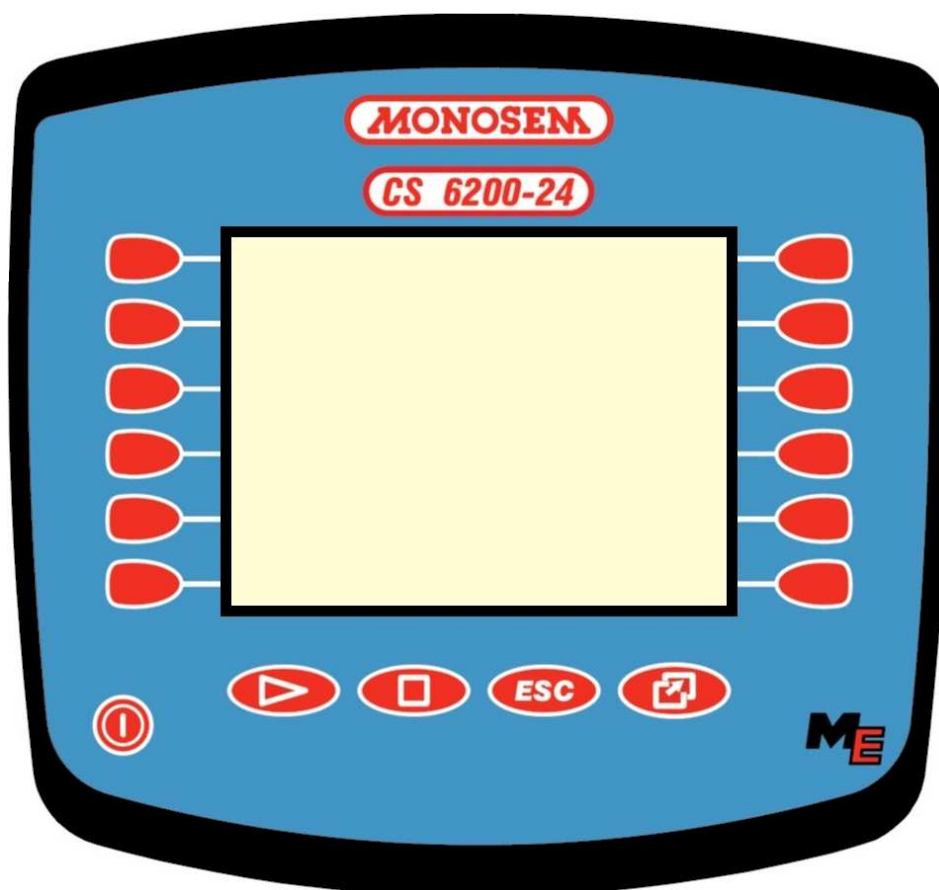


MONOSEN

COMPAGNIE RIBOULEAU

NOTICE CONSOLE CS 6200 – 24 **Säuberwachung CS 6200 – 24**



**NOTICE
D'UTILISATION**



**BEDIENUNGS
ANLEITUNG**



Notice d'utilisation

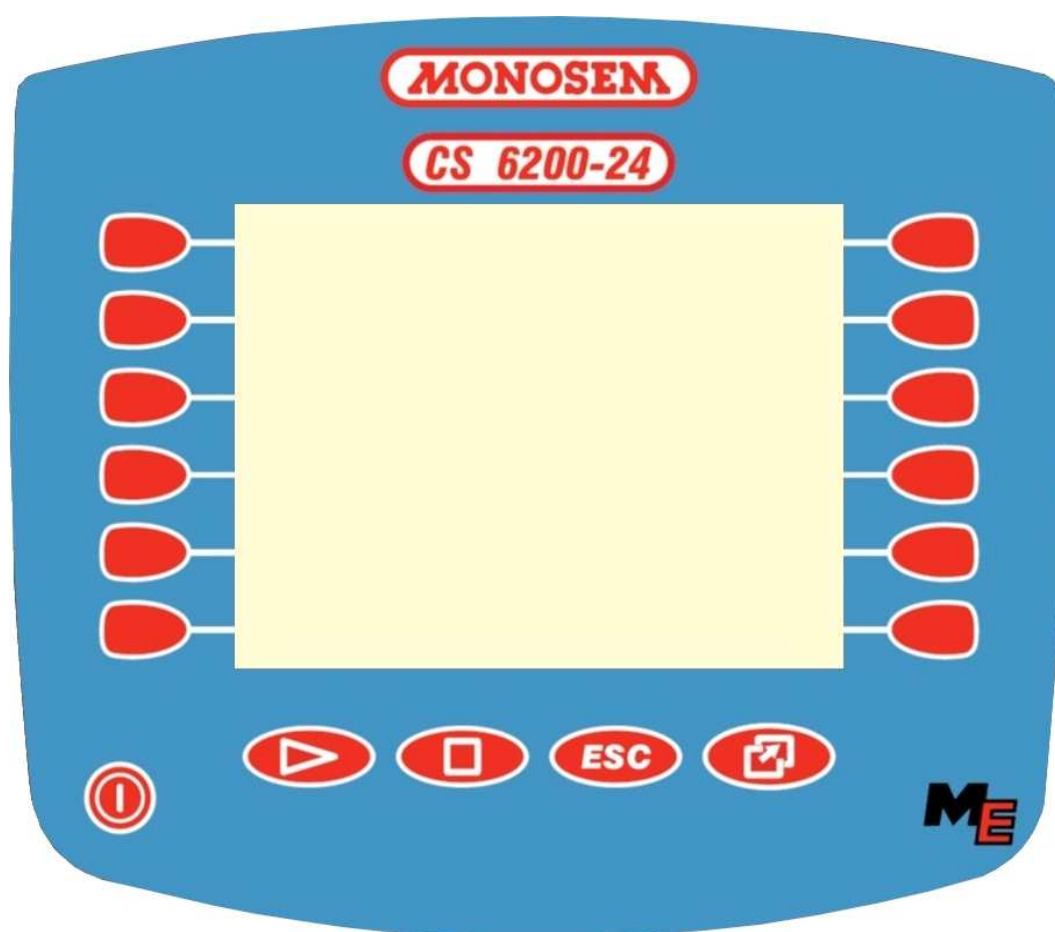


Table des matières

1	INTRODUCTION	5
2	CONSIGNES DE SECURITE	6
2.1	CLAUDE D'EXCLUSION	6
2.2	DISPOSITIFS DE SECURITE	6-7
3	VUE D'ENSEMBLE ET MISE EN ROUTE	8-9
4	ECRANS	10
4.1	ECRAN DE TRAVAIL	12-13-14
4.2	ECRANS RESULTATS	16
4.2.1	RESULTATS 1	16
4.2.2	PRESELECTION D'ARRET PERMANENT DE RANG	18
4.2.3	RESULTATS 2	20-21
4.3	ECRANS DONNEES MACHINE	22
4.3.1	DONNEES MACHINE 1	22-23-24
4.3.2	DONNEES MACHINE 2	26-27
4.3.3	DONNEES MACHINE 3	28-29
4.3.3	CALIBRAGE DU CAPTEUR DE VITESSE	30
4.4	ECRANS DE SERVICE	32
4.4.1	SERVICE 1	32
4.4.2	SERVICE 2	33
4.4.3	SERVICE 3	34
5	ANNEXE	35
5.1	DONNEES TECHNIQUES (CALCULATEUR DE TRAVAUX FUJITSU)	35
5.2	GLOSSAIRE	36
5.3	ABREVIATIONS	38
6	PIECES DE RECHANGE	39

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG	5
2	SICHERHEITSHINWEISE	6
2.1	AUSSCHLUSSKLAUSEL	6
2.2	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	6-7
3	ÜBERSICHT UND INBETRIEBNAHME	8-9
4	MASKEN	11
4.1	ARBEITMASKE	12-13-14
4.2	ERGEBNISMASKEN	16
4.2.1	ERGEBNISSE 1	16
4.2.2	VORWAHL FÜR PERMANENTE AGGREGATABSCHALTUNG	19
4.2.3	ERGEBNISSE 2	20-21
4.3	MASCHINENDATEN-MASKEN	22
4.3.1	MASCHINENDATEN 1	22-23-24
4.3.2	MASCHINENDATEN 2	26-27
4.3.3	MASCHINENDATEN 3	28-29
4.3.3	KALIBREIRUNG DES GESCHWINDIGKEITSSENSORS	31
4.4	ECRANS DE SERVICE	32
4.4.1	SERVICE 1	32
4.4.2	SERVICE 2	33
4.4.3	SERVICE 3	34
5	ANHANG	35
5.1	TECHNISCHE DATEN (JOBRECHNER FUJITSU)	35
5.2	GLOSSAR	37
5.3	ABKÜRZUNGEN	38
6	ERSATZTEILE	39

1. Introduction

Avec le calculateur de travaux pour semoir monograine, votre machine est équipée de la toute dernière technologie.

Plus de 10 ans d'expérience dans le développement de composants de bus CAN ont eu une influence importante.

En cas de questions au sujet de l'un de ces terminaux, veuillez consulter les notices d'installation et d'utilisation du terminal respectif.

1. Einführung

Mit dem Jobrechner Einzelkorn Drille ist Ihre Maschine mit der neuesten Technologie ausgestattet.

Mehr als 10 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von CAN-Bus Komponenten haben dabei erheblichen Einfluss genommen.

Bei Fragen zu einem der Terminals schauen Sie bitte in der Anbau- und Bedienungsanleitung des jeweiligen Terminals nach.

2. Consignes de sécurité

2.1 Clause d'exclusion :

Le calculateur de travaux pour semoir monograine est destiné exclusivement pour l'utilisation agricole. Toute installation ou utilisation en dehors de ce cadre n'est plus sous la responsabilité du fabricant.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages provoqués aux personnes ou aux biens. Tous les risques d'une utilisation non conforme sont à la charge unique de l'utilisateur.

L'utilisation conforme inclut également le respect des conditions d'exploitation et d'entretien prescrites par le fabricant.

Les prescriptions de prévention d'accident en vigueur ainsi que les réglementations généralement reconnues de technique sécuritaire, industrielles, médicales et de circulation routières doivent être respectées. Toutes les modifications exécutées sur la machine sans l'accord du fabricant excluent sa responsabilité.

2.2 Dispositifs de sécurité

Avertissement !



Veillez toujours respecter ce symbole signalant les mesures de sécurité importantes.

**Il signifie : Attention! Soyez vigilant!
Il s'agit de votre sécurité.**



Lisez la notice d'utilisation avant d'utiliser pour la première fois le système.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Ausschlussklausel:

Der Jobrechner Einzelkorn Drille ist ausschließlich für den Einsatz in der Landwirtschaft bestimmt. Jede darüber hinausgehende Installation oder Gebrauch liegt nicht im Verantwortungsbereich des Herstellers.

Für alle hieraus resultierenden Schäden an Personen oder Sachen haftet der Hersteller nicht. Alle Risiken für nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, industriellen, medizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten. Eigenmächtige Veränderungen am Gerät schließen eine Haftung des Herstellers aus.

2.2 Sicherheitsvorkehrungen

Warnung!



**Achten Sie immer auf dieses Symbol für Hinweise auf wichtige Sicherheitsvorkehrungen.
Es bedeutet Achtung! Werden Sie aufmerksam!
Es geht um Ihre Sicherheit.**



Die Bedienungsanleitung lesen, bevor das System zum ersten Mal benutzt wird.

