


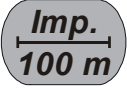




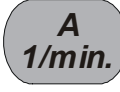
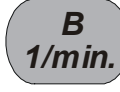

Notice de montage et d'utilisation

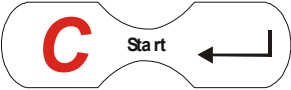


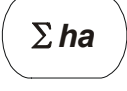




SPRAYMAT II



Édition : Janvier 2004

Table des matières

1	Description du système	4
2	Indications de sécurité	5
2.1	Clause d'exclusion.....	5
2.2	Mesures préventives de sécurité	5
2.3	Indications de sécurité pour l'installation ultérieure d'appareils et composants électriques et/ou électroniques	7
3	Déclaration de conformité CE	8
4	Notice de montage	9
4.1	Calculateur	9
4.2	Capteurs en général.....	9
4.3	Capteur X (impulsions de parcours)	9
4.3.1	Modes de fonctionnement possibles	9
4.3.2	Capteur X - Tracteur 4x4/MB-Trac	10
4.3.3	Capteur X - Tracteur sans transmission intégrale et d'autres machines.....	10
4.3.4	Capteur X - Support D.T. (Unimog).....	10
4.3.5	Capteur X à évaluation en avant/en arrière pour moissonneuse-batteuse	10
4.3.6	Raccordement à la prise de signal du tracteur	11
4.4	Capteur Y - Position de travail	11
4.5	Capteur de surveillance de la vitesse de rotation.....	13
4.6	Raccordement sur pulvérisateur.....	14
4.6.1	Raccordement sur l'équipement mécanique	15
4.6.2	Capteur Y (position de travail)	15
4.6.3	Raccordement sur l'équipement électronique.....	16
4.7	Raccordement sur l'épandeur à lisier.....	16
4.8	Montage des câbles	17
5	Notice d'utilisation	18
5.1	Mise en service	18
5.2	Description des touches de saisie.....	18
5.2.1	Touche « largeur de travail » 	18
5.2.2	Touche « Impulsions/100 m » 	19
5.2.3	Touche "Impulsions / litre" 	19
5.2.4	Touche « nombre de tronçons »; « Tronçons +/- »   	19
5.2.5	Programmation de la surveillance de vitesse de rotation  	20
5.3	Description des touches de fonction	20
5.3.1	Appareil Marche/Eteint 	20

5.3.2	« Fonction démarrage »		20
5.3.3	Touche « temps »		21
5.3.4	Touche « Surface »		21
5.3.5	Touche « surface totale »		21
5.3.6	Touche « rendement actuel de surface »		22
5.3.7	Touche « litres »		22
5.3.8	Touche « Litres totales »		22
5.3.9	Touche « Litre/min »		22
5.4	Procédure à suivre		22
5.5	Déplacer l'ordinateur de bord		22
6	Maintenance		23
6.1	Calculateur		23
6.2	Débitmètre		23
7	Élimination des défauts		24
8	Annexe		24
8.1	Données techniques		24



1 Description du système

Vous avez acheté un appareil qui peut être utilisé en tant que dispositif de surveillance et d'affichage sur une multitude de pulvérisateurs. En outre, il peut être installé en tant qu'instrument de mesure et de surveillance sur pratiquement toutes les machines agricoles auto-motrices.

Il est formé d'un ordinateur de bord propre et d'un set de câbles à capteurs pour la réception d'impulsions.

Sa construction a pris en considération les conditions dures d'utilisation. Sa face antérieure est formée ainsi d'un clavier à effleurement extrêmement robuste, mais très dégagé qui permet un maniement rapide et simple de l'appareil.

Toutes les valeurs ajustées et déterminées restent mémorisées dans l'appareil pour une période de plusieurs années, même si le réseau de bord est fermé.

Elles sont disponibles de nouveau lors du nouveau démarrage.

L'appareil contient les fonctions suivantes :

- L'affichage automatique de la vitesse et de la quantité à épandre momentanée
- Détermination de la surface et de la surface totale, par exemple, par saison
- Détermination de quantités épandues et de la quantité totale de bouillie épandue, par ex., par saison
- Détermination de la durée de travail
- Affichage du rendement actuel de surface
- Affichage de la quantité épandue momentanée (l/min)
- Surveillance de la vitesse de rotation
- Adaptation aux tronçons

2 Indications de sécurité

2.1 Clause d'exclusion

SPRAYMAT II est destiné exclusivement pour l'utilisation agricole. Toute autre installation ou utilisation de l'appareillage n'appartient pas au domaine de responsabilité du producteur.

Le producteur n'est pas responsable des dommages des personnes ou des choses qui résultent d'un tel emploi. L'utilisateur prend à sa charge tous les risques pour une utilisation qui n'est pas conforme.

Le respect des conditions d'utilisation et de maintenance prévues par le producteur fait partie également de l'utilisation en conformité.

Il faut respecter les dispositions correspondantes de prévention des accidents, ainsi que les autres règles de la sécurité technique, les règles industrielles, médicales et routières reconnues généralement. Les modifications arbitraires sur l'appareil excluent toute responsabilité du producteur.

2.2 Mesures préventives de sécurité

Avertissement !













Faites attention toujours à ce symbole pour les indications concernant les mesures préventives de sécurité.

