2	Hiérarchie du boîtier AMATRON⁺⁺	14
4.3	Introduire des données dans le boîtier AMATRON⁺	15
4.3.1	Introduire des textes et des chiffres.....	15
4.3.2	Sélection d'options.....	16
4.3.3	Fonction Toggle.....	16
5.	Mise en service.....	17
5.1	Ecran de démarrage.....	17
5.2	Menu principal.....	17
5.2.1	Introduire les paramètres machine.....	18
5.2.1.1	Étalonner le capteur d'avancement.....	21
5.2.1.2	Introduire le régime de prise de force.....	23
5.2.1.3	Étalonner le timon Trail-Tron.....	24
5.2.2	Créer une mission.....	25
5.2.3	Mission externe.....	26
5.2.4	Étalonner l'engrais.....	26
5.2.4.1	Déterminer le facteur d'étalonnage de l'engrais à poste fixe.....	28
5.2.4.2	Déterminer automatiquement le facteur d'étalonnage d'engrais avec l'épandeur équipé du système de pesée.....	30
5.2.4.3	Étalonnage d'engrais en ligne.....	32
5.2.4.4	ZG-B drive étalonnage à poste fixe.....	34
5.2.4.5	Étalonner le ZG-B drive au cours du déplacement.....	36
5.2.4.6	Étalonner l'hélicide.....	38
5.2.5	Service Setup.....	41
5.2.5.1	Tarer / étalonner la cellule de pesée.....	43
5.2.6	Terminal Setup.....	44
5.2.7	Banc de contrôle mobile.....	46
6.	Travail dans le champ.....	47



6.1	ZA-M Tronic	48
6.1.1	Ecran Menu travail ZA-M Tronic.....	48
6.1.2	Procédure au cours du travail	48
6.1.3	Fonctions des touches dans le Menu travail ZA-M Tronic	49
6.1.4	Désignation des touches pour Poignée multifonctions	49
6.2	ZA-M Comfort	50
6.2.1	Ecran Menu travail ZA-M Comfort.....	50
6.2.2	Procédure au cours du travail	50
6.2.3	Fonctions des touches dans le Menu travail ZA-M Comfort	51
6.2.4	Désignation des touches pour Poignée multifonctions	52
6.3	ZA-M Hydro.....	53
6.3.1	Ecran du Menu travail.....	53
6.3.2	Procédure au cours du travail	53
6.3.3	Fonctions des touches dans le Menu travail ZA-M Hydro.....	54
6.3.3.1	Fonction des touches du Sous menu pour l'épandage en limite ZA-M Hydro.....	55
6.3.4	Désignation des touches pour Poignée multifonctions	56
6.4	ZG-B drive.....	57
6.4.1	Ecran du Menu travail ZG-B drive	57
6.4.2	Procédure au cours du travail	57
6.4.3	Fonction des touches du Menu travail ZG-B drive	58
6.4.4	Désignation des touches pour Poignée multifonctions	59
	ZG-B <i>precis</i>	60
6.4.5	Ecran Menu travail ZG-B <i>precis</i>	60
6.4.6	Procédure au cours du travail	60
6.4.7	Fonction des touches du Menu travail ZG-B <i>precis</i>	61
6.5	Compléter le niveau d'engrais	62
6.5.1	Désignation des touches pour Poignée multifonctions	63
7.	Poignée multifonctions	64
7.1	Montage	64
7.2	Fonction	64
7.3	Fonction des touches:.....	65
8.	Maintenance et nettoyage	66
8.1	Nettoyage.....	66
8.2	Réglage de base des trappes.....	66
9.	Menu aide.....	68
10.	Défaillance	69
10.1	Alarme.....	69
10.2	Panne des servomoteurs.....	70
10.3	Panne du capteur d'avancement (Imp/100m)	72

1. Caractéristiques de la machine, domaine d'utilisation

Le boîtier électronique assure les fonctions d'affichage, de pilotage et de surveillance pour les outils attelés **Amazone**.

1.1 Fabricant

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

1.2 Certificat de conformité

Le boîtier de commande est conforme aux exigences de la directive EMV 89/336/EWG (compatibilité électromagnétique).

1.3 Informations à fournir en cas de demande de renseignement ou de commande ultérieure

En cas de commande de pièces de rechange, veuillez indiquer le numéro du boîtier de commande.



En cas de réparation, les exigences techniques de sécurité sont satisfaites uniquement par l'emploi exclusif de pièces de rechange d'origine **AMAZONE. L'utilisation de pièces autres que celles d'**AMAZONE** peut avoir pour conséquence l'exclusion de tout recours en garantie pour les dommages pouvant en résulter.**

1.4 Identification

Plaquette du constructeur apposée sur l'appareil.



L'ensemble des informations fournies sur la plaquette ont la valeur d'un document officiel ; elles ne doivent ni être modifiées ni rendues illisibles!

1.5 Utilisation conforme

Le calculateur est exclusivement conçu pour être utilisé dans le domaine agricole, en tant que dispositif d'affichage, de surveillance et de commande, associé aux épandeurs d'engrais **ZA-M** et **ZG-B AMAZONE**.

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 assume 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 ainsi que l'utilisation des **pièces de rechange AMAZONE d'origine**.

Les appareils doivent impérativement être utilisés, entretenus et remis en état de fonctionnement par du personnel ayant les connaissances requises, 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 sécurité routière.

Malgré tous les soins apportés lors de la fabrication de nos machines, il n'est pas possible d'exclure des écarts de débits, même en cas d'utilisation conforme. Ces écarts peuvent être dus à :

- Des bourrages (par ex. corps étrangers, morceaux de sacs, dépôts etc.).
- Une usure des pièces d'usure.
- Un dommage suite à des effets extérieurs.
- Des régimes d'entraînement et des vitesses d'avancement erronés.
- Un mauvais réglage de la machine (montage mal réalisé).

Avant chaque utilisation et en cours de travail, vérifiez le bon fonctionnement de votre appareil et contrôlez la précision du débit.

Tout dommage qui ne s'est pas produit sur l'appareil lui-même est exclu de plein droit ; de même que tout recours en dommages et intérêts pour des dommages suite à des erreurs d'épandage. Des modifications apportées unilatéralement sur le calculateur peuvent provoquer des pertes sur récolte et excluent automatiquement la responsabilité du constructeur pour ces dommages



2. Sécurité

La présente notice contient des recommandations essentielles que vous devrez respecter pour toutes les opérations concernant l'attelage, l'utilisation et la maintenance. C'est pourquoi, il est impératif que l'utilisateur de la machine lise la présente notice avant la première mise en service et avant l'utilisation. Elle doit par ailleurs lui être à tout moment accessible.

Il vous incombe de respecter à la lettre, toutes les consignes et recommandations de sécurité contenues dans la présente notice d'utilisation.

2.1 Risques inhérents au non respect des consignes de sécurité

Le non respect des consignes de sécurité

- peut mettre en danger des personnes mais aussi représenter un risque pour l'environnement et pour la machine.
- peut entraîner la perte de vos droits à toute indemnisation.

La non observance de ces règles peut par exemple engendrer les risques suivants:

- Mise en danger de tiers par une largeur de travail non sécurisée.
- Panne de fonctions essentielles de la machine.
- L'inefficacité de méthodes de maintenance et de remise en état préconisées.
- Blessures corporelles causées à des personnes, d'origine mécanique ou chimique.
- Pollution de l'environnement provoquée par des fuites d'huiles hydrauliques.

2.2 Qualification du personnel utilisant la machine

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

2.3 Symboles repérant les recommandations importantes contenues dans le manuel d'emploi

2.3.1 Symbole Danger

Le symbole (symbole de sécurité selon la norme DIN 4844-W9) ci-après repère toutes les consignes de sécurité dont la non-observance peut entraîner des risques pour les personnes



2.3.2 Symbole "ATTENTION"

Le symbole ci-après repère toutes les consignes de sécurité dont la non-observance peut entraîner des risques de dommages pour la machine et son fonctionnement



2.3.3 Symbole "RECOMMANDATION"

Le symbole ci-après sert à repérer les particularités spécifiques à la machine, dont il faut tenir compte pour qu'elle puisse travailler correctement



2.4 Consignes de sécurité pour le montage ultérieur d'appareillages et de composants électriques ou électroniques

La machine est équipée de composants et d'accessoires électroniques, dont le fonctionnement peut être perturbé par l'émission d'ondes électromagnétiques provenant d'autres appareillages. Ces perturbations peuvent être dangereuses pour les personnes, dans le cas où les consignes de sécurité suivantes ne sont pas respectées.

En cas de montage ultérieur sur la machine de composants ou d'appareillages électroniques raccordés au circuit électrique du tracteur, il appartient à l'utilisateur de vérifier que l'installation ne perturbe pas le fonctionnement de l'équipement électronique du tracteur ou d'autres composants.

Veillez avant tout, à ce que les équipements électriques et électroniques montés ultérieurement soient bien conformes à l'édition en vigueur de la Directive EMV n° 89/336/CEE et revêtus du sigle CE.

Pour le montage ultérieur de systèmes de communication mobiles (p.ex. radio, téléphone), respectez tout particulièrement les dispositions suivantes:

Ne montez que des appareils agréés, en conformité avec la réglementation en vigueur dans le pays (par ex. l'agrément BZT en Allemagne).

Fixez solidement l'appareil.

Respectez les consignes de montage du fabricant machine pour le câblage et l'installation ainsi que celles concernant le courant absorbé maximal admis.

2.5 Consignes de sécurité pour les opérations de maintenance et les réparations



Avant toute intervention sur le circuit électrique et avant tous travaux de soudure devant s'opérer sur le tracteur ou sur la machine attelée, prenez la précaution de déconnecter toutes les connexions électriques reliées au boîtier.



3. Consignes de montage

3.1 Console et ordinateur



L'équipement de base, prévu pour le tracteur (Fig. 1/1) (console avec distributeur), doit être monté dans le champ de vision et à portée de main à droite du conducteur. La console doit être fixée dans la cabine de façon à ne pas subir les vibrations et à être électriquement conductrice. La distance par rapport à la radio ou à l'antenne doit être d'au moins 1 m.

Le support avec le ordinateur (Fig. 1/2) est inséré sur le tube de la console.

L'angle de vision optimal de l'écran se règle en pivotant le ordinateur.



Veillez impérativement à ce que le boîtier soit relié, via la console, à la masse du châssis du tracteur. Pour ce faire lors du montage, grattez la peinture aux points de fixation pour éviter la charge statique.

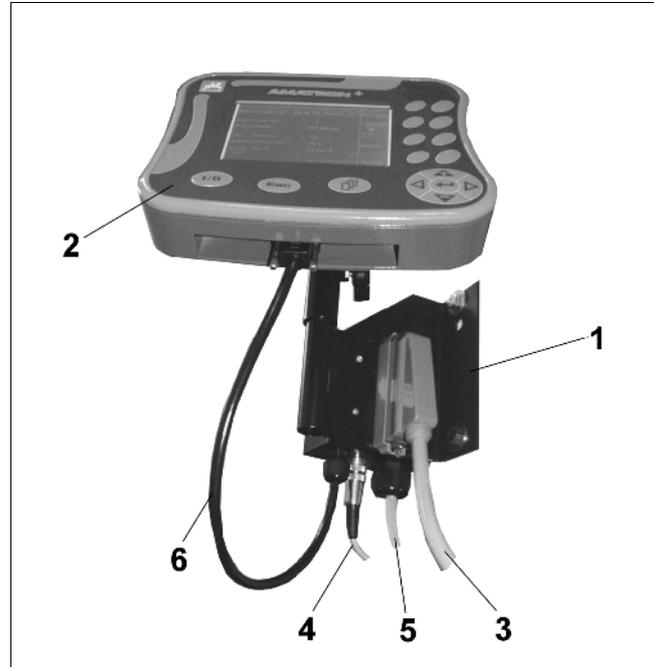


Fig. 1

3.2 Branchement de la machine

L'épandeur d'engrais attelé au tracteur est branché en utilisant la prise de connexion à la machine (Fig. 1/3).

Branchez le câble de signal vitesse sur la prise de signal vitesse du tracteur ou branchez le capteur x prévu dans l'équipement de base du tracteur (ZA-M uniquement).

Branchez le câble de liaison à la batterie (Fig. 1/5) sur la batterie du tracteur.

Branchez le connecteur du câble de connexion (Fig. 1/6) sur le connecteur Sub-D 9 pôles central (Fig. 2/1).

L'interface sérielle (Fig. 2/2) permet une liaison à un terminal GPS.

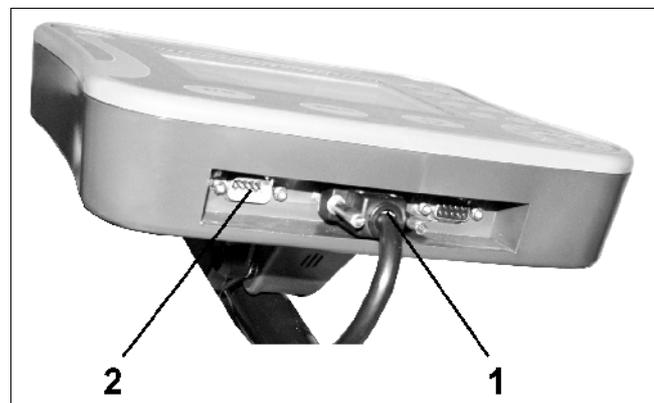


Fig. 2

3.3 Câble de connexion à la batterie

La tension de service requise est de 12 V, elle doit être prise directement sur la batterie ou sur le démarreur 12 Volts.

- Faites passer le câble de connexion à la batterie de la cabine du tracteur à la batterie du tracteur et fixez le. Lors de la pose du câble de connexion à la batterie, ne faites pas de coudes serrés, préférez des boucles amples.
- Raccourcissez le câble de connexion à la batterie à la longueur adaptée.
- Dénudez l'extrémité du câble d'env. 250 à 300 mm.
- Dénudez individuellement les extrémités de câbles, d'environ 5 mm.

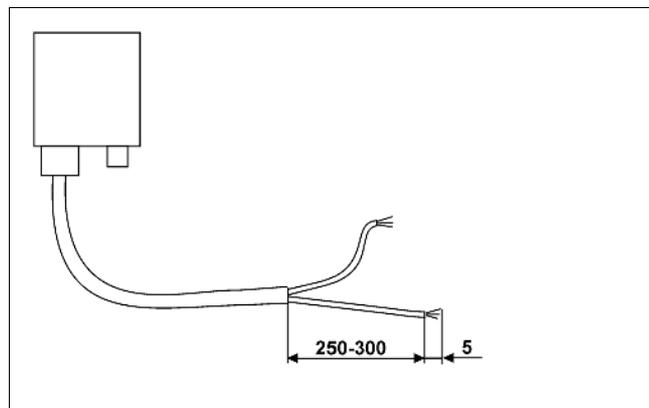


Fig. 3

- Introduisez le fil bleu (masse) dans la languette (Fig. 4/1).
- Sertissez avec la pince.
- Introduisez le fil marron (+ 12 Volt) dans l'extrémité libre du joint droit (Fig. 4/2).
- Sertissez avec la pince.
- Contractez le joint droit (Fig. 4/2) avec une source de chaleur (briquet ou air chaud d'un sèche-cheveux) jusqu'à ce que la colle s'écoule.
- Branchez le câble de liaison à la batterie du tracteur:
 - fil marron sur le +.
 - fil bleu sur le -.

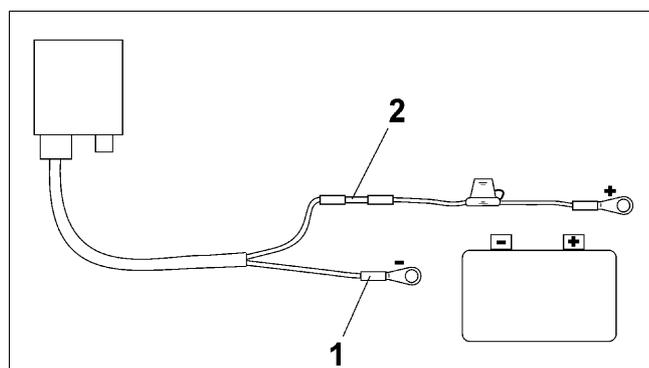


Fig. 4



Avant de brancher l' **AMATRON⁺⁺ sur un tracteur équipé de plusieurs batteries, il faut vérifier sur la notice d'utilisation du tracteur ou en demandant au fabricant du tracteur, sur quelle batterie il faut brancher l'ordinateur!**



4. Description de l'appareil

Le boîtier **AMATRON⁺⁺** * permet de piloter, de commander et de surveiller confortablement les épandeurs d'engrais **AMAZONE ZA-M** et les épandeurs grandes surfaces **ZG-B**.

Le boîtier **AMATRON⁺⁺** * est associé aux épandeurs d'engrais **AMAZONE** mentionnés ci-dessous:

Épandeurs d'engrais ZA-M:

- **ZA-M Tronic** avec entraînement par prise de force.
- **ZA-M Comfort** avec bloc de commande hydraulique pour piloter les trappes hydrauliques et le Limiter.
- **ZA-M Hydro** avec entraînement hydraulique des disques d'épandage (épandage en limite et commande de tronçonnement en réduisant le régime des disques d'épandage et le débit).
- **ZA-M profiS** avec technique de pesée (étalonnage de l'engrais au cours de l'épandage).

Épandeurs grandes surfaces ZG-B:

- **ZG-B drive** avec bande de fond à régulation électro-hydraulique.
- **ZG-B preciS** avec organe d'épandage ZA-M.

Le boîtier **AMATRON⁺⁺** module le débit en fonction de la vitesse d'avancement. Un appui sur la touche permet, en fonction de la machine et de l'équipement,

- de modifier le débit en palier préalablement définis (par ex. +/- 10%).
- un étalonnage de l'engrais au cours du déplacement (épandeur avec système de pesée uniquement).
- un épandage confortable en limite.
- un épandage confortable dans les coins et sur les pointes (ZA-M Hydro uniquement).
- une manipulation confortable de la bâche repliable (ZG-B).
- une vidange simple à poste fixe.

Type machine: ZA-M Tronic		Mission	
No mission:	1	 Étal.	
Q nominale:	200 kg/ha		
Fac. d'étalo.:	1.06	Machi.	
Larg. travail:	18.0 m		
Vitesse prévue:	10 km/h	 Setup	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Travail</td> <td>Aide</td> </tr> </tbody> </table>		Travail
Travail	Aide		

Fig. 5

Avant le début du travail, introduisez les données requises au niveau des quatre sous-menus du **Menu principal** (Fig. 5).

- Le **Menu mission**  permet de créer des missions et de mettre en mémoire les données déterminées des 20 missions réalisées.
- Le **Menu étalonnage**  permet de déterminer les propriétés de l'engrais.
- Le **Menu étalonnage de l'hélicide**  permet de satisfaire aux besoins spéciaux requis pour l'épandage d'hélicide



Pour épandre l'hélicide, utilisez une vitesse constante au niveau du tracteur (comme introduit sur le boîtier AMATRON⁺) !

- Les paramètres spécifiques à l'épandeur sont introduits dans le menu **Paramètres machine**



- Le **Menu Setup**  contient des paramètres de base, qui sont essentiellement réservés au service après-vente.

- La répartition transversale de l'engrais peut être contrôlée à l'aide du menu **banc de contrôle**



- Au cours du travail, le **Menu travail** (Fig. 6) affiche tous les paramètres d'épandage nécessaires. Ce menu permet de piloter l'épandeur au cours de l'épandage.

- Cette notice d'utilisation est valable de N° de version du logiciel:

- Machine:	MHX-Ver.:	2.14
- Terminal:	IOP-Ver.:	3.3.2
	BIN-Ver.:	3.14

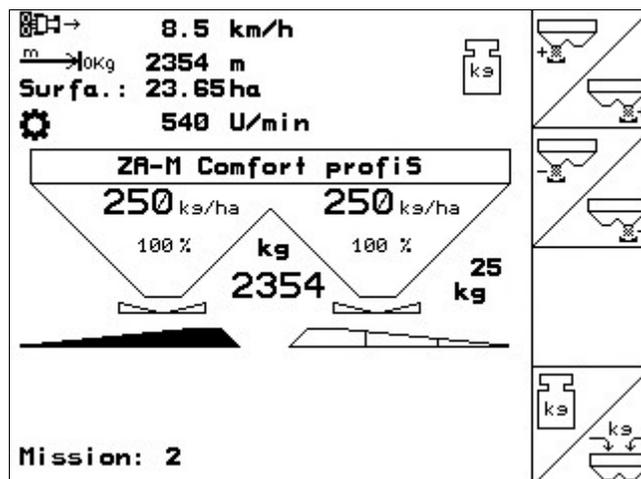


Fig. 6



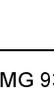
4.1 Description des touches

Les fonctions qui sont évoquées par une zone de fonction sur le bord droit de l'écran (carré Fig. 7/1 ou carré séparé par une diagonale Fig. 7/2), sont pilotées par les deux rangées de touches situées à côté de l'écran.

Si les carrés sont séparés par une diagonale:

- La touche gauche sert à piloter la zone en haut à gauche (Fig. 8/1).
- La touche droite sert à piloter la zone en bas à droite (Fig. 8/2).

Si des zones carrées s'affichent à l'écran, seule la touche droite permet de piloter la zone de fonction (Fig. 8/3).