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

-  N'enlevez pas de mécanismes ou panneaux de sécurité
-  Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire et bien comprendre cette notice. Il est également important que les autres utilisateurs lisent et comprennent ce manuel
-  Coupez l'alimentation de courant (retirer la prise de l'équipement de base) lors de la maintenance ou de l'emploi du chargeur.
-  Ne jamais effectuer des travaux de maintenance ou des réparations lorsque le calculateur de travaux est sous tension.
-  Avant une soudure sur l'appareil ou sur une machine connectée, veuillez arrêter l'alimentation électrique (retirer prise électrique de l'équipement de base).
-  Eloigner les enfants de l'appareil.
-  N'exposez pas le calculateur de travaux et les capteurs au jet direct d'un nettoyeur à haute pression.
-  Le calculateur de travaux ne doit pas être ouvert. L'ouverture illégale provoque la perte de tout droit de garantie.
-  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 l'appareil.
-  Veuillez lire attentivement toutes les indications de sécurité du manuel ainsi que les étiquettes de sécurité sur l'appareil. Les étiquettes de sécurité doivent être toujours bien lisibles. Remplacez les étiquettes manquantes ou endommagées. Veuillez faire le nécessaire pour que de nouvelles pièces de l'appareil soient toujours munies d'étiquettes de sécurité actuelles. Vous pouvez obtenir des étiquettes de remplacement chez votre fournisseur agréé.
-  Apprenez à utiliser la machine et les commandes de manière conforme. Personne ne doit utiliser l'appareil sans instructions précises.
-  Préservez la machine et les pièces complémentaires en bon état. Les modifications ou l'utilisation sans permission peuvent affecter le fonctionnement et/ou la sécurité et peuvent influencer la durée de vie de l'appareil.

Beachten Sie die folgenden empfohlenen Vorkehrungen und Sicherheitsanweisungen:

-  Entfernen Sie keine Sicherheitsmechanismen oder -schilder.
-  Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen und verstehen Sie diese Anleitung. Genauso wichtig ist, dass weitere Bediener dieses Geräts das Handbuch lesen und verstehen.
-  Bei der Wartung oder beim Einsatz eines Ladegerätes, schalten Sie die Stromversorgung ab (Grundausrüstung Stecker abziehen).
-  Führen Sie nie Wartung oder Reparaturen am Gerät bei eingeschaltetem Jobrechner aus.
-  Beim Schweißen am Gerät oder an einer angehängten Maschine, ist vorher die Stromzuführung zu unterbrechen (Grundausrüstung Stecker abziehen).
-  Kinder vom Gerät fernhalten.
-  Setzen Sie den Jobrechner und die Sensoren nicht dem direkten Strahl eines Hochdruckreinigers aus.
-  Der Jobrechner darf nicht geöffnet werden. Widerrechtliches Öffnen führt zum Verlust jeglicher Garantieansprüche.
-  Betätigen Sie die Tasten mit Ihrer Fingerkuppe. Vermeiden Sie es, die Fingernägel zu benutzen.
-  Sollte irgendein Teil dieser Anleitung nach dem Lesen Ihnen weiterhin unverständlich bleiben, setzen Sie sich zwecks weiterer Erklärungen vor dem Einsatz des Gerätes mit dem Händler oder mit dem Müller-Elektronik Kundendienst in Verbindung.
-  Lesen Sie sorgfältig alle Sicherheitsanweisungen im Handbuch und die Sicherheitsetiketten am Gerät. Sicherheitsetiketten sollen immer in einem gut lesbaren Zustand sein. Ersetzen Sie fehlende oder beschädigte Etiketten. Sorgen Sie dafür, dass neue Geräteteile mit den aktuellen Sicherheitsetiketten versehen sind. Ersatzetiketten erhalten Sie von Ihrem autorisierten Händler.
-  Lernen Sie die Maschine und Steuerung vorschriftsmäßig zu bedienen. Niemand soll die Maschine ohne genaue Anweisungen bedienen.
-  Halten Sie die Maschine und die Zusatzteile in gutem Zustand. Unzulässige Veränderungen oder Gebrauch können die Funktion und/oder Sicherheit beeinträchtigen und die Lebensdauer der Maschine beeinflussen.

3. Vue d'ensemble et mise en route

Le calculateur de travaux seul n'est pas suffisant pour commander le semoir monograine.

Le calculateur ne peut être utilisé que lorsqu'il est connecté à travers un équipement de base à un des terminaux précités sur le tracteur.

3. Übersicht und Inbetriebnahme

Der Jobrechner ist allein nicht ausreichend um die Einzelkorn Drille zu bedienen.

Der Jobrechner kann nur benutzt werden, wenn er über eine Grundausrüstung an eines der oben aufgeführten Terminals auf dem Traktor angeschlossen wird.

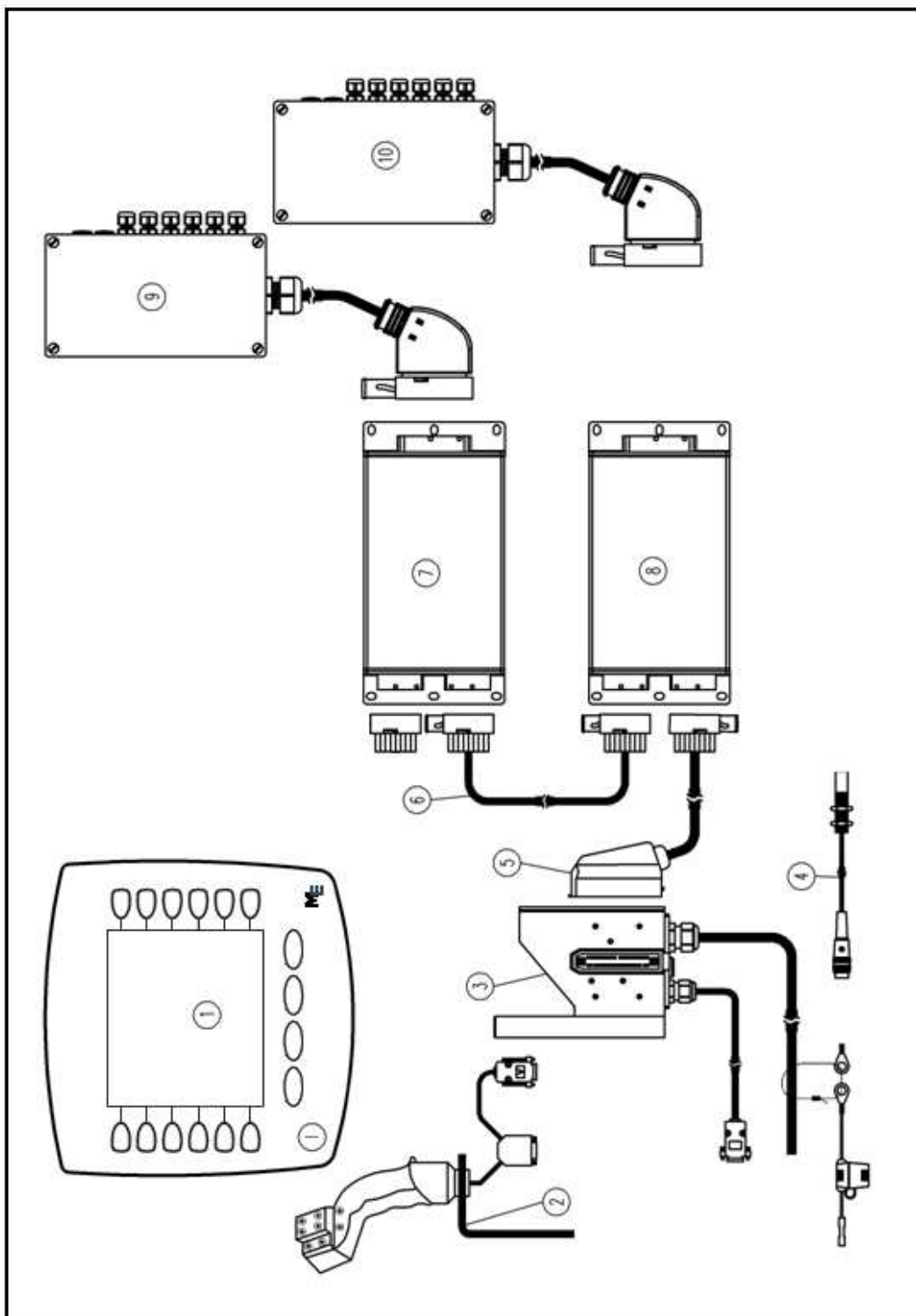


Schéma 3-1 Vue d'ensemble

Abbildung 3-1 Übersicht

- (1) Console CS 6200-24
- (2) Support
- (3) Equipement de base tracteur
- (4) Capteur de vitesse
- (5) Câble de connexion machines-calculateur travaux
- (6) Câble de connexion pour 2ème calculateur travaux
- (7) Module principale
- (8) Module secondaire en option
- (9) Faisceau électrique pour calculateur travaux maître
- (10) Faisceau électrique pour calculateur travaux secondaire en option

Dans schéma 3-1, vous avez une vue d'ensemble du CS 6200-24 avec l'équipement de base du tracteur avec capteur de vitesse, calculateurs de travaux et faisceaux électriques.

L'équipement de base alimente le CS 6200-24 avec le courant électrique, établit la liaison à la machine et fournit une connexion au capteur de vitesse du tracteur.

Le câble de connexion (4), les calculateurs travaux de la machine (6) et (7) et les faisceaux électriques correspondants font partie de la machine. Suivant le niveau d'extension, différentes configurations sont possibles.

- (1) CS 6200-24
- (2) Multifunktionsgriff
- (3) Traktor Grundausrüstung
- (4) Geschwindigkeitssensor
- (5) Anschlusskabel Maschinen-Jobrechner
- (6) Verbindungskabel für 2. Jobrechner
- (7) Master Jobrechner
- (8) Slave Jobrechner optional
- (9) Kabelbaum für Master Jobrechner
- (10) Kabelbaum für Slave Jobrechner optional