**Cela signifie attention ! Faites attention !
Il s'agit de votre sécurité.**



**Lire la notice d'utilisation avant d'utiliser pour la première fois
UNIMAT II.**

Veillez respecter les mesures préventives et les instructions de sécurité suivantes :

-  Avant d'utiliser **SPRAYMAT II** lire et comprendre la présente notice. Il est également important que les autres utilisateurs lisent et comprennent ce manuel.
-  Couper l'alimentation en courant lors de la maintenance ou de l'emploi du chargeur.
-  Ne jamais effectuer des travaux de maintenance ou des réparations lorsque l'appareil est sous tension.
-  Lors du soudage au tracteur ou à une machine attelée, il faut couper tout d'abord l'amenée de courant à **SPRAYMAT II**.
-  Nettoyer **SPRAYMAT II** seulement avec de l'eau claire ou à l'aide d'un chiffon mouillé de nettoyant pour vitres.
-  Actionner les touches du bout du doigt. Éviter d'utiliser les ongles des doigts.
-  Au cas où vous ne comprenez pas une certaine partie de cette notice, après que vous l'avez lue, veuillez contacter votre fournisseur ou le service clientèle Müller-Elektronik pour obtenir d'autres explications avant d'utiliser **SPRAYMAT II**.
-  Lire et respecter avec attention les instructions de sécurité du manuel.
-  Apprendre à utiliser **SPRAYMAT II** de façon réglementaire. Personne ne doit utiliser l'appareil sans instructions précises.
-  Veuillez conserver **SPRAYMAT II** et les éléments complémentaires en bon état de fonctionnement. Les modifications ou l'utilisation sans permission peuvent affecter le fonctionnement et/ou la sécurité et peuvent influencer la durée utile de l'appareil.

2.3 Indications de sécurité pour l'installation ultérieure d'appareils et composants électriques et/ou électroniques

Les machines agricoles de nos jours sont dotées de composantes et de pièces électroniques, dont le fonctionnement peut être influencé par l'émission d'ondes électromagnétiques qui proviennent d'autres appareils. De telles influences peuvent mener à des risques pour des personnes, si les instructions suivantes de sécurité ne sont pas respectées.

Lors d'une installation ultérieure d'appareils et/ou de composantes électriques et électroniques sur une machine, par raccordement au réseau de bord, l'utilisateur doit vérifier de son fait si l'installation cause des dérangements du système électronique du véhicule ou des autres composantes. Cela est valable surtout dans le cas des commandes électroniques :

- EHR,
- Mécanisme de levage frontal
- Prise de force,
- Moteur et
- Boîte d'engrenages

Il faut veiller surtout à ce que les pièces électriques et électroniques installées ultérieurement correspondent à la version actuelle de la directive concernant la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE et qu'elles portent la marque CE.

Afin d'installer ultérieurement des systèmes mobiles de communication (par exemple radio, téléphone), les exigences suivantes doivent être accomplies en outre :

- Les appareils ne peuvent être montés qu'avec homologation, conformément aux dispositions nationales valables (par exemple Homologation BZT en Allemagne);
- L'appareil doit être bien installé;
- Le fonctionnement des appareils portables ou mobiles à l'intérieur du véhicule n'est permis que par une connexion à une antenne extérieure bien installée;
- La partie émission doit être installée séparément du système électronique du véhicule;
- Lors du montage de l'antenne il faut veiller à une installation conforme, avec un bon câble de masse entre l'antenne et la masse du véhicule.

En outre, il faut respecter la notice de montage du producteur de la machine pour le câblage et l'installation, ainsi que pour le captage maximalement admis.

3 Déclaration de conformité CE

EG-Konformitätserklärung

Unser Produkt

SPRAYMAT II


ist in Übereinstimmung mit folgenden nationalen und harmonisierten Normen im Sinne der EMV-Richtlinie 89/336/EWG hergestellt.

Angewandte Norm: EN ISO 14982

Salzkotten, 22.01.2004
(Ort und Datum)



H. Müller, Geschäftsführer



R. Buschmeier, Geschäftsführer

Datei: KE_EG_SPRAYMAT_II.doc [1 / 22.01.04]

4 Notice de montage

4.1 Calculateur

La tension de service est de **12 V** et doit être captée directement de la pile, respectivement du démarreur de 12 volts. Le **câble de la pile** doit être installé avec attention et, si nécessaire, raccourci. La cosse à œillet pour le câble de mise à la terre (bleu) et l'embout pour le câble + (marron) doivent être montés à l'aide d'une pince appropriée. La cosse à œillet pour le câble + se trouve dans la borne de raccordement du port-fusible.

marron = + 12 volts
bleu = masse



ATTENTION !!!

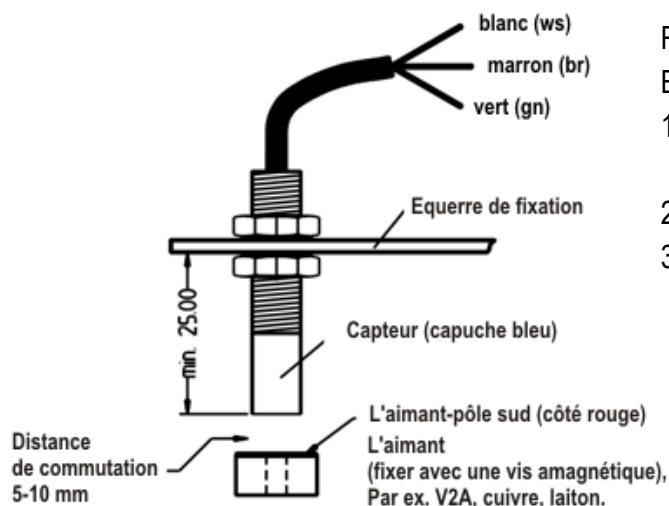
L'alimentation en courant doit être captée directement de la pile ou du démarreur de 12 volts. À cet effet, il faut veiller absolument à la polarité.

4.2 Capteurs en général

Le capteur X avec un détecteur et les détecteurs tachymétrique contiennent un interrupteur électronique (élément à effet Hall).

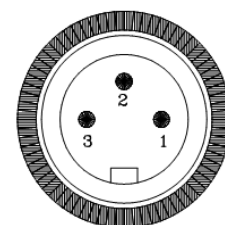
Par ces capteurs il est possible par exemple de capter des impulsions à partir de l'arbre de transmission. Le montage doit être réalisé, comme il est indiqué dans le dessin A, à une distance de 5-10 mm.

Dessin A



Raccordement sur la prise 3 broches

Broche	Couleur	Désignation
1	vert (gn)	Capteur de roue
2	marron (br)	+12 volt
3	blanc (ws)	terre



4.3 Capteur X (impulsions de parcours)

4.3.1 Modes de fonctionnement possibles

Le capteur X sert à déterminer le chemin et la vitesse. En fonction de l'utilisation de l'appareil, il y a de divers capteurs, qui seront décrits dans ce qui suit.

