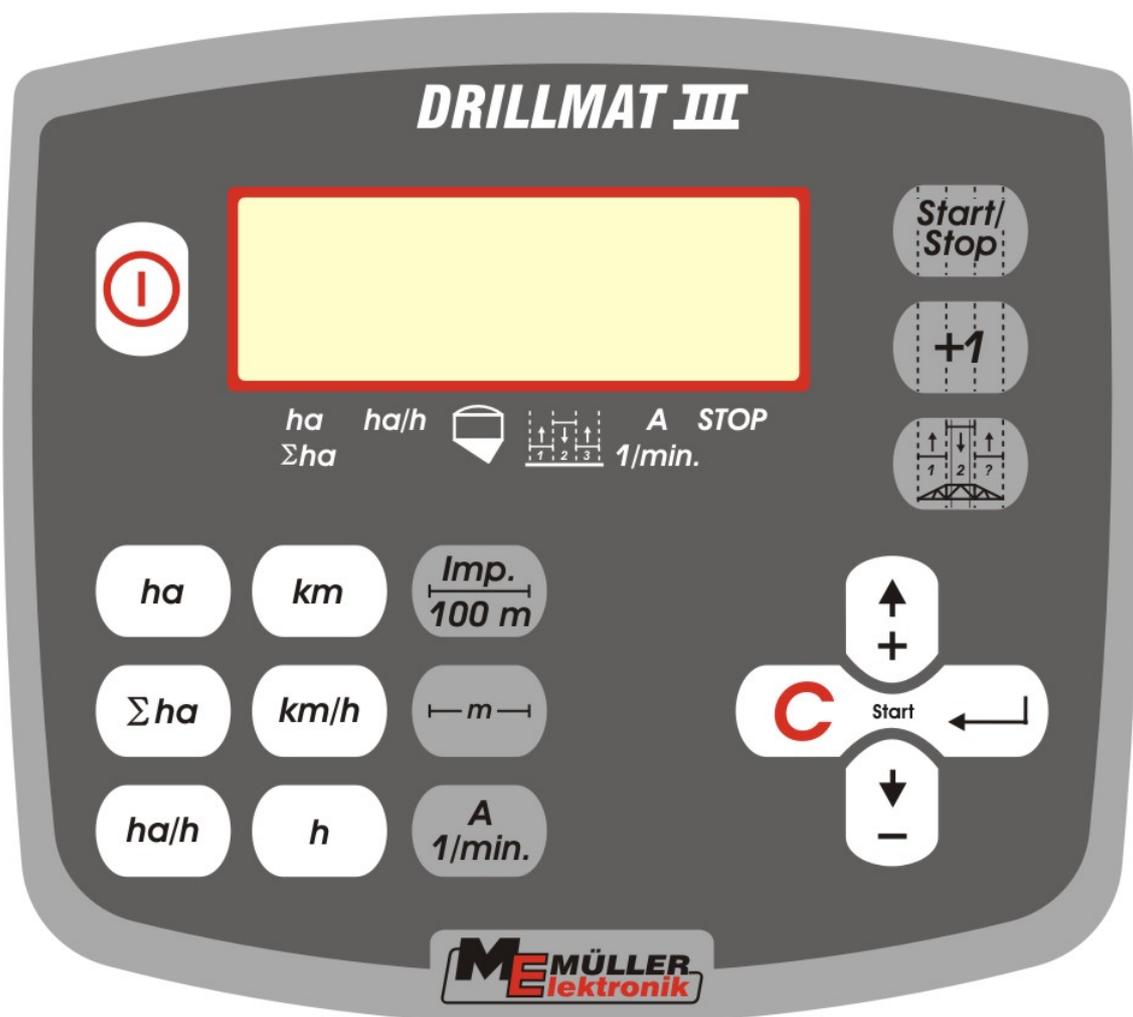


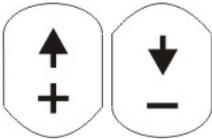
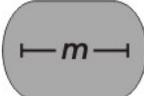
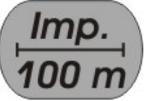
Notice d'utilisation Drillmat-III