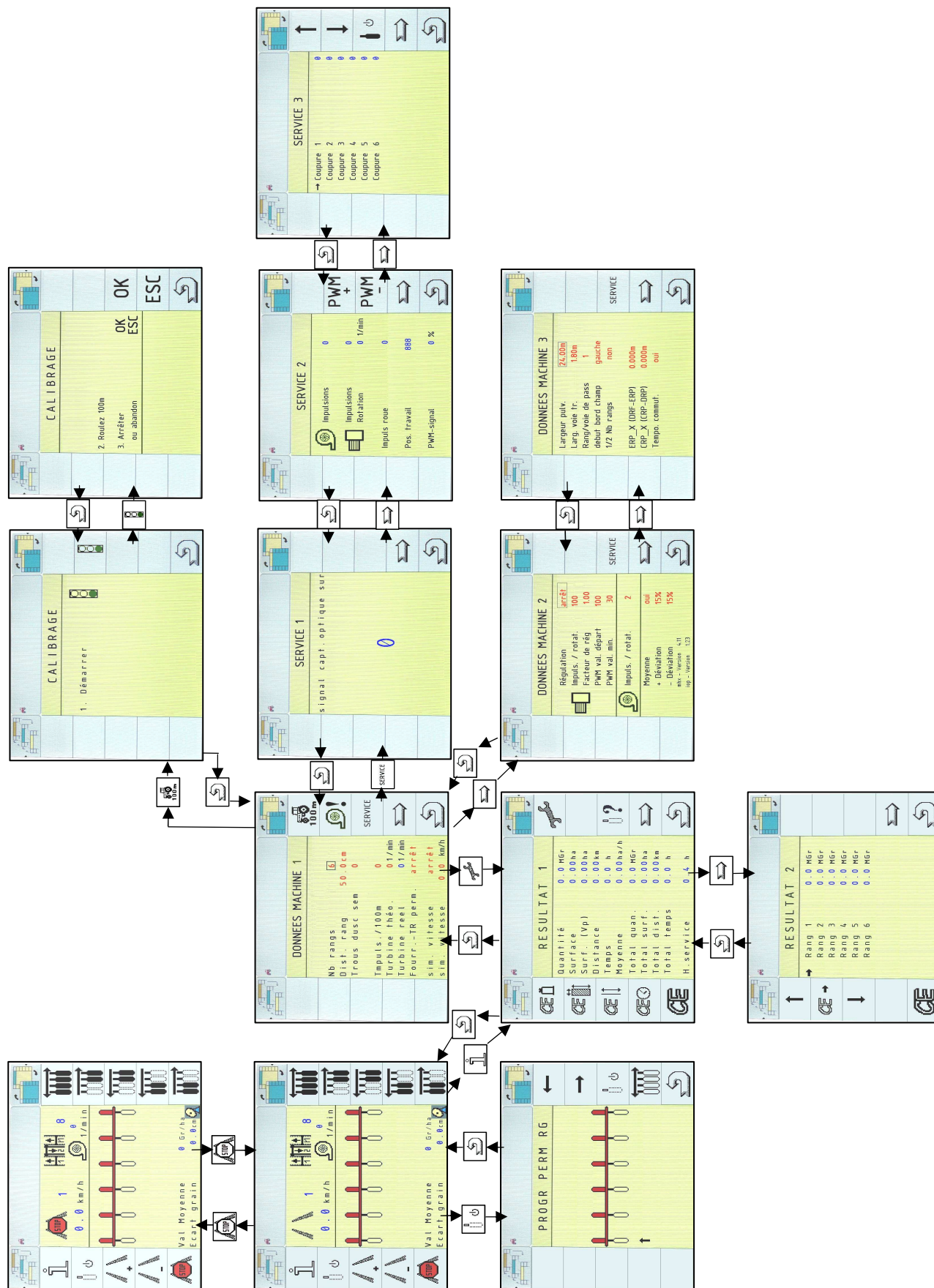
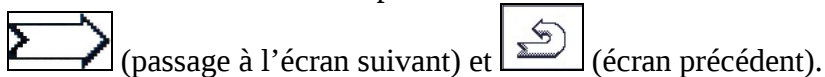
In Abbildung 3-1 sehen Sie eine Übersicht des **CS 6200-24** mit Traktor-Grundausrüstung mit Geschwindigkeitssensor, Jobrechnern und Kabelbäumen.

Die Grundausrüstung versorgt das **CS 6200-24** mit Spannung, stellt die Verbindung zur Maschine her und bietet einen Anschluss für einen Geschwindigkeitssensor am Traktor.

Das Anschlusskabel (5), die Maschinen Jobrechner (7) und (8) und die zugehörigen Kabelbäume (9) und (10) gehören zur Maschine. Hier sind je nach Ausbaustufe unterschiedliche Konfigurationen möglich.

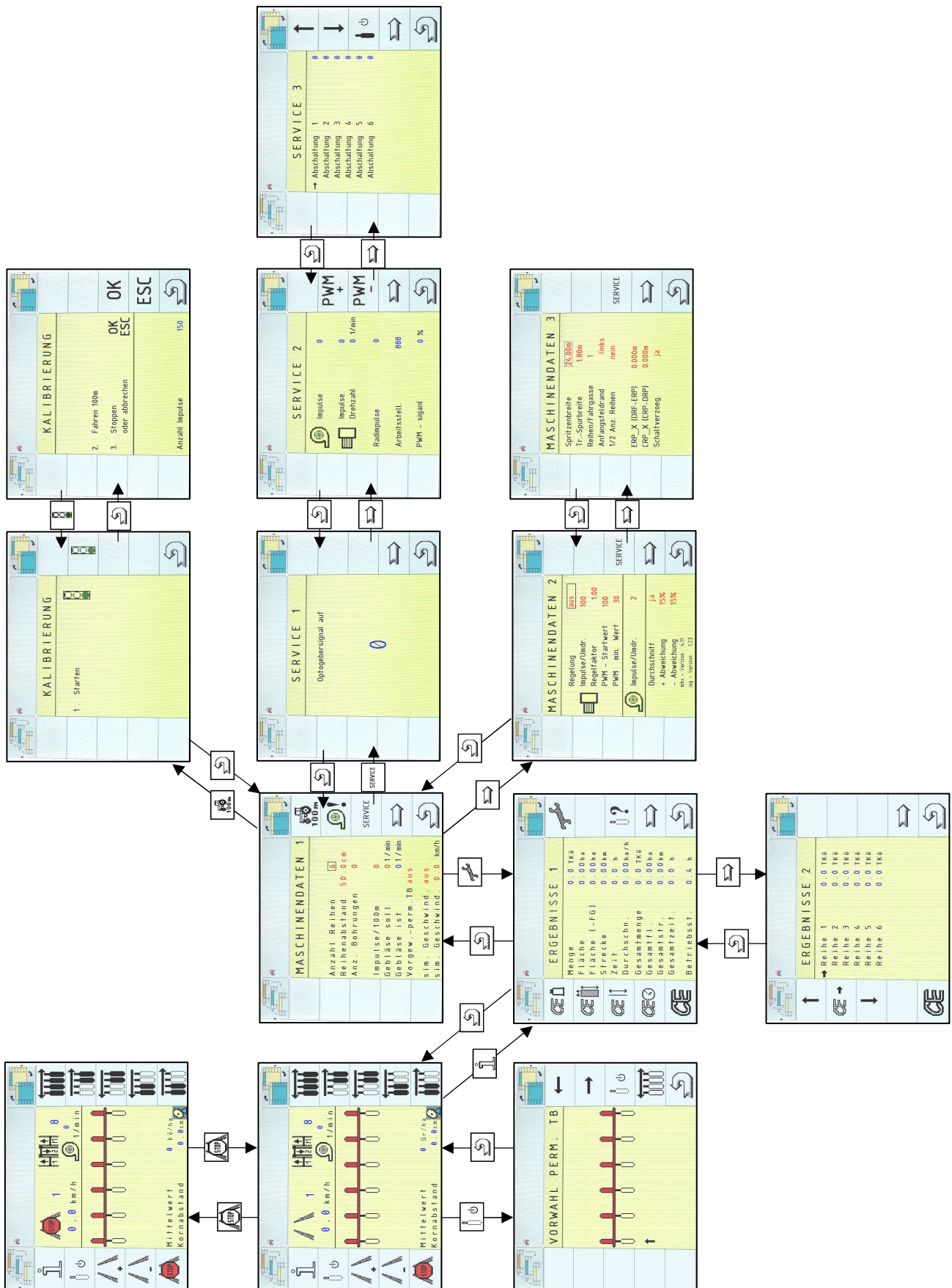
4. Ecrans

La structure des écrans est représentée dans ce schéma.



4. Masken

Auf dieser Seite ist die Maskenstruktur dargestellt. Dabei wurde auf die Darstellung der Tasten (zurück zur Arbeitsmaske) und  (vorherige Maske) verzichtet.



4.1 Ecran de travail / Arbeitsmaske

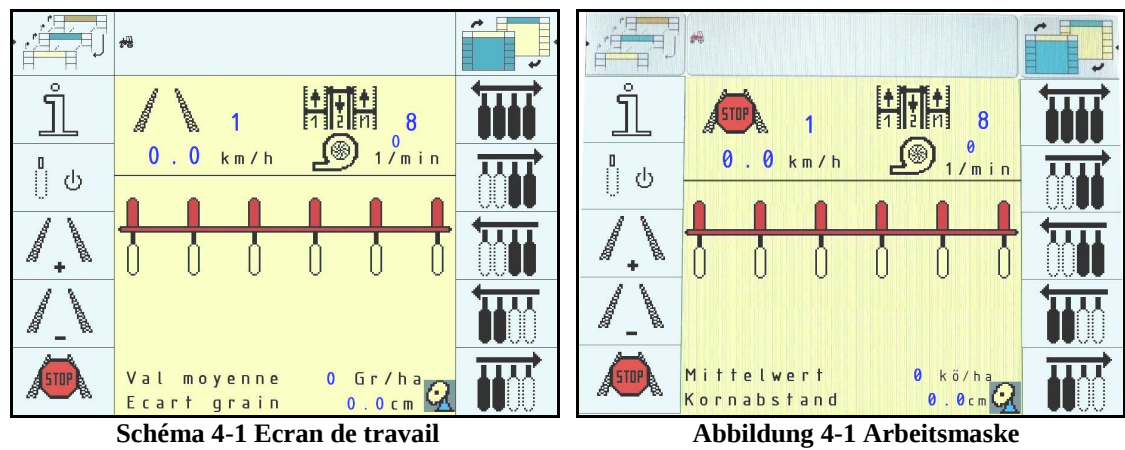


Table 4-2 Touches de l'écran de travail

Tabelle 4-2 Softkeys der Arbeitsmaske 1

Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
	Passage à l'écran « Résultats 1 ». Wechselt in die Maske „Ergebnisse 1“.
	Avec cette touche, tous les rangs configurés pour mise en arrêt permanente, seront coupés de nouveau. Le chapitre 0 décrit comment présélectionner des rangs pour coupure permanente. Mit dieser Taste werden alle Aggregate, die als permanent abgeschaltet konfiguriert wurden erneut abgeschaltet. Kapitel 0 Seite 18 beschreibt, wie Aggregate zur permanenten Abschaltung vorgewählt werden.
	Jalonnement en plus : Une trace en avant dans le rythme de jalonnement. Fahrgasse plus: Im Fahrgassenrhythmus eine Spur vorwärts.
	Jalonnement en moins : Une trace en arrière dans le rythme de jalonnement. Fahrgasse minus: Im Fahrgassenrhythmus eine Spur zurück.
	Jalonnement Stop : Arrêter / reprendre le jalonnage. Fahrgasse Stop: Der Fahrgassenrhythmus wird im Vorgewende (also bei Wechsel der Arbeitsstellung) nicht weitergeschaltet. In diesem Zustand wird auch das manuelle Weiterschalten des Rhythmus unterbunden.
	Mise en route de tous les rangs. Lorsque rangs ont été coupés de droite, de gauche ou en permanence, on peut remettre en route tous les rangs avec cette touche. Attention : Tous les rangs coupés en permanence seront remis en route également. Alle Aggregate einschalten. Wurden Aggregate von rechts, links oder permanent abgeschaltet, so können mit dieser Taste alle Aggregate wieder eingeschaltet werden. Achtung: Alle permanent abgeschalteten Aggregate werden auch wieder eingeschaltet.