- Capteur X (1 détecteur)
Le captage d'impulsions a lieu au niveau d'une roue qui n'est pas actionnée ou dans le cas d'un tracteur 4x4 au niveau de l'arbre de transmission (dessin A; distance de 5- 10 mm).
- Capteur X à évaluation en avant/en arrière (2 détecteurs)
Ce capteur est prévu pour l'utilisation sur une moissonneuse-batteuse pour obtenir une détermination correcte de la surface, même si la barre de coupe doit être déplacée une fois en position de travail (4.3.5).
- Raccordement à la prise de signal du tracteur (ISO 11786)
Si la prise est présente, l'appareil doit être raccordé par un adaptateur spécial.

4.3.2 Capteur X - Tracteur 4x4/MB-Trac

Montage sur le MB-Trac et sur d'autres tracteurs (dessin A). Les impulsions de parcours sont captées par l'arbre de transmission. Le montage est effectué comme suit :

River l'aimant à l'aide d'un rivet en cuivre sur le collier. Mettre le collier autour de l'arbre de transmission et serrer.

Le capteur x est monté à l'aide d'un support inclus vis-à-vis de l'aimant sur une pièce fixe du véhicule. Le capteur doit indiquer vers l'aimant. La distance doit être de 5- 10 mm. L'anneau doit clignoter dans la partie gauche de l'écran pendant le déplacement.

4.3.3 Capteur X - Tracteur sans transmission intégrale et d'autres machines.

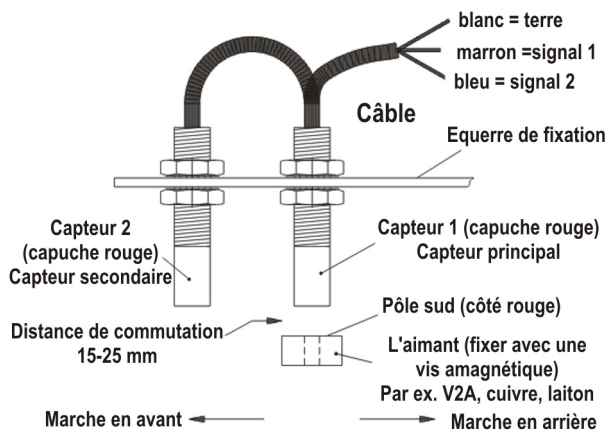
L'aimant est monté dans la coquille de la roue avant du tracteur. Si la circonférence de la roue est plus grande que 2 m, il est nécessaire que les deux aimants soient distribués d'une manière uniforme sur la circonférence. Le capteur doit être monté sur une pièce fixe à l'aide du support inclus de sorte que le bout du capteur indique vers l'aimant (dessin A). La distance doit être de 5- 10 mm. L'anneau doit clignoter dans la partie gauche de l'écran pendant le déplacement.

4.3.4 Capteur X - Support D.T. (Unimog)

Le câble de compteur est dévissé de la boîte d'engrenages, le support D.T. est vissé ici. L'arbre garni de graisse universelle et les aimants sont montés avec la fourche vers le bas. Le câble de compteur est vissé sur l'adaptateur. L'anneau doit clignoter dans la partie gauche de l'écran pendant le déplacement.

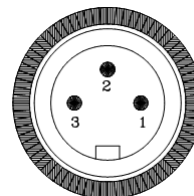
4.3.5 Capteur X à évaluation en avant/en arrière pour moissonneuse-batteuse

Le capteur est formé de 2 détecteurs. L'appareil peut établir ainsi si la moissonneuse-batteuse se trouve en déplacement en avant ou en arrière. Il est important que l'aimant se rapproche de l'interrupteur magnétique d'abord par le câble long de raccordement pendant le déplacement en avant.



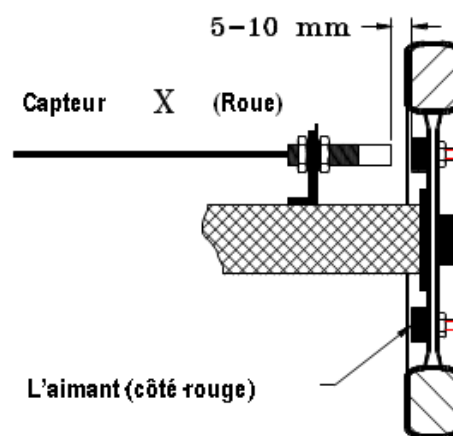
Raccordement sur la prise 3 broches

Broche	Couleur	Désignation
1	vert	signal capteur 1
2	marron (br)	signal capteur 1
3	blanc (ws)	terre



Le capteur est monté à l'aide du profil plat inclus. Il faut percer et cintrer en fonction de la possibilité de montage.

Vis-à-vis du capteur est effectué un trou de 5 mm ou est percé un filet M5 dans la coquille de la roue. L'aimant y est vissé directement à l'aide d'une vis V 4A. La distance d'env. 15 mm - 25 mm entre l'aimant et le capteur est ajustée par le raccord aux capteurs.

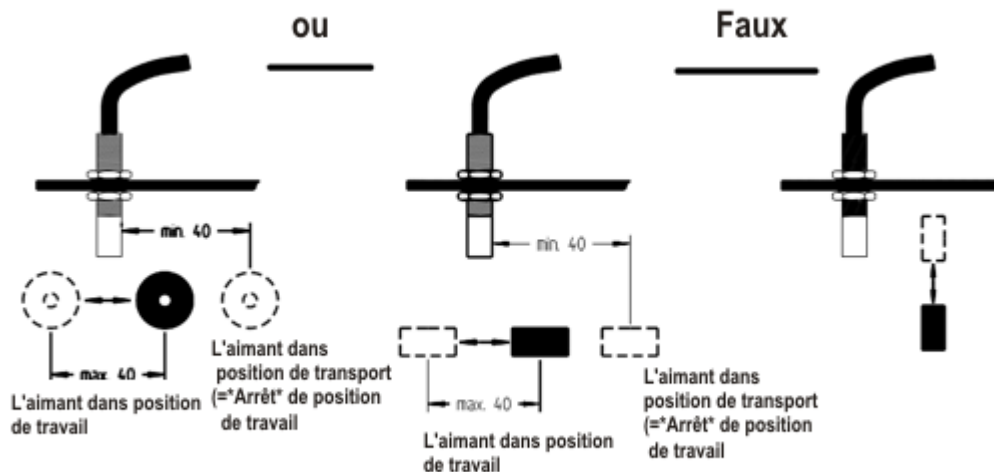


4.3.6 Raccordement à la prise de signal du tracteur

L'adaptateur approprié pour le tracteur doit être mis dans la prise de signal et dans l'entrée X de l'ordinateur.

