

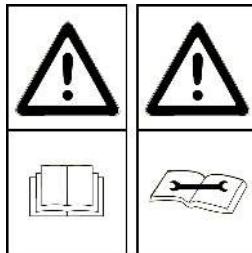
MONOSEM

COMPAGNIE RIBOULEAU

ADDITIF A LA NOTICE SEMOIR ADDITIVE TO PLANTER MANUAL

**Semoir MECA V4E
MECA V4E Planter**





Cette notice est un additif à la notice NG+ 4.
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

Ist ein Zusatz an der NG+4 Bedienungsleitung.
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 Wechselgetriebe.

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

Vous venez d'acquérir un appareil fiable mais
ATTENTION à son utilisation !...

2 PRÉCAUTIONS POUR RÉUSSIR VOS SEMIS :

- Choisissez une vitesse de travail raisonnable adaptée aux conditions et à la régularité désirée.
- Assurez-vous dès la mise en route puis de temps en temps de la DISTRIBUTION, de l'ENTERRAGE, de la DENSITÉ.

Sie haben gerade eine zuverlässige Maschine gekauft !
ACHTEN SIE auf eine sorgfältige Bedienung !...

ANLEITUNG ZUR GUTEN AUSSAAT :

- Wählen Sie eine vernünftige Arbeitsgeschwindigkeit, die der Bodenbeschaffenheit angepasst ist.
- Prüfen Sie die Sämaschine auf Ablagegenauigkeit bereits vor der Arbeit und von Zeit zu Zeit während des Säens.

This manual is an additive to NG+4.
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 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

Deze handleiding dient zorgvuldig te worden bewaard en aandachtig gelezen alvorens U voor montage of gebruik te werk gaat. Voor verdere inlichtingen of om een eventuele klacht in te dienen, kunt altijd de fabriek RIBOULEAU MONOSEM opbellen (de telefoonnummer is op de laatste pagina van onderhavige handleiding vermeld).

De identificatie en het fabricatiejaar van uw zaaimachine bevinden zich op de centrale afstandsdoos.

In verband met doorlopende productverbetering behouden wij ons het recht voor ons materieel zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen, daarom kunnen bepaalde details verschillen van de beschrijving in deze handleiding.

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

You have just purchased a reliable machine but **BE CAREFUL** using it !...

2 PRECAUTIONS FOR SUCCESSFUL PLANTING :

- Choose a reasonable working speed adapted to the field conditions and desired accuracy.
- Check proper working of the seed metering, seed PLACEMENT, SPACING and DENSITY before planting and from time to time during planting.

U hebt juist een betrouwbaar toestel aangeschaft maar wees **AANDACHTIG** voor het gebruik ervan.

2 VOORZORGSMATREGELEN OM IN UW ZAAIWERK TE SLAGEN :

- Kies voor een verstandige werksnelheid die aan de werksomstandigheden en de gewenste regelmatigheid is aangepast.
- Vanaf de ingebruikstelling dan af en toe, kijk de VERDELING, de AANARDING en de ZAAIDICHTHEID na.

TABLE DES MATIÈRES

I- PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ	1
II- UTILISATION ET RÉGLAGE DE L'ÉLÉMENT	10
1 – Introduction.....	10
2 – Description.....	12
3 – Plans de montage.....	14
4 – Montage et réglage des capteurs « fin de course ».....	16
4.1 – Montage	16
4.1 – Réglage du capteur	16
5 – Description et utilisation de la console.....	18
5.1 – Description de la console	18
5.2 – Démarrage de la console	18
5.3 – Mode gestion semoir.....	18
5.4 – Activation et réglage du mode GPS	40
5.5 – Activation et gestion des licences.....	44
5.6 – Branchement et activation compensateur de dévers.....	46
III- STOCKAGE DU MATÉRIEL	48
IV- PIÈCES DE RECHANGE	51

CONTENTS

I- SAFETY INSTRUCTIONS	3
II- SETTING AND USING THE UNIT	10
1 – Introduction.....	10
2 – Description.....	12
3 – Assembly drawings	14
4 – Assembling and setting the “end of travel” sensors.....	16
4.1 – Assembly	16
4.1 – Setting the sensor	16
5 – Description and use of the console	18
5.1 – Description of the console	18
5.2 – Starting up the console.....	18
5.3 – Main menu mode.....	18
5.4 – Activating and setting the GPS mode	40
5.5 – Licence activation and management	44
5.6 – Connection and activation of the GPS TILT-Module.....	46
III- STORAGE OF EQUIPMENT	48
IV- SPARE PARTS	51

INHALTSVERZEICHNIS

I- SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	5
II- EINSATZ & EINSTELLUNG DES ELEMENTS	10
1 – Einleitung.....	10
2 – Beschreibung	12
3 – Montagezeichnungen	14
4 – Montage und Einstellung der „Endlage“-Sensoren.....	16
4.1 – Montage	16
4.1 – Sensoreinstellung	16
5 – Beschreibung und Benutzung der Steuerkonsole	18
5.1 – Beschreibung der Steuerkonsole	18
5.2 – Starten der Steuerkonsole.....	18
5.3 – Hauptmenü-Modus	18
5.4 – Aktivierung und Einstellung des GPS-Modus.....	40
5.5 – Aktivierung und Verwaltung der Lizzenzen.....	44
5.6 – Verbindung und Aktivierung des Neigungsmodul	46
III- GERÄTELAGERUNG	48
IV- ERSATZTEILE	51

INHOUDSOPGAVE

I- VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	7
II- GEBRUIK EN AFSTELLING VAN HET ELEMENT	10
1 – Inleiding.....	10
2 – Beschrijving.....	12
3 – Montageschema's.....	14
4 – Montage en afstelling van de sensoren « slageinde »	16
4.1 – Montage	16
4.1 – Afstelling van de sensor	16
5 – Beschrijving en gebruik van de besturingseenheid.....	18
5.1 – Beschrijving van de besturingseenheid.....	18
5.2 – Inbedrijfstelling van de besturingseenheid.....	18
5.3 – Wijze van beheer van de zaaimachine	18
5.4 – Activering en afstelling van de GPS-modus	40
5.5 – Activering en beheer van de licenties.....	44
5.6 – Aansluiting en activering van de verkantingscompensator.....	46
III- STALLING VAN DE MACHINE.....	48
IV- VERVANNGINGSONDERDELEN	51

PREScriptions DE SECURITE

La machine ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par du personnel formé à cet effet et averti des risques inhérents.

Il est impératif de respecter les consignes de sécurité mentionnées sur les autocollants de la machine, de ses accessoires et sur cette notice.

Avant tout déplacement sur la voie publique, il est impératif de s'assurer du respect des dispositions du Code de la route en vigueur et de la conformité avec la réglementation en matière de sécurité du travail.



Attention aux consignes de sécurité :

- Prise de force : voir notice jointe.
 - Ne pas travailler sous le semoir.
 - Rayonneurs : ne pas stationner sous la charge.
 - Châssis pliables : ne pas stationner sous la charge.
- ATTENTION : A cause de son poids important, ne pas laisser le semoir en appui uniquement sur ces 2 roues centrales. Il est interdit d'atteler ou de dételer appareil replié, celui-ci doit être remisé ouvert.
- Manipulation de produits dangereux : voir emballage.

CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

- 1- En complément des instructions contenues dans cette notice, respectez la législation relative aux prescriptions de sécurité et de prévention des accidents.
- 2- Les autocollants apposés sur la machine et ses accessoires fournissent des indications importantes pour une utilisation sans risque. En les respectant, vous assurez votre sécurité.
- 3- Respectez les prescriptions du Code de la route lors de la circulation sur la voie publique.
- 4- Familiarisez-vous avec l'utilisation de la machine avant le travail. En cours de travail, il sera trop tard.
- 5- L'utilisateur doit éviter de porter des vêtements flottants qui risqueraient d'être happés par des éléments en mouvement.
- 6- Il est recommandé d'utiliser un tracteur équipé d'une cabine ou d'un arceau de sécurité, conformes aux normes en vigueur.
- 7- Vérifiez que les alentours proches soient dégagés (pas d'enfant).
- 8- Le transport de personnes et d'animaux en cours de travail et de transport est interdit.
- 9- Attelez la machine sur les points d'attelage prévus à cet effet, conformément aux normes en vigueur.
- 10- Les opérations d'attelage et de dételage doivent se faire avec précaution.
- 11- Lors du dételage, assurez-vous du bon positionnement des bêquilles pour une bonne stabilité de la machine.
- 12- Avant l'attelage de la machine, assurez-vous du bon lestage de l'essieu avant du tracteur.
- 13- La mise en place des masses doit se faire sur les supports prévus à cet effet, conformément aux prescriptions du constructeur du tracteur et dans le respect des charges maximum par essieu et du poids total autorisé en charge.
- 14- Mettez en place et contrôlez les équipements réglementaires lors du transport : éclairage, signalisation...
- 15- Les commandes à distance (cordes, flexible...) doivent être positionnées de façon à éviter le déclenchement accidentel d'une manœuvre génératrice de risque d'accident ou de dégâts.
- 16- Mettez la machine en position de transport conformément aux indications avant de vous engager sur la voie publique.
- 17- Ne quittez jamais le poste de conduite lorsque le tracteur est en marche.
- 18- Adaptez la vitesse et le mode de conduite au terrain. Évitez les brusques changements de direction.
- 19- La tenue de route, la direction et le freinage sont influencés par les outils portés et tractés. Pour ces raisons, soyez vigilant et veillez à avoir suffisamment de réponse avec la direction et les organes de freinage.
- 20- Dans les virages, tenez compte des objets en saillie, des porte-à-faux et de la masse d'inertie.
- 21- Assurez-vous de la mise en place et du bon état des dispositifs de protection avant chaque utilisation.
- 22- Avant chaque utilisation, contrôlez le serrage des vis et des écrous.
- 23- Ne stationnez pas dans la zone de travail de la machine.
- 24- Des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister sur les organes commandés à distance, notamment ceux asservis hydrauliquement.
- 25- Veillez à couper le moteur, retirez la clé de contact et à attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en fonctionnement avant de descendre du tracteur ou d'effectuer toute opération sur la machine.
- 26- Ne stationnez pas entre le tracteur et la machine sans avoir préalablement serré le frein de parage et / ou placé des cales sous les roues.
- 27- Avant toute intervention sur la machine, assurez-vous que celle-ci ne puisse être mise en route accidentellement.
- 28- Ne pas utiliser l'anneau de levage pour soulever la machine lorsque celle-ci est chargée.

UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE

Le semoir ne doit être utilisé que pour les travaux pour lesquels il a été conçu.

Tout dommage lié à l'utilisation de la machine en dehors du domaine indiqué par le constructeur n'engagera en aucun cas la responsabilité de celui-ci.

Toute modification de la machine se fera aux risques et périls de l'utilisateur.

La bonne utilisation de la machine nécessite :

- le respect des notices d'utilisation, d'entretien et maintenance constructeur.
- utilisation impérative des pièces détachées, accessoires d'origine ou recommandées par le constructeur.

L'utilisation, entretien ou réparation ne se feront que par des personnes compétentes et informées des dangers auxquels elles sont exposées.

L'utilisateur devra respecter les réglementations :

- prévention contre les accidents
- sécurité du travail (Code du travail)
- circulation (Code de la route)

Veillez au respect des indications précisées sur les machines.

Toute modification du matériel, sans accord écrit du constructeur, engage l'entièbre responsabilité du propriétaire.

ATTELAGE

1- Lors de l'attelage de la machine au tracteur ou de sa dépose, le levier de commande du relevage hydraulique doit être placé de manière à ce que le relevage ne puisse s'effectuer.

2- Lors de l'attelage de la machine au relevage 3 points du tracteur, les diamètres des broches ou tourillons devront bien correspondre au diamètre des roulettes du tracteur.

3- Risques d'érastement et de cisaillement dans la zone de relevage 3 points.

4- Lors de la manœuvre du levier de commande extérieur du relevage, veuillez à vous tenir éloigné de la zone située entre le tracteur et la machine.

5- Lors du transport de la machine, veuillez à bien la stabiliser par des tirants de rigidification du relevage afin d'éviter d'éventuels frottements ou débattements latéraux.

6- En cas de transport de la machine en mode relevé, veuillez à ce que le levier de commande du relevage soit bien verrouillé.

ORGANES D'ANIMATION (Prises de force et arbres de transmission à cardans)

1- Veillez à utiliser les arbres de transmission à cardans fournis avec la machine ou préconisés par le constructeur.

2- Veillez au bon état et à la bonne mise en place des carters de protection des prises de force et arbres de transmission.

3- Veillez au bon recouvrement des tubes des arbres de transmission à cardans, en position de travail et en position de transport.

4- Veillez à débrayer la prise de force, couper le moteur, et retirer la clé de contact avant toute connection ou déconnection d'un arbre de transmission à cardans.

5- En cas d'arbre de transmission avec un limiteur de couple ou une roue libre, il devra impérativement être monté sur la prise de force de la machine.

6- Le Montage et le verrouillage des arbres de transmission à cardans devront être effectués correctement.

7- Les carters de protection des arbres de transmission à cardans doivent être immobilisés en rotation grâce à des chaînettes.

8- Contrôler que le régime choisi et le sens de rotation de la prise de force soient conformes aux préconisations du constructeur, avant l'embrayage de la prise de force.

9- Embrayer la prise de force si vous vous êtes assuré qu'il n'y a aucune personne ou animal près de la machine.

10- Débrayer la prise de force si les limites de l'angle de l'arbre de transmission à cardans recommandées par le constructeur risquent d'être dépassées.

11- Après le débrayage de la prise de force, ne pas s'en approcher avant l'arrêt total car des éléments peuvent continuer à tourner quelques instants.

12- Les arbres de transmission à cardans doivent être posés sur leur support lors de la dépose de la machine.

13- Couvrir de son capuchon protecteur l'arbre de transmission à cardans de la prise de force du tracteur après sa déconnection.

14- Tout carter de protection endommagé de prise de force et d'arbre de transmission à cardans doit être immédiatement remplacé.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

1- Le circuit hydraulique est sous pression

2- Veillez au bon branchement des circuits lors du montage de vérins ou moteurs hydrauliques, selon les directives constructeur.

3- Vérifiez que les circuits côté tracteur et côté machine ne sont pas sous pression avant tout branchement de flexible au circuit hydraulique du tracteur.

4- Afin d'éviter tout risque d'inversion des fonctions ou toute erreur de branchement, nous recommandons de suivre les répères d'identification sur les raccords hydrauliques entre le tracteur et la machine.

5- Vérifiez une fois par an les flexibles hydrauliques :

- blessure et porosité de la couche extérieure
- déformation avec et sans pression
- état des raccords et joints

Le remplacement des flexibles doit se faire avant 6 ans d'utilisation, et selon les recommandations du constructeur.

6- Si une fuite apparaît, veillez à prendre les dispositions pour éviter tout accident.

7- Tout liquide sous pression, comme l'huile du circuit hydraulique, peut provoquer de graves blessures, perfore la peau..., il convient en cas de blessure de contacter immédiatement un médecin et pour éviter ainsi un risque d'infection.

8- La machine devra être abaissée, le circuit hors pression, le moteur coupé et la clé de contact retirée avant toute intervention sur le circuit hydraulique.

CONSIGNES D'ENTRETIEN

1- La prise de force devra impérativement être débrayée, le moteur coupé et la clé de contact retirée avant toute opération de maintenance, entretien ou réparation de la machine.

2- Le serrage des vis et écrous devra être effectué régulièrement. Après les premières heures d'utilisation (4 heures), toutes les vis doivent être resserrées ; refaire ensuite l'opération toutes les 80 heures.

3- Avant toute opération d'entretien sur une machine relevée, étayer celle-ci.

4- Portez des gants et n'utilisez que l'outillage adéquat pour tout remplacement d'une pièce travaillante.

5- Il est interdit de jeter de l'huile, graisse, ou filtres afin de respecter l'environnement.

6- La déconnection de la source d'énergie devra être effectuée avant toute intervention sur le circuit électrique.

7- Il convient de vérifier régulièrement les pièces exposées à une usure, et de les remplacer si elles sont usées ou endommagées.

8- L'utilisation de pièces de rechange MONOSEM est impérative, celles- ci correspondant aux caractéristiques définies par le constructeur.

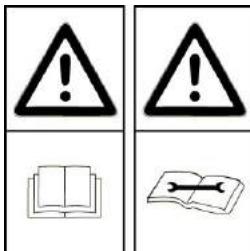
9- Les câbles de l'alternateur et de la batterie doivent être débranchés avant toute opération de soudage électrique sur le tracteur ou la machine attelée.

10- Seul un personnel qualifié peut intervenir pour effectuer des réparations impliquant des organes sous tension ou pression.

SAFETY REGULATIONS

The machine should only be used, maintained and repaired by trained employees who are aware of the eventual risks. It is essential to respect the safety regulations mentioned on the machine and accessory stickers and those given in this manual.

Before transport on public highways, it is essential to ensure that the current Highway Code is respected and that the machine is in accordance with safety working regulations.



Follow all recommended precautions :

- P.T.O: see attached precaution sheet.
- Do not work under the planter.
- Row markers: keep clear of the load.
- Lofding frames: keep clear of the load.

ATTENTION: Because of its weight, do not leave the plater resting on its 2 central drive wheels. Attaching or detaching the plater when the planter is stacked is strictly forbidden, the plater must be unstacked for these operations.

- Handling dangerous products: see instructions of manufacturer.

GENERAL

- 1- In addition to the instructions contained in this manual, legislation relating to safety instructions and accident prevention should be complied with.
- 2- Warnings affixed to the machine give indications regarding safety measures to be observed and help to avoid accidents.
- 3- When travelling on public roads, abide by the provisions of the Highway Code.
- 4- Before starting work, it is essential that the user familiarizes himself with the control and operating elements of the machine and their respective functions. When the machine is running, it may be too late.
- 5- The user should avoid wearing loose clothing which may be caught up in the moving parts.
- 6- We recommend using a tractor with a safety cab or roll bar conforming to standards in force.
- 7- Before starting up the machine and beginning work, check the immediate surroundings, particularly for children. Make sure that visibility is adequate. Clear any persons or animals out of the danger zone.
- 8- It is strictly forbidden to transport any persons or animals on board the machine whether it is in operation or not.
- 9- The machine should only be coupled up to the tractor at the specially provided towing points and in accordance with applicable safety standards.
- 10- Extreme care must be taken when coupling or uncoupling the machine from the tractor.
- 11- Before hitching up the machine, ensure that the front axle of the tractor is sufficiently weighted. Ballast weights should be fitted to the special supports in accordance with the instructions of the tractor manufacturer.
- 12- Do not exceed the maximum axle weight or the gross vehicle weight rating.
- 13- Do not exceed the maximum authorized dimensions for using public roads.
- 14- Before entering a public road, ensure that the protective and signalling devices (lights, reflectors, etc.) required by law are fitted and working properly.
- 15- All remote controls (cords, cables, rods, hoses, etc.) must be positioned so that they cannot accidentally set off any manoeuvre which may cause an accident or damage.
- 16- Before entering a public road, place the machine in the transport position, in accordance with the manufacturer's instructions.
- 17- Never leave the driver's position whilst the tractor is running.
- 18- The speed and the method of operation must always be adapted to the land, roads and paths. Avoid sudden changes of direction under all circumstances.
- 19- Precision of the steering, tractor adhesion, road holding and effectiveness of the braking mechanism are influenced by factors such as the weight and nature of the machine being towed, the front axle stage and the state of the land or path. It is essential, therefore, that the appropriate care is taken for each situation.
- 20- Take extra care when cornering, taking account of the overhang, length, height and weight of the machine or trailer being towed.
- 21- Before using the machine, ensure that all protective devices are fitted and in good condition. Damaged protectors should be replaced immediately.
- 22- Before using the machine, check that nuts and screws are tight, particularly those for attaching tools (discs, flickers, deflectors, etc.). Tighten if necessary.
- 23- Do not stand in the operation area of the machine
- 24- Caution! Be aware of any crushing and shearing zones on remote-controlled parts
- 25- Before climbing down from the tractor, or before any operation on the machine, turn off the engine, remove the key from the ignition and wait until all moving parts have come to a standstill.
- 26- Do not stand between the tractor and the machine until the handbrake has been applied and/or the wheels have been wedged.
- 27- Before any operation on the machine, ensure that it cannot be started up accidentally.
- 28- Do not use the lifting ring to lift the machine when it is loaded.

PROPER USE OF THE MACHINE

The machine must only be used for tasks for which it has been designed.

The manufacturer will not be liable or any damage caused by using the machine for applications other than those specified by the manufacturer. Using the machine for purposes other than those originally intended will be done so entirely at the user's risk.

Proper use of the machine also implies:

- complying with instructions on use, care and maintenance provided by the manufacturer;
- using only original or manufacturer recommended spare parts, equipment and accessories.

The machine must only be operated, maintained and repaired by competent persons, familiar with the specifications and methods of operation of the machine. These persons must also be informed of the dangers to which they may be exposed.

The user must strictly abide by current legislation regarding:

- accident prevention
- safety at work (health and safety regulations)
- transport on public roads (road traffic regulations)

Strict compliance with warnings affixed to the machine is obligatory.

The owner of the equipment shall become liable for any damage resulting from alterations made to the machine by the user or any other person, without the prior written consent of the manufacturer.

HITCHING

- 1- When hitching or unhitching the machine from the tractor, place the control lever of the hydraulic lift in such a position that the lifting mechanism cannot be activated accidentally.
- 2- When hitching the machine to the three-point lifting mechanism of the tractor, ensure that the diameters of the pins or gudgeons correspond to the diameter of the tractor ball joints.
- 3- Caution! In the three points lifting zone, there may be a danger of crushing and shearing.
- 4- Do not stand between the tractor and the machine whilst operating the external lift control lever.
- 5- When in transport, lifting mechanism stabilizer bars must be fitted to the machine to avoid floating and side movement.
- 6- When transporting the machine in the raised position, lock the lift control lever.

DRIVE EQUIPMENT(Power take-off and universal drive shafts)

- 1- Only use universal shafts supplied with the machine or recommended by the manufacturer.
- 2- Power take-off and universal drive shaft guards must always be fitted and in good condition.
- 3- Ensure that the tubes of the universal drive shafts are properly guarded, both in the working position and in the transport position.
- 4- Before connecting or disconnecting a universal drive shaft, disengage the power take-off, turn off the engine and re-move the key from ignition.
- 5- If the primary universal drive shaft is fitted with torque limiter or a free wheel, these must be mounted on the machine power take-off.
- 6- Always ensure that universal drive shafts are filled and locked correctly.
- 7- Always ensure that universal drive shafts guards are immobilized in rotation using the specially provided chains.
- 8- Before engaging power take-off, ensure that the speed selected and the direction of rotation of the power take-off comply with the manufacturer's instructions.
- 9- Before engaging power take-off, ensure that no persons or animals are close to the machine.
- 10- Disengage power take-off when the universal drive shaft angle limits laid down by the manufacturer are in danger of being exceeded.
- 11- Caution! When power take-off has been disengaged, moving parts may continue to rotate for a few moments. Do not approach until they have reached a complete standstill.
- 12- On removal from the machine, rest the universal drive shafts on the specially provided supports.
- 13- After disconnecting the universal drive shafts from the power take-off, the protective cap should be fitted to the power take-off.
- 14- Damage power take-off and universal drive shaft guards must be replaced immediately.

HYDRAULIC CIRCUIT

- 1- Caution! The hydraulic circuit is pressurized.
- 2- When fitting hydraulic motors or cylinders, ensure that the circuits are connected correctly in accordance with the manufacturer's guidelines.
- 3- Before fitting a hose to the tractor's hydraulic circuit, ensure that the tractor side and the machine side circuits are not pressurized.
- 4- The user of the machine is strongly recommended to identify the hydraulic couplings between the tractor and the machine in order to avoid wrong connection. Caution! There is a danger of reversing the functions (for example : raise/lower).
- 5- Check hydraulic hoses once a year :
 - damage to the outer surface
 - porosity of the outer surface
 - deformation with and without pressure
 - stat of the fittings and seals
- 6- When a leak is found, all necessary precautions should be taken to avoid accidents.
- 7- Pressurized liquid, particularly hydraulic circuit oil, may cause serious injury if it comes into contact with the skin. In the case of injury, consult a doctor immediately. There is a risk of infection.
- 8- Before any operation on the hydraulic circuit, lower the machine, release the pressure from the circuit, turn off the engine and remove the key from ignition.

MAINTENANCE

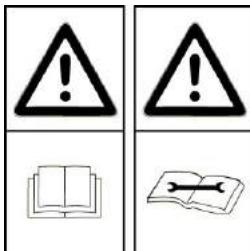
- 1- Before commencing any maintenance, servicing or repair work, or before attempting to locate the source of a breakdown or fault, it is essential that the power take-off is disengaged, the engine turned off and the key removed from the ignition.
- 2- Check regularly that nuts and screws are not loose. Tighten if necessary. After the first few hours of use (4 hours), all screws must be tightened. Then repeat the operation every 80 hours.
- 3- Before carrying out maintenance work on a raised machine, prop it up using appropriate means of support.
- 4- When replacing a working part (fertilizer spreader blade or planter coulter), wear protective gloves and only use appropriate tools.
- 5- To protect the environment, it is forbidden to throw away oil, grease or filters of any kind. Give them to specialist recycling firms.
- 6- Before operating on the electric circuit, disconnect the power source.
- 7- Protective devices likely to be exposed to wear and tear should be checked regularly. Replace them immediately if they are damaged.
- 8- Spare parts should comply the standards and specifications laid down by the manufacturer. Only use MONOSEM spare parts.
- 9- Before commencing any electric welding work on the tractor or the towed machine, disconnect the alternator and battery cables.
- 10- Repairs affecting parts under stress or pressure (springs, pressure accumulators, etc...) should be carried out by suitably qualified engineers with special tools.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Nur ausgebildet Personal dürfen die Maschine benutzen, pflegen, und reparieren.

Jeder Benutzer dieser Maschine muss die Sicherheitsvorschriften, die auf Aufkleber (Maschine, Zubehör, und diese Anweisung) gezeichnet sind, genau kennen und unbedingt respektieren.

Vor jeder Reise auf der Strasse kontrollieren, ob sie den Sicherheitsvorschriften und den Vorschriften der **Straßenverkehrsordnung entsprechen**.



Befolgen Sie die empfohlenen Vorsichts maß nahmen :

- Gelenkwellen : Beachten Sie die Anbauhinweisschilder.
- Arbeiten Sie nicht unter der Sämaschine.
- Spuranziger : Beim Klappen nicht unter der Maschine aufhalten!
- Klapprahmen : Beim Klappen nicht unter der Maschine aufhalten!

ACHTUNG :Wegen des hohen Gewichts darf die Sämaschine nie auf beide Zentralräder abgestellt werden. Das An-und Abhängen der Sämaschine ist strikt

verboten, wenn die Sämaschine ist strikt verbiten, wenn die Sämaschine eingeklappt ist. Sie muß ausgeklappt sein für diese Arbeiten.

- Handhabung gefährlicher Produkte : Bitte beachten Sie die Anweisungen des Herstellers.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1- Zusätzlich zu den Anweisungen dieses Handbuchs muss die Gesetzgebung hinsichtlich der Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden.
- 2- Die auf der Maschine und ihrem Zubehör angebrachten Aufkleber liefern wichtige Hinweise für eine gefahrlose Benutzung. Ihre Einhaltung gewährleistet Ihre Sicherheit.
- 3- Beim Fahren auf öffentlichen Verkehrswegen, die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung einhalten.
- 4- Sich vor der Arbeit mit der Bedienung der Maschine vertraut machen. Während der Arbeit ist es zu spät.
- 5- Der Benutzer sollte möglichst eng anliegende Kleidung tragen, um ein Erfassen durch bewegte Teile zu vermeiden.
- 6- Es wird empfohlen, einen Traktor mit Kabine oder Überrollbügel zu verwenden, der den geltenden Normen entspricht.
- 7- Prüfen, ob die nähere Umgebung frei ist (keine Kinder).
- 8- Der Transport von Personen oder Tieren während der Arbeit ist untersagt.
- 9- Entsprechend den geltenden Normen die Maschine an den dafür vorgesehenen Kuppelpunkten ankuppeln.
- 10- Die Maschine sorgfältig an- und abkuppeln.
- 11- Sich während des Abkuppelns von der richtigen Lage der Stützen überzeugen, damit die Maschine stabil steht.
- 12- Sich vor dem Ankuppeln davon überzeugen, dass die Vorderachse des Traktors den richtigen Ballast trägt.
- 13- Das Anbringen der Gewichte muss an den dafür vorgesehenen Halterungen, entsprechend den Vorschriften des Traktorherstellers und unter Einhaltung der maximalen Achslasten und des zulässigen Gesamtgewichts erfolgen.
- 14- Die vorschriftsmäßigen Ausstattungen (Beleuchtung, Beschilderung usw.) anbringen und während des Transports deren Funktion überprüfen.
- 15- Die Fernsteuerungen (Seile, Schläuche, usw.) sind so zu positionieren, dass das versehentliche Auslösen von Betätigungen vermieden wird, die Unfälle oder Schäden verursachen können.
- 16- Vor dem Befahren öffentlicher Verkehrswege, die Maschine entsprechend den Anweisungen in Transportposition bringen.
- 17- Den Führerstand niemals verlassen, während der Traktor im Betrieb ist.
- 18- Die Geschwindigkeit und die Fahrweise an das Gelände anpassen. Plötzliche Richtungsänderungen vermeiden.
- 19- Die Straßenlage, die Lenkung und das Bremsverhalten werden von den getragenen bzw. gezogenen Arbeitsgeräten beeinflusst. Seien Sie daher vorsichtig und achten Sie darauf, bei der Lenkung und den Bremsvorrichtungen über eine ausreichende Reaktion zu verfügen.
- 20- In Kurven überstehende Gegenstände, Ausladungen und die träge Masse berücksichtigen.
- 21- Sich vor jedem Gebrauch von der Anbringung und dem einwandfreien Zustand der Schutzeinrichtungen überzeugen.
- 22- Vor jedem Gebrauch, den festen Sitz der Schrauben und Muttern kontrollieren.
- 23- Sich nicht im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten.
- 24- Die ferngesteuerten Organe, insbesondere die hydraulisch gesteuerten, können Quetsch- und Schergefährden aufweisen.
- 25- Vor dem Absteigen vom Traktor und vor einem Eingriff an der Maschine, den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und den völligen Stillstand aller in Betrieb befindlichen Teile abwarten.
- 26- Sich nicht zwischen Traktor und Maschine aufhalten, ohne zuvor die Parkbremse angezogen und/oder Keile unter die Räder gelegt zu haben.
- 27- Sich vor jedem Eingriff an der Maschine davon überzeugen, dass diese nicht ungewollt eingeschaltet werden kann.
- 28- Die Aufhängöse nicht zum Heben der gefüllten Maschine benutzen.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DER MASCHINE

Die Maschine darf nur für die Arbeiten eingesetzt werden, für die sie geplant ist.

Bei Beschädigung der Maschine infolge einer nicht vom Hersteller spezifizierten Benutzung ist dieser nicht haftbar.

Jede nicht der ursprünglichen Bestimmung der Maschine entsprechende Benutzung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Benutzers.

Die Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine setzt ebenfalls voraus:

- die Einhaltung der vom Hersteller verordneten Benutzungs-, Wartungs- und Instandsetzungsvorschriften,
- die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen, Originalausrüstungen und Originalzubehör oder von Teilen, die vom Hersteller empfohlen sind.

- Die Drillmaschine darf nur von kompetenten, mit den technischen Daten und Benutzungsanweisungen der Maschine vertrauten Personen benutzt, gewartet und repariert werden, die über die Risiken informiert sind, denen sie ausgesetzt sein könnten.

Strenge die gültige Reglementierung einhalten bezüglich:

- der Unfallverhütung,
- der Arbeitssicherheit (Arbeitsgesetzbuch)
- des Straßenverkehrs (Straßenverkehrsordnung)

Die auf der Maschine angebrachten Warnungen berücksichtigen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Abänderungen entstehen, die vom Benutzer selbst oder von Dritten ohne schriftliche Genehmigung an der Maschine vorgenommen wurden.

ANHÄNGUNG

1- Beim An- und Abkuppeln der Maschine am Schlepper, den Steuerhebel des Hydraulikkrafthebers so stellen, dass der Hubvorgang nicht unerwartet ausgelöst werden kann.

2- Beim Anhängen der Maschine am Dreipunktkraftheber des Schleppers darauf achten, dass die spindel- oder Zapfendurchmesser dem Durchmesser der Schlepperkugelgelenke entsprechen.

3- Vorsicht ! Im dreipunkt-Hubbereich bestehen Stauch- und Abscherrrisiken!

4- Sich bei Betätigung des äußeren Krafthebersteuerhebels nicht zwischen Schlepper und Maschine aufhalten.

5- Beim Transport muss die Maschine durch die Versteifungsstreben des Krafthebers zur Vermeidung von Unwucht und seitlicher Pendelung stabilisiert werden.

6- Beim Transport der Maschine in angehobener Stellung den Kraftheber-Steuerhebel blockieren.

ANTRIEBSORGANE (Zapfwelle und Gelenkwellen-Antrieb)

1- Nur die mit der Maschine gelieferte oder vom Konstrukteur empfohlene Gelenkwellen verwenden.

2- Die Schutzaufnahmen der Zapfwellen und Gelenkwellen müssen immer angebracht und in gutem Zustand sein.

3- Auf die richtige Überlappung der Gelenkwellenrohre sowohl in Arbeits- als auch in Transportstellung achten.

4- Vor Anschließen oder Abziehen einer Gelenkwellen die Zapfwellen auskuppeln, den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen.

5- Ist die Primärkardanwelle mit einem Drehmomentbegrenzer oder einer Freilaufkupplung ausgestattet, müssen diese unbedingt auf der Zapfwellen der Maschine montiert sein.

6- Immer auf die korrekte Montage und Verriegelung der Kardanantriebe achten.

7- Immer darauf achten, dass die Schutzaufnahmen der Gelenkwellen mit den dafür vorgesehenen Ketten gegen Verdrehen gesichert sind.

8- Vor Kuppeln der Zapfwellen prüfen, ob die gewählte Drehzahl und die Drehrichtung der Zapfwellen den Vorschriften des Herstellers entsprechen.

9- Vor Kuppeln der Zapfwellen kontrollieren, ob sich keine Personen oder Tiere in Nähe der Maschine befinden.

10- Die Zapfwellen auskuppeln, wenn Gefahr besteht, dass die vom Hersteller vorgeschriebenen Grenzen des Gelenkwellenwinkels überschritten werden.

11- Vorsicht! Nach Auskuppeln der Zapfwellen können Teile der Maschine noch einige Zeit nachlaufen. Sich ihnen nie vor völligem Stillstand nähern.

12- Bei Abbau der Maschine die Gelenkwellen auf dem dafür vorgesehenen Haltern ablegen.

13- Nach Abziehen der Gelenkwellen von der Schlepperzapfwellen muss diese mit ihrer Schutzkappe bedeckt werden.

14- Schadhafte Schutzaufnahmen der Zapfwellen und der Gelenkwellen müssen sofort ausgewechselt werden.

HYDRAULIKLEITUNG

1- Vorsicht! Die Hydraulikleitung steht unter Druck.

2- Bei Montage von Zylindern oder Hydraulikmotoren auf den korrekten Anschluss gemäß Anweisungen des Herstellers achten.

3- Vor Anschluss eines Schlauches an der Hydraulikleitung des Schleppers dafür sorgen, dass die Schlepper- und maschinenseitigen Leitungen nicht unter Druck stehen.

4- Dem Benutzer der Maschine wird zur Vermeidung falscher Anschlüsse dringend geraten, die Kennzeichnungen auf den Hydraulikanschlüssen zwischen Schlepper und Maschine zu beachten, da sonst die Gefahr einer Funktionsumkehrung besteht (z.B. : Heben/Senken).

5- Einmal im Jahr die Hydraulikschläuche kontrollieren auf:

- Beschädigung der Außenschicht
- Porosität der Außenschicht
- Verformung ohne Druck und unter Druck
- Zustand der Verbindungen und Dichtungen .

Die maximale Benutzungsdauer der Schläuche ist 6 Jahre. Beim Auswechseln darauf achten, dass nur Schläuche verwendet werden, deren Eigenschaften und Qualität den Vorschriften des Maschinenkonstrukteurs entsprechen.

6- Bei Feststellung einer undichten Stelle alle Vorsichtsmaßnahmen zur Unfallverhütung treffen.

7- Eine unter Druck stehende Flüssigkeit, insbesondere das Öl der Hydraulikleitung, kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort Arzt konsultieren; Infektionsgefahr!

8- Vor jedem Eingriff in die Hydraulikanlage Maschine ablassen, Anlage drucklos schalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

WARTUNG

1- Vor Instandsetzungs-, wartungs- oder Reparaturarbeiten sowie bei Ermitteln einer Pannen- oder Betriebsstörungsquelle muss die Zapfwellen ausgekuppelt, der Motor abgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen sein.

2- Regelmäßig kontrollieren, ob Schrauben und Muttern fest angezogen sind. Notfalls anziehen. Nach den ersten Betriebsstunden (4 Stunden) müssen alle Schrauben nachgezogen werden. Danach diesen Eingriff alle 80 Stunden wiederholen.

3- Vor Wartung einer Maschine in angehobener Stellung diese mit einem geeigneten Mittel abstützen.

4- Beim Austausch eines Funktionsteiles (Schaufel bei Streuern oder scharfe bei Drillmaschinen) Schutzhandschuhe tragen und nur geeignete Werkzeuge benutzen.

5- Zum Schutz der Umwelt ist es verboten, Öl, Fett und Filter jeder Artwegzuwerfen oder auszugießen. Sie sind von darauf spezialisierten Unternehmen zu entsorgen.

6- Vor Eingriff an den elektrischen Leitungen die Stromzufuhr unterbrechen

7- Verschleiß ausgesetzte Schutzaufnahmen müssen regelmäßig kontrolliert werden. Sie sofort austauschen, wenn Schadhaft.

8- Ersatzteile müssen den vom Konstrukteur festgelegten Normen und Kennwerten entsprechen. Nur Ribouleau – Monosem Ersatzteile verwenden!

9- Vor Elektroschweißarbeiten am Schlepper oder der angehängten Maschine die Kabel des Wechselstromgenerators und der Batterie abziehen.

10- Reparaturen an Organen, die unter Spannung oder Druck stehen (Federn, Druckspeicher, usw...) setzen eine ausreichende Qualifikation voraus und erfordern Werkzeuge; sie dürfen daher nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De machine mag alleen worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd door daartoe opgeleid personeel, dat bekend is met de hiermee verbonden risico's.

Het is beslist noodzakelijk de veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen in acht te nemen, zoals zijn vermeld op de stickers op de machine, op de onderdelen ervan en in deze handleiding vermeld.

Vóór elk transport over de openbare weg is men verplicht zich ervan te verzekeren dat men de verkeersregels kan naleven en voldoet aan de regelgeving wat betreft de arbeidsveiligheid.



Let op de veiligheidsvoorschriften:

- Aftakas: zie bijgesloten gebruiksaanwijzing.
- Niet onder de zaaimachine werken.
- Vorenpakkers: blijf buiten de uitklapzone.
- Opklapbare frames: blijf buiten de uitklapzone.

LET OP: Gezien het grote gewicht ervan, de zaaiert niet uitsluitend op de 2 wielen in het midden laten steunen. Het is verboden het apparaat ingeklap aan- of af te koppelen, het moet open worden gesteld.

- Hantering van gevaarlijke producten: zie verpakking.

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- 1- In aanvulling op de in deze handleiding opgenomen instructies, ook de regelgeving navolgen wat betreft veiligheidsvoorschriften en preventie van ongelukken.
- 2- De stickers op de machine en de accessoires ervan geven belangrijke aanwijzingen voor risicotvrij gebruik. Door ze na te leven, garandeert u uw veiligheid.
- 3- Respecteer de verkeersregels bij gebruik van de openbare weg.
- 4- Raak vertrouwd met het gebruik van de machine vóór u ermee gaat werken. Tijdens het werk is het daarvoor te laat.
- 5- De gebruiker mag geen losse kleding dragen, deze kan door bewegende onderdelen worden gegrepen.
- 6- Het wordt aanbevolen een tractor te gebruiken die is voorzien van een cabine of een beschermbeugel, in overeenstemming met de van kracht zijnde normen.
- 7- Controleer of de onmiddellijke omgeving vrij is (geen kind).
- 8- Vervoer van personen of dieren tijdens het werken of het verplaatsen, is verboden.
- 9- Koppel de machine aan op de daarvoor bestemde aankoppelingspunten, in overeenstemming met de van kracht zijnde normen.
- 10- Het aankoppelen en afkoppelen moet voorzichtig gebeuren.
- 11- Verzeker u er tijdens het aankoppelen van dat de steunpoten goed zijn geplaatst, zodat de machine goed stabiel blijft.
- 12- Verzeker u ervan dat de voorasbelasting goed is, vóór u de machine aankoppelt.
- 13- De ballastgewichten moeten op de daarvoor bestemde steunen worden geplaatst, in overeenstemming met de voorschriften van de tractorconstructeur, en met inachtneming van de maximale belasting per as en het maximaal toegestane totaalgewicht in bedrijf.
- 14- Plaats en controleer de tijdens transport verplichte uitrusting: verlichting, signalering...
- 15- De afstandsbedieningen (kabels...) moeten zo zijn geplaatst dat het onmogelijk is dat per ongeluk een operatie wordt gestart die een ongeluk of schade kan veroorzaken.
- 16- Plaats de machine in transportpositie, in overeenstemming met de aanwijzingen, vóór u zich op de openbare weg begeeft.
- 17- De bestuurderscabine nooit verlaten terwijl de tractor in bedrijf is.
- 18- Pas snelheid en wijze van besturing aan aan het terrein. Vermijd bruske richtingverandering.
- 19- De wegligging, de besturing en de remweg worden beïnvloed door de gedragen en getrokken werktuigen. Om deze reden moet u waakzaam blijven en erop letten dat de stuurinrichting en de remorganen u voldoende reactietijd laten.
- 20- In bochten rekening houden met uitstekende en/of overhangende voorwerpen, en met de traagheidsmassa.
- 21- Verzeker u er vóór elk gebruik van dat de beschermende onderdelen zijn geplaatst en in goede staat zijn.
- 22- Vóór elk gebruik controleren of schroeven en moeren goed zijn aangedraaid.
- 23- Zich niet ophouden in de werkzone van de machine.
- 24- De op afstand bediende onderdelen, vooral de hydraulisch bediende, kunnen knellende en snijdende oppervlakken hebben.
- 25- Denk eraan de motor uit te zetten, de sleutel uit het contact te nemen en te wachten tot alle werkende onderdelen tot stilstand zijn gekomen, vóór u de tractor verlaat of enige handeling aan de machine verricht.
- 26- Zich niet tussen de tractor en de machine ophouden zonder eerst de handrem te hebben aangetrokken en/of de wielen te hebben geblokkeerd met stutten.
- 27- Vóór werkzaamheden aan de machine worden verricht, zich ervan verzekeren dat deze niet per ongeluk in werking kan worden gesteld.
- 28- Gebruik het hefvoog nooit om de machine te heffen wanneer deze is geladen.

JUIST GEBRUIK VAN DE MACHINE

De zaaimachine mag alleen worden gebruikt voor de werkzaamheden waarvoor hij is ontworpen.

De constructeur is in geen geval aansprakelijk bij elke schade ontstaan door gebruik van de machine buiten het domein aangegeven door de constructeur.

Elke wijziging aan de machine is geheel voor het eigen risico van de gebruiker.

Voor goed gebruik van de machine is het nodig:

- de gebruiksaanwijzingen en onderhouds- en servicehandleidingen van de constructeur op te volgen
- uitsluitend originele losse onderdelen en accessoires te gebruiken, of van de constructeur, of door hem aanbevolen.

Gebruik, evenals onderhoud of reparatie: uitsluitend door bekwame personen die op de hoogte zijn van de risico's waar ze aan worden blootgesteld.

De gebruiker moet de regelgeving respecteren:

- preventie van ongelukken,
- arbeidsveiligheid (arbeidswetgeving),
- verkeer (verkeersregels).

Zorg ervoor dat de aanwijzingen op de machines worden opgevolgd.

Voor elke wijziging aan het materieel zonder schriftelijke toestemming van de constructeur is uitsluitend de eigenaar aansprakelijk.

AANKOPPELEN

1- Bij het aan- en afkoppelen van de machine aan of van de tractor moet de bedieningshendel van de hydraulische hefinrichting zo zijn geplaatst dat de hefinrichting niet in werking kan worden gesteld.

2- Bij aankoppeling van de machine op de driepuntshefinrichting van de tractor moeten de diameters van de hefpennen en topstangen goed overeenkomen met de diameters van de kogelkoppeningen van de tractor.

3- Risico op beknelling of snijding in de zone van de driepuntshefinrichting.

4- Tijdens gebruik van de externe bedieningshendel van de hefinrichting, buiten de zone tussen tractor en machine blijven.

5- Tijdens transport van de machine ervoor zorgen dat de machine goed is gestabiliseerd met de stabilisatiestangen van de hefinrichting om zijdelingse beweging en slingeren te voorkomen.

6- Bij vervoer van de machine in geheven modus, ervoor zorgen dat de bedieningshendel van de hefinrichting goed is vergrendeld.

AANDRIJVING (Aftakassen en cardanassen)

1- Zorg ervoor dat uitsluitend bij de machine geleverde of door de constructeur voorgeschreven cardanassen worden gebruikt.

2- Zorg ervoor dat de beschermkasten van de aftakassen en cardanassen goed zijn geplaatst en in goede staat zijn.

3- Zorg ervoor dat de buizen van de cardanassen altijd goed zijn beschermd, zowel in werk- als in transportstand.

4- Voor elke aan- of afkoppeling van een cardanas, ervoor zorgen dat de aftakas is ontkoppeld, dat de motor uit is en dat de sleutel uit het contact is genomen.

5- In geval van een cardanas voorzien van een slipkoppeling of vrijloopkoppeling, moet deze verplicht op de aftakas van de machine zijn gemonteerd.

6- Het monteren en vergrendelen van cardanassen moet correct worden uitgevoerd.

7- De beschermkasten van cardanassen moeten zijn geborgd bij het draaien, met de daarvoor bestemde kettinkjes.

8- Voor de aftakas wordt ingeschakeld, zich ervan verzekeren dat de gekozen snelheid en draairichting in overeenstemming zijn met de instructies van de constructeur.

9- De aftakas inschakelen nadat u zich ervan hebt verzekerd dat er geen mensen of dieren in de nabijheid van de machine zijn.

10- Schakel de aftakas uit wanneer de hoek die de cardanas maakt groter dreigt te worden dan door de constructeur wordt voorgeschreven.

11- Na uitschakeling van de aftakas, deze niet naderen vóór volledige stilstand ervan, want sommige elementen kunnen nog even blijven draaien.

12- Bij het afkoppelen van de machine moeten de cardanassen in de daarvoor bestemde steunen worden geplaatst.

13- De beschermkap weer op de cardanas van de aftakas plaatsen na ontkoppeling ervan.

14- Elke beschadigde beschermkap van de cardanas moet onmiddellijk worden vervangen.

HYDRAULISCH CIRCUIT

1- Het hydraulisch circuit staat onder druk.

2- Bij het monteren van cilinders of hydraulische motoren moet u goed op letten dat de circuits zijn aangesloten volgens de voorschriften van de constructeur.

3- Vóór een slang op het hydraulische circuit van de tractor wordt aangesloten, zich ervan verzekeren dat de circuits van de tractor en van de machine niet onder druk staan.

4- Ter voorkoming van risico op verwisseling van functies of van vergissingen bij het aansluiten, adviseren we goed te letten op de identificatietekens op de hydraulische koppelingen tussen tractor en machine.

5- De hydraulische slangen eens per jaar controleren op:

- aantasting en poreusheid van de buitenste laag,
- vervorming bij druk of zonder druk,
- de staat van de koppelingen en verbindingen.

De slangen moeten worden vervangen vóór 6 jaar gebruik, en volgens de richtlijnen van de constructeur.

6- Indien een lek ontstaat, moet u ervoor zorgen dat de nodige maatregelen worden getroffen om ongelukken te voorkomen.

7- Elke vloeistof onder druk, zoals de olie van het hydraulisch circuit, kan ernstige verwondingen veroorzaken, de huid perforeren... In geval van verwonding, meteen contact opnemen met een arts om elk infectierisico te voorkomen.

8- Vóór elke ingreep aan het hydraulisch circuit moet de machine in laagste stand staan, de motor uit zijn en de sleutel uit het contact zijn genomen.

ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

1- Het is verplicht de aftakas uit te schakelen, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen vóór elke ingreep voor onderhoud, service of reparatie van de machine.

2- Schroeven en moeren moeten regelmatig worden aangedraaid. Na de eerste uren van gebruik (4 uren) moeten alle schroeven worden aangedraaid. Deze handeling vervolgens herhalen na elke 80 uren gebruik.

3- Vóór elk onderhoud aan een geheven machine moet deze worden gestopt.

4- Draag handschoenen en gebruik geschikt gereedschap voor elke vervanging van een werkend onderdeel.

5- Ter bescherming van het milieu is het verboden olie, smeer of filters weg te werpen.

6- De elektrische voeding moet worden losgekoppeld vóór elke ingreep aan het elektrisch circuit.

7- Het is nodig de aan slijtage onderhevige onderdelen regelmatig te controleren en ze te vervangen indien er sprake is van slijtage of beschadiging.

8- Bij vervanging is het verplicht gebruik te maken van MONOSEM-onderdelen, want deze voldoen aan de door de constructeur bepaalde eigenschappen.

9- De kabels van de dynamo en de accu moeten worden losgekoppeld vóór alle elektrische laswerkzaamheden aan de tractor of aan de aangekopelde machine.

10- Reparaties van onderdelen onder spanning of druk, of daarmee in samenhang, mogen alleen worden uitgevoerd door daartoe bevoegd personeel.



1. INTRODUCTION

Le contrôleur de semis MONOSEM CS 8000 ISOBUS est un appareil qui offre la possibilité de gérer électriquement le semoir depuis la cabine du tracteur. Il se monte sur les semoirs MECA VE.

Le contrôleur est composé d'une console qui est installée sur le tracteur. Celle-ci est reliée au boîtier de contrôle (ECU principale) situé sur le semoir par un câble avec connecteur normalisé 9 pôles appelé ISOBUS. Le contrôleur est alimenté par la batterie (12 volts) du tracteur.

La console contrôle en permanence la chute des graines des éléments d'un semoir de précision. Il surveille si le débit des graines est trop important (doubles) ou insuffisant (manques). De plus, en cas de défectuosité du semis sur un ou plusieurs rangs ou d'un nombre insuffisant de graines semées, une alarme sonore informe l'utilisateur et un message apparaît sur l'afficheur, lui indiquant le numéro du ou des rangs concernés.

Le contrôleur MONOSEM CS 8000 possède donc les fonctions suivantes :

- Réglage de la **densité de semis** en continu.
- **Vitesse de travail** par radar.
- Surface semée totale ou partielle.
- Gestion **distance entre graines**.
- Comptage des graines sur chaque rang.
- Densité moyenne par hectare.
- Distance moyenne entre graines.
- Alarme à seuil programmable par rapport à la densité moyenne.
- Coupure des rangs électrique sur chaque rang.

1. INTRODUCTION

The MONOSEM CS 8000 ISOBUS sowing controller is an appliance that allows you to electrically manage the planter from the tractor cab. It is assembled on MECA VE planters.

The controller is made up of a console, which is installed on the tractor. This is connected to the control unit (main ECU) located on the planter via a wire with a 9 pole standard connector called ISOBUS. The tractor's battery (12 volts) supplies the controller with power.

The console constantly monitors seed dispensing of the units of a precision planter. It monitors whether or not the seed flow rate is too fast (doubles) or insufficient (gaps). Furthermore, in the event of a sowing fault on one or several rows or an insufficient number of seeds sowed, an audible alarm informs the user and a message appears on the display, indicating the number of the row(s) concerned.

The MONOSEM CS 8000 therefore has the following functions:

- Continuous setting of **seed density**.
- **Working speed** by radar.
- Partial or total **area sowed**.
- **Management of distance between seeds**.
- **Metering of seeds** on each row.
- **Average density** per hectare.
- **Average distance between seeds**.
- **Alarm with programmable threshold** in relation to the average density.
- **Electric row cut-off** on each row.

1. EINLEITUNG

Das Säüberwachungsgerät MONOSEM CS 8000 ISOBUS bietet die Möglichkeit, die Sämaschine vom Führerstand des Traktors aus elektrisch zu steuern. Es wird bei den Sämaschinen MECA VE eingebaut.

Das Säüberwachungsgerät besteht aus einer Steuerkonsole, die in der Traktorkabine installiert wird. Diese ist über ein Kabel mit einem normierten 9-poligen ISOBUS-Stecker mit dem Steuergerät (Hauptsteuergerät) an der Sämaschine verbunden. Das Säüberwachungsgerät wird von der Batterie (12 Volt) des Traktors versorgt.

Die Steuerkonsole prüft bei einer Einzelkornsämaschine ständig die Ablage des Saatguts. Es überwacht, ob die Durchflussmenge zu hoch (doppelt) oder ungenügend (fehlendes Saatgut) ist. Falls es bei einer oder mehreren Reihen Probleme mit der Aussaat gibt oder zu wenig Körner ausgesät werden, wird der Benutzer durch einen Warnton benachrichtigt. In diesem Fall erscheint auf dem Monitor eine Nachricht mit der Nummer der betroffenen Reihe(n).

Das Säüberwachungsgerät MONOSEM CS 8000 bietet folgende Funktionen:

- Stufenlose Einstellung der **Sädichte**.
- **Arbeitsgeschwindigkeit** per Radar.
- Teil- oder Gesamtsaatfläche.
- **Steuerung der Saatgutabstände**.
- Saatgutzählung auf jeder Reihe.
- **Durchschnittliche Dichte** pro Hektar.
- **Durchschnittlicher Saatgutabstand**.
- **Warnsignal mit programmierbarer Schwelle** bezüglich der durchschnittlichen Dichte.
- **Elektrische Reihenabschaltung** auf jeder Reihe.

1. INLEIDING

De zaaicontroller MONOSEM CS 8000 ISOBUS is een apparaat waarmee men de zaaimachine vanuit de cabine van de tractor elektrisch kan bedienen. Deze wordt op de MECA VE zaaimachines gemonteerd.

De controller bestaat uit een op de tractor geïnstalleerde besturingseenheid. Deze is d.m.v. een kabel met genormaliseerde 9-poliige stekker, ISOBUS genaamd, verbonden met het controlekastje (hoofd-ECU) op de zaaimachine. De controller wordt door de accu (12 volt) van de tractor van stroom voorzien.

De besturingseenheid controleert permanent het vallen van de zaadkorrels uit de elementen van een precisie zaaimachine. Hij controleert of de zaaihoeveelheid niet te groot (dubbelen) of te klein (gebrek) is. Bovendien wordt in geval van een probleem met het zaagoed bij een of meerdere rijen of een onvoldoende aantal gezaaide korrels de gebruiker geïnformeerd door een geluidsalarm en wordt op de display het nummer van de betreffende rij(en) aangegeven.

De controller MONOSEM CS 8000 heeft dus de volgende functies:

- Continue instelling van de **zaaidichtheid**.
- **Werksnelheid** d.m.v. een radar.
- Totale of gedeeltelijke **zaaioppervlak**.
- **Beheer afstand tussen de zaadkorrels**.
- **Telling van de zaadkorrels** op iedere rij.
- **Gemiddelde dichtheid** per hectare.
- **Gemiddelde afstand tussen de zaadkorrels**.
- **Alarm met programmeerbare drempelwaarde** voor de gemiddelde dichtheid.
- **Elektrische onderbreking van de rijen** na iedere rij.

		
1 : 10230328	2 : 10230326	3 : 10230250
		
4 : 10230325	5	6 : 10230310
		
7 : 10992007	8 : 65031076	9 : 65034022
		
10 : 10230309	11 : 10230305	12 : 10230303
		
13 : 10230308	14 – 15 : 10230347	

2. DESCRIPTION

Équipements électriques - semoir MECA VE

Le système se compose des éléments suivants :

- 1- Contrôleur de semis CS 8000
- 2- Faisceau batterie / ECU principale
- 3- Radar (12 V – 0.6A maxi) / prise 3 plots
- 4- Prise ISOBUS tracteur
- 5- Fusible batterie tracteur
- 6- Moteur électrique / entraînement élément
- 7- Cellule de graine / prise 3 voies
- 8- Capteur de position basse / prise 2 voies
- 9- Faisceau Y pour capteur prise 1 voie double / prise 2 voies double
- 10- Faisceau départ capteur / prise 1 voie double
- 11- Boîtier de jonction partie latérale semoir
- 12- ECU moteur
- 13- ECU principale
- 14- Antenne GPS
- 15- Faisceau antenne GPS (branchement port « C »)

2. DESCRIPTION

Electrical equipment - MECA VE planter

The system is made up of the following elements:

- 1- CS 8000 sowing controller
- 2- Battery harness / main ECU
- 3- Radar (12 V – 0.6 A max.) / 3 pin plug
- 4- Tractor ISOBUS socket
- 5- Tractor battery fuse
- 6- Electric motor / unit drive
- 7- Seed metering photoelectric cell / 3-way plug
- 8- Low position sensor / 2-way plug
- 9- Y harness for sensor duplex 1-way outlet / duplex 2-way outlet
- 10- Sensor wiring harness / duplex 1-way outlet
- 11- Planter side section junction box
- 12- Motor ECU
- 13- Main ECU
- 14- GPS antenna
- 15- GPS antenna harness (connection port “C”)

2. BESCHREIBUNG

Elektrische Ausstattung - Sämaschine MECA VE

Das System besteht aus folgenden Elementen:

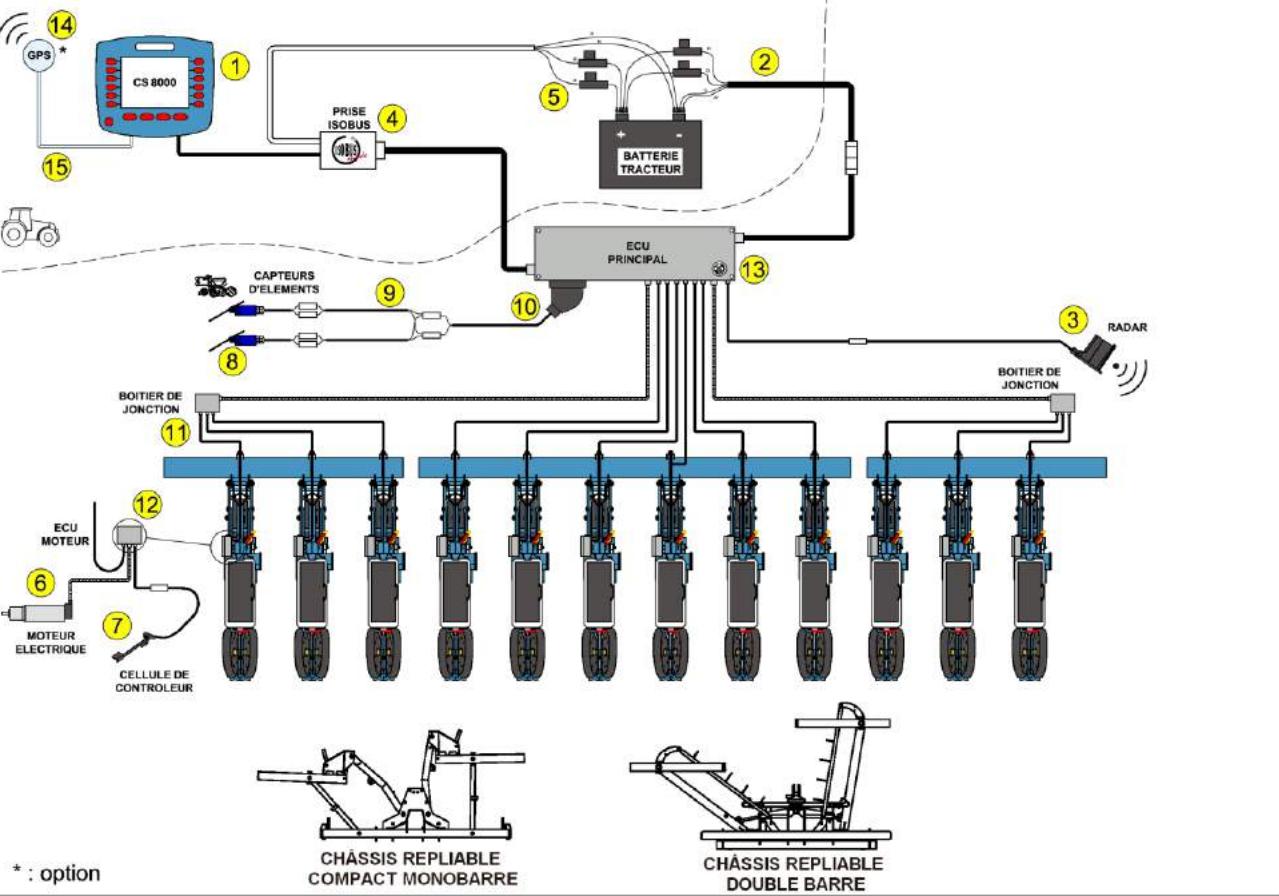
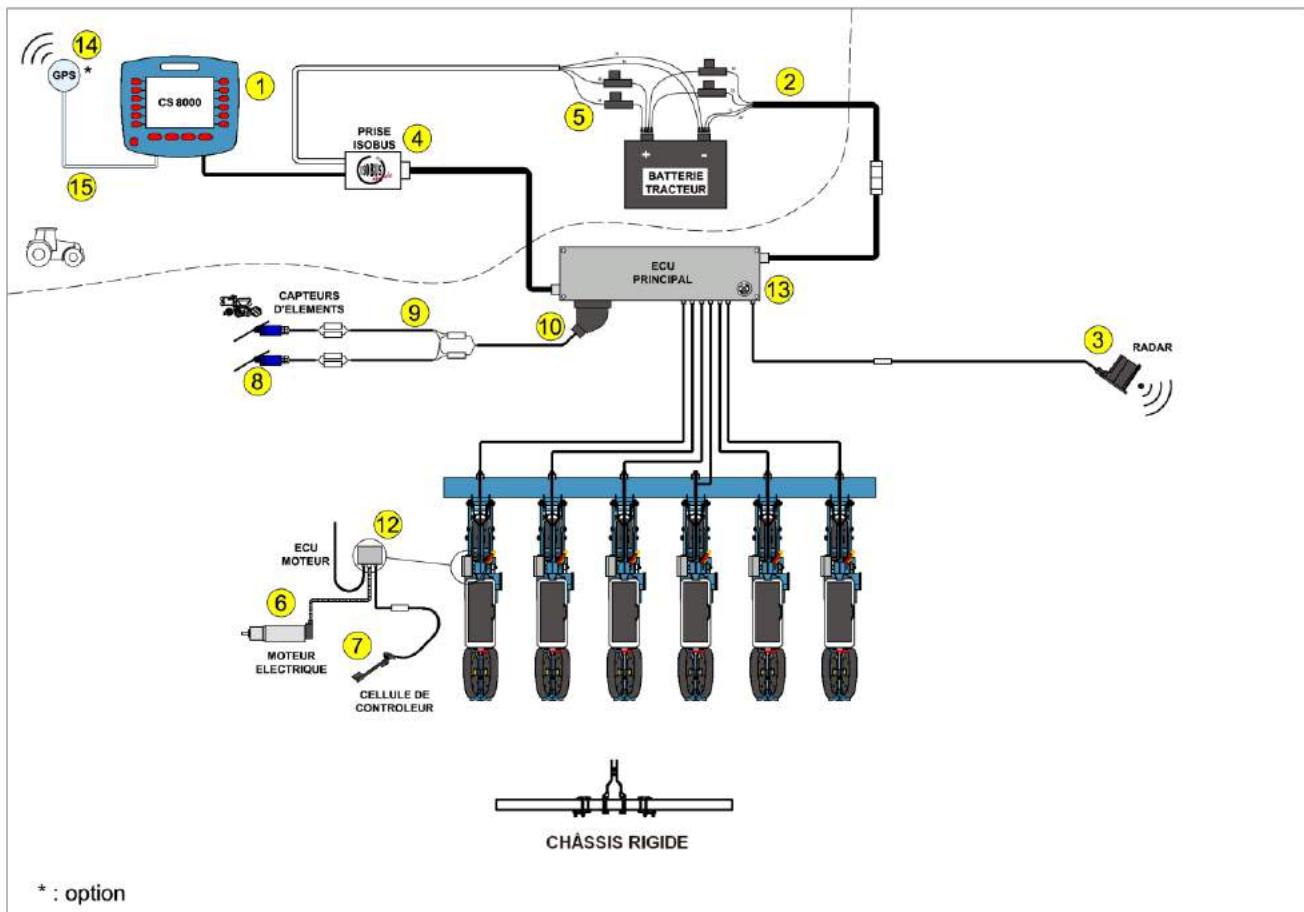
- 1- Säüberwachungsgerät CS 8000
- 2- Batteriekabelbaum / Hauptsteuergerät
- 3- Radar (12 V – 0,6 A max.) / Stecker mit 3 Kontakten
- 4- ISOBUS-Stecker Traktor
- 5- Sicherung Batterie Traktor
- 6- Elektromotor / Antrieb des Elements
- 7- Fotozelle zur Saatgutzählung / dreipoliger Stecker
- 8- Sensor untere Position / zweipoliger Stecker
- 9- Y-Kabelbündel für den Sensor einpoliger Doppelstecker/ zweipoliger Doppelstecker
- 10- Kabelbündel zum Sensor / einpoliger Doppelstecker
- 11- Verteilerdose seitlicher Teil der Sämaschine
- 12- Steuergerät Motor
- 13- Hauptsteuergerät
- 14- GPS-Antenne
- 15- Kabelbündel GPS-Antenne (Anschluss Port „C“)

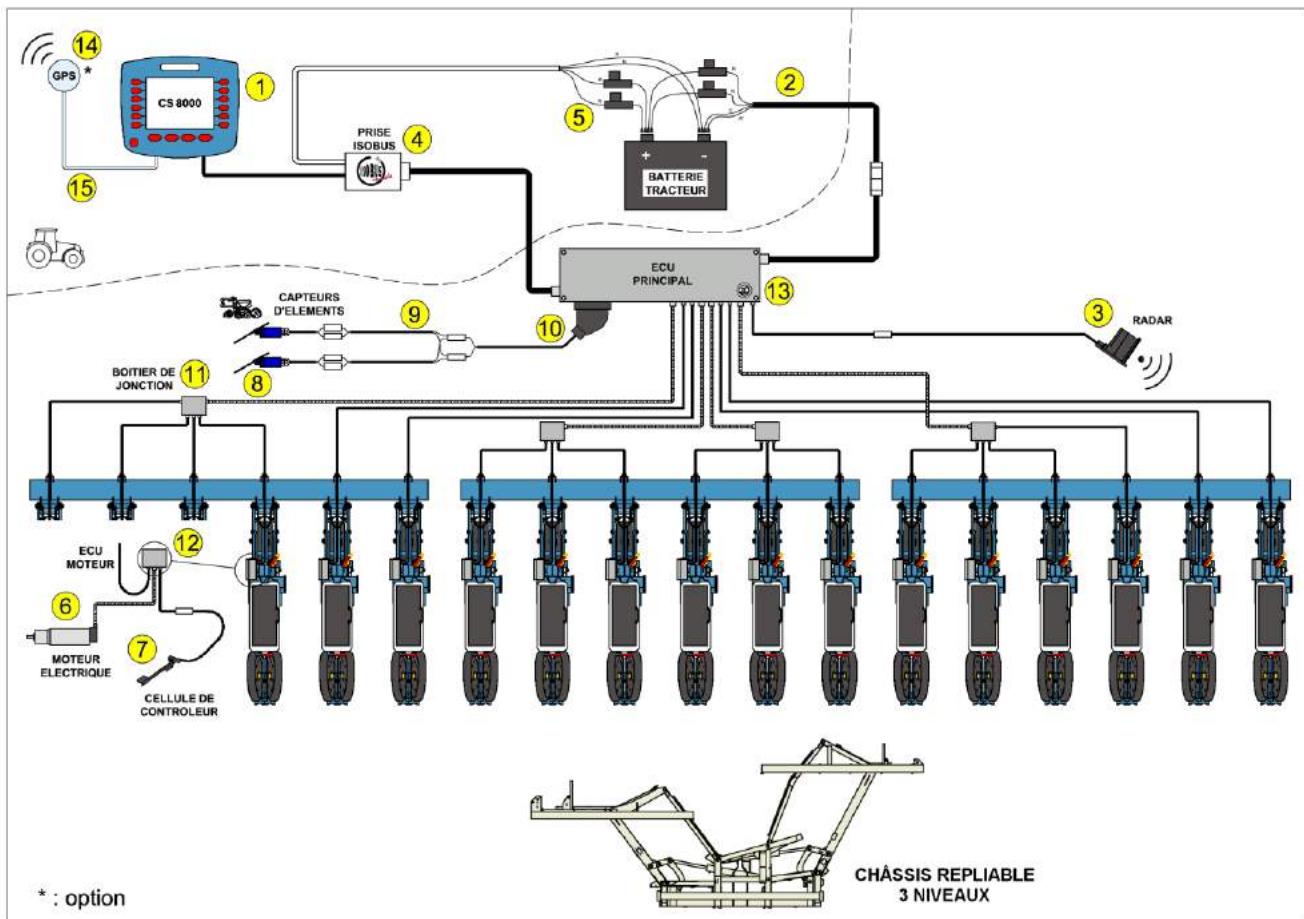
2. BESCHRIJVING

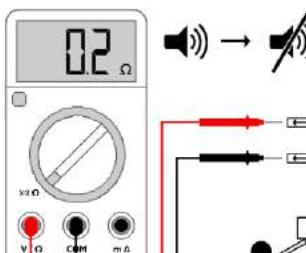
Elektrische uitrusting – zaaimachine MECA VE

Het systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- 1- Zaaicontroller CS 8000
- 2- Kabelbundel hoofd accu / ECU
- 3- Radar (max. 12 V – 0.6A) / stekker met 3 contactpunten
- 4- ISOBUS stekker tractor
- 5- Accuzekering tractor
- 6- Elektromotor / aandrijving element
- 7- Cel zaadkorrel / 3-wegstekker
- 8- Sensor lage stand / 2-wegstekker
- 9- Kabelbundel Y voor sensor dubbele 1-wegstekker / dubbele 2-wegstekker
- 10- Kabelbundel vertrek sensor / dubbele 1-wegstekker
- 11- Verbindingskastje zijgedeelte zaaimachine
- 12- ECU motor
- 13- hoofd ECU
- 14- GPS-antenne
- 15- Kabelbundel GPS-antenne (aansluiting poort “C”)







③



④



⑥



4. Montage et réglage des capteurs « fin de course » sur élément MECA VE

4.1 Montage :

- ① Semoir baissé, positionner un rond de calage Ø 8mm, puis relever le semoir.
- ② Semoir relevé, effectuer le montage du support sur la tête de l'élément.
Positionner également le capteur sur son support sans le serrer.

4.2 Réglage du capteur:

- ③ Semoir relevé, utiliser un multimètre sur la fonction “Ohm”.
- ☞ Etablir la connexion entre les fils du multimètre et les connecteurs du capteur.
- ☞ Faire glisser le capteur vers le haut jusqu'à l'arrêt du bip sonore du multimètre “le signal ne passe plus”.
- ☞ Maintenir la position du capteur puis serrer le capteur.
- ④ Effectuer le passage du fil et brancher les connecteurs.
- ☞ Poser le semoir au sol pour retirer le rond de calage Ø8mm.
- ⑤ Faire la même manipulation sur l'autre élément.

4.3 Position de l'élément :

- ⑥ Vérifier avec la console le fonctionnement des capteurs.
- ☞ Effectuer des manœuvres de montées et descentes du semoir pour la vérification.
- ☞ Le symbole à l'écran donne la position du semoir (relevé ou baissé).

4. Montage und Einstellung der „Endlage“-Sensoren am Element MECA VE

4.1 Montage :

- ① Sämaschine am Boden, ein Ø 8mm Metallzylinder legen, dann die Sämaschine in Transportposition bringen.
- ② Sämaschine hoch, der Träger auf dem Kopf des Säelements montieren.
Der Sensor auf dem Träger positionieren, aber noch nicht festziehen.

4.2 Einstellung des Sensors :

- ③ Sämaschine hoch, Multimeter als Ohmmeter benutzen.
- ☞ Kontakt machen zwischen die Elektroden des Multimeters und die Anschlüsse des Sensors.
- ☞ Der Sensor nach oben auf dem Träger gleiten, bis der Ton aufhört.
- ☞ Sensor festhalten und Schrauben festziehen.
- ④ Stecker anschließen und Kabel festbinden.
- ☞ Sämaschine am Boden, der Metallzylinder wegnehmen.
- ⑤ Alle diese Schritte auf dem zweiten Säelement wiederholen.

4.3 Säelement Stellung :

- ⑥ Funktionsfähigkeit der Sensoren mit dem terminal überprüfen.
- ☞ Maschine hoch heben und absenken um zu kontrollieren.
- ☞ Das Symbol auf dem Terminal gibt die Stellung der Maschine zurück.

4. Assembling and setting the “end of travel” sensors on MECA VE unit

4.1 Assembly :

- ① Planter in a lowered position, fit a wedging spacer diam. 8mm and then lift up the planter.
- ② Planter up, fit the bracket on the unit clamp face.
Fit the switch on the bracket but don't tight the screws, let it free.

4.2 Sensor adjustment:

- ③ Planter up, use a ohmmeter to adjust the switch.
- ☞ Put the electrode on implement switch connectors. The bip sound,
- ☞ Slide the switch till the sound alarm stop.
- ☞ Hold the switch and tight the screws.
- ④ Plug the connectors and tie the wires.
- ☞ Position the planter on the ground in order to remove the wedging spacer diam. 8mm.
- ⑤ Repeat the same steps for the other switch.

4.3 Position of the metering unit :

- ⑥ Check on the terminal the switches functionalities.
- ☞ Test the implement switches adjustment by lifting and lowering the planter several times.
- ☞ The icon on the terminal screen shows the position.

4. Montage en afstelling van de sensoren “slageinde” op het element MECA VE

4.1 Montage :

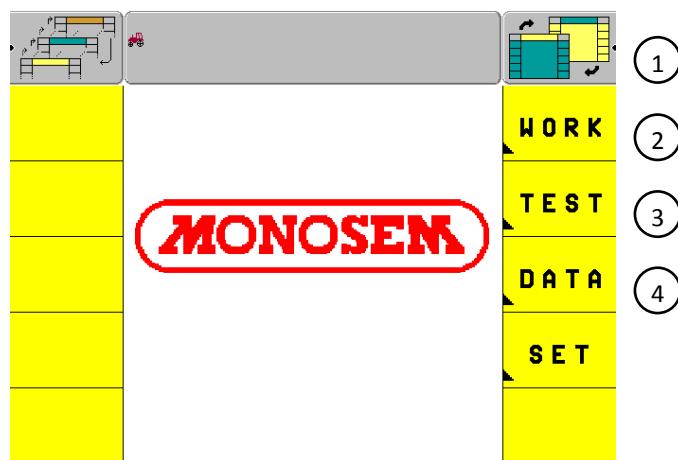
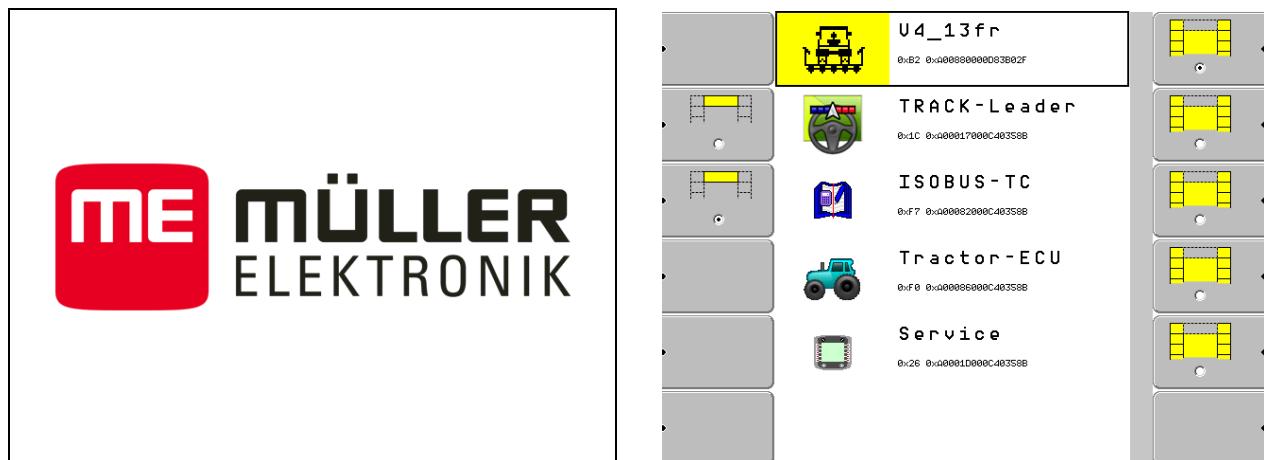
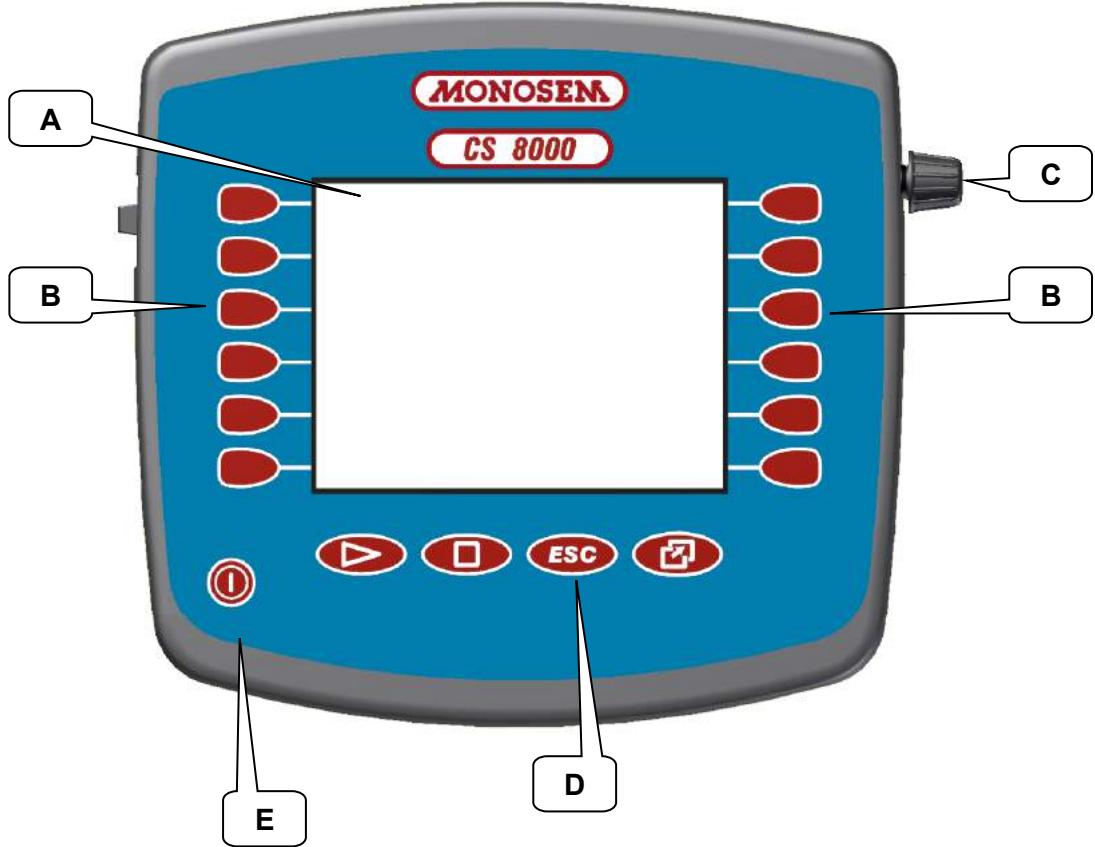
- ① Met de zaaimachine in de lage stand, plaats een ronde vastzettingsplaat Ø 8mm en hef de zaaimachine weer op.
- ② Montere met opgeheven zaaimachine de houder op de kop van het element.
Zet ook de sensor op zijn houder zonder deze vast te klemmen.

4.2 Instelling van de sensor:

- ③ Gebruik, met de opgeheven zaaimachine, een multimeter op de “Ohm” functie.
- ☞ Verbind de draden van de multimeter met de stekkers van de sensor.
- ☞ Schuif de sensor naar boven totdat de pieptoon van de multimeter stopt “het signaal is niet meer te horen”.
- ☞ Houd de sensor in deze stand en zet hem vast.
- ④ Voer de draad door en sluit de stekkers aan.
- ☞ Plaats de zaaimachine op de grond om de ronde vastzettingsplaat Ø 8mm te verwijderen.
- ⑤ Voer dezelfde handeling uit op het andere element.

4.3 Stand van het element:

- ⑥ Controleer met de besturingseenheid de werking van de sensoren.
- ☞ Laat voor controle de zaaimachine stijgen en dalen.
- ☞ Het symbool op het beeldscherm geeft de stand van de zaaimachine (hoog of laag).



5. DESCRIPTION ET UTILISATION DE LA CONSOLE

5.1. Description de la console :

- A - Écran d'affichage
- B - Touches de navigation
- C - Molette de navigation
- D - Touche Escape
- E - Touche marche / arrêt
- F - Voltmètre indépendant qui indique la tension utilisée par le système

5.2. Démarrage de la console :

Appuyer quelques seconde sur la touche marche / arrêt (E). Attendre jusqu'à ce que toutes les applications et tâches soient chargées.

5.3. Mode gestion semoir :

- ① - Menu « WORK »
- ② - Menu « TEST »
- ③ - Menu « DATA »
- ④ - Menu « SET »

 Les menus et sous-menus sont indiqués par un petit coin noir dans le domaine de symbole. 

 Les autres champs de symboles activent une étape de travail spécifique. 

5. BESCHREIBUNG UND BENUTZUNG DER STEUERKONSOLE

5.1. Beschreibung der Steuerkonsole:

- A - Display
- B - Navigationstasten
- C - Navigationsrad
- D - Escape-Taste
- E - Start-/Stopp-Taste
- F - Unabhängiges Voltmeter, das die vom System verwendete Spannung anzeigt

5.2. Starten der Steuerkonsole:

Einige Sekunden auf die Start-/Stopp-Taste (E) drücken. Warten, bis alle Anwendungen und Tasks geladen wurden.

5.3. Hauptmenü-Modus:

- ① - Menü „WORK“
- ② - Menü „TEST“
- ③ - Menü „DATA“
- ④ - Menü „SET“

 Die Menüs und Untermenüs werden durch ein kleines schwarzes Dreieck im Symbolbereich angezeigt. 

 Die anderen Symbolfelder aktivieren einen besonderen Arbeitsgang. 

5. DESCRIPTION AND USE OF THE CONSOLE

5.1. Description of the console:

- A - Display
- B - Navigation keys
- C - Navigation knob
- D - Escape key
- E - On/off key
- F - Independent voltmeter which indicates the voltage used by the system

5.2. Starting up the console:

Press and hold down the on / off (E) key for a few seconds. Wait until all the applications and tasks have loaded.

5.3. Main menu mode:

- ① - “WORK” menu
- ② - “TEST” menu
- ③ - “DATA” menu
- ④ - “SET” menu

 The menus and sub-menus are indicated by a small black wedge in the symbol area. 

 The other symbol fields activate a specific operating step. 

5. BESCHRIJVING EN GEBRUIK VAN DE BESTURINGSEENHEID

5.1 Beschrijving van de besturingseenheid:

- A- Beeldscherm
- B- Navigatietoetsen
- C- Navigatiewielje
- D- Escape-toets
- E- Aan/uit-toets
- F- Onafhankelijke voltmeter, die de door het systeem gebruikte spanning aangeeft

5.2 Inbedrijfstelling van de besturingseenheid

Houd de toets Aan/Uit (E) enkele seconden ingedrukt. Wacht tot alle applicaties en taken opgeladen zijn.

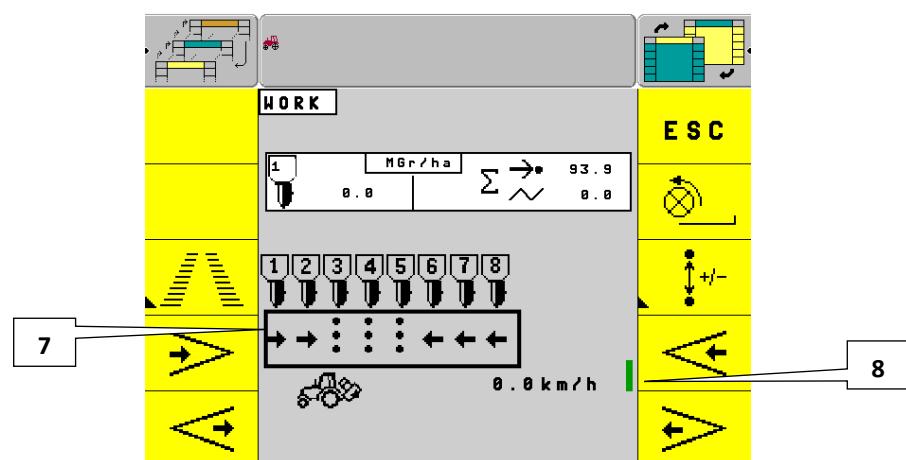
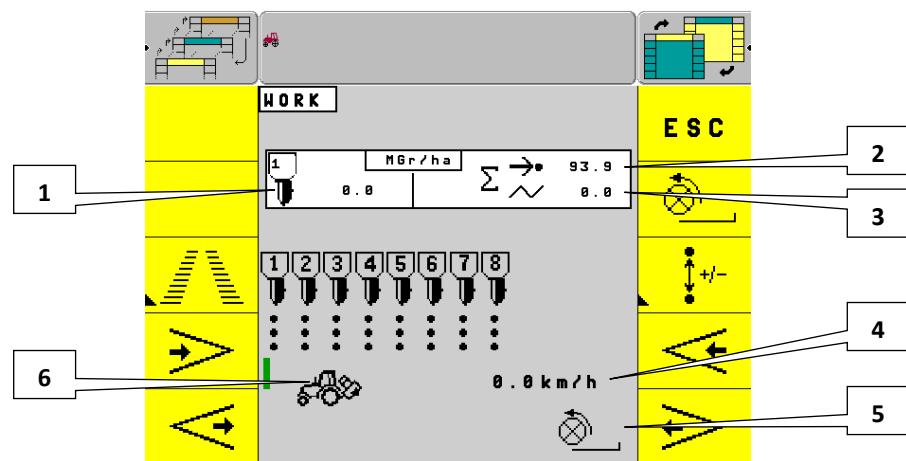
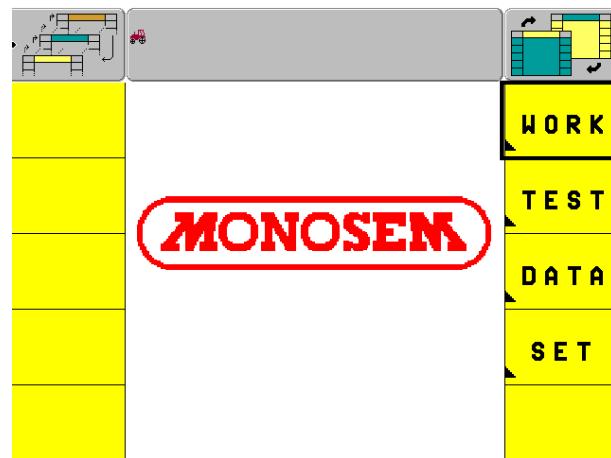
5.3. Beheermodus zaaimachine:

- ① - Menu “WORK”
- ② - Menu “TEST”
- ③ - Menu “DATA”
- ④ - Menu “SET”

 De menu's en submenu's worden aangegeven d.m.v. een zwart hoekje in het symboolgebied. 

 De andere symboolvelden activeren een specifieke werkfase.

⇒ MENU WORK



7a 7b 7c 7d 7e

► Menu WORK

Ce menu s'utilise lors du semis, il permet :

- de régler et visualiser la population de semis
- de visualiser la vitesse d'avancement
- de remplir le disque de distribution avant chaque passe
- de gérer les coupures de rangs (en manuel, en automatique ou en séquentiel)

1. Population sur le rang (scanning rang par rang)

2. Population souhaitée par l'utilisateur

3. Population moyenne du semoir

4. Vitesse de travail

5. Remplissage du disque en cours

6. Indication semoir relevé ou baissé

7. État de chaque rang :

7a. Rang semé

7b. Coupure séquentielle du rang par la gauche ou la droite

7c. Arrêt automatique du rang par programme jalonnage

7d. Arrêt du semis en début de rang puis reprise

7e. Arrêt manuel du rang par utilisateur

8. Sens de démarrage du jalonnage

► WORK menu

This menu is used during sowing, it allows you to:

- see and set the seed population
- see the travel speed
- fill the distribution disk before each run
- manage row cut-offs (manually, automatically or sequentially)

1. Population on the row (scanning row by row)

2. Population desired by user

3. Average population of the planter

4. Working speed

5. Disk filling underway

6. Indicates whether planter raised or lowered

7. Status of each row:

7a. Row sowed

7b. Sequential cut-off of the row by the left or right

7c. Automatic cut-off of the row by tramline programme

7d. Sowing stopped at start of row then resumed

7e. Manual cut-off of the row by user

8. Tramline starting direction

► Menü WORK

Dieses Menü wird beim Säen eingesetzt und ermöglicht es:

- die gesäte Körnermenge einzustellen und anzuzeigen
- die Fahrgeschwindigkeit anzuzeigen
- die Scheibe des Sägehäuses vor jedem Durchgang aufzufüllen
- die Reihenabschaltungen zu steuern (manuell, automatisch oder sequenziell)

1. Körnermenge auf der Reihe (Reihe für Reihe scannen)

2. Vom Benutzer gewünschte Körnermenge

3. Durchschnittliche Körnermenge der Sämaschine

4. Arbeitsgeschwindigkeit

5. Scheibe wird gerade gefüllt

6. Anzeige Sämaschine angehoben oder abgesenkt

7. Status jeder Reihe:

7a. Reihe gesät

7b. Sequenzielle Reihenabschaltung von links oder rechts

7c. Automatisches Ausschalten der Reihe durch das Fahrgassenprogramm

7d. Ausschalten der Aussaat am Anfang der Reihe mit anschließendem Wiedereinschalten

7e. Manuelles Ausschalten der Reihe durch den Benutzer

8. Startrichtung der Fahrgasse

► Menu WORK

Dit menu wordt tijdens het zaaien gebruikt om:

- de zaadpopulatie in te stellen en te bekijken
- de rijsnelheid te bekijken
- voor iedere beurt de verdeelschijf te vullen
- het onderbreken van de rijen te beheren (handmatig, automatisch of sequentiell)

1. Populatie op de rij (rij per rij scannen)

2. Door de gebruiker gewenste populatie

3. Gemiddelde populatie van de zaaimachine

4. Werksnelheid

5. Vullen van de schijf bezig

6. Aanwijzing zaaimachine hoog of laag

7. Toestand van jedere rij:

7a. Gezaaide rij

7b. Sequentiële onderbreking van de rij via de linker- of rechterkant

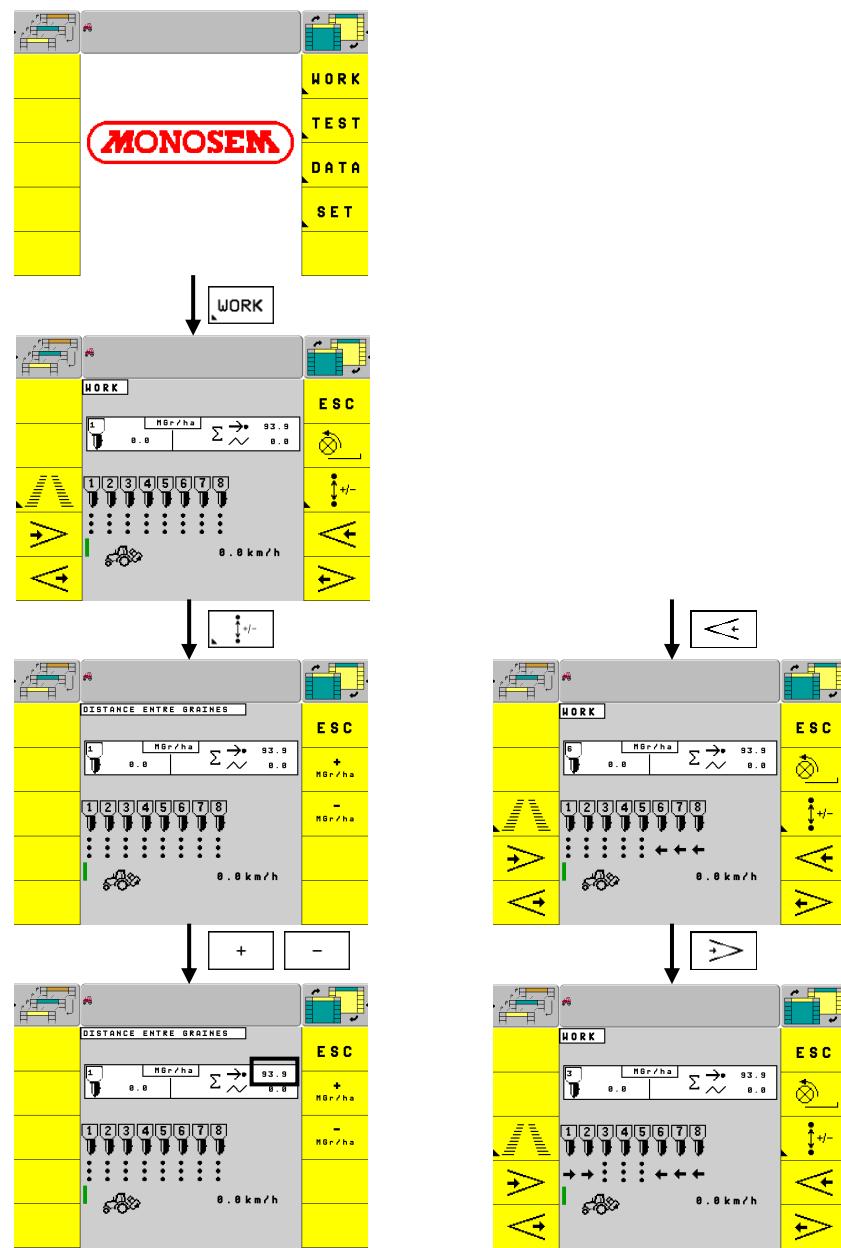
7c. Automatisch stop van de rij door markeerprogramma

7d. Zaaistop aan het begin van de rij plus hervattung

7e. Handmatige stop van de rij door de gebruiker

8. Startrichting markering

⇒ MENU WORK



► Navigation « MENU WORK »

- | | |
|--|---|
| | - Accès au menu WORK |
| | - Remplissage du disque de distribution avant départ |
| | - Accès au menu « réglage de la population de semis » |
| | - Augmentation de la population (gr / ha) |
| | - Diminution de la population (gr / ha) |
| | - Coupure de rang séquentielle par la gauche « arrêt du rang » |
| | - Coupure de rang séquentielle par la gauche « mise en marche du rang » |
| | - Coupure de rang séquentielle par la droite « arrêt du rang » |
| | - Coupure de rang séquentielle par la droite « mise en marche du rang » |
| | - Retour au menu précédent |

► “WORK MENU” navigation

- | | |
|--|---|
| | - Access to WORK menu |
| | - Filling the distribution disk before starting |
| | - Access to the “seed population setting” menu |
| | - Increase of the population (gr / ha) |
| | - Reduction of the population (gr / ha) |
| | - Sequential row cut-off by the left “stopping the row” |
| | - Sequential row cut-off by the left “starting up the row” |
| | - Sequential row cut-off by the right “stopping the row” |
| | - Sequential row cut-off by the right “starting up the row” |
| | - Return to previous menu |

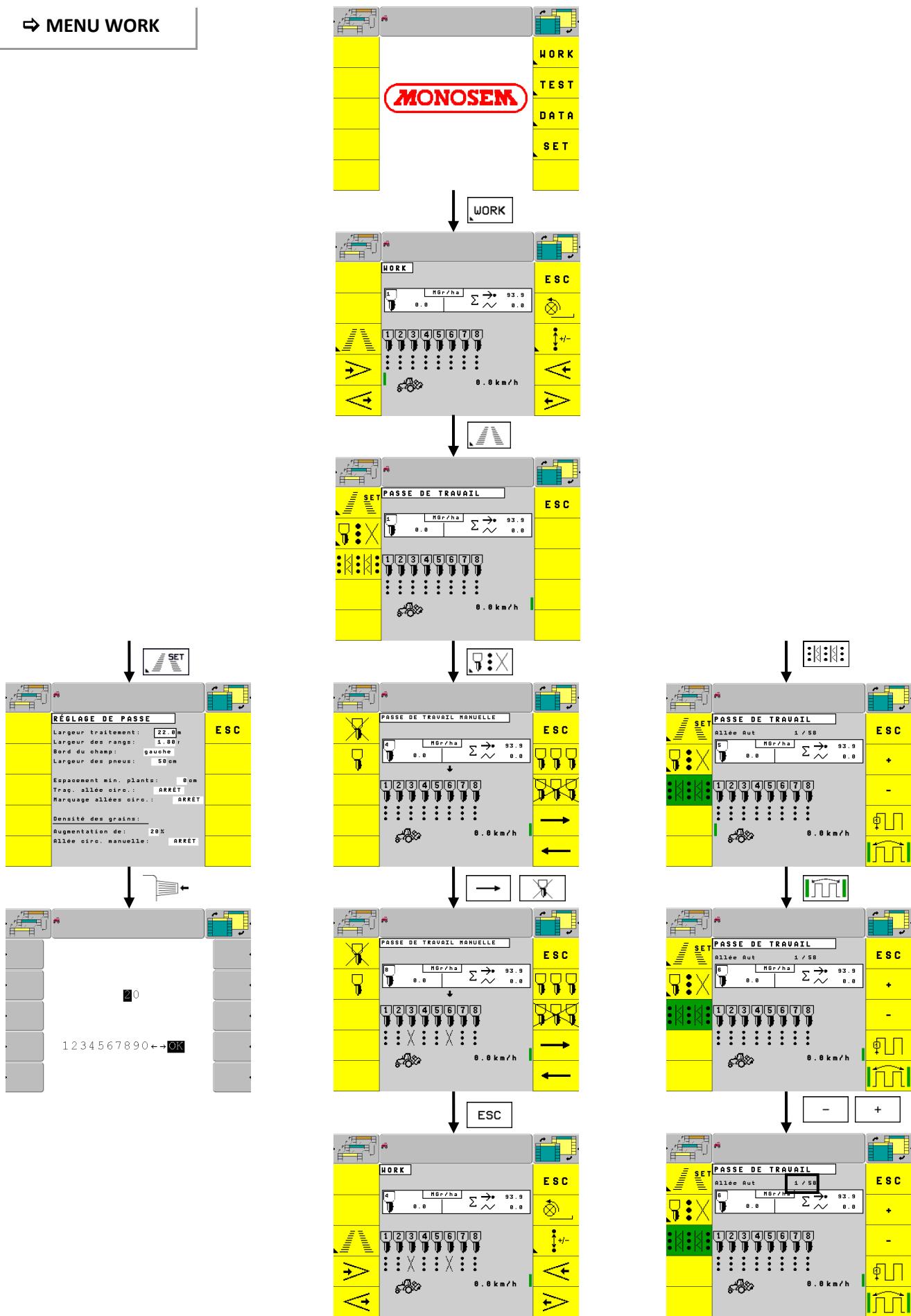
► Navigation „MENÜ WORK“

- | | |
|--|---|
| | - Zugang zum Menü WORK |
| | - Füllen der Scheibe des Sägehäuses vor dem Losfahren |
| | - Zugang zum Menü „Einstellen der gesäten Körnermenge“ |
| | - Erhöhung der Körnermenge (Saatgut/ha) |
| | - Verringerung der Körnermenge (Saatgut/ha) |
| | - Sequenzielle Reihenabschaltung von links „Ausschalten der Reihe“ |
| | - Sequenzielle Reihenabschaltung von links „Einschalten der Reihe“ |
| | - Sequenzielle Reihenabschaltung von rechts „Ausschalten der Reihe“ |
| | - Sequenzielle Reihenabschaltung von rechts „Einschalten der Reihe“ |
| | - Rückkehr zum vorherigen Menü |

► Navigatie in “MENU WORK”

- | | |
|--|---|
| | - Toegang tot het menu WORK |
| | - Vullen van de verdeelschijf voor vertrek |
| | - Toegang tot het menu “instelling zaadpopulatie” |
| | - Vermeerdering van de populatie (gr / ha) |
| | - Vermindering van de populatie (gr / ha) |
| | - Sequentiële onderbreking van de rij via de linkerkant “rij stoppen” |
| | - Sequentiële onderbreking van de rij via de linkerkant “rij beginnen” |
| | - Sequentiële onderbreking van de rij via de rechterkant “rij stoppen” |
| | - Sequentiële onderbreking van de rij via de rechterkant “rij beginnen” |
| | - Terug naar het vorige menu |

⇒ MENU WORK



► Navigation « MENU WORK »

-  - Accès au menu WORK
-  - Accès au menu « jalonnage »
-  - Accès au réglage du jalonnage
-  - Réglage des valeurs par la molette
-  - Accès au menu « jalonnage manuel »
-  - Débrayage d'un rang
-  - Embrayage d'un rang
-  - Embrayage de tous les rangs
-  - Débrayage de tous les rangs
-  - Déplacement du curseur « ↓ » vers la droite
-  - Déplacement du curseur « ↓ » vers la gauche
-  - Activation du mode « jalonnage automatique »
-  - Mode « jalonnage automatique » activé
-  - Avance manuel du programme jalonnage
-  - Recul manuel du programme jalonnage
-  - Initialisation du programme jalonnage
-  - Sélection du sens de démarrage du programme de jalonnage
-  - Retour au menu précédent

► “WORK MENU” navigation

-  - Access to WORK menu
-  - Access to “tramline” menu
-  - Access to tramline setting
-  - Setting of values via the knob
-  - Access to “manual tramline” menu
-  - Cutting-off a row
-  - Restarting a row
-  - Restarting all rows
-  - Cutting-off all rows
-  - Movement of the “↓” cursor to the right
-  - Movement of the “↓” cursor to the left
-  - Activation of “automatic tramline system” mode
-  - “Automatic tramline system” mode activated
-  - Manually increase the tramline cycle
-  - Manually decrease the tramline cycle
-  - Initialisation of the tramline programme
-  - Selection of tramline programme starting direction
-  - Return to previous menu

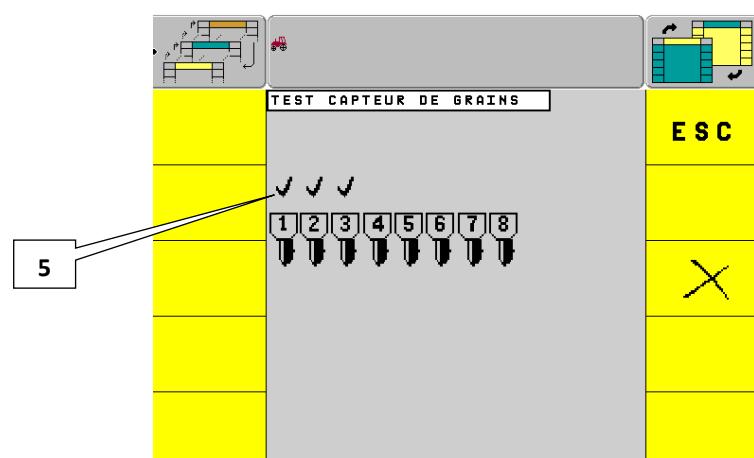
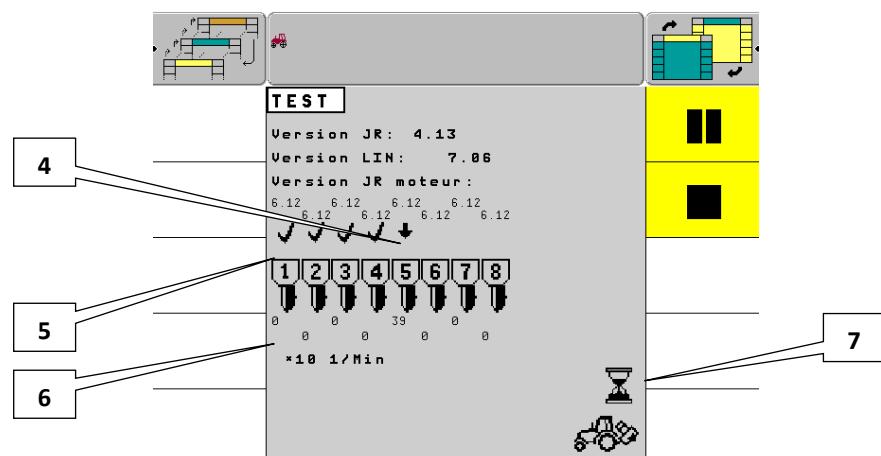
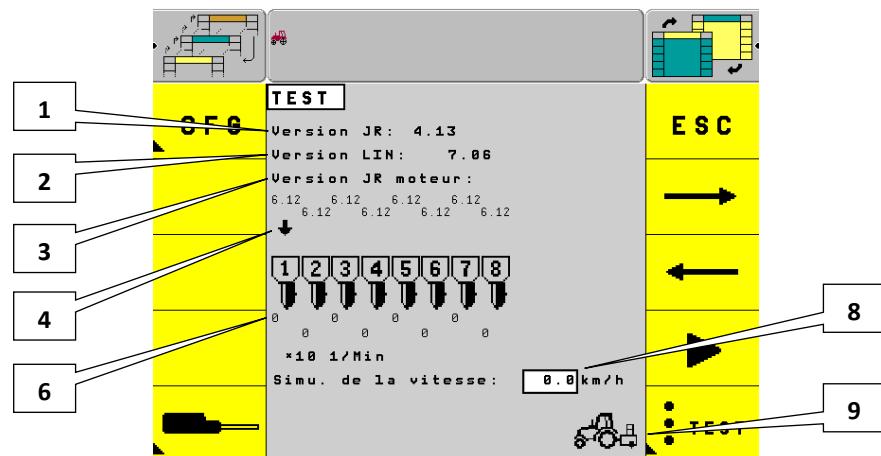
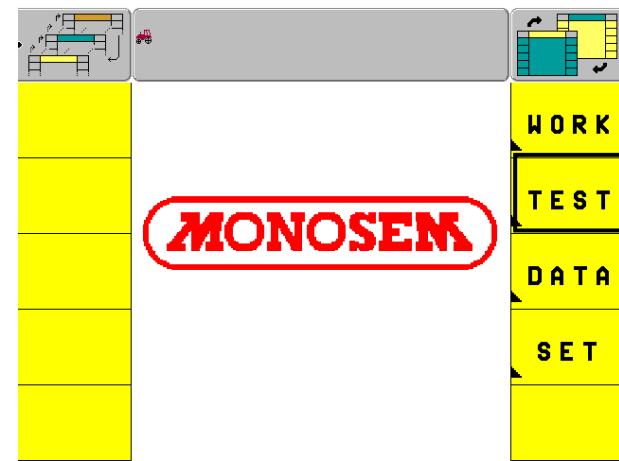
► Navigation „MENÜ WORK“

-  - Zugang zum Menü WORK
-  - Zugang zum Menü „Fahrgasse“
-  - Zugang zur Fahrgasseneinstellung
-  - Einstellung der Werte über das Rad
-  - Zugang zum Menü „manuelle Fahrgasse“
-  - Abschaltung einer Reihe
-  - Einschaltung einer Reihe
-  - Einschaltung aller Reihen
-  - Abschaltung aller Reihen
-  - Versetzen des Cursors „↓“ nach rechts
-  - Versetzen des Cursors „↓“ nach links
-  - Aktivierung des Modus „Fahrgassenautomatik“
-  - Modus „Fahrgassenautomatik“ aktiviert
-  - Fahrgassentakt von Hand erhöhen
-  - Fahrgassentakt von Hand verringern
-  - Initialisierung des Fahrgassenprogramms
-  - Wahl der Startrichtung im Fahrgassenprogramm
-  - Rückkehr zum vorherigen Menü

► Navigatie in “MENU WORK”

-  - Toegang tot het menu WORK
-  - Toegang tot het menu “markering”
-  - Toegang tot de instelling van de markering
-  - Instelling van de waarden m.b.v. het navigatiewielje
-  - Toegang tot het menu “handmatige markering”
-  - Ontkoppeling van een rij
-  - Koppeling van een rij
-  - Koppeling van alle rijen
-  - Ontkoppeling van alle rijen
-  - Verplaatsing van de cursor “↓“ naar rechts
-  - Verplaatsing van de cursor “↓“ naar links
-  - Inschakeling van de modus “automatische markering”
-  - Modus “automatische markering” geactiveerd
-  - Handmatige voortgang markeringsprogramma
-  - Handmatige teruggang markeringsprogramma
-  - Initialisatie van het markeringsprogramma
-  - Selectie van de startrichting van het markeringsprogramma
-  - Terug naar het vorige menu

⇒ MENU TEST



► Menu TEST

Ce menu permet de tester le bon fonctionnement des moteurs sur chaque élément semeur.

1. Version logiciel
2. Version logiciel
3. Version logiciel
4. Test du rang « ▾ »
5. Validation du test sur le rang « ✓ »
6. Vitesse de rotation du disque
7. Test des moteurs en cours « ⚡ »
8. Vitesse simulée
9. Semoir baissé ou relevé

► TEST menu

This menu allows you to test the functioning of the motors on each seed unit.

1. Software version
2. Software version
3. Software version
4. Test of row “▼”
5. Validation of test on the row “✓”
6. Rotation speed of the disk
7. Motor testing underway “⚡”
8. Simulated speed
9. Planter lowered or raised

► Menü TEST

Mit diesem Menü wird der einwandfreie Betrieb der Motoren auf jedem Säelelement getestet.

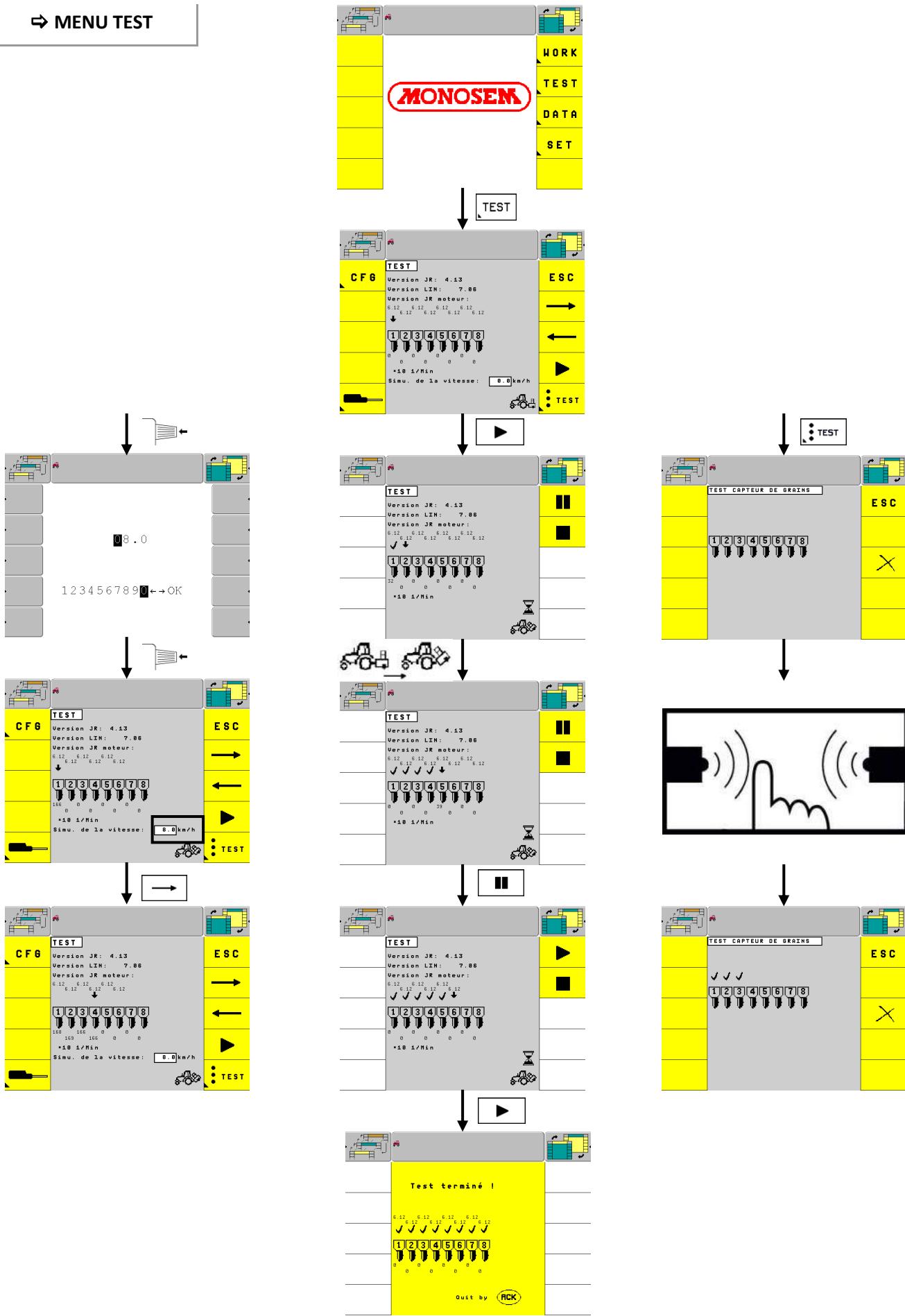
1. Softwareversion
2. Softwareversion
3. Softwareversion
4. Test der Reihe „▼“
5. Validierung des Tests auf der Reihe „✓“
6. Drehzahl der Scheibe
7. Test der Motoren wird durchgeführt „⚡“
8. Simulierte Geschwindigkeit
9. Sämaschine abgesenkt oder angehoben

► Menu TEST

Met dit menu kan de goede werking van de motoren op ieder element van de zaaimachine getest worden.

1. Softwareversie
2. Softwareversie
3. Softwareversie
4. Test van de rij “▼“
5. Validering van de test op de rij “✓“
6. Draaisnelheid van de schijf
7. Test van de motoren bezig “⚡“
8. Gesimuleerde snelheid
9. Zaaimachine laag of hoog geplaatst

⇒ MENU TEST



► Navigation « MENU TEST »

- | | |
|--|--|
| | - Accès au menu TEST |
| | - Déplacement du curseur « ↓ » vers la droite |
| | - Déplacement du curseur « ↓ » vers la gauche |
| | - Lancement du test moteur en automatique |
| | - Mise en pause du test |
| | - Arrêt du test |
| | - Retour au niveau précédent |
| | - Accès au menu « test des cellules » |
| | - Suppression du test des cellules de contrôleur |
| | - Menu configuration, accès fabricant (mot de passe) |
| | - NON DISPONIBLE |

► “TEST MENU” navigation

- | | |
|--|--|
| | - Access to TEST menu |
| | - Movement of the “↓” cursor to the right |
| | - Movement of the “↓” cursor to the left |
| | - Automatic launch of motor test |
| | - Pausing the test |
| | - Stopping the test |
| | - Return to the previous level |
| | - Access to “grain sensor test” menu |
| | - Deletion of the controller grain sensor test menu |
| | - Configuration menu, manufacturer access (password) |
| | - NOT AVAILABLE |

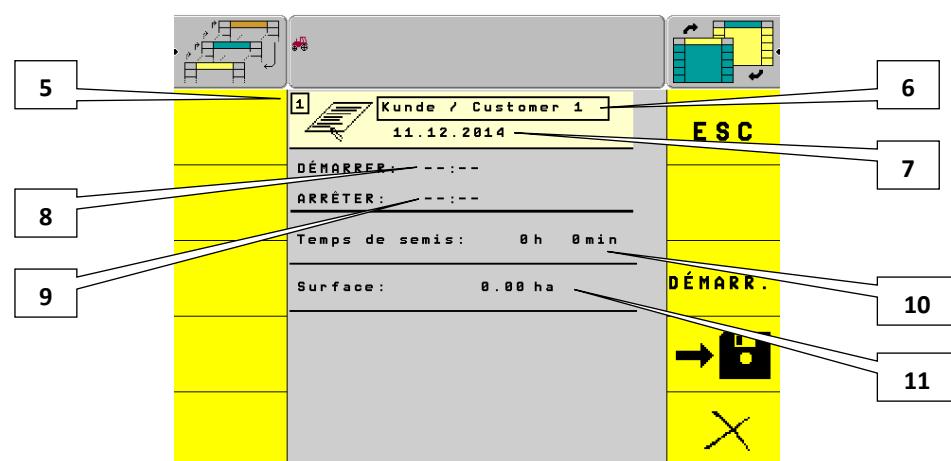
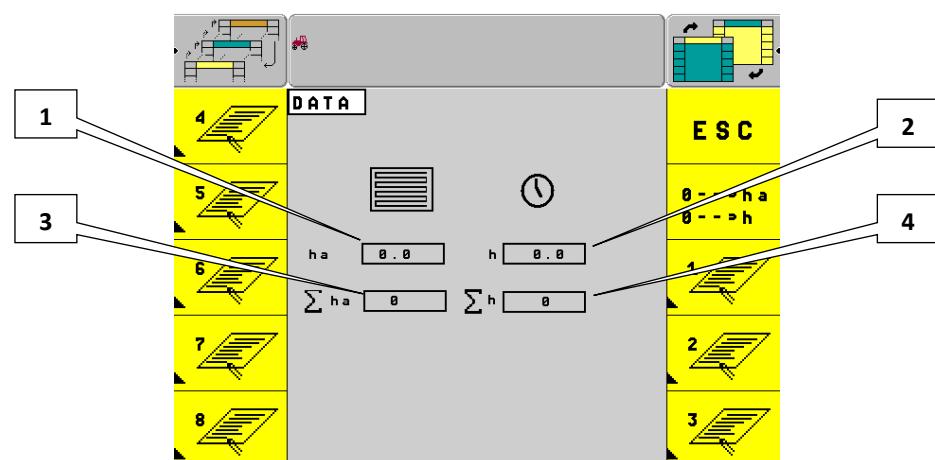
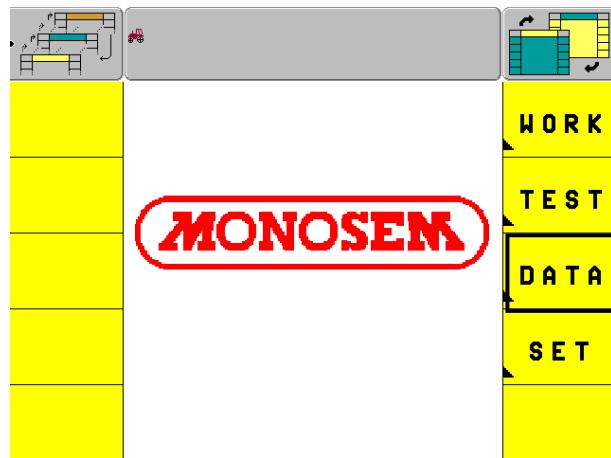
► Navigation „MENÜ TEST“

- | | |
|--|---|
| | - Zugang zum Menü TEST |
| | - Versetzen des Cursors „↓“ nach rechts |
| | - Versetzen des Cursors „↓“ nach links |
| | - Automatischer Start des Motortests |
| | - Unterbrechung des Tests |
| | - Stoppen des Tests |
| | - Rückkehr zur vorherigen Ebene |
| | - Zugang zum Menü „Kornsensortest“ |
| | - Löschung des Kornsensortests des Überwachungsgeräts |
| | - Konfigurationsmenü, Herstellerzugang (Passwort) |
| | - NICHT VERFÜGBAR |

► Navigatie in “MENU TEST”

- | | |
|--|---|
| | - Toegang tot het menu TEST |
| | - Verplaatsing van de cursor “↓” naar rechts |
| | - Verplaatsing van de cursor “↓” naar links |
| | - Lancering van de motortest in de automatische modus |
| | - Instelling pauze van de test |
| | - Stop test |
| | - Terug naar vorige niveau |
| | - Toegang tot het menu “test van de cellen” |
| | - Verwijdering van de test van de controllercellen |
| | - Configuratiemenu, toegang fabrikant (wachtwoord) |
| | - NIET BESCHIKBAAR |

⇒ MENU DATA



► Menu DATA

Ce menu permet de visualiser les paramètres tels que les surfaces semées et les heures travaillées.

1. Surface semée pour le compteur n° xx
2. Temps du semis pour le compteur n° xx
3. Surface semée totale
4. Temps de semis total
5. Numéro du compteur (n° 1 à n° 8)
6. Nom de l'utilisateur
7. Date du jour
8. Heure de début
9. Heure de fin
10. Temps de semis
11. Surface travaillée

► DATA menu

This menu allows you to see parameters such as the areas sowed and the hours worked.

1. Area sowed for meter No. xx
2. Sowing time for meter No. xx
3. Total area sowed
4. Total sowing time
5. Meter number (No. 1 - No. 8)
6. Name of user
7. Today's date
8. Start time
9. Finish time
10. Sowing time
11. Area worked

► Menü DATA

Mit diesem Menü lassen sich Parameter wie Saatfläche und Arbeitsstunden anzeigen.

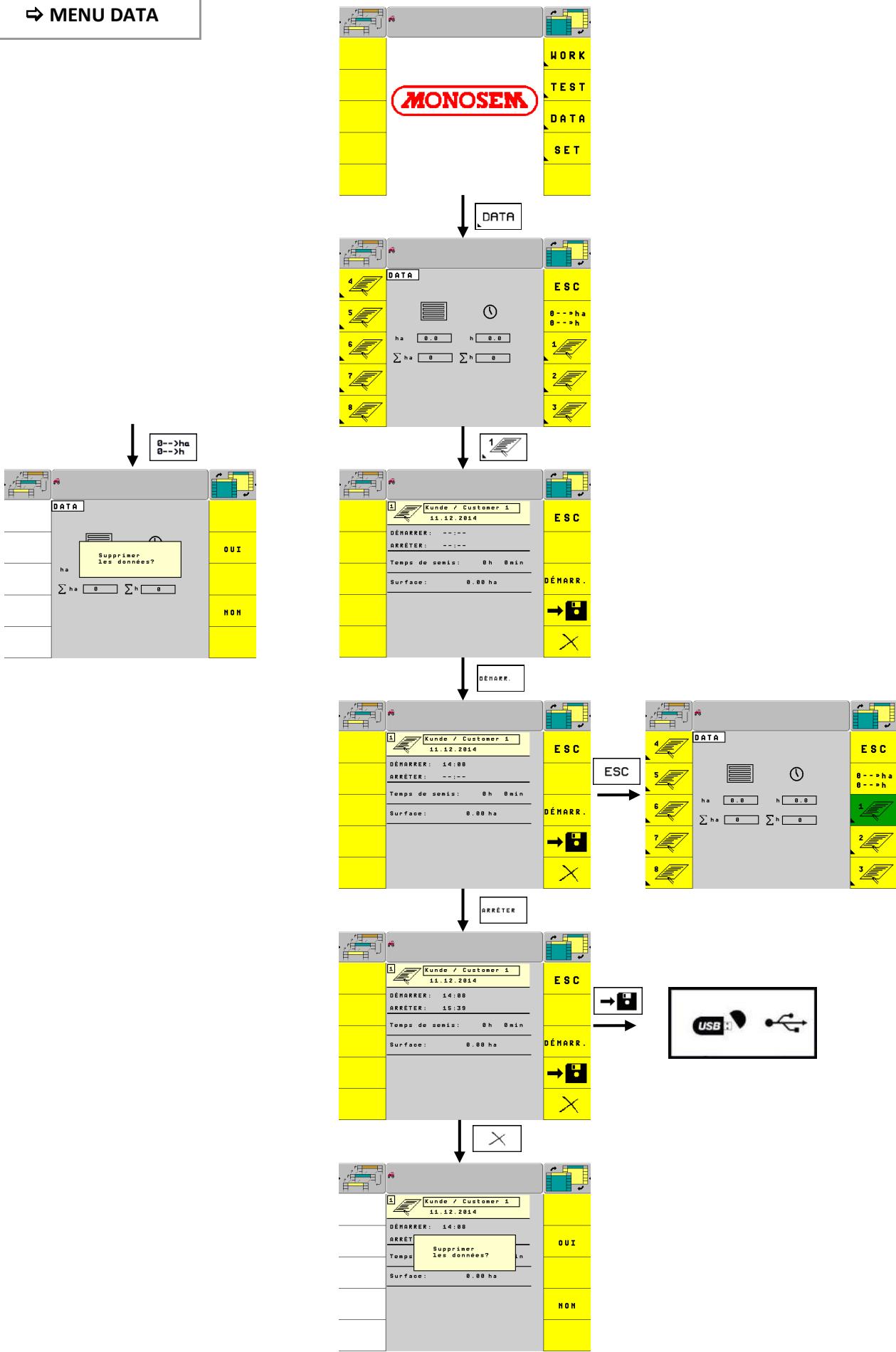
1. Saatfläche für Zähler Nr. xx
2. Saatzeit für Zähler Nr. xx
3. Gesamtsaatfläche
4. Gesamtsaatzeit
5. Nummer des Zählers (Nr. 1 bis Nr. 8)
6. Name des Benutzers
7. Aktuelles Datum
8. Anfangsuhrzeit
9. Enduhrzeit
10. Saatzeit
11. Bearbeitete Fläche

► Menu DATA

Met dit menu kunnen de parameters bekijken worden, zoals het zaaioppervlak en de gewerkte uren.

1. Zaaioppervlak voor de teller nr. xx
2. Zaaitijd voor de teller nr. xx
3. Totaal zaaioppervlak
4. Totale zaaitijd
5. Nummer van de teller (nr. 1 tot nr. 8)
6. Naam van de gebruiker
7. Datum
8. Begintijd
9. Eindtijd
10. Zaaitijd
11. Bewerkte oppervlakte

⇒ MENU DATA



► Navigation « MENU DATA »

- | | |
|--|---|
| | - Accès au menu DATA |
| | - Remise à zéro des compteurs n° 1 à n° 8 |
| | - Accès aux données du compteur n° 1 |
| | - Démarrage du compteur n° 1 |
| | - Arrêt du compteur n° 1 |
| | - Retour au niveau précédent |
| | - Compteur n° 1 en cours |
| | - Enregistrement des données liées au compteur n° 1 |
| | - Suppression de données liées au compteur n° 1 |

► “DATA MENU” navigation

- | | |
|--|--|
| | - Access to DATA menu |
| | - Resetting meters No. 1 - No. 8 |
| | - Access to data for meter No. 1 |
| | - Starting meter No. 1 |
| | - Stopping meter No. 1 |
| | - Return to previous level |
| | - Counter No. 1 underway |
| | - Saving of data linked to meter No. 1 |
| | - Deletion of data linked to meter No. 1 |

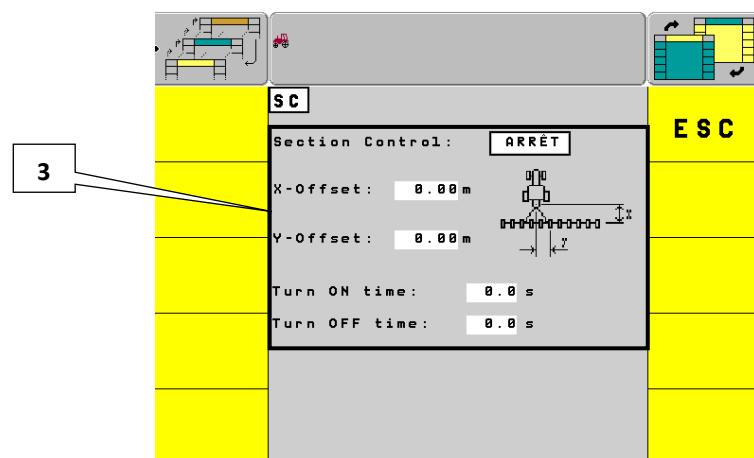
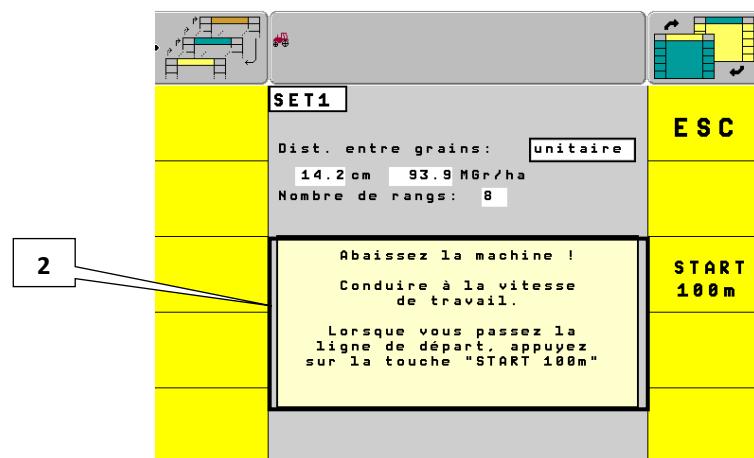
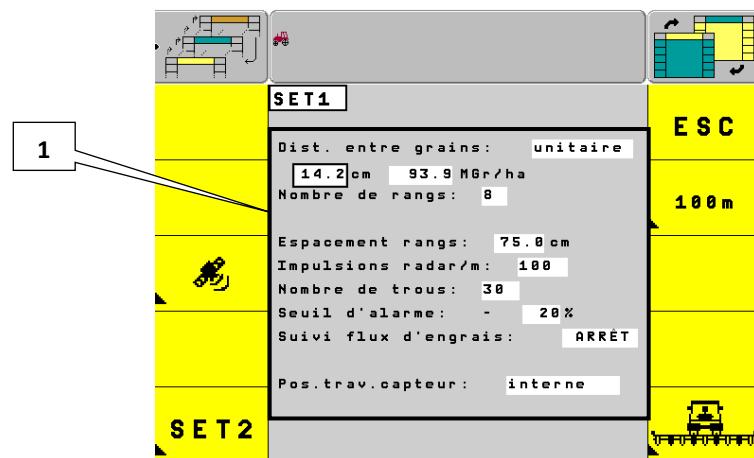
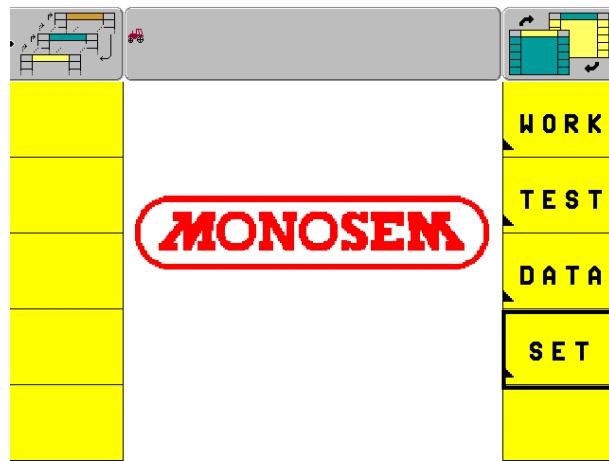
► Navigation „MENÜ DATA“

- | | |
|--|--|
| | - Zugang zum Menü DATA |
| | - Zurücksetzen der Zähler Nr. 1 bis Nr. 8 auf Null |
| | - Zugang zu den Daten von Zähler Nr. 1 |
| | - Starten des Zählers Nr. 1 |
| | - Stoppen des Zählers Nr. 1 |
| | - Rückkehr zur vorherigen Ebene |
| | - Zähler Nr. 1 läuft |
| | - Speichern der Daten von Zähler Nr. 1 |
| | - Löschen der Daten von Zähler Nr. 1 |

► Navigatie in “MENU DATA”

- | | |
|--|---|
| | - Toegang tot het menu DATA |
| | - Reset van de tellers nr. 1 t/m nr. 8 |
| | Toegang tot de gegevens van de teller nr. 1 |
| | - Start van de teller nr. 1 |
| | - Stop van de teller nr. 1 |
| | - Terug naar vorige niveau |
| | - Teller nr. 1 bezig |
| | - Registratie van de gegevens met betrekking tot de teller nr. 1 |
| | - Verwijdering van de gegevens met betrekking tot de teller nr. 1 |

⇒ MENU SET



► Menu SET

Ce menu permet le réglage du semoir.

- Écran 1 : permet le réglage des caractéristiques du semis.
- Écran 2  : permet la calibration du radar pour la vitesse.
- Écran 3  : permet le réglage et l'activation du mode SECTION-Control « SC » (commande des coupures de sections en automatique par GPS).

Attention, la licence du mode SC doit être activée !
(Voir chapitre activation licence)

► SET menu

This menu allows setting of the planter.

- Screen 1: allows setting of sowing characteristics.
- Screen 2  : allows calibration of the radar for speed.
- Screen 3  : allows setting and activation of the “SC” SECTION-Control mode (automatic section cut-off control by GPS).

Please note, the SC licence must be activated!
(See licence activation chapter)

► Menü SET

Mit diesem Menü lässt sich die Sämaschine einstellen.

- Anzeige 1: Einstellung der Charakteristika der Aussaat.
- Anzeige 2  : 100 m-Abgleich für die Geschwindigkeit.
- Anzeige 3  : Einstellung und Aktivierung des Modus SECTION-Control „SC“ (Steuerung der automatischen Abschaltung von Abschnitten über GPS).

Achtung, die Lizenz des Modus SC muss aktiviert sein!
(Siehe Kapitel Aktivierung der Lizenzen)

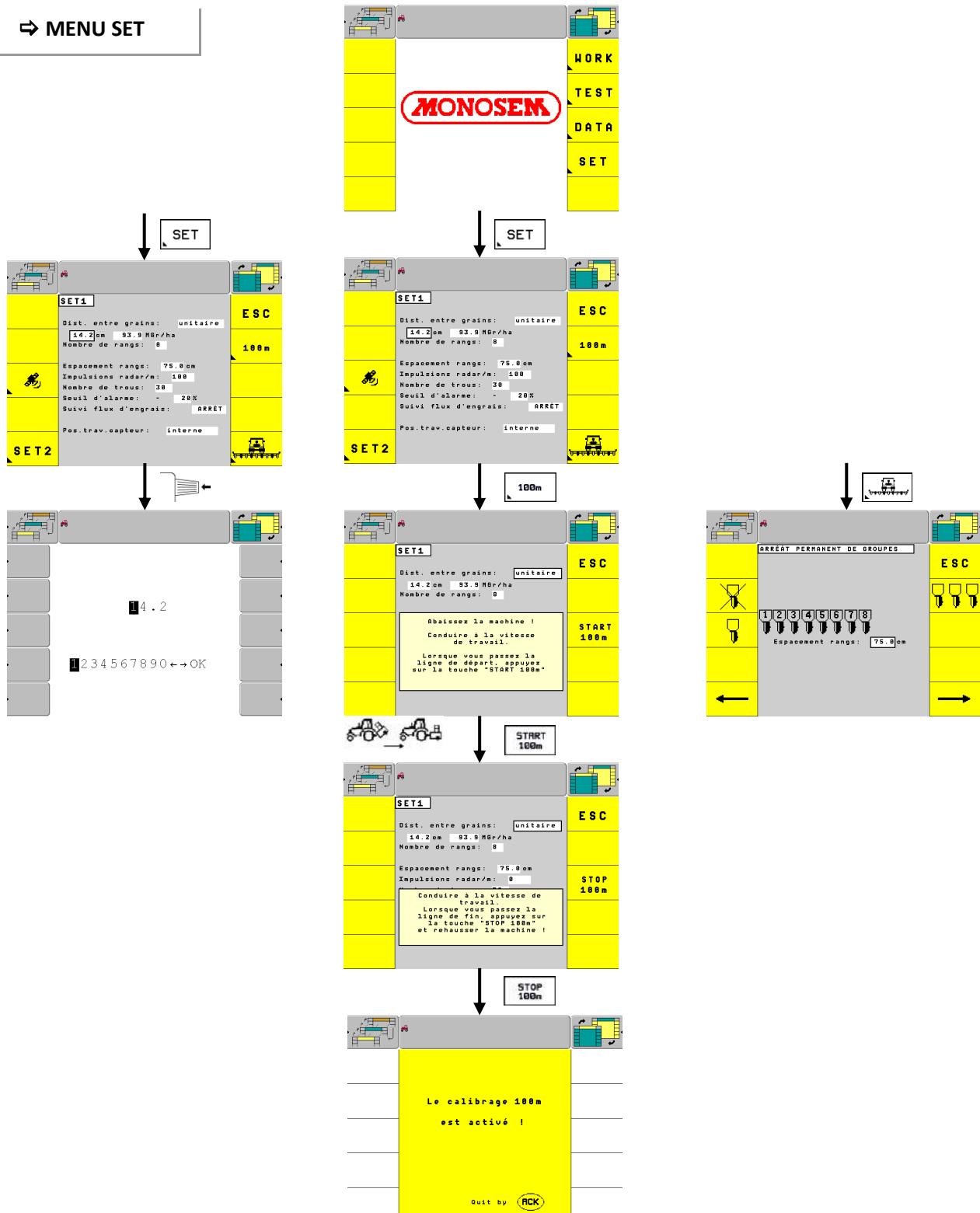
► Menu SET

Met dit menu kan de zaaimachine worden ingesteld.

- Beeldscherm 1: voor het instellen van de kenmerken van het zaaigoed.
- Beeldscherm 2  : voor het kalibreren van de radar voor de snelheid.
- Beeldscherm 3  : voor het instellen en activeren van de modus SECTION-Control “SC” (bediening van het automatisch onderbreken van secties d.m.v. GPS).

Opgelat, de licentie van de SC-modus moet geactiveerd zijn!
(Zie hoofdstuk licentie activeren)

⇒ MENU SET



► Navigation « MENU SET »

- | | |
|--|---|
| | - Accès au menu SET |
| | - Navigation et réglage sur l'écran principal |
| | - Calibrage du radar |
| | - Lancement du calibrage « radar » |
| | - Arrêt du calibrage « radar » |
| | - Accès aux coupures de rangs permanents |
| | - Retour au niveau précédent |
| | - Arrêt des coupures sur tous les rangs |
| | - Débrayage d'un rang |
| | - Embrayage d'un rang |
| | - Déplacement du curseur « ↓ » vers la gauche |
| | - Déplacement du curseur « ↓ » vers la droite |
| | - Accès aux réglages du GPS |
| | - Accès aux réglages de la page SET2 |

► “SET MENU” navigation

- | | |
|--|---|
| | - Access to SET menu |
| | - Navigation and setting on the main screen |
| | - 100m adjustment |
| | - Launching “100m adjustment” |
| | - Stopping “100m adjustment” |
| | - Access to permanent row cut-offs |
| | - Return to previous level |
| | - Stopping cut-offs on all rows |
| | - Cutting off a row |
| | - Restarting a row |
| | - Movement of the “↓” cursor to the left |
| | - Movement of the “↓” cursor to the right |
| | - Access to GPS settings |
| | - Access to settings of SET2 page |

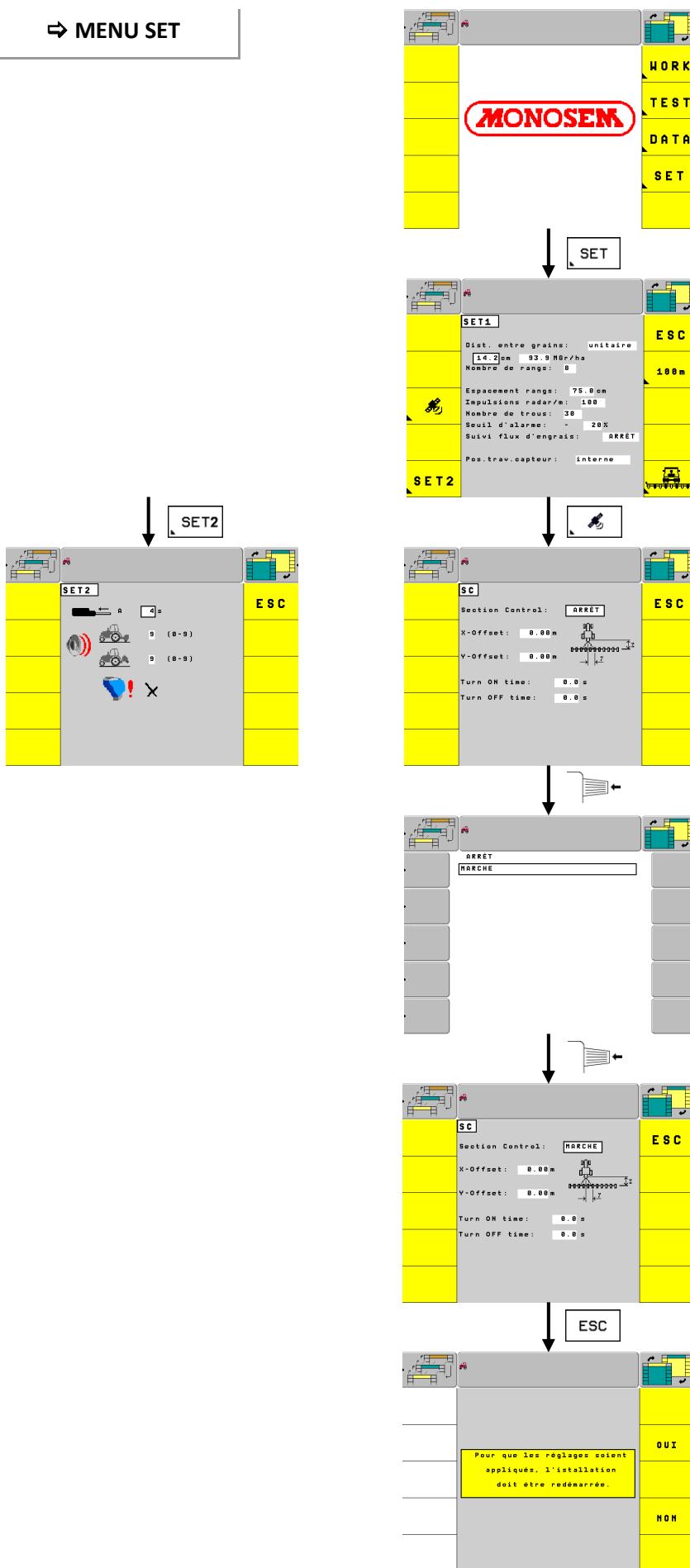
► Navigation „MENÜ SET“

- | | |
|--|---|
| | - Zugang zum Menü SET |
| | - Navigation und Einstellung am Hauptbildschirm |
| | - 100 m-Abgleich |
| | - Starten des 100 m-Abgleichs |
| | - Stoppen des 100 m-Abgleichs |
| | - Zugang zur permanenten Reihenabschaltung |
| | - Rückkehr zur vorherigen Ebene |
| | - Stoppen der Abschaltung auf allen Reihen |
| | - Abschaltung einer Reihe |
| | - Einschaltung einer Reihe |
| | - Versetzen des Cursors „↓“ nach links |
| | - Versetzen des Cursors „↓“ nach rechts |
| | - Zugang zu den GPS-Einstellungen |
| | - Zugang zu den Einstellungen der Seite SET2 |

► Navigatie in “MENU SET”

- | | |
|--|--|
| | - Toegang tot het menu SET |
| | - Navigatie en instelling op het hoofdscherm |
| | - Kalibreren van de radar |
| | - Het kalibreren van de “radar” starten |
| | - Het kalibreren van de “radar” stoppen |
| | - Toegang tot het permanent onderbreken van de rijen |
| | - Terug naar vorige niveau |
| | - Stoppen met het onderbreken op alle rijen |
| | - Ontkoppeling van een rij |
| | - Koppeling van een rij |
| | - Verplaatsing van de cursor “↓“ naar links |
| | - Verplaatsing van de cursor “↓“ naar rechts |
| | - Toegang tot de instellingen van de GPS |
| | - Toegang tot de instellingen van de pagina SET2 |

⇒ MENU SET



► Navigation « MENU SET »

- SET** - Accès au menu SET
-  - Navigation et réglage sur l'écran principal
-  - Accès aux réglages du GPS
- SET2** - Accès aux réglages de la page SET2
- ESC** - Retour au niveau précédent

► “SET MENU” navigation

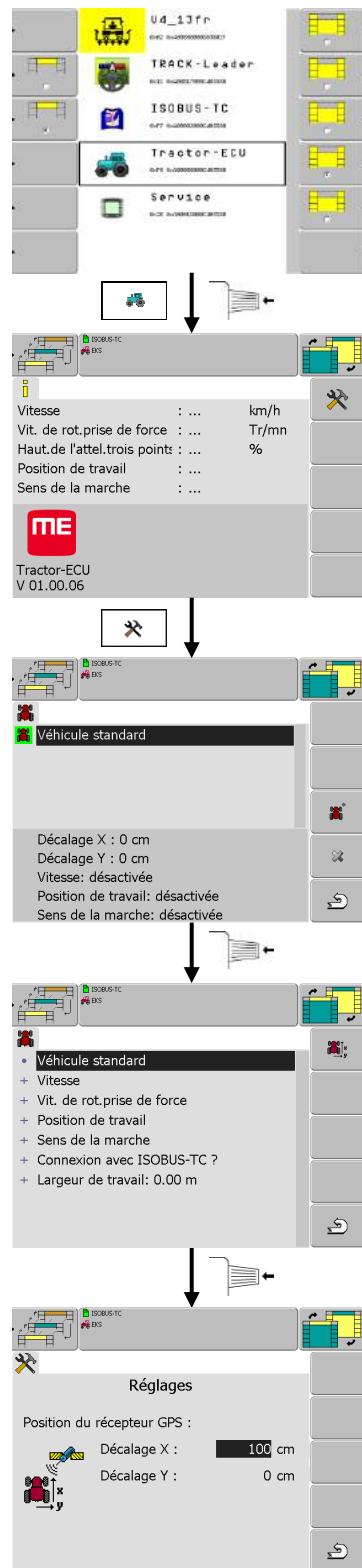
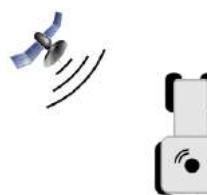
- SET** - Access to SET menu
-  - Navigation and setting on the main screen
-  - Access to GPS settings
- SET2** - Access to the settings of SET2 page
- ESC** - Return to the previous level

► Navigation „MENÜ SET“

- SET** - Zugang zum Menü SET
-  - Navigation und Einstellung am Hauptbildschirm
-  - Zugang zu den GPS-Einstellungen
- SET2** - Zugang zu den Einstellungen der Seite SET2
- ESC** - Rückkehr zur vorherigen Ebene

► Navigatie in “MENU SET”

- SET** - Toegang tot het menu SET
-  - Navigatie en instelling op het hoofdscherm
-  - Toegang tot de instellingen van de GPS
- SET2** - Toegang tot de instellingen van de pagina SET2
- ESC** - Terug naar vorige niveau



5.4. Activation et réglage du mode GPS :

► Positionnement de l'antenne GPS sur le tracteur

Dans le menu « TaskManager », paramétrer la position de l'antenne.

Indiquer les valeurs en X et Y entre l'antenne et le milieu de l'attelage inférieur .

Indiquer le mode de travail : SC



Avant de brancher l'antenne GPS sur la console, il faut absolument éteindre la console.

Si celle-ci est allumée, l'éteindre et patienter minimum 15 secondes avant de brancher l'antenne GPS.

5.4. Activating and setting the GPS mode:

► Positioning the GPS antenna on the tractor

In the “TaskManager” menu set the position of the antenna.

Indicate the values in X and Y between the antenna and the centre of the lower hitch.

Indicate the operating mode: SC



Before connecting the GPS antenna to the console, it is essential to switch off the console.

If it is switched on, switch it off and wait at least 15 seconds before connecting the GPS antenna.

5.4. Aktivierung und Einstellung des GPS-Modus:

► Positionierung der GPS-Antenne am Traktor

Im Menü „TaskManager“ die Position der Antenne einstellen.

Die X- und Y-Werte zwischen der Antenne und der Mitte der unteren Kupplung angeben.

Den Arbeitsmodus angeben: SC



Vor dem Anschließen der GPS-Antenne an der Konsole muss die Konsole unbedingt ausgeschaltet werden.

Falls die Konsole angeschaltet ist, diese ausschalten und mit dem Anschließen der GPS-Antenne mindestens 15 Sekunden warten.

5.4. Activering en instelling van de GPS-modus:

► Plaatsing van de GPS-antenne op de tractor

Stel in het menu “TaskManager” de stand van de antenne in.

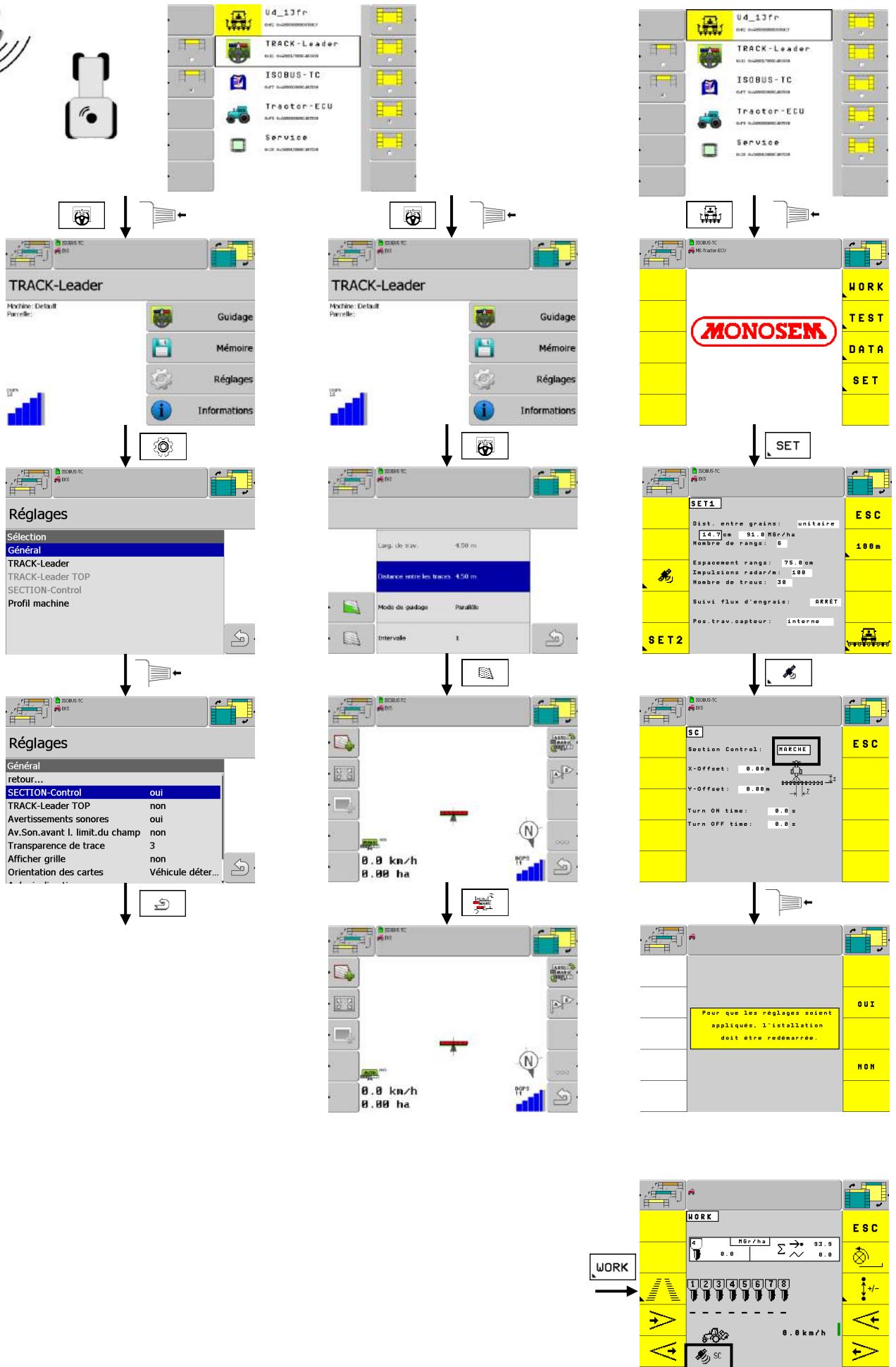
Geef de X- en Y-waarde aan tussen de antenne en het midden van de onderste trekhaak.

Geef de werkmodus aan: SC



Alvorens de GPS-antenne op de besturingseenheid aan te sluiten, moet de besturingseenheid altijd uitgeschakeld worden.

Als deze ingeschakeld is, zet hem dan uit en wacht minstens 15 seconden alvorens de GPS-antenne aan te sluiten.



► Autorisation du mode SECTION Control « SC »

Dans le menu « TRACK-Leader », puis dans réglage, activé la fonction SECTION Control par « oui ».

Dans le menu « gestion semoir » :

Mettre en marche la fonction SECTION Control.

Indiquer les valeurs en X et Y entre le point de chute des graines et le milieu de l'attelage inférieur.

Dans le menu « WORK », vérifier que l'icône  est active.

► Activation du mode SECTION Control « SC »

Dans le menu « TRACK-Leader », puis dans guidage, activer la fonction SECTION Control par « auto ».

► Authorisation of the “SC” SECTION Control mode

In the “TRACK-Leader” menu, then in settings, activate the SECTION Control function by selecting “yes”.

In the “main menu”:

Start the SECTION Control function.

Indicate the values in X and Y between the seed dispensing point and the centre of the lower hitch.

In the “WORK” menu, check that the  icon is active.

► Activation of the “SC” SECTION Control mode

In the “TRACK-Leader” menu, then in navigation, activate the SECTION Control function by selecting “auto”.

► Freigabe des Modus SECTION Control „SC“

Im Menü „TRACK-Leader“ unter Einstellung die Funktion SECTION Control über „ja“ aktivieren.

Im Hauptmenü:

Die Funktion SECTION Control einschalten.

Die X- und Y-Werte zwischen dem Fallpunkt der Körner und der Mitte der unteren Kupplung angeben.

Im Menü „WORK“ prüfen, dass das Icon  aktiviert ist.

► Aktivierung des Modus SECTION Control „SC“

Im Menü „TRACK-Leader“ unter Navigation die Funktion SECTION Control über „auto“ aktivieren.

► Toestemming voor de modus SECTION Control “SC”

Activeer in het menu “TRACK-Leader” en vervolgens in de instelling de functie SECTION Control d.m.v. “ja”.

In het menu “beheer zaaimachine”:

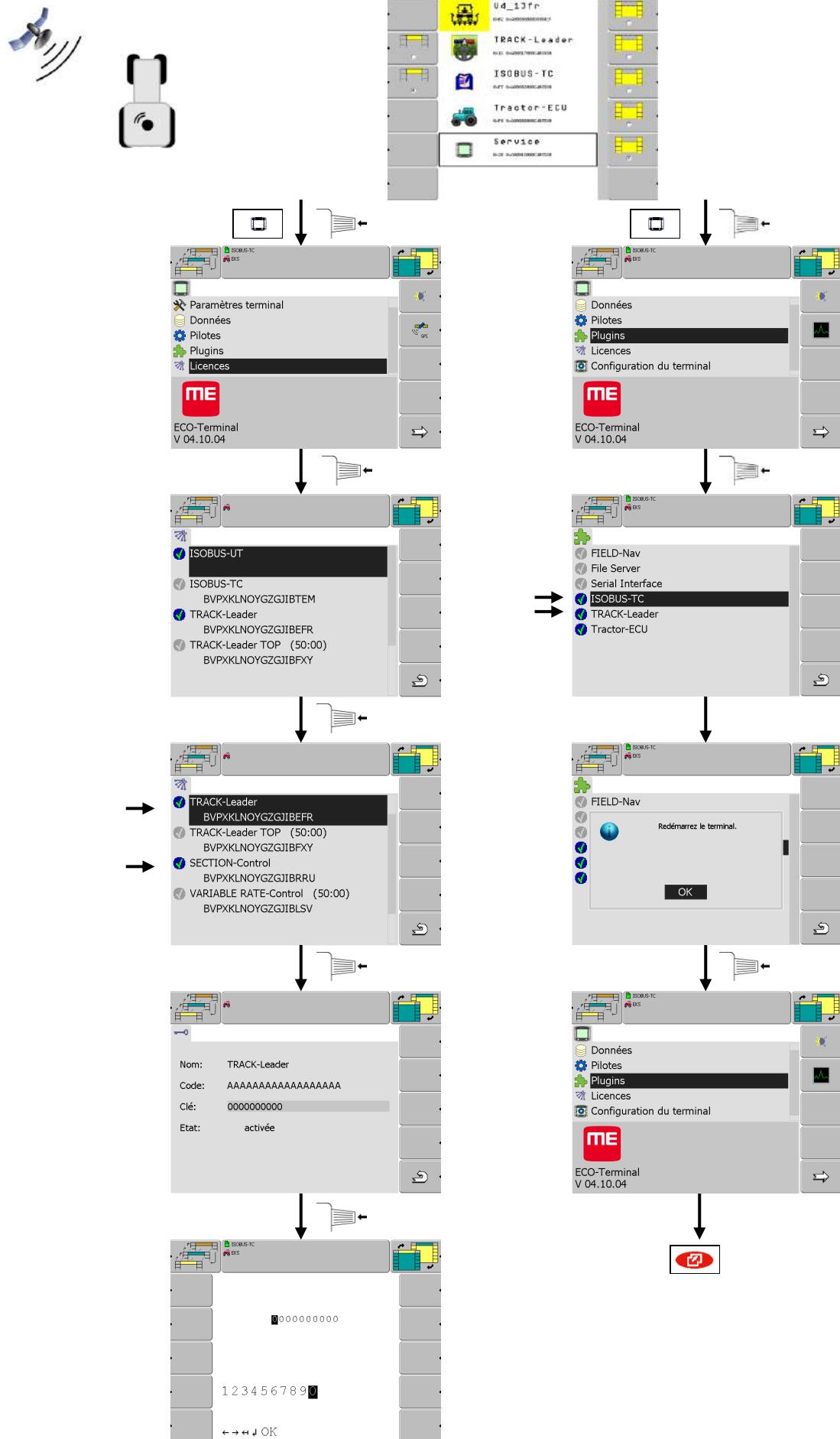
Zet de functie SECTION Control aan.

Geef de X- en Y-waarde aan tussen het punt waar de zaadkorrels vallen en het midden van de onderste trekhaak.

Controleer in het menu “WORK” of de icoon  geactiveerd is.

► Activering van de modus SECTION Control “SC”

Activeer in het menu “TRACK-Leader” en vervolgens in de geleiding de functie SECTION Control d.m.v. “auto”.



5.5. Activation et gestion des licences :

Dans le menu « Gestionnaire des licences », vérifier si les deux licences sont activées :

- TRACK-Leader II
- SECTION-Control

Dans le menu « Paramètres Plugin », vérifier si les deux logiciels sont activés :

- TaskManager
- TRACK-Leader

 La fonction est activée

 La fonction est désactivée

Après l'activation des logiciels, il nécessaire de redémarrer la console.

5.5. Licence activation and management:

In the “Licenses menu”, check whether or not the two licences have been activated:

- TRACK-Leader II
- SECTION-Control

In the “Plug-ins” menu, check whether or not the two pieces of software have been activated:

- TaskManager
- TRACK-Leader

 The function is activated

 The function is disabled

After activating the software, it is necessary to restart the console.

5.5. Aktivierung und Verwaltung der Lizenzen:

Im Menü „Lizenzen“ prüfen, ob die beiden Lizenzen aktiviert sind:

- TRACK-Leader II
- SECTION-Control

Im Menü „Plug-ins“ prüfen, ob folgende Software aktiviert ist:

- TaskManager
- TRACK-Leader

 Die Funktion ist aktiviert.

 Die Funktion ist deaktiviert.

Nach der Aktivierung der Software ist ein Neustart der Konsole erforderlich.

5.5. Activering en beheer van de licenties:

Controleer in het menu “Licentiemanager” of de volgende twee licenties geactiveerd zijn:

- TRACK-Leader II
- SECTION-Control

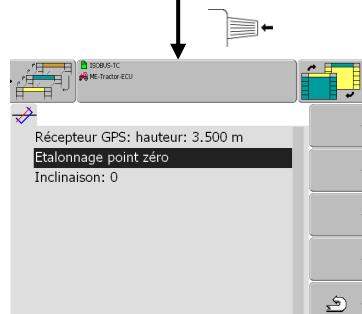
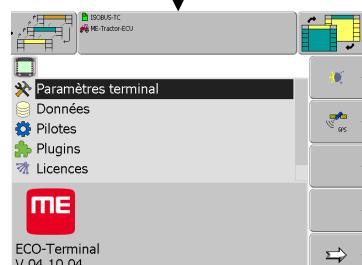
Controleer in het menu “Instellingen Plugin” of de volgende twee softwareprogramma’s geactiveerd zijn:

- ISOBUS-TC
- TRACK-Leader

 De functie is geactiveerd

 De functie is gedeactiveerd

Na het activeren van de softwareprogramma's moet de besturingseenheid opnieuw gestart worden.



5.6. Branchement et activation compensateur de dévers : (En option)

Le compensateur de devers GPS TILT-Module compense toutes les différences résultant de la hauteur de la position de l'antenne GPS et de l'inclinaison de la machine.

Montage et installation

- Le compensateur de devers doit être monté sur un sol plat.
- Le compensateur de devers doit être monté à un endroit où il ne peut pas recevoir de chocs ou être déplacé.
- Si l'antenne GPS est montée dans une cabine à ressort, le compensateur de devers doit être monté aussi dans cette cabine.
- Les raccordements doivent être orientés vers le haut.
- Le compensateur de devers doit être parallèle au sol.
- La flèche doit pointer vers l'avant dans le sens de la marche.

Raccordement des câbles

- Les raccordements doivent être orientés vers le haut (2).
- Le terminal doit être mis hors circuit.
- Raccorder le câble fourni au port C du terminal.
- Raccorder l'autre bout du câble fourni au raccordement GPS OUT du compensateur de devers (3).
- Raccorder le câble de l'antenne au raccordement GPS IN du compensateur de devers (1).
- A la mise sous tension du terminal, le statut LED rouge sur le compensateur de devers s'allume.

5.6 Verbindung und Aktivierung des Neigungsmodul : (Option)

GPS-Antennen sammeln und versenden Informationen zur Position der Maschine. Die aktuelle Position hängt dabei von der Montagestelle der GPS- Antenne ab.

Montage und Installation

- GPS TILT-Module muss auf einem flachen Untergrund montiert werden.
- GPS TILT-Module muss an einer Stelle montiert werden, wo er nicht gestoßen oder bewegt wird.
- Wenn die GPS-Antenne auf einer gefederten Kabine montiert ist, dann muss der Neigungssensor GPS TILT-Module auch in dieser Kabine montiert werden.
- Die Anschlüsse müssen nach oben zeigen.
- GPS TILT-Module muss parallel zum Boden liegen.
- Der Pfeil muss nach vorne in Fahrtrichtung zeigen.

Kabel anschließen

- Die Anschlüsse müssen nach oben gerichtet sein.
- Das Terminal muss ausgeschaltet sein.
- Das mitgelieferte Kabel an Anschluss C des Terminals anschließen.
- Das andere Ende des mitgelieferten Kabels an Anschluss GPS OUT des GPS TILT-Module anschließen.
- Antennenkabel an Anschluss GPS IN des GPS TILT-Module anschließen.
- Beim Einschalten des Terminals leuchtet die rote Status LED auf dem GPS TILT-Module.

5.6 Connection and activation of the GPS TILT-Module: (Optional)

GPS antennas collect and dispatch information about the position of the machine. The current position is dependent on the place where the GPS antenna has been mounted.

Mounting and installation

- The GPS TILT-Module must be mounted on an even surface.
- The GPS Tilt-Module must be mounted in a place where it will not be bumped into or moved.
- If the GPS antenna is mounted in a suspended cab, the GPS TILT-Module tilt sensor must also be mounted in this cab.
- The connections must point upwards.
- The GPS TILT-Module must lie parallel to the ground.
- The arrow must point forward in the direction of travel.

Connecting the cable

- The connections must be aligned upwards (2).
- The terminal must be switched off.
- Connect the cable included in the supply to port C on the terminal.
- Connect the other end of the cable included in the supply to port GPS OUT of the GPS TILT-Module (3).
- Connect antenna cable to GPS IN port of the GPS TILT-Module (1).
- When the terminal is switched on, the red status LED on the GPS TILT-Module lights up.

5.6. Aansluiting en activering hellingcorrectie: (als optie)

De hellingcorrector GPS TILT-Module compenseert alle verschillen als gevolg van de hoogte van de stand van de GPS-antenne en de schuine stand van de machine.

Montage en installatie

- De hellingcorrector moet op een vlak oppervlak gemonteerd worden.
- De hellingcorrector moet gemonteerd worden op een schokvrije plaats waar hij niet verplaatst kan worden.
- Als de GPS-antenne in een cabine met vering gemonteerd wordt, moet de hellingcorrector ook in deze cabine gemonteerd worden.
- De aansluitingen moeten naar boven gericht zijn.
- De hellingcorrector moet parallel aan de grond zijn.
- De pijl moet naar voren, in de rijrichting wijzen.

Aansluiting van de kabels

- De aansluitingen moeten naar boven gericht zijn (2).
- De terminal moet spanningloos gemaakt zijn.
- Sluit de meegeleverde kabel aan op de poort C van de terminal.
- Sluit het andere uiteinde van de meegeleverde kabel aan op de GPS OUT aansluiting van de hellingcorrector (3).
- Sluit de kabel van de antenne aan op de GPS IN aansluiting van de hellingcorrector (1).
- Bij het onder spanning brengen van de terminal gaat de rode LED op de hellingcorrector branden.

III - Stockage du matériel

Avant l'hivernage du semoir, il est nécessaire de procéder à des travaux d'entretien et de nettoyage. Cette action est impérative pour que la machine reste toujours opérationnelle et performante mais aussi pour garantir à la machine une meilleure longévité.

Travaux d'entretien avant hivernage :

Avant tout nettoyage, respectez impérativement les consignes de sécurité.

- Videz les trémies fertiliseur / Microsem / éléments

- Ne laissez pas d'engrais dans la trémie fertiliseur et nettoyez obligatoirement les boîtiers de distribution.

(*Nettoyage à l'eau sans pression, vérifiez bien qu'il ne reste plus d'engrais, laissez sécher, cet appareil craint l'humidité*)

- Ne laissez pas de produits dans la trémie insecticide et nettoyez obligatoirement les boîtiers de distribution.

(*Nettoyage à l'eau sans pression, vérifiez bien qu'il ne reste pas de produit, laissez sécher, cet appareil craint l'humidité*)

- Ne laissez pas de graines dans la trémie d'élément, nettoyez les boîtiers à l'air comprimé.

- Videz entièrement la vis de chargement.

• Passez une couche de graisse sur tous les outils ayant un contact avec le sol.

• Graissez les points d'articulation puis faites-les manœuvrer, ainsi que les tronçons télescopiques, la transmission, la prise de force et les pièces en mouvement.

• Un nettoyage des chaînes est indispensable. Si celles-ci sont encrassées, démontez-les puis trempez-les dans l'huile.

• Nettoyez l'intérieur des blocs roues enlevant les carters de protection.

• Contrôlez le serrage des vis et écrous. Resserrez si nécessaire.

• Vérifiez l'état des pièces d'usure.

• En cas de casse de pièces, utilisez uniquement des pièces d'origine (Ribouleau MONOSEM).

• Pensez à commander vos pièces dès la fin de campagne, elles seront immédiatement disponibles en nos magasins.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des usures prématuées ainsi qu'une gêne lors de la prochaine mise en route.

III - Einlagerung der Geräte

Vor dem Überwintern der Sämaschine muss diese instand gehalten und gereinigt werden. Dies ist zwingend erforderlich, damit die Maschine immer betriebsbereit und leistungsfähig bleibt, aber auch um eine längere Lebensdauer zu gewährleisten.

Instandhaltungsarbeiten vor dem Überwintern:

- Die Trichter von Düngereinleger / Microsem / Elementen leeren

- Keinen Dünger im Trichter des Düngereinlegers lassen und die Verteilergehäuse unbedingt reinigen.

(*Reinigen mit Wasser ohne Druck. Sich davon überzeugen, dass kein Dünger mehr im Behälter ist. Trocknen lassen. Das Gerät ist feuchtigkeitsempfindlich.*)

- Kein Produkt im Insektizid-Trichter lassen und die Verteilergehäuse unbedingt reinigen.

(*Reinigen mit Wasser ohne Druck. Sich davon überzeugen, dass kein Produkt mehr im Behälter ist. Trocknen lassen. Das Gerät ist feuchtigkeitsempfindlich.*)

- Kein Saatgut im Element-Trichter lassen, die Gehäuse mit Druckluft reinigen.

- Die Ladeschnecke vollständig entleeren.

• Eine Fettschicht auf alle Arbeitsgeräte auftragen, die Bodenkontakt haben.

• Die Gelenkpunkte schmieren und anschließend bewegen. Ebenso mit den Teleskopiteilen, der Kraftübertragung, der Zapfwelle und den beweglichen Teilen verfahren.

• Die Ketten müssen unbedingt gereinigt werden. Falls sie verschmutzt sind, die Ketten ausbauen und in ein Ölbath legen.

• Die Innenseite der Räderblöcke reinigen, dafür die Schutzvorrichtungen abbauen.

• Den festen Sitz der Schrauben und Muttern prüfen. Gegebenenfalls nachziehen.

• Den Zustand der Verschleißteile prüfen.

• Zum Austausch von gebrochenen Teilen, ausschließlich Original-Ersatzteile (Ribouleau MONOSEM) verwenden.

• Daran denken, die Teile gleich nach Abschluss der Säkampagne zu bestellen. Sie sind in unseren Geschäften sofort verfügbar.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu einem frühzeitigen Verschleiß sowie zu Behinderungen bei der nächsten Inbetriebnahme führen.

III - STORING EQUIPMENT

Before storing the planter for the winter, it is necessary to carry out cleaning and maintenance. This is essential in order for the machine to remain operational at all times and perform correctly and also to ensure that the machine remains in service for many years to come.

Maintenance work before winter storage:

Before cleaning, it is essential to read the safety instructions.

- Empty the units / microsem / fertilizer hoppers

- Do not leave fertilizer in the hopper. It is essential that you clean the distribution units.

(*Clean with water – but not high-pressure jet – check that no fertilizer remains, leave to dry. This appliance must be kept dry*)

- Leave no products in the insecticide hopper. It is essential that you clean the distribution units.

(*Clean with water – but not high pressure jet – check that no product remains, leave to dry. This appliance must be kept dry*)

- Leave no seeds in the unit hopper; clean the distribution units with compressed air.

- Completely empty the loading auger.

• Apply a layer of lubricant to all tools that come into contact with the ground.

• Lubricate the hinge points then move them, as well as the telescopic sections, transmission, power take-off and any moving parts.

• Cleaning the chains is essential. If they are clogged up, dismantle them then soak them in oil.

• Clean the inside of the wheel units (first remove the protective covers).

• Check tightness of screws and nuts. Tighten if necessary.

• Check the condition of wearing parts.

• If parts break, only replace with original manufacturer's parts (Ribouleau MONOSEM).

• Remember to order your parts as soon as the season ends; they will be immediately available in our stores.

Failure to observe these instructions may result in premature wear as well as problems when the appliance is next switched on.

III - Stalling van het materieel

Voor stalling van de zaaijer voor de winter is het nodig onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uit te voeren. Dit is noodzakelijk om te zorgen dat de machine altijd operationeel is en hoge prestaties blijft leveren, maar ook om er de levensduur van te verlengen.

Onderhoudswerkzaamheden voor winterstalling:

Voor met reiniging wordt begonnen, zorgen dat de veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen.

- Leeg alle bakken van de kunstmeststrooier / Microsem / elementen

- Er mag geen kunstmest achterblijven in de bakken van de strooier en het is beslist noodzakelijk de verdeelunits te reinigen.

(*Reinigen met water, niet onder druk, controleren of alle meststoffen zijn verwijderd, laten drogen, vocht kan dit apparaat beschadigen.*)

- Er mag geen product achterblijven in de bak voor insecticide en het is beslist noodzakelijk de verdeelunits te reinigen.

(*Reinigen met water, niet onder druk, controleren of alle productresten zijn verwijderd, laten drogen, vocht kan dit apparaat beschadigen.*)

- Er mag geen zaad achterblijven in de bakken van de zaaielementen, reinig de bakken met perslucht.

- Leeg de laadschroef in zijn geheel.

• Alle gereedschappen die in contact zijn met de bodem moeten worden ingevoerd met een laag smeer.

• Vet alle scharnierpunten in en laat ze bewegen, idem voor de telescopicke stukken, de overbrenging, de aftakas en de bewegende delen.

• Reiniging van de kettingen is beslist noodzakelijk. Als ze vuil zijn, moeten ze worden gedemonteerd en in olie worden gedrenkt.

• Neem de beschermkasten af om de wielunits aan de binnenkant te reinigen.

• Controleer of schroeven en moeren goed zijn aangedraaid. Aandraaien indien nodig.

• Controleer de staat van aan slijtage onderhevige onderdelen.

• Indien onderdelen zijn beschadigd, deze uitsluitend vervangen met originele onderdelen (Ribouleau MONOSEM).

• Denk eraan uw onderdelen meteen na de werkzaamheden te bestellen, ze zullen meteen beschikbaar zijn in onze winkels.

Indien deze voorschriften niet worden nageleefd, kan dit leiden tot voortijdige slijtage en tot hinder bij volgend gebruik.

Stockage de la machine :

Le respect des consignes suivantes est impératif :

- Toutes machines doivent être entreposées à l'abri de l'humidité sous un hangar.
- Déposez la machine sur une surface plane, solide et sûre.
- Remettez les béquilles de stationnement en position avant le dételage.
- L'opération de dételage doit s'effectuer lentement et avec prudence.
- Immobilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.
- Il est interdit de se trouver entre le tracteur et la machine lors des manœuvres.
- Les châssis pliables doivent être entreposés dépliés, les châssis télescopiques tronçons rentrés.
- Il est préférable de stocker les machines avec les vérins ayant la tige complètement rentrée. Si ce n'est pas possible, graissez les tiges de vérin.
- Retirez les connexions hydrauliques lorsque le circuit hydraulique n'est plus sous pression.
- Placez des cales sur la machine pour éviter qu'elle ne se déplace.
- Retirez et débranchez tout les appareils électroniques et stockez-les dans un endroit sec.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Storing the machine:

It is essential that you observe the following instructions:

- All machines must be stored in a shed, to protect them from humidity.
- Place the machine on a flat, solid, secure surface.
- Put the parking stands in position before unhitching.
- Unhitching must be carried out carefully and slowly.
- Immobilise the tractor to prevent it from moving.
- It is forbidden to come between the tractor and the machine during manoeuvres.
- The folding frames must be stored unfolded, the telescopic sections of the frames retracted.
- It is preferable to store the machines with the cylinder rods completely retracted. If this is not possible, lubricate the cylinder rods.
- Remove the hydraulic connections when the hydraulic circuit is no longer under pressure.
- Place wedges on the machine to prevent it from moving.
- Remove and disconnect all the electronic instruments and store them in a dry place.

Failure to observe these instructions may result in serious or fatal injuries.

Lagerung der Maschine:

Folgende Vorschriften müssen unbedingt eingehalten werden:

- Alle Maschinen müssen vor Feuchtigkeit geschützt unter einem Wetterdach gelagert werden.
- Die Maschine auf einer ebenen, festen und sicheren Fläche abstellen.
- Vor dem Abkuppeln, die Stützfüße in Position bringen.
- Das Abkuppeln muss langsam und vorsichtig erfolgen.
- Den Traktor stillsetzen, damit er sich nicht bewegen kann.
- Während des Rangierens ist es verboten, sich zwischen dem Traktor und der Maschine aufzuhalten.
- Die Klapprahmen müssen aufgeklappt, die Teleskoprahmen mit eingefahrenen Teilstücken gelagert werden.
- Die Maschinen werden vorzugsweise mit völlig eingefahrenen Zylinderstangen gelagert. Sollte dies nicht möglich sein, die Zylinderstangen schmieren.
- Sobald der Druck im Hydraulikkreis abgebaut ist, die Hydraulikanschlüsse abziehen.
- Die Maschine verkeilen, damit sie nicht wegrollen kann.
- Alle elektronischen Geräte abklemmen, entfernen und an einem trockenen Ort lagern.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Stalling van de machine:

Het is beslist noodzakelijk onderstaande voorschriften in acht te nemen:

- Alle machines moeten vochtvrij worden gestald in een hangar.
- Plaats de machine op een vlak, stevig en betrouwbaar oppervlak.
- Plaats de steunen voor stalling in de juiste stand vóór het afkoppelen.
- Het afkoppelen moet voorzichtig en langzaam gebeuren.
- Blokkeer de tractor om zeker te zijn dat deze niet kan bewegen.
- Het is verboden zich tussen tractor en machine te bevinden tijdens het manoeuvreren.
- Opklapbare frames moeten uitgeklapt worden gestald, de telescopic frames, met ineengeschoven delen.
- Bij voorkeur de machines stallen met volledig ingetrokken cilinderstangen. Als dit onmogelijk is, de cilinderstangen invetten.
- Verwijder de hydraulische aankoppelingen pas wanneer het hydraulisch circuit niet meer onder druk staat.
- Stut de machine zo dat verplaatsing onmogelijk is.
- Alle elektronische apparaten loskoppelen en verwijderen, en opslaan op een droge plaats.

Het niet in acht nemen van deze instructies kan tot ernstig of zelfs dodelijk letsel leiden.

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.

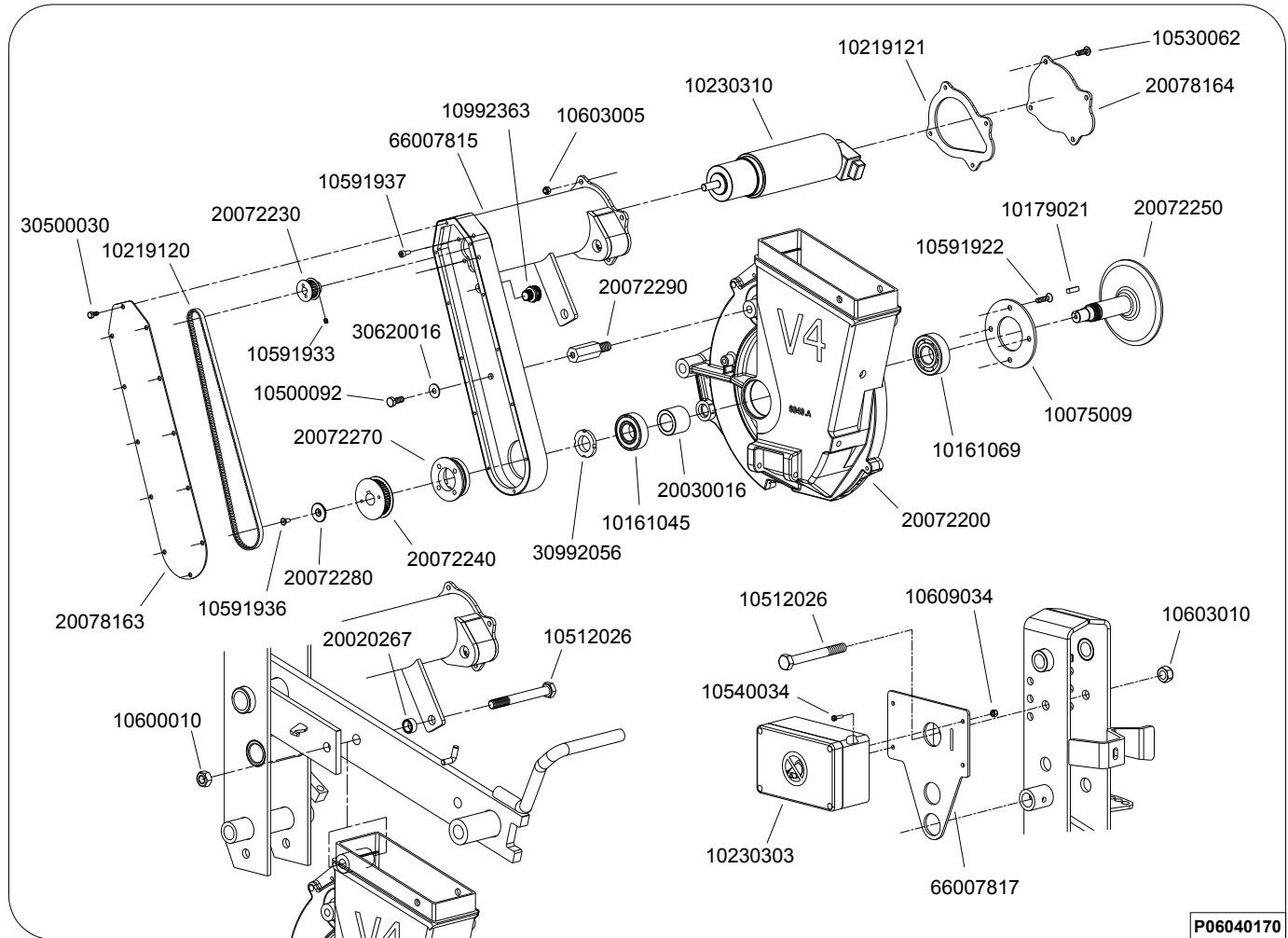


Photographies non contractuelles.



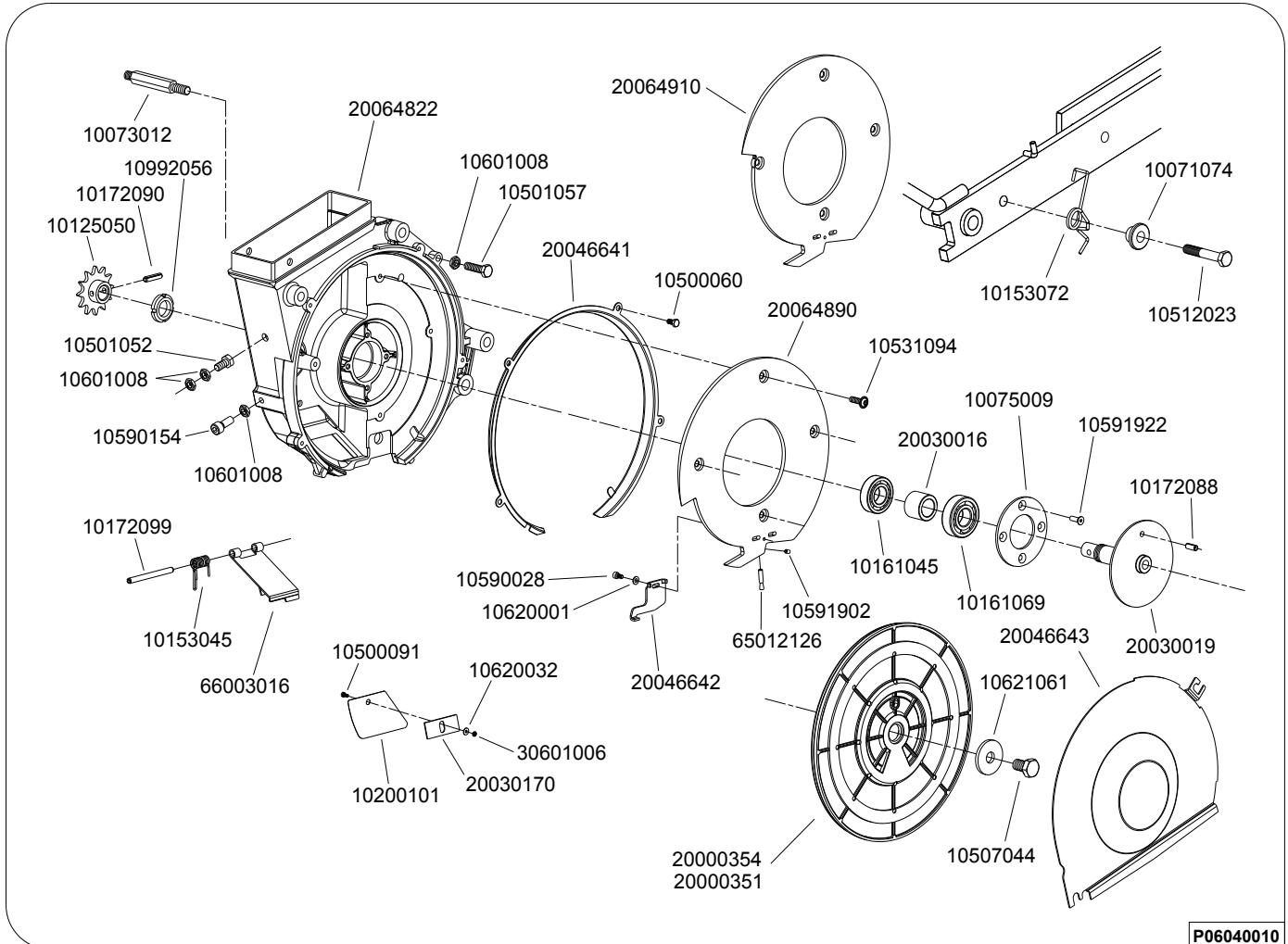
PIECES DE RECHANGE
SPARE PARTS
ERSATZTEILE
ONDERDELEN

BOITIER DE DISTRIBUTION MECA V4E (1)



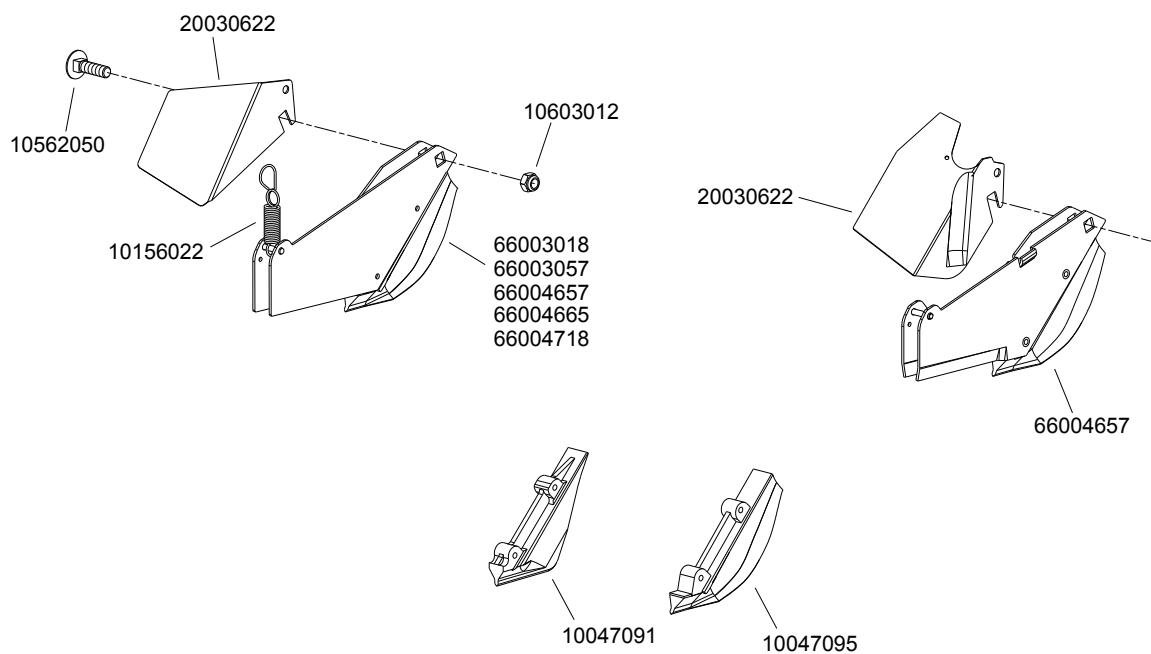
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
6221	10161045	Roulement 6004-C-2HRS			
11513	10161069	Roulement 6204-C-2RK			
	10179021	Clavette B 5 x 5 x 16			
	10219120	Courroie pour entraînement électrique MECA V4e			
	10219121	Joint d'étanchéité			
	10230303	ECU moteur CS8000e			
	10230310	Moteur GR 53 x 58 12V/60W			
	10500092	Vis H M6 x 16			
	10512026	Vis H M10 x 90			
	10530062	Vis TBHC M5 x 16			
	10540034	Vis TC M4 x 20			
	10591922	Vis TFHC M5 x 20			
	10591933	Vis STHC M4 x 5			
	10591936	Vis TFHC M4 x 10 inox			
	10591937	Vis CHC M4 x 10 inox			
	10600010	Ecrou H M10			
	10603005	Ecrou frein M5			
	10603010	Ecrou frein M10			
	10609034	Ecrou frein M4 inox			
	10992363	Bouchon compensateur de pression			
1538	20020267	Tube entretoise (40060124)			
	20030016	Entretoise de roulement			
	20072200	Corps boîtier MECA V4e			
	20072230	Poulie 22 dents			
	20072240	Poulie 44 dents			
	20072250	Axe de boîtier MECA V4e			
	20072270	Rondelle de centrage			
	20072280	Rondelle de serrage poulie			
	20072290	Vis d'interface			
	20078163	Couvercle boîtier entraînement électrique			
	30075009	Rondelle de serrage			
	30500030	Vis H M4 x 10 inox			
	30620016	Rondelle Ø6 x 16 x 1			
	30992056	Ecrou à encoches KM4			
	66007817	Support boîtier ECU moteur – MECA V4e			

BOITIER DE DISTRIBUTION MECA V4 (1)



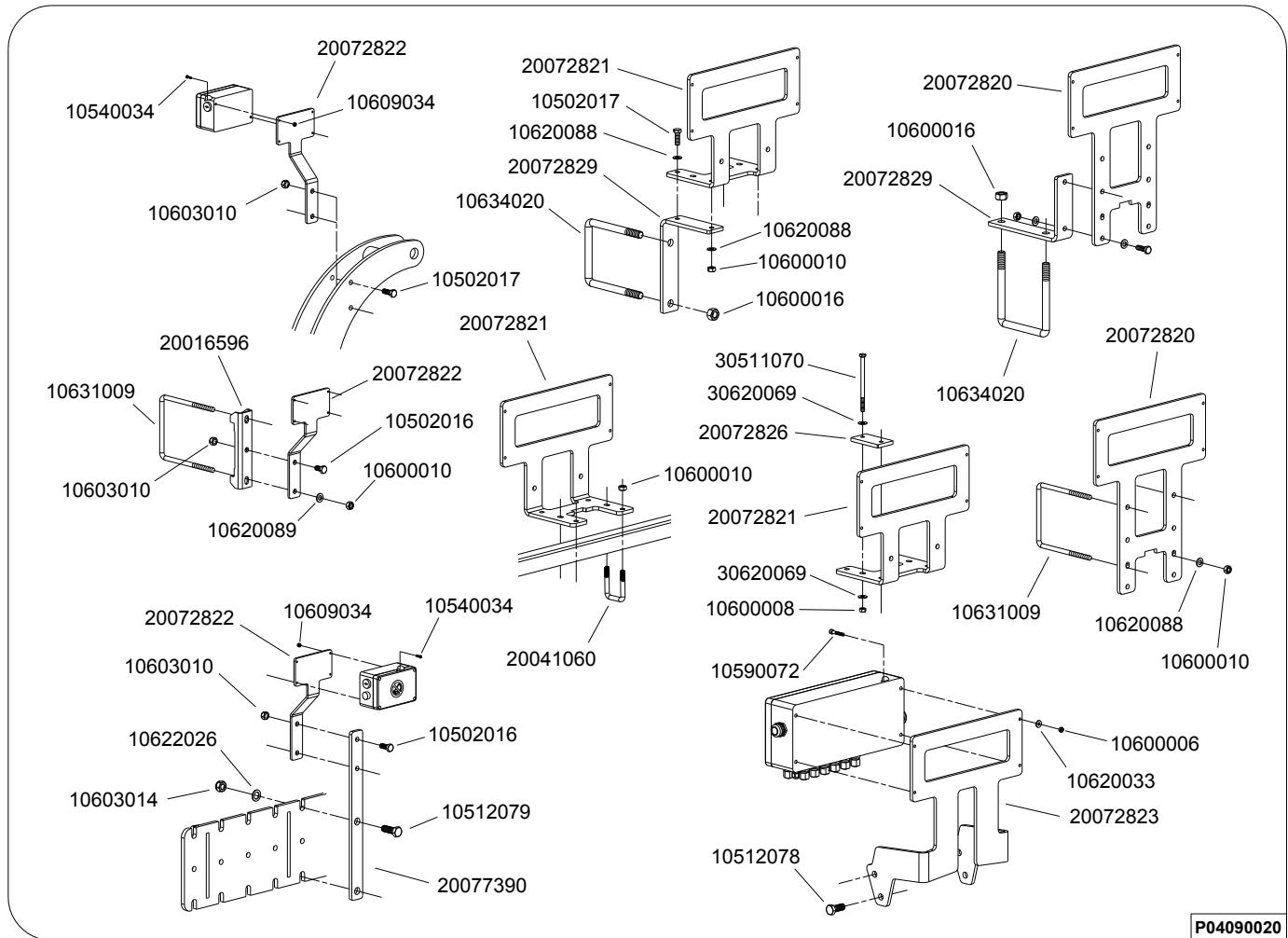
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
6265	10073012	Entretoise de carter		20064890	Plaque sélection Betterave (Boitier MECA V4 >2011)
6045	10075009	Rondelle de serrage		20064910	Plaque sélection Endive / Chicorée (Boitier >2011)
1339	10071074	Bague d'articulation		30601006	Ecrou Hm M6
6259	10125050	Pignon 12 dents	5064.b	65012126	Brosse de boîtier (65012126)
6081.a	10153045	Ressort (R 133)	6264	66003016	Trappe de vidange
6311	10153072	Ressort de maintien			
6221	10161045	Roulement 6004,2RS (SKF)			
11513	10161069	Roulement 6204,2RS			
	10172088	Goupille élastique Ø6 x 15			
	10172090	Goupille élastique Ø6 x 25			
	10172099	Goupille élastique Ø6 x 70			
6257	10200101	Film plastique			
	10500060	Vis H M5 x 10			
	10500091	Vis H M6 x 12			
	10501052	Vis H M8 x 16			
	10501057	Vis H M8 x 30			
	10507044	Vis H M12 x 20			
	10512023	Vis H M10 x 60			
	10531094	Vis six pans M6 x 20 « tête bombée »			
	10590028	Vis CHC M4 x 8			
	10590154	Vis CHC M8 x 20			
	10591902	Vis sans tête HC M4 x 6			
	10591922	Vis TFHC M5 x 20			
	10601008	Ecrou Hm M8			
	10620001	Rondelle Ø4,3 x 8 x 0,8			
	10620032	Rondelle Ø6,5 x 15 x 1			
	10621061	Rondelle Ø13 x 40 x 4			
	10992056	Ecrou serrage KM4			
6043	20000351	Disque 5,5 E5			
6042	20000354	Disque 5,7 E5			
4472	20030016	Entretoise de roulements (40090273)			
6044	20030019	Axe du boîtier			
6256	20030170	Plaque serrage film			
6047	20046641	Insert inox boîtier MECA			
6048	20046642	Ejecteur boîtier MECA (40090271)			
6041	20046643	Tôle protège disque			
6040.a	20064822	Boîtier MECA V4 >2011 (6040.a)			

BOITIER DE DISTRIBUTION MECA V4 (1)

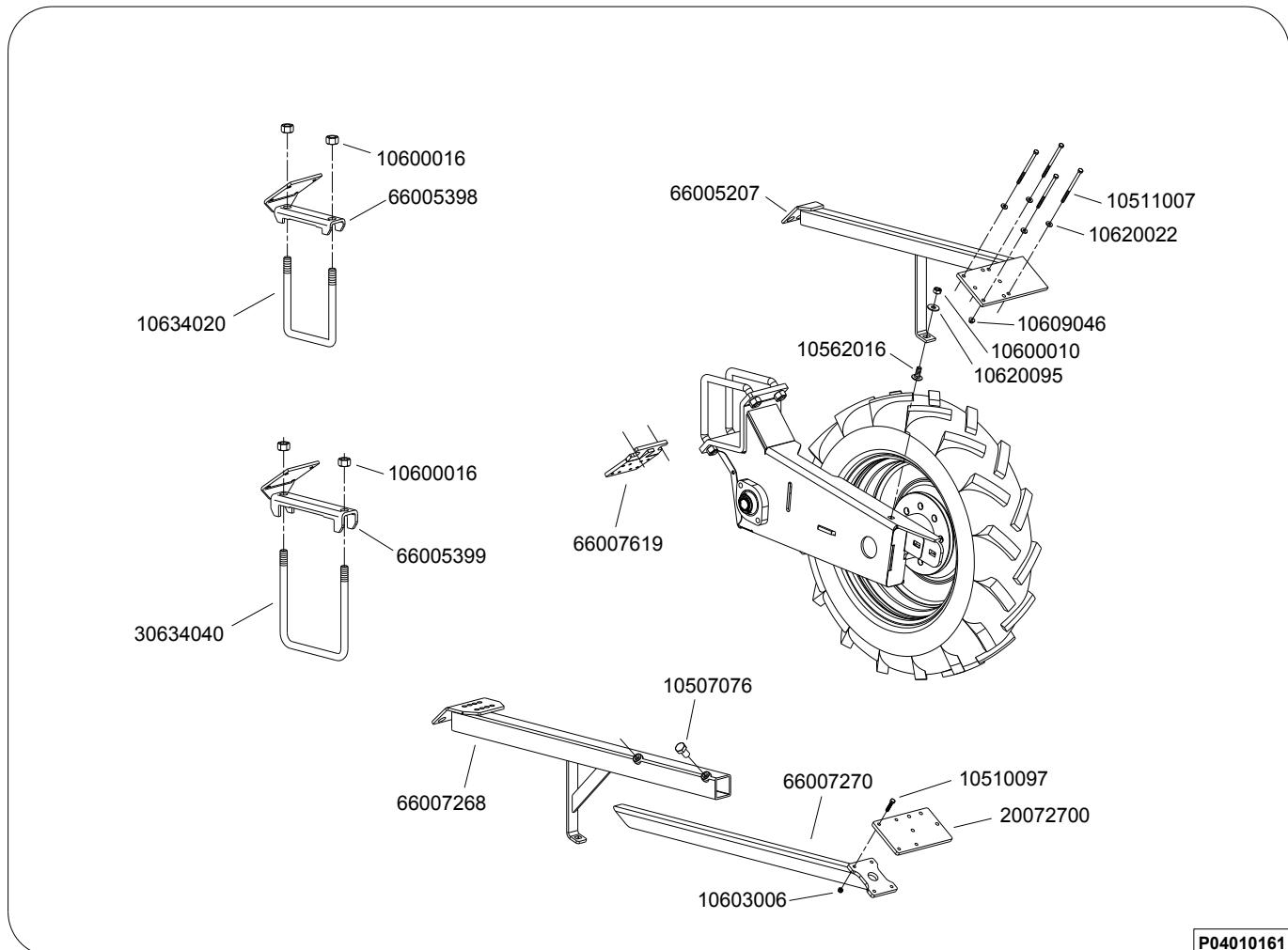


P06040020

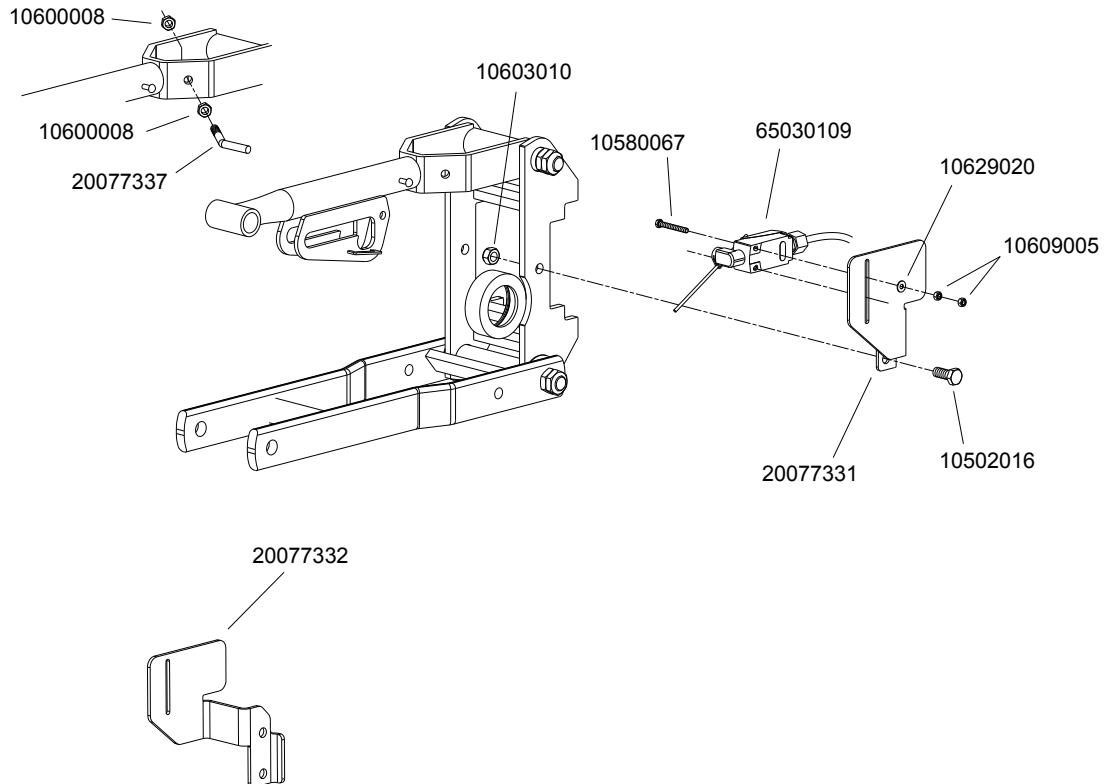
ACCESSOIRES ELECTRIQUE NG Plus ME (2)



SUPPORT RADAR 5" & 7"



MONTAGE CAPTEUR MECA V4



P06040150

ENSEMBLE CELLULES POUR CONTROLEURS DE SEMIS « DICKEY JOHN »



10230118 - MS



10992007 - MECA



20043973



65031038 - NC



10991026 - PNU



10991025 - NG



10991024



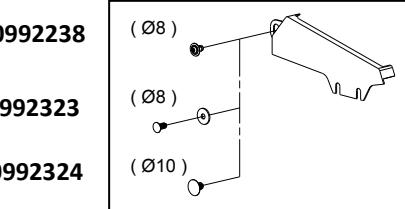
65030025 (1m)



10200169



10992082



10992238

10992322 & 10992323

10992324

P04500010

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.

*... 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



COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU

15, rue Beaujon – 75008 PARIS

Usine – Technique – Recherche – Informations

12, rue Edmond Ribouleau – 79240 LARGEASSE France

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