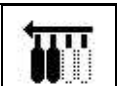
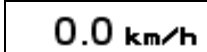
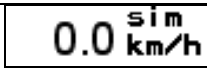
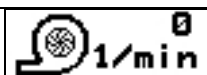
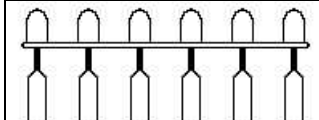
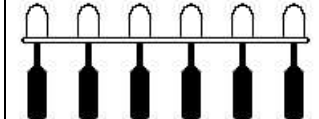
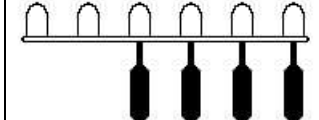
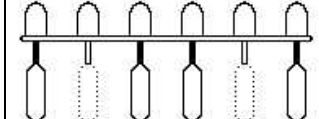
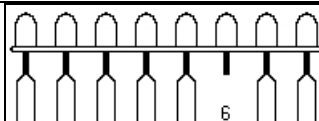
Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
	Coupure rang de gauche. Chaque appui sur la touche coupe un rang en partant de la gauche. Aggregatabschaltung von links. Mit jedem Druck dieser Taste wird von links beginnend ein Aggregat abgeschaltet.
	Mise en route rang à gauche. Chaque appui sur la touche met en route le rang sur la gauche du dernier rang en marche. Aggregatzuschaltung nach links. Mit jedem Druck dieser Taste wird das Aggregat links neben dem letzten eingeschalteten Aggregat eingeschaltet.
	Coupure rang de droite. Chaque appui sur la touche coupe un rang en partant de la droite. Aggregatabschaltung von rechts. Mit jedem Druck dieser Taste wird von rechts beginnend ein Aggregat abgeschaltet.
	Mise en route rang à droite. Chaque appui sur la touche met en route le rang sur la droite du dernier rang en marche. Aggregatzuschaltung nach rechts. Mit jedem Druck dieser Taste wird das Aggregat rechts neben dem letzten eingeschalteten Aggregat eingeschaltet.

Table 4-3 Affichages écran de travail

Tabelle 4-3 Anzeigen

Affichage	Description
Anzeige	Beschreibung
	Numéro du passage du rythme actuel Fahrgassennummer innerhalb des aktuellen Rythmus
	Arrêt du Jalonage Fahrgasse Stop: Der Fahrgassenrhythmus wird im Vorgewende und auch manuell nicht weitergeschaltet.
	Numéro de rythme, ici 1. Le rythme est calculé automatiquement à l'aide des données machine. Une sélection manuelle du rythme n'est donc plus nécessaire. Rhythmusnummer, hier 1. Der Rhythmus wird anhand der Maschinendaten automatisch berechnet. Eine manuelle Auswahl des Rhythmus ist damit nicht mehr notwendig.
	Vitesse actuelle. Aktuelle Geschwindigkeit.
	Vitesse simulée. Simulierte Geschwindigkeit.
	Vitesse de rotation actuelle de la turbine. Aktuelle Gebläsedrehzahl.
	Etat des rangs en position de travail « Arrêt ». Aggregatzustand bei ausgeschalteter Arbeitsstellung
	Etat des rangs en position de marche et tous les rangs mis en route. Aggregatzustand bei eingeschalteter Arbeitsstellung und alle Aggregate eingeschaltet
	Coupure de rangs lors de position en marche ; rang 1 et 2 sont coupés. Aggregatabschaltung bei Arbeitsstellung an; Reihen 1 und 2 abgeschaltet.
	Coupure permanente de rangs ; rang 2 et 5 sont coupés en permanence, position de travail à l'arrêt. Permanente Aggregatabschaltung; Reihen 2 und 5 permanent abgeschaltet, Arbeitsstellung aus.
	Coupure de rang suivant le rythme. Dans l'exemple à gauche, le rang 6 a été arrêté. Rythmusbedingte Aggregatabschaltung. Im Beispiel links wurde das Aggregat Nr. 6 abgeschaltet.

Val Moyenne : 0.0 Gr / ha Ecart grain : 0.0 cm	« Valeur moyenne » indique la moyenne de grains par ha « Ecart grain » indique l'écartement en cm entre chaque graine.
	« Mittelwert » zeigt den Menge Körner pro Ha in Durchschnitt « Kornabstand » zeigt den Abstand zwischen Körner auf Reihe

4.2 Ecrans résultats / Ergebnismasken

4.2.1 Résultats 1 / Ergebnisse 1

	RESULTAT 1		
	Quantité	0.0 MGr	
	Surface	0.00 ha	
	Surf. (Vp)	0.00 ha	
	Distance	0.00 km	
	Temps	0.0 h	
	Moyenne	0.00 ha/h	
	Total quan.	0.0 MGr	
	Total surf.	0.00 ha	
	Total dist.	0.00 km	
	total temps	0.0 h	
	H.service	0.4 h	

Schéma 4-4 Résultats 1

	ERGEBNISSE 1		
	Menge	0.0 TKö	
	Fläche	0.00 ha	
	Fläche (-FG)	0.00 ha	
	Strecke	0.00 km	
	Zeit	0.0 h	
	Durchschn.	0.00 ha/h	
	Gesamtmenge	0.0 TKö	
	Gesamtfl.	0.00 ha	
	Gesamtstr.	0.00 km	
	Gesamtzeit.	0.0 h	
	Betriebsst.	0.4 h	

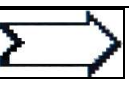
Abbildung 4-4 Ergebnisse 1

L'écran affiche les compteurs journaliers et de totalisation.
Seuls, les compteurs journaliers peuvent être mis à zéro individuellement ou en totalité.
Les compteurs de totalisation ne peuvent pas être effacés.

In dieser Maske werden die Tages- und Gesamtzähler angezeigt.
Die Tageszähler können einzeln oder gemeinsam auf Null gesetzt werden.
Die Gesamtzähler können nicht gelöscht werden.

Table 4-5 Touches Résultats 1

Tabelle 4-5 Softkeys Ergebnisse 1

Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
	Efface le compteur journalier Quantités Löscht den Tageszähler Menge
	Efface le compteur journalier Surfaces Löscht den Tageszähler Fläche
	Efface le compteur journalier Distances Löscht den Tageszähler Strecke
	Efface le compteur journalier Temps Löscht den Tageszähler Zeit
	Efface tous les compteurs journaliers Löscht alle Tageszähler
	Passage à l'écran « Données machine 1 ». Wechselt in die Maske „Maschinendaten 1“
	Passage à l'écran de sélection d'arrêt permanent de rangs Wechselt in die Maske zur Vorwahl der permanenten Abschaltung von Aggregaten
	Passage à l'écran « Résultats 2 ». Wechselt in die Maske „Ergebnisse 2“
	Retour à l'écran précédent. Wechselt in die Arbeitsmaske

4.2.2 Présélection mise en arrêt permanent de rangs

Depuis l'écran « Résultats 1 », appuyer sur la touche  pour accéder à la mise en arrêt permanente de rangs.

Avec les touches  et , sélectionner le ou les rangs à modifier.

La flèche « ↑ » en-dessous du rang désigne le rang sélectionné.

Modifier l'état du rang avec la touche .

Chaque rang avec une mise à l'arrêt permanente est représenté: .

Les rangs représentés  ne seront pas concernés par la mise en arrêt permanente.

Appuyer sur la touche  pour annuler la présélection de la mise à l'arrêt permanente de tous les rangs

! Attention : dès que l'état d'un des rangs a été modifié, tous les rangs présélectionnés sont mis à l'arrêt.

Depuis l'écran de travail, appuyer sur la touche  pour annuler la mise à l'arrêt permanente.

L'arrêt permanent peut s'annuler à la fin du champ (voir explications ci-dessous).

Accéder au réglage de la programmation permanente sur l'écran « Données machine 1 » sur la ligne « Fourr – TR perm » (voir page 16-17).

La mise à l'arrêt permanent est mémorisée.

Depuis l'écran de travail, appuyer sur la touche  pour enclencher la mise à l'arrêt permanente.

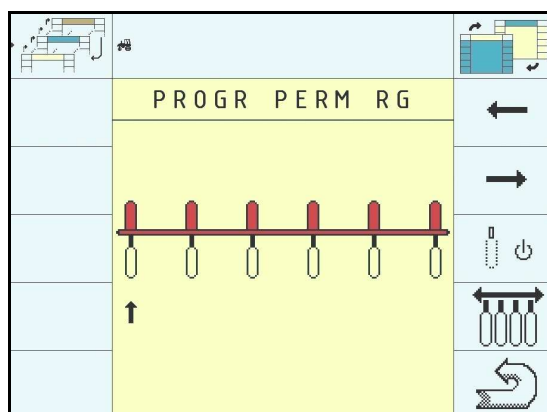


Schéma 4-6 Présélection mise en arrêt permanente de rangs

4.2.2 Vorwahl für permanente Aggregatabschaltung

Aus der Maske Ergebnisse 1 erreicht man die Maske zur permanenten Aggregatabschaltung durch Drücken der Taste .

Mit den Tasten  und  wird das Aggregat gewählt, dessen Zustand verändert werden soll. Ein Pfeil unterhalb der Aggregate zeigt das ausgewählte Aggregat an.

Mit der Taste  wird der Zustand des Aggregates geändert.

Ein Aggregat ist zur permanenten Abschaltung vorgewählt, wenn es so dargestellt wird . Alle Aggregate die mit diesem Symbol  gezeigt werden, bleiben von der permanenten Abschaltung unberührt. Die Vorwahl der permanenten Abschaltung kann mit der Taste  für alle Aggregate wieder rückgängig gemacht werden.

! Achtung: Sobald der Zustand eines der Aggregate geändert wird, werden alle vorgewählten Aggregate abgeschaltet.

Die permanente Abschaltung wird durch Drücken der Taste  in der Arbeitsmaske wieder aufgehoben.

Je nach Einstellung des Parameters „Vorgew. –perm.TB“ in den Maschinendaten (siehe Table 4- Seite 23) wird die permanente Abschaltung auch am Feldende aufgehoben.

Die Vorwahl bleibt in beiden Fällen bestehen und kann jederzeit wieder mit der Taste  in der Arbeitsmaske aktiviert werden.

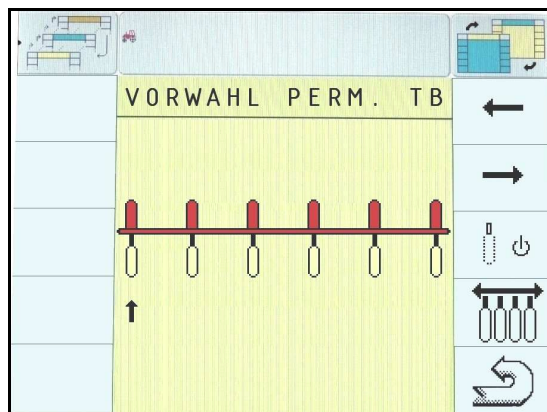
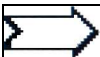


Abbildung 4-6 Vorwahl für permanente Aggregatabschaltung

Table 4-7 Touches mise en arrêt permanente de rangs
Tabelle 4-7 Vorwahl für permanente Aggregatabschaltung

Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
	Déplacer le curseur vers prochain rang sur la gauche. Cursor zum nächsten Aggregat nach links bewegen.
	Déplacer le curseur vers prochain rang sur la droite. Cursor zum nächsten Aggregat nach rechts bewegen.
	Modifier l'état d'un rang Aggregatzustand umschalten
	Mise en route de tous les rangs. Alle Aggregate einschalten
	Retour à l'écran précédent. Springt zurück in die Maske „Ergebnisse 1“.

4.2.3 Résultats 2 / Ergebnisse 2

Depuis l'écran « Résultats 1 », appuyer sur la touche  pour accéder à « Résultats 2 ».

Von Anzeige « Ergebnisse 1 », auf Taste  drücken um « Ergebnisse 2 », zu erreichen.

	RESULTAT 2	
	→ Rang 1 0.0 MGr	
	Rang 2 0.0 MGr	
	Rang 3 0.0 MGr	
	Rang 4 0.0 MGr	
	Rang 5 0.0 MGr	
	Rang 6 0.0 MGr	
		
		 

Schéma 4-8 Résultats 2

	ERGEBNISSE 2	
	→ Reihe 1 0.0 TKö	
	Reihe 2 0.0 TKö	
	Reihe 3 0.0 TKö	
	Reihe 4 0.0 TKö	
	Reihe 5 0.0 TKö	
	Reihe 6 0.0 TKö	
		
		 

Abbildung 4-8 Ergebnisse 2

On affiche sur cet écran la quantité moyenne sortie pour chaque ligne en milliers de graines.
Les compteurs peuvent être effacés globalement ou individuellement.

In dieser Maske wird die durchschnittliche Ausbringmenge der einzelnen Reihen in Tausend Körnern angezeigt.
Die Zähler können gemeinsam oder getrennt gelöscht werden.

Table 4-9 Touches Résultats 2

Tabelle 4-9 Softkeys Ergebnisse 2

Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
	Fait monter la flèche de sélection d'un rang Bewegt den Markierungspfeil eine Reihe nach oben
	Efface la valeur Milliers de graines du rang sélectionné Löscht den TKorn-Wert der markierten Reihe
	Fait descendre la flèche de sélection d'un rang Bewegt den Markierungspfeil eine Reihe nach oben
	Efface la valeur Milliers de graines de tous les rangs Löscht den TKorn-Wert für alle Reihen
	Passage à l'écran « Résultats 1 ». Wechselt in die Maske „Ergebnisse 1“
	Retour à l'écran précédent. Wechselt in die Arbeitsmaske.

4.3 Ecrans données machine / Maschinendaten-Masken

Depuis l'écran « Résultat 1 » appuyer sur la touche  => « Données machine 1 »

Die Maschinendaten Masken werden aus der Maske Ergebnisse 1 mit der Taste  aufgerufen. Hier werden alle Maschinenrelevanten Einstellungen vorgenommen.

4.3.1 Données machine 1 / Maschinendaten 1

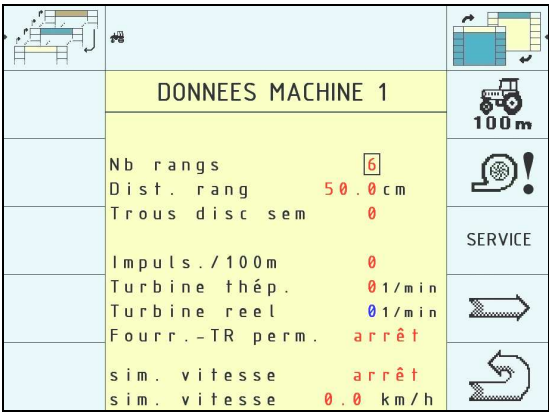


Schéma 4-10 Données machine 1

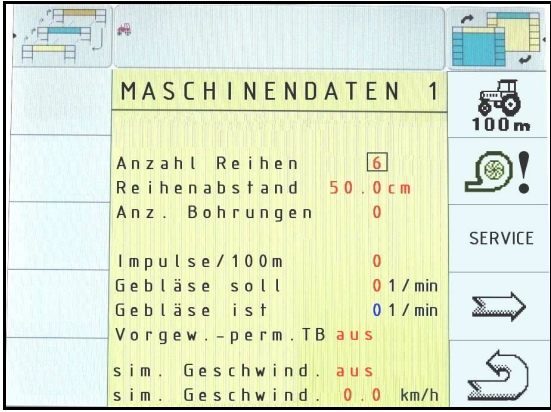


Abbildung 4-10 Maschinendaten 1

Table 4-11 Touches Données machine 1		Tabelle 4-11 Softkeys der Maschinendaten-Maske 1	
Touche programmée	Description	Softkey	Beschreibung
	Passage à l'écran pour le calibrage du capteur de vitesse.		Wechselt in die Maske zur Kalibrierung des Geschwindigkeitssensors.
	Reprend la vitesse de rotation turbine actuelle comme vitesse théorique.		Übernimmt die aktuelle Gebläsedrehzahl als Solldrehzahl.
SERVICE	Passage à l'écran « Service 1 ».		Wechselt in die Maske „Service 1“.
	Passage à l'écran « Données machine 2 ».		Wechselt in die Maske „Maschinendaten 2“.
	Retour à l'écran précédent.		Wechselt in die Arbeitsmaske.

Table 4-12 Affichages données machine 1

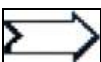
Paramètres	Description
Nb rangs	On définit ici le nombre total de rangs. (Cette indication est nécessaire pour la largeur de travail de la machine et la détermination du rythme de jalonnement)
Dist. rangs	La distance entre deux rangs voisins. (Cette indication est nécessaire pour la détermination du rythme de jalonnement)
Trous disc sem	Nombre de trous du disque semoir
Impuls./100m	Réglage des impulsions / 100 m pour le capteur de vitesse. On peut effectuer un calibrage si la valeur n'est pas connue.  Cette valeur doit être réglée exactement puisqu'elle influence la vitesse, la mesure de surface et le contrôle de la quantité semée.
Turbine theo	On indique la vitesse de rotation de la turbine à surveiller. Il est également possible de mémoriser la vitesse de rotation réelle par la touche  . Une alarme se déclenche lorsque la vitesse réelle diffère de $\pm 10\%$ de la valeur théorique.
Turbine reel	Affichage de la vitesse de rotation réelle de turbine
Larg. pulve	Largeur de travail du pulvérisateur. Cette indication est nécessaire pour la détermination du rythme de jalonnement.
Largeur voie tr	Empattement du tracteur effectuant la pulvérisation. (Cette indication est nécessaire pour la détermination du rythme de jalonnement)
Fourr.Tour perm.	Ce réglage détermine si la mise en arrêt permanente des rangs est annulée à la fin du rang ou non. Par le réglage „off“, toutes les coupures sont préservées. Lorsque tous les rangs doivent être réutilisés, il faut annuler la mise à l'arrêt par la touche  .
Sim. vitesse	Marche / arrêt de la vitesse simulée.  Attention : la vitesse simulée est conservée jusqu'à l'arrêt du calculateur de travaux ou jusqu'à ce qu'on l'arrête ici.
Sim. vitesse	On simule cette vitesse en km/h lorsque la simulation de vitesse est sur ON.

Tabelle 4-12 Maschinendaten 1

Parameter	Beschreibung
Anzahl Reihen	Hier ist die Gesamtzahl der Aggregate einzustellen. Diese Angabe wird für die Arbeitsbreite der Maschine und die Bestimmung des Fahrgassenrhythmus benötigt.
Reihenabstand	Abstand zwischen zwei benachbarten Aggregaten. Diese Angabe wird für die Bestimmung des Fahrgassenrhythmus benötigt.
Anz. Bohrungen	Anzahl Bohrungen der Säscheibe
Impulse/100m	Hier werden die Impulse / 100 m für den Geschwindigkeitssensor eingestellt. Ist der Wert nicht bekannt, kann eine Kalibrierung durchgeführt werden.  Dieser Wert muss sehr genau eingestellt werden, da er die Geschwindigkeit, die Flächenmessung und die Überwachung der ausgebrachten Menge beeinflusst.
Gebläse soll	Hier wird die Gebläsedrehzahl eingegeben, die überwacht werden soll. Es ist auch möglich die aktuelle Gebläsedrehzahl mit der Taste  abzuspeichern. Weicht die Drehzahl mehr als $\pm 10\%$ vom Sollwert ab, wird ein Alarm ausgegeben.
Gebläse ist	Anzeige der aktuellen Gebläsedrehzahl
Spritzenbreite	Arbeitsbreite der Pflanzenschutzspritze die zur Pflege des Bestandes benutzt wird. Diese Angabe wird für die Bestimmung des Fahrgassenrhythmus benötigt.
Tr-Spurbreite	Spurbreite des Traktors, mit dem die Pflanzenschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Diese Angabe wird für die Bestimmung des Fahrgassenrhythmus benötigt.
Vorgew. –perm.TB	Mit dieser Einstellung kann festgelegt werden, ob die permanente Abschaltung von Aggregaten am Feldende wieder aufgehoben wird oder nicht. Mit der Einstellung „aus“, bleibt die permanente Abschaltung erhalten. Sollen alle Aggregate wieder benutzt werden, so muss die Abschaltung mit der Taste  (siehe Table 4- Seite 12) aufgehoben werden.
sim. Geschwind.	Hier wird die simulierte Geschwindigkeit ein- und ausgeschaltet.  Achtung: Die simulierte Geschwindigkeit bleibt bis zum Ausschalten des Jobrechners erhalten, oder bis sie hier wieder ausgeschaltet wird.
sim. Geschwind.	Diese Geschwindigkeit wird simuliert, wenn die simulierte Geschwindigkeit eingeschaltet ist.

4.3.2 Données machine 2 / Maschinendaten 2

Depuis l'écran « Données machine 1 » appuyer sur la touche  => « Données machine 2 ».

Von Anzeige « Maschinendaten 1 » auf Taste  drücken => « Maschinendaten 2 ».

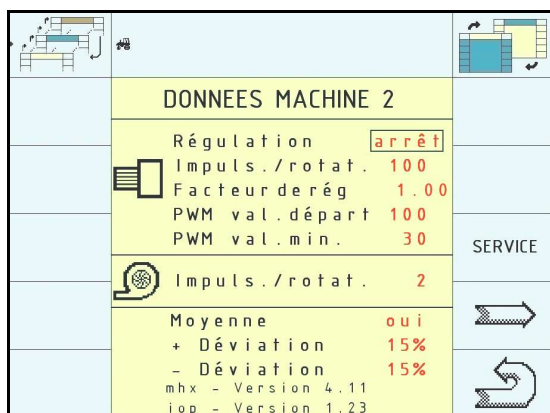


Schéma 4-13 Données machine 2

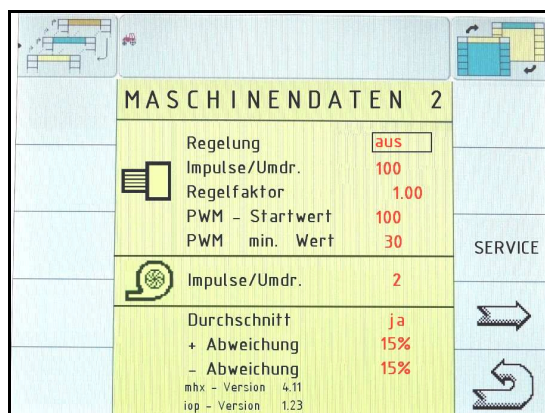


Abbildung 4-13 Maschinendaten 2

Table 4-14 Touches données machine 2

Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
	Passage à l'écran « Service 1 ».
	Wechselt in die Maske „Service 1“.
	Passage à l'écran « Données machine 1 ».
	Wechselt in die Maske „Maschinendaten 1“.
	Retour à l'écran précédent.
	Wechselt in die Arbeitsmaske.

Tabelle 4-14 Softkeys der Maschinendaten-Maske 2

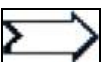
Table 4-15 Affichages données machine 2

Tabelle 4-15 Maschinendaten 2

Paramètres	Description
Parameter	Beschreibung
Régulation	Lorsque la machine est équipée d'une régulation (moteur hydraulique), cette régulation peut être activée ici.
Regelung	Ist die Maschine mit einer Regelung (Hydromotor) ausgestattet, so kann die Regelung hier aktiviert werden.
 Impuls./rotat.	Il faut indiquer ici le nombre d'impulsions par rotation de la turbine du semoir.
 Impulse/Umdr.	Die Anzahl der Impulse pro Umdrehung der Säwelle ist hier einzugeben.
Facteur regul.	Le facteur de régulation modifie le comportement du moteur hydraulique en cas de régulation activée. Plus le facteur de régulation est élevé, plus le moteur réagit vite.
Regelfaktor	Der Regelfaktor verändert das Regelverhalten des Hydromotors bei aktiver Regelung. Je größer der Regelfaktor, desto schneller reagiert der Motor.
PWM val. Départ	N/A
PWM - Startwert	Nicht benutzt
PWM val. Min	N/A
PWM min. Wert	Nicht benutzt
 Impuls./rotat.	Il faut indiquer ici le nombre d'impulsions par rotation de la turbine.
 Impulse/Umdr.	Die Anzahl der Impulse pro Umdrehung des Gebläses ist hier einzugeben.
Moyenne	Activer le seuil d'alarme haut et bas de la population
Durchschnitt	Abweichung hoch und niedrig des Menge Körner pro Ha aktivieren
+ Déviation	Valeur du seuil d'alarme haut
+ Abweichung	Wert für Abweichung hoch
- Déviation	Valeur du seuil d'alarme bas
- Abweichung	Wert für Abweichung niedrig
mhx-Version	Version de logiciel
mhx-Version	Softwareversion
iop-Version	Version de l'object-Pool
iop-Version	Objekt-Pool Version

4.3.3 Données machine 3

Depuis l'écran « Données machine 1 » appuyer sur la touche  => « Données machine 3 ».

Auf Anzeige « Maschinendaten 2 » auf Taste  drücken => « Maschinendaten 3 ».

DONNEES MACHINE 3	
Largeur pulv.	24.00m
Larg. voie tr.	1.80m
Rang/voie de pass	1
debut bord de champ	gauche
1/2 Nbrangs	non
ERP_X (DRF-ERP)	0.000m
CRP_X (CRP-DRP)	0.000m
Tempo. commut.	oui
SERVICE	
	
	

Schéma 4-16 Données machine 3

MASCHINENDATEN 3	
Spritzenbreite	24.00m
Tr.-Spurbreite	1.80m
Reihen/Fahrgasse	1
Anfangsfeldrand	links
1/2 Anz. Reihen	nein
ERP_X (DRF-ERP)	0.000m
CRP_X (CRP-DRP)	0.000m
Schaltverzög.	ja
SERVICE	
	
	

Abbildung 4-16 Maschinendaten 3

Table 4-17 Touches données machine 3

Tabelle 4-17 Softkeys der Maschinendaten-Maske 3

Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
SERVICE	Passage à l'écran « Service 1 ». Wechselt in die Maske „Service 1“.
	Passage à l'écran « Données machine 1 ». Wechselt in die Maske „Maschinendaten 1“.
	Retour à l'écran précédent. Wechselt in die Arbeitsmaske.

Table 4-18 Affichages données machine 3

Tabelle 4-18 Maschinendaten 3

Paramètres	Description
Parameter	Beschreibung
Largeur pulv.	Largeur du pulvérisateur en m
Spritzenbreite	Arbeitsbreite der Pflanzenschutzspritze in m
Larg . voie tr.	Largeur de la voie du tracteur en m
Tr -Spurbreite	Spurbreite des Traktors in m
Rang / voie de pass	
Reihen/Fahrgasse	Anzahl Reihen abgeschaltet pro Ausschaltung (immer 1)
Début bord champ	<i>Gauche ou droite</i> : Indique-le coté du démarrage du champ en mode jalonnage.
Anfangsfeldrand	Anfang von Feldrand links oder recht: die Seite von Feldrand für Fahrgassenschaltungsmodus hier angeben.
½ Nb rangs	Décalage d'un inter rang
½ Anz. Reihen	Versetzung von einem Reihenabstand
ERP X	/
ERP X	Nicht benutzt
CRP X	/
CRP X	Nicht benutzt
Tempo. Communt	/
Schaltverzoege.	Nicht benutzt

4.3.4 Calibrage du capteur de vitesse

Depuis l'écran « Données machine 1 » appuyer sur la touche 



Attention : le calibrage doit être effectué de manière très exacte. La vitesse, la mesure de surface et le contrôle ou réglage de la quantité sortie sont influencés par cette donnée.

Procédure :

- 1. mesurer et marquer une distance de 100 m dans le champ.
- 2. Mettre la machine en position de travail.
- 3. Appuyer sur la touche  pour démarrer le processus de calibrage au début des 100m.

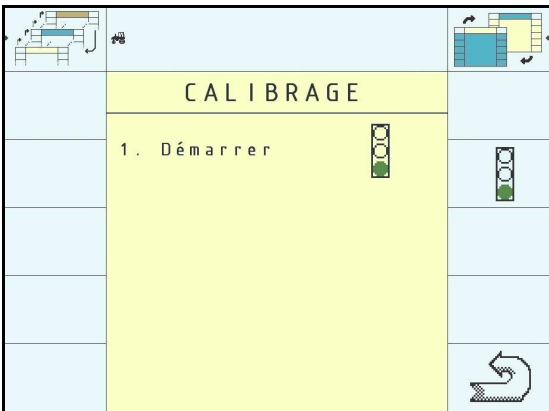


Schéma 4-19a Calibrage capteur de vitesse

- 4. La touche disparaît. Les touches  et  vont s'afficher.

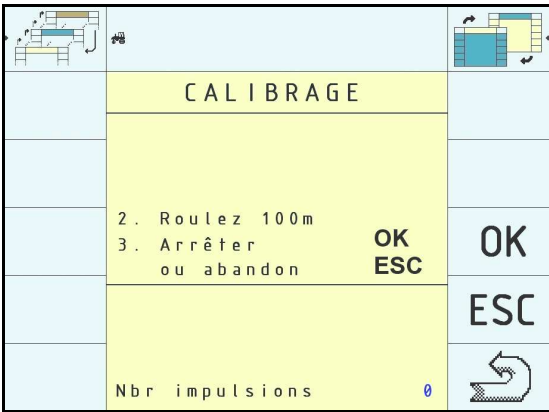


Schéma 4-19b Calibrage capteur de vitesse suite

- 5. Conduire la distance de 100 m.
Pendant le trajet, les impulsions détectées sont affichées.

- 6. Appuyer sur  à la fin des 100m pour confirmer les impulsions détectées.

La touche  interrompt la procédure de calibrage. L'ancienne valeur est conservée.

La nouvelle valeur est affichée sur l'écran « Données machine 1 ».

4.3.4 Kalibrierung des Geschwindigkeitssensors

Die Kalibrieremaske für den Geschwindigkeitssensor wird in der Maske Maschinendaten 1 mit der Taste  aufgerufen.



Achtung: Die Kalibrierung muß sehr genau durchgeführt werden. Die Geschwindigkeit, die Flächenmessung und die Überwachung bzw. Regelung der Ausbringmenge werden dadurch beeinflusst.

Vorgehensweise:

1. Eine Strecke von 100 m auf dem Feld ausmessen und markieren.
2. Den Traktor mit der leeren Maschine zur markierten Linie fahren und Maschine in Arbeitsposition bringen.
3. Die Taste  drücken, um den Kalibrierprozess zu starten. Die Taste verschwindet.



Abbildung 4-19a Kalibrierung Geschwindigkeitssensor

4. Es erscheinen die Tasten  und .



Abbildung 4-19b Kalibrierung Geschwindigkeitssensor

5. Die 100 m Strecke abfahren und am Ende anhalten.

Während der Fahrt werden die ermittelten Impulse angezeigt.

6. Am Ende die Taste  drücken, um die ermittelten Impulse zu bestätigen.

Der neue Wert wird in der Maschinendatenmaske 1 angezeigt. Wird die Taste  anstelle von  gedrückt, wird der Kalibriervorgang abgebrochen. Der alte Wert bleibt erhalten.

4.3.5 Service 1 / Service 1

L'écran « service 1 », permet de tester les fonctions des capteurs. Vous devez pour ceci interrompre la barrière lumineuse du capteur.

Lorsque l'interruption est reconnue, une alarme est déclenchée et le numéro du rang est affiché à l'écran.

In dieser Servicemaske 1 können die Optogeber auf Funktion getestet werden. Dazu müssen Sie z.B. mit einem Stift oder Bohrer die Lichtschranke im Optogeber kurzzeitig unterbrechen. Wird die Unterbrechung erkannt, ertönt ein Hupsignal und die Aggregatnummer wird kurzzeitig auf dem Bildschirm angezeigt.

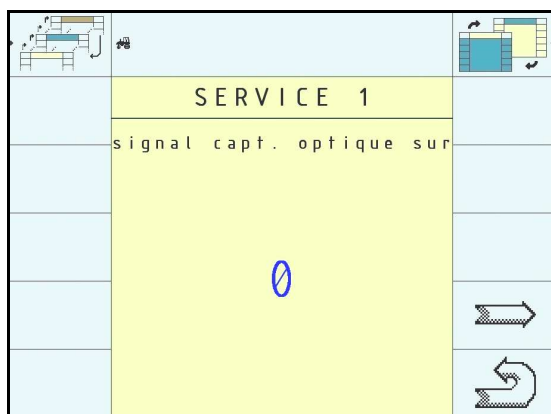


Schéma 4-20 Service 1

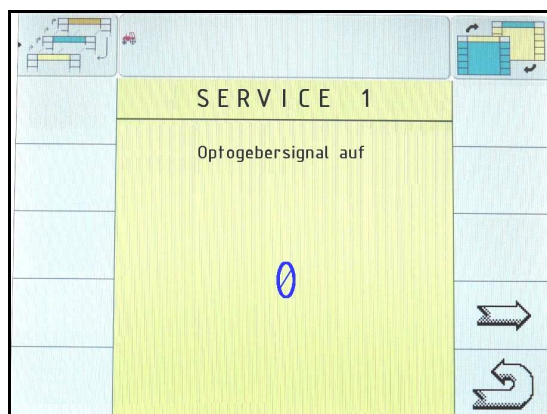


Abbildung 4-20 Service 1

Table 4-21 Touches Service 1

Tabelle 4-21 Softkeys Service 1

Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
	Service 2 : Passage à l'écran « Service 2 ». Service 2: Wechselt in die Maske „Service 2“.
	Retour à l'écran précédent. Springt zurück in die Maske, aus der diese Maske aufgerufen wurde.

4.3.6 Service 2 / Service 2

L'écran « service 2 » sert à tester :

- la fonction du capteur pour la vitesse de rotation de la turbine
- la vitesse de rotation de l'arbre de distribution du semoir
- la vitesse et la position de travail.

Lors de la mise en route, les compteurs d'impulsion sont tous à 0.

Sur cette page, les capteurs reconnaissent les impulsions, les impulsions sont additionnées pour chaque capteur individuellement.

L'écran affiche le nombre actuel de rotations en plus des impulsions.

In dieser Maske kann die Funktion der Sensoren für Gebläsedrehzahl, Säwellendrehzahl, Geschwindigkeit und Arbeitsstellung getestet werden.

Nach dem Einschalten des Gerätes sind die Impulzzähler alle „0“. Sobald diese Maske aufgerufen wird und die Sensoren Impulse erkennen, werden die Impulse für jeden Sensor einzeln aufsummiert.

Zur besseren Kontrolle wird für die Säwelle neben den einzelnen Impulsen auch die aktuelle Drehzahl angezeigt.

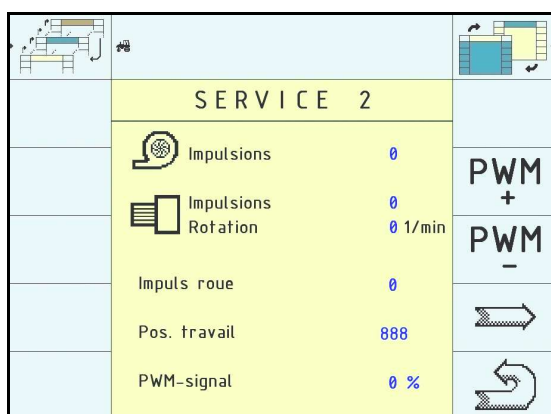


Schéma 4-22 Service 2

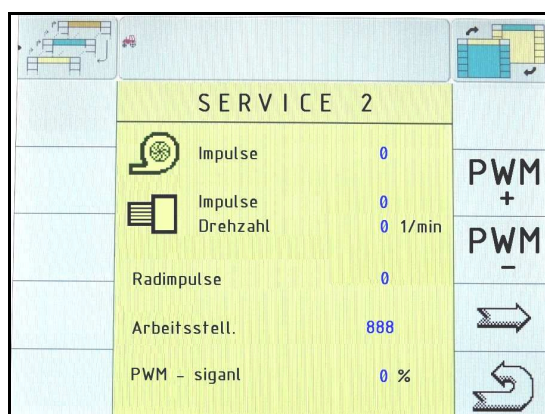


Abbildung 4-22 Service 2

Table 4-23 Touches Service 2

Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
	Augmentation du signal de sortie. Erhöhen des Ausgangssignals.
	Réduction du signal de sortie. Verringern des Ausgangssignals.
	Passage à l'écran « Service 3 ». Wechselt in die Maske „Service 3“.
	Retour à l'écran précédent Springt zurück in die Maske, aus der diese Maske aufgerufen wurde.

Tabelle 4-23 Softkeys Service 2

4.3.7 Service 3 / Service 3

L'écran « service 3 » sert à tester individuellement les coupures de rangs.

On peut connecter jusqu'à 8 coupures de rangs.

La flèche devant la ligne permet de sélectionner la coupure de rangs voulue. Exemple : photo ci-dessous.

In dieser Maske können die einzelnen Magnetklappen zur Aggregatabschaltung getestet werden.

Es können bis zu 8 Magnetklappen angeschlossen werden. Diese sind in dieser Maske mit Abschaltung 1 bis 8 beschrieben.

Mit den Tasten  und  kann der Pfeil verschoben und damit eine andere Magnetklappe ausgewählt werden.

Mit der Taste  kann der Zustand der Magnetklappe umgeschaltet und die Funktion getestet werden.

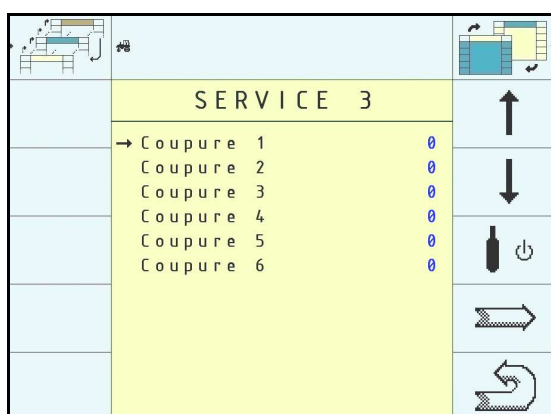


Schéma 4-24 Service 3

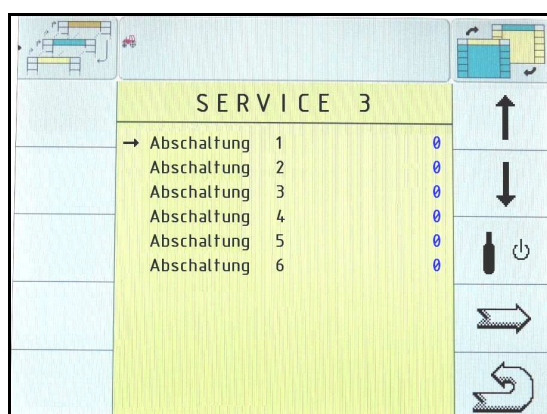


Abbildung 4-24 Service 3

Etat des coupures :

0 => coupure de rang non enclenchée

1 => coupure de rang enclenchée

Reihenabschaltung Zustand :

0 => Reihen ein (eingeschaltet → Antrieb)

1 => Reihen aus (ausgeschaltet → kein Antrieb)

Table 4-25 Touches Service 3

Tabelle 4-25 Softkeys Service 3

Touche programmée	Description
Softkey	Beschreibung
	Déplacer le curseur vers la ligne supérieure. Cursor zur darüber liegenden Zeile bewegen.
	Déplacer le curseur vers la ligne inférieure. Cursor zur darunter liegenden Zeile bewegen.
	Modifier l'état de la coupure de rangs. Magnetklappenzustand umschalten. Mehrmaliges Betätigen wechselt immer zwischen „0“ und „1“.
	Passage à l'écran « Service 1 ». Wechselt in die Maske „Service 1“.
	Retour à l'écran précédent. Springt zurück in die Maske, aus der diese Maske aufgerufen wurde.

5 Annexe / Anhang

5.1 DONNEES TECHNIQUES (calculateur de travaux Fujitsu)

5.1 Technische Daten (Jobrechner Fujitsu)

Table 5-1 : Données techniques

Tab. 0-2: Technische Daten

Connexions :	- Prise 1 x 42 pôles (prise A & B, contreprise verrouillable avec conducteurs individuels pour la connexion commandes / capteurs) - prise 2 x 16 pôles.
Anschlüsse:	- 1 x 42 poligen Stecker (Stecker A & B, Gegenstecker verriegelbar und mit Einzelleiterdichtungen zum Anschluss von Aktorik/Sensorik) 2 x 16 poligen Stecker
Alimentation électrique :	10 .. 16 V DC (inclus protection de charge jusqu'à 80V)
Stromversorgung:	10 .. 16 V DC (inkl. Load-Dump Schutz bis 80V)
Entrée électrique (IN) :	400mA (pour 14,4V sans consommation, sans alimentation de capteurs externes)
Stromaufnahme (EIN) :	400mA (bei 14,4V ohne Leistungsabgabe, ohne Versorgung externer Sensoren)
Température :	-20 .. +70 °C (conforme à. IEC68-2-14-Nb, IEC68-2-30 et IEC68-2-14Na)
Temperaturbereich:	-20 .. +70 °C (gem. IEC68-2-14-Nb, IEC68-2-30 und IEC68-2-14Na)
Boîtier :	Boîtier anodisé en aluminium coulé en continu, couvercles en aluminium peints avec joint EPDM, vis en inox
Gehäuse:	Eloxiertes Aluminium-Stranggußgehäuse, lackierte Aluminium-Deckel mit EPDM-Dichtung, Edelstahlschrauben
Degré de protection :	IP66K (protection anti-poussière et projections d'eau à pression élevée conforme à la norme DIN40050 partie 9 : 1993)
Schutzgrad:	IP66K (Staubdicht u. Schutz gegen Strahlwasser mit erhöhtem Druck gem. DIN40050 Teil9: 1993)
Contrôles environnementales :	Contrôle vibrations et coups conforme à IEC68-2
Umweltprüfungen:	Vibrations- und Stoßprüfung gem. IEC68-2
Dimensions :	282 mm x 143 mm x 57 mm (Longueur x Largeur x Hauteur, sans prise)
Maße:	282 mm x 143 mm x 57 mm (LxBxH, ohne Stecker)
Poids :	0,95 kg (pour 6,5m de câble d'alimentation)
Gewicht:	0,95 kg (bei 6,5m Anschlusskabel)

5.2 GLOSSAIRE

Table 5-2: Glossaire

Terme	Signification
Bus	Un bus signifie que plusieurs appareils (terminal, modules etc.) sont liés ensemble sur un réseau. On ne fait qu'envoyer des paquets de données (messages) qui peuvent être reçus par tous les participants. Chaque message est identifié de manière à ce que chaque participant du bus puisse reconnaître si ce message lui est destiné. Et uniquement dans ce cas, il exploitera ce message.
Bus CAN	Un réseau composé généralement par deux câbles. CAN signifie „Controller Area Network“ et a été développé par la société Bosch pour l'utilisation dans des équipements industriels et voitures. Cette forme de bus de données est particulièrement adaptée pour l'utilisation dans des équipements industriels à cause de sa robustesse.
Touches de fonction	Des touches de fonction sont des touches sur le terminal alignées directement à côté de l'écran. La fonction actuelle (touche programmée) de la touche est affichée en plus sur l'écran.
Ecran	Des écrans sont les représentations différentes d'écran d'un calculateur de travaux sur le terminal. Sur ces écrans, on affiche les informations du calculateur et les fonctions des touches.
Terminal	Le terminal est l'unité de sortie et de commande située dans la cabine de tracteur. Il constitue la liaison entre le conducteur et la machine. On affiche sur le terminal toutes les données des machines connectées. A l'aide de touches de fonction, on peut commander toutes les fonctions possibles.
Équipement de base	L'équipement de base constitue l'élément de liaison entre le terminal et le tracteur. A travers cet équipement de base, l'alimentation électrique et le bus de données sont connectés au terminal.
Touche programmée	La touche programmée est la fonction actuelle d'une touche de fonction. Elle est représentée sur l'écran à côté de la touche de fonction.
Configuration	La configuration est une table de paramètres informant le calculateur de travaux des fonctionnalités de la machine.
Calculateur de travaux	Le calculateur de travaux est le cerveau de la machine. Il est responsable de toutes les fonctions. Toutes les fonctions de régulation sont effectuées et contrôlées ici. Les valeurs des capteurs sont mesurées et envoyées au terminal pour l'affichage. Les commandes saisies par l'utilisateur au terminal sont transformées ici en signaux et contrôlent p.ex. des clapets magnétiques etc. Le câble de connexion machine-calculateur de travaux relie le calculateur au tracteur. Les câbles des capteurs et acteurs sont connectés (par faisceau ou distributeur) au calculateur de travaux.
ECU	Unité de contrôle électronique (electronic control unit) voir description calculateur de travaux
Curseur	Le curseur est la position actuelle dans un menu de sélection ou d'entrée de données. Il identifie la valeur qui est en train d'être modifiée.
Ressources	Les ressources sont des objets graphiques mis à disposition par le calculateur de travaux. Elles sont nécessaires à la représentation de fonctions, de saisies, de sorties etc. sur le terminal. Lorsque le terminal est connecté pour la première fois à un nouveau calculateur, les ressources sont chargées et mémorisées sur le terminal. Un nouveau chargement n'est plus nécessaire à cause de cette mémorisation. Les ressources restent sur le terminal jusqu'à ce qu'elles soient effacées par l'utilisateur.