4.4 Capteur Y - Position de travail

L'aimant est monté à l'aide de la vis V 4A incluse sur une pièce de machine, qui modifie son emplacement de la position de transport dans celle de travail. Le capteur est monté sur une pièce de véhicule fixe en vis à vis. L'aimant doit se trouver dans la position de travail dans une zone précise devant le capteur pour fermer les contacts. Les impulsions, du capteur X à l'ordinateur, deviennent ainsi actives. Si la machine se trouve en position de travail, la flèche doit être visible dans la zone gauche de l'écran.



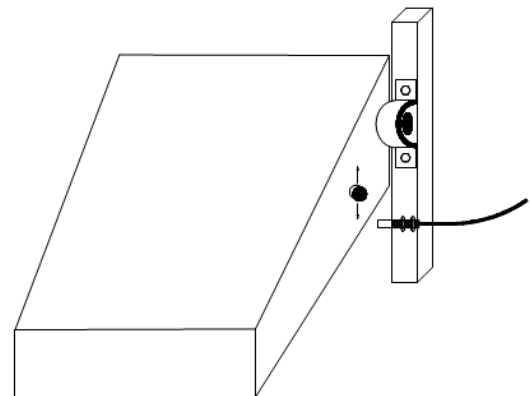
Au cas où la pièce de la machine à surveiller se déplace dans la position de travail de plus de 4 cm devant l'interrupteur magnétique, un deuxième aimant est monté dans la direction de mouvement de l'aimant.

Si la machine est placée en position de transport, l'aimant doit s'éloigner d'au moins 3 cm du capteur. Les contacts sont alors ouverts et les impulsions du capteur X à l'ordinateur ne sont pas actives.

Montage - Exemples :

a) Moissonneuse-batteuse

La barre de coupe est placée en position de travail « la plus courte longueur de chaume ». Le capteur est monté par le profil plat inclus dans le voisinage du transporteur incliné. L'aimant est vissé vis-à-vis du capteur sur le transporteur incliné (percer avec un filet M5). La barre de coupe est placée en position « la plus longue longueur de chaume ». La position du capteur magnétique est vérifiée selon le dessin 2. Si l'aimant s'est éloigné trop du capteur, le deuxième aimant inclus est monté vis-à-vis de l'aimant. Il faut respecter la distance maximale entre les aimants (7 cm). La distance de 15-25 mm entre l'aimant et le capteur est ajustée par le raccord. Si la barre de coupe se trouve en position de transport, la distance entre le capteur et les aimants les plus proches est d'au moins 3 cm.

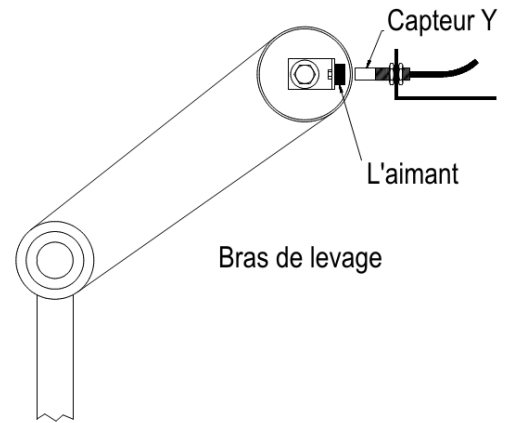


b) **Système hydraulique du tracteur**

Le système hydraulique du tracteur est placé avec la machine attelée en position de travail. L'aimant est vissé sur le bras de levage (percer avec un filet M5).

Le capteur est monté à l'aide du profil plat inclus vis-à-vis de l'aimant sur une pièce fixe du véhicule. La distance entre l'aimant et le capteur (15-25 mm) est ajustée par le raccord au niveau du capteur. Si le bras de levage se déplace pendant le procès de travail si fort, que l'aimant s'éloigne de la zone active du capteur, le deuxième aimant inclus est monté près de ceux qui existent déjà dans la direction de mouvement (fixer éventuellement le profil plat sur le bras de levage).

Il faut respecter la distance maximale (7 cm) entre les aimants. En position de transport, la distance entre le capteur et l'aimant le plus proche est d'au moins 3 cm.



c) **Autres machines**

par exemple les récolteuses de betteraves intégrales peuvent être surveillées de la même façon. Il faut respecter les dispositions des points 2.2 et 2.4.

d) Si une machine est placée en position de travail à l'aide d'un levier (par exemple pulvérisateur, fertilisateur) il y a la possibilité suivante de montage:

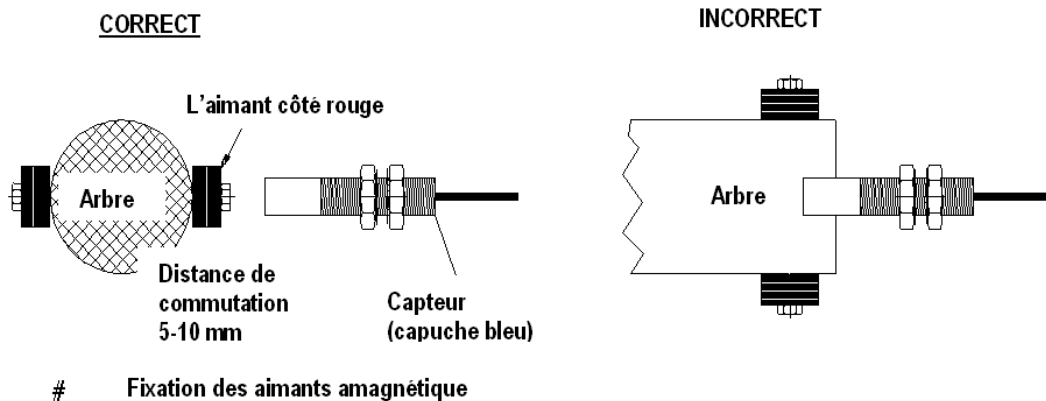
L'aimant est vissé sur le levier. Le capteur est monté de sorte qu'il se trouve en position de travail vis-à-vis de l'aimant.