Mise à jour : 05 / 2009



A lire impérativement avant la mise en service

Sommaire

1 DESCRIPTION DU SYSTÈME	4
1.1 Faisceau de câbles	4
1.2 Calculateur et équipement de base.....	5
2 Instructions de sécurité.....	6
2.1 Clauses d'exclusion:.....	6
2.2 Mesures de sécurité.....	6
3 INSTRUCTIONS DE MONTAGE-Drillmat	8
3.1 Ordinateur	8
3.2 Raccorder la prise 12 V à la batterie du tracteur.....	8
3.3 Distributeur de signal machine.....	8
3.4 Capteurs	8
4 Notice d'utilisation.....	10
4.1 Mise en route	10
4.2 Description des touches.....	10
4.2.1 Touche +/- 	10
4.2.2 Touche "largeur de travail" 	10
4.2.3 Touche "Impulsions sur 100mètres" 	11
4.2.4 Touche "vitesse de rotation" 	11
4.2.5 Touche "rythme de voies" 	12
4.2.6 Touche "+1" 	14
4.2.7 Touche "Start/Stop" 	14
4.3 Description de touches.....	15
4.3.1 Touche "marche / arrêt" 	15
4.3.2 Touche "départ" 	15

4.3.3 Touche "temps"	<i>h</i>	.....	15
4.3.4 Touche "surface"	<i>ha</i>	.....	15
4.3.5 Touche "surface totale"	Σha	.....	16
4.3.6 Touche "rendement hectare"	<i>ha/h</i>	.....	16
4.3.7 Touche "distance"	<i>km</i>	.....	16
4.3.8 Touche "vitesse"	<i>km/h</i>	.....	16
4.4 Déroulement du maniement		.....	16
5 Maintenance		.....	17
5.1 Ordinateur		.....	17
5.2 Capteurs		.....	17
6 Dépannage		.....	18
7 Annexe		.....	19
7.1 Instructions de sécurité		.....	19
7.2 Déclaration de conformité CE		.....	20

1 DESCRIPTION DU SYSTÈME

Le Drillmat sert à surveiller le semoir, à déterminer les données de travail et à embrayer dans les voies.

La Drillmat est constituée pour l'essentiel de :

- l'ordinateur de bord (installé dans la cabine du conducteur du tracteur), qui sert à entrer les valeurs souhaitées et à la surveillance. Une alarme acoustique et optique est déclenchée en cas de dysfonctionnement.

- distributeur de la machine (installé sur le cadre de la semeuse) avec un câble de liaison vers l'ordinateur de bord.

