

MONOSEM

MECA V4E - 2018
Réf.10640177

COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU

NOTICE SEMOIRS PLANTER MANUAL

MECA V4E - 2018



Notice de montage,
Réglage,
Entretien



Assembly, Adjustment
and Maintenance
Instructions



Bedienungsanleitung,
Einstellung,
Wartung



Aanwijzingen voor
Montage, Afschuttingen
en Onderhoud





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

Diese Bedienungsanleitung ist vor jeder Montage und vor jedem Betrieb sorgfältig zu lesen und auf jeden Fall beizubehalten. Für jede zusätzliche Auskunft bzw. Bei Beanstandungen rufen Sie bitte das Werk RIBOULEAU MONOSEM unter der auf der letzten Seite angegebenen Telefonnummer an! Die Identifizierung und das Baujahr Ihrer Sämaschine finden Sie 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 should be read carefully before assembly and operation. It should be kept in a safe place. For further information or in the event of claims, please call the RIBOULEAU MONOSEM factory. You will find the telephone number on the last page of this manual. The identification and year of manufacture of your planter are on the central gear box.

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

ORIGINAL INSTRUCTIONS

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, speed 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 AANVULDING en de ZAAIDICHTHEID na.

SOMMAIRE

1 - Prescription de sécurité	2
2 - Introduction	10
3 - Description	12
4 - Montage et réglage des capteurs «fin de course»	16
5 - Vitesse de rotation du disque de distribution	18
6 - Description et utilisation de la console	20
7 - Stockage du matériel	58
8 - Pièces de rechange	61

CONTENTS

1 - Safety regulations	4
2 - Introduction	10
3 - Description	12
4 - Assembling and setting the «end of travel» sensors	16
5 - Rotation speed of the metering disk	18
6 - Description and use of the console	20
7 - Storing equipment	58
8 - Spare parts	61

INHALSVERZEICHNIS

1 - Sicherheitsvorschriften	6
2 - Einleitung	10
3 - Beschreibung	12
4 - Montage und einstellung der „Endlage“-sensoren	16
5 - Drehzahl der scheibe des sägehäuses	18
6 - Beschreibung und benutzung der steuerkonsole	20
7 - Einlagerung der geräte	58
8 - Ersatzteile	61

INHOUDSOPGAVE

1 - Veiligheidseisen	8
2 - Inleiding	10
3 - Beschrijving	12
4 - Montage en afstelling van de sensoren «slageinde»	16
5 - Raaisnelheid van de verdeelschijf	18
6 - Beschrijving en gebruik van de besturingseenheid	20
7 - Stalling van het materieel	58
8 - Onderdelen	61

1 - PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

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 de la présente 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 repliables : ne pas stationner sous la charge.
- Manipulation de produits dangereux : voir emballage.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- 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 bâquilles 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'érassement 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
- l'utilisation impérative des pièces détachées et accessoires d'origine ou recommandés par le constructeur.

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

L'utilisateur devra respecter les réglementations:

- de prévention contre les accidents
- de sécurité du travail (Code du travail)
- de 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'entièvre 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 rotules du tracteur.

3 - Risques d'écrasement 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 connexion ou déconnexion d'un arbre de transmission à cardans.

5 - En cas d'arbre de transmission avec un limiteur de couple ou une roue libre, ils devront impérativement être montés 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 soit conforme 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 risques 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 déconnexion.

14 - Tout carter de protection de prise de force et d'arbre de transmission à cardans endommagé 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 de moteurs hydrauliques, selon les directives du constructeur.

3 - Vérifier 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 erreur de branchement, nous recommandons de suivre les repères d'identification sur les raccords hydrauliques entre le tracteur et la machine.

5 - Vérifier 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, perforer la peau..., il convient en cas de blessure de contacter immédiatement un médecin et 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 tous travaux 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 puis refaire l'opération toutes les 80 heures.

3 - Avant tous travaux d'entretien sur une machine relevé, étayer celle-ci.

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

5 - Pour le respect de l'environnement, il est interdit de jeter de huile, graisse, ou filtres.

6 - La déconnexion 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 les remplacer si 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 tous travaux de soudure 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.

1 - SAFETY REGULATIONS

The machine should only be used, maintained and repaired by trained employees who are aware of the risks involved. It is essential to respect the safety regulations mentioned on the machine and accessory stickers and those given in this manual. Before transporting the machine on public highways, it is essential to ensure that the current Highway Code is observed and that the machine complies with occupational safety 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 restinga Only on its 2 central drive wheels. Attaching or detaching the plater when the plante ris 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 for any damage caused by using the machine for applications other than those specified by the manufacturer. Any changes made to the machine are carried out 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. Who are aware of the risks relating to operating the machine.

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 a position that prevents the lifting mechanism from being 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 prevent friction 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-remove 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 fitted 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 power take-off universal drive shaft of the tractor, cover it with its protective cap.

14 - Damaged 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 advised to identify the hydraulic couplings between the tractor and the machine in order to prevent connection errors. . 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
- condition of fittings and seals

Hoses must be replaced before 6 years of use, in accordance with the manufacturer's recommendations.

6 - When a leak is found, all necessary precautions should be taken to prevent 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 carrying out any work 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, 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, 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.

6 - Before carrying out any work on the electric circuit, disconnect the power source.

7 - Parts subject to wear and tear should be checked regularly. Replace them immediately if they are damaged or worn.

8 - Spare parts should comply with 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 should be carried out by suitably qualified engineers.

1 - SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Maschine darf nur von speziell geschultem Personal benutzt, instand gehalten und repariert werden, dass über die geräteeigenen Risiken informiert wurde. Die auf den Maschinenaufliebern, den Zubehöraufklebern und in diesem Handbuch angegebenen Sicherheitsvorschriften müssen unbedingt eingehalten werden. Sich vor dem Befahren öffentlicher Verkehrswege davon überzeugen, dass die Bestimmungen der geltenden Straßenverkehrsordnung und die Gesetzgebung hinsichtlich der Sicherheit am Arbeitsplatz eingehalten werden.



Befolgen Sie die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen:

- Gelenkwelle : 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 verboten, 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 in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen die Gesetzgebung bezüglich der Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten.

2 - Die auf der Maschine und ihrem Zubehör angebrachten Aufkleber liefern wichtige Hinweise für einen gefahrlosen Einsatz und tragen zur Unfallverhütung bei.

3 - Im Straßenverkehr die Straßenverkehrsordnung einhalten

4 - Sich vor Arbeitsbeginn mit der Verwendung der Maschine vertraut machen. Während der Arbeit ist es dafür zu spät.

5 - Eng anliegende Kleidung tragen, die nicht von sich bewegenden Teilen erfasst werden kann.

6 - Es empfiehlt sich, gemäß den gültigen Normen einen Schlepper mit Kabine oder Überrollbügel zu verwenden.

7 - Sich davon überzeugen, dass die unmittelbare Umgebung frei ist (keine Kinder!).

8 - Der Transport von Personen oder Tieren auf der Maschine ist während der Arbeit oder beim Fahren streng verboten.

9 - Die Maschine darf gemäß den geltenden Sicherheitsnormen nur an den dafür vorgesehenen Kupplungspunkten angehängt werden.

10 - Besondere Vorsicht ist beim An- und Abkuppeln der Maschine am Schlepper geboten.

11 - Sich beim Abkuppeln der Maschine von der richtigen Lage der Stützen überzeugen, damit die Maschine stabil steht.

12 - Sich vor dem Ankuppeln davon überzeugen, dass die Vorderachse des Schleppers richtig belastet ist.

13 - Die Ballastelemente müssen an den dafür vorgesehenen Halterungen und gemäß den Vorschriften des Schlepperherstellers angebracht werden. Dabei die maximale Achslast und das zulässige Gesamtgewicht einhalten.

14 - Die für den Transport vorgeschriebenen Vorrichtungen (Beleuchtung, Kennzeichnung) anbringen und ihre Funktion prüfen.

15 - Alle Fernsteuerungen (Seile, Schlauch, usw.) müssen so positioniert sein, dass sie nicht ungewollt betätigt werden und dadurch Unfälle oder Schäden hervorrufen können.

16 - Vor dem Befahren von öffentlichen Verkehrswegen die Maschine gemäß Herstelleranweisungen in Transportstellung bringen.

17 - Den Fahrersitz niemals bei laufendem Schlepper verlassen.

18 - Fahrgeschwindigkeit und -weise müssen immer dem Gelände angepasst sein. Plötzliche Richtungsänderungen vermeiden.

19 - Straßenlage, Lenkung und Bremsen werden von den getragenen und gezogenen Werkzeugen beeinflusst. Daher sehr wachsam sein und darauf achten, dass Lenkung und Bremsvorrichtungen gut ansprechen.

20 - In Kurven überstehende Gegenstände, freitragende Teile und Schwungmasse berücksichtigen.

21 - Sich vor jeder Benutzung der Maschine davon überzeugen, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht und in gutem Zustand sind.

22 - Vor jeder Benutzung kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.

23 - Sich nicht im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten.

24 - Vorsicht! An den ferngesteuerten Organen, insbesondere auf denen mit hydraulischem Regelkreis, kann es Quetsch- und Abscherzonen geben.

25 - Vor Verlassen des Schleppers oder vor jedem Eingriff an der Maschine Motor abschalten, Zündschlüssel abziehen und völligen Stillstand aller bewegten Teile abwarten.

26 - Sich nicht zwischen Schlepper 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 in Betrieb gesetzt werden kann.

28 - Die Ringschraube nicht zum Heben der gefüllten Maschine benutzen.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER EINSATZ DER MASCHINE

Die Sämaschine darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden.

Der Hersteller kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch einen nicht bestimmungsgemäßen Einsatz der Maschine entstanden sind.

Jede Änderung der Maschine erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.

Der richtige Einsatz der Maschine erfordert:

- die Einhaltung der Betriebs-, Instandhaltungs- und Wartungsanleitungen des Herstellers,
- die zwingende Verwendung von Original-Ersatzteilen und -Zubehör oder von vom Hersteller empfohlenen Ersatz- und Zubehörteilen.

Die Benutzung, Instandhaltung oder Reparatur erfolgen ausschließlich durch kompetentes Personal, das über die Gefahren informiert wurde, denen es ausgesetzt ist.

Der Benutzer muss folgende Bestimmungen beachten:

- Unfallverhützungsvorschriften
- Arbeitsschutzzvorschriften (Arbeitsgesetzbuch)
- Straßenverkehrsordnung

Auf die Einhaltung der auf den Maschinen angegebenen Informationen achten.

Der Hersteller haftet nicht für Änderungen der Geräte, die ohne schriftliches Einverständnis vorgenommen wurden.

ANKUPPELN

1 - Beim An- oder Abkuppeln der Maschine am/vom Traktor muss der Steuerhebel des hydraulischen Krafthebers so gestellt werden, dass kein Anheben erfolgen kann.

2 - Beim Ankuppeln der Maschine an den Dreipunktkraftheber des Traktors müssen die Bolzen- bzw. Zapfendurchmesser mit dem Durchmesser der Gelenkköpfe des Traktors übereinstimmen.

3 - Quetsch- und Schergefähr im Bereich des Dreipunktkrafthebers.

4 - Sich beim Bedienen des externen Steuerhebels des Krafthebers nicht im Bereich zwischen Traktor und Maschine aufhalten.

5 - Während des Maschinentransports darauf achten, die Maschine durch Versteifungsstangen des Kraftwerks zu stabilisieren, um ein eventuelles Reiben oder seitliches Ausfedern zu vermeiden.

6 - Falls die Maschine angehoben transportiert wird, darauf achten, dass der Steuerhebel des Krafthebers sicher verriegelt ist.

ANTRIEBSORGANE (Zapfwellen und Gelenkwellen)

1 - Nur die mit der Maschine mitgelieferten oder vom Hersteller empfohlenen Gelenkwellen verwenden.

2 - Auf den einwandfreien Zustand und das richtige Anbringen der Schutzvorrichtungen für Zapfwellen und Antriebswellen achten.

3 - Auf die ordentliche Überlappung der Gelenkwellenrohre in Arbeits- und Transportposition achten.

4 - Vor dem Anschließen oder Trennen einer Gelenkwelle die Zapfwelle auskuppeln, den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen.

5 - Bei einer Antriebswelle mit Drehmomentbegrenzung oder Freilaufkupplung müssen diese unbedingt auf die Zapfwelle der Maschine montiert werden.

6 - Auf die korrekte Montage und Verriegelung der Gelenkwellen achten.

7 - Die Schutzvorrichtungen der Gelenkwellen müssen mit Hilfe von Ketten gegen Drehen gesichert werden.

8 - Vor dem Einkuppeln der Zapfwelle kontrollieren, ob die gewählte Drehzahl und die Drehrichtung der Zapfwelle mit den Herstellerempfehlungen übereinstimmen.

9 - Die Zapfwelle erst einkuppeln, wenn Sie sich davon überzeugt haben, dass sich weder Personen noch Tiere in der Nähe der Maschine aufhalten.

10 - Die Zapfwelle auskuppeln, wenn Gefahr besteht, dass die vom Hersteller empfohlenen Grenzen für den Winkel der Gelenkwelle überschritten werden.

11 - Nach dem Auskuppeln der Zapfwelle warten, bis alle Teile still stehen, bevor Sie sich der Maschine nähern, da die Teile nachlaufen können.

12 - Beim Abbau von der Maschine müssen die Gelenkwelle auf ihre Halterung gelegt werden.

13 - Nach dem Trennen der Gelenkwelle von der Traktorzapfwelle muss diese mit ihrer Schutzkappe abgedeckt werden.

14 - Eine beschädigte Schutzvorrichtung einer Zapf- oder Gelenkwelle muss sofort ausgetauscht werden.

HYDRAULIKKREIS

1 - Der Hydraulikkreis steht unter Druck.

2 - Bei der Montage von Zylindern oder Hydraulikmotoren auf den richtigen Anschluss der Hydraulikkreise entsprechend der Herstellervorgaben achten.

3 - Sich vor dem Anschließen eines Schlauchs am Hydraulikkreis des Traktors davon überzeugen, dass die Hydraulikkreise auf der Traktor- und auf der Maschinenseite drucklos sind.

4 - Um jedes Risiko einer Funktionsumkehrung und jeden Fehlanschluss zu vermeiden, empfehlen wir, die Kennzeichnungen auf den Hydraulikanschlüssen zwischen Traktor und Maschine zu beachten.

5 - Die Hydraulikschläuche jährlich auf folgendes kontrollieren:

- Verletzung und Porosität der äußeren Schicht
- Verformung mit und ohne Druck
- Zustand der Anschlüsse und Dichtungen

Die Schläuche dürfen nicht länger als 6 Jahre im Einsatz sein und müssen nach den Herstellerempfehlungen ausgetauscht werden.

6 - Sollte ein Leck auftreten, die notwendigen Maßnahmen treffen, um einen Unfall zu vermeiden.

7 - Jede unter Druck stehende Flüssigkeit, wie beispielsweise das Hydrauliköl, kann schwere Verletzungen verursachen, die Haut durchdringen, usw. Im Verletzungsfall sofort einen Arzt aufsuchen, um eine Infektionsgefahr zu vermeiden.

8 - Vor jedem Eingriff am Hydraulikkreis muss die Maschine abgesenkt, der Hydraulikkreis drucklos gemacht, der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen werden.

INSTANDHALTUNGSHINWEISE

1 - Vor jeder Wartung, Instandhaltung oder Reparatur an der Maschine muss unbedingt die Zapfwelle ausgekuppelt, der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen werden.

2 - Die Schrauben und Muttern müssen regelmäßig nachgezogen werden. Nach den ersten Betriebsstunden (4 Stunden) müssen alle Schrauben nachgezogen werden. Danach diesen Eingriff alle 80 Stunden wiederholen.

3 - Vor jeder Instandhaltung an der angehobenen Maschine muss diese abgestützt werden.

4 - Für den Austausch eines Funktionsteils Handschuhe tragen und nur geeignetes Werkzeug verwenden.

5 - Zum Schutz der Umwelt ist es untersagt, Öl, Fett oder Filter wegzwerfen.

6 - Vor jedem Eingriff am Elektrokreis muss eine Trennung von der Energiequelle erfolgen.

7 - Verschleiß unterliegende Teile müssen regelmäßig kontrolliert und bei Verschleiß oder Beschädigung ausgetauscht werden.

8 - Der Einsatz von MONOSEM Ersatzteilen ist zwingend vorgeschrieben, da diese den vom Hersteller festgelegten Charakteristika entsprechen.

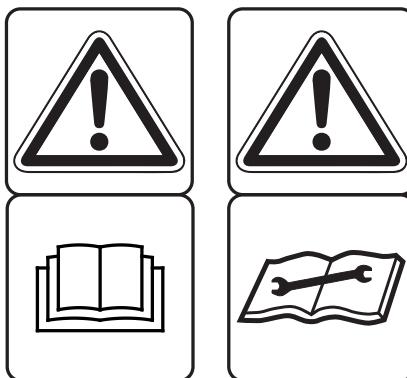
9 - Vor elektrischen Schweißarbeiten am Traktor oder an der angekoppelten Maschine müssen die Kabel der Lichtmaschine und der Batterie abgeklemmt werden.

10 - Nur qualifiziertes Personal darf Reparaturen an stromführenden oder unter Druck stehenden Organen vornehmen.

1 - 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 deze zijn vermeld op de stickers op de machine, op de accessoires ervan en in deze handleiding.

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 zaaiier niet uitsluitend op de 2 wielen in het midden laten steunen. Het is verboden het apparaat ingeklappt 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 risicovrij gebruik. Door ze na te lezen, 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 afkoppelen 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 weglijging, 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 hydraulische bediende, kunnen knellende en snijdende oppervlakken hebben.
- 25 - Druk 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 hefbaar 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 door de constructeur aangegeven domein. 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 regelgevingen 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 kogelkopplingsen 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 motors er 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.

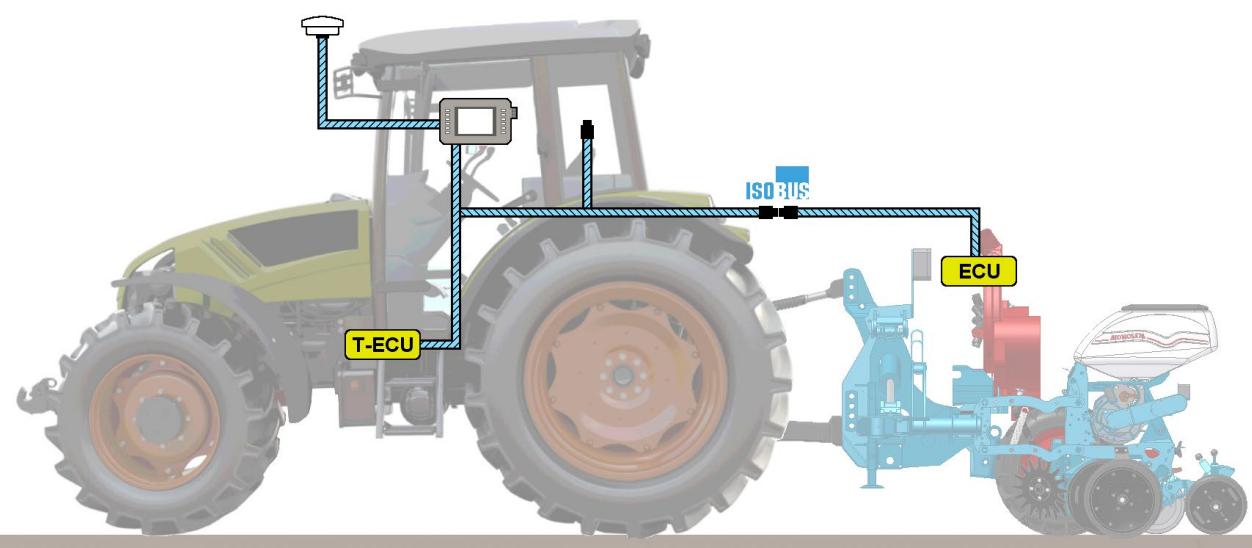
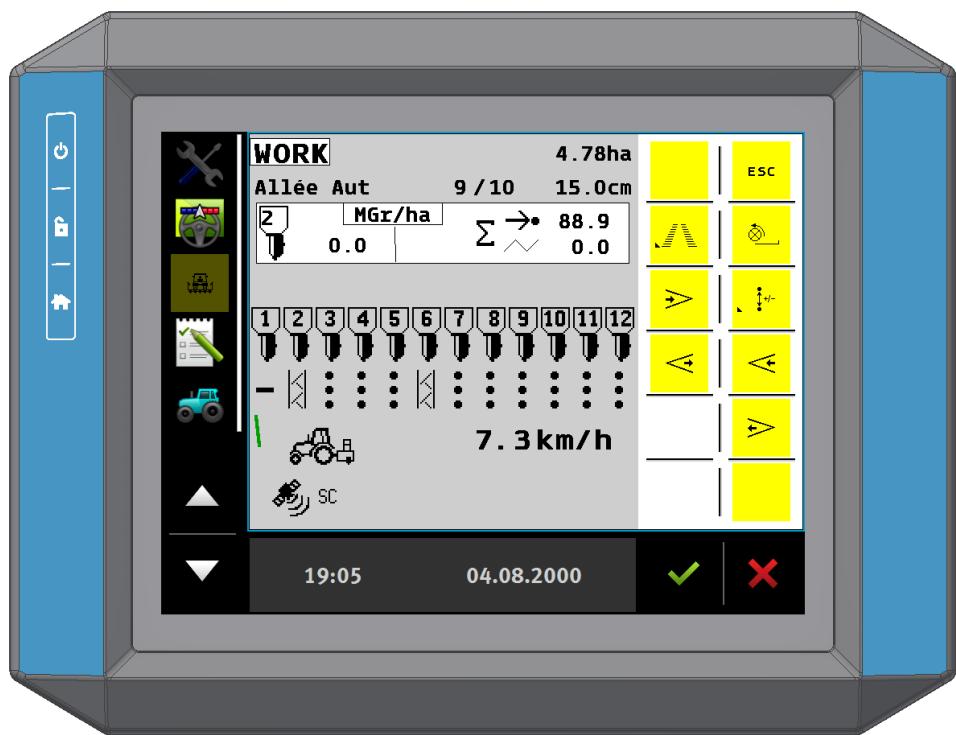
6 - Indien een lek ontstaat, moet u ervoor zorgen dat de nodige maatregelen worden getroffen om ongelukken te voorkomen.

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 gestut.
- 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.



2 - INTRODUCTION

Le contrôleur de semis MONOSEM S 8000e 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 V4E.

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 TOUCH Mini 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.
- Coupe des rangs électrique sur chaque rang.

2 - INTRODUCTION

The MONOSEM S 8000e ISOBUS sowing controller is an appliance that allows you to electrically manage the planter from the tractor cab. It is assembled on MECA V4E 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 Mini TOUCH 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.

2 - EINLEITUNG

Das Säüberwachungsgerät MONOSEM TOUCH Mini ISOBUS bietet die Möglichkeit, die Sämaschine vom Führerstand des Traktors aus elektrisch zu steuern. Es wird bei den Sämaschinen MECA V4E 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 TOUCH Mini 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.

2 - INLEIDING

De zaaicontroller MONOSEM TOUCH Mini ISOBUS is een apparaat waarmee men de zaaimachine vanuit de cabine van de tractor elektrisch kan bedienen. Deze wordt op de MECA V4E 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 (dubbel) of te klein (gebrek) is. Bovendien wordt in geval van een probleem met het zaaiagoed 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 TOUCH Mini 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)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



(8)



(9)



(10)



(11)



(12)



(13)

3 - 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

3. 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

3 - BESCHREIBUNG

Elektrische Ausstattung - Sämaschine MECA VE

Das System besteht aus folgenden Elementen:

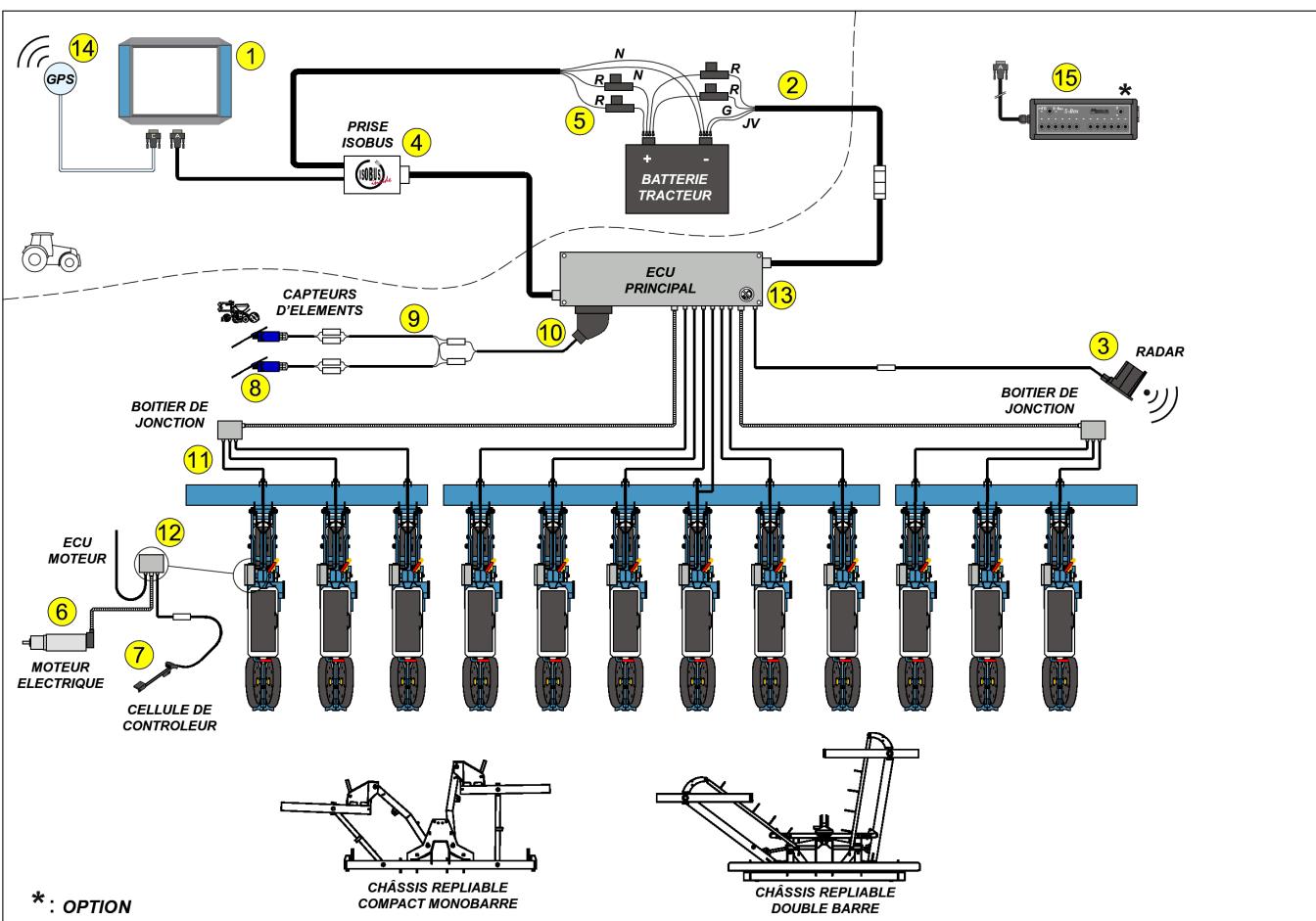
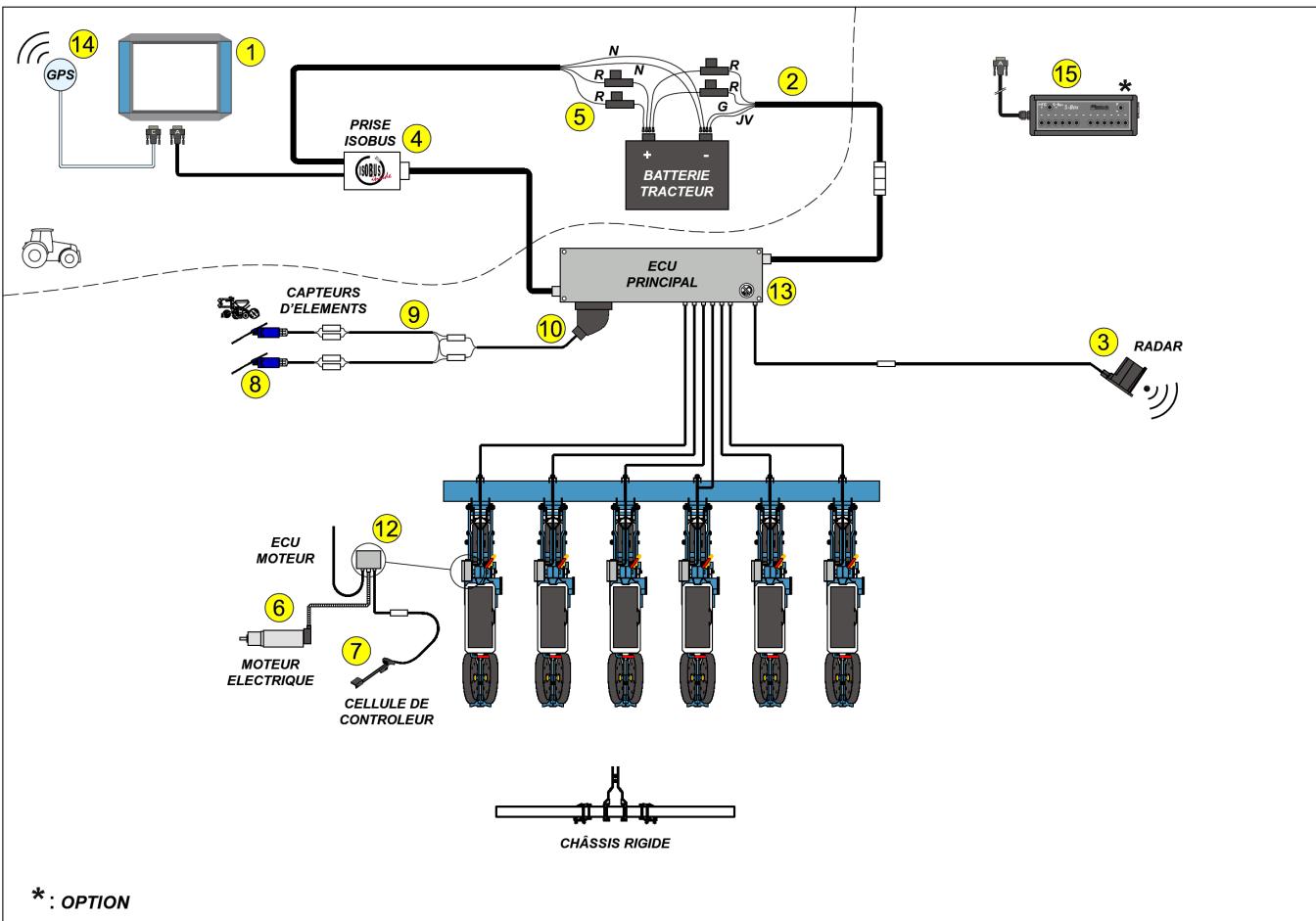
- 1- Säüberwachungsgerät CS 8000
- 2- Batteriekabelbaum / Hauptsteuergerät
- 3- Radar (12 V – 0,6 A max.) / Stecker mit 3 Kontakten
- 4- ISOBUS-Stecker Traktor
- 5- Sicherung Batterie Traktor
- 6- Elektromotor / Antrieb des Elements
- 7- Fotozelle zur Saatgutzählung / dreipoliger Stecker
- 8- Sensor 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

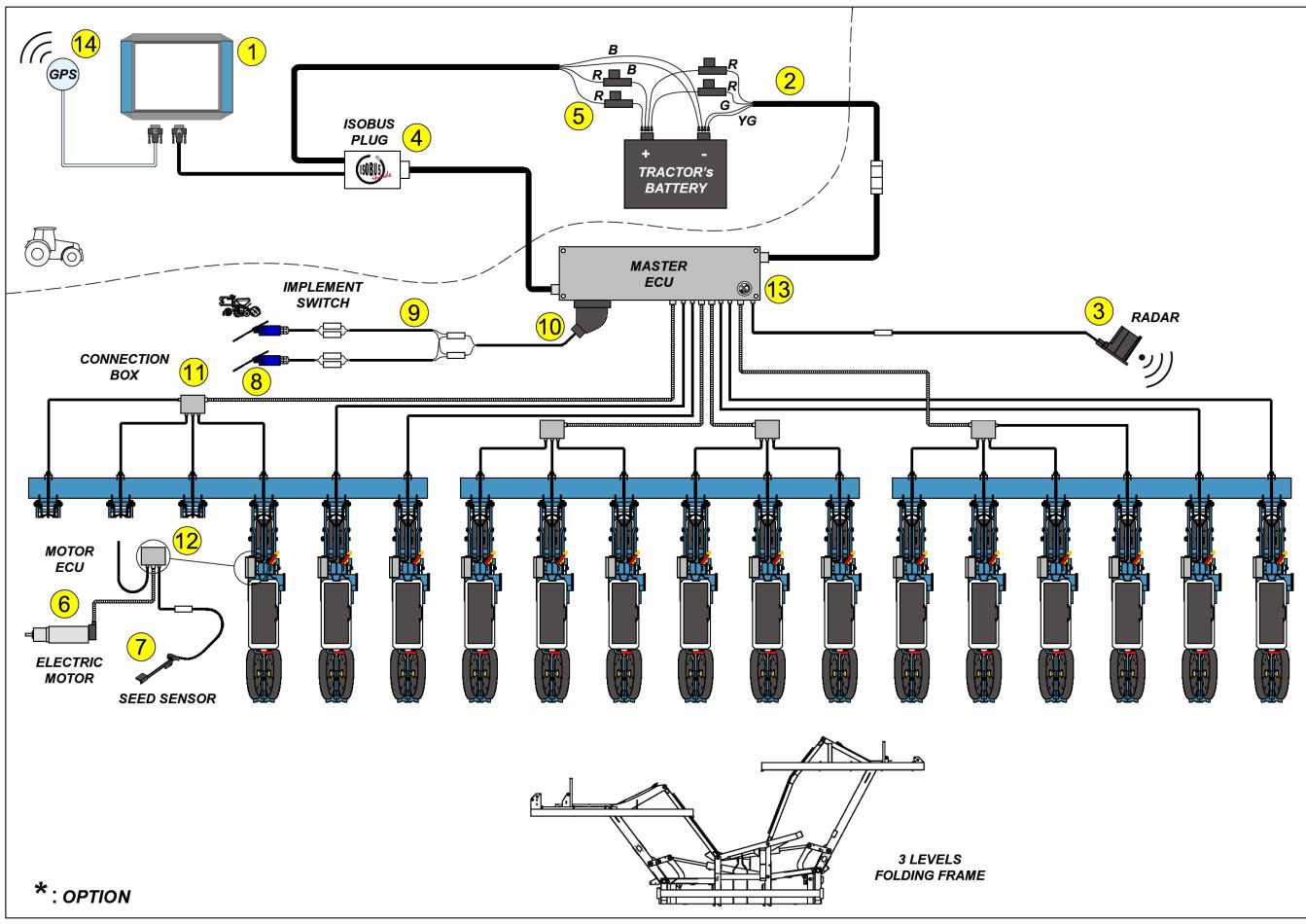
3 - BESCHRIJVING

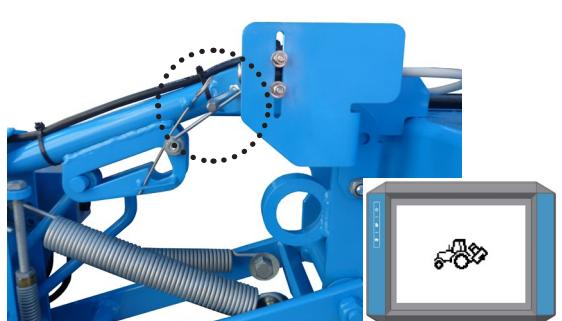
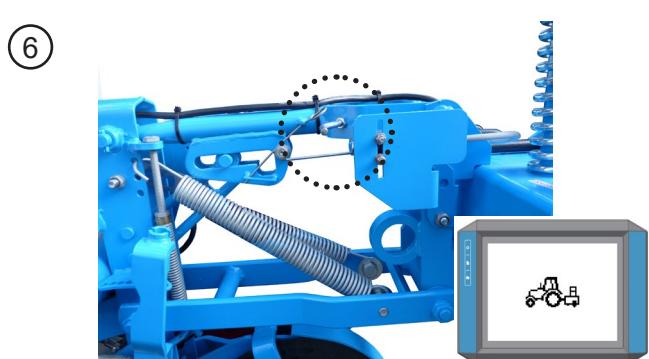
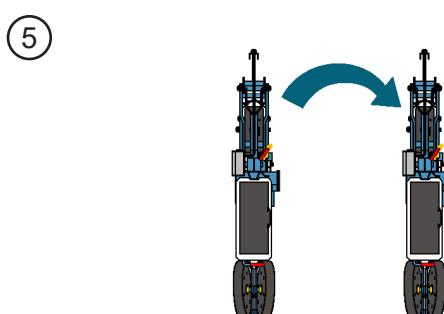
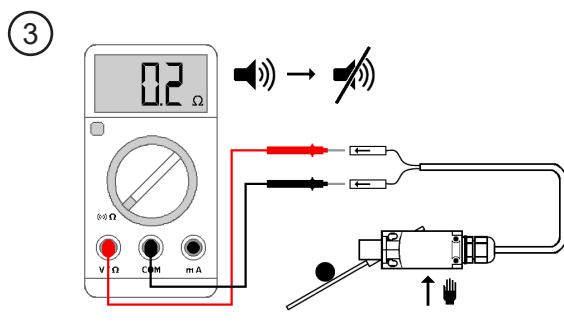
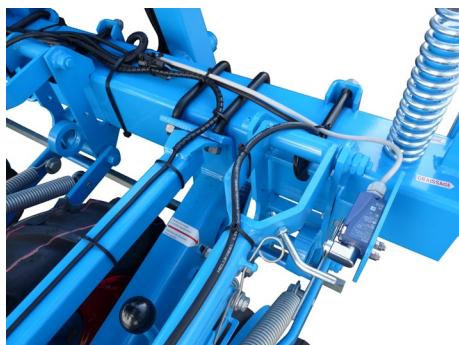
Elektrische uitrusting – zaaimachine MECA VE

Het systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- 1- Zaaimonitor 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







4 - MONTAGE ET RÉGLAGE DES CAPTEURS « fin de course »

► 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.

► 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.

► 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 - ASSEMBLING AND SETTING THE "end of travel" SENSORS

► 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.

► 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.

► 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 UND EINSTELLUNG DER „Endlage“-SENSOREN

► 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.

► 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.

► 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 - MONTAGE EN AFSTELLING VAN DE SENSOREN “slageinde”

► Montage :

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

► 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.

► 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 - VITESSE DE ROTATION DU DISQUE DE DISTRIBUTION EN tr/min
5 - ROTATION SPEED OF THE METERING DISK IN revolutions/min

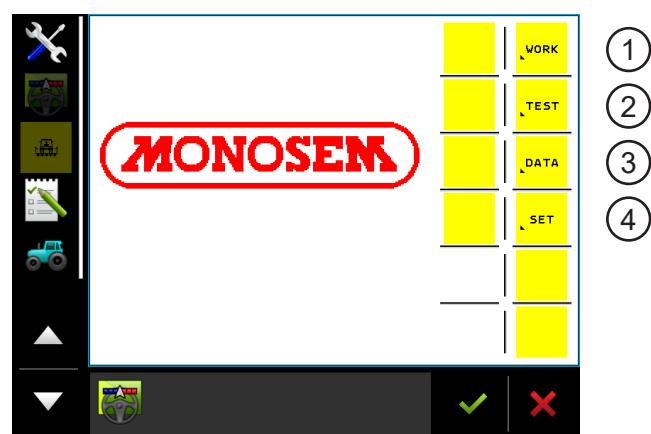
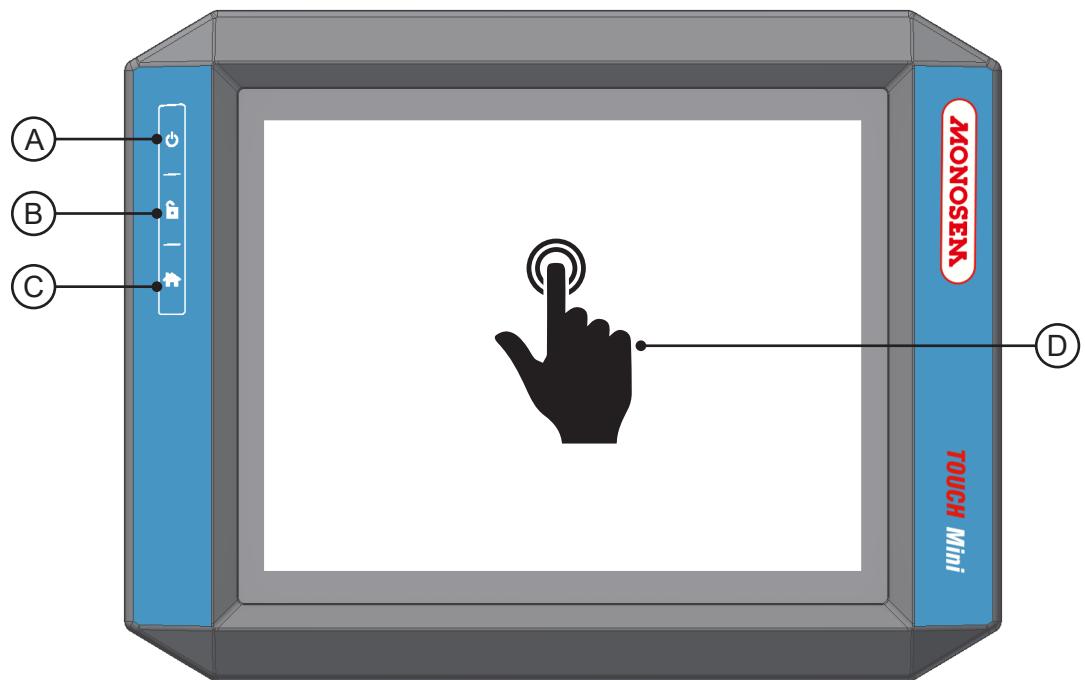
		cm																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
 km/h	3	333.3	250	200	166.6	142.8	125	111.1	100	90.9	83.3	76.9	71.4	66.6	62.5	58.8	55.5	52.6	50	
	4	-	333.3	266.6	222.2	190.4	166.6	148.1	133.3	121.2	111.1	102.5	95.2	88.8	83.3	78.4	74	70.1	66.6	
	5	-	-	333.3	277.7	238	208.3	185.1	166.6	151.5	138.8	128.2	119	111.1	104.1	98	92.5	87.7	83.3	
	6	-	-	-	333.3	285.7	250	222.2	200	181.8	166.6	153.8	142.8	133.3	125	117.6	111.1	105.2	100	
	7	-	-	-	-	333.3	291.6	259.2	233.3	212.1	194.4	179.4	166.6	155.5	145.8	137.2	129.6	122.8	116.6	
	8	-	-	-	-	-	333.3	296.2	266.6	242.4	222.2	205.1	190.4	177.7	166.6	156.8	148.1	140.3	133.3	
	9	-	-	-	-	-	-	333.3	300	272.7	250	230.7	214.2	200	187.5	176.4	166.6	157.8	150	
	10	-	-	-	-	-	-	-	333.3	303	277.7	256.4	238	222.2	208.3	196	185.1	175.4	166.6	

		cm																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
 km/h	3	166.7	125	100	83.3	71.4	62.5	55.6	50	45.4	41.7	38.5	35.7	33.3	31.3	29.4	27.8	26.3	25	
	4	222.2	166.7	133.3	111.1	95.2	83.3	74.1	66.7	60.6	55.6	51.3	47.6	44.4	41.7	39.2	37	35.1	33.3	
	5	277.8	208.3	166.7	138.9	119	104.2	92.6	83.3	75.8	69.4	64.1	59.5	55.6	52.1	49	46.3	43.9	41.7	
	6	333.3	250	200	166.7	142.9	125	111.1	100	90.9	83.3	76.9	71.4	66.7	62.5	58.8	55.6	52.6	50	
	7	-	291.7	233.3	194.4	166.7	145.8	129.6	116.7	106.1	97.2	89.7	83.3	77.8	72.9	68.6	64.8	61.4	58.3	
	8	-	333.3	266.7	222.2	190.5	166.7	148.1	133.3	121.2	111.1	102.5	95.2	88.9	83.3	78.4	74.1	70.2	66.7	
	9	-	-	300	250	214.3	187.5	166.7	150	136.4	125	115.4	107.1	100	93.8	88.2	83.3	78.9	75	
	10	-	-	333.3	277.8	238.1	208.3	185.2	166.7	151.6	138.9	128.2	119	111.1	104.2	98	92.6	87.7	83.3	

		cm																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
 km/h	3	119	89.3	71.4	59.5	51	44.7	39.7	35.7	32.5	29.8	27.5	25.5	23.8	22.3	21	19.8	18.8	17.9	
	4	158.7	119	95.2	79.4	68	59.5	52.9	47.6	43.3	39.7	36.6	34	31.7	29.8	28	26.5	25.1	23.8	
	5	198.4	148.8	119	99.2	85	74.4	66.1	59.5	54.1	49.6	45.8	42.5	39.7	37.2	35	33.1	31.3	29.8	
	6	238.1	178.6	142.9	119	102	89.3	79.4	71.4	64.9	59.5	54.9	51	47.6	44.6	42	39.7	37.6	35.7	
	7	277.8	208.3	166.7	138.9	119	104.2	92.6	83.3	75.8	69.4	64.1	59.5	55.6	52.1	49	46.3	43.9	41.7	
	8	317.5	238.1	190.5	158.7	136.1	119	105.8	95.2	86.6	79.4	73.3	68	63.5	59.5	56	52.9	50.1	47.6	
	9	-	267.9	214.3	178.6	153.1	133.9	119	107.1	97.4	89.3	82.4	76.5	71.4	67	63	59.5	56.4	53.6	
	10	-	297.6	238.1	198.4	170.1	148.8	132.3	119	108.2	99.2	91.6	85	79.4	74.4	70	66.1	62.7	59.5	

5 - DREHZAHL DER SCHEIBE DES SÄGEHÄUSES IN U/min
5 - DRAAISNELHEID VAN DE VERDEELSCHIJF IN tr/min

																			
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 km/h	3	111.1	83.3	66.7	55.6	47.6	41.7	37	33.3	30.3	27.8	25.6	23.8	22.2	20.8	19.6	18.5	17.5	16.7
	4	148.1	111.1	88.9	74.1	63.5	55.6	49.4	44.4	40.4	37	34.2	31.7	29.6	27.8	26.1	24.7	23.4	22.2
	5	185.2	138.9	111.1	92.6	79.4	69.4	61.7	55.6	50.5	46.3	42.7	39.7	37	34.7	32.7	30.9	29.2	27.8
	6	222.2	166.7	133.3	111.1	95.2	83.3	74	66.7	60.6	55.6	51.3	47.6	44.4	41.7	39.2	37	35	33.3
	7	259.3	194.4	155.6	129.6	111.1	97.2	86.4	77.8	70.7	64.8	59.8	55.6	51.9	48.6	45.8	43.2	40.9	38.9
	8	296.3	222.2	177.8	148.1	127	111.1	98.8	88.9	80.8	74.1	68.4	63.5	59.3	55.6	52.3	49.4	46.8	44.4
	9	333.3	250	200	166.7	142.9	125	111.1	100	90.9	83.3	76.9	71.4	66.7	62.5	58.8	55.6	52.6	50
	10	-	277.8	222.2	185.2	158.7	138.9	123.5	11.1	101	92.6	85.5	79.4	74.1	69.4	65.4	61.7	58.5	55.6



6 - DESCRIPTION ET UTILISATION DE LA CONSOLE

► Description de la console :

- A - Touche marche / arrêt
- B - Capture d'écran si clé USB branchée.
- C - Retour au menu d'accueil
- D - Écran d'affichage tactile

► Démarrage de la console :

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

► 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. 

6 - DESCRIPTION AND USE OF THE CONSOLE

► 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

► Starting up the console:

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

► 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. 

6 - BESCHREIBUNG UND BENUTZUNG DER STEUERKONSOLE

► 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

► Starten der Steuerkonsole:

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

► 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. 

6 - BESCHRIJVING EN GEBRUIK VAN DE BESTURINGSEENHEID

► Beschrijving van de besturingseenheid:

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

► Inbedrijfstelling van de besturingseenheid:

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

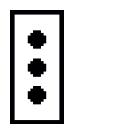
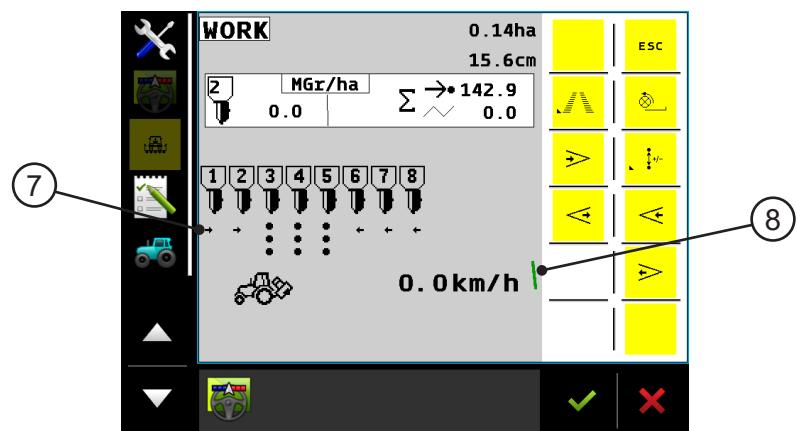
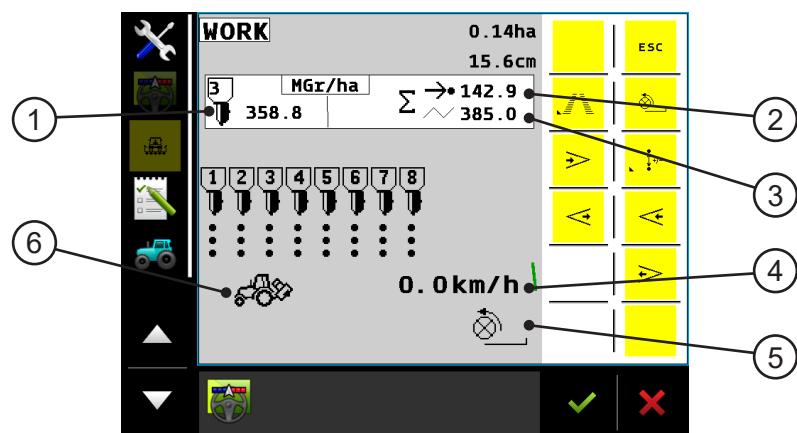
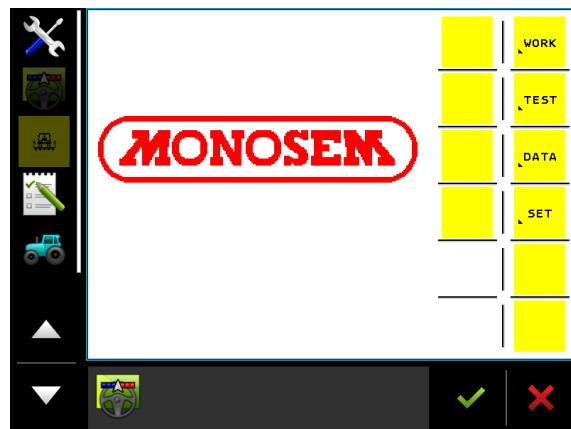
► Beheermodus zaaimachine:

- 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. 

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 sequentiell)

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 befüllt

⑥- Anzeige Sämaschine angehoben oder abgesenkt

⑦- Status jeder Reihe:

 7a. Reihe gesät

 7b. Sequentielle 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 sequentieel)

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 iedere rij:

 7a. Gezaaide rij

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

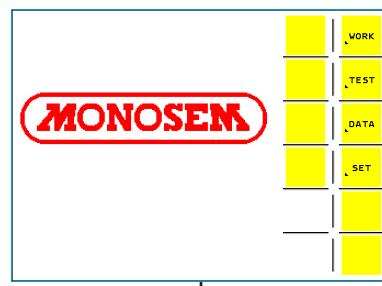
 7c: Automatisch stop van de rij door markeerprogramma

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

 7e. Handmatige stop van de rij door de gebruiker

⑧- Startrichting markering

WORK



WORK

0.14ha
15.6cm

3	MGr/ha	$\Sigma \rightarrow 142.9$
358.8		$\sum \swarrow 385.0$

0.0 km/h

8 nozzles shown with a green vertical bar indicating the current nozzle.

Control buttons: ESC, < >, << >>, <<>>, <<>>>>, <<>>>>>, <<>>>>>>, <<>>>>>>>, <<>>>>>>>

WORK

0.14ha
15.6cm

3	MGr/ha	$\Sigma \rightarrow 142.9$
358.8		$\sum \swarrow 385.0$

0.0 km/h

8 nozzles shown with a green vertical bar indicating the current nozzle.

Control buttons: ESC, < >, << >>, <<>>, <<>>>>, <<>>>>>, <<>>>>>>, <<>>>>>>>, <<>>>>>>>>

DIST. ENTRE GRAINES

0.14ha
15.6cm

3	MGr/ha	$\Sigma \rightarrow 142.9$
358.8		$\sum \swarrow 385.0$

0.0 km/h

8 nozzles shown with a green vertical bar indicating the current nozzle.

Control buttons: ESC, < >, << >>, <<>>, <<>>>>, <<>>>>>, <<>>>>>>, <<>>>>>>>, <<>>>>>>>>

WORK

0.14ha
15.6cm

2	MGr/ha	$\Sigma \rightarrow 142.9$
0.0		$\sum \swarrow 0.0$

0.0 km/h

8 nozzles shown with a green vertical bar indicating the current nozzle.

Control buttons: ESC, < >, << >>, <<>>, <<>>>>, <<>>>>>, <<>>>>>>, <<>>>>>>>, <<>>>>>>>>

DIST. ENTRE GRAINES

0.14ha
15.6cm

3	MGr/ha	$\Sigma \rightarrow 142.9$
358.8		$\sum \swarrow 385.0$

0.0 km/h

8 nozzles shown with a green vertical bar indicating the current nozzle.

Control buttons: +, -, ESC, < >, << >>, <<>>, <<>>>>, <<>>>>>, <<>>>>>>, <<>>>>>>>

WORK

0.14ha
15.6cm

2	MGr/ha	$\Sigma \rightarrow 142.9$
0.0		$\sum \swarrow 0.0$

0.0 km/h

8 nozzles shown with a green vertical bar indicating the current nozzle.

Control buttons: ESC, < >, << >>, <<>>, <<>>>>, <<>>>>>, <<>>>>>>, <<>>>>>>>, <<>>>>>>>>

► 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)
	- Coupe de rang séquentielle par la gauche « arrêt du rang »
	- Coupe de rang séquentielle par la gauche « mise en marche du rang »
	- Coupe de rang séquentielle par la droite « arrêt du rang »
	- Coupe 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

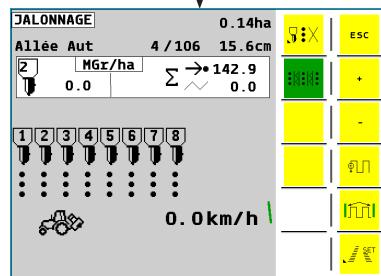
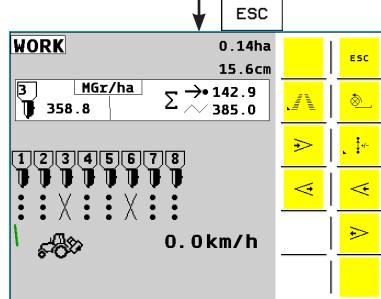
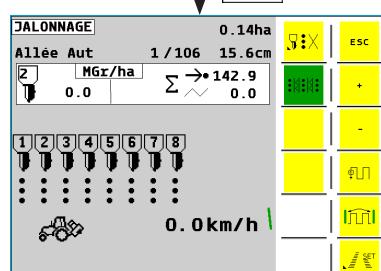
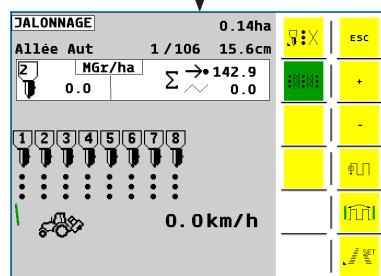
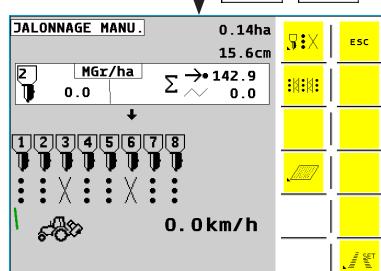
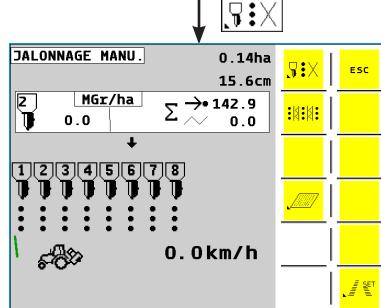
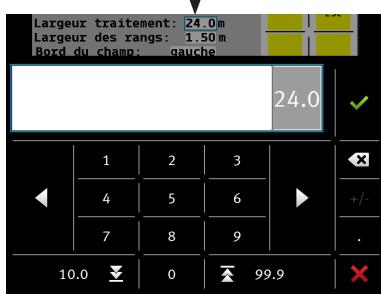
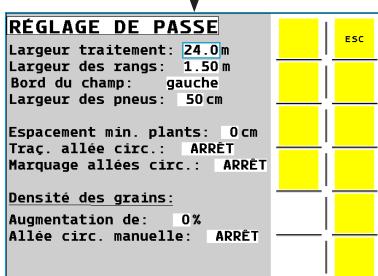
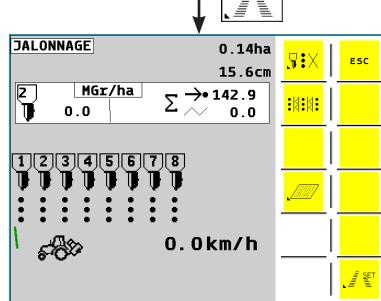
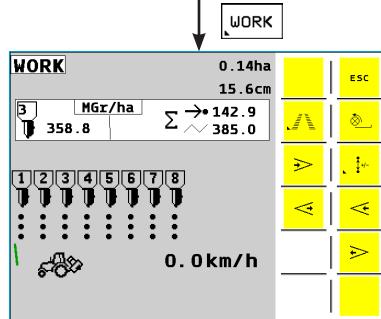
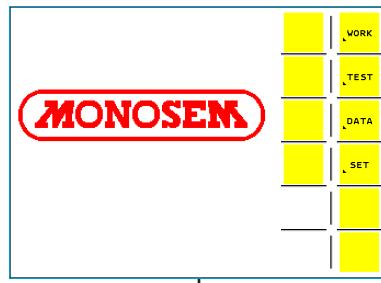
► Navigation MENÜ WORK

	- 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

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

WORK

JALONNAGE

Allée Aut 1 / 30 15.6cm

2	MGr/ha	→ 142.9					
0.0		Σ ~ 0.0					
1	2	3	4	5	6	7	8
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

0.0 km/h

ESC + - ⌂ SET ✓ ✗

RÉGLAGE DE PASSE

Largeur traitement: 24.0m
Largeur des rangs: 1.50 m
Bord du champ: gauche
Largeur des pneus: 50 cm

Espacement min. plants: 0 cm
Traç. allée circ.: ARRÊT
Marquage allées circ.: ARRÊT

Densité des grains:
Augmentation de: 5%
Allée circ. manuelle: ARRÊT

ESC 2 5 5 7

1 3 4 8 9 ✓ ✗

SETTING TRAMLINES

Care working width: 24.0m
Gauge: 1.50 m
field edge: left
Width of the tire: 50 cm

Minim. dist. to plant: 0 cm
Tramline scribe: OFF
Tramline marking: OFF

Grain density
Increase by: 5%
Along manual tramline: OFF

ESC

✓ ✗

SET FG

Pflegebreite: 24.0m
Spurbreite: 1.50m
Feldrand: links
Reifenbreite: 50 cm

Min.abst. zur Pflanze: 0 cm
FG-Anreißen: AUS
FG-Markierung: AUS

Korndichte
Erhöhung um: 5%
Neben Hand-FG: AUS

ESC

✓ ✗

► Navigation MENU WORK

Paramétrage du mode jalonnage automatique:



- Mode jalonnage automatique activé

①- Indication du rythme de jalonnage (passage n°1 sur 30)



- Accès au réglage du jalonnage

- ①- Largeur de traitement du pulvérisateur (valeur en mètre)
- ②- Largeur de la voie du pulvérisateur (valeur en mètre)
- ③- Démarrage par rapport au bord du champ (gauche ou droite)
- ④- Largeur des pneus du tracteur (valeur en centimètre)
- ⑤- Espace minimum par rapports aux plants (valeur en centimètre)
- ⑥- Traçage des allées de passage. (marche ou arrêt)
- ⑦- Marquage des allées de passage. (marche ou arrêt)
- ⑧- Augmentation de la densité sur les rangs voisins des rangs jalonnés (en pourcentage)
- ⑨- Changement manuel des passages «passage n°1 sur 30» (marche ou arrêt)

► Navigation WORK MENU

Setting the automatic tramline mode:



- Automatic tramline mode activated

①- Indication of tramline pace (run n°1 of 30)



- Access to tramline setting

- ①- Width of sprayer treatment (value in metres)
- ②- Width of sprayer track (value in metres)
- ③- Starting in relation to the edge of the field (left or right)
- ④- Width of tractor tyres (value in centimetres)
- ⑤- Minimum space in relation to seedlings (value in centimetres)
- ⑥- Tracing the tramlines. (on or off)
- ⑦- Marking out the tramlines. (on or off)
- ⑧- Increasing density on the rows adjacent to the marked out rows (as a percentage)
- ⑨- Manually changing runs “run n°1 of 30” (on or off)

► Navigation MENÜ WORK

Parametrieren des automatischen Absteckmodus:



- Automatischer Absteckmodus aktiviert

①- Angabe des Absteckrhythmus (Durchgang Nr. 1 von 30)



- Zugang zur Einstellung des Absteckens

- ①- Bearbeitungsbreite des Sprühgeräts (Angabe in Metern)
- ②- Spurweite des Sprühgeräts (Angabe in Metern)
- ③- Beginn im Verhältnis zum Feldrand (links oder rechts)
- ④- Breite der Traktorreifen (Angabe in Zentimetern)
- ⑤- Mindestabstand zu den Pflanzen (Angabe in Zentimetern)
- ⑥- Anzeichnen der Durchgangswege. (Ein oder Aus)
- ⑦- Markieren der Durchgangswege. (Ein oder Aus)
- ⑧- Erhöhte Aussaatdichte auf den benachbarten Reihen der abgesteckten Reihen (in Prozent)
- ⑨- Manuelle Änderung der Durchgänge „Durchgang Nr. 1 von 30“ (Ein oder Aus)

► Navigatie MENU WORK

Instellen van de automatische markeringsmodus:



- Automatische markeringsmodus ingeschakeld

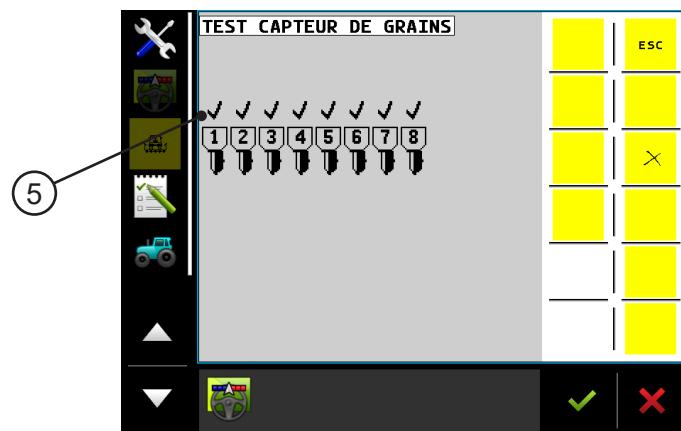
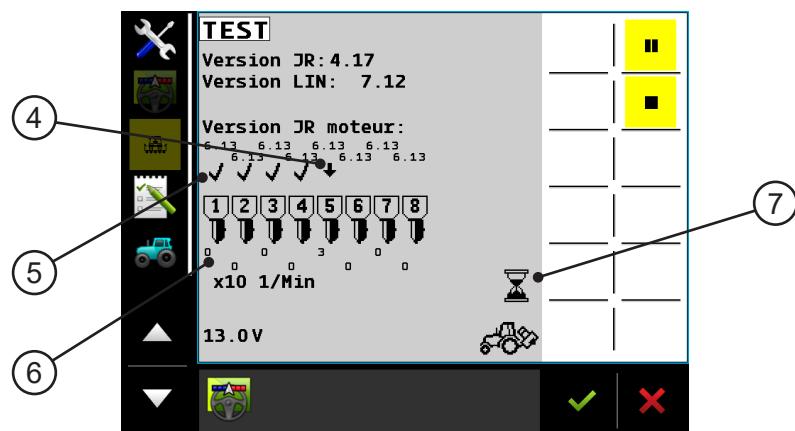
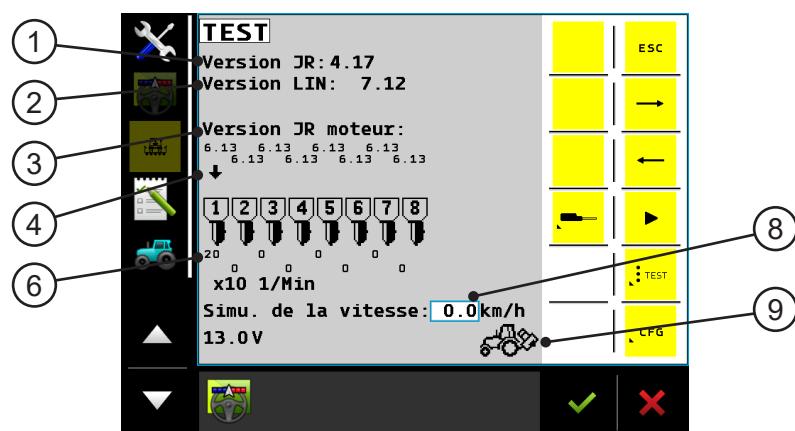
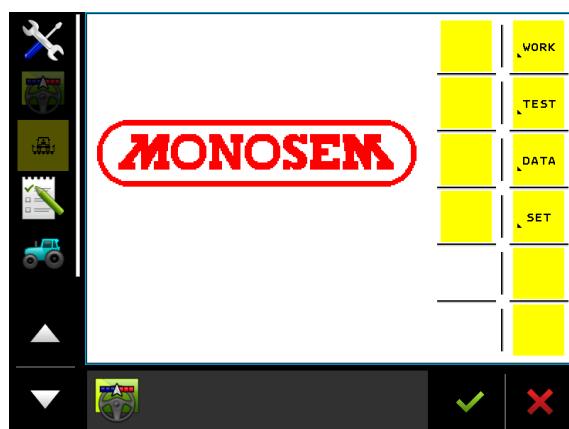
①- Indicatie van het markeringsritme (passage nr. 1 van 30)



- Toegang tot de markeringsinstellingen

- ①- Behandelbreedte van de verstuiver (waarde in meters)
- ②- Breedte van het pad van de verstuiver (waarde in meters)
- ③- Start ten opzicht van de rand van het veld (links of rechts)
- ④- Breedte van de wielen van de tractor (waarde in centimeters)
- ⑤- Minimale afstand ten opzicht van de planten (waarde in centimeters)
- ⑥- Tracing van de passagepaden. (start of stop)
- ⑦- Markering van de passagepaden. (start of stop)
- ⑧- Verhoging van de dichtheid voor de aangrenzende rijen van de gemarkeerde rijen (in percentage)
- ⑨- Handmatig wijzigen van de passages “passage nr. 1 van 30” (start of stop)

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.

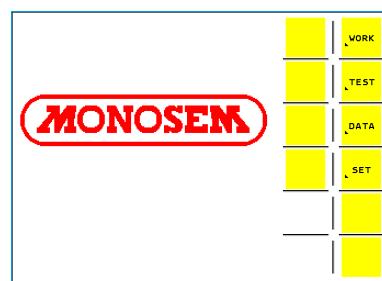
- (1)- Softwareversion
- (2)- Softwareversion
- (3)- Softwareversion
- (4)- Test der Reihe „↓“
- (5)- Validierung des Tests auf der Reihe „✓“
- (6)- Drehzahl der Scheibe
- (7)- Test der Motoren wird durchgeführt „✎“
- (8)- Simulierte Geschwindigkeit
- (9)- Säemaschine abgesenkt oder angehoben

► 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

TEST



TEST

Version JR: 4.17
Version LIN: 7.12

Version JR moteur:
6.13 6.13 6.13 6.13 6.13
↓

1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0	0

x10 1/Min

Simu. de la vitesse: 0.0km/h
13.0V

ESC ▶ TEST CFG

Simu. de la vitesse: 8.0km/h
13.2V

CFG

1	2	3	4	5	6	7	8
0.0	0	0	13.0	0	0	0	0

TEST

Version JR: 4.17
Version LIN: 7.12

Version JR moteur:
6.13 6.13 6.13 6.13 6.13
↓

1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0	0

x10 1/Min

Simu. de la vitesse: 8.0km/h
13.0V

ESC ▶ TEST CFG

TEST

Version JR: 4.17
Version LIN: 7.12

Version JR moteur:
6.13 6.13 6.13 6.13 6.13
↓

1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0	0

x10 1/Min

13.0V

ESC ▶ TEST CFG

TEST CAPTEUR DE GRAINS

1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0	0

ESC ▶ TEST CFG

TEST

Version JR: 4.17
Version LIN: 7.12

Version JR moteur:
6.13 6.13 6.13 6.13 6.13
↓

1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0	0

x10 1/Min

Simu. de la vitesse: 8.0km/h
13.0V

ESC ▶ TEST CFG

TEST

Version JR: 4.17
Version LIN: 7.12

Version JR moteur:
6.13 6.13 6.13 6.13 6.13
↓

1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0	0

x10 1/Min

13.0V

ESC ▶ TEST CFG

TEST CAPTEUR DE GRAINS

✓	✓	✓	1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ESC ▶ TEST CFG

Test terminé !

6.13 6.13 6.13 6.13 6.13
6.13 6.13 6.13 6.13 6.13
✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0	0

Quit by ACK

► Navigation MENU TEST

- | | |
|------|--|
| 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 |
| ESC | - Retour au niveau précédent |
| TEST | - Accès au menu « test des cellules » |
| × | - Suppression du test des cellules de contrôleur |
| CFG | - Menu configuration, accès fabricant (mot de passe) |
| ■ | - NON DISPONIBLE |

► TEST MENU navigation

- | | |
|------|--|
| TEST | - 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 |
| ESC | - Return to the previous level |
| TEST | - Access to “grain sensor test” menu |
| × | - Deletion of the controller grain sensor test menu |
| CFG | - Configuration menu, manufacturer access (password) |
| ■ | - NOT AVAILABLE |