e) Le capteur Y peut manquer dans le cas des machines, qui se trouvent toujours en position de travail pendant leur fonctionnement (fertilisateur). Un capteur Y est superflu par exemple aussi dans le cas des semeuses, si le capteur X (parcours) se trouve sur la roue de la semeuse. Les trajets à vide sur la fourrière ne sont pas évalués, parce que la machine est relevée et que la roue ne tourne pas.

Dans ces cas, il faut demander à la place du capteur Y une fiche morte de court-circuitage (avantage économique).

4.5 Capteur de surveillance de la vitesse de rotation

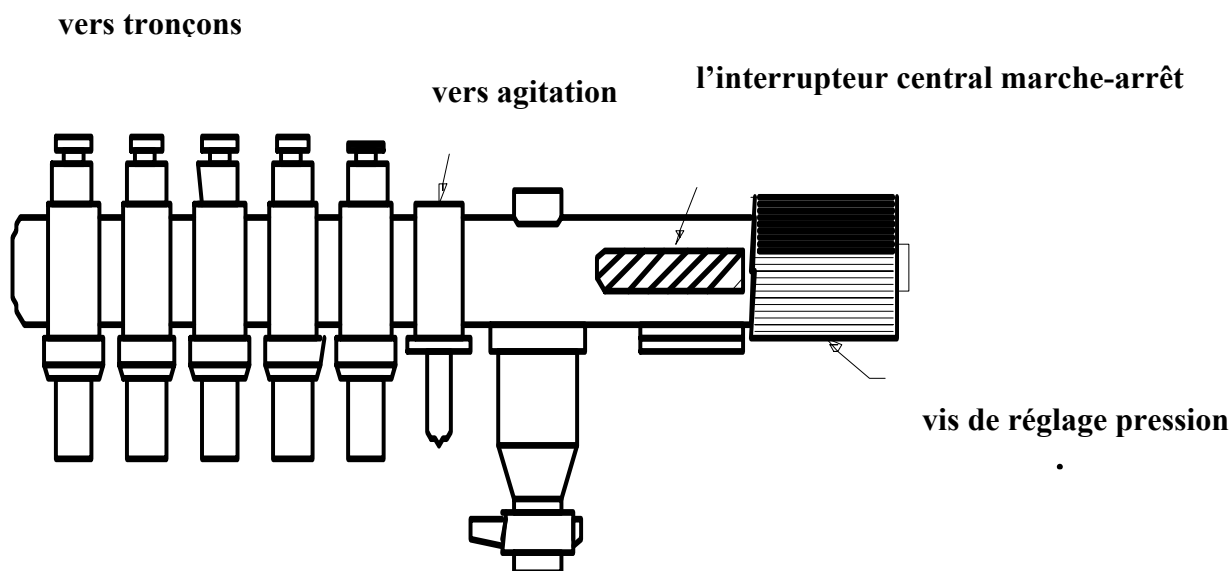
La surveillance de la vitesse de rotation est possible. Dans ce capteur se trouve une pièce électronique, qui réagit à un champ magnétique et émet une impulsion à l'ordinateur. En principe, 2 aimants doivent être montés sur l'arbre à surveiller. Les aimants doivent se déplacer dans une distance de 5- 10 mm sur la partie frontale du capteur :



Il faut veiller absolument à ce que la partie frontale laquée de l'aimant indique vers le capteur. Le capteur ne reconnaît que le pôle sud de l'aimant. Si les aimants sont montés sur des arbres accessibles et non protégés, il faut attacher une protection, conformément aux dispositions de l'association professionnelle.

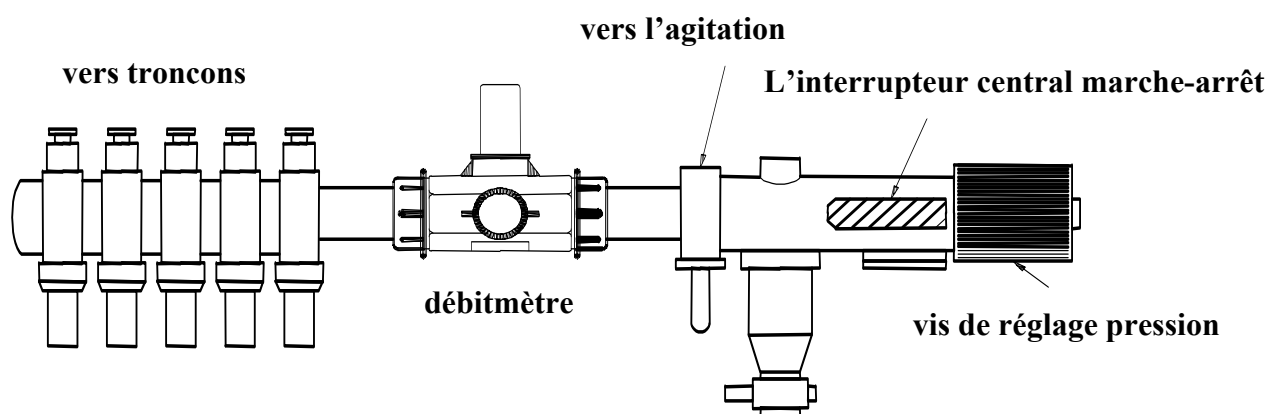
4.6 Raccordement sur pulvérisateur

Deux kits de montage sont disponibles : raccordement pour équipement (vannes) électrique et raccordement pour équipement (vannes) mécanique. Dans les deux cas, les vannes à pression constante sont nécessaires. Le débitmètre mesure la quantité, qui sera épanchée par la totalité de la largeur de travail du pulvérisateur. Si un ou plusieurs tronçons seront coupés, le calculateur détermine aussi la quantité qui retourne en cuve à travers de vannes à pression constante. Il faut appuyer sur la touche « Tronçons → » autant de fois qu'il y a de tronçons à couper. Les tronçons coupés seront pris en compte dans la détermination de la surface et de la quantité à épancher.