avec capteur de roue

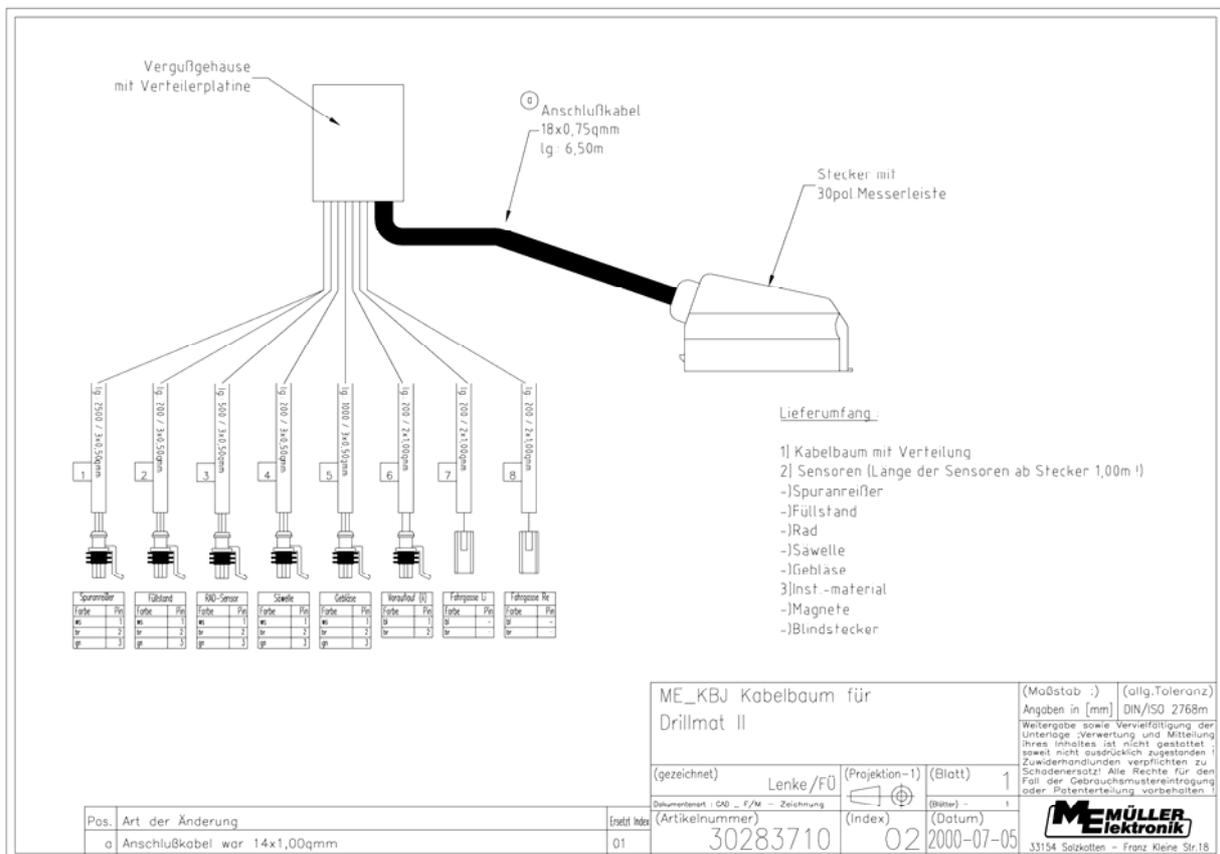
Capteur pour surveiller l'arbre doseur

Capteur pour surveiller la soufflerie

Capteur de niveau de remplissage

Capteur du traceur

1.1 Faisceau de câbles



1.2 Calculateur et équipement de base



2 Instructions de sécurité

2.1 Clauses d'exclusion:

Drillmat-III est destiné exclusivement à l'application dans l'agriculture. Chaque installation ou utilisation de l'installation hors de ce contexte ne se trouve hors de la responsabilité du fabricant.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés à des personnes ou à des biens. L'utilisateur est seul responsable en cas d'utilisation non conforme.

L'observation des conditions de maintien et d'exploitation prescrites par le fabricant fait également partie des clauses d'utilisation.

Des modifications volontairement apportées à l'appareil excluent la responsabilité du fabricant. Les mesures de prévoyance contre les accidents, ainsi que les autres règles à l'égard de la sécurité, industrielles, médicales et circulation routière reconnues doivent être observées. Des modifications inopportunes sur l'appareil excluent toute responsabilité du fabricant.

2.2 Mesures de sécurité

ATTENTION!



Tenez toujours compte de ce symbole pour des indications sur des mesures de sécurité importantes.

Il signifie Attention ! Soyez attentif !

Il y va de votre sécurité.



Lire les instructions d'utilisation, avant de mettre en œuvre
Drillmat-III pour la première fois

Observez les mesures et instructions de sécurité suivantes:

-  N'enlevez aucune étiquette ou mécanisme de sécurité.
-  Avant d'utiliser le **Drillmat III**, lisez et comprenez ces directives. De même, il est important pour l'utilisateur de lire et comprendre ce guide d'utilisation
-  Lors de l'entretien ou de l'utilisation d'un chargeur, coupez l'alimentation électrique
-  N'entreprenez jamais des travaux d'entretien ou des réparations sur l'appareil en route
-  En cas de soudure sur le tracteur ou une machine dépendante, il faut au préalable couper le courant sur le **Drillmat III**
-  Nettoyez le **Drillmat III** uniquement avec un chiffon doux imbibé avec l'eau claire
-  Actionnez les touches du bout du doigt. Evitez d'utiliser les ongles
-  Après la lecture si une partie de ce guide devait vous rester encore incompréhensible, contactez le représentant du service clients de Mueller-Elektronik pour des explications complémentaires, avant l'utilisation de la machine
-  Lisez et appliquez consciencieusement les étiquettes et instructions de sécurité de l'appareil .Les étiquettes d'instruction de sécurité doivent toujours être lisibles remplacez celles qui manquent ou qui sont détériorées. Veillez à ce que des nouvelles parties de l'appareil soient équipées des étiquettes de sécurité actuelles Vous trouverez les étiquettes de remplacement chez votre marchand
-  Apprenez à utiliser le **Drillmat III** correctement. Personne ne doit le servir sans instructions précises.
-  Gardez le **Drillmat III** et les accessoires en parfait état. Des modifications ou l'utilisation non autorisées peuvent empêcher le fonctionnement et/ou à la sécurité et influencer la durée de vie.
-  Tenez compte de la **consigne de sécurité relative à l'installation après coup d'appareils électriques et électroniques et/ou de composants** au chapitre 7 page 19 et de la **déclaration de conformité CE** chapitre 7.2 page 20 à l'annexe des présentes instructions.

3 INSTRUCTIONS DE MONTAGE-Drillmat

3.1 Ordinateur

L'ordinateur doit être monté avec la console jointe à portée de vue du conducteur. La distance par rapport à l'appareil radio ou à l'antenne radio doit être d'au moins 1 m.

3.2 Raccorder la prise 12 V à la batterie du tracteur

Pour alimenter la Drillmat en courant électrique (ordinateur et capteurs), il faut raccorder la prise 12V livrée avec l'ensemble directement à la batterie du tracteur. On ne doit pas raccorder de deuxième appareil à cette prise 12V. La prise 12V doit être sécurisée par un fusible 25 A, qui se trouve dans le connecteur de câble sur le câble 12V marron.

Couleur des câbles :

Marron = + 12 Volt
Bleu = masse

Le pôle négatif de la batterie doit toujours être à la masse (cadre, châssis).

3.3 Distributeur de signal machine

L'installation du distributeur de signal et des capteurs est effectuée à l'usine.

3.4 Capteurs

- Capteur de roue (élément de Hall)

Avec le capteur de roue, l'appareil détermine le trajet parcouru et ainsi aussi la surface.

Le collier avec l'aimant est monté sur la roue. La face rouge doit être orientée vers le capteur. Le capteur doit être monté à une distance d'env. 5-10 mm par rapport à l'aimant sur le support prévu. Une contre-plaque est prévue pour chaque fil dans le distributeur de la machine.

- Capteur arbre doseur (contact reed)

La fonction de l'arbre doseur est surveillée par ce capteur.

Le collier de flexible et son aimant sont montés sur l'arbre doseur. La face rouge doit être orientée vers le capteur. Le capteur doit être monté à une distance d'env. 20mm par rapport à l'aimant sur le support prévu.

- Capteur niveau de remplissage (capacitif)

Le capteur surveille le réservoir des semences.

Dès que la face frontale n'est plus recouverte de céréales, le capteur s'enclenche et l'ordinateur sonne l'alarme.

Le capteur doit être placé dans le réservoir des semences de façon à s'enclencher dès que la quantité résiduelle est atteinte. L'extrémité du capteur doit dépasser de 20 mm hors du vissage.

La sensibilité peut être réglée à l'arrière du capteur. Une fois que le capteur s'enclenche, la lampe s'allume sur le capteur.

- Capteur du traceur (contact reed)

Le capteur indique à l'ordinateur que le traceur a été mis en marche.

Le capteur doit être monté sur une partie fixe en face de la mécanique d'embrayage du traceur. L'aimant est monté en face de la mécanique d'embrayage, à une distance d'env. 20mm. Il faut faire passer l'aimant brièvement devant le capteur au moment de la mise en marche de l'affichage de trace. Il ne doit pas rester dans la position finale devant le capteur.