5.2 Glossar

Tab. 5-2: Glossar

Begriff	Bedeutung
Bus	Bus bedeutet, dass verschiedene Geräte (Terminal, Jobrechner usw.) prinzipiell über ein Netzwerk miteinander verbunden sind. Hier werden nur noch Datenpakete (Botschaften) verschickt, die alle Teilnehmer empfangen können. Jede Botschaft ist so gekennzeichnet, dass jeder Teilnehmer am Bus erkennen kann, ob diese für ihn bestimmt ist. Nur dann wertet er sie auch aus.
CAN-Bus	Prinzipiell aus zwei Kabeln bestehendes Netzwerk. CAN bedeutet „Controller Area Network“ und wurde von der Fa. Bosch für den Einsatz in Industrieanlagen und PKWs entwickelt. Diese Form eines Datenbusses ist wegen seiner geringen Störanfälligkeit besonders gut für den Einsatz in Industrieanlagen geeignet.
Funktionstasten	Funktionstasten sind Tasten auf dem Terminal, die direkt neben dem Bildschirm angeordnet sind. Die aktuelle Funktion (Softkey) der Taste wird daneben auf dem Bildschirm angezeigt.
Maske	Masken sind die verschiedenen Bildschirmdarstellungen eines Jobrechners auf dem Terminal. Innerhalb der Masken werden die Informationen des Jobrechners und die Belegung der Funktionstasten angezeigt.
Terminal	Das Terminal ist die Ausgabe- und Bedieneinheit in der Traktorkabine. Es stellt die Verbindung zwischen Fahrer und Maschine her. Auf dem Terminal werden die Daten der angeschlossenen Maschinen angezeigt. Mittels Funktionstasten können sämtliche Funktionen bedient werden.
Grundausrüstung	Die Grundausrüstung stellt das Bindeglied zwischen Terminal und Traktor dar. Über die Grundausrüstung wird die Spannungsversorgung und der Datenbus an das Terminal angeschlossen.
Softkey	Der Softkey ist die aktuelle Funktion einer Funktionstaste. Er wird neben der Funktionstaste auf dem Bildschirm dargestellt.
Konfiguration	Die Konfiguration ist eine Tabelle von Parametern, die dem Jobrechner den Funktionsumfang der Maschine mitteilt.
Jobrechner	Der Jobrechner ist das Gehirn der Maschine. Er ist für alle Funktionen verantwortlich. Alle Regelfunktionen werden hier ausgeführt und überwacht. Sensorwerte werden gemessen und zur Anzeige zum Terminal geschickt. Befehle, die vom Benutzer am Terminal eingegeben werden, werden hier in Schaltsignale umgesetzt und damit z.B. Magnetklappen usw. angesteuert. Das Anschlußkabel Maschinen-Jobrechner verbindet den Jobrechner mit dem Traktor. Die Kabel der Sensoren und Aktoren werden (ggf. über Kabelbaum oder Verteiler) am Jobrechner angeschlossen.
ECU	Elektronische Kontrolleinheit (electronic control unit) Siehe Beschreibung zu Jobrechner
Cursor	Der Cursor ist die aktuelle Position in einem Dateneingabe- oder Auswahlmenü. Er kennzeichnet den Wert, der gerade geändert wird.
Ressourcen	Ressourcen sind vom Jobrechner bereitgestellte grafische Objekte. Sie werden zur Darstellung der Funktionen, Eingaben, Ausgaben usw. auf dem Terminal benötigt. Wird das Terminal zum ersten Mal an einen neuen Jobrechner angeschlossen, werden die Ressourcen auf das Terminal geladen und dort gespeichert. Ein erneutes Laden ist durch das Speichern nicht mehr notwendig. Die Ressourcen bleiben so lange auf dem Terminal erhalten, bis sie vom Benutzer gelöscht werden.

5.3 ABRÉVIATIONS / Abkürzungen

Tableau : 5-3: abréviations		Tab. 5-3: Abkürzungen	
Abréviation	Signification		
Abkürzung	Bedeutung		
ECU	Unité de contrôle électronique (electronic control unit)		
	Elektronische Kontrolleinheit (electronic control unit)		



PIECES DE RECHANGE
ERSATZTEILE

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16 carré de 127		65105207	Support radar sur bloc roue standard
4515	10161007	Palier tôle complet		65105398	Support TOP
4647	30631009	Bride support compteur hectare		65105399	Support TIP
4885.1	30634040	Bride de serrage en U Ø16 carré 7"			
6089	10219004	Joint torique Ø8		10176044	Rivet alu-acier Ø4x10
6090	10990086	Anneau d'arrêt Ø6mm		10590066	Vis CHC M5 x 30
6111	10230100	Presse étoupe M12		10590067	Vis TCF M5 x 35
6112	30075031	Entretoise pignon coupure de rang		10591909	Vis sans tête M8 x 8
6113	40090313	Pignon 16 DT coupure de rang EL : NC		10591928	Vis TFHC M5 x 30
6114	40090312	Disque 18 DT coupure de rang EL : NG+ et NX		10591992	Vis TFHC M6 x 16
6115	40090311	Disque 30 DT coupure de rang EL : MECA		10603008	Ecrou frein H M8
6116	30075030	Rondelle verrou circlips		10603010	Ecrou frein H M10
6117	10174130	Anneau élastique inverse Øext. 30		10609046	Ecrou à embase H M6
6118	10219092	Joint d'étanchéité moyeu		10629009	Rondelle AZ de 8
6119.a	20049960	Carter coupure de rang		30500061	Vis H 3/8 x 10 Zn
6120.a	66004995	Couvercle coupure de rang		30500091	Vis H M6 x 12
6121	40090352	Porte pignon coupure de rang		30501054	Vis H M8 x 20
6122	30075029	Bague de débrayage		30502017	Vis H M10 x 30
6123	10159050	Ressort coupure de rang		30510096	Vis H M6 x 25
6124	65009362	Moyeu coupure de rang		30511003	Vis H M6 x 60
6125	10040034	Bague autolubrifiante Ø35 x 44 x 10		30511007	Vis H M6 x 100
6126	10200174	Levier		30511058	Vis H M8 x 35
6127	10230175	Electro-aimant		30517024	Vis H M10 x 65
6129	65009363	Bride de fixation coupure de rang		30561053	Vis TRCC M8 x18
6162	10090210	Carter support capteur châssis TOP		30561055	Vis TRCC M8 x 22
6163	10090209	Support capteur châssis TOP		30562016	Vis TRCC M10 x 25
6164	40090193	Support aimant sur 6 pans		30600005	Ecrou H M5
6168	66004408	Support coupure de rang		30600008	Ecrou H M8
6185	10230008	Capteur complet		30600010	Ecrou H M10
6395	66003968	Support capteur d'impulsion		30600016	Ecrou H M16
6404	20039620	Tôle support capteur châssis TIP		30620004	Rondelle Ø5.5 x 16 x 1
6405	66004169	Tôle de couvercle boîte à capteur châssis TIP		30620022	Rondelle Ø6.5 x 15 x 1.5
6406	20039670	Couvercle boîte à capteur TIP		30620042	Rondelle Ø6.5 x 18 x 2
6914	10160009	Bague autolubrifiante 30x38x30		30620064	Rondelle Ø8.5 x 16 x 2
6915	10174030	Anneau élastique Øext. 30		30620088	Rondelle Ø10.5 x 20 x 1.5
7898	66004746	Support TOP module de coupures de CS5000		30620095	Rondelle Ø10.5 x 27 x 2
7899	10090245	Tôle de protection du module de coupures de CS5000			
7900	66004745	Support TIP module de coupures de CS5000			
11579	10161047	Roulement réf, 6006 ZZ			
	10040064	Couvercle aluminium pour coupure de rangs			
	10219106	Joint d'étanchéité			
	10230061	Aimant capteur de vitesse			
	10230260	Capteur de vitesse et rotation			
	20049950	Carter aluminium pour coupure de rangs			
	30074087	Axe de couvercle compteur hectare			
	30075056	Axe de réglage de levier			
	41045977	Support capteur sur bloc roue			
	41049280	Tôle support boîte de raccordement			
	41049290	Equerre de fixation TIP tôle support boîte de racc.			
	41049291	Equerre de fixation TOP tôle support boîte de racc.			
	41063173	Tôle de protection boîtier de raccordement			
	41064841	Support capteur de vitesse pour boîtier			
	41065981	Vis de bras de couple pour coupure NG+, NC, MECA			
	41065982	Vis de bras de couple pour coupure de rang NX			
	65009485	Bras de couple			
	65104535	Support aimant pour capteur			

COUPURE DE RANG

Mise à jour le 29/05/2012

CONTROLEURS DE SEMIS 'MULLER'



10230028



10230029



65030013
65030015
65030017
65030097
65030098
65030099



10230170
10230171



10230172



10200169
20049850



10230157



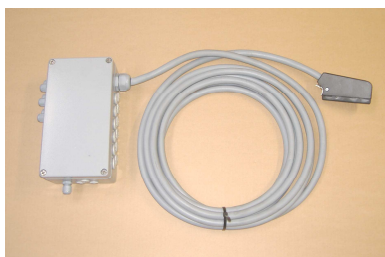
10230263



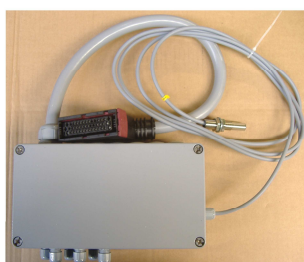
10230264



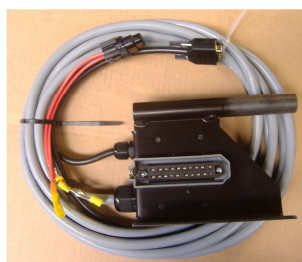
10230168



10230169



10230225



10230232



10230233



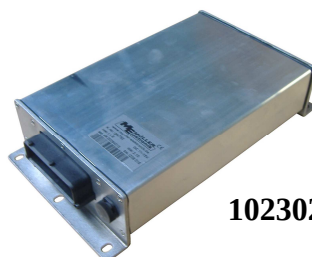
10230230



10230281



65034049
65034077



10230231

Mise à jour le 05/07/12

NOTES



Par soucis d'amélioration continue de notre production, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis nos matériels qui, de ce fait, pourront par certains détails être différents de ceux décrits sur cette notice.



Photographies non contractuelles.

*... et pour tous vos travaux de binage et sarclage.
Consultez-nous !*

*... and for all your cultivating and hoeing.
Please consult us !*

Les bineuses The cultivators



COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU

8, rue de Berri – 75008 PARIS

Usine – Technique – Recherche – Informations

12, rue Edmond Riboulet – 79240 LARGEASSE France

TEL. 05 49 81 50 00 – FAX 05 49 72 09 70 – www.monosem.com