Équipement sans débitmètre

Le débitmètre sera monté entre la vanne de régulation et les vannes de tronçons.



Équipement avec débitmètre intégré

Les fabricants de pulvérisateurs proposent les kits de montage originaux, permettant de séparer les vannes, ce qui rend le montage facile et rapide.

4.6.1 Raccordement sur l'équipement mécanique

Indépendamment des types de vannes, les points suivants sont à considérer :

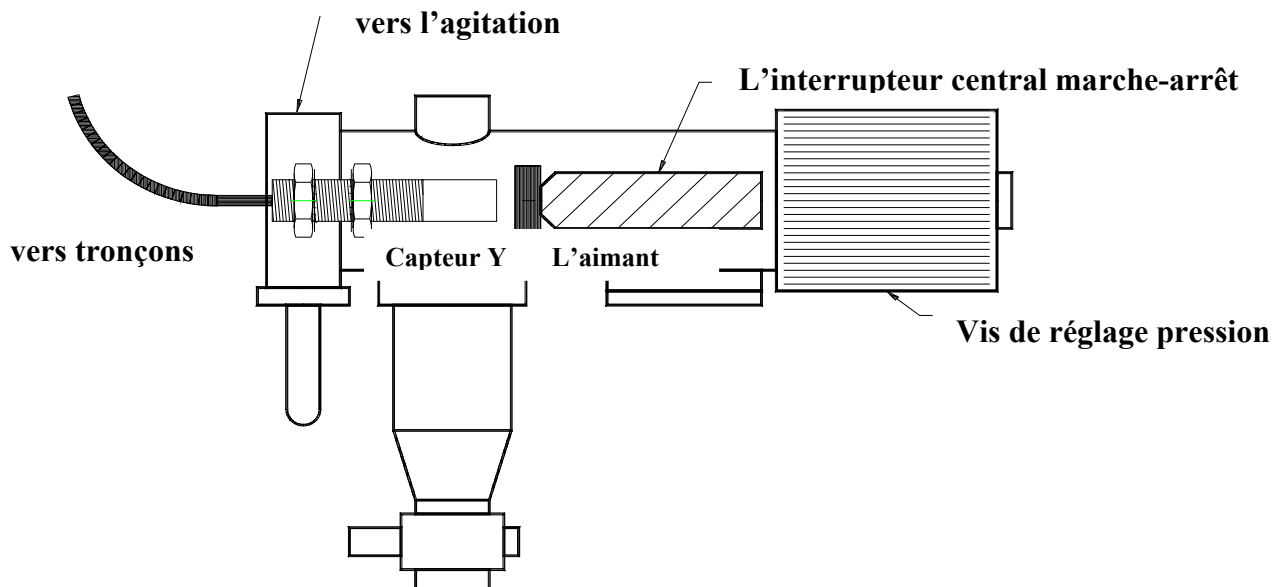
- Le débitmètre doit être monté entre la partie « vannes de régulation » et la partie « tronçons ». Seule la quantité, qui est épandue par la rampe (ou bien la quantité qui rentre dans la cuve par les vannes à pression constante) doit être mesurée.
- Il faut veiller au sens du débit (flèche sur débitmètre)
- La position de travail sera définie par le levier de marche-arrêt

4.6.2 Capteur Y (position de travail)

L'aimant sera monté avec la vis V 4A (fourni avec capteur) sur la manette des vannes.

Le capteur Y sera monté en face des aimants. La distance de commutation doit être 10-20 mm.

Le capteur doit montrer sur le côté verni de l'aimant.



4.6.3 Raccordement sur l'équipement électronique

Indépendamment des types de vannes, les points suivants sont à considérer :

- Le débitmètre doit être monté entre la partie « vannes de régulation » et la partie « tronçons ». Seule la quantité, qui est épanchée par la rampe (ou bien la quantité qui rentre dans la cuve par les vannes à pression constante) doit être mesurée.
- Il faut veiller au sens du débit (flèche sur débitmètre)
- La position de travail sera définie par l'interrupteur marche-arrêt dans la boîte à interrupteurs

4.7 Raccordement sur l'épandeur à lisier

Le débitmètre sera placé dans le tuyau vers le système de distribution de telle manière, que seule la quantité qui sera effectivement épanchée, passe par le débitmètre. Il faut placer un morceau de tuyau droit, d'une largeur de 10 x largeur nominale (par ex. 10 x 100 mm = 1 m) devant le débitmètre. Il faut placer un morceau de tuyau droit d'une largeur de 3 x largeur nominale derrière le débitmètre.

Le tuyau doit présenter la même largeur nominale que le débitmètre. Aucun obstacle ne doit gêner le déplacement du liquide dans les tuyaux afin d'empêcher tout mouvement tourbillonnaire des liquides. Le sens du débit, qui est indiqué sur le débitmètre avec une flèche, doit être respecté.

Il est possible de monter le débitmètre sur des tuyaux horizontaux ou verticaux. La préférence sera plutôt donnée aux tuyaux verticaux, les poches d'air dans liquides ayant une influence négative sur la précision de la mesure.

Mise à la masse du débitmètre.

Le fil de la mise à la masse qui vient du boîtier doit être raccordé soigneusement à la bride qui se trouve à côté.

Raccordement dans la boîte de dérivation.

a) Débitmètre

Le câble du débitmètre sera raccordé dans la boîte de dérivation aux bornes marquées „débitmètre“.