Le compteur de passages de roues passe à une position plus loin avec chaque embrayage du traceur.

- Semeuse sans traceur

L'impulsion de commutation est supprimée lors que soulèvement du guidon supérieur. L'aimant et le capteur doivent être montés de façon à ce qu'ils s'approchent tous deux à env. 20 mm en état soulevé.

En position de travail, la distance doit être d'au moins 40mm.

- Capteur soufflerie (élément de Hall)

Surveillance de la vitesse de rotation sur la soufflerie

Les deux aimants sont vissés sur le support existant, la face rouge devant être orientée vers le capteur. Le capteur doit être monté à une distance de 5-10mm par rapport aux aimants.

4 Notice d'utilisation

4.1 Mise en route

A la mise en route de l'appareil, celui-ci se configure lui-même et il est automatiquement affiché la dernière fonction avant l'arrêt.

S'il y a un défaut électronique l'appareil affiche, soit

HALP 00 ou HALP 88

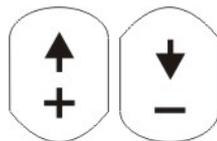
Dans ce cas l'appareil est à renvoyer pour réparation.

4.2 Description des touches

Le clavier est subdivisé en 2 couleurs :

Touches blanches = touches de fonction (affichage des données enregistrées)

Touches grises = touches de saisie (entrée des données de machine) et touches de commande



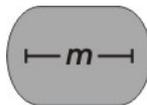
4.2.1 Touche +/-

En appuyant sur cette touche une première fois, + ou -, l'affichage se met dans la position désirée.

Si on appuie une nouvelle fois sur cette touche, l'affichage continue jusqu'à l'arrêt de cette touche.

Pour que le calculateur puisse calculer les valeurs nécessaires, il a besoin des données de machines suivantes:

- impulsions sur 100 mètres, largeur, nombre de rangs et la consigne de graines par hectare.



4.2.2 Touche "largeur de travail"

Avec cette touche on entre la largeur effective de travail :

- appuyer sur la touche "largeur de travail"
- afficher la valeur avec les touches "+/-"
- appuyer sur "input"

Ensuite vous devrez vérifier cette valeur, largeur de travail, en appuyant sur la touche "largeur de travail" une nouvelle fois

4.2.3 Touche "Impulsions sur 100mètres"



A l'aide de cette touche, on entre le nombre d'impulsions que le capteur A indique au calculateur sur un trajet de 100 mètres.

Il existe deux possibilités pour l'entrée de cette donnée :

1. La valeur des impulsions sur 100 M est connue
 - Appuyer "Impul 100 M"
 - Afficher la valeur à l'aide des touches "+/- "
 - Appuyer sur "Input"

2. La valeur Impulsions sur 100 M est inconnue
 - Mesurer une distance précise de 100 M et marquer. Mettre la machine en position départ.
 - Appuyer sur "Impulsions 100 M" et "C" en même temps.
 - Parcourir la distance de 100 M
 - Appuyer sur la touche Input

4.2.4 Touche "vitesse de rotation"



Lors de la première mise en route de l'appareil, il convient de déterminer la vitesse de rotation de la turbine.

Cette valeur est entrée de la façon suivante :

- mettre la machine en route.
- Actionnez la touche  (la vitesse de rotation/min instantanée est affichée)
- Actionnez la touche 

La valeur saisie sera la valeur nominale qui va servir à la surveillance de la vitesse de rotation de la turbine.

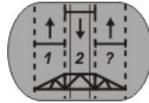
Si la surveillance doit être arrêtée, il faut procéder de la façon suivante :

- Actionnez la touche  (affichage 0)

Actionnez la touche 

- La surveillance de la vitesse de rotation est maintenant interrompue.

L'alarme de surveillance de vitesse de rotation de turbine dure une seconde et le symbole de surveillance de turbine est désigné par une flèche. L'alarme de surveillance de prise de force dure elle 5 secondes.