-  - Marche / Arrêt (Déconnectez toujours le boîtier **AMATRON⁺** au cours des déplacements sur la voie publique.)
-  - Retour au dernier écran de menu
-  - Passer du Menu travail ↔ au Menu principal
-  - Interrompre l'introduction des données
-  - Vers le Menu travail (maintenez la touche appuyée pendant 1 seconde minimum)
-  - Consulter les autres pages du menu (possible uniquement si le symbole Défiler (Fig. 9/1) est visible à l'écran)
-  - Menu Aide, possible uniquement à partir du Menu principal (Fig. 17).
-  - Déplacer le curseur vers la droite de l'écran
-  - Déplacer le curseur vers la gauche de l'écran
-  - Enregistrement de chiffres et lettres sélectionnés
-  - Confirmer une alarme critique
-  - Quantité 100% au Menu travail
- - Déplacer le curseur vers le haut de l'écran
- - Augmenter d'un palier le débit au cours de l'épandage (par ex.:+10%) (Réglage des paliers de débits, voir chap.5.2.1)
- - Déplacer le curseur vers le bas de l'écran
- - Réduire d'un palier le débit au cours de l'épandage (par ex.: -10%) (Réglage des paliers de débits, voir chap. 5.2.1)

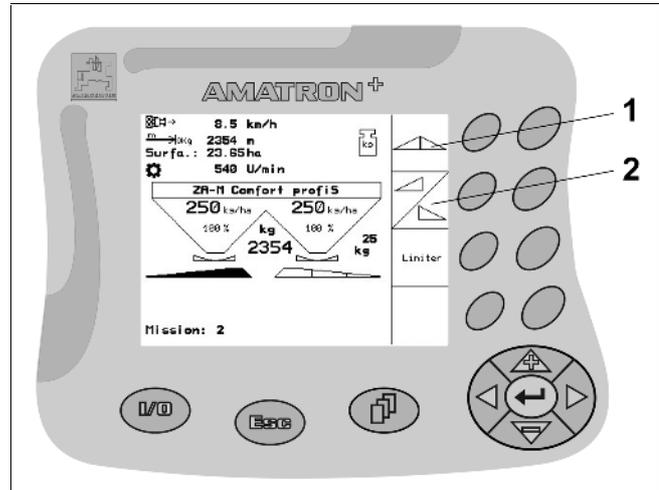


Fig. 7

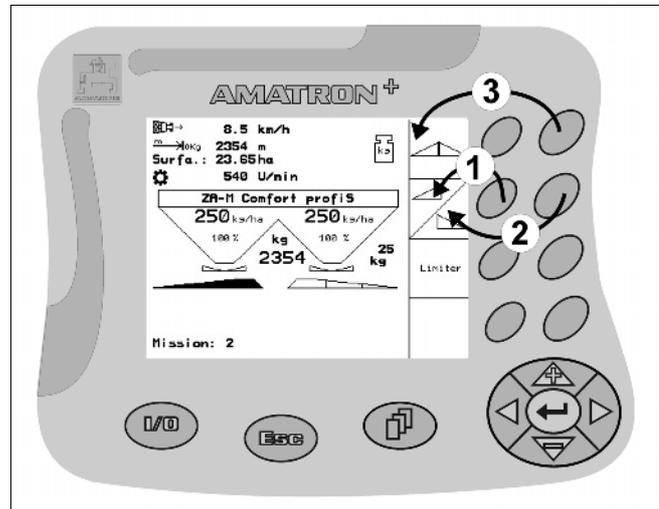


Fig. 8

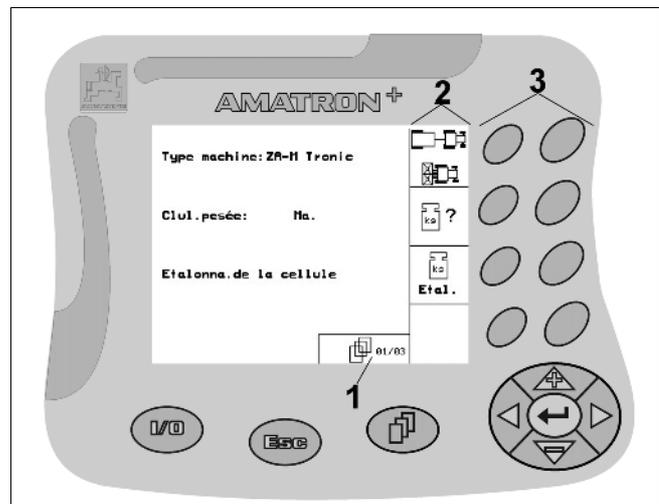


Fig. 9

4.1.1 Touche Shift

Active au Menu travail et Menu mission !

Si vous appuyez sur la touche Shift  au dos de l'appareil (Fig. 10/1), d'autres zones de fonction s'affichent au Menu travail / Menu mission (Fig. 11) et les fonctions des touches (Fig. 9/3) sont modifiées en conséquence.

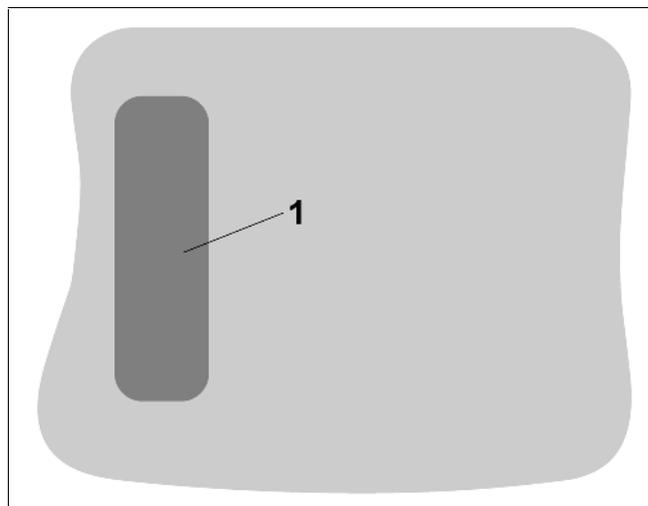


Fig. 10

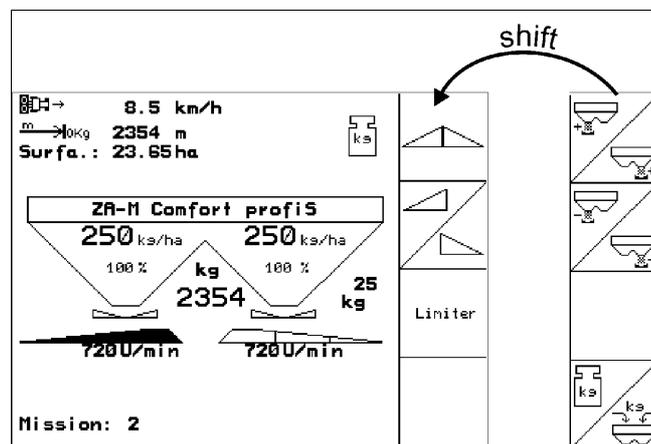
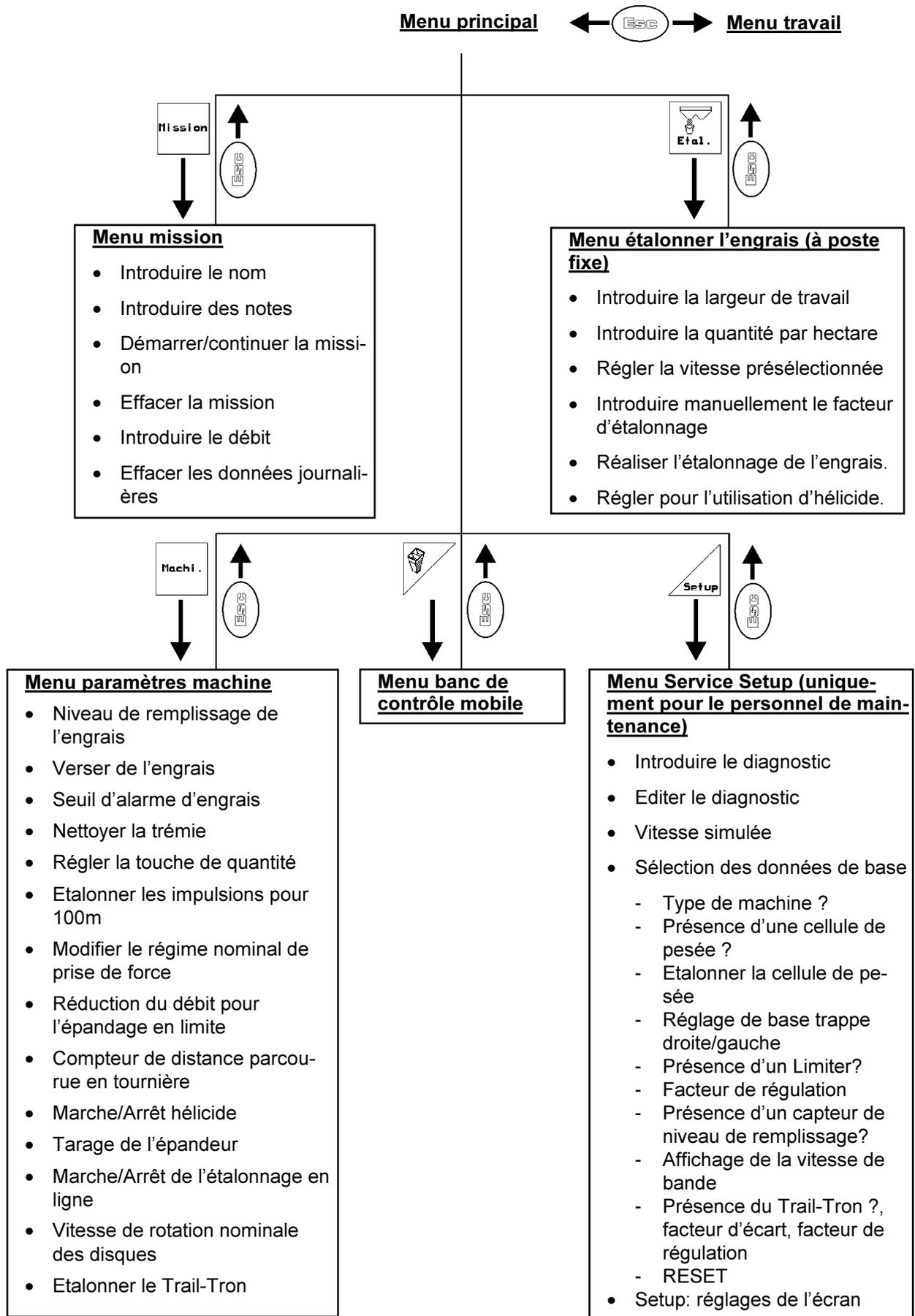


Fig. 11



4.2 Hiérarchie du boîtier **AMATRON⁺⁺**



4.3 Introduire des données dans le boîtier **AMATRON⁺**



Pour faciliter l'utilisation du boîtier **AMATRON⁺**, les cases de fonction sont illustrées sur cette notice d'utilisation afin d'expliquer clairement que vous devez appuyer sur la touche correspondant à la fonction.

Exemple: zone de fonction 

Description:



Réduire d'un palier le débit à droite.

Action:

L'utilisateur appuie sur la touche corres-

pondant à la fonction  (Fig. 12/1) (Fig. 12/2), pour réduire le débit à droite.

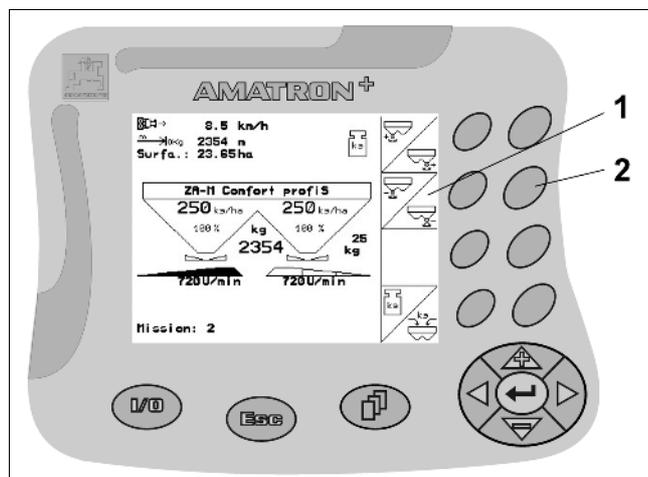


Fig. 12

4.3.1 Introduire des textes et des chiffres

S'il vous faut introduire des textes ou des chiffres dans le boîtier **AMATRON⁺** utilisez le Menu introduction de données (Fig. 13).

Une zone de sélection s'affiche en bas de l'écran (Fig. 13/1) avec des lettres, des chiffres et des flèches à partir desquelles vous pouvez former la ligne à introduire (Fig. 13/2) (texte ou chiffre).

-  ,  ,  ,  Sélection de lettres ou de chiffres sur la zone de sélection (Fig. 13/3).

-  Enregistrer la sélection (Fig. 13/3).

-  Effacer la ligne introduite.

-  Passer des majuscules aux minuscules.

-  Lorsque la ligne introduite est terminée, confirmez la.

Les touches ← → de la zone de sélection (Fig. 13/4) permettent un déplacement sur la ligne de texte.

La flèche ←| de la zone de sélection (Fig. 13/4) permet d'effacer les derniers éléments introduits.

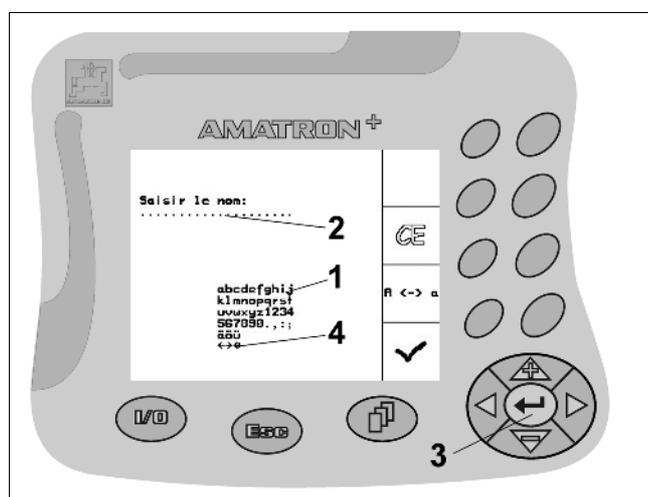


Fig. 13



4.3.2 Sélection d'options

- Positionner la flèche de sélection (Fig. 14/1) avec



et

-  Enregistrer la sélection (Fig. 14/2).

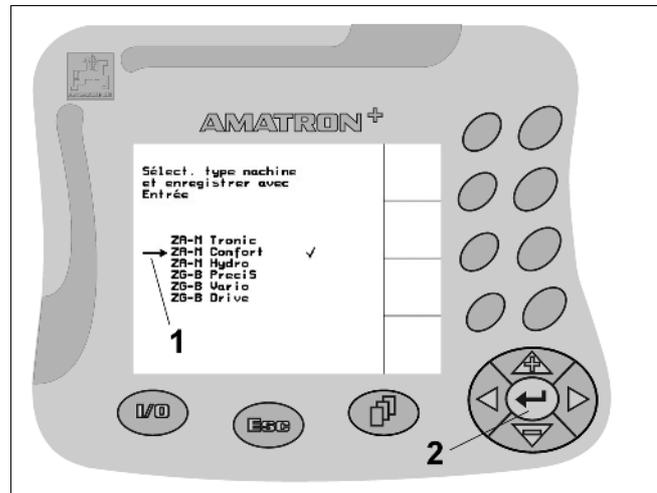


Fig. 14

4.3.3 Fonction Toggle

Marche / Arrêt de fonctions, par ex. Marche/Arrêt de la cellule de pesée:

- Appuyez une fois sur la touche (Fig. 15/2) fonction → **Marche** (Fig. 15/1).
- Appuyez encore une fois sur la touche fonction → **Arrêt**.

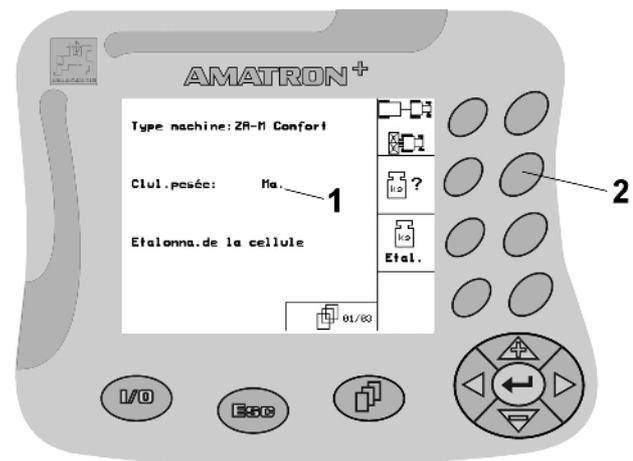


Fig. 15

5. Mise en service

5.1 Ecran de démarrage

Après la mise en marche du boîtier **AMATRON⁺**, le calculateur machine étant connecté, le menu de démarrage s'affiche avec le N° de version du logiciel du Terminal. Après 2 sec. environ, le boîtier **AMATRON⁺⁺** passe automatiquement au menu principal.

Si des données du calculateur machine sont chargées, après la mise en service du boîtier **AMATRON⁺**, par ex. en cas

- d'utilisation d'un nouveau calculateur machine,
 - d'utilisation d'un nouveau terminal **AMATRON⁺**,
 - après réinitialisation du terminal **AMATRON⁺**,
- l'écran de démarrage affiche l'écran suivant.



Fig. 16

5.2 Menu principal

-  Menu Mission: introduction des données pour une nouvelle mission. Démarrez la Mission avant le début de l'épandage (voir chap.5.2.2).

-  Menu Etalonner l'engrais: avant chaque épandage, déterminez le facteur d'étalonnage d'engrais de l'engrais qui doit être épandu (chap.5.2.3).

Déterminez de nouveau le facteur d'étalonnage d'engrais en cas d'écarts entre le débit théorique et le débit réel.

Sur le ZA-M *profiS* il est possible

- de déterminer le facteur d'étalonnage au cours d'un parcours d'étalonnage (chap. 5.2.4.2).
- de calculer en continu la valeur d'étalonnage au cours de l'épandage avec l'étalonnage en ligne (chap.5.2.4.3).

-  Menu étalonner l'hélicide: il remplace le Menu étalonner l'engrais lors de l'épandage d'hélicides (chap.5.2.4.6).

-  Menu paramètres machine: introduction des paramètres individuels ou spécifiques à la machine (chap.5.2.1).

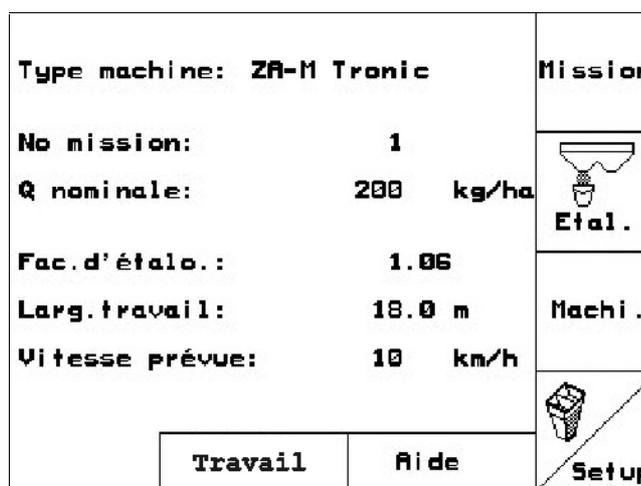


Fig. 17



- 
 Menu Service–Setup: introduire ou éditer les paramètres pour le service après-vente en cas de maintenance ou de défaillance (chap. 5.2.5).
- 
 Menu banc de contrôle mobile: Vérification de la répartition transversale de l'engrais à l'aide des 16 bacs de contrôle du banc de contrôle mobile. (voir notice d'utilisation du banc de contrôle mobile).

5.2.1 Introduire les paramètres machine

Page 1  01/04 du Menu paramètres machine (Fig. 18):

- 
 Introduire le volume de remplissage d'engrais en kg (sauf pour ZA-M *profiS*).
- 
 Verser de l'engrais (voir chap.6.5).
- 
 Introduire le seuil d'alarme pour le reliquat en kg.
- ZA-M:** Ouvrir / fermer la trappe de dosage (pour vidanger la trémie):
 - 
 Trappe de dosage gauche
 - 
 Trappe de dosage droite
 - Attention: ouvrir hydrauliquement la trappe hydraulique !

- ZG-B drive** (Fig. 19): mettez en marche la bande de fond (pour vidanger la trémie).

- 
 Marche / Arrêt de la bande de fond.
 - Marche: les doubles trappes s'ouvrent automatiquement.
 - Arrêt: les doubles trappes restent ouvertes pour des raisons de sécurité.

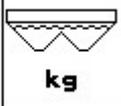
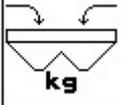
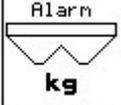
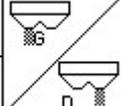
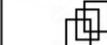
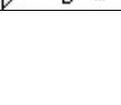
Niv. rempl. engrai	1568 kg	
Remplir l'épande		
Limite alarm	200 kg	Alarm 
Imp. trappe D: G:	321 Imp. 322 Imp.	
 01/03		

Fig. 18

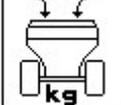
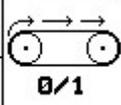
Niv. rempl. engrai	1568 kg	
Remplir l'épande		
Limite alarm	200 kg	Alarm 
Imp. trappe D: G:	321 Imp. 322 Imp.	
 01/03		

Fig. 19

- **ZG-B precis:**

-  Vider la trémie (Fig. 20).
-  Ouvrir / fermer la trappe de dosage gauche/droite.
-  la trappe hydraulique gauche/droite.
 - Ouvrir  
 - Fermer  
-  Marche/Arrêt de la bande de fond.

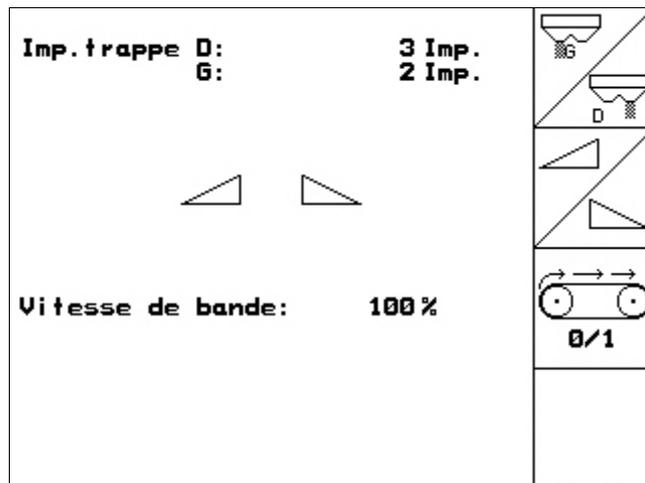


Fig. 20

 Page 2  du Menu sélection des paramètres machine (Fig. 21

-  Introduire le palier de modulation de débit (valeur pour modifier le pourcentage du débit au cours du travail) en utilisant les touches .
-  Introduire les impulsions pour 100m (étaonner le capteur d'avancement chap.5.2.1.1).
-  Introduire le régime nominal de la prise de force (chap.5.2.1.2).
-  **ZA-M Hydro, ZA-M/ZG-B avec Limiter:** Réduction de débit souhaitée en % pour l'épandage en limite (pour épandre en limite sur une demie largeur de travail la valeur standard est de 10%, épandage en bordure sans réduction du débit).

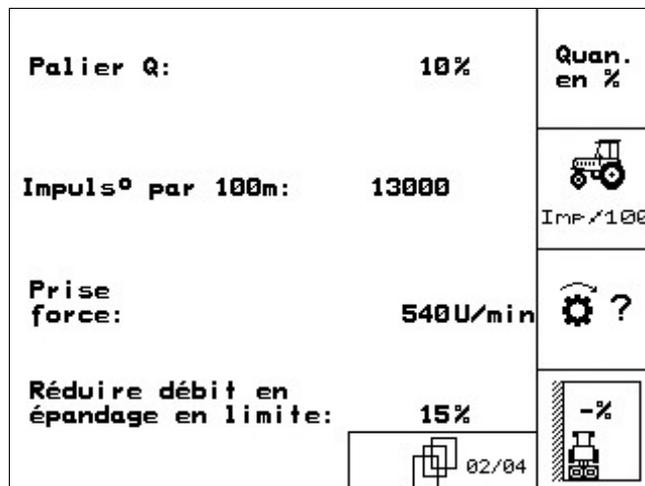


Fig. 21



Page 3  du Menu sélection des paramètres machine (Fig. 22).

 Marche/arrêt du compteur de distance: Pour retrouver les jalonnages, la distance parcourue est affichée en tournière. Le compteur de distance commence l'enregistrement de la distance dès la fermeture de la trappe hydraulique.

 Marche / Arrêt de l'épandage d'hélicide. A la mise en marche, la touche d'étalonnage indique "Etalonner l'hélicide" (chap.5.2.4.6).

 **Risque de blessure dans la zone des trappes de dosage lors de la mise en marche de l' "Epandage d'hélicide" en raison de la fermeture automatique des trappes de dosage.**

 Tarage de l'épandeur. Par exemple après le montage d'accessoires spéciaux (chap 5.2.5.1)

- Vider complètement l'épandeur, attendre que le symbole  s'éteigne.

 → Confirmer.

 Marche / Arrêt pesée en ligne (Etalonner en ligne l'engrais). (voir chap.5.2.4.3).

Page 4,  du Menu sélection paramètres machine (Fig. 23).

 **ZA-M Hydro:** introduire le régime nominal des disques (relever la valeur sur le tableau d'épandage, standard 720 ¹/_{min.})

 **ZA-M Hydro:** introduire le régime du disque d'épandage gauche pour épandre en limite (relever la valeur sur le tableau d'épandage).

 **ZA-M Hydro:** introduire le régime du disque d'épandage droit pour épandre en limite (relever la valeur sur le tableau d'épandage).

 **ZG-B:** Etalonner le timon Trail-Tron (voir chap.5.2.1.2).

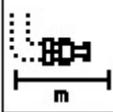
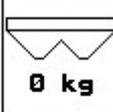
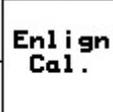
Co.de dis.par.:	Ar.	
hélicide:	Ar.	
Tara.de l'épandeur	✓ 	 0 kg
Balanc enligne:	Ar.	



Fig. 22

Régime nom. disque:	720U/min	
Régime pour épandage en limite:	G 300U/min D 300U/min	
Etalonnage du Trail Tron		



Fig. 23

5.2.1.1 Etalonner le capteur d'avancement

Pour déterminer la vitesse réelle, le boîtier **AMATRON⁺** a besoin de la valeur d'étalonnage Imp/100m.



Le nombre d'"Imp./100m" ne doit pas être inférieur à "250", sinon le boîtier **AMATRON⁺** ne peut pas travailler correctement.

(voir Menu paramètres machine  page 2 )

Trois possibilités sont prévues pour introduire les Imp/100m:

-  la valeur est connue et elle est introduite manuellement dans le boîtier **AMATRON⁺**.
- la valeur n'est pas connue et vous devez la déterminer en effectuant un parcours test de 100 m.
 - Mesurez avec précision dans le champ une distance de 100 m. Repérez le début et la fin du parcours (Fig. 25).
 -  démarrez l'étalonnage.
 - Effectuez le parcours test 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.
 - Arrêtez après avoir parcouru les 100 m. L'écran affiche le nombre d'impulsions recueillies pendant le parcours.
 -  introduisez en mémoire la valeur Imp./100m ainsi obtenue. La valeur est assignée au tracteur sélectionné dans la mémoire.
 -  rejetez la valeur Imp./100m.



Si le déplacement dans le champ se fait avec un entraînement 4 roues motrices, il faut que l'entraînement 4 roues motrices soit également connecté lors de l'étalonnage du capteur d'avancement.

-  Vous pouvez enregistrer la valeur Imp/100m pour 3 tracteurs différents:

- ,  Sélectionnez le tracteur →

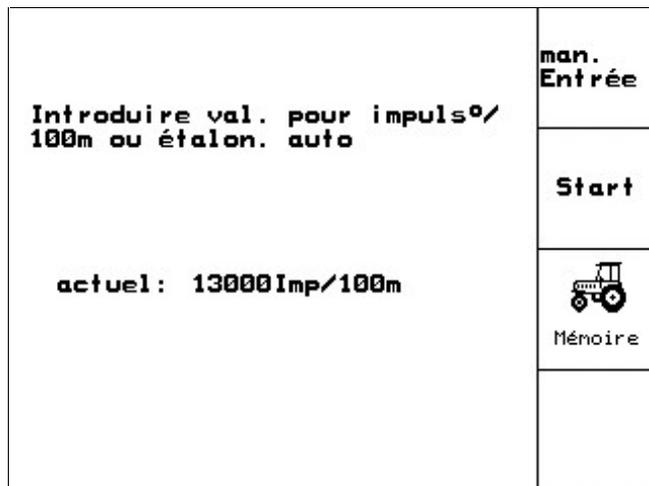


Fig. 24

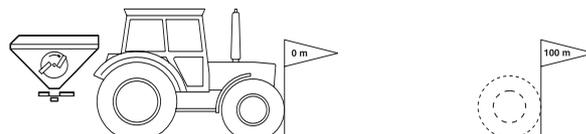


Fig. 25

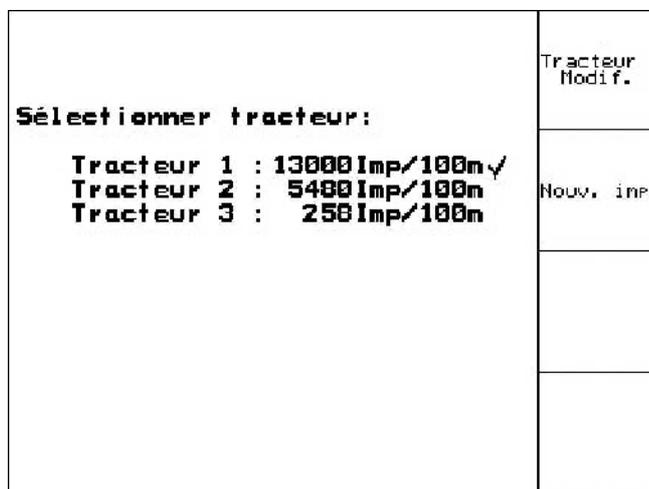


Fig. 26



- Introduisez / modifiez le nom.
- Introduisez la valeur Imp/100m pour le tracteur sélectionné.



Si vous sélectionnez ici un tracteur déjà mis en mémoire, la valeur correspondante pour Imp/100m et le régime nominal de prise de force seront enregistrés.

5.2.1.2 Introduire le régime de prise de force

(voir Menu paramètres machine page 2)

Introduisez le régime de prise de force par ex.

- 540¹/min : régime de prise de force nominal standard.
- 0¹/min : aucun capteur de prise de force. la surveillance de la prise de force n'est pas souhaitée.

Introduisez les impulsions par tour de rotation de prise de force (Imp/t.) (Demandez auprès de votre revendeur).

mémoire pour 3 tracteurs, avec régime de prise de force correspondant t/min.

Sélectionnez le tracteur →.

Introduisez / modifiez le nom.

Introduisez le régime de prise de force.

Mémoire pour 3 tracteurs avec la valeur respective Imp/t.

Sélectionnez le tracteur →.

Introduisez / Modifiez le nom

Introduisez Imp./tour prise de force

Introduisez le seuil d'alarme supérieur en %. (valeur standard 10%)

Introduisez le seuil d'alarme inférieur en %. (valeur standard 10%)



Si vous sélectionnez ici un tracteur déjà mis en mémoire, les valeurs correspondantes pour les Imp/100m et le régime nominal de prise de force sont enregistrés.

Prise force:	540U/min	
Impuls° par tour prise de force:	2 Impuls°	
		Mémoire
		Mémoire
Seuil d'alarme:	+ 10%	+% Alarm
	- 50%	-% Alarm

Fig. 27

Sélectionner tracteur:	Tracteur Modif.
Tracteur 1 : 540 U/min ✓	Nouveau régime
Tracteur 2 : 520 U/min	
Tracteur 3 : 0 U/min	

Fig. 28

Sélectionner tracteur:	Tracteur Modif.
Tracteur 1 : 2 Imp./t. ✓	Nouv. imp
Tracteur 2 : 6 Imp./t.	
Tracteur 3 : 10 Imp./t.	

Fig. 29



5.2.1.3 Etalonner le timon Trail-Tron

(voir Menu paramètres machine  page 2 )

- Effectuez un petit parcours rectiligne avec le ZG-B, alignez le en utilisant les touches  ,  , jusqu'à ce que le tracteur et le ZG-B soient sur la même voie.

-  déterminez la position centrale.
- Braquez à fond le tracteur vers la droite et rentrez le vérin Trail-Tron en appuyant sur la touche



-  Déterminez la butée de fin de course à droite.

- Braquez à fond le tracteur vers la gauche et sortez le vérin Trail-Tron en appuyant sur la touche



-  Déterminez la butée de fin de course à gauche.

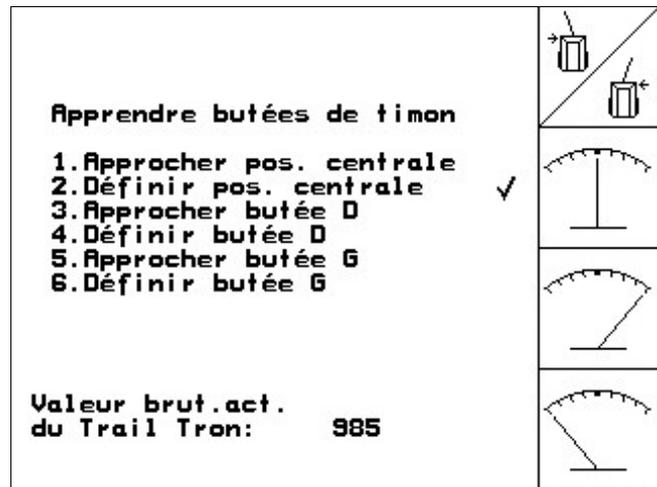


Fig. 30

5.2.2 Créer une mission

Lorsque vous ouvrez le Menu mission, c'est la mission démarrée (dernière traitée) qui s'affiche.

Il est possible de mettre en mémoire au maximum 20 missions (mission numéro 1 à 20).

Pour créer une nouvelle mission, sélectionnez un numéro de mission (Fig. 31/1).

- Effacez les données de la mission sélectionnée
- Introduisez le nom
- Introduisez les notes
- Introduisez le débit nominal
- Lancez la mission, pour que les paramètres de cette mission soient répertoriés.
- Effacez les données journalières
 - Surface traitée (ha/jour)
 - Volume d'engrais épandu (volume/jour)
 - Temps de travail (heures/jour)

Les missions déjà mises en mémoire peuvent être appelées en appuyant sur la touche et redémarrées avec la touche.

Touche Shift enfoncée (Fig. 32):

- Faire défiler la mission vers la fin.
- Faire défiler la mission vers le début.

No mission: 0 lancé		Shift	Nom
Nom: _____			Note
Note: _____			kg/ha
Q nominale:	0 kg/ha		lancer
Surf. terminée:	0.00 ha		effacer
Heures:	0.0 h		
Moyenne:	0.00 ha/h		
Q appliquée:	0 kg		
ha/jour	0.00 ha		
Q/jour:	0 kg		
heures/jour:	0.0 h		
			Effacer 1 données journalière
		0/10	

Fig. 31

No mission: 0 lancé		Shift	La mission vers la fin
Nom: _____			La mission vers le début
Note: _____			
Q nominale:	0 kg/ha		
Surf. terminée:	0.00 ha		
Heures:	0.0 h		
Moyenne:	0.00 ha/h		
Q appliquée:	0 kg		
ha/jour	0.00 ha		
Q/jour:	0 kg		
heures/jour:	0.0 h		
		0/10	

Fig. 32



5.2.3 Mission externe

Une mission externe peut être transmise et lancée sur l'**AMATRON⁺** à l'aide d'un ordinateur PDA. Cette mission reçoit toujours le numéro de mission 21.

Le transfert de données se fait toujours par le biais de l'interface série.

- terminer la mission externe.
- introduire le volume de consigne

Mission N°:	20051	externen Auftrags beenden
Q. nomina.:	250 1/ha	1/ha
Ha termin.:	0.00 ha	
Heures:	0.0 h	
Quant. pulv.:	0 L.	

Fig. 33

5.2.4 Etalonner l'engrais

Le facteur d'étalonnage de l'engrais détermine le comportement de régulation du boîtier **AMATRON⁺⁺** et dépend

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

Le mode d'écoulement de l'engrais dépend lui aussi également

- du stockage de l'engrais, du temps de stockage de l'engrais et des facteurs climatiques.
- des conditions de travail

Le paramètre d'étalonnage est déterminé de manière différente en fonction de l'épandeur et de l'équipement.

Les processus d'étalonnage assignés à l'épandeur dans le Tableau 1 sont décrits dans les chapitres mentionnés.

	ZA-M ZA-M Hydro	ZA-M <i>profiS</i> ZA-M Hydro <i>profiS</i>	ZG-B <i>preciS</i>	ZG-B <i>preciS</i> avec techni- que de pesée	ZG-B drive	ZG-B drive avec techni- que de pesée
Etalonnage à poste fixe	Chap.5.2.4.1	Chap. 5.2.4.1	Chap. 5.2.4.1	Chap. 5.2.4.1	Chap.5.2.4.4	Chap.5.2.4.4
Automatique au cours d'un déplacement d'étalonnage		Chap.5.2.4.2		Chap. 5.2.4.2		Chap.5.2.4.5
Etalonnage en ligne		Chap. 5.2.4.3				
Etalonnage de l'hélicide	Chap. 5.2.4.6	Chap. 5.2.4.6				

Tableau 1



Le mode d'écoulement de l'engrais peut se modifier rapidement, par exemple après un bref stockage.

Il est donc indispensable de déterminer avant chaque utilisation le facteur d'étalonnage de l'engrais à épandre.



En cas d'écarts entre le débit théorique et le débit réel, redéterminez le facteur d'étalonnage de l'engrais.



Lors de la détermination du facteur d'étalonnage de l'engrais, le débit introduit dans le boîtier **AMATRON**⁺⁺ ne doit pas dépasser la valeur "Débit max. à introduire", indiqué sur le Tableau 2 (valeurs pour le facteur d'étalonnage 1).

Largeur de travail [m]	Débit max. à introduire [kg/ha] pour déterminer le facteur d'étalonnage d'engrais pour la vitesse de travail		
	6 km/h	8 km/h	10 km/h
10	3000	2400	1800
12	2500	2000	1500
15	2000	1600	1200
16	1900	1520	1140
18	1688	1350	1013
20	1525	1220	915
21	1450	1160	870
24	1263	1010	758
27	1125	900	675
28	1088	870	653
30	1013	810	608
32	950	760	570
36	850	680	510

Tableau 2



5.2.4.1 Déterminer le facteur d'étalonnage de l'engrais à poste fixe

- Versez une quantité suffisante d'engrais dans la trémie.
- Enlevez le disque **gauche** d'épandage.
- Placez l'auget d'étalonnage sous la trappe d'alimentation (Respectez les consignes de la notice d'utilisation ZA-M / ZG-B!).



Vérifiez / introduisez la largeur de travail.



Vérifiez / introduisez le débit.



Vérifiez / introduisez la vitesse prévue.



Introduire le facteur d'étalonnage pour déterminer le facteur d'étalonnage précis, par ex: 1.00.

- Pour introduire le facteur d'étalonnage, il est possible
 - De relever le facteur d'étalonnage (facteur de débit) sur le tableau d'épandage.
 - De se référer à des valeurs empiriques.



Facteurs d'étalonnage réalistes (0.7-1.4):

- env. 0.7 pour l'urée
- env. 1.0 pour ammonitrate de chaux (ammonitrate)
- env. 1.4 pour de l'engrais PK fin et lourd



ZG-B *precis*: (Fig. 35)

- Connectez la bande de fond et remplissez ainsi l'auget d'engrais. La bande s'arrête automatiquement dès que l'auget d'engrais est plein (Ne activez pas la prise de force).

- **ZA-M Tronic**: Réglez la prise de force du tracteur, comme indiqué sur le tableau d'épandage.



- **ZA-M Hydro**: Activez les disques d'épandage.

- Ouvrez la trappe hydraulique gauche

- **ZA-M Tronic**: actionnez le dispositif de commande du tracteur.

- **ZA-M Hydro/Confort / ZG-B *precis***:

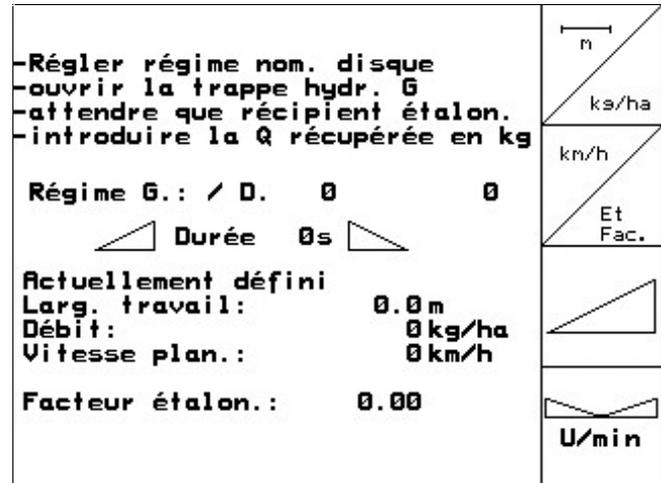


Fig. 34

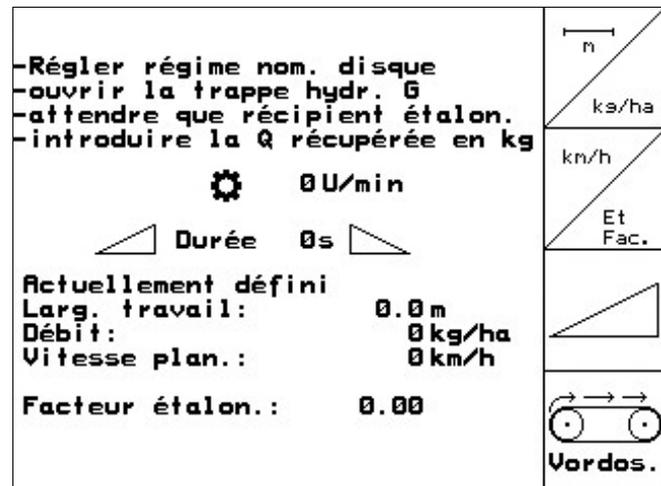
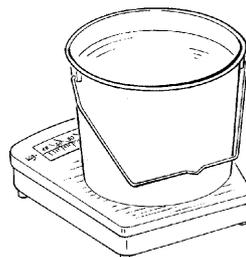


Fig. 35



- Dès que l'auget d'étalonnage est plein, fermez la trappe hydraulique.
 - **ZA-M Tronic:** actionnez le dispositif de commande du tracteur.
 - **ZA-M Hydro/Confort / ZG-B preciS:** 
- Désactivez l'entraînement des disques d'épandage.
 - **ZA-M Tronic:** désactivez la prise de force.
 - **ZA-M Hydro:** les disques d'épandage se déconnectent automatiquement.
- Pesez la quantité d'engrais recueillie (Tenez compte de la tare de l'auget d'étalonnage).



La balance utilisée doit être précise. Des valeurs approximatives risquent d'entraîner des écarts au niveau de la quantité réellement épandue.

- Introduisez la valeur pour la quantité d'engrais pesée en kg.
- Le nouveau facteur d'étalonnage s'affiche, confirmez le avec la touche , ou annulez le avec la touche  (Fig. 36).

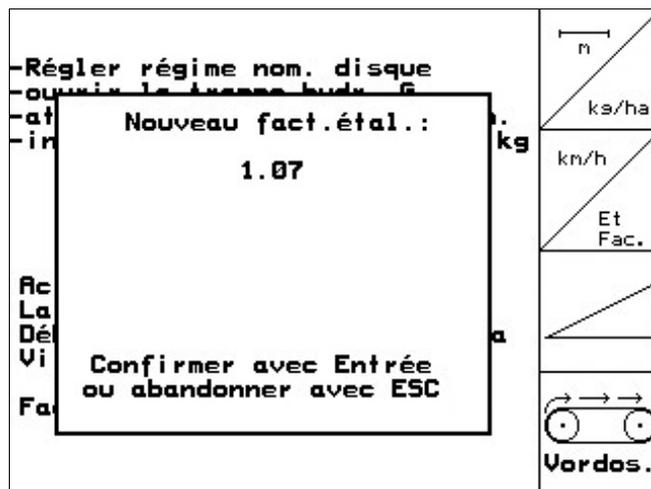


Fig. 36



5.2.4.2 Déterminer automatiquement le facteur d'étalonnage d'engrais avec l'épandeur équipé du système de pesée

L'étalonnage automatique de l'engrais se fait automatiquement au cours de l'épandage, mais il faut épandre au minimum

- 200 kg d'engrais (pour ZA-M)
- 500 kg d'engrais (pour ZG-B)

Avant l'étalonnage automatique de l'engrais

-  au Menu étalonner l'engrais:
 -  Contrôlez / introduisez la largeur de travail.
 -  Contrôlez / introduisez le débit.
 -  Contrôlez / introduisez la vitesse prévue.
 -  Introduire le facteur d'étalonnage pour déterminer le facteur d'étalonnage précis, par ex: 1.00.
- Pour introduire le facteur d'étalonnage, il est possible
 - De relever le facteur d'étalonnage (facteur de débit) sur le tableau d'épandage.
 - De se référer à des valeurs empiriques.



• Facteurs d'étalonnage réalistes (0.7-1.4):

- env. 0.7 pour l'urée
- env. 1.0 pour ammonitrate de chaux (ammonitrate)
- env. 1.4 pour de l'engrais PK fin et lourd

ou

- Réalisez l'étalonnage à poste fixe (Chap.5.2.4.1).



Le tracteur et l'épandeur doivent être à l'horizontale au début et à la fin de l'étalonnage.



La détermination du facteur d'étalonnage peut démarrer et se terminer uniquement lorsque la balance est en position de repos.



Si le symbole  s'affiche à l'écran, l'épandeur n'est pas en position de repos.

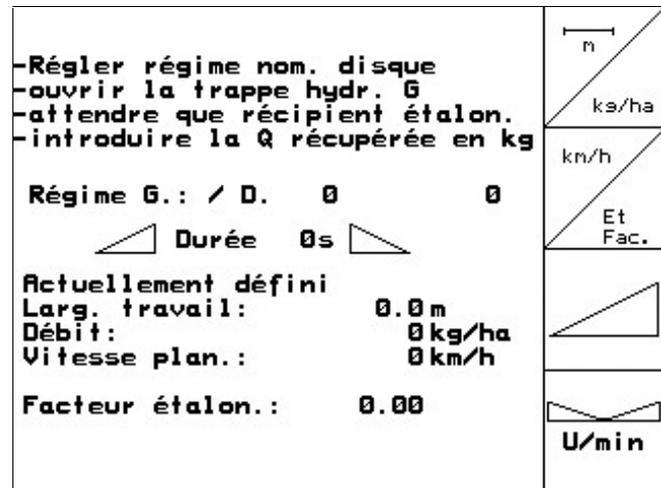


Fig. 37

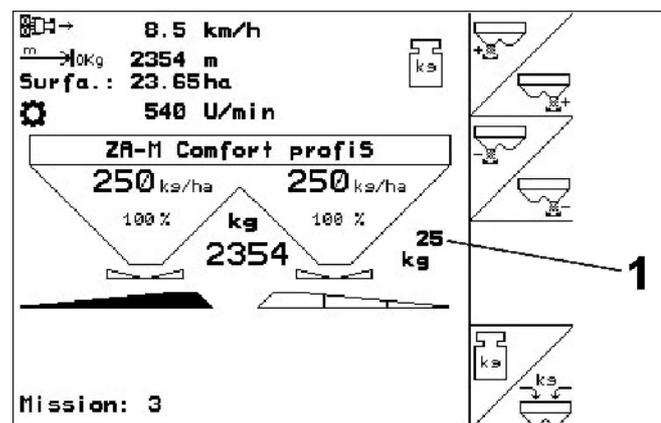


Fig. 38

-  Sélectionnez le menu de travail.

-  Lancez l'étalonnage automatique.

Commencez à épandre comme d'habitude et épandez au moins 200 kg / 500 kg d'engrais.

- La quantité d'engrais épandue s'affiche au Menu travail (Fig. 38/1).
- Si au moins 200 kg / 500 kg d'engrais ont été épandus, fermez les trappes hydrauliques et arrêtez le tracteur.

-  Terminez l'étalonnage automatique.

- Le nouveau facteur d'étalonnage s'affiche, confirmez le avec la touche , ou annulez le en appuyant sur la touche  (Fig. 39).

 **Un parcours d'étalonnage peut être réalisé à tout moment au cours du travail afin d'optimiser le facteur d'étalonnage.**

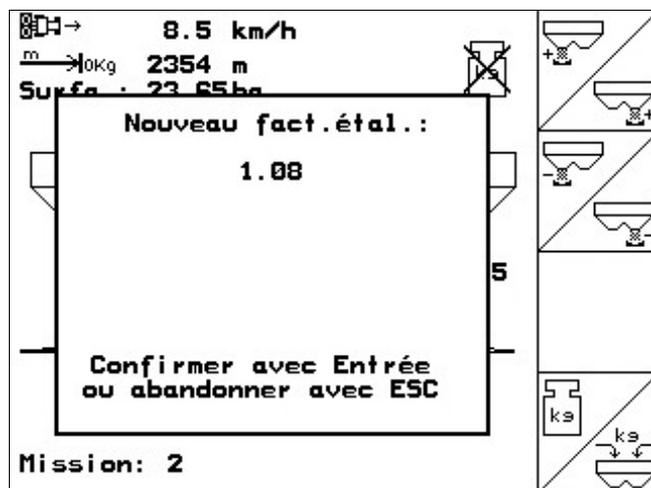


Fig. 39



5.2.4.3 Etalonnage d'engrais en ligne

Uniquement pour **ZA-M profiS**.

Menu paramètres machine page 3



- Mode étalonnage en continu. S'il faut étalonner en permanence au cours de l'épandage de l'engrais, activez l'étalonnage d'engrais en continu (Fig. 40/1).

• **Etalonnage en ligne activé:**



- Avant le début de l'épandage au Menu étalonner l'engrais:



- Contrôlez / introduisez la largeur de travail.



- Contrôlez / introduisez le débit.



- Contrôlez / introduisez la vitesse prévue.



- Introduire le facteur d'étalonnage pour déterminer le facteur d'étalonnage précis, par ex: 1.00

- Pour introduire le facteur d'étalonnage, il est possible
 - De relever le facteur d'étalonnage (facteur de débit) sur le tableau d'épandage.
 - De se référer à des valeurs empiriques.



• **Facteurs d'étalonnage réalistes (0.7-1.4):**

- env. 0.7 pour l'urée
- env. 1.0 pour ammonitrate de chaux (ammonitrate)
- env. 1.4 pour de l'engrais PK fin et lourd

- Au début de l'épandage, au Menu travail, appuyez sur la touche et lancez l'étalonnage en ligne.



L'étalonnage en continu peut être activé uniquement lorsque la balance est en position de repos et que la trémie contient plus de 200 kg.

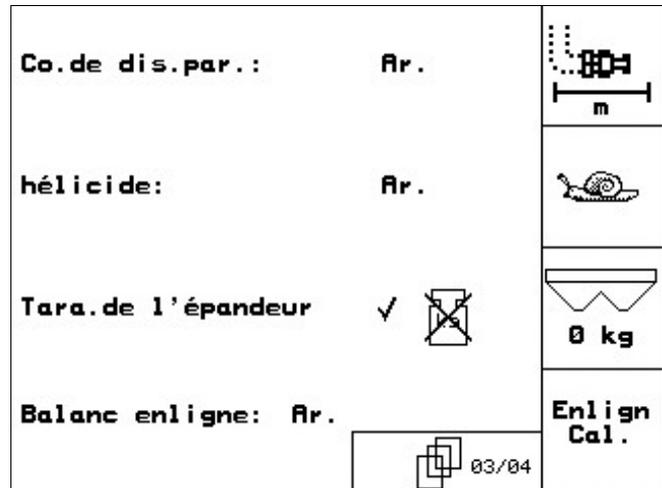


Fig. 40

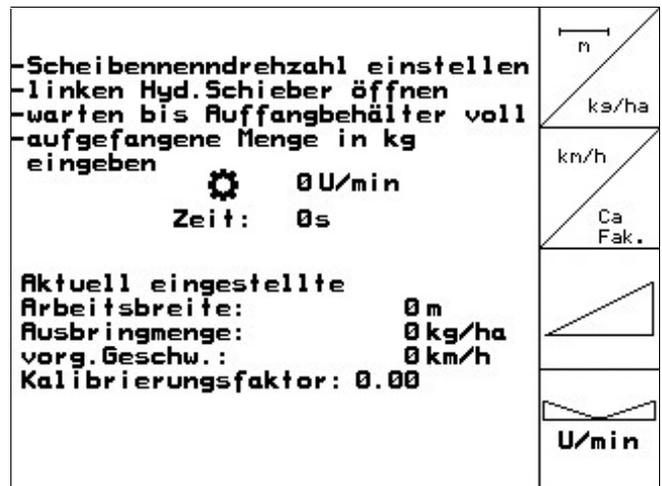


Fig. 41

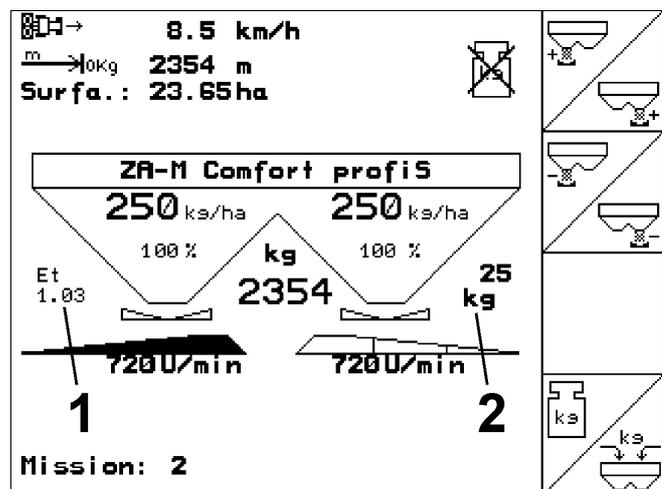


Fig. 42



Si le symbole  s'affiche à l'écran, l'épandeur n'est pas en position de repos.

La valeur d'étalonnage est recalculée en continu par le biais de la pesée en ligne et la quantité théorique épandue est recalculée. La position de trappe requise est modulée en ligne.

Lors de l'étalonnage en ligne, les données suivantes sont affichées au Menu travail :

- Facteur instantané d'étalonnage (Fig. 42/1).
- Quantité épandue depuis le dernier étalonnage en ligne (Fig. 42/2).



Travail sur des terrains vallonnés ou dans des conditions de terrain inégales:

L'étalonnage en continu peut être désac-

tivé au cours du déplacement  (Fig. 43/2 s'éteint). L'épandage continue avec le dernier facteur d'étalonnage.



Au cours du travail d'épandage, l'étalonnage en continu est automatiquement désactivé lorsque le contenu de la trémie est inférieur à 200kg !

L'étalonnage en continu est automatiquement réactivé après remplissage de la trémie (contenu de la trémie supérieur à 500kg) !

- **Etalonnage en ligne désactivé:**

Etalonnez l'engrais comme indiqué au Chap.5.2.4.1 ou 5.2.4.2

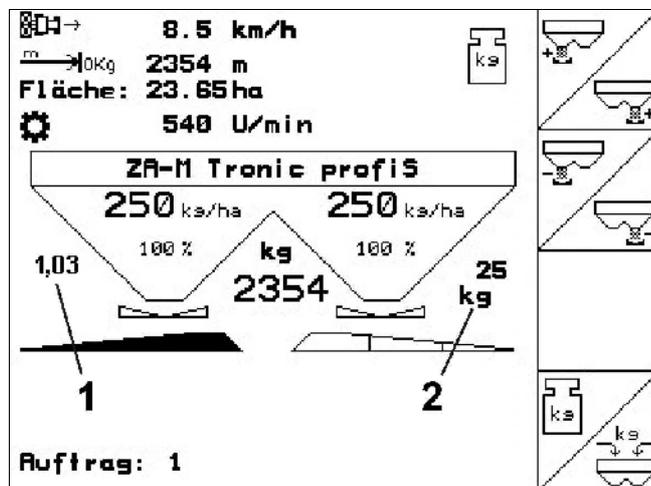


Fig. 43



5.2.4.4 ZG-B drive étalonnage à poste fixe

- Enlevez les deux disques d'épandage.
- Placez un grand auget d'étalonnage sous les glissières



Contrôlez / introduisez la largeur de travail.



Contrôlez / introduisez le débit.



Contrôlez / introduisez la vitesse prévue.



Introduisez la densité de l'engrais (voir tableau d'épandage).



confirmez la nouvelle position de trappe principale.



Après avoir introduit la largeur de travail, la quantité nominale, la vitesse prévue et la densité, réglez la position de trappe principale recommandée (Fig. 45) sur le ZG-B.



- Pré dosez jusqu'à ce que l'engrais ait atteint l'extrémité de la bande de fond. Les doubles trappes s'ouvrent automatiquement.



Risque de blessure en raison de la fermeture automatique des doubles trappes à la fin du pré dosage.



- Terminez le pré dosage.
- Démarrer l'étalonnage:



Ouvrez les doubles trappes.

Au cours de l'étalonnage, le boîtier **AMATRON⁺⁺** affiche la durée de l'étalonnage / durée [s].



- Fermez les doubles trappes lorsque les augets d'étalonnage sont pleins.
- Pesez la quantité d'engrais recueillie (tenez compte de la tare de l'auget d'étalonnage).

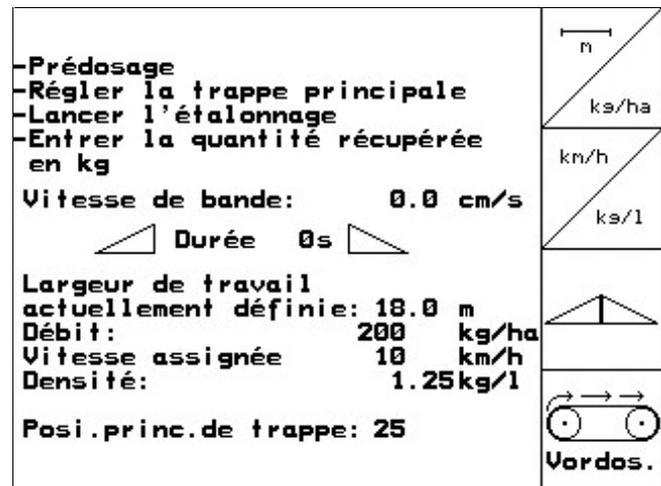


Fig. 44

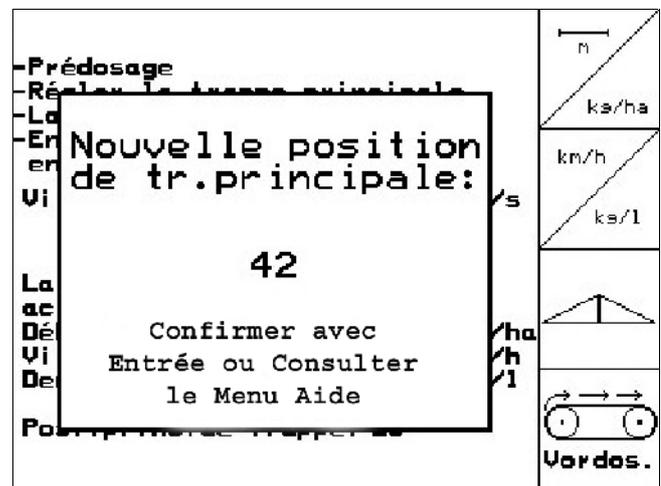


Fig. 45



La balance utilisée doit être précise. Des valeurs approximatives risquent d'entraîner des écarts au niveau de la quantité réelle épanchée.



- Introduisez la valeur de la quantité d'engrais pesée en kg.
- **Etalonnage terminé!** La vitesse de bande utilisée au cours de l'épandage sera désormais optimale.



En cas d'écart trop important entre le facteur d'étalonnage théorique et celui calculé, un nouveau réglage de trappe principale sera assigné. Répétez ce processus d'étalonnage avec cette valeur.



5.2.4.5 Etalonner le ZG-B drive au cours du déplacement



ZG-B drive avec technique de pesée !

- Contrôlez / introduisez la largeur de travail.
- Contrôlez / introduisez le débit.
- Contrôlez / introduisez la vitesse prévue.
- Introduisez la densité de l'engrais (voir tableau d'épandage).
- confirmez la nouvelle position de trappe principale.



Après avoir introduit la largeur de travail, la quantité de consigne, la vitesse prévue et la densité, réglez la position conseillée de trappe principale (Fig. 47) sur le ZG-B.



- prédosez jusqu'à ce que l'engrais ait atteint l'extrémité de la bande de fond. Les doubles trappes s'ouvrent automatiquement.



Risque de blessure en raison de la fermeture automatique des doubles trappes à la fin du pré dosage.



- terminez le pré dosage.

Démarrer l'étalonnage:

L'étalonnage automatique de l'engrais est réalisé au cours de l'épandage, mais il faut épandre au minimum 500 kg d'engrais.

Activez l'entraînement des disques d'épandage: réglez la prise de force du tracteur comme indiqué sur le tableau d'épandage.

- sélectionnez le menu de travail.
- démarrez l'étalonnage automatique.
- ouvrez les deux trappes hydrauliques et démarrez.
- Commencez l'épandage comme d'habitude.
- La quantité d'engrais épandue s'affiche au Menu travail (Fig. 48/1).

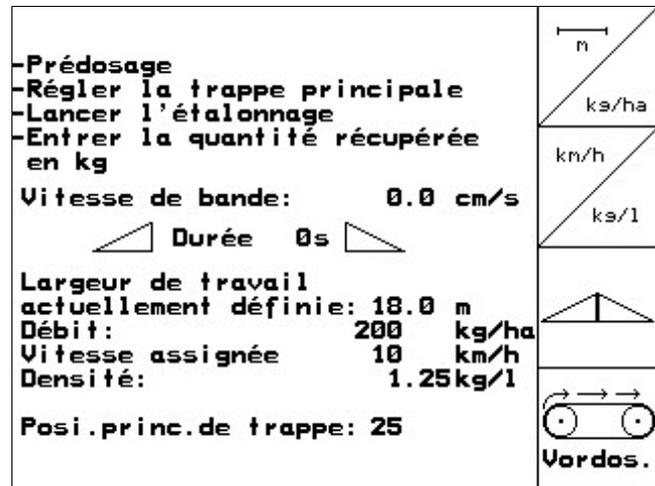


Fig. 46

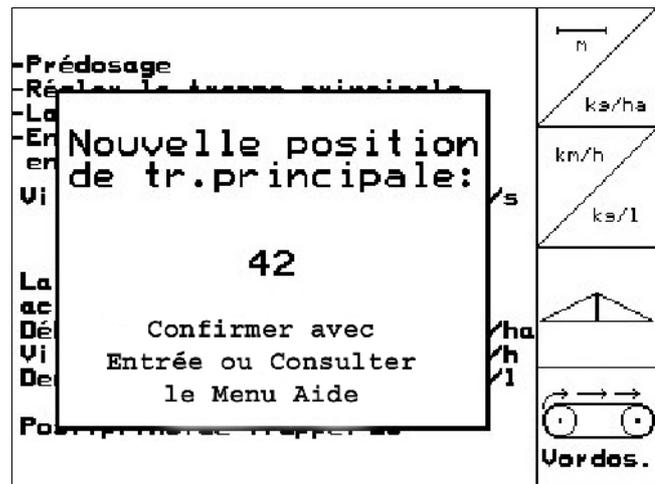


Fig. 47

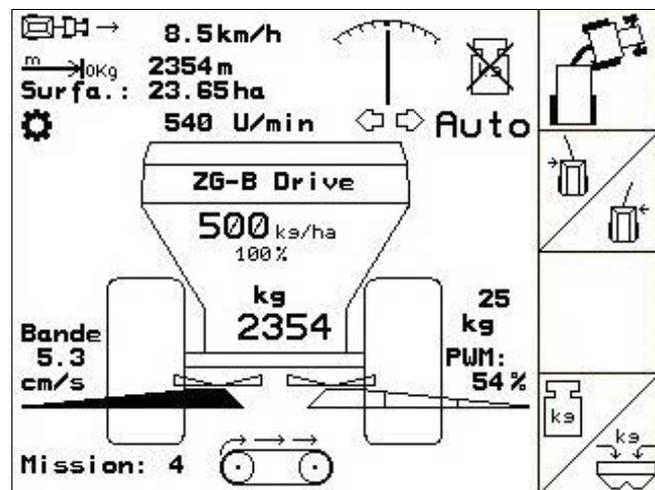


Fig. 48

- Epandez au minimum 500 kg d'engrais.



- Fermez les deux trappes doubles et arrêtez le tracteur.

Terminez l'étalonnage: l'épandage est désormais réalisé avec une vitesse de bande optimisée.



Un nouveau réglage de trappe principale est assigné en cas d'écart trop important entre le facteur théorique d'étalonnage et le facteur calculé. Répétez le processus d'étalonnage avec ce réglage.



Le tracteur et l'épandeur doivent être à l'horizontale au début et à la fin de l'étalonnage.



La détermination du facteur d'étalonnage doit être démarrée et clôturée uniquement en position de repos.



Si le symbole  s'affiche à l'écran, l'épandeur n'est pas en position de repos.



5.2.4.6 Etalonner l'hélicide



Excepté pour!



Avant d'épandre de l'hélicide, réalisez impérativement le contrôle de débit pour les deux trappes de sortie.

Pour épandre l'hélicide, au **Menu paramètres machine**



-  activez l'hélicide (Fig. 49).

• **Etalonnez l'hélicide pour la trappe de sortie gauche:**

- Versez dans la trémie une quantité suffisante d'hélicide.
- Enlevez le disque d'épandage gauche.
- Placez un auget d'étalonnage sous la trappe de sortie gauche.

Activez le **Menu principal**  pour pouvoir passer au Menu étalonner l'hélicide.

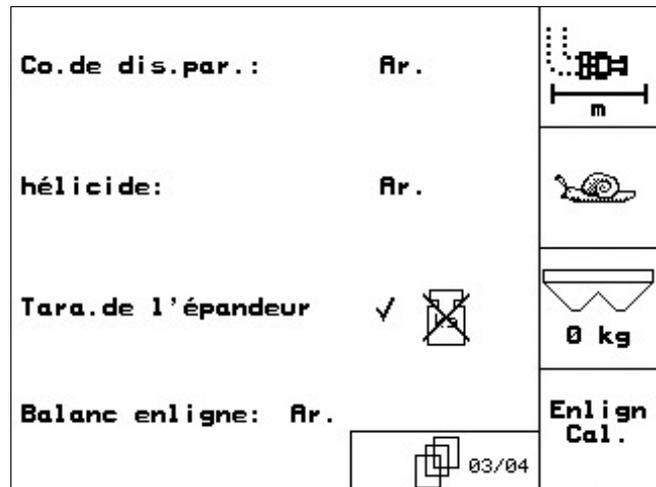


Fig. 49

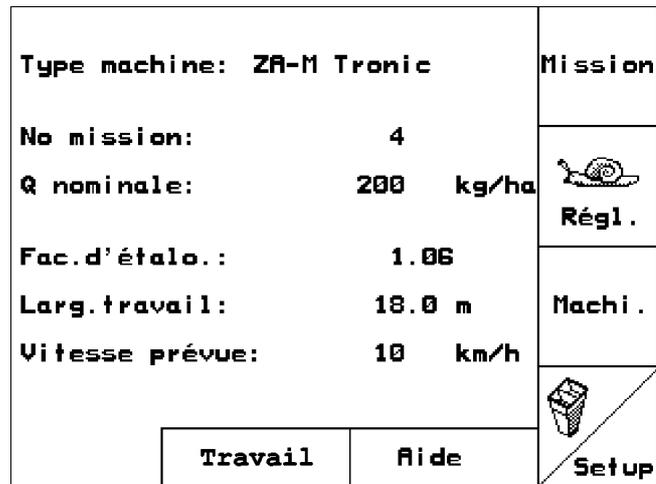


Fig. 50

-  Contrôlez / introduisez la largeur de travail.

-  Contrôlez / introduisez le débit.

-  Contrôlez / introduisez la vitesse prévue.

Relevez sur le tableau d'épandage la position de trappe requise pour les valeurs introduites.



Fig. 51

- Appuyez sur la touche jusqu'à ce que l'arête de lecture (Fig. 52/1) de la double trappe de dosage gauche soit sur la position de trappe requise.

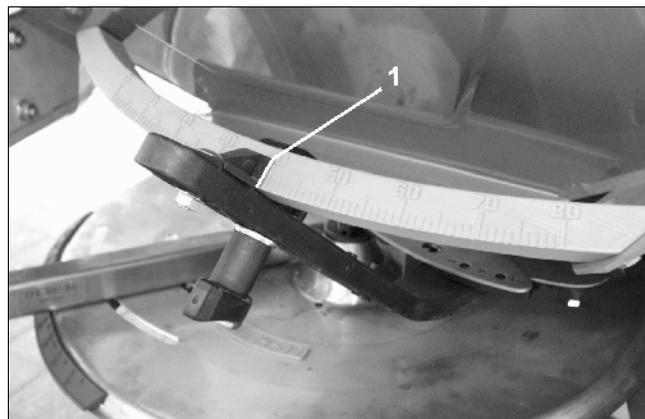


Fig. 52

- depuis le Menu principal
- passez au Menu mission (Fig. 53).
- effacez les paramètres journaliers sur la mission démarrée (Fig. 53).

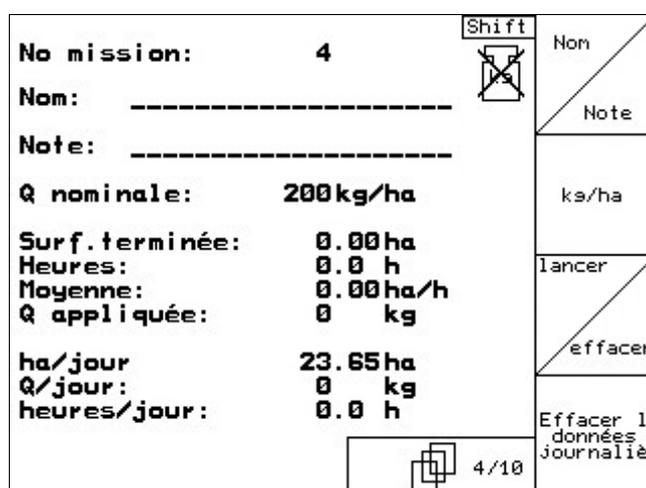


Fig. 53

- passez au Menu travail (Fig. 54).
- Activez l'entraînement des disques d'épandage.
 - **ZA-M Tronic:** réglez la prise de force du tracteur, comme indiqué sur le tableau d'épandage.
 - **ZA-M Hydro:**
- Ouvrez la trappe hydraulique gauche:
 - **ZA-M Tronic:** activez le dispositif de commande
 - **ZA-M Hydro/Confort:**

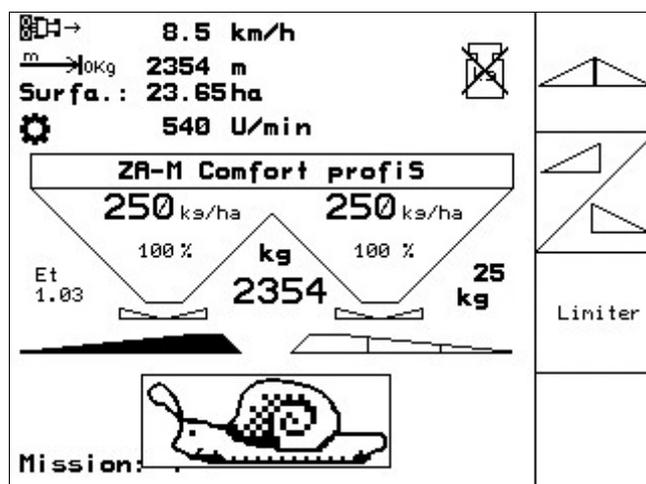


Fig. 54

La surface théoriquement épandue s'affiche au Menu travail. Si l'écran affiche une surface théoriquement épandue de 1ha environ, fermez la trappe hydraulique gauche.

- **ZA-M Tronic:** activez le dispositif de commande
- **ZA-M Hydro/Confort:**

Désactivez l'entraînement des disques d'épandage.



- Pesez l'hélicide recueilli (tenez compte de la tare de l'auget d'étalonnage).



La balance utilisée doit être précise. Des valeurs approximatives risquent d'entraîner des écarts au niveau de la quantité réelle épanchée.



- Relevez sur la mission la quantité théorique épanchée et comparez avec la quantité pesée.
- Si la quantité épanchée (de la mission) est **supérieure** à la quantité pesée:



- appuyez sur la touche pour augmenter le débit.
- Si la quantité épanchée (de la mission) est **inférieure** à la quantité pesée:



- appuyez sur la touche pour réduire le débit.

- **Etalonner l'hélicide pour la trappe de sortie droite:**

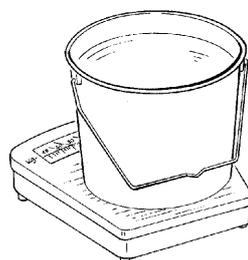
Pour l'étalonnage du côté droit, procédez de la même manière que pour étalonner l'hélicide pour la trappe de sortie gauche.



Pour épancher l'hélicide, il est impératif de maintenir une vitesse d'avancement constante (identique à celle introduite dans le boîtier **AMATRON⁺), car lors de l'épandage d'hélicide les servomoteurs électriques ne régulent pas proportionnellement à la vitesse.**



Au Menu travail, l'escargot indique que "l'épandage d'hélicide" est sélectionné sur le Menu machine.



5.2.5 Service Setup

Page 1 du Menu Setup (Fig. 55).

- Edition du diagnostic calculateur (uniquement pour le service après-vente).

- Introduction du diagnostic calculateur (uniquement pour le service après-vente).

- Introduction de la vitesse simulée (permet de continuer à épandre malgré un capteur d'avancement défectueux) (voir Chap. 10.3).

- Réglages de l'écran (Fig. 62):

- Page 1 données de base (Fig. 56):

- Sélection du type de machine.

- Présence (ZA-M Profis) ou non d'une cellule de pesée .

- Etalonner la cellule de pesée (voir Chap. 5.2.5.1).

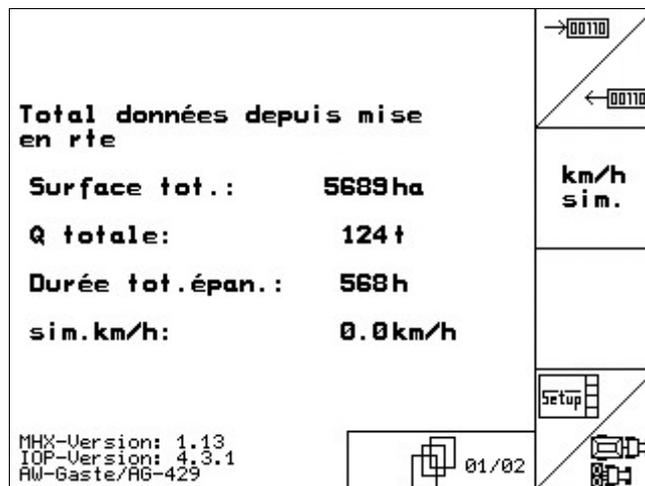


Fig. 55

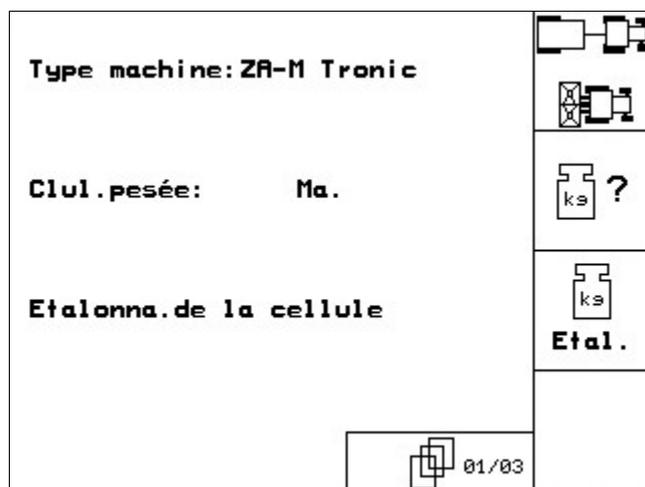


Fig. 56



- Page 2 paramètres de base (Fig. 57):

- Réglage de base de la trappe droite (voir Chap.).
- Réglage de base de la trappe gauche (voir Chap.).
- Présence à gauche/à droite ou non du Limiter.
- Facteur de régulation (pour service après-vente, uniquement ZA-M Hydro, ZG-B).

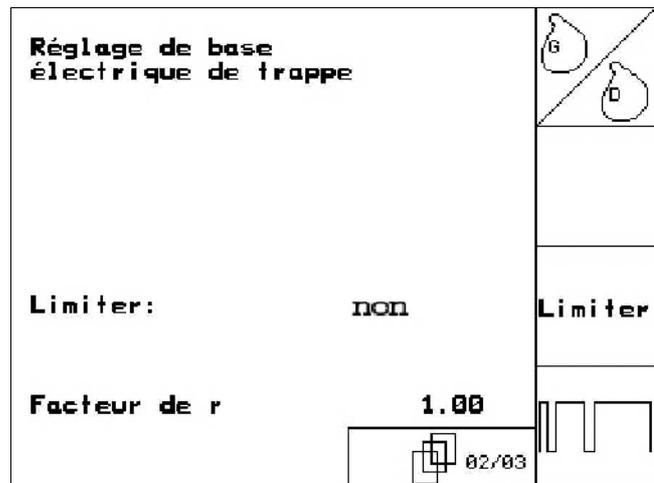


Fig. 57

- Page 3 paramètres de base (Fig. 58):

- Marche / Arrêt de l'affichage de vitesse de bande au Menu travail.
- Présence ou non du timon Trail-Tron pour ZG-B.
- Timon Trail-Tron: facteur d'écart (valeur standard: 8)

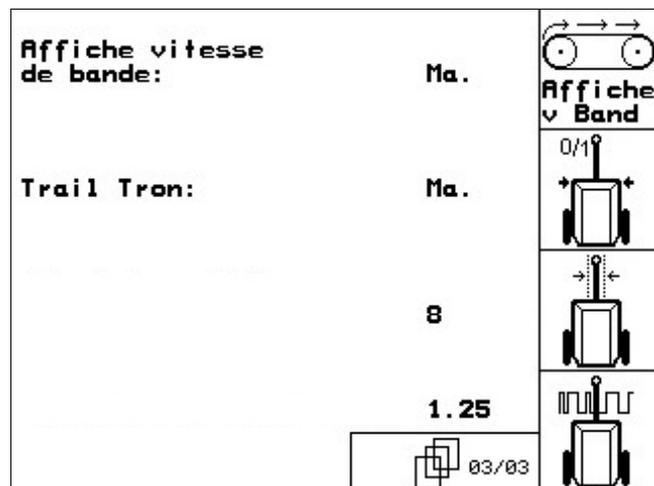


Fig. 58

Timon Trail-Tron: facteur de régulation (valeur standard: 1.25).

- Page 2 du menu Setup (Fig. 59):

- Réinitialiser le calculateur machine sur les paramètres réalisés en usine. Toutes les données introduites et écoulées (missions, valeurs d'étalonnage, données Setup) sont perdues.

Auparavant notez les données suivantes:

- Paramètres 1 et 2 de la balance.
- Impulsions du réglage de base de trappe gauche et droite.
- Impulsions pour 100 m
- Impulsions pour rotation de prise de force

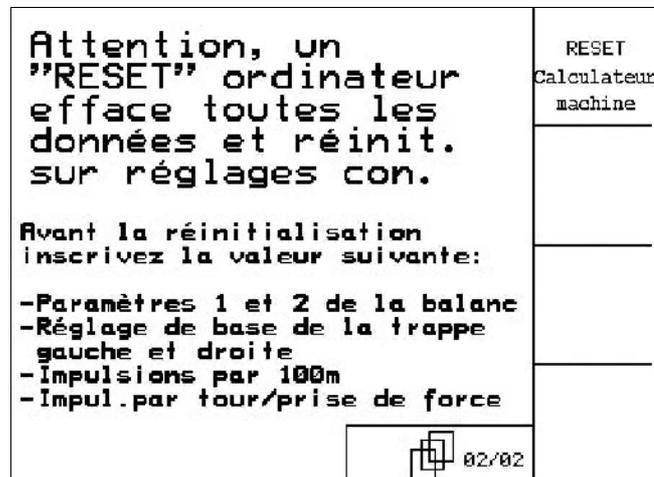


Fig. 59

5.2.5.1 Tarer / étalonner la cellule de pesée

La cellule de pesée est livrée étalonnée et tarée départ usine. Cependant en cas d'écarts entre le débit réel et le débit affiché, ou par rapport à la contenance de la trémie, il faut réétalonner la cellule de pesée.

Voir Menu Service Setup  données de base page 1 

 **La cellule de pesée doit être tarée après le montage d'accessoires spéciaux.**

- Videz complètement l'épandeur (Chap.5.2.1, page 1 ), attendez que le symbole  s'efface.

 → Confirmez.

Amenez le tracteur avec l'épandeur attelé sur une surface plane, attendez que le symbole  s'efface.

 **Si le symbole  s'affiche à l'écran, le tracteur n'est pas en position de repos.**

 → Confirmez → **L'épandeur est taré.**

- Versez la quantité d'engrais précisément pesée, au minimum 500 kg, attendez que le symbole  s'éteigne.

 Confirmez.

Introduisez dans le boîtier **AMATRON*** la quantité d'engrais pesée en kg → **L'épandeur est étalonné.**

 **Pour contrôler, comparez l'affichage au Menu travail avec la quantité d'engrais versée.**

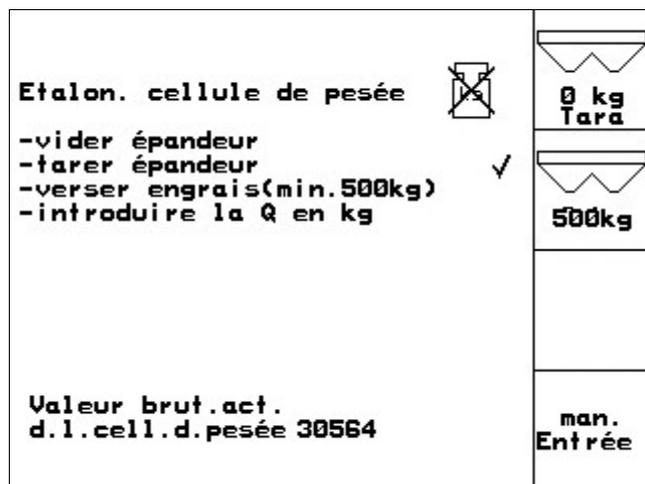


Fig. 60



5.2.6 Terminal Setup

Pour modifier les paramètres de l'affichage, appuyez simultanément sur les touches



Défiler



et Shift (Majuscules).

- Appelez, par la case de fonction , l'entrée "Affichage paramètres".

-  Afficher les appareils se trouvant sur le bus.

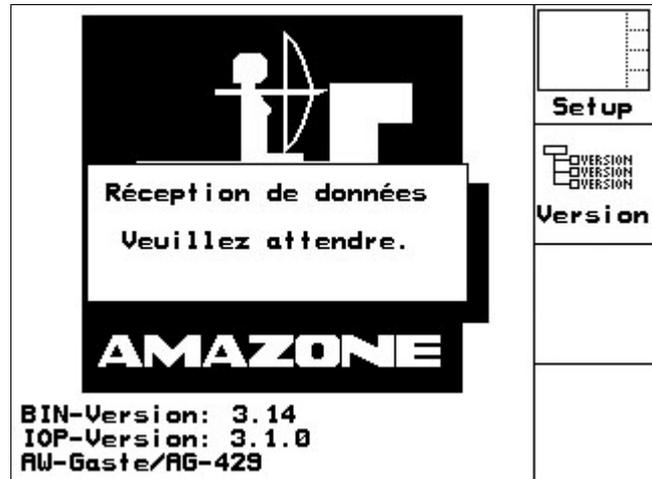


Fig. 61

 Page 1  du Terminal Setup

Sur l'entrée "Affichage paramètres" vous pouvez modifier:

- Régler les contrastes en utilisant les cases de fonction  ou .
- Régler la luminosité en utilisant les cases de fonction  ou .
- Inverser la couleur d'affichage noire  ← → Blanc  par le biais de la case de fonction .
-  Marche / Arrêt de la touche son
- Effacer les données mises en mémoire à l'aide de la case de fonction .
- Régler la langue de la surface opérateur à l'aide de la case de fonction .
-  Quitter le menu Setup.



L'exécution de la fonction Reset réinitialise toutes les données du terminal sur les paramètres définis par le constructeur. Aucun paramètre machine n'est perdu.

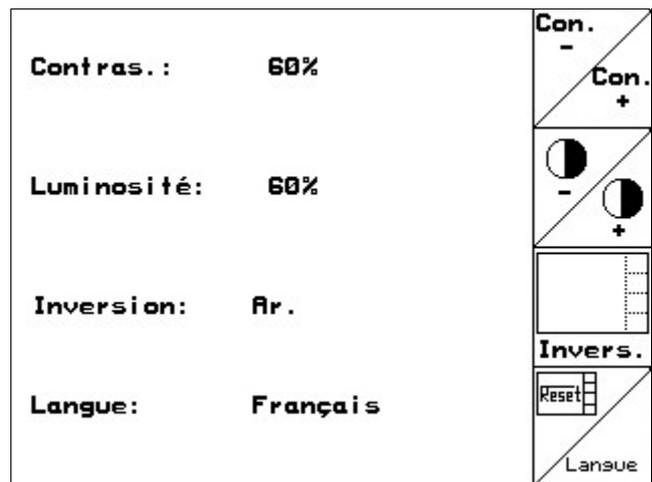


Fig. 62

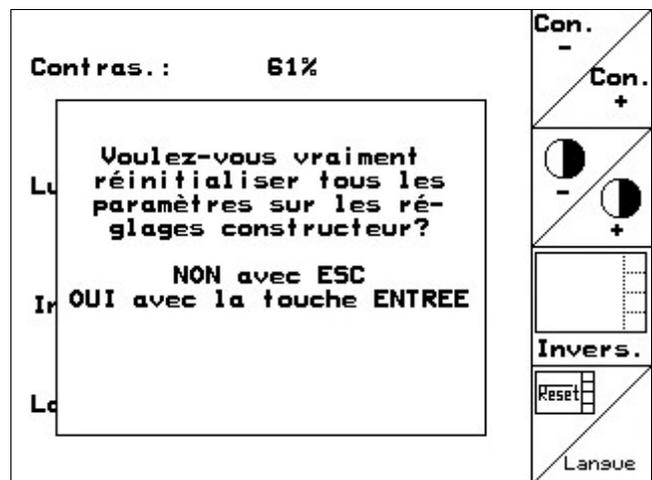


Fig. 63

Page 2 du Terminal Setup

- Introduire l'heure
- Introduire la date
- Introduire la vitesse de transfert des données.

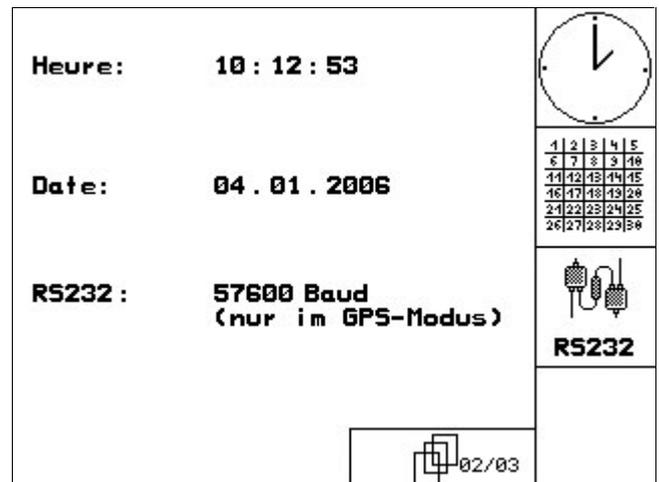


Fig. 64

Page 3 du Terminal Setup

Effacer le programme:

1. , sélectionner le programme.
2. löschen effacer le programme.

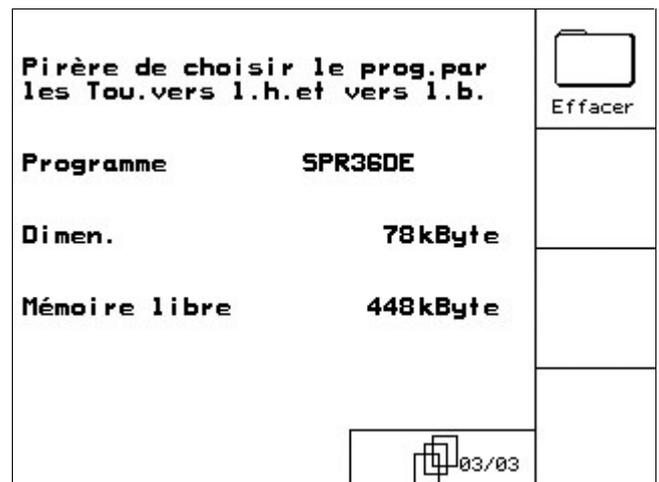


Fig. 65



5.2.7 Banc de contrôle mobile

Mettre le banc de contrôle mobile en fonction comme indiqué dans la notice d'utilisation et doser la répartition transversale comme indiqué dans le menu « banc de contrôle mobile ». (voir notice d'utilisation du banc de contrôle mobile).

-  Démarrer le menu « banc de contrôle mobile » à l'aide du menu principal.

Type machine: ZA-M Tronic		Mission
No mission:	1	
Q nominale:	200 kg/ha	Étal.
Fac. d'étales:	1.06	
Larg. travail:	18.0 m	Machi.
Vitesse prévue:	10 km/h	
		
	Travail	Aide
		Setup

Fig. 66

-  Indiquer le nombre de graduations à l'échelle d'épandage I.
-  Indiquer le nombre de graduations à l'échelle d'épandage II.
-  Indiquer le nombre de graduations à l'échelle d'épandage III.
-  Indiquer le nombre de graduations à l'échelle d'épandage IV.
- Corriger les positions sélectionnées pour les aubes d'épandage afin qu'elles correspondent aux positions de réglage calculées pour les aubes d'épandage.

I	II	III	IV	
				
10.0	9.5	10.0	10.0	
Position nouvelle de l'aube				
aube courte :				-0.5
aube longue :				-1.5
				

Fig. 67

6. Travail dans le champ

Epandeurs avec technique de pesée: avant la première utilisation du boîtier **AMATRON⁺⁺** et après le montage d'accessoires spéciaux, effectuez le tarage de l'épandeur (Chap.5.2.5.1).



Déconnectez toujours le boîtier AMATRON⁺⁺ au cours des déplacements sur la voie publique et pour aller jusque dans le champ !

- Avant le début de l'épandage, il vous faut introduire les données suivantes:
 - Introduisez les paramètres machine (Chap.5.2.1).
 - Créez une mission et démarrez la mission (Chap.5.2.2).
 - Etalonnez l'engrais à poste fixe ou introduisez manuellement la valeur d'étalonnage (Chap.5.2.3).

Le débit d'épandage peut être modifié à volonté au cours de l'épandage en appuyant sur la touche correspondante.



A chaque appui sur la touche, le débit est augmenté des deux côtés en fonction de la valeur du palier défini (Chap.5.2.1) (par ex.:+10%).



Réinitialiser le débit des deux côtés sur 100%.



A chaque appui sur la touche, le débit est réduit des deux côtés en fonction de la valeur du palier défini (Chap. 5.2.1) (par ex.: -10%).

Le Menu travail affiche les différents modes de travail au cours de l'épandage.

- Trappe hydraulique fermée

- Epandage normal

- Epandage en limite

ZA-M Hydro:

- Un tronçon désactivé

- Présélection: désactiver un tronçon

- Deux tronçons désactivés

- Présélection: désactiver deux tronçons

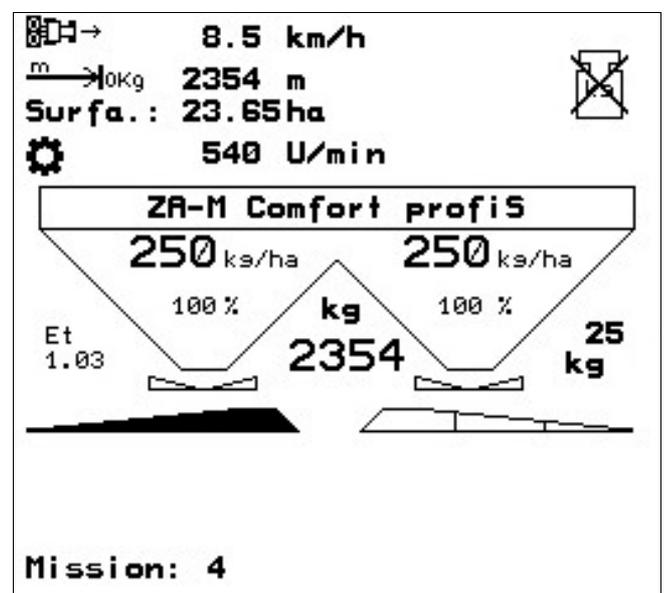
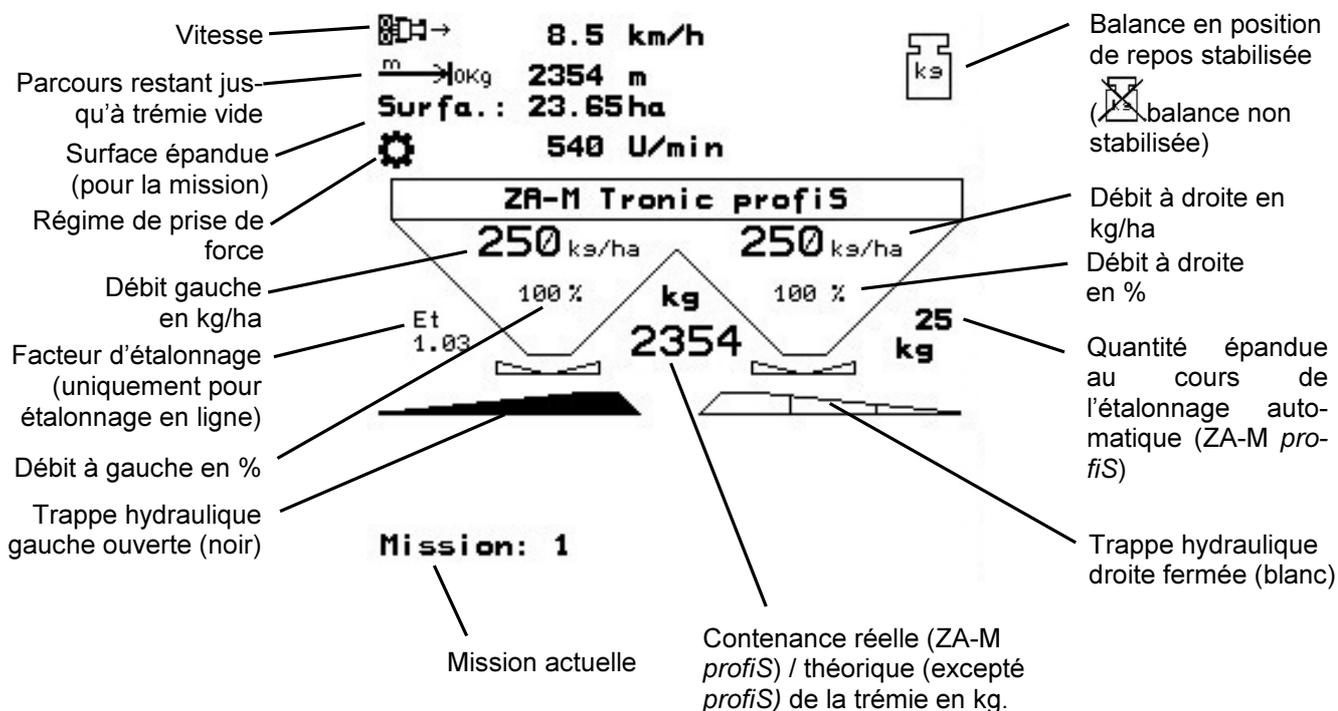


Fig. 68



6.1 ZA-M Tronic

6.1.1 Ecran Menu travail ZA-M Tronic



6.1.2 Procédure au cours du travail

- connectez le boîtier **AMATRON⁺⁺**.
 - sélectionnez le Menu travail.
 - Réglez la prise de force du tracteur, comme indiqué sur le tableau d'épandage.
 - Démarrez et ouvrez les trappes hydrauliques en utilisant le dispositif de commande hydraulique du tracteur.
 - Sur l'épandeur avec système de pesée, vous pouvez commencer
 - par un parcours d'étalonnage ou
 - par un étalonnage en ligne (activer au Menu paramètres machine).
 - Au cours de l'épandage, le boîtier **AMATRON⁺⁺** affiche le Menu travail. Vous pouvez, à partir de ce menu, réaliser tous les paramètres nécessaires pour l'épandage.
 - Les données déterminées sont mises en mémoire pour la mission commencée.
- Après le travail:**
- Fermez les trappes hydrauliques en utilisant le dispositif de commande hydraulique du tracteur.
 - Déconnectez la prise de force.
 - déconnectez le boîtier **AMATRON⁺⁺**.

6.1.3 Fonctions des touches dans le Menu travail ZA-M Tronic

- Augmenter d'un palier le débit à gauche (par ex.:10%)
- Augmenter d'un palier le débit à droite (par ex.:10%)
- Réduire d'un palier le débit à gauche (par ex.:10%)
- Réduire d'un palier le débit à droite (par ex.:10%)
- Etalonner l'engrais ZA-M *profis* (Chap.5.2.3)
 - Au cours du déplacement
 - Etalonner l'engrais en ligne
- Compléter le niveau d'engrais (Chap.6.5)

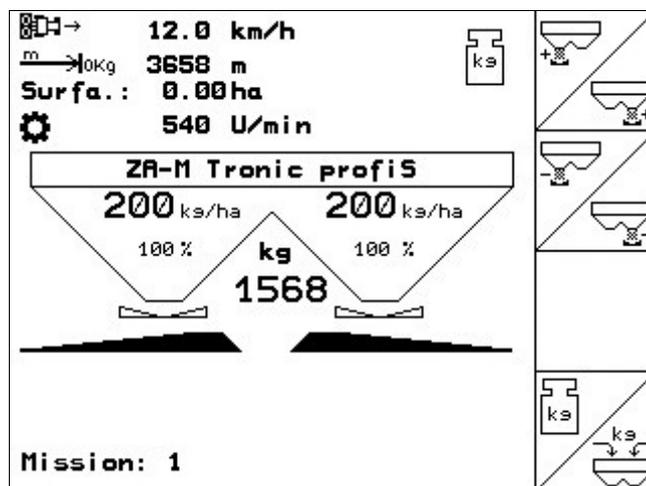


Fig. 69

6.1.4 Désignation des touches pour Poignée multifonctions

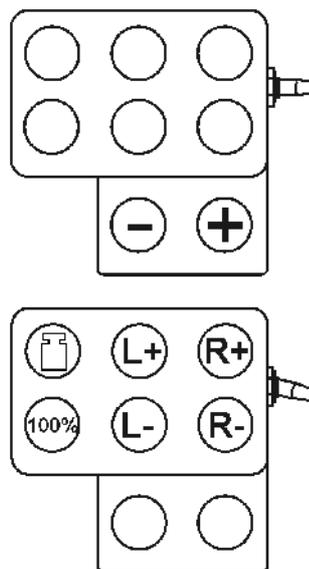
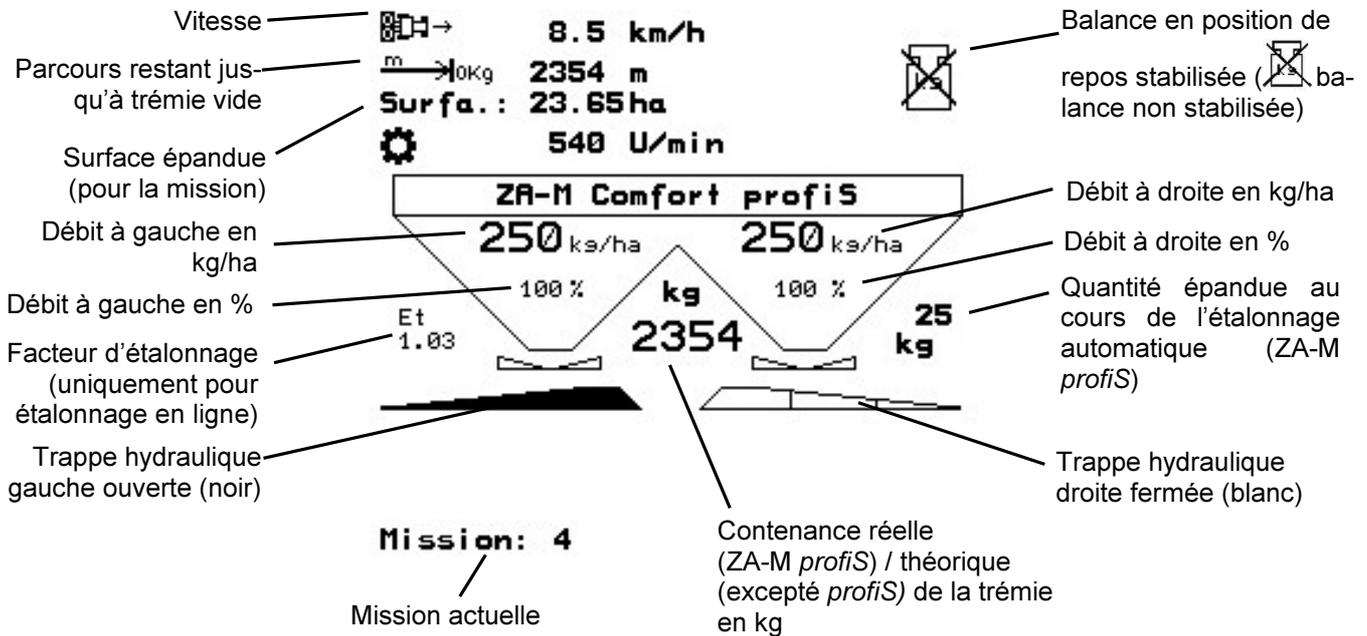


Fig. 70



6.2 ZA-M Comfort

6.2.1 Ecran Menu travail ZA-M Comfort



6.2.2 Procédure au cours du travail

- Actionnez le distributeur du tracteur pour alimenter le bloc de commande en huile hydraulique.
- connectez le boîtier **AMATRON+++**.
- sélectionnez le Menu travail.
- Réglez la prise de force du tracteur, comme indiqué sur le tableau d'épandage.
- Démarrez et ouvrez les trappes hydrauliques .
- Sur l'épandeur avec système de pesée, vous pouvez commencer
 - par un parcours d'étalonnage ou
 - par un étalonnage en ligne (activer au Menu paramètres machine).
- Si vous commencez par l'épandage en limite:
 - activez le Limiter sur le boîtier **AMATRON+++**.
- Au cours de l'épandage, le boîtier **AMATRON+++** affiche le Menu travail. Tous les réglages nécessaires pour l'épandage sont réalisés à partir de ce menu.
- Les données déterminées sont mises en mémoire pour la mission démarrée.

Après le travail:

- Fermez les trappes hydrauliques.
- Désactivez la prise de force.
- Actionnez le distributeur du tracteur pour interrompre l'alimentation en huile hydraulique du bloc de commande.
- déconnectez le boîtier **AMATRON+++**.

6.2.3 Fonctions des touches dans le Menu travail ZA-M Comfort

-  Ouverture / fermeture des deux trappes hydrauliques
-  Ouverture / fermeture de la trappe hydraulique gauche
-  Ouverture / fermeture de la trappe hydraulique droite
-  Montée / descente du Limiter

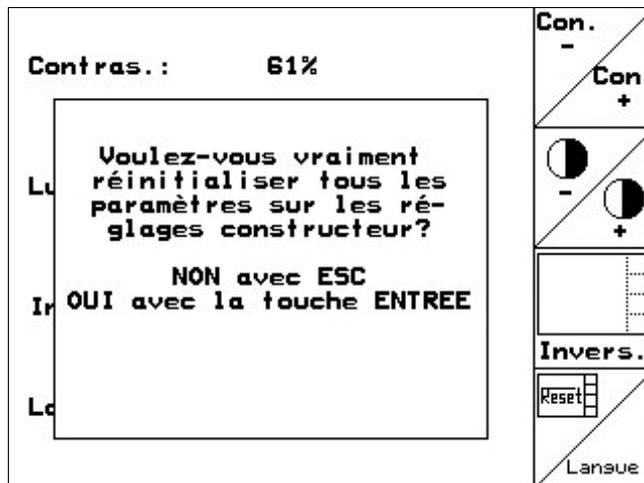


Fig. 71

Touche Shift enfoncée :

-  Augmenter par palier le débit à gauche (par ex.:10%)
-  Augmenter par palier le débit à droite (par ex.:10%)
-  Réduire par palier le débit à gauche (par ex.:10%)
-  Réduire par palier le débit à droite (par ex.:10%)
-  Etalonner l'engrais ZA-M profis (Chap.5.2.3)
 - au cours du déplacement
 - étalonner l'engrais en ligne
-  Compléter le niveau d'engrais (Chap.6.5)

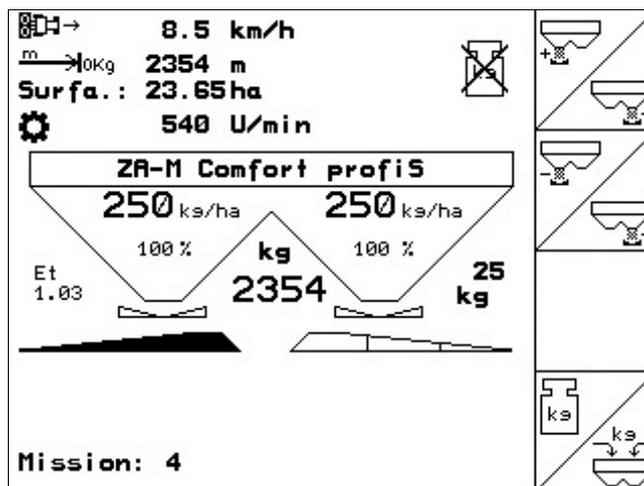


Fig. 72

6.2.4 Désignation des touches pour Poignée multifonctions

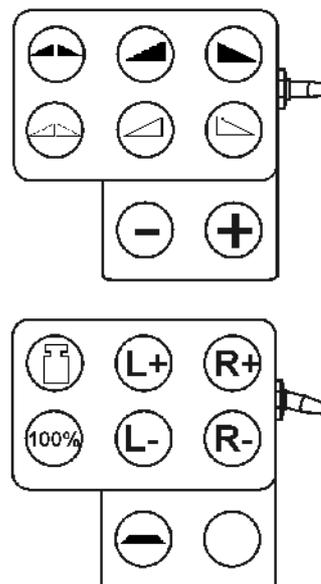
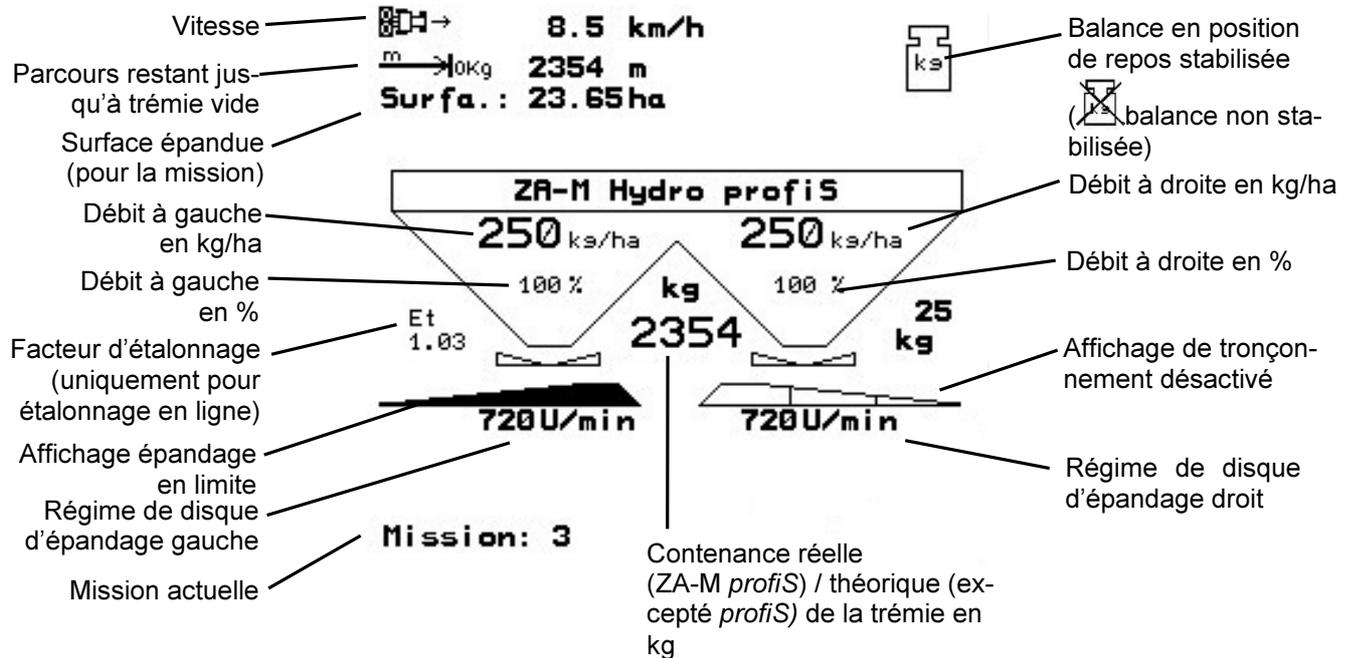


Fig. 73

6.3 ZA-M Hydro

6.3.1 Ecran du Menu travail



6.3.2 Procédure au cours du travail

- Actionnez le distributeur du tracteur pour alimenter le bloc de commande en huile hydraulique.
- connectez le boîtier **AMATRON⁺⁺**.
- sélectionnez le Menu travail.
- Au cours de l'épandage, le boîtier **AMATRON⁺⁺** affiche le Menu travail. Tous les réglages nécessaires pour l'épandage sont réalisés à partir de ce menu.
- Les données déterminées sont mises en mémoire pour la mission démarrée.

- connectez les disques d'épandage.
- Démarrez et ouvrez les trappes hydrauliques
- Sur l'épandeur avec système de pesée, vous pouvez commencer
 - par un parcours d'étalonnage ou
 - par un étalonnage en ligne (activer au Menu paramètres machine).
- Si vous commencez par un épandage en limite:
 - Activez l'épandage en limite gauche / droite.

Après le travail:

- fermez les trappes hydrauliques.
- déconnectez les disques d'épandage.
- Actionnez le distributeur du tracteur pour interrompre l'alimentation en huile hydraulique du bloc de commande.
- déconnectez le boîtier **AMATRON⁺⁺**.



6.3.3 Fonctions des touches dans le Menu travail ZA-M Hydro



Marche/arrêt de l'entraînement des disques d'épandage.

Pour la sécurité: maintenez la touche appuyée pendant 3 sec., les disques d'épandage commencent à tourner une fois que le signal sonore a été émis.



Ouverture/fermeture des deux trappes hydrauliques



Ouverture/fermeture de la trappe hydraulique gauche



Ouverture/fermeture de la trappe hydraulique droite



Activer le tronçonnement à gauche (en 3 étapes)



Activer le tronçonnement à droite (en 3 étapes)



Désactiver le tronçonnement à gauche (en 3 étapes)



Désactiver le tronçonnement à droite (en 3 étapes)



Lorsque les trappes sont fermées, vous pouvez présélectionner une réduction de la largeur partielle.

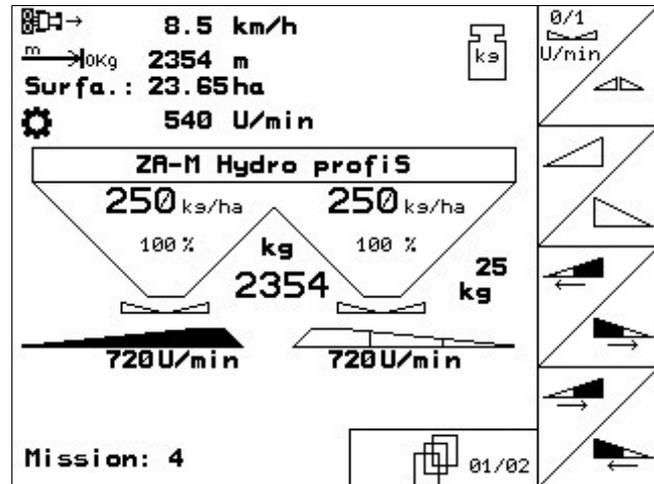


Fig. 74

Touche Shift enfoncée :



Augmenter par palier le débit à gauche (par ex.:10%)



Augmenter par palier le débit à droite (par ex.:10%)



Réduire par palier le débit à gauche (par ex.:10%)



Réduire par palier le débit à droite (par ex.:10%)



Marche / arrêt de l'épandage en limite gauche.

Le régime d'épandage en limite peut être modifié au cours de l'épandage. Appuyez sur la touche Défiler  pour obtenir un menu complémentaire (Chap. 6.3.3.1)

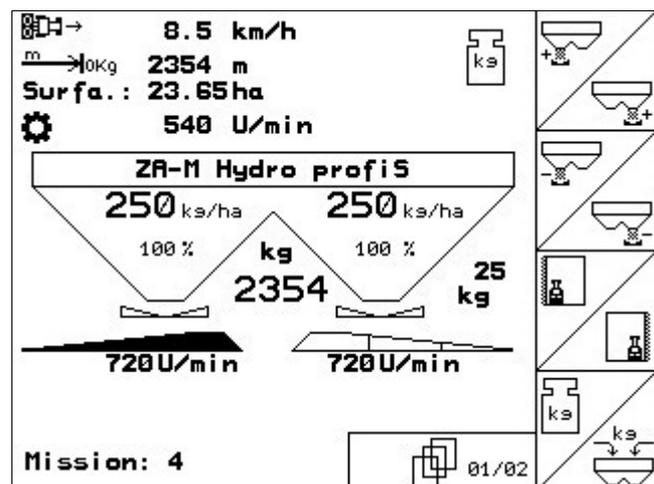


Fig. 75



Marche / Arrêt de l'épandage en limite à droite.

Le régime d'épandage en limite peut être modifié au cours de l'épandage. Appuyez sur la touche Défiler  pour obtenir un menu complémentaire (Chap. 6.3.3.1)



Étalonner l'engrais ZA-M profiS (Chap.5.2.3)

- au cours du déplacement
- étalonner l'engrais en ligne



Compléter le niveau d'engrais (Chap.6.5)

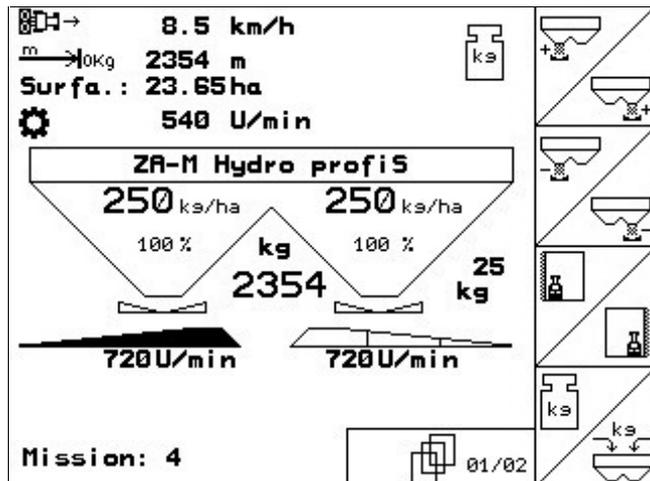


Fig. 76

6.3.3.1 Fonction des touches du Sous menu pour l'épandage en limite ZA-M Hydro



Page 2 



Augmenter le régime de rotation du disque d'épandage en limite à gauche



Augmenter le régime de rotation du disque d'épandage en limite à droite



Réduire le régime de rotation du disque d'épandage en limite à gauche



Réduire le régime de rotation du disque d'épandage en limite à droite



Le régime d'épandage en limite est augmenté ou réduit de 10 t/min à chaque appui sur la touche.

Affichage du régime nominal défini lors de l'épandage en limite: Chap.5.2.1, page 4 .

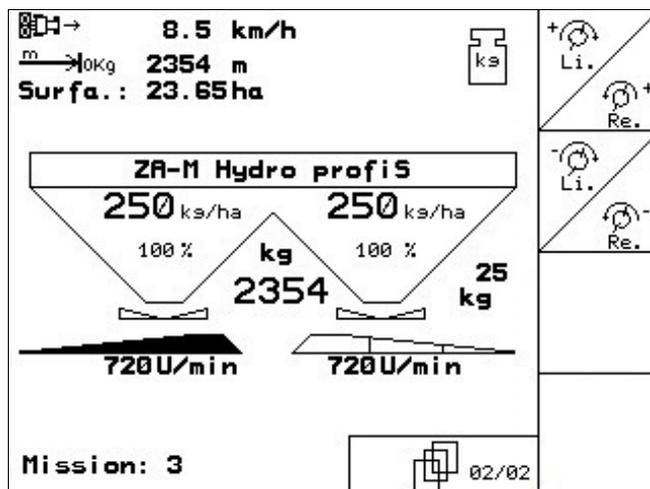


Fig. 77

6.3.4 Désignation des touches pour Poignée multifonctions

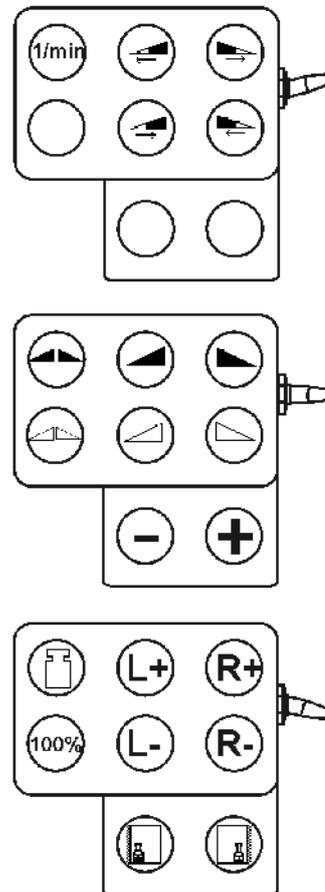
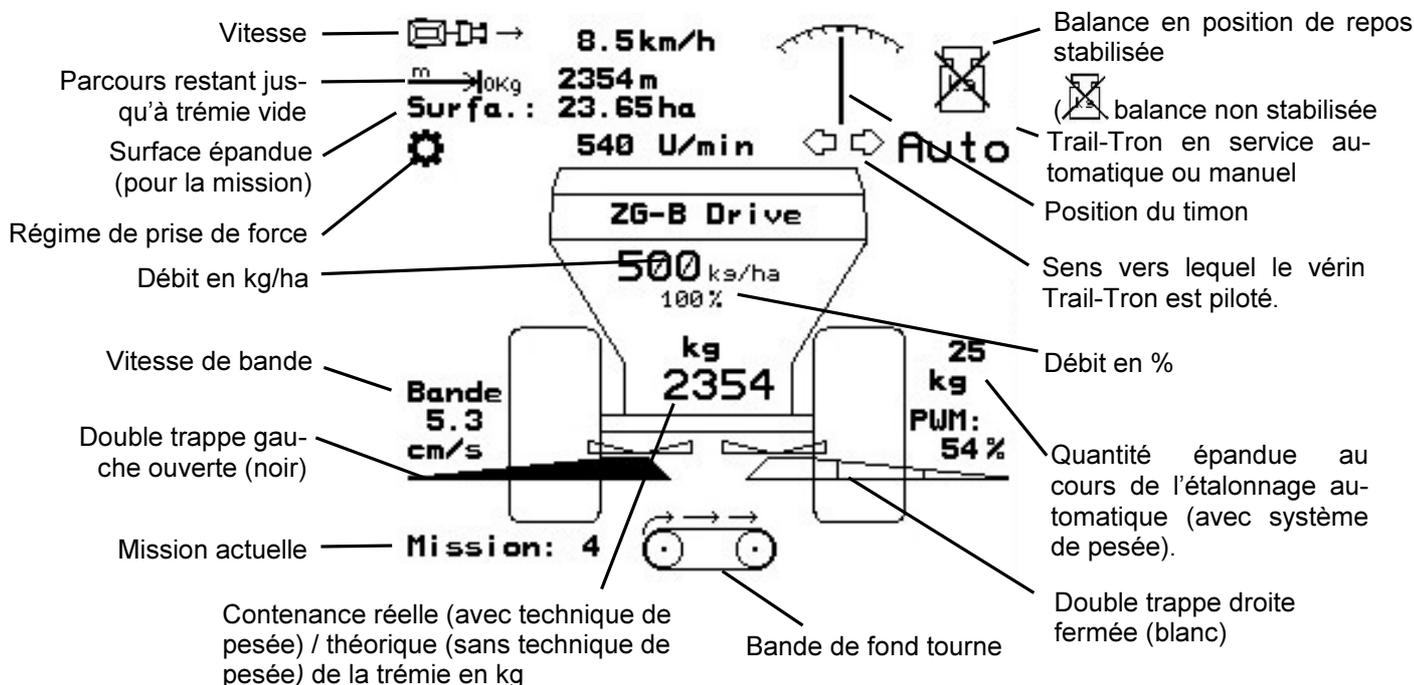


Fig. 78

6.4 ZG-B drive

6.4.1 Ecran du Menu travail ZG-B drive



6.4.2 Procédure au cours du travail

- Actionnez le distributeur du tracteur pour alimenter le bloc de commande en huile hydraulique.
 - connectez le boîtier **AMATRON⁺⁺**.
 - sélectionnez le Menu travail.
 - Réglez la prise de force du tracteur, comme indiqué sur le tableau d'épandage.
 - Démarrez et ouvrez la double trappe hydraulique
 - Sur l'épandeur avec système de pesée, vous pouvez commencer par un parcours d'étalonnage.
 - Si vous commencez par l'épandage en limite.
 - activez le Limiter.
 - Au cours de l'épandage, le boîtier **AMATRON⁺⁺** affiche le Menu travail. Tous les réglages nécessaires pour l'épandage sont réalisés à partir de ce menu.
 - Les données déterminées sont mises en mémoire pour la mission démarrée.
- La vitesse minimale de travail du ZG-B drive est de 4 km/h, pour garantir toute absence d'erreur au cours du travail avec le boîtier **AMATRON⁺⁺**.**

Après le travail:

- fermez les doubles trappes hydrauliques.
- Déconnectez la prise de force.
- Actionnez le distributeur du tracteur pour interrompre l'alimentation en huile hydraulique du bloc de commande.
- déconnectez le boîtier **AMATRON⁺⁺**.



6.4.3 Fonction des touches du Menu travail ZG-B drive

-  Ouverture / fermeture des doubles trappes
-  Ouverture / fermeture de la double trappe gauche
-  Ouverture / fermeture de la double trappe droite
-  Ouverture de la bâche
-  Fermeture de la bâche
-  Marche/arrêt du Limiter

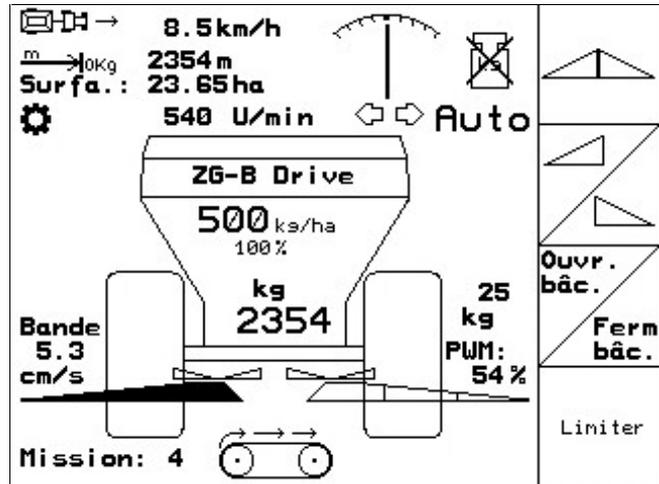


Fig. 79

Touche Shift enfoncée  :

-  Trail-Tron en mode Manuel / Automatique
- Mode Automatique: ZG-B avance automatiquement en suivant fidèlement la voie du tracteur (par ex.: au cours de l'épandage dans le champ)
- Mode Manuel: les timons suivent seulement   (pour les manoeuvres).

 **A partir d'une vitesse de déplacement de 15 km/h, le Trail-Tron est désactivé et le timon passe sur la position centrale.**

-  Déplacer le timon vers la gauche
-  Déplacer le timon vers la droite
-  Etalonner l'engrais (ZG-B avec système de pesée, Chap.5.2.3)
 - Au cours du déplacement
-  Compléter le niveau d'engrais (Chap.6.5)

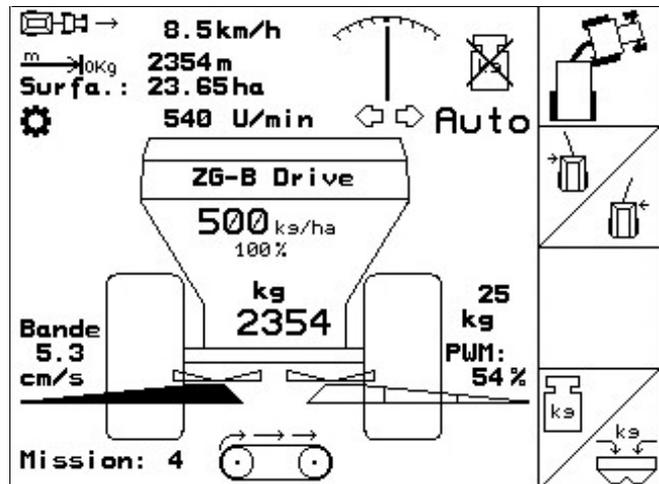


Fig. 80

6.4.4 Désignation des touches pour Poignée multifonctions

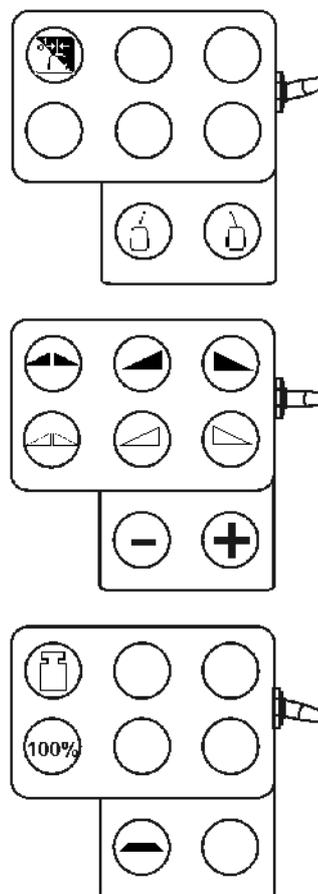
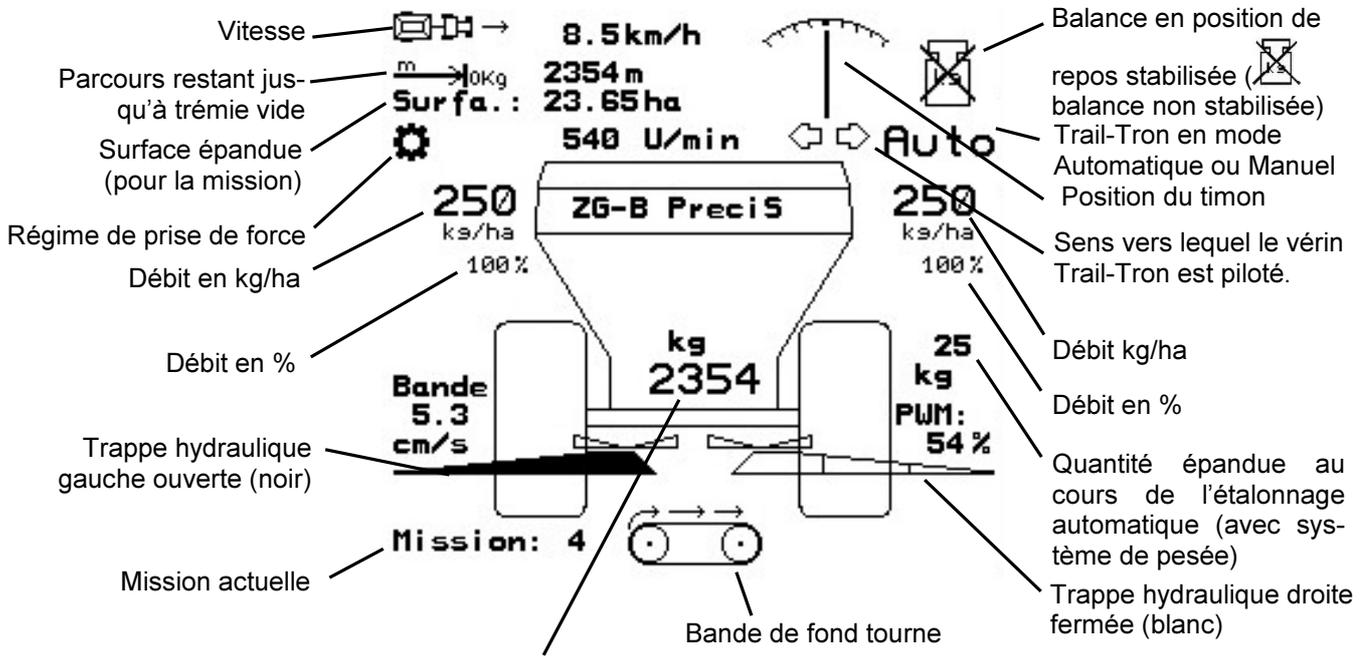


Fig. 81



ZG-B *precis*S

6.4.5 Ecran Menu travail ZG-B *precis*S



Contenance réelle (avec système de pesée) / théorique (sans technique de pesée) de la trémie en kg

6.4.6 Procédure au cours du travail

- Actionnez le distributeur du tracteur pour alimenter le bloc de commande en huile hydraulique.
 -  connectez le boîtier **AMATRON⁺⁺**.
 -  sélectionnez le Menu travail.
 - Réglez la prise de force du tracteur, comme indiqué sur le tableau d'épandage..
 - Démarrez et ouvrez la double trappe hydraulique .
 -  sur l'épandeur avec système de pesée, vous pouvez commencer par un parcours d'étalonnage
 - Si vous commencez par l'épandage en limite:  activez le Limiter.
 - Au cours de l'épandage, le boîtier **AMATRON⁺⁺** affiche le Menu travail. Tous les réglages requis pour l'épandage sont réalisés à partir de ce menu.
 - Les données déterminées sont mises en mémoire pour la mission démarrée.
- Après le travail:**
-  fermez les double trappes hydrauliques.
 - Déconnectez la prise de force.
 - Actionnez le distributeur du tracteur pour interrompre l'alimentation en huile hydraulique du bloc de commande.
 -  déconnectez le boîtier **AMATRON⁺⁺**.

6.4.7 Fonction des touches du Menu travail ZG-B prec*S*

-  Ouverture / fermeture des deux trappes hydrauliques
-  Ouverture / fermeture de la trappe hydraulique gauche
-  Ouverture / fermeture de la trappe hydraulique droite
-  Trail-Tron en mode Manuel / Automatique
- Mode Automatique: ZG-B suit automatiquement dans la trace du tracteur (par ex.: au cours de l'épandage dans le champ).
- Mode Manuel: les timons suivent seulement   (pour les manoeuvres)



A partir d'une vitesse de déplacement de 15 km/h, le Trail-Tron est désactivé et le timon passe automatiquement sur la position centrale.

-  Montée / descente du Limiter
-  Déplacer le timon vers la gauche
-  Déplacer le timon vers la droite

Touche Shift enfoncée  :

-  Augmenter par palier le débit à gauche (par ex.:10%)
-  Augmenter par palier le débit à droite (par ex.:10%)
-  Réduire par palier le débit à gauche (par ex.:10%)
-  Réduire par palier le débit à droite (par ex.:10%)
-  Ouverture de la bêche
-  Fermeture de la bêche
-  Etalonner l'engrais (Chap.5.2.3)
 - à poste fixe
 - au cours du déplacement (épandeur avec système de pesée)
-  Compléter le niveau d'engrais (Chap.6.5)

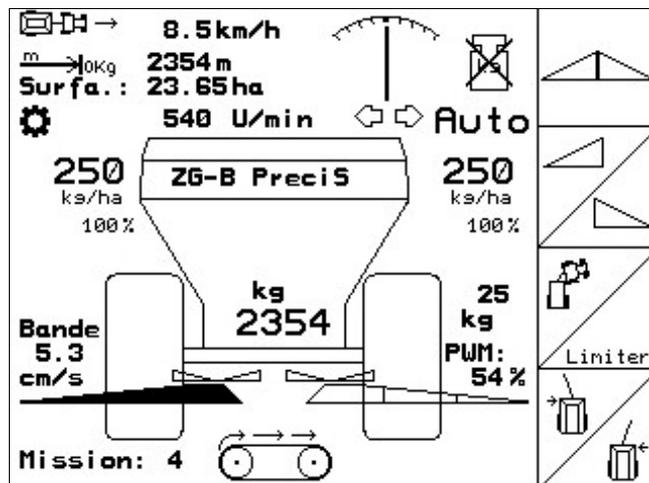


Fig. 82

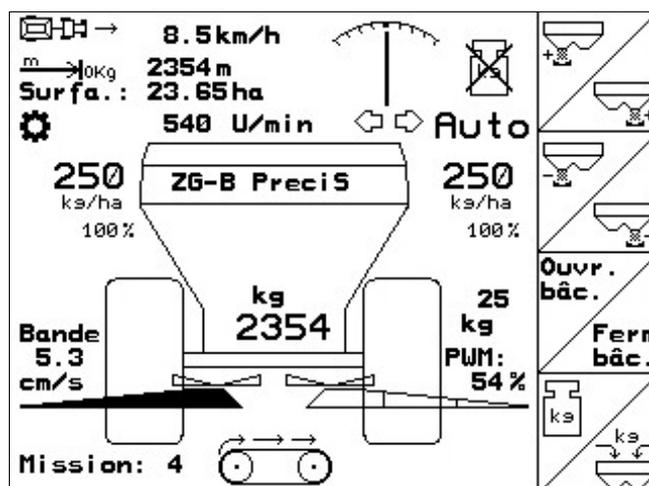


Fig. 83



6.5 Compléter le niveau d'engrais

Possible au

- Menu travail (Fig. 84).
- Menu paramètres machine page 1 (Fig. 85).

Epandeur d'engrais sans système de pesée:



- Complétez le niveau d'engrais.
- Introduisez en kg le volume d'engrais complété.

Epandeur d'engrais avec système de pesée:



- Compléter le niveau d'engrais.
- Le volume d'engrais complété est affiché en kg.
- confirmez le volume d'engrais complété (Fig. 86).

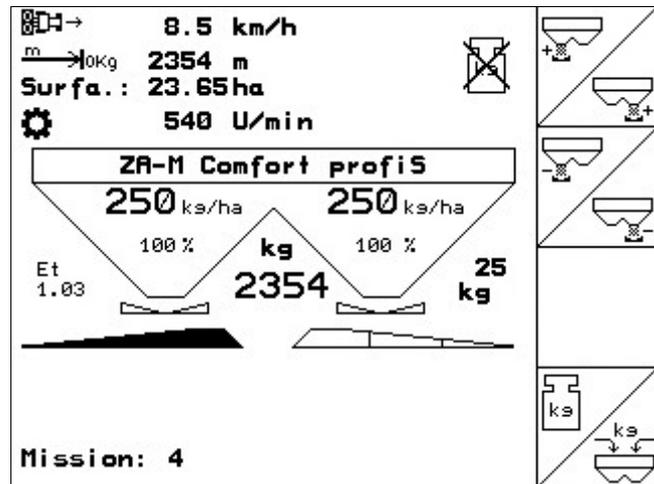


Fig. 84

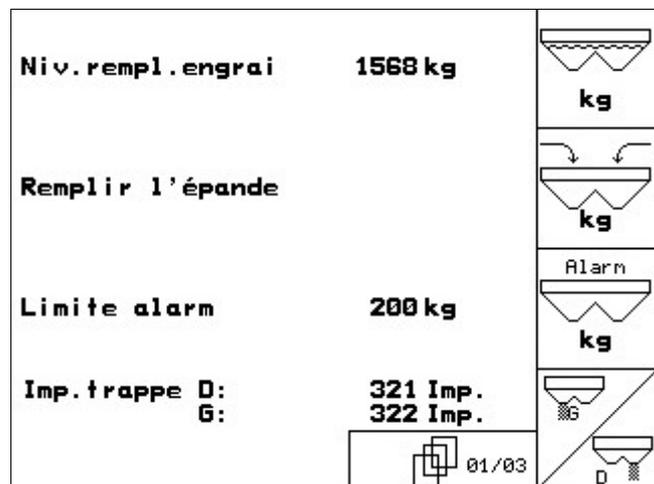


Fig. 85



Fig. 86

6.5.1 Désignation des touches pour Poignée multifonctions

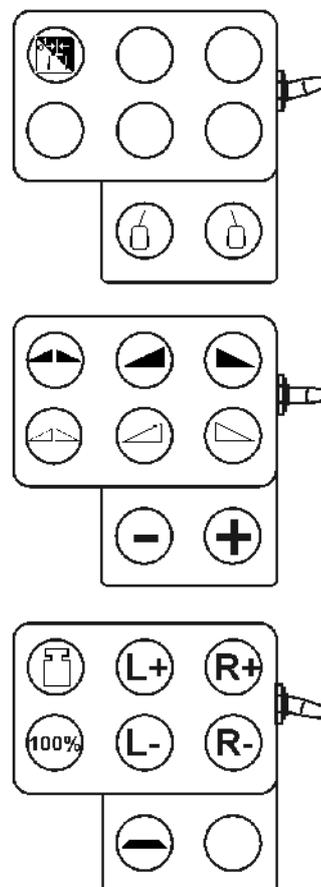


Fig. 87



7. Poignée multifonctions

7.1 Montage

La poignée multifonctions (Fig. 88/1) est fixée à portée de main dans la cabine du tracteur, en utilisant 4 vis.

Pour le branchement, enfichez le connecteur de l'équipement de base dans le connecteur Sub-D 9 broches de la poignée multifonctions (Fig. 88/2).

Branchez le connecteur (Fig. 88/3) de la poignée multifonctions dans le connecteur Sub-D central de l'**AMATRON⁺⁺**.

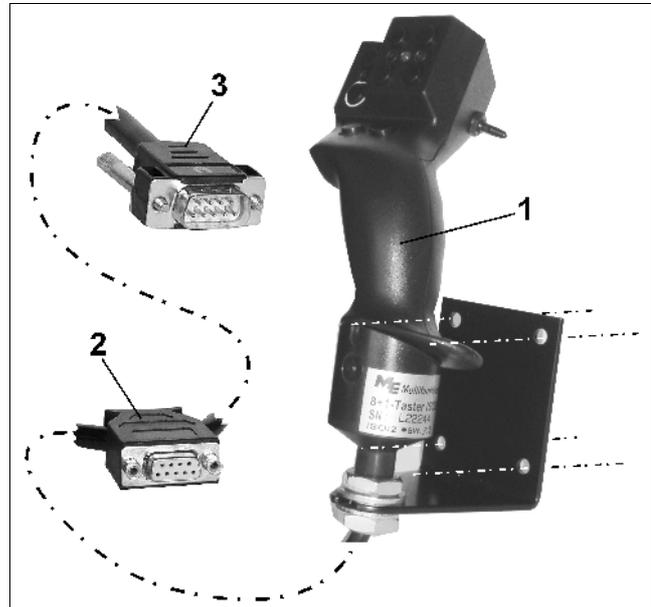


Fig. 88

7.2 Fonction

La poignée multifonctions fonctionne uniquement au menu de travail de l'**AMATRON⁺⁺**. Elle permet une commande en aveugle de l'**AMATRON⁺⁺** au cours du travail dans le champ.

Pour commander l'**AMATRON⁺⁺** la poignée multifonctions (Fig. 89) dispose de 8 touches (1 - 8). En outre, le commutateur (Fig. 90/2) permet de changer 3 fois la fonction des touches.

Le commutateur est normalement sur

- ☞ la position centrale (Fig. 90/A) et peut être déplacé vers
- ☞ le haut (Fig. 90/B) ou
- ☞ le bas (Fig. 90/C).

La position du commutateur est affichée par une diode lumineuse (Fig. 90/1).

- ☞ Affichage diode lumineuse jaune
- ☞ Affichage diode lumineuse rouge
- ☞ Affichage diode lumineuse verte

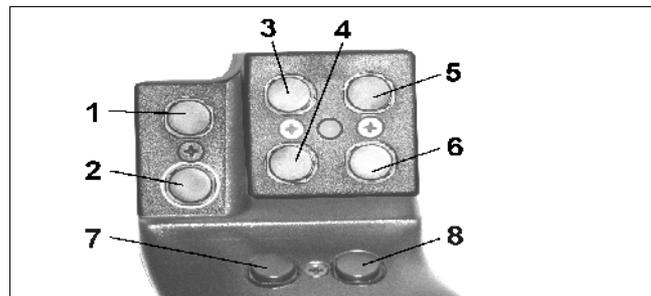


Fig. 89

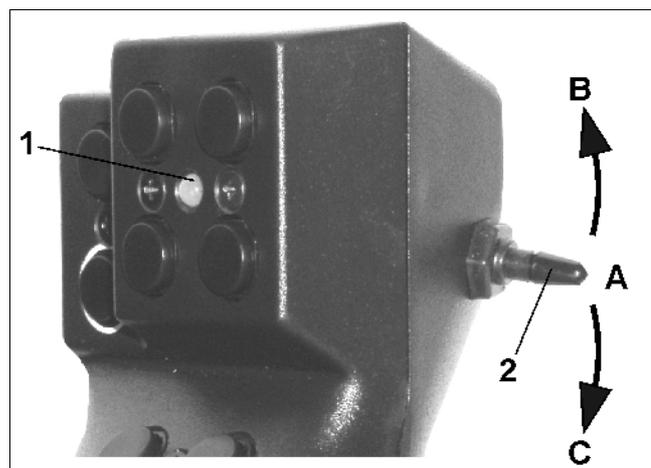


Fig. 90

7.3 Fonction des touches:

Touche	ZA-M tronic	ZA-M confort	ZA-M hydro	ZG-B precis	ZG-B drive
1 			Marche/arrêt de l'entraînement des disques d'épandage.	Trail Tron Marche/arrêt	Trail Tron Marche/arrêt
2 					
3 			Activer le tronçonnement à gauche		
4 			Désactiver le tronçonnement à gauche		
5 			Activer le tronçonnement à droite		
6 			Désactiver le tronçonnement à droite		
7 				Timon ←	
8 				Timon →	
1 	Ouverture des deux trappes hydrauliques				
2 	Fermeture des deux trappes hydrauliques				
3 	Ouverture de la trappe hydraulique gauche				
4 	Fermeture de la trappe hydraulique gauche				
5 	Ouverture de la trappe hydraulique droite				
6 	Fermeture de la trappe hydraulique droite				
7 	- Palier le débit [%]				
8 	+ Palier le débit [%]				
1 	Démarrage de l'étalonnage (uniquement avec la technique de pesée).				
2 	Le débit 100%				
3 	Gauche + Palier le débit [%]				
4 	Gauche - Palier le débit [%]				
5 	Droite + Palier le débit [%]				
6 	Droite - Palier le débit [%]				
7 		Limiter Marche/arrêt	l'épandage en limite gauche	Limiter Marche/arrêt	Limiter Marche/arrêt
8 			l'épandage en limite droite		



8. Maintenance et nettoyage



Avant d'effectuer les travaux de maintenance et de nettoyage, il est impératif de déconnecter les disques d'épandage et l'entraînement de l'arbre agitateur.

8.1 Nettoyage

Pour ZA-M, ZG-B *precis*:

Pour nettoyer l'épandeur d'engrais, les trappes hydrauliques et les trappes de dosage à commande électrique doivent être ouvertes pour que l'eau et les reliquats d'engrais puissent s'écouler.

- Fermeture / ouverture des trappes de dosage, voir Menu paramètres machine (Chap.5.2.1).
- Ouverture / fermeture des trappes hydrauliques, voir Menu travail (ZA-M Hydro/ZA-M Comfort/ZG-B).



Ne jamais mettre les mains dans la section de passage lorsque vous actionnez les trappes ! Il y a risque d'écrasement !

8.2 Réglage de base des trappes

Pour ZA-M, ZG-B *precis*:

La section de passage libérée par les trappes de dosage électriques est réglée en usine (Fig. 91).

Si vous constatez une vidange inégale des deux cônes de descente, alors que la position des trappes est identique, vérifiez le réglage de base des trappes.



Ne jamais mettre les mains dans la section de passage lorsque vous actionnez les trappes ! Il y a risque d'écrasement!

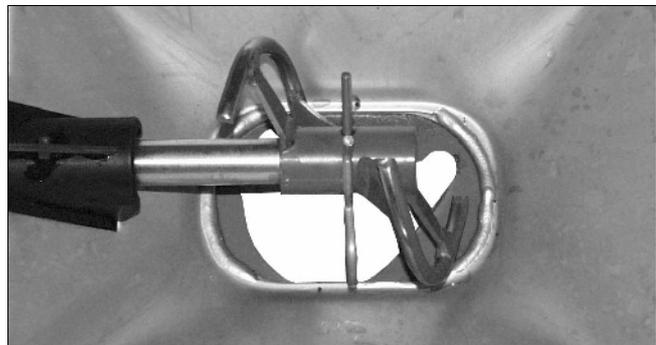


Fig. 91

Réalisez le réglage de base des trappes pour les deux trappes de débit en utilisant le Service Setup:

- Appuyez sur la touche .

Page 2  (Fig. 92):

-  réalisez le réglage de base de la trappe côté gauche.
-  réalisez le réglage de base de la trappe côté droit.

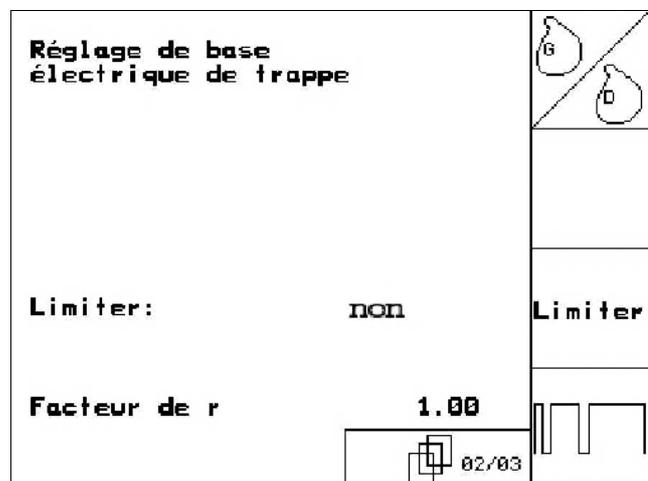


Fig. 92

- fermez complètement la section de passage (0 Imp.).

- Ouvrez la section de passage à 1500 impulsions.



Risque de blessure dans la zone des trappes de dosage lorsque vous ap-

puyez sur les touches



car les trappes de dosage se ferment avant que la position de trappe sélectionnée soit approchée.

Ne jamais laisser les doigts ni la jauge de réglage dans la section d'ouverture.

- La jauge de réglage (équipement spécial, N° de réf.: 915018) doit pouvoir facilement se glisser dans la section de l'ouverture de passage libérée (Fig. 94/1).

- 1 - Si la jauge de réglage **ne** se laisse **pas** insérer facilement dans la section libérée de l'ouverture de passage :

- augmenter le décalage actuel de respectivement 5 impulsions jusqu'à ce que la jauge s'insère juste dans l'ouverture (Fig. 95).

- 2 - La jauge de réglage a trop de jeu:

- Réduisez le décalage actuel de respectivement 5 impulsions, jusqu'à ce que la jauge s'insère juste dans l'ouverture (Fig. 95).

- confirmez la position avec la touche Entrée.

Réglage de base trappe:		sur 1500
gauc.:		sur 0
-Réaliser 1500 Impuls°		+5
-vérifier ouverture avec jauge		
-corriger avec +5/-5 si besoin		-5
-confirmer position avec ENTREE		
-réaliser 1500 Impuls° pour contrôler		man. Entrée
Impuls. actuelles:	321	
Offset mémorisé:	100	
Offset actuel:	105	Affiche Impuls° 1/0
Affiche les impuls° au menu travail:	Ma.	

Fig. 93



Fig. 94

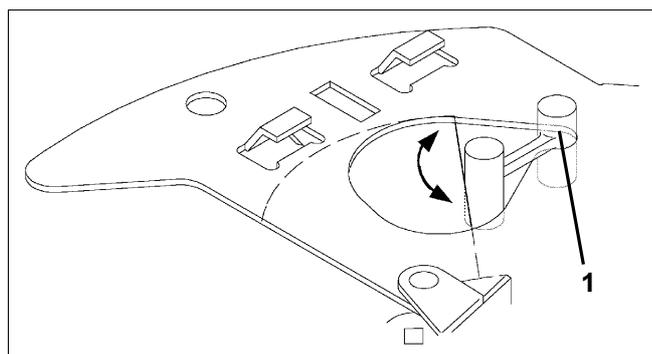


Fig. 95



les impulsions (Fig. 96/1) des servomoteurs peuvent être affichées au Menu travail.

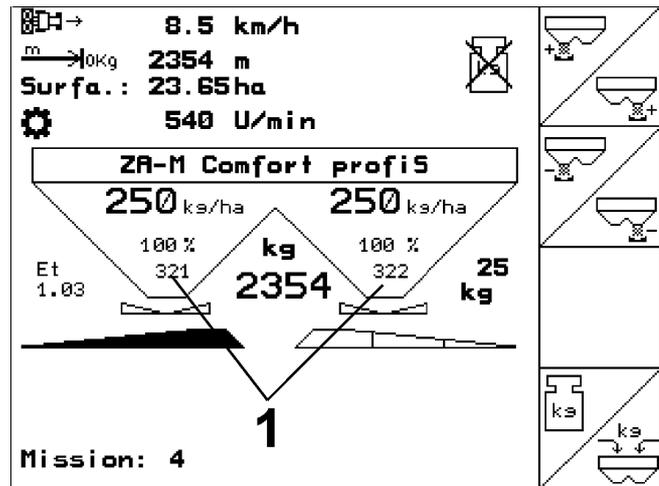


Fig. 96

9. Menu aide

Le Menu aide est lancé depuis le Menu principal.



Menu aide page 1



- **1** Aide concernant l'utilisation.
- **2** Aide concernant les messages d'erreur.
- **3** Aide concernant le service de secours.
- **4** Aide concernant l'utilisation d'hélicide.

Aide	
1. Aide pour Utilisation	1
2. Aide pour Messages erreur	2
3. Ai. conce. le serv. d'urges.	3
4. Aide pour l'utilisation d'hélicide	4

Fig. 97

10. Défaillance

10.1 Alarme

Alarme non critique:

Le message d'erreur (Fig. 98) s'affiche en bas de l'écran et un triple signal sonore est émis. Remédier à la défaillance dans la mesure du possible.

Exemple:

- Message d'erreur: régime des disques d'épandage trop faible.
- Solution: augmenter le régime de la prise de force.

Type machine: ZA-M Comfort	Mission
No mission: 5	Etal.
Q nominale: 250 kg/ha	
Fac.d'étalo.: 1.07	Machi.
Larg.travail: 24.0 m	
Vitesse prévue: 12 km/h	Setup
Val. nom. ne peut pas être respectée	

Fig. 98

Alarme critique:

Le message d'alarme (Fig. 99) s'affiche sur la zone centrale de l'écran et un signal sonore est émis.

- Lire le message d'alarme à l'écran.

- appeler le texte d'Aide.

- confirmer le message d'alarme.

Type machine: ZA-M Comfort	Mission
<p>Servomoteur Gauche ne réagit pas</p> <p>Confirmer par Entrée ou Défiler pour Aide</p>	
No	Etal.
Q	
Fac	Machi.
La	
Vi	Setup
Menu travail	Aide

Fig. 99

10.2 Panne des servomoteurs

Pour ZA-M:

En cas de défaillances sur le boîtier **AMATRON⁺⁺** * ou sur les servomoteurs électriques qui ne peuvent pas être résolues immédiatement, il est possible de continuer à travailler **après avoir décroché les servomoteurs**.

- Le réglage de débit se fait alors en fonction du tableau d'épandage, en utilisant le levier de réglage (Fig. 100/1).
- Fermez les trappes hydrauliques.
- Desserrez les écrous à ailettes (Fig. 100/2).
- Sur l'échelle graduée, recherchez la position de trappe requise (Fig. 100/3).
- Réglez l'arête de lecture (Fig. 100/4) du repère du levier de réglage (Fig. 100/5) sur la valeur de l'échelle graduée.
- Resserrez bien l'écrou à ailette (Fig. 100/2).

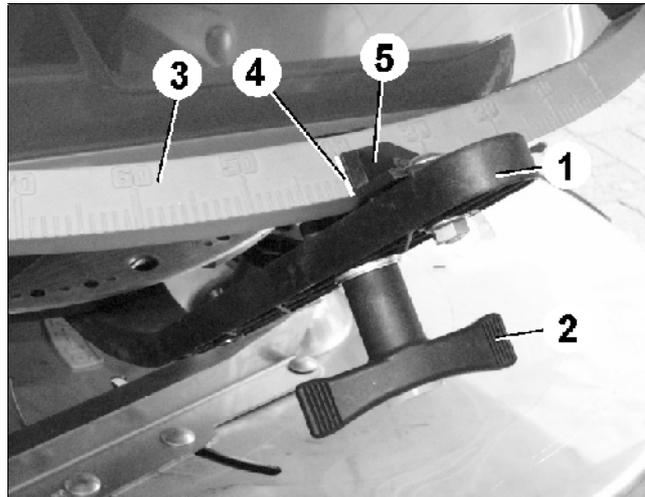


Fig. 100

Décrocher les servomoteurs:

- Enlever les deux clips d'arrêt (Fig. 101/1) en utilisant une pince spéciale (Fig. 101/2).

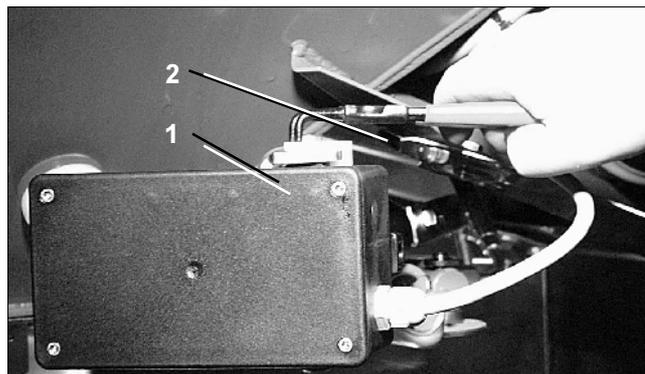


Fig. 101

- Sortez les deux axes d'articulation (Fig. 102/1).
- Sortez le servomoteur de la console moteur de fixation.

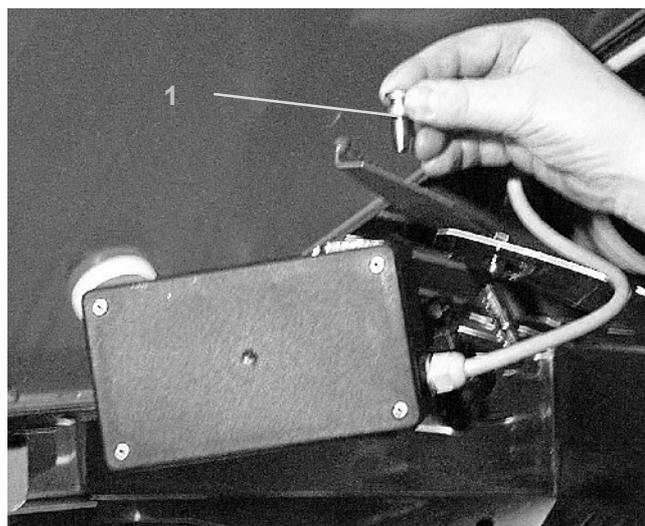


Fig. 102

- Levez le servomoteur (Fig. 103/1) et décrochez la tige de poussée (Fig. 103/2) de la prise de connexion de la trappe de dosage.

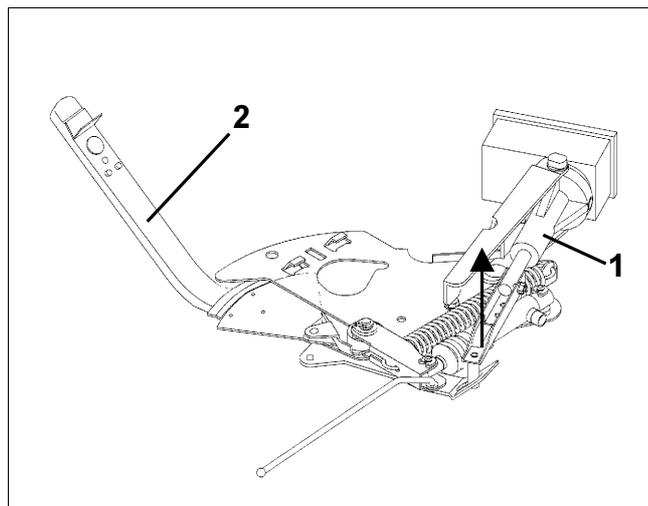


Fig. 103

- Fixez ensuite de nouveau le servomoteur avec la tige de poussée décrochée sur la console moteur de fixation, en respectant les consignes de montage.



Bloquez la tige de poussée décrochée (Fig. 104) en utilisant des moyens appropriés afin d'éviter qu'elle ne pivote sur la zone de travail du vérin hydraulique.

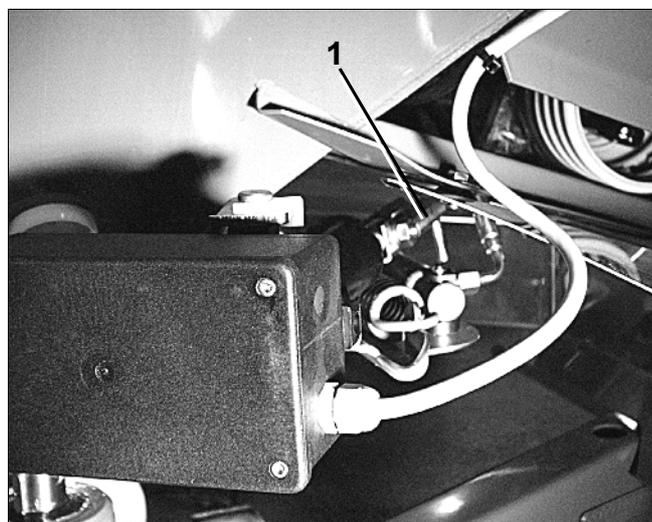


Fig. 104

- Réglez le dispositif de blocage (Fig. 105/1) du levier de réglage (Fig. 105/2) en procédant comme suit:
 - Dévissez l'écrou à ailettes (Fig. 105/3).
 - Sortez la vis et faites passer les deux rondelles (Fig. 105/4) de l'arrière (Fig. 105/5) vers l'avant (Fig. 105/6).

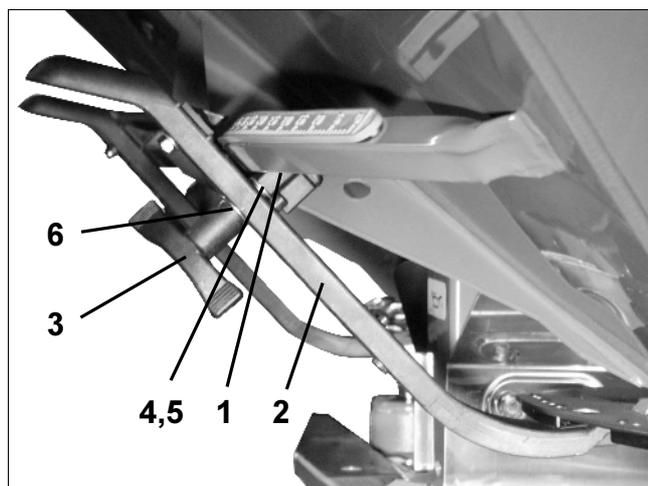


Fig. 105



10.3 Panne du capteur d'avancement (Imp/100m)

L'introduction d'une vitesse simulée au Menu Service Setup permet de continuer l'épandage après une panne du capteur d'avancement.

Pour ce faire:

- Retirez le câble de signal vitesse de l'équipement de base du tracteur.



- introduisez la vitesse simulée.
- Respectez la vitesse simulée introduite pour la suite de l'épandage.



Dès que des impulsions sont enregistrées au niveau du capteur d'avancement, le calculateur passe sur la vitesse réelle du capteur d'avancement.

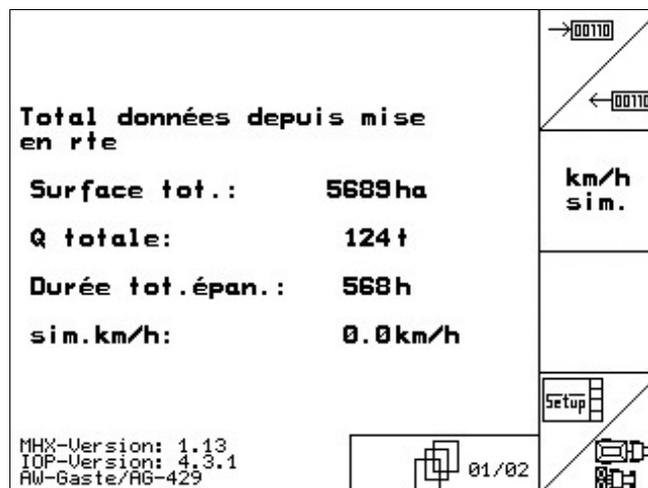


Fig. 106









AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tél.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

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

Constructeur d'épandeurs d'engrais, pulvérisateurs, semoirs, machines de préparation du sol,
halls multi-usages et outils communaux