Fil 4	= poids
Fil 3	= + 12 volt
Fil 2	= signal
Fil 1	= masse

b) Capteur inductif de la vitesse de rotation de la pompe (uniquement épandeur à lisier à pompe)

brun	= br
noir	= sw
bleu	= bl

Le couvercle du débitmètre ne doit pas être ouvert. L'infraction entraîne la nullité de la garantie.

De plus, le mode d'emploi fourni par le fabricant est à respecter.

4.8 Montage des câbles

Les câbles à l'ordinateur doivent être installés avec prudence à l'aide du matériel d'installation inclus. Il faut effectuer un trou de 3 mm pour les vis en tôle qui servent à fixer les colliers de câble. Les attaches câbles sont utilisées s'il existe la possibilité d'installer le câble sur un câble existant ou sur une ligne.

Le câble doit être fixé de façon compacte derrière les capteurs pour que les forces éventuelles de traction n'influencent pas la vie intérieure des capteurs. Il faut veiller à ce que le fonctionnement de la machine ne soit pas affecté.

5 Notice d'utilisation

5.1 Mise en service

L'appareil se vérifie soi-même lors de son démarrage. Ensuite est sélectionnée automatiquement la fonction qui a été affichée avant l'arrêt de l'appareil.

S'il y a une panne dans le système électronique, l'appareil affiche :
HALP 00 ou HALP 88.



Dans ce cas, l'appareil doit être retourné pour qu'il soit réparé.

5.2 Description des touches de saisie

Le clavier est partagé en 2 couleurs :

touches blanches = touches de fonction (affichage des données déterminées)

touches grises = touches de saisie (saisie des données concernant les machines)

Par le premier appui sur la touche  respectivement  l'affichage saute une position dans la direction souhaitée.

Si l'on appuie de nouveau sur la touche, l'affichage change continuellement jusqu'à ce qu'on lâche cette touche.





Pour que l'ordinateur de bord puisse fonctionner généralement, il a besoin des données suivantes concernant la machine :


Impulsions/100 m, largeur de travail, nombre de sections et vitesses nominales.



5.2.1 Touche « largeur de travail »

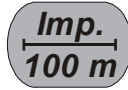
La largeur réelle de travail est saisie comme suit :

- Appuyer sur la touche 
- Saisir la valeur par l'appui sur les touches  et 
- Appuyer sur la touche 

Par l'appui sur la touche  la valeur saisie doit être contrôlée encore une fois.

5.2.2


Touche « Impulsions/100 m »





Le nombre d'impulsions que le capteur X émet à l'ordinateur pendant un essai de 100 m, est ainsi saisi.

Il y a deux possibilités de saisie :

1. La valeur « impulsions/100 m » est connue.

- Appuyer sur la touche 
- Saisir la valeur par l'appui sur les touches et
- Appuyer sur la touche

2. La valeur « impulsions/100 m » n'est pas connue.

- Mesurer et marquer un segment de 100 m sur le champ
- Placer le véhicule en position de départ
- Appuyer sur la touche  et en même temps sur .
- Couvrir le segment de 100 m. L'ordinateur compte de manière croissante les impulsions pendant le déplacement.
- Appuyer sur la touche

5.2.3


Touche "Impulsions / litre"





Le nombre d'impulsions que le débitmètre émet à calculateur pro litre, est ainsi saisi.

Il y a deux possibilités de saisie :

1. La valeur « impulsions/litre » est connue:

- Actionner la touche 
- Entrer la valeur par le biais des touches et
- Appuyer sur la touche

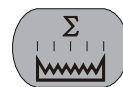
2. La valeur « impulsions/litre » n'est pas connue ou doit être vérifiée:

- Remplir la cuve avec de l'eau et constater la quantité (peser).
- Appuyer simultanément sur les touches  et .
- Mettre le pulvérisateur en route et pulvériser quelques centaines des litres tout en restant sur place (l'ordinateur compte maintenant les impulsions du débitmètre).
- déterminer la quantité pulvérisée (peser).
- Enter la valeur par le biais des touches et .
- Appuyer sur la touche .


Le calculateur a déterminé le nombre d'impulsion/litre.


5.2.4





Touche « nombre de tronçons »; « Tronçons +/- »



De 1 jusqu'à 12 tronçons peuvent être saisis.

Dans le cas de la moissonneuse-batteuse il est recommandé de saisir 4 tronçons. Dans le cas d'un hache-paille à 6 rangs il faut saisir 6 tronçons. Par les touches  respectivement

 peut être effectuée une adaptation à la largeur de travail réelle. Au bout du champ, lorsque la position de travail est désactivée, l'ordinateur commute automatiquement à la largeur de travail entière.



- Appuyer sur la touche 
- Saisir la valeur par l'appui sur les touches  et 
- Appuyer sur la touche 

5.2.5 Programmation de la surveillance de vitesse de rotation

A
1/min.



B
1/min.

Avant le commencement de la saison, il faut communiquer une fois à SPRAYMAT II quelle est la valeur de la vitesse nominale de l'arbre à surveiller. La saisie est effectuée comme suit:

- Préparer la machine pour l'utilisation (charge normale)
- Appuyer sur la touche  (par exemple batteur) (la vitesse actuelle en rotations/min. est affichée)
- Appuyer sur la touche 

La valeur affichée à ce moment est enregistrée comme vitesse nominale.

Si par exemple la surveillance de la vitesse de rotation doit être arrêtée sur une autre machine par l'utilisation de l'ordinateur de bord, la saisie suivante est nécessaire :

- Appuyer sur la touche  (Affichage 0)
- Appuyer sur la touche 
- La surveillance de la vitesse de rotation est ainsi arrêtée

Après que celle-ci a été saisie par les valeurs décrites 5.2.1 -5.2. 4 l'ordinateur de bord est prêt à l'emploi.

5.3 Description des touches de fonction

5.3.1 Appareil Marche/Eteint

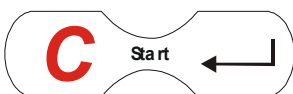




Par l'appui sur la touche  l'appareil s'allume ou s'éteint.