4.2.5 Touche "rythme de voies"

Le Drillmat III permet d'effectuer des rythmes de voies automatiques. Les socs correspondant devront alors être fermés. La largeur du semoir et celle du pulvérisateur sont à prendre en considération. Le rythme de voies s'effectuera selon la valeur obtenue par l'opération suivante :

$$\text{Rythme de voies} = \frac{\text{Largeur du pulvérisateur}}{\text{Largeur du semoir}}$$

Exemple : vous utilisez un pulvérisateur d'une largeur de 24 m et un semoir de 6m, le rythme de voies sera $24 : 6 = 4$.

Le résultat de cette opération donnera des chiffres pairs (2, 4, 6...) ou des chiffres impairs (1, 3, 5...). Les voies seront normalement effectuées lors de deux passages avec les chiffres pairs. Vu que cela implique une précision moindre, les voies paires pourront également être faites lors d'un seul passage (rythmes S comme 4S et 6S). Il faut alors partir avec la moitié de la largeur de travail du semoir et continuer avec la phase 1 du rythme de voies.

On peut en outre sélectionner, dans le cas de rythmes standard sur l'ordinateur, si les seuls socs de voie intérieurs, les seuls socs de voie extérieurs ou tous les socs de voies doivent être arrêtés. Vous pouvez ainsi par exemple vous adapter à un travail avec une largeur de voie de 1,50 m ou de 1,80 m, ou avec des pneus larges.

Une telle possibilité n'existe pas dans le cas des rythmes à double voie (15-29), vous pouvez seulement sélectionner ici, que vous commencez sur le bord gauche ou sur le bord droite du champ.

Les rythmes suivants ont supportés par Drillmat :

N° de rythme dans l'affichage	Rythme	Voie gauche	Voie droite
0 :	Pas de voie	0	0
- 2 :	2	1,2	0
2 - :	2	0	1,2
2 A:	2	1,2	1,2
3 :	3	2	2
- 4 :	4	2,3	0
4 - :	4	0	2,3
4 A:	4	2,3	2,3
5 :	5	3	3
- 6 :	6	3,4	0
6 - :	6	0	3,4
6 A:	6	3,4	3,4
7 :	7	4	4
- 8 :	8	4,5	0

N° de rythme dans l'affichage	Rythme	Voie gauche	Voie droite
8 - :	8	0	4,5
8 A:	8	4,5	4,5
9 :	9	5	5
- 10 :	10	5,6	0
10 - :	10	0	5,6
10 A:	10	5,6	5,6
11 :	11	6	6
- 12 :	12	6,7	0
12 - :	12	0	6,7
12 A:	12	6,7	6,7
- 14 :	14	7,8	0
14 - :	14	0	7,8
14 A:	14	7,8	7,8
15 :	10 (20m/8m, 15m/6m) commençant à droite	2,9	4,7
16 :	10 (20m/8m, 15m/6m) commençant à gauche	4,7	2,9
18 :	18 (18m/4m) commençant à gauche	3,16	7,12
19 :	18 (18m/4m) commençant à gauche	7,12	3,16
20 :	10 (20m/6m) commençant à gauche	2,9	5,6
21 :	10 (20m/6m) commençant à droite	5,6	2,9
22 :	6 (18m/12m) commençant à gauche	3,4	1,6
23 :	6 (18m/12m) commençant à droite	1,6	3,4
24 :	16 (24m/4,5m) commençant à gauche	8,9	3,14
25 :	16 (24m/4,5m) commençant à droite	3,14	8,9
26 :	18 (27m/6m) commençant à gauche	3,16	7,12
27 :	18 (27m/6m) commençant à droite	7,12	3,16
28 :	14 (28m/8m) commençant à gauche	2,13	6,9
29 :	14 (28m/8m) commençant à droite	6,9	2,13
2-S:	2 symétrique	1	1
4-S:	4 symétrique	2	2
6-S:	6 symétrique	3	3
8-S:	8 symétrique	4	4
10-S:	10 symétrique	5	5
12-S:	12 symétrique	6	6

Pour définir le rythme de voies, actionnez la touche . Le choix du rythme le mieux adapté se fait à l'aide des touches  et . Le rythme est ensuite confirmé à l'aide de la touche .

Le bon rythme de voies une fois réglé et positionné sur 1, il faut encore prendre en compte le bord de champ où le travail commence. Pour les rythmes impairs et les rythmes S, on peut choisir ce bord de champ comme on veut. Pour les rythmes pairs 4, 8 et 12, il faut commencer au bord du champ sur lequel repose le soc verrouillé. Pour les rythmes 6, 10 et 14, il faut commencer au bord du champ d'en face.

Dans le cas des rythmes spéciaux, N° 15 – 29, il faut d'abord définir le côté du champ où il faut commencer. « Commençant à gauche » veut dire ici qu'au commencement, le bord du champ se trouve à la gauche du tracteur en direction de conduite. C'est de même l'inverse pour « commençant à droite ».

4.2.6 Touche "+1"



Cette touche permet d'avancer manuellement d'un pas le rythme des voies.

4.2.7 Touche "Start/Stop"



Cette touche permet de mettre fin au système de voies automatiques. Lorsque le système est arrêté, une flèche apparaît au dessus du symbole Stop

4.3 Description de touches

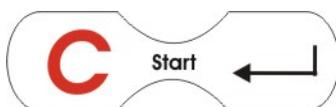
4.3.1 Touche "marche / arrêt"



Avec les touche , on allume et on éteint l'appareil.

Si la tension tombe en dessous de 9 V, l'appareil se coupe automatiquement. Il est à rallumer à l'aide de la touche .

4.3.2 Touche "départ"



Avec un appui simultané des touches  et  on déclenche le démarrage; c'est à dire compteur hectares, distance et temps sont remis à zéro et le temps travail démarre automatiquement. Cette fonction est à utiliser au départ de chaque travail.

4.3.3 Touche "temps"



En appuyant sur cette touche, on affiche le temps de travail qui s'est écoulé depuis l'appui de la touche "départ"

Si le tracteur est à l'arrêt et le calculateur éteint, notion temps est arrêtée.

Après la mise en route de l'appareil, elle démarre à nouveau.

Temps peut également être arrêté pendant le travail. Si on appuie sur la touche  une deuxième fois, le comptage du temps est arrêté.

Le démarrage est effectué si on appuie sur cette touche  une nouvelle fois.

4.3.4 Touche "surface"



A l'aide de cette touche on obtient l'affichage de la surface, qui a été traitée après la fonction démarrage. Voir 4.3.2.

Le calcul est interrompu si le calculateur ne reçoit plus d'impulsions de la roue.

Σha

4.3.5 Touche "surface totale"

A l'aide de cette touche, on obtient la surface totale travaillée, par exemple dans une saison.

Avant le début de la saison, on peut remettre cette valeur à zéro, en appuyant simultanément sur la touche  et .

ha/h

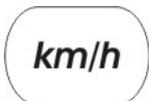
4.3.6 Touche "rendement hectare"

A l'aide de cette touche, on obtient le rendement à l'hectare instantané.

km

4.3.7 Touche "distance"

A l'aide de cette touche, on obtient la distance parcourue depuis le démarrage. Voir 4.3.2.

km/h

4.3.8 Touche "vitesse"

En appuyant sur cette touche, on obtient la vitesse momentanée.

4.4 Déroulement du maniemment

Après que les données de machine aient été entrées (voir 4.2), il faut exécuter les étapes suivantes avant de commencer le travail. Le traceur doit être actionné au bord du champ de façon à ce que le bon côté soit abaissé.

Il ne faut plus ensuite qu'exécuter la fonction de démarrage (voir 4.3.2).

L'embrayage de voie est ensuite automatiquement poursuivi chaque fois que l'extrémité du champ est atteinte et que le traceur est embrayé. Même si l'ordinateur est arrêté entretemps, la dernière position reste sauvegardée en mémoire. Une fois l'ordinateur mis en marche, le dernier réglage est à nouveau là. On peut ainsi directement continuer à dresser.

La surface, la surface totale, le temps de travail, le trajet, la vitesse et la puissance sont affichés pendant la procédure de travail.

5 Maintenance

5.1 Ordinateur

L'ordinateur est sans maintenance. Il doit être entreposé dans un local tempéré pendant la période hivernale.

5.2 Capteurs

Les capteurs sont sans maintenance.

6 Dépannage

Respecter l'ordre prévu lors de la recherche d'erreur !

Panne	Cause	Remède
On ne peut pas mettre l'appareil en marche	Inversion des pôles de la tension d'alimentation	Vérifiez la polarité
	Interruption de la tension d'alimentation	Vérifiez les câbles de raccordement de la batterie ; contrôlez les bornes sur la batterie et le fusible
	Panne totale	Envoyez l'appareil
L'ordinateur affiche HALP 00 ou HALP 88	Erreur de mémoire	Envoyez l'appareil
La vitesse n'est pas affichée	L'entrée impulsions/100m manque	Entrez les impulsions/100m (4.2.3.)
	Le capteur de roue n'envoie aucune impulsion à l'ordinateur, l'anneau à l'écran ne clignote pas pendant la marche.	Entrez la distance du capteur de roue par rapport à l'aimant à 5-10mm.
		Le côté rouge de l'aimant doit être orienté vers le capteur.
		Ne fixez pas l'aimant avec une vis magnétique.
		Raccordez correctement les câbles dans le distributeur vert = gn = Signal marron = br = + 12 Volt blanc = ws = 0 Volt
		Le capteur est défectueux, remplacez-le
		Le capteur est défectueux, remplacez-le
Le distributeur est défectueux, remplacez-le		
La surface n'est pas affichée	L'entrée de la largeur de travail manque	Entrez la largeur de travail (voir 4.2.2.)

7 Annexe

7.1 Instructions de sécurité

Concernant l'installation supplémentaire d'appareils et/ou de composants électriques et électroniques

Les machines agricoles actuelles sont équipées avec les composants et éléments électroniques dont la fonction peut être modifiée par les envois électromagnétiques d'autres appareils. De telles modifications peuvent conduire à des risques sur les personnes, si les instructions de sécurité suivantes ne sont pas respectées

Avec une installation supplémentaire d'appareils et/ou de composants électriques et électroniques sur un appareil, avec le raccordement au réseau de bord, l'utilisateur est seul responsable en cas de dysfonctionnement de l'installation. Cela est valable en particulier pour les applications électroniques de:

- Gestion de la machine
- Relevage avant
- Prises de force
- Moteur
- Boîte de vitesse.

Il faut surtout veiller à ce que les éléments électriques et électroniques 89/336/CEE installés postérieurement sur cette version soient autorisés et correspondent aux normes CE dont ils doivent porter le signe

Pour l'installation supplémentaire de systèmes de communication mobiles (p. ex. radio, téléphone), les exigences suivantes doivent être réalisées en particulier:

- Seuls les appareils aux normes peuvent être installés conformément aux dispositions nationales valables (autorisation du BZT en Allemagne)
- L'appareil doit être installé solidement
- L'utilisation des appareils portables ou mobiles dans le véhicule n'est autorisée qu'avec une antenne extérieure solidement fixée;
- Cet appareil émetteur doit être installé dans un endroit séparé de l'électronique du véhicule
- Pour la pose d'une antenne, il faut une bonne relation de masse entre l'antenne et le véhicule.

Pour le câblage, l'installation ainsi que pour le démontage d'appareillage électrique il faut consulter le guide d'installation du fabricant.

7.2 Déclaration de conformité CE

Unser Produkt

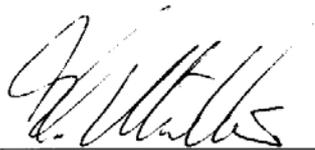
DRILLMAT III

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

Angewandte Norm: EN ISO 14982

Salzkotten, 13.07.2004

(Ort und Datum)



H.Müller, Geschäftsführer



R. Buschmeier, Geschäftsführer