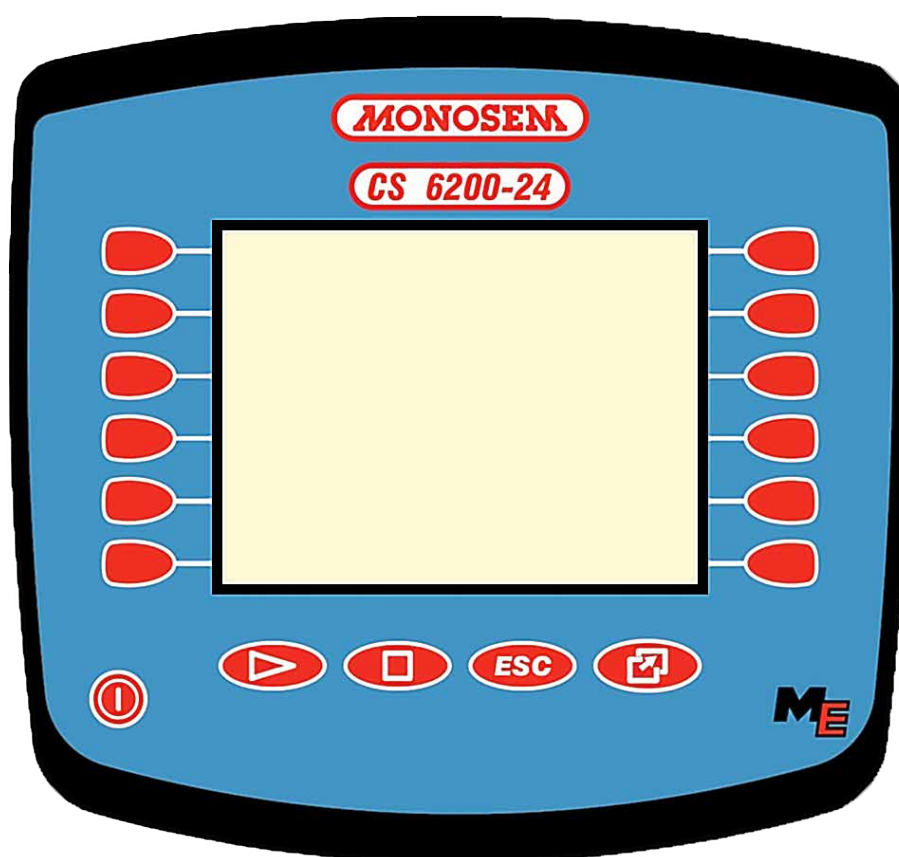


MONOSEM

2017
Réf. 10640155

COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU

NOTICE CONSOLE CS 6200-24 **SEED MONITOR CS 6200-24** **Säüberwachung CS CS 6200 - 24**



NOTICE
D'UTILISATION



USERS
MANUAL



BEDIENUNGS
ANLEITUNG





Cette notice est à lire attentivement avant montage et utilisation, elle est à conserver soigneusement. Pour plus d'informations, ou en cas de réclamation, vous pouvez appeler l'usine RIBOULEAU MONOSEM, numéro de téléphone en dernière page.

L'identification et l'année de fabrication de votre semoir se trouvent sur la boîte de distances.

Par souci 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.

NOTICE ORIGINALE

This manual should be read carefully before assembly and operation. It should be kept in a safe place. For further information or in the event of claims, please call the RIBOULEAU MONOSEM factory. You will find the telephone number on the last page of this manual.

The identification and year of manufacture of your planter are on the central gear box.

With the aim of continuously improving our products, we reserve the right to modify our equipment without notice. As a result, some elements may differ from those described in these instructions.

ORIGINAL INSTRUCTIONS

Lesen Sie sich vor Montage und Benutzung aufmerksam die Bedienungsanleitung durch und bewahren Sie sie sorgfältig auf. Für mehr Informationen oder bei Reklamationen können Sie sich mit der Fabrik RIBOULEAU MONOSEM in Verbindung setzen (Telefonnummer siehe letzte Seite).

Die Identifikation und das Herstellungsjahr Ihrer Sämaschine stehen auf dem mittleren Getriebe.

Da wir um eine ständige Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns das Recht vor, unsere Maschinen ohne Vorankündigung zu verändern. Manche Details können daher von den in dieser Anleitung beschriebenen abweichen.

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Table des matières

1	INTRODUCTION	5
2	CONSIGNES DE SECURITE	6
2.1	CLAUDE D'EXCLUSION	6
2.2	DISPOSITIFS DE SECURITE	8-9
3	VUE D'ENSEMBLE ET MISE EN ROUTE	10-11
4	ECRANS	12
4.1	ECRAN DE TRAVAIL	16-17-18-19
4.2	ECRANS RESULTATS	20
4.2.1	RESULTATS 1	20-21
4.2.2	PRESELECTION D'ARRET PERMANENT DE RANG	22-25
4.2.3	RESULTATS 2	26-27
4.3	ECRANS DONNEES MACHINE	28
4.3.1	DONNEES MACHINE 1	28-29
4.3.2	DONNEES MACHINE 2	32-33-34
4.3.3	DONNEES MACHINE 3	36-37
4.3.3	CALIBRAGE DU CAPTEUR DE VITESSE	38
4.4	ECRANS DE SERVICE	42
4.4.1	SERVICE 1	42
4.4.2	SERVICE 2	43
4.4.3	SERVICE 3	44-45
5	ANNEXE	46
5.1	DONNEES TECHNIQUES (CALCULATEUR DE TRAVAUX FUJITSU)	46-47
5.2	GLOSSAIRE	48
5.3	ABREVIATIONS	51
6	PIECES DE RECHANGE	53

Contents

1	INTRODUCTION	5
2	SAFETY INSTRUCTIONS	6
2.1	DISCLAIMER	6
2.2	SAFETY PRECAUTIONS	8-9
3	OVERVIEW AND COMMISSIONING	10-11
4	SCREENS	13
4.1	WORK SCREEN	16-17-18-19
4.2	RESULT SCREENS	20
4.2.1	RESULTS 1	20-21
4.2.2	PRESELECTION FOR PERMANENT UNIT DEACTIVATION	23-25
4.2.3	RESULTS 2	26-27
4.3	MACHINE DATA SCREENS	28
4.3.1	MACHINE DATA 1	28-30
4.3.2	MACHINE DATA 2	32-33-34
4.3.3	MACHINE DATA 3	36-37
4.3.3	CALIBRATION OF THE SPEED SENSOR	39
4.4	SERVICE SCREENS	42
4.4.1	SERVICE 1	42
4.4.2	SERVICE 2	43
4.4.3	SERVICE 3	44-45
5	APPENDIX	46
5.4	TECHNICAL SPECIFICATIONS (FUJITSU JOB COMPUTER)	46-47
5.5	GLOSSARY	49
5.6	ABBREVIATIONS	51
6	SPARE PARTS	53

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG	5
2	SICHERHEITSHINWEISE	7
2.1	AUSSCHLUSSKLAUSEL	7
2.2	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	8-9
3	ÜBERSICHT UND INBETRIEBNAHME	10-11
4	MASKEN	14
4.1	ARBEITMASKE	16-17-18-19
4.2	ERGEBNISMASKEN	20
4.2.1	ERGEBNISSE 1	21
4.2.2	VORWAHL FÜR PERMANENTE AGGREGATABSCHALTUNG	24-25
4.2.3	ERGEBNISSE 2	26-27
4.3	MASCHINENDATEN-MASKEN	28
4.3.1	MASCHINENDATEN 1	28-31
4.3.2	MASCHINENDATEN 2	32-33-34
4.3.3	MASCHINENDATEN 3	36-37
4.3.3	KALIBREIRUNG DES GESCHWINDIGKEITSENSORS	40
4.4	ECRANS DE SERVICE	42
4.4.1	SERVICE 1	42
4.4.2	SERVICE 2	43
4.4.3	SERVICE 3	44-45
5	ANHANG	46
5.1	TECHNISCHE DATEN (JOBRECHNER FUJITSU)	46-47
5.2	GLOSSAR	50
5.3	ABKÜRZUNGEN	51
6	ERSATZTEILE	53

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. Introduction

With the seed drill job computer, your machine is outfitted with the latest state of technology.

More than ten years of experience in developing CAN bus components have had a considerable impact in this regard.

Should you have any questions regarding one of the terminals, please consult the installation and operating instructions of the respective terminal.

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 Safety Instructions

2.1 Disclaimer:

The seed drill job computer is intended solely for agricultural use. The manufacturer may not be held responsible for any other use or installation.

The manufacturer assumes no liability for any damages resulting from this unauthorized usage.

The user alone assumes responsibility for all risks due to improper use.

Intended operation includes compliance with the instructions stipulated by the manufacturer for operation and maintenance.

The relevant accident prevention regulations and additional generally accepted safety, industrial, medical and traffic regulations must be observed. Unauthorised modifications made to the device result in cancellation of the manufacturer's liability.

2.2 Safety Precautions

Warning!



**This symbol always makes reference to important safety precautions.
It means Caution! Be careful!
Your safety is important.**



Read the user's manual before using the system for the first time.

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.














Veillez 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.

Observe the following recommended precautions and safety instructions:

-  Do NOT remove any safety devices or signs.
-  Before you use the device, make sure that you have read and understood this manual. It is also important that other operators of this device read and understand the manual.
-  Make sure that there is no power supply (unplug in basic setup) when performing maintenance or using a charger.
-  Never perform maintenance or make repairs to the device while the job computer is switched on.
-  Always interrupt the power supply (unplug in basic setup) prior to welding on the device or an attached machine.
-  Make sure that children stay away from the device.
-  Never subject the job computer or sensors directly to the stream of a high-pressure cleaner.
-  The job computer may NOT be opened. Unauthorised opening will result in cancellation of any warranty claims.
-  Use your fingertip to actuate the keys. Make sure that you never use your fingernail.
-  Should you still have any questions regarding any part of this manual after you have read it, please do not hesitate to contact the dealer or Müller-Elektronik Customer Services for additional clarification prior to using the device.
-  Carefully read all safety instructions in this manual and the safety labels on the device. Safety labels must always be in an easy-to-read state. Replace any missing or damaged labels. Make sure that new parts always have the latest safety labels. Replacement labels can be obtained from your authorised dealer.
-  Learn to operate the machine and control system in accordance with the instructions. Nobody should operate the machine without precise instructions.
-  Make sure that the machine and additional parts are in a good state of repair. Unauthorised modifications or use may adversely affect the functionality and/or safety and could influence the service life of the machine.

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 Overview and Commissioning

The job computer alone is not sufficient for operating the seed drill.

The job computer may only be used if it is attached to one of the aforementioned terminals mounted on the tractor in the basic setup.

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

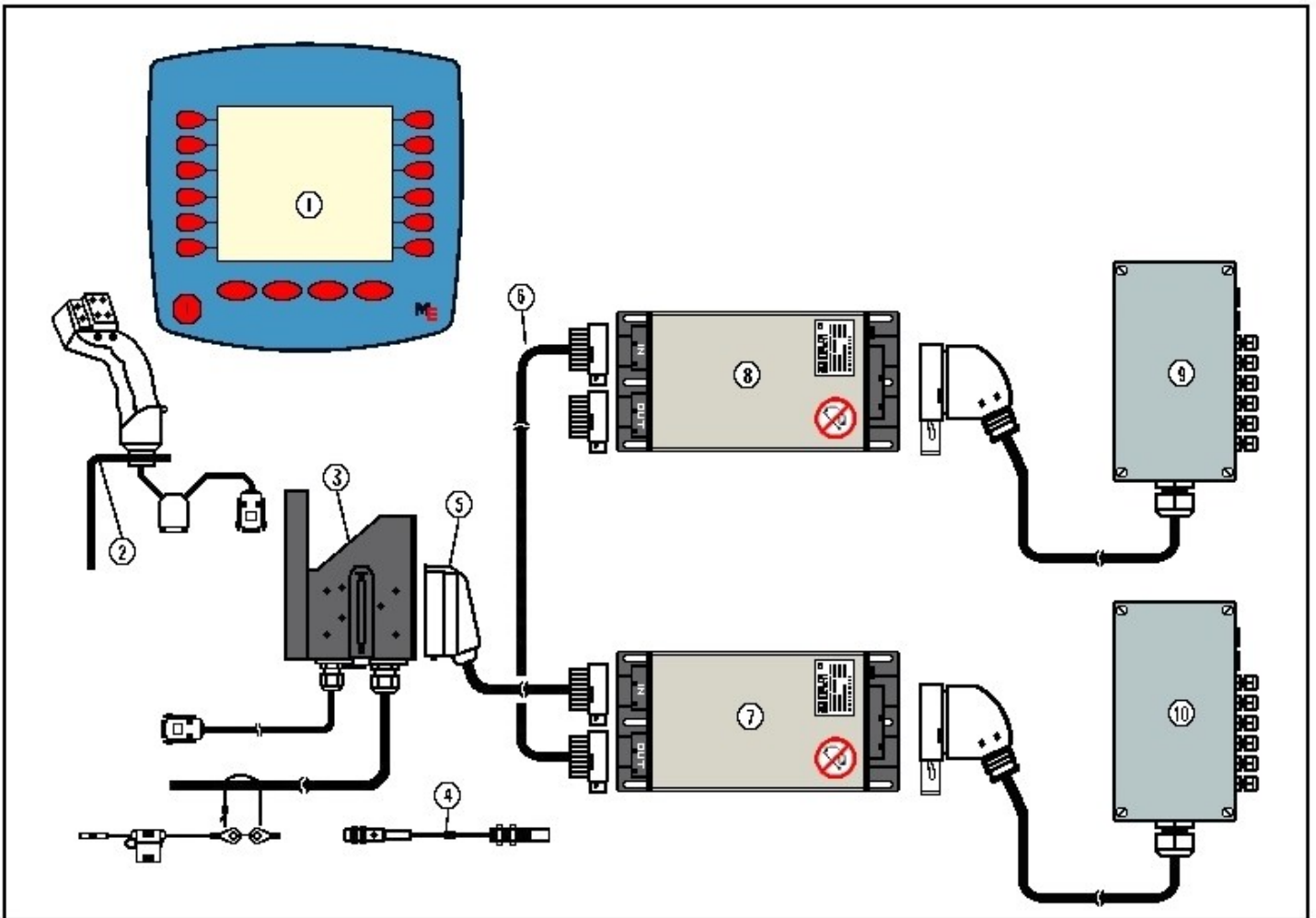


Schéma 3-1 Vue d'ensemble

Figure 3-1 Overview

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) ECO Terminal
- (2) Multifunctional handle
- (3) Tractor basic setup
- (4) Speed sensor
- (5) Connecting cable machine-Job Computer
- (6) Connecting cable for 2nd job computer
- (7) Master job computer
- (8) Slave job computer optional
- (9) Wiring harness for master job computer
- (10) Wiring harness for slave job computer optional

In Figure 3-1 you'll find an overview of the **CS 6200-24** with the tractor basic setup with speed sensor, job computers and wiring harnesses.

The basis configuration supplies the **CS 6200-24** with power, establishes the connection with the machine and offers a connection option for a speed sensor on the tractor.

The machine includes the connecting cable (5), the job computers (7) and (8) and the relevant wiring harnesses (9) and (10). Here different configurations are possible depending on the level of the setup.

- (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

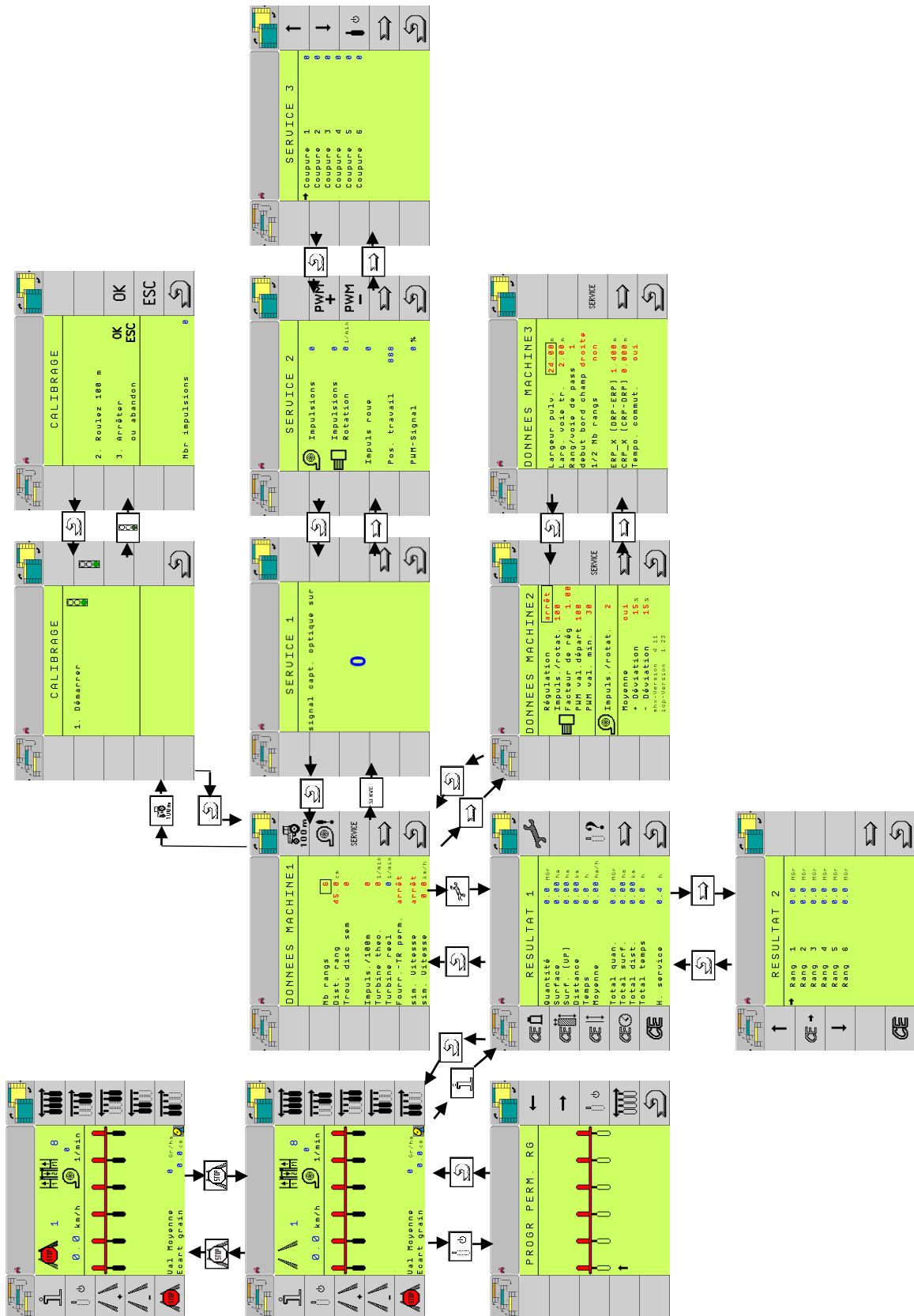
La structure des écrans est représentée dans ce schéma.



(passage à l'écran suivant) et





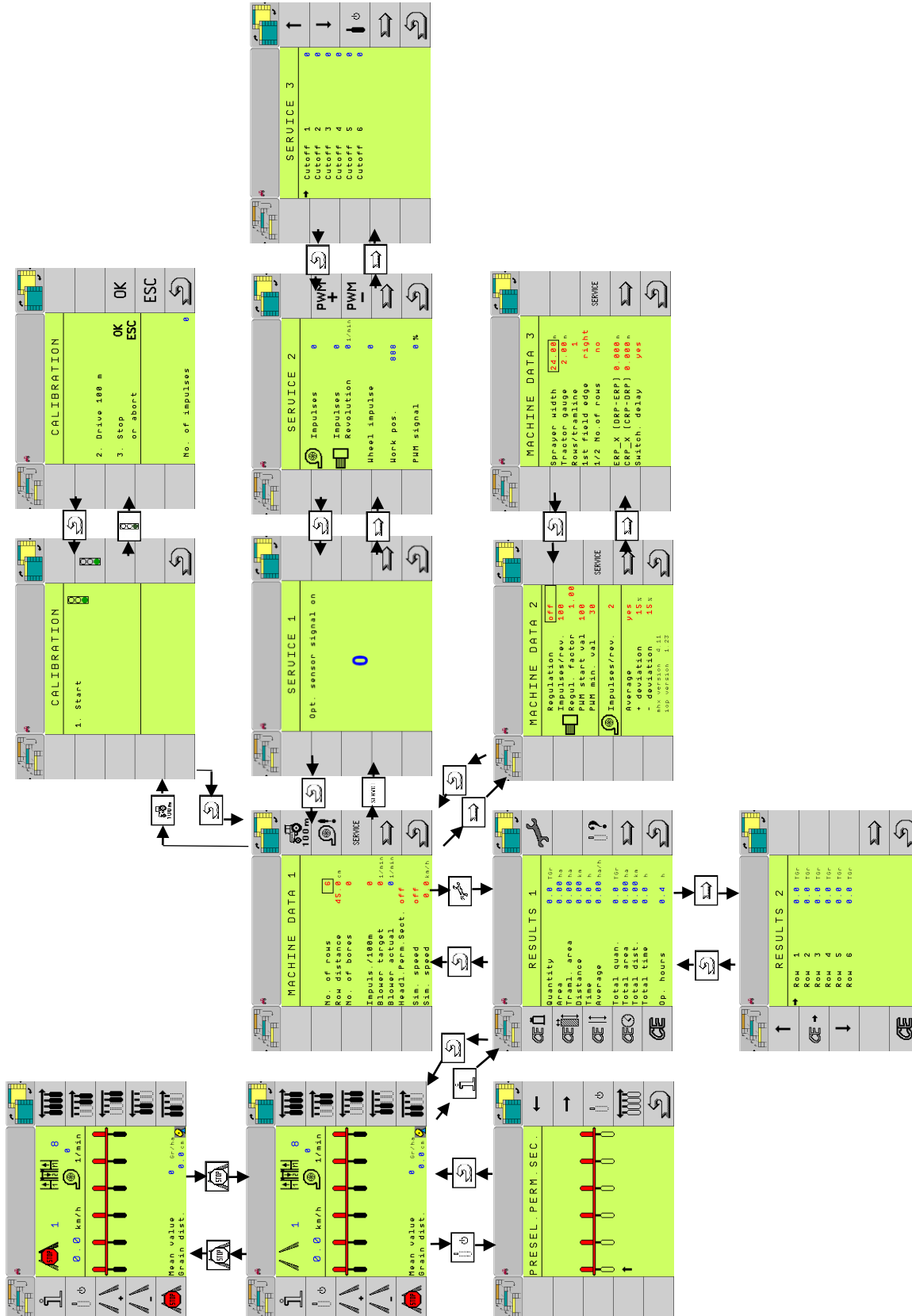
(écran précédent).



4. Screens

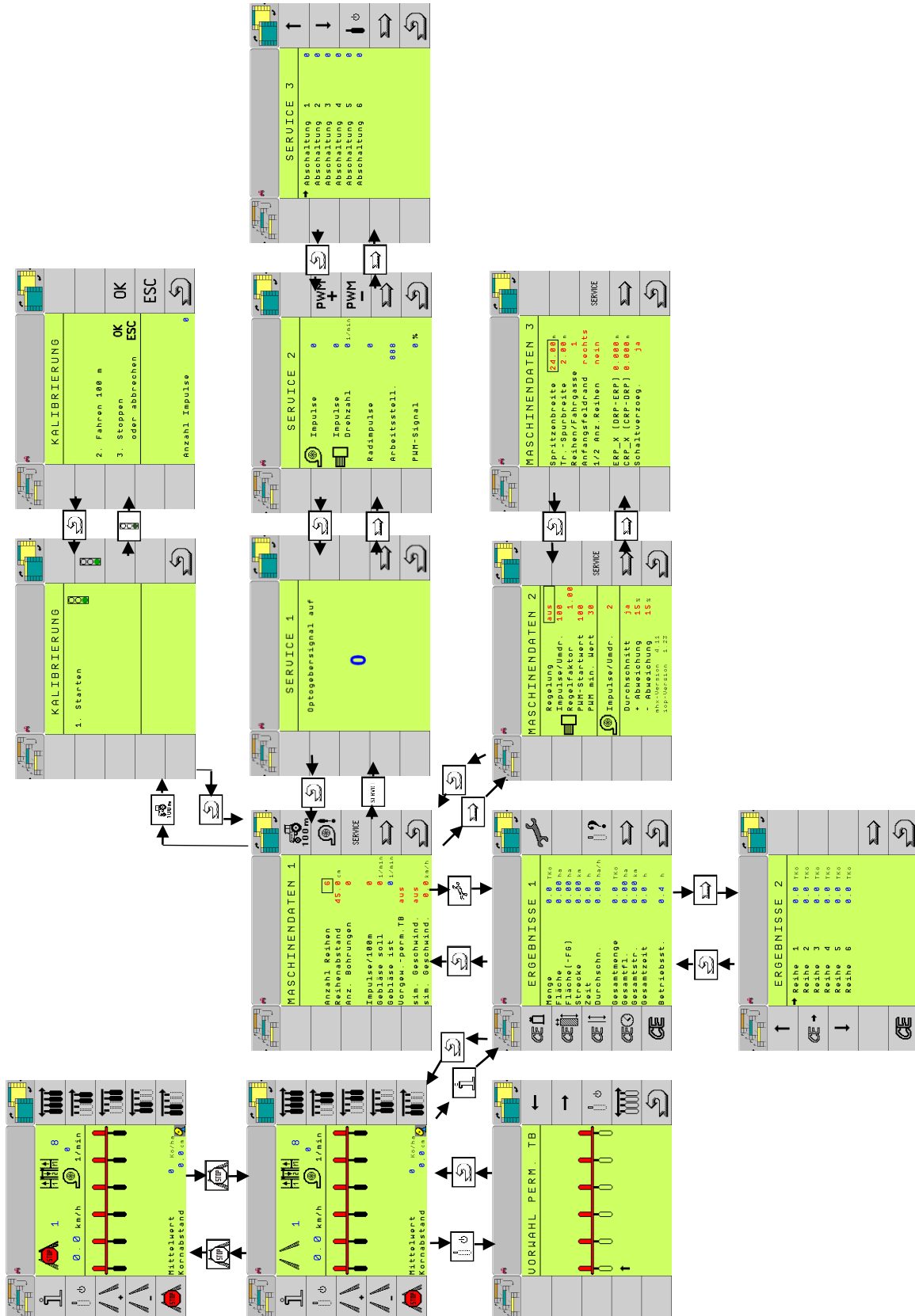
This page outlines the screen structure.

In doing, we have decided not to include a presentation of the  softkeys (back to work screen) and  (previous screen).



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 / Work screen / Arbeitsmaske

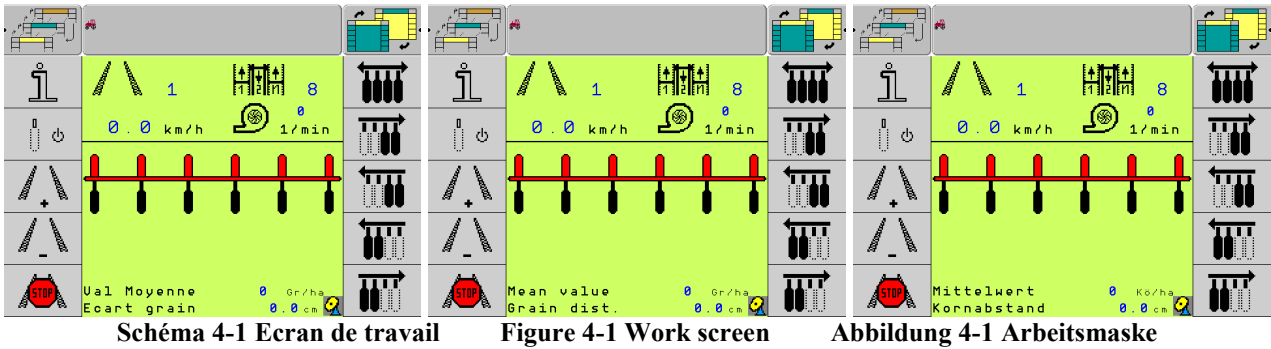


Schéma 4-1 Ecran de travail






Figure 4-1 Work screen

Abbildung 4-1 Arbeitsmaske

Table 4-2 Touches de l'écran de travail

Table 4-2 Softkeys of the work screen

Tabelle 4-2 Softkeys der Arbeitsmaske

Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	<p>Passage à l'écran « Résultats 1 ».</p> <p>Switches to the "Results 1" screen.</p> <p>Wechselt in die Maske „Ergebnisse 1“.</p>
	<p>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.</p> <p>With this softkey, all units, which were configured as switched off permanently, are switched back on. Section 4.2.2 page 12 describes how the units are selected for permanent deactivation.</p> <p>Mit dieser Taste werden alle Aggregate, die als permanent abgeschaltet konfiguriert wurden erneut abgeschaltet. Kapitel 0 Seite 22 beschreibt, wie Aggregate zur permanenten Abschaltung vorgewählt werden.</p>
	<p>Jalonnement en plus : Une trace en avant dans le rythme de jalonnement.</p> <p>Tramline plus: One track forward in tramline rhythm.</p> <p>Fahrgasse plus: Im Fahrgassenrhythmus eine Spur vorwärts.</p>
	<p>Jalonnement en moins : Une trace en arrière dans le rythme de jalonnement.</p> <p>Tramline minus: One track back in tramline rhythm.</p> <p>Fahrgasse minus: Im Fahrgassenrhythmus eine Spur zurück</p>
	<p>Jalonnement Stop : Arrêter / reprendre le jalonnement.</p> <p>Tramline stop: The tramline rhythm is not advanced in the headland (i.e. when changing the work position). In this state, the manual advancement of the rhythm is also disabled.</p> <p>Fahrgasse Stop: Der Fahrgassenrhythmus wird im Vorgewende (also bei Wechsel der Arbeitsstellung) nicht weiterschaltet. In diesem Zustand wird auch das manuelle Weiterschalten des Rhythmus unterbunden.</p>
	<p>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.</p>










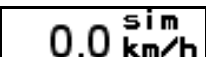

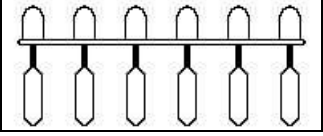
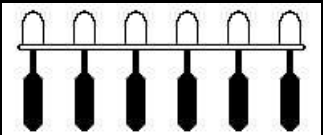
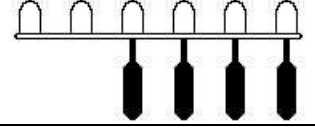
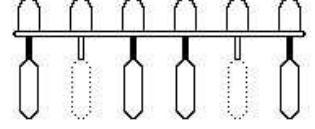
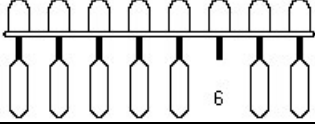
Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	<p>Mise en route de tous les rangs. Lorsque les rangs ont été coupés de droite, de gauche ou en permanence, on peut remettre en route tous les rangs avec cette touche.</p> <p>⚠ Attention : Tous les rangs coupés en permanence seront remis en route également.</p> <p>Switch on all units. If units have been switched off on the right, left or permanently, you may use this softkey to restart all units.</p> <p>⚠ Caution: All units which have been switched off permanently will be switched back on.</p> <p>Alle Aggregate einschalten. Wurden Aggregate von rechts, links oder permanent abgeschaltet, so können mit dieser Taste alle Aggregate wieder eingeschaltet werden.</p> <p>⚠ Achtung: Alle permanent abgeschalteten Aggregate werden auch wieder eingeschaltet.</p>
	<p>Coupe rang de gauche. Chaque appui sur la touche coupe un rang en partant de la gauche.</p> <p>Unit deactivation on left. One unit, starting on the left, is switched off every time this key is pressed.</p> <p>Aggregatabschaltung von links. Mit jedem Druck dieser Taste wird von links beginnend ein Aggregat abgeschaltet.</p>
	<p>Mise en route rang à gauche. Chaque appui sur la touche met en route le rang sur la gauche du dernier rang en marche.</p> <p>Unit activation to the left. The unit which is to the left of the last switched-on unit is activated every time this key is pressed.</p> <p>Aggregatzuschaltung nach links. Mit jedem Druck dieser Taste wird das Aggregat links neben dem letzten eingeschalteten Aggregat eingeschaltet.</p>
	<p>Coupe rang de droite. Chaque appui sur la touche coupe un rang en partant de la droite.</p> <p>Unit deactivation on right. One unit, starting on the right, is switched off every time this key is pressed.</p> <p>Aggregatabschaltung von rechts. Mit jedem Druck dieser Taste wird von rechts beginnend ein Aggregat abgeschaltet.</p>
	<p>Mise en route rang à droite. Chaque appui sur la touche met en route le rang sur la droite du dernier rang en marche.</p> <p>Unit activation to the right. The unit which is to the right of the last switched-on unit is activated every time this key is pressed.</p> <p>Aggregatzuschaltung nach rechts. Mit jedem Druck dieser Taste wird das Aggregat rechts neben dem letzten eingeschalteten Aggregat eingeschaltet.</p>

Table 4-3 Affichages écran de travail

Table 4-3 Displays

Tabelle 4-3 Anzeigen

Affichage	Description
Display	Description
Anzeige	Beschreibung
	<p>Numéro du passage du rythme actuel</p> <p>Tramline number within the current rhythm</p> <p>Fahrgassennummer innerhalb des aktuellen Rhythmus</p>
	<p>Arrêt du Jalonnage</p> <p>Tramline stop: The tramline rhythm is not advanced in the headland and not manually.</p> <p>Fahrgasse Stop: Der Fahrgassenrhythmus wird im Vorgewende und auch manuell nicht weitergeschaltet.</p>
	<p>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.</p> <p>Rhythm number, here 1. The rhythm is automatically calculated using the machine data. A manual rhythm selection is thus no longer necessary.</p> <p>Rhythmusnummer, hier 1. Der Rhythmus wird anhand der Maschinendaten automatisch berechnet. Eine manuelle Auswahl des Rhythmus ist damit nicht mehr notwendig.</p>
	<p>Vitesse actuelle.</p> <p>Current speed.</p> <p>Aktuelle Geschwindigkeit.</p>
	<p>Vitesse simulée.</p> <p>Simulated speed</p> <p>Simulierte Geschwindigkeit.</p>
	<p>Vitesse de rotation actuelle de la turbine.</p> <p>Current blower speed.</p> <p>Aktuelle Gebläsedrehzahl.</p>
	<p>Etat des rangs en position de travail « Arrêt ».</p> <p>Unit status with working position switched off</p> <p>Aggregatzustand bei ausgeschalteter Arbeitsstellung</p>
	<p>Etat des rangs en position de marche et tous les rangs mis en route.</p> <p>Aggregatzustand bei eingeschalteter Arbeitsstellung und alle Aggregate eingeschaltet</p>

	<p>Coupure de rangs lors de position en marche ; rang 1 et 2 sont coupés.</p> <p>Unit switched off with working position on; row 1 and 2 switched off.</p> <p>Aggregatabschaltung bei Arbeitsstellung an; Reihen 1 und 2 abgeschaltet.</p>
	<p>Coupure permanente de rangs ; rang 2 et 5 sont coupés en permanence, position de travail à l'arrêt.</p> <p>Permanent unit deactivation, rows 2 and 5 switched off permanently, working position off.</p> <p>Permanente Aggregatabschaltung; Reihen 2 und 5 permanent abgeschaltet, Arbeitsstellung aus.</p>
	<p>Coupure de rang suivant le rythme. Dans l'exemple à gauche, le rang 6 a été arrêté.</p> <p>Rhythm-related unit deactivation. In the example to the left, the unit no. 6 was switched off.</p> <p>Rythmusbedingte Aggregatabschaltung. Im Beispiel links wurde das Aggregat Nr. 6 abgeschaltet.</p>
<p>Val Moyenne : 0.0 Gr / ha Ecart grain : 0.0 cm</p>	<p>« Valeur moyenne » indique la moyenne de grains par ha « Ecart grain » indique l'écartement en cm entre chaque graine.</p> <p>„Average value“ indicates the seed average per ha „Seed distance“ indicates the distance in cm between each seed</p> <p>« Mittelwert » zeigt den Menge Körner pro Ha in Durchschnitt « Kornabstand » zeigt den Abstand zwischen Körner auf Reihe</p>

4.2 Ecrans résultats / Result Screens / Ergebnismasken

4.2.1 Résultats 1 / Results 1 / Ergebnisse 1

RESULTAT 1		RESULTS 1		ERGEBNISSE 1	
CE	Quantité 0.0 MGr	CE	Quantity 0.0 TGr	CE	Menge 0.0 TKo
CE	Surface 0.00 ha	CE	Area 0.00 ha	CE	Fläche 0.00 ha
CE	Surf. (UP) 0.00 ha	CE	Tram1. area 0.00 ha	CE	Fläche [-FG] 0.00 ha
CE	Distance 0.00 km	CE	Distance 0.00 km	CE	Strecke 0.00 km
CE	Temps 0.0 h	CE	Time 0.0 h	CE	Zeit 0.0 h
CE	Moyenne 0.00 ha/h	CE	Average 0.00 ha/h	CE	Durchschn. 0.00 ha/h
CE	Total quan. 0.0 MGr	CE	Total quan. 0.0 TGr	CE	Gesamtmenge 0.0 TKo
CE	Total surf. 0.00 ha	CE	Total area 0.00 ha	CE	Gesamtfl. 0.00 ha
CE	Total dist. 0.00 km	CE	Total dist. 0.00 km	CE	Gesamtstr. 0.00 km
CE	Total temps 0.0 h	CE	Total time 0.0 h	CE	Gesamtzeit 0.0 h
CE	H. service 0.4 h	CE	Op. hours 0.4 h	CE	Betriebsst. 0.4 h

Schéma 4-4 Résultats 1

Figure 4-4 Results 1

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.

This screen shows the day counter and cumulative counter.

The day counters can be set to zero individually or collectively.



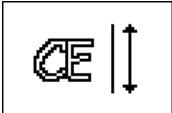


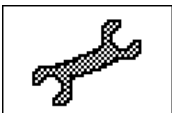
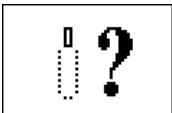
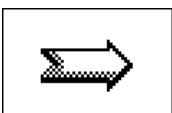

The cumulative counters cannot be deleted.

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
Table 4-5 Softkeys Results 1
Tabelle 4-5 Softkeys Ergebnisse 1


Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	Efface le compteur journalier Quantités Deletes the day counter for quantity Löscht den Tageszähler Menge
	Efface le compteur journalier Surfaces Deletes the day counter for area Löscht den Tageszähler Fläche
	Efface le compteur journalier Distances Deletes the day counter for the distance Löscht den Tageszähler Strecke
	Efface le compteur journalier Temps Deletes the day counter for time Löscht den Tageszähler Zeit
	Efface tous les compteurs journaliers Deletes all day counters Löscht alle Tageszähler
	Passage à l'écran « Données machine 1 ». Switches to the "Machine data 1" screen. Wechselt in die Maske „Maschinendaten 1“
	Passage à l'écran de sélection d'arrêt permanent de rangs Switches to the screen for preselection of the permanent deactivation of units Wechselt in die Maske zur Vorwahl der permanenten Abschaltung von Aggregaten
	Passage à l'écran « Résultats 2 ». Passage to the screen „Results 2“ Wechselt in die Maske „Ergebnisse 2“
	Retour à l'écran précédent. Return to the previous screen 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 28-29).

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.

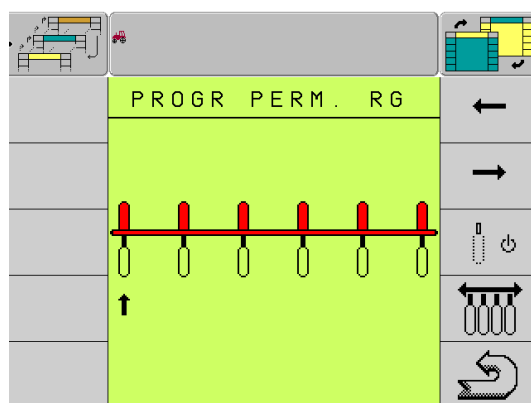







Schéma 4-6 Présélection mise en arrêt permanente de rangs


4.2.2 Preselection for Permanent Unit Deactivation


Pressing the  key takes you from the "Results 1" screen to the permanent unit deactivation screen.

The  and  keys can be used to select the unit, the status of which should be changed. An arrow below the units indicates the unit that is selected.


The  key is to be used to change the status of the unit.


A unit is preselected for permanent deactivation if it is shown as follows .

All units which are shown with this symbol  remain unaffected by the permanent deactivation.

The preselection for permanent deactivation can be reversed again for all units by using the key .

⚠ Caution: If the status of one of the units is changed, all preselected units are deactivated.

The permanent deactivation is reversed again by pressing the  key in the work screen. Depending on the configuration of the "Headland -perm.TB" parameter in the machine data (see Table 4-7 page 28-29), the permanent deactivation is also reversed at the end of the field.

The preselection persists in both cases and can be activated again at any time by using the  key in the work screen.

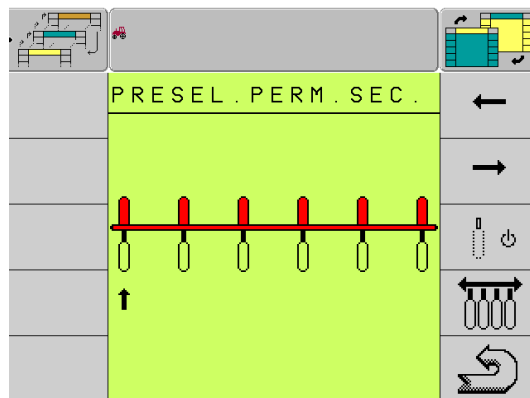







Figure 4-6 Preselection for permanent unit deactivation

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 4-12 Seite 29) 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.

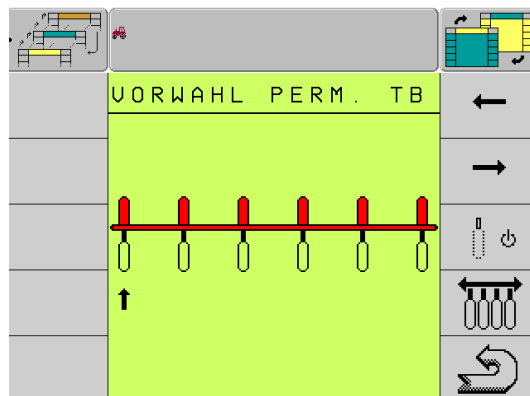


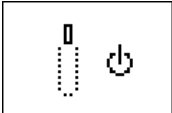






Abbildung 4-6 Vorwahl für permanente Aggregatabschaltung


Table 4-7 Touches mise en arrêt permanente de rangs
Table 4-7 Preselection for permanent unit deactivation
Tabelle 4-7 Vorwahl für permanente Aggregatabschaltung

Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	Déplacer le curseur vers prochain rang sur la gauche. Move cursor to be left to the next unit. Cursor zum nächsten Aggregat nach links bewegen.
	Déplacer le curseur vers prochain rang sur la droite. Move cursor to be right to the next unit. Cursor zum nächsten Aggregat nach rechts bewegen.
	Modifier l'état d'un rang Switch unit status Aggregatzustand umschalten
	Mise en route de tous les rangs. Switch on all units. Alle Aggregate einschalten
	Retour à l'écran précédent. Returns to the "Results 1" screen. Springt zurück in die Maske „Ergebnisse 1“.

4.2.3 Résultats 2 / Results 2 / Ergebnisse 2

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

On the screen „Results 1“, press the key  to access „Results 2“.

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





































	RESULTAT 2			RESULTS 2			ERGEBNISSE 2	
	Rang 1 0.0 MGr			Row 1 0.0 TGr			Reihe 1 0.0 TKo	
	Rang 2 0.0 MGr			Row 2 0.0 TGr			Reihe 2 0.0 TKo	
	Rang 3 0.0 MGr			Row 3 0.0 TGr			Reihe 3 0.0 TKo	
	Rang 4 0.0 MGr			Row 4 0.0 TGr			Reihe 4 0.0 TKo	
	Rang 5 0.0 MGr			Row 5 0.0 TGr			Reihe 5 0.0 TKo	
	Rang 6 0.0 MGr			Row 6 0.0 TGr			Reihe 6 0.0 TKo	
								

Schéma 4-8 Résultats 2

Figure 4-8 Results 2

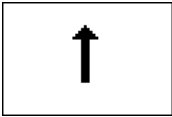
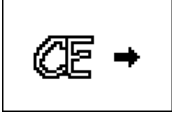
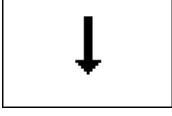



Abbildung 4-8 Ergebnisse 2

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 this screen, the average output quantity of the individual rows is shown in thousand seeds. The counters can be deleted separately or collectively.


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

Table 4-9 Touches Résultats 2
Table 4-9 Softkeys Results 2
Tabelle 4-9 Softkeys Ergebnisse 2

Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	Fait monter la flèche de sélection d'un rang Moves the marking arrow one row up Bewegt den Markierungsfeil eine Reihe nach oben
	Efface la valeur Milliers de graines du rang sélectionné Deletes the TSeed value of the marked row Löscht den TKorn-Wert der markierten Reihe
	Fait descendre la flèche de sélection d'un rang Moves the marking arrow one row up Bewegt den Markierungsfeil eine Reihe nach oben
	Efface la valeur Milliers de graines de tous les rangs Deletes the TSeed value for all rows Löscht den TKorn-Wert für alle Reihen
	Passage à l'écran « Résultats 2 ». Passage to the screen „Results 2“ Wechselt in die Maske „Ergebnisse 2“
	Retour à l'écran précédent. Return to the previous screen Wechselt in die Arbeitsmaske.

4.3 Ecrans données machine / Machine Data Screens / Maschinendaten-Masken

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

The machine data screens are called up from the Results 1 screen using the  key.
All machine-related settings are performed here.

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 / Machine Data 1 / Maschinendaten 1

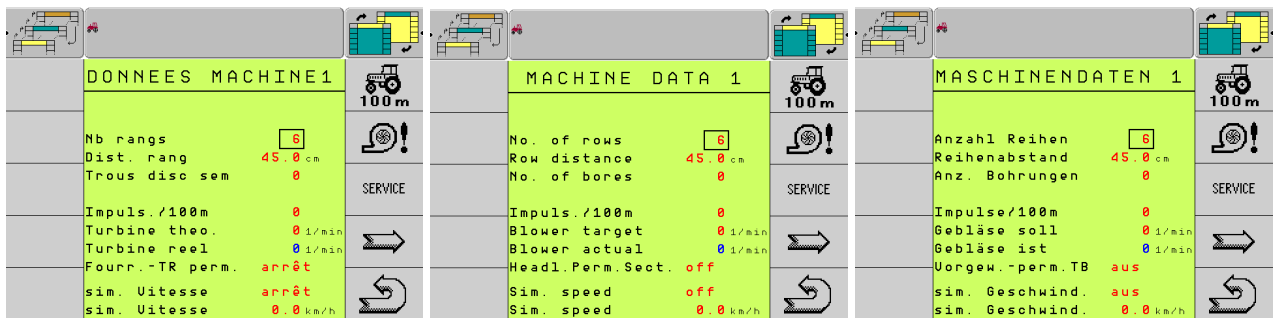


Schéma 4-10 Données machine 1

Figure 4-10 Machine data 1

Abbildung 4-10 Maschinendaten 1

Table 4-11 Touches Données machine 1
Table 4-11 Softkeys of the machine data screen 1
Tabelle 4-11 Softkeys der Maschinendaten-Maske 1




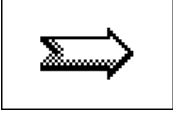

Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	Passage à l'écran pour le calibrage du capteur de vitesse. Switches to the screen for calibration of the speed sensor. Wechselt in die Maske zur Kalibrierung des Geschwindigkeitssensors.
	Reprend la vitesse de rotation turbine actuelle comme vitesse théorique. Imports the current blower speed as target rotational speed. Übernimmt die aktuelle Gebläsedrehzahl als Sollzahl.
	Passage à l'écran « Service 1 ». Switches to the "Service 1" screen. Wechselt in die Maske „Service 1“.
	Passage à l'écran « Données machine 2 ». Passage to the screen „Machine data 2“ Wechselt in die Maske „Maschinendaten 2“.
	Retour à l'écran précédent. Return to the previous screen 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.

Table 4-12 Machine data 1











Parameters	Description
Row quantity	The total number of units is to be set here. This figure is required for the operating width of the machine and for determining the tramline rhythm.
Row spacing	Distance between two adjacent units. This figure is required for determining the tramline rhythm.
No. of holes	Number of holes in the sowing disc
Pulses/100m	Here the pulses / 100m are set for the speed sensor. If the value is unknown, a calibration can be performed.  This value must be set very precisely, since it influences the speed, the area measurement and the monitoring of the output quantity.
Blower target	Here the blower speed, which should be monitored, is inputted. It is also possible to save the current blower speed by using the  key. If the rotational speed deviates from the setpoint by more than $\pm 10\%$, an alarm is emitted.
Blower current	Indication of the current blower speed
Spray width	Working width of the plant protection spray, which is used for maintaining crops. This figure is required for determining the tramline rhythm.
Tr. track width	Track width of tractor, with which plant protection measures are carried out. This figure is required for determining the tramline rhythm.
Headland –perm.PW	With this setting it is possible to determine whether the permanent deactivation of units at the end of the field is reversed again or not. With the setting "off", the permanent deactivation is retained. If all units should be used again, the deactivation must be reversed by using the  key.
Sim. speed	Here the simulated speed can be activated and deactivated.  Caution: The simulated speed is retained until the job computer is switched off or it is switched off again.
Sim. speed	This speed is simulated if the simulated speed is activated.

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 16) aufgehoben werden.
sim. Geschwind.	Hier wird die simulierte Geschwindigkeit ein- und ausgeschaltet.  Achtung: Die simulierte Geschwindigkeit bleibt bis zum Auschalten 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 / Machine Data 2 / Maschinendaten 2

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

On the screen „Machine 1 data“, press the key  => „Machine 2 data“.

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

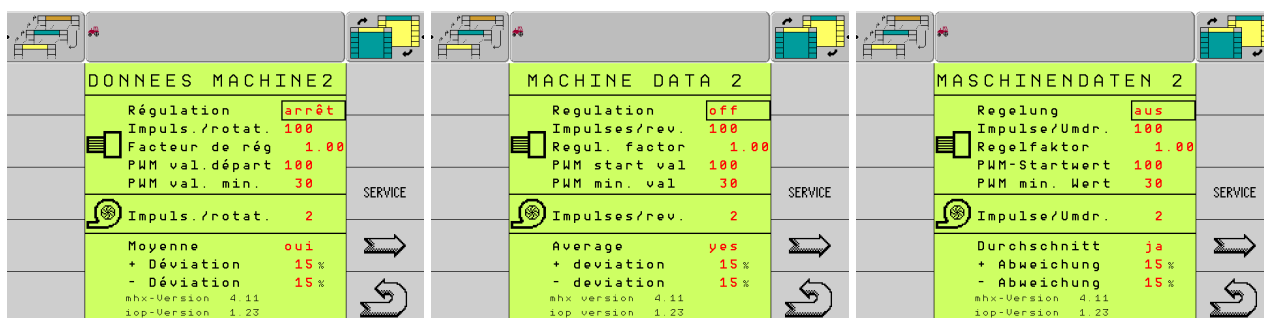


Schéma 4-13 Données machine 2

Figure 4-13 Machine data 2

Abbildung 4-13 Maschinendaten 2

Table 4-14 Touches données machine 2
Table 4-14 Softkeys of the machine data screen 2
Tabelle 4-14 Softkeys der Maschinendaten-Maske 2










Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	Passage à l'écran « Service 1 ». Switches to the "Service 1" screen. Wechselt in die Maske „Service 1“.
	Passage à l'écran « Données machine 1 ». Switches to the "Machine data 1" screen. Wechselt in die Maske „Maschinendaten 1“.
	Retour à l'écran précédent. Switches to the work screen. Wechselt in die Arbeitsmaske.

Table 4-15 Affichages données machine 2


Table 4-15 Machine data 2


Tabelle 4-15 Maschinendaten 2

Paramètres	Description
Parameters	Description
Parameter	Beschreibung
Régulation	Lorsque la machine est équipée d'une régulation (moteur hydraulique), cette régulation peut être activée ici.
Regulation	If the machine is equipped with a controller (hydraulic motor), the control can be activated here.
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.
 Impulses/rev.	The number of impulses per revolution of sowing shaft is to be entered here.
 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.
Control factor	The control factor changes the control behaviour of the hydraulic motor with active control system. The greater the control factor, the quicker the motor reacts.
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 start val	N/A
PWM - Startwert	Nicht benutzt
PWM val. Min	N/A
PWM min. val	N/A
PWM min. Wert	Nicht benutzt
 Impuls./rotat.	Il faut indiquer ici le nombre d'impulsions par rotation de la turbine.
 Impulses/rev.	The number of impulses per revolution of the blower is to be entered here.
 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
Average	Activate the upper and lower alarm threshold of the population
Durchschnitt	Abweichung hoch und niedrig des Menge Körner pro Ha aktivieren

Paramètres	Description
Parameters	Description
Parameter	Beschreibung
+ Déviation	Valeur du seuil d'alarme haut
+ Déviation	Upper alarm threshold value
+ Abweichung	Wert für Abweichung hoch
- Déviation	Valeur du seuil d'alarme bas
- Déviation	Lower alarm threshold value
- Abweichung	Wert für Abweichung niedrig
mhx-Version	Version de logiciel Software version Softwareversion
iop-Version	Version de l'object-Pool Object pool version Objekt-Pool Version

4.3.3 Données machine 3 / Machine Data 3 / Maschinendaten 3

Depuis l'écran « Données machine 2 » appuyer sur la touche  => « Données machine 3 ».

On the screen „Machine 2 data“, press the key  => „Machine 3 data“

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

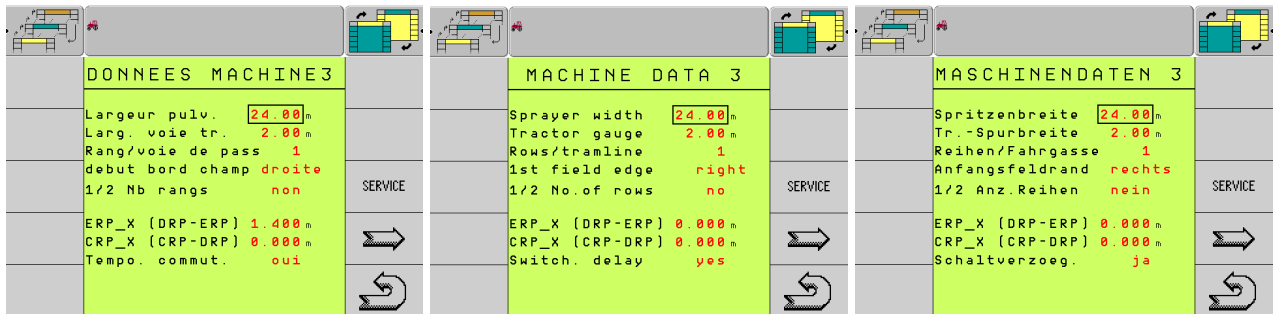


Schéma 4-16 Données machine 3

Figure 4-16 Machine data 3

Abbildung 4-16 Maschinendaten 3

Table 4-17 Touches données machine 3

Table 4-17 Softkeys of the machine data screen 3

Tabelle 4-17 Softkeys der Maschinendaten-Maske 3


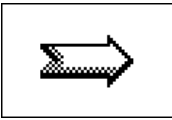

Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	Passage à l'écran « Service 1 ». Switches to the "Service 1" screen. Wechselt in die Maske „Service 1“.
	Passage à l'écran « Données machine 1 ». Switches to the "Machine data 1" screen. Wechselt in die Maske „Maschinendaten 1“.
	Retour à l'écran précédent. Switches to the work screen. Wechselt in die Arbeitsmaske.

Table 4-18 Affichages données machine 3

Table 4-15 Machine data 3

Tabelle 4-18 Maschinendaten 3

Paramètres	Description
Parameters	Description
Parameter	Beschreibung
Largeur pulv.	Largeur du pulvérisateur en m
Sprayer width	Width of sprayer in m
Spritzenbreite	Arbeitsbreite der Pflanzenschutzspritze in m
Larg . voie tr.	Largeur de la voie du tracteur en m
Tractor gauge	Width of tractor tread in m
Tr -Spurbreite	Spurbreite des Traktors in m
Rang / voie de pass	Nombre de rang coupé par passage
Rows / tramline	Number of rows cut-off per passage
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.
1st field edge	<i>Left or right</i> : Indicates the starting side of the field in tramline mode.
Anfangsfeldrand	Anfang von Feldrand links oder recht: die Seite von Feldrand für Fahrgassenschaltungsmodus hier angeben.
½ Nb rangs	Décalage d'un inter rang
½ No. of rows	Gap of an inter row spacing
½ Anz. Reihen	Versetzung von einem Reihenabstand
ERP X	/
ERP X	/
ERP X	Nicht benutzt
CRP X	/
CRP X	/
CRP X	Nicht benutzt
Tempo. Communt	/
Switch. delay	/
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.

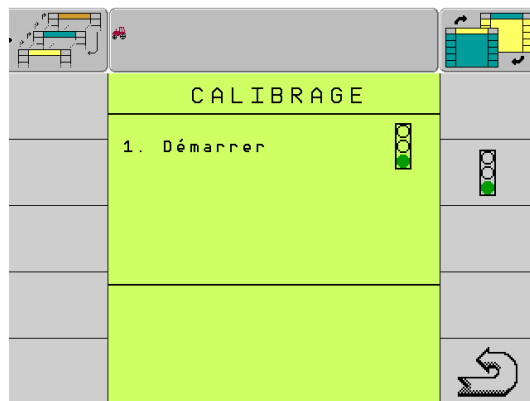


Schéma 4-19a Calibrage capteur de vitesse

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

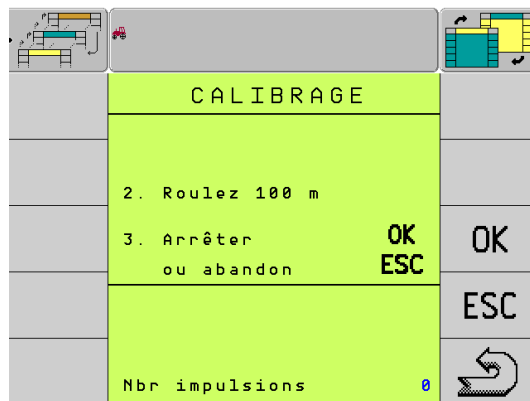




Schéma 4-19b Calibrage capteur de vitesse suite

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 Calibration of the Speed Sensor

The calibration screen for the speed sensor is called by using the  key in the Machine data 1 screen.



Caution: The calibration must be carried out very precisely. This influences the speed, the area measurement and the monitoring or control of the output quantity.

What to do:

1. Measure a 100m line on the field and mark it.
2. Drive the tractor with the machine empty to the marked line and set the machine in the operating position.
3. Press the  key in order to start the calibration process.

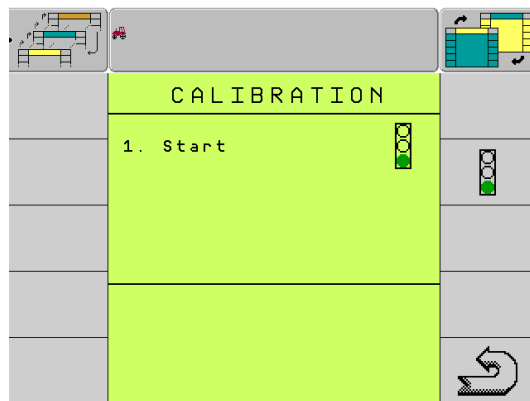


Schéma 4-19a Calibration of speed sensor

4. The key vanishes. The and keys appear.

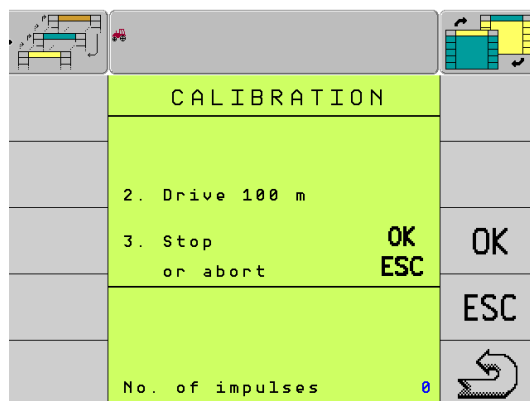



Schéma 4-19b Calibrage capteur de vitesse suite

5. Drive down the 100m line and stop at the end. While doing so, the number of pulses calculated are displayed.

6. Press the key at the end in order to confirm the calculated pulses.

The new value is displayed in the Machine Data screen 1. If the key is pressed instead of , the calibration process is interrupted. The old value is retained.

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 / 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.

The functionality of the optical transducer can be tested at this service screen 1. To do so, you must interrupt the photoelectric barrier in the optical transducer for a short period using, e.g., a pin or drill bit. If the interruption is recognition, an alarm is emitted and the unit number is displayed briefly on the screen.

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.

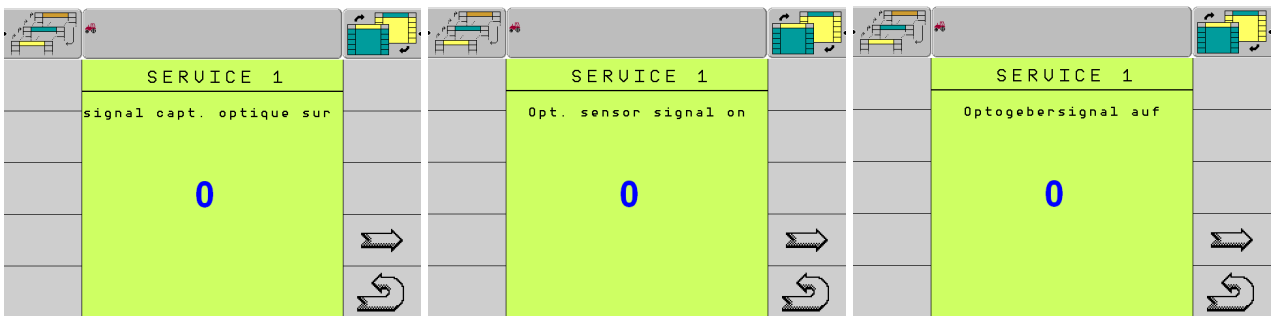




Schéma 4-20 Service 1

Figure 4-20 Service 1

Abbildung 4-20 Service 1

Table 4-21 Touches Service 1
Table 4-21 Softkeys on Service 1
Tabelle 4-21 Softkeys Service 1

Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	Service 2 : Passage à l'écran « Service 2 ». Service 2: Switches to the "Service 2" screen. Service 2: Wechselt in die Maske „Service 2“.
	Retour à l'écran précédent. Returns to the screen, from which this screen was called. Springt zurück in die Maske, aus der diese Maske aufgerufen wurde.

4.3.6 Service 2 / 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.

The functionality of the sensors for the rotational speed of the blower and sowing shaft, the speed and working position can be tested at this screen. All the pulse counters are "0" after the device is switched on. If this screen is called and the sensors recognise the pulses, the pulses are individually added together for every sensor. If there is a hydraulic motor for driving the sowing shaft, the rotational speed of the sowing shaft can be changed by altering the PWM signal with the aid of the and keys. For better control, the current rotational speed is also displayed for the sowing shaft in addition to the individual pulses.

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.

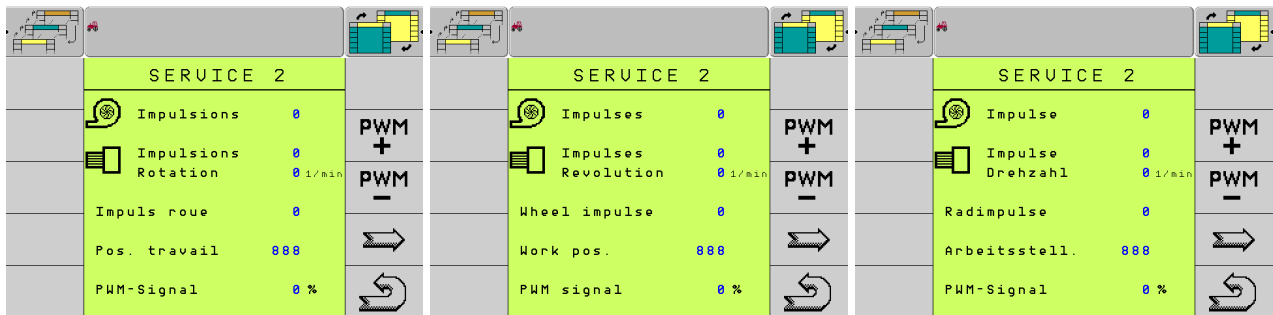


Schéma 4-22 Service 2





Figure 4-22 Service 2

Abbildung 4-22 Service 2

Table 4-23 Touches Service 2

Table 4-23 Softkeys on Service 2

Tabelle 4-23 Softkeys Service 2

Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	Augmentation du signal de sortie. Increasing the output signal for the hydraulic motor Erhöhen des Ausgangssignals.
	Réduction du signal de sortie. Decreasing the output signal for the hydraulic motor Verringern des Ausgangssignals.
	Passage à l'écran « Service 3 ». Switches to the "Service 3" screen. Wechselt in die Maske „Service 3“.
	Retour à l'écran précédent Returns to the screen, from which this screen was called. Springt zurück in die Maske, aus der diese Maske aufgerufen wurde.

4.3.7 Service 3 / 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 this screen you can test the individual magnetic flaps for the unit deactivation. It is possible to store up to 8 measurements. These are described in this screen with deactivation 1 to 8.



An arrow in front of deactivation (in this example here deactivation 5) marks the magnetic flap that is being currently actuated. Using


the  and  keys, you can move the arrow and thus select another magnetic flap. The status of the magnetic flap can be

switched and the function tested with the  key. The current status of a flap is marked by the value "0" or "1". "0" means that the flap is open and thus the unit is switched on. With "1" the flap is closed and the unit is switched off.

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.

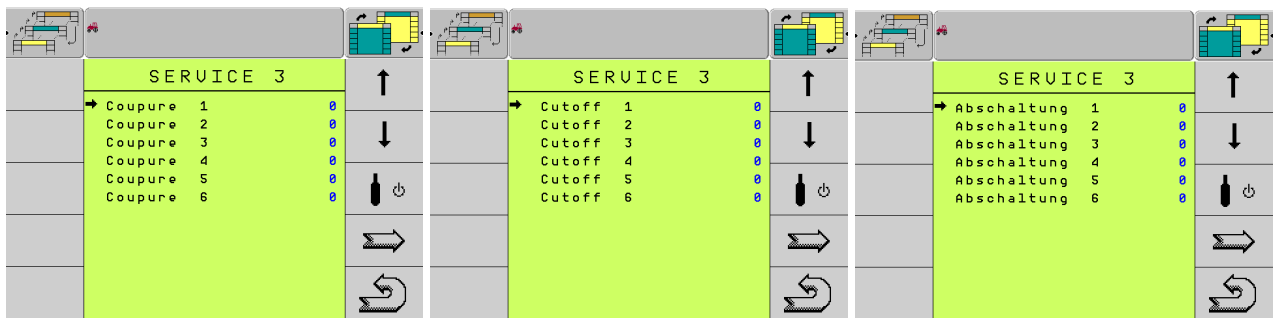


Schéma 4-24 Service 3

Figure 4-24 Service 3

Abbildung 4-24 Service 3

Etat des coupures :

0 => coupure de rang non enclenchée

1 => coupure de rang enclenchée

Row cut-off conditions

0 => row cut-off non-engaged






1 => row cut-off engaged

Reihenabschaltung Zustand :

0 => Reihen ein (eingeschaltet → Antrieb)

1 => Reihen aus (ausgeschaltet → kein Antrieb)

Table 4-25 Touches Service 3
Table 4-25 Softkeys on Service 3
Tabelle 4-25 Softkeys Service 3

Touche programmée	Description
Softkey	Description
Softkey	Beschreibung
	Déplacer le curseur vers la ligne supérieure. Move cursor to the line above. Cursor zur darüber liegenden Zeile bewegen.
	Déplacer le curseur vers la ligne inférieure. Move cursor to the line below. Cursor zur darunter liegenden Zeile bewegen.
	Modifier l'état de la coupure de rangs. Switch the status of the magnetic flap. Multiple presses always change between "0" and "1". Magnetklappenzustand umschalten. Mehrmaliges Betätigen wechselt immer zwischen „0“ und „1“.
	Passage à l'écran « Service 1 ». Switches to the "Service 1" screen. Wechselt in die Maske „Service 1“.
	Retour à l'écran précédent. Returns to the screen, from which this screen was called. Springt zurück in die Maske, aus der diese Maske aufgerufen wurde.

5 Annexe / Appendix / Anhang

5.1 DONNEES TECHNIQUES (calculateur de travaux Fujitsu)

5.1 Technical Specifications (Fujitsu Job Computer)

5.1 Technische Daten (Jobrechner Fujitsu)

Table 5-1 : Données techniques

Tab. 5-1: Technical Specifications

Tab. 5-1: 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.
Connections:	1 x 42-pin plug (Plugs A & B, mating connectors lockable and with single wire seals for connecting actors/sensors) - 2 x 16-pin plugs
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)
Power supply:	10 .. 16 V DC (incl. load dump protection of up to 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)
Power input (ON):	400mA (at 14.4V without power drain, without supplying external sensors)
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)
Temperature range:	-20 .. +70 °C (as per IEC68-2-14-Nb, IEC68-2-30 and 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
Housing:	Extruded anodised aluminium housing, painted aluminium cover with EPDM seal, stainless steel screws.
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)
Degree of protection:	IP66K (dust-tight and protection against jet water with increased pressure as per DIN40050 part 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
Environmental testing:	Vibration and shock testing as per 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)
Dimensions:	282 mm x 143 mm x 57 mm (L x W x H, without plug)
Maße:	282 mm x 143 mm x 57 mm (LxBxH, ohne Stecker)
Poids :	0,95 kg (pour 6,5m de câble d'alimentation)
Weight:	0.95 kg (with 6.5m connecting cable)
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.
Equipement 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 Glossary

Table 5-2: Glossary

Terms	Definitions
Bus	Bus means that different devices (terminals, job computers, etc.) are basically connected together via a network. Only data packets (messages), which all participants can receive, are transmitted here. Every message is marked such that every participant can identify at the bus, whether a given message is designated for it. Only then does a participant analyse the message.
Bus CAN	Networks that basically consists of two cables. CAN stands for "Controller Area Network" and was developed by the company Bosch for use in industrial systems and automobiles. This form of data bus is especially well suited for use in industrial systems due to its low susceptibility to damage.
Function keys	Function keys are keys that are located on the terminal right next to the screen. The current function (softkey) of the key is displayed next to the screen.
Screen	Screens are the different representations of a job computer on the terminal. The screens show the information of the job computer and the assignment of the function keys.
Terminal	The terminal is the output and control unit in the tractor's cab. It establishes the connection between the driver and the machine. Data from connected machines are displayed on the terminal. All functions can be actuated with the aid of the function keys.
Basic setup	The basic setup represents the link between the terminal and tractor. The power supply and the data bus are connected to the terminal via the basic setup.
Softkey	The softkey is the current function of a function key. It is displayed next to the function key on the screen.
Configuration	The configuration is a table of parameters, which transmits the functional scope of the machine to the job computer.
Job Computer	The job computer is the brain of the machine. It is responsible for all functions. All control functions are handled and monitored here. Sensor values are measured and transmitted to the terminal for display. Commands, which the user enters at the terminal, are converted here into switch signals and thus the magnetic flaps, etc. are actuated, for instance. The machine/job computer connecting cable connects the job computer with the tractor. The sensor and actor cables are connected at the job computer (possibly via a wiring harness or distribution board).
ECU	Electronic control unit See description of job computer
Cursor	The cursor shows the current position in a data input or selection menu. It marks the value that is currently changed.
Resources	Resources are the graphic objects provided by the job computer. They are needed for showing functions, inputs, outputs, etc. on the terminal. If the terminal is connected to a new job computer for the first time, the resources are imported to the terminal and saved there. Thanks to that, it is not necessary to reload them afterwards. The resources stay on the terminal until they are deleted by the user.

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 / Abbreviations / Abkürzungen

Tableau : 5-3: abrégations

Tab. 5-3: Abbreviations

Tab. 5-3: Abkürzungen

Abréviation	Signification
Abbreviation	Significance
Abkürzung	Bedeutung
ECU	Unité de contrôle électronique (electronic control unit) Electronic control unit Elektronische Kontrolleinheit (electronic control unit)



PIECES DE RECHANGE
SPARE PARTS
ERSATZTEILE

CONTROLEURS DE SEMIS CS6200-24 « MULLER »

10230230



10230281



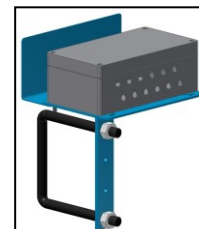
10230225



10230170
10230171



10230172



65009400
65009401



10230231



10230232



10230233

P04580010

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
	10230170	Câble de cellule lg 2m10 (653113)			
	10230171	Câble de cellule lg 5m60 (653114)			
	10230172	Câble de capteur lg 6m (653112)			
	10230225	Boîte de raccordement CS6000-24 & CS6200-24			
	10230230	Console CS 6000-24			
	10230231	Module CS 6000-24 & CS6200-24 (12rgs maxi)			
	10230232	Faisceau tracteur CS6000-24 & CS6200-24			
	10230233	Faisceau module CS6000-24 & CS6200-24			
	10230281	Console CS 6200-24			
	65009400	Ensemble support boîtier de raccordement TIP 5"			
	65009401	Ensemble support boîtier de raccordement TIP 7"			

CONTROLEURS DE SEMIS CS6200-24 « MULLER »



64040141
64040142
64040143



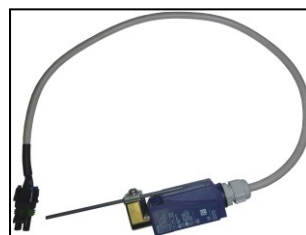
65030013
65030015
65030017
65030023
65030097
65030098
65030099



65034049



65034028



65030108

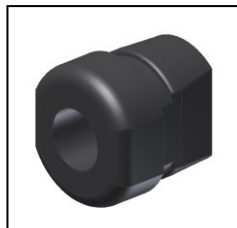
P04580021

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
	65030108	Capteur de position CS6200/CS8000 (NO) (ZCP28)			
	64040141	Ensemble tête débrayable électrique NC			
	64040142	Ensemble tête débrayable électrique NG Plus			
	64040143	Ensemble tête débrayable électrique NX			
	65030013	Câble coupure de rang lg 1m50 (653013)			
	65030015	Câble coupure de rang lg 2m20 (653015)			
	65030017	Câble coupure de rang lg 3m50 (653017)			
	65030023	Câble coupure de rang lg 4m			
	65030097	Câble coupure de rang lg 4m50 (653097)			
	65030098	Câble coupure de rang lg 5m (653098)			
	65030099	Câble coupure de rang lg 6m (653099)			
	65034028	Faisceau „Y“ CS6000-24 & CS6200-24			
	65034049	Faisceau départ détecteur fin de course CS6000-24			

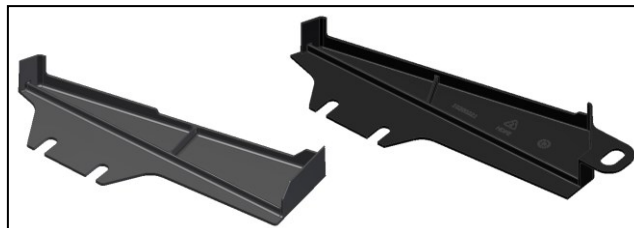
**ENSEMBLE CELLULES POUR CONTROLEURS DE SEMIS
« MULLER »**



10230028



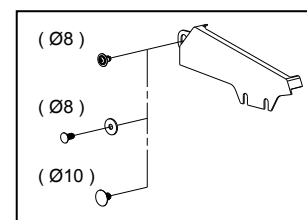
10992082



**10200169
20049850**

10200221

- 10992238**
- 10992322 & 10992323**
- 10992324**



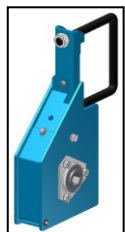
P04500020

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
7263	10200169	Carter plastique de protection cellule NG Plus			
	10200221	Carter plastique de protection cellule NG Plus - NX			
	10230028	Cellule de contrôleur NG+, NX, NC			
	10992082	Douille passe fil			
	10992238	Clou pastique de fixation			
	10992322	Clip de fixation (Ø8)			
	10992323	Rondelle plate			
	10992324	Clip de fixation (Ø10)			
	20049850	Carter plastique de protection cellule NX			

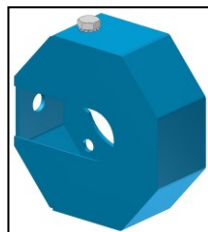
ENSEMBLE CAPTEUR DE VITESSE « MULLER »



10230029



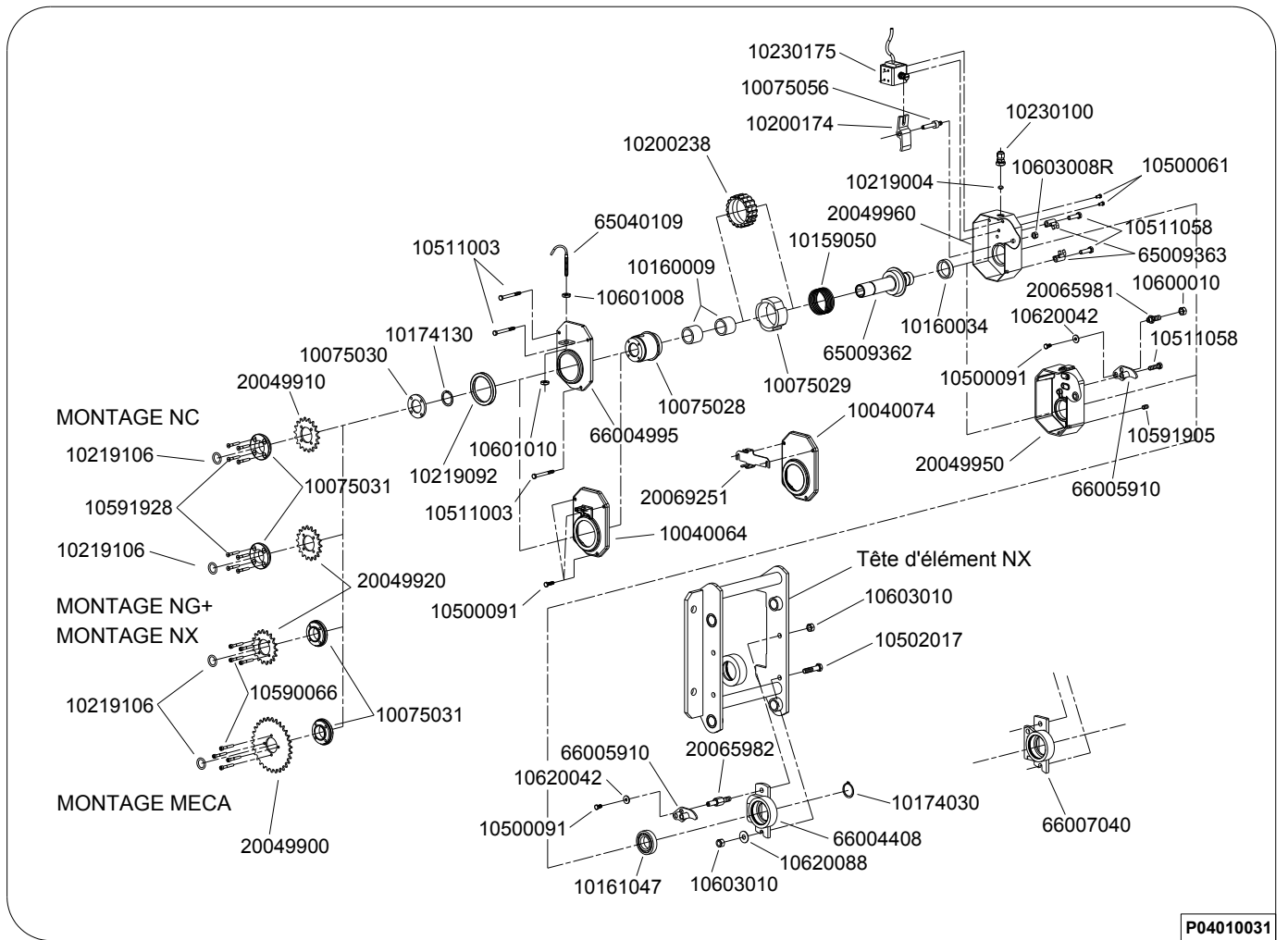
65035020



65009567

P04510020

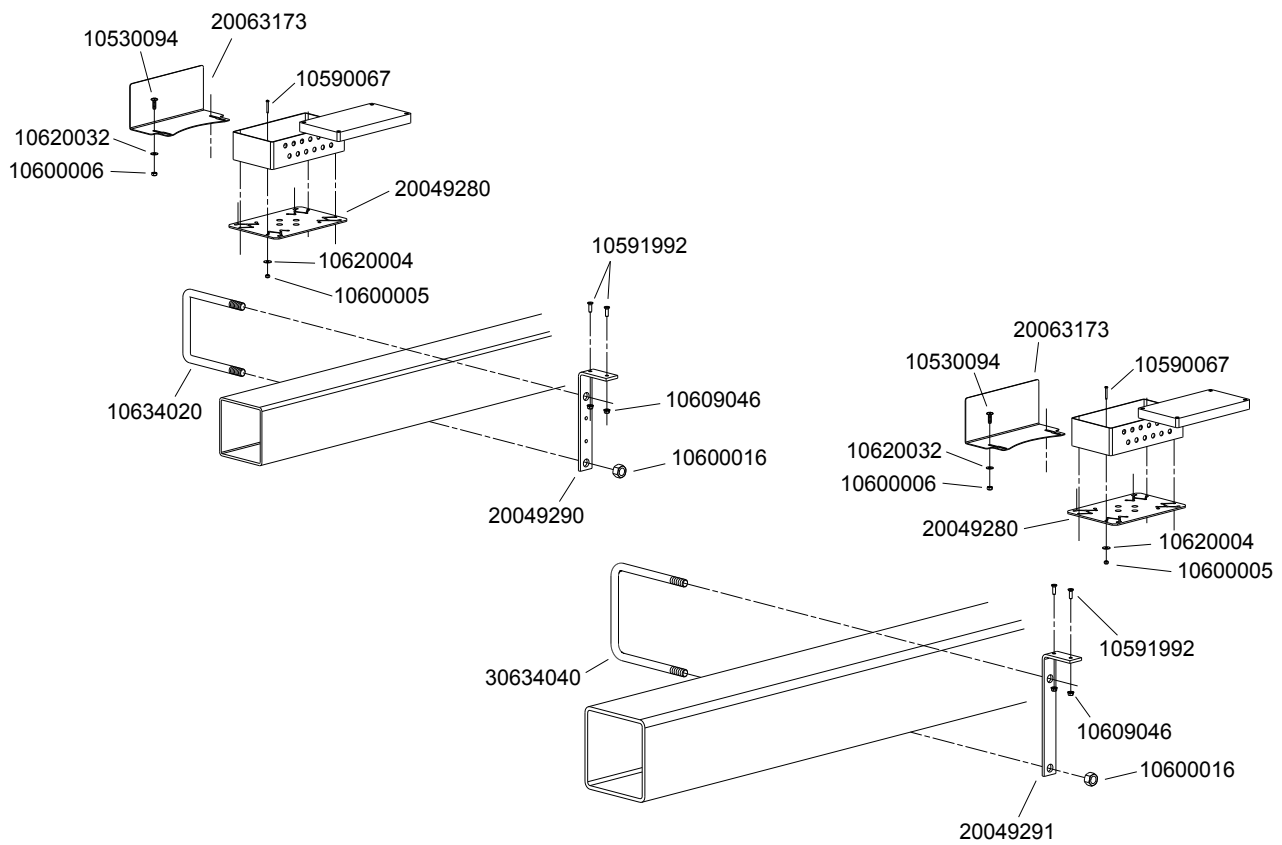
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
	10230029	Capteur de vitesse „Muller“			
	65009567	Support capteur de vitesse châssis 5" et 7"			
	65035020	Boîtier capteur de vitesse			



Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
	10040064	Couvercle aluminium pour coupure de rangs		10591905	Vis STHC M8 x 10 bout plat
	10040074	Couvercle aluminium injecté pour coupure de rangs		10591928	Vis TFHC M5 x 30
6121	10075028	Porte pignon coupure de rang (40090352)		10600010	Ecrou H M10
6122	10075029	Bague de débrayage		10601008	Ecrou Hm M8
6116	10075030	Rondelle verrou circlips		10603008R	Ecrou frein H M8
6112	10075031	Entretoise pignon coupure de rang		10603010	Ecrou frein H M10
	10075056	Axe de réglage de levier		10620042	Rondelle Ø6.5 x 18 x 2
6123	10159050	Ressort coupure de rang		10620088	Rondelle Ø10.5 x 20 x 1.5
6914	10160009	Bague autolubrifiante 30x38x30	6115	20049900	Disque 30 DT coupure de rang EL : MECA (40090311)
6125	10160034	Bague autolubrifiante Ø35 x 44 x 10	6113	20049910	Pignon 16 DT coupure de rang EL : NC (40090313)
11579	10161047	Roulement réf, 6006 ZZ	6114	20049920	Disque 18 DT coupure de rang EL : NG+ et NX
6915	10174030	Anneau élastique Øext. 30		20049950	Cartier aluminium pour coupure de rangs
6117	10174130	Anneau élastique inverse Øext. 30	6119.a	20049960	Cartier coupure de rang
6126	10200174	Levier		20065981	Vis de bras de couple NG Plus
6089	10219004	Joint torique Ø8		20065982	Vis de bras de couple NX
6118	10219092	Joint d'étanchéité moyeu		20069251	Support capteur de rotation
	10219106	Joint d'étanchéité	6124	65009362	Moyeu coupure de rang
6111	10230100	Presse étoupe M12	6129	65009363	Bride de fixation coupure de rang
6127	10230175	Electro-aimant		65040109	Ensemble capteur
	10500061	Vis H 3/8 x 10 Zn	6168	66004408	Support coupure de rang
	10500091	Vis H M6 x 12	6120.a	66004995	Couvercle coupure de rang
	10502017	Vis H M10 x 30		66005910	Bras de couple (65009485)
	10511003	Vis H M6 x 60		66007040	Support coupure de rangs – élément NX
	10511058	Vis H M8 x 35			
	10590066	Vis CHC M5 x 30			

COUPURE DE RANGS TIP & TOP

Mise à jour le 19/01/2016

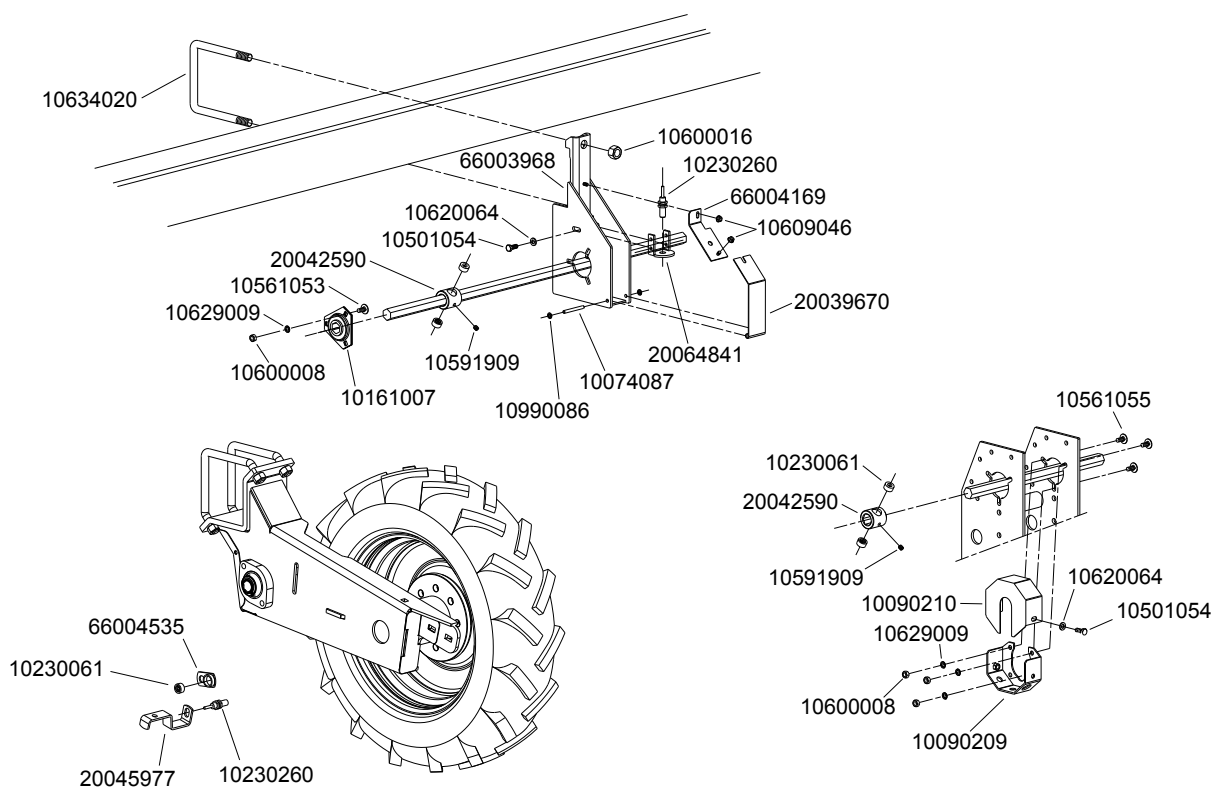


P04010130

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
	10530094	Vis poêlier M6 x 20			
	10590067	Vis TCF M5 x 35			
	10591992	Vis TFHC M6 x 16			
	10600005	Ecrou H M5			
	10600006	Ecrou H M6			
	10600016	Ecrou H M16			
	10609046	Ecrou à embase H M6			
	10620004	Rondelle Ø5.5 x 16 x 1			
	10620032	Rondelle Ø6,5 x 15 x 1			
4502	10634020	Bride de serrage en U Ø16 carré de 127			
	20049280	Tôle support boîte de raccordement			
	20049290	Equerre de fixation TIP tôle support boîte de racc.			
	20049291	Equerre de fixation TOP tôle support boîte de racc.			
	20063173	Tôle de protection			
4885.1	30634040	Bride de serrage en U Ø16 carré 7"			

SUPPORT BOITIER DE RACCORDEMENT COUPURE TIP & TOP

Mise à jour le 12/09/2013

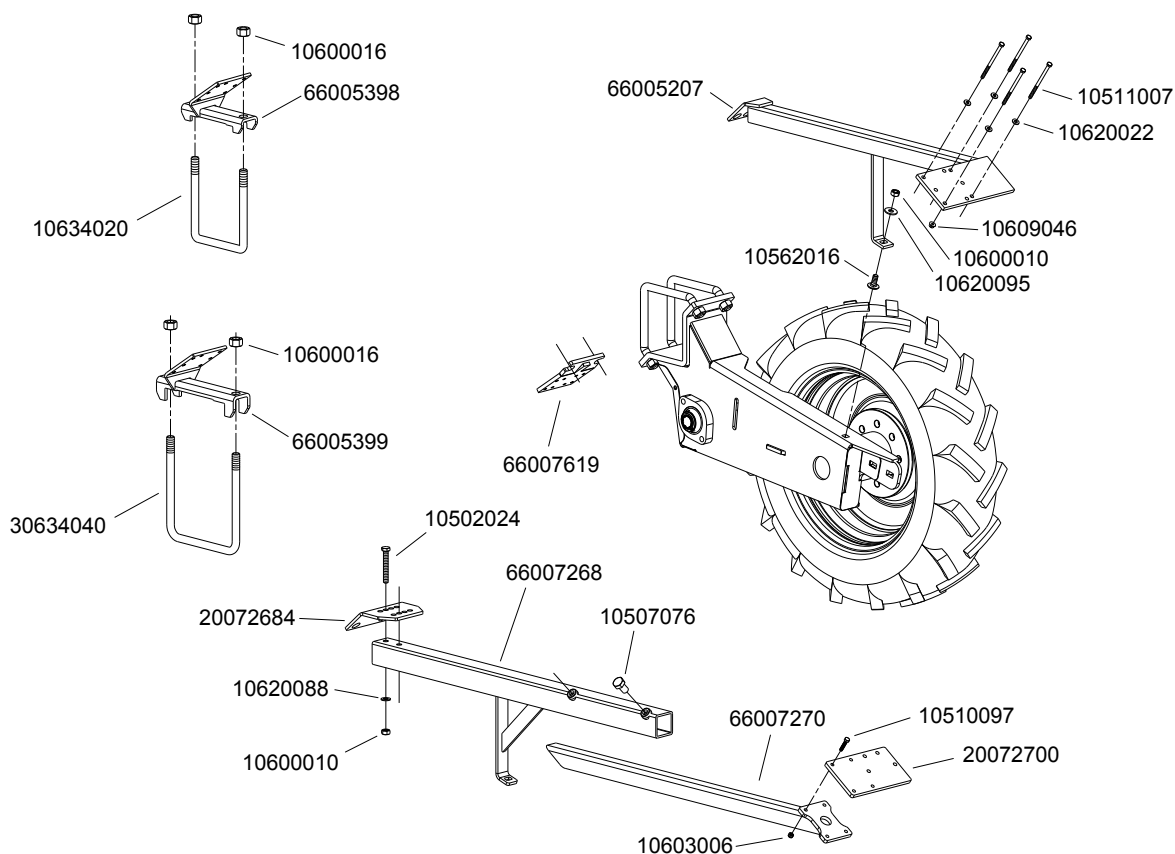


P04010150

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
	10074087	Axe de couvercle compteur hectare	6405	66004169	Tôle de couvercle boîte à capteur châssis TIP
6163	10090209	Support capteur châssis TOP		66004535	Support aimant pour capteur
6162	10090210	Carter support capteur châssis TOP			
4515	10161007	Palier tôle complet			
	10230061	Aimant capteur de vitesse			
	10230260	Capteur de vitesse et rotation			
	10501054	Vis H M8 x 20			
	10561053	Vis TRCC M8 x18			
	10561055	Vis TRCC M8 x 22			
	10591909	Vis sans tête M8 x 8			
	10600008	Ecrou H M8			
	10600016	Ecrou H M16			
	10609046	Ecrou à embase cranté M6			
	10620064	Rondelle Ø8.5 x 16 x 2			
	10629009	Rondelle AZ de 8			
4502	10634020	Bride de serrage en U Ø16 carré de 127			
6090	10990086	Anneau d'arrêt Ø6mm			
6406	20039670	Couvercle boîte à capteur TIP			
6164	20042590	Support aimant sur 6 pans (40090193)			
	20045977	Support capteur sur bloc roue			
	20064841	Support capteur de vitesse pour boîtier			
6395	66003968	Support capteur d'impulsion			

SUPPORT CAPTEUR DE VITESSE TIP & TOP

Mise à jour le 12/09/2013



P04010162

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
	10502024	Vis H M10 x 70			
	10507076	Vis H M14 x 25			
	10511007	Vis H M6 x 100			
	10510097	Vis H M6 x 30			
	10600010	Ecrou H M10			
	10600016	Ecrou H M16			
	10603006	Ecrou frein M6			
	10609046	Ecrou à embase cranté M6			
	10620022	Rondelle Ø6,5 x 15 x 1,5			
	10620095	Rondelle Ø10,5 x 27 x 2			
	10620088	Rondelle Ø10,5 x 20 x 1,5			
4502	10634020	Bride de serrage en U Ø16 carré de 127			
	20072684	Plat embase fixation support radar renforcé			
	20072700	Platine fixation radar			
4885.1	30634040	Bride de serrage en U Ø16 carré 7"			
	66005207	Support radar sur bloc roue standard			
	66005398	Support TOP 7"			
	66005399	Support TIP 5"			
	66007268	Support radar télescopique – partie fixe			
	66007270	Support radar télescopique – partie mobile			
	66007619	Support radar sur contre bride de bloc roue >2014			

SUPPORT RADAR TIP & TOP

Mise à jour le 02/02/2016

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.

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.

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.

IMPORTANT : A cause de leur utilisation nos semoirs ne sont d'origine pourvus d'aucun équipement de signalisation. Nous rappelons cependant aux utilisateurs que dans le cas où ils auraient un déplacement routier à effectuer ils devraient auparavant mettre leur appareil en conformité avec le code de la route par un équipement signalétique en rapport avec l'encombrement.

IMPORTANT : Because of their purpose, our seeders are not fitted with any signals. However, we would like to remind users that if they are planning to transport their seeder on the public road they must first ensure that the equipment complies with the Highway Code by fitting it with signals suitable for its size.

WICHTIG : Aufgrund ihres Einsatzes werden unsere Sämaschinen werkseitig nicht mit Signaleinrichtungen ausgestattet. Wir erinnern die Benutzer jedoch daran, dass sie für das Befahren von öffentlichen Verkehrswegen das Gerät zuvor mit einer dem Raumbedarf entsprechenden Signaleinrichtung ausstatten müssen, um nicht gegen die Straßenverkehrsordnung zu verstoßen.

EXTRAIT DES CONDITIONS GENERALES DE VENTE COMPAGNIE RIBOULEAU

Les conditions générales ne sont applicables qu'aux concessionnaires ou revendeurs assurant normalement les services indispensables : montage, livraison, mise en route du matériel neuf, stockage des pièces de rechange, service après-vente, dépannage et reprise éventuelle du vieux matériel.

Notre garantie comprend le remplacement des pièces reconnues défectueuses (hors pièces d'usure) et la ristourne service. Nous ne pourrions en aucun cas être reconnus responsables d'une mauvaise utilisation ou de la non-vérification du bon fonctionnement de l'ensemble du matériel au moment de la mise en service et en cours de campagne. Les revendeurs ou utilisateurs ne pourront prétendre à aucune autre indemnisation de notre part pour les préjudices éventuels qu'ils pourraient subir (frais de main d'œuvre ou d'approche, travail défectueux, accidents matériels ou corporels, manque à gagner sur la récolte, etc.). La garantie est subordonnée au retour du certificat de garantie et de mise en route dûment rempli par le distributeur et l'utilisateur.

Toute pièce faisant l'objet d'une demande de garantie devra nous être adressée en port payé et accompagnée du formulaire de demande de garantie à LARGEASSE (RIBOULEAU MONOSEM) pour analyse. Un échange à neuf, une réparation ou un avoir sera établi si acceptation de la garantie. Le démontage et le remontage seront pris en charge par le revendeur dans le cadre du service normal.

EXTRACT FROM COMPAGNIE RIBOULEAU'S GENERAL SALES TERMS AND CONDITIONS

The general conditions are only applicable to dealers or distributors usually providing essential services: assembly, delivery, starting up of new equipment, stocking of spare parts, after-sales services, corrective maintenance and possible trading in of old equipment.

Our warranty includes replacement of parts acknowledged to be faulty (excluding wearing parts) and the service discount. Under no circumstances may we be held liable for improper use or a failure to check that all the equipment is working correctly on commissioning and during sowing. Distributors or users are not entitled to compensation from us for any damages that they may incur (labour costs or travel allowances, faulty work, material damage or personal injury, harvest failure, etc). The warranty is subject to the return of the certificate of warranty and commissioning completed by the distributor and the user.

Any part subject to a warranty claim must be sent to us prepaid and accompanied by a complete warranty claim to LARGEASSE (RIBOULEAU MONOSEM) for inspection. An exchange for new part, repair or credit note will be made out if the warranty is accepted. Disassembly and reassembly will be covered by the dealer as part of normal service.

AUSZUG AUS DEN ALLGEMEINEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN DER HANDELSGESELLSCHAFT RIBOULEAU

Die allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten nur für Vertragshändler oder Händler, die sich normalerweise um sämtliche nötigen Dienstleistungen kümmern: Montage, Lieferung, Inbetriebsetzung der neuen Geräte, Lagerung der Ersatzteile, Kundendienst, Störungsbehebung und eventuelle Rücknahme alter Geräte.

Unsere Garantie umfasst den Umtausch der als fehlerhaft festgestellten Teile (außer Verschleißteilen) und den Dienstleistungs-Rabatt. Wir können keinesfalls für eine nicht fachgerechte Benutzung oder mangelnde Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des gesamten Gerätes bei der Inbetriebnahme und während der Aussaatkampagne haftbar gemacht werden. Die Händler oder Benutzer können von uns keinerlei anderen Schadenersatz für mögliche daraus entstehende Schäden (Arbeitskosten oder Anreiseentschädigung, mangelhafte Arbeit, Sach- oder Körperschäden, Gewinnverlust bei der Ernte usw.) verlangen. Die Garantie hängt von der Rücksendung des ordnungsgemäß von Händler und Benutzer ausgefüllten Garantie- und Inbetriebnahme-Scheins ab.

Jedes Teil, das Gegenstand eines Garantie-Antrags ist, muss frachtfrei und zusammen mit dem Garantie-Antragsformular nach Largeasse (RIBOULEAU MONOSEM) zur Untersuchung geschickt werden. Wenn der Garantiefall akzeptiert wird, erfolgt der Umtausch gegen ein Neuteil, die Reparatur oder es wird eine Gutschrift erstellt. Aus- und Einbau werden vom Händler im Rahmen der normalen Dienstleistungen übernommen.



Par souci 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.

D'autre part, les instructions de cette notice sont destinées à nos semoirs complets, elles ne concernent pas les sous-ensembles utilisés seuls ou sur d'autres machines.



With the aim of continuously improving our products, we reserve the right to modify our equipment without notice. As a result, some elements may differ from those described in these instructions.

In addition, these instructions apply to our complete seeders and do not concern sub-assemblies used alone or on other machines.



Da wir um eine ständige Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns das Recht vor, unsere Maschinen ohne Vorankündigung zu verändern. Manche Details können daher von den in dieser Anleitung beschriebenen abweichen.

Darüber hinaus sind die Anweisungen dieser Anleitung für unsere kompletten Sämaschinen bestimmt. Sie betreffen nicht die Baugruppen, die alleine oder auf anderen Maschinen eingesetzt werden.



... 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

SUPER-CROP



MONOSEM

COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU

15, rue Beaujon – 75008 PARIS

Usines – 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

Revendeur :