Si la tension d'alimentation diminue par exemple lors du démarrage du tracteur sous 9 volts, l'ordinateur s'éteint automatiquement. Il doit être mis en marche de nouveau par la tou-

che .

5.3.2 « Fonction démarrage »

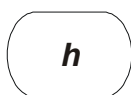




Par l'appui en même temps sur les touches  et  la fonction démarrage est déclenchée. C'est-à-dire le compteur pour la surface, le temps, le parcours et le compteur d'événements sont mis à 0.

Le temps est démarré de nouveau automatiquement par un appui sur cette touche. Cette fonction doit être exécutée avant le commencement d'une procédure de travail.

5.3.3

Touche « temps »



Par l'appui sur cette touche est affichée la durée de travail qui est passée après l'exécution de la « fonction démarrage » (voir 5.3.2). Si le tracteur est garé et que l'ordinateur ne soit pas sous tension, l'enregistrement du temps est arrêté. Après le démarrage de l'appareil, l'enregistrement du temps est réinitialisé. L'horloge peut être arrêtée aussi pendant la procédure de travail. Après l'appui sur la touche , l'horloge peut être arrêtée par un nouvel appui sur cette touche. Le démarrage a lieu par un nouvel appui sur la touche .

5.3.4

Touche « Surface »

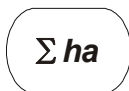




Par l'appui sur cette touche est affichée la surface, qui a été travaillée après l'appui sur la « touche démarrage » 5.3.2.

Le mesurage est interrompu, dès que l'ordinateur ne reçoit aucune position de travail recon- nue par le capteur Y.

5.3.5

Touche « surface totale »



Par l'appui sur cette touche peut être déterminée la surface totale d'une saison. Avant le dé- but de la saison, le compteur est mis à 0 par l'appui en même temps sur la touche  et .

5.3.6 Touche « rendement actuel de surface »



Par l'appui sur cette touche est affiché le rendement actuel de surface en ha/h.



5.3.7 Touche « litres »



Par l'appui sur cette touche est affichée la quantité épanchée après exécution de « fonction de démarrage » (5.3.2).

5.3.8 Touche « Litres totales »



Par l'appui sur cette touche est affichée la quantité épanchée dans la saison. Avant le début de la saison, le compteur est mis à 0 par l'appui en même temps sur la touche  et .

5.3.9 Touche « Litre/min »



Après l'appui sur cette touche est affichée la quantité épanchée actuelle.

5.4 Procédure à suivre






Après la saisie des données concernant la machine (voir 5.2) il faut exécuter encore la fonction démarrage avant le commencement du travail (voir 5.3.2). Pendant la procédure de travail, il y a la possibilité d'afficher toute valeur préférée. Après 10 secondes, l'appareil affiche de nouveau automatiquement la vitesse et la dose (l/ha).

Après la fin de la procédure toutes les valeurs sont appelées et notées.

5.5 Déplacer l'ordinateur de bord

Lors du déplacement de l'ordinateur d'une machine à l'autre, sont débranchés les connecteurs des capteurs. Le câble pour l'alimentation en courant de 12 V est ensuite détaché et l'appareil est démonté de la console.

Le montage de l'appareil s'effectue en ordre inverse. L'appareil doit être réglé ensuite sur la nouvelle machine.

Ceci fait référence à la largeur de travail , aux impulsions/100 m  et, le cas échéant, au nombre de tronçons  et la surveillance de vitesse de rotation ,  (voir la première mise en service). La surface totale doit être également notée et effacée.

6 Maintenance

6.1 Calculateur

L'ordinateur ne nécessite pas de travaux de maintenance. Il possède dans son intérieur un fusible électronique. L'appareil devrait être logé dans un espace tempéré pendant l'hiver. L'appareil doit être protégé contre l'humidité.

6.2 Débitmètre

Le débitmètre doit être rincé à l'eau après chaque utilisation. Le libre mouvement des pièces internes doit être contrôlé avant chaque saison et changé le cas échéant.

La précision de la mesure du débitmètre est à vérifier régulièrement, avant de la première mise en route, ainsi que pendant de la saison (v. 3.2.3).

7 Élimination des défauts

Défaut	Cause	Remède
7.1 L'appareil ne démarre pas	Polarité de la tension d'alimentation	Contrôler la polarité
	Interruption dans la tension d'alimentation	Contrôler le câble de raccordement de la pile; contrôler les bornes de la pile et le fusible
7.2 La surface n'est pas mesurée	Saisie de la « largeur de travail » ou imp. /100 m » manque	Saisir les valeurs (voir 5.2.1 et 5.2.2)
	Aucune impulsion du transmetteur pour la distance parcourue. L'anneau dans l'écran ne clignote pas	Contrôler le capteur X, voir s'il y a des détériorations au niveau du capteur, remplacer éventuellement le capteur.
	Capteur X - 2 détecteurs Lors du déplacement en avant, la surface est mesurée en arrière et lors du déplacement en arrière, celle-ci est mesurée en avant	Substituer les capteurs de la roue (voir 4.3.5)
7.3 Aucune vitesse de rotation n'est affichée	Aucune impulsion n'arrive à calculateur	Corriger la distance entre l'aimant et le capteur de 5-10 mm
		Voir s'il y a des détériorations sur câble, éventuellement remplacer
7.4 La quantité à épandre n'est pas affichée	Aucune impulsion du débitmètre n'arrive à calculateur	Examiner le débitmètre (turbine)
		Voir s'il y a des détériorations sur câble, éventuellement remplacer
7.5 L'alarme de la vitesse de rotation apparaît à une vitesse encore admise	La vitesse nominale spécifiée se situe à un niveau trop haut	Répéter la programmation à une vitesse de rotation plus basse (5.2.3)

Tableau : 7-1 Élimination des défauts

8 Annexe

8.1 Données techniques

Tension de service :	entre 10,5 et 16 V
Température de service :	entre -20 °C et 70 °C
Température d'entreposage:	entre -40 °C et 85 °C
Classe de protection :	IP 54
Poids :	0,7 kg
Dimensions (L x H x P) :	170x170x100 mm

Tableau : 8-1 Données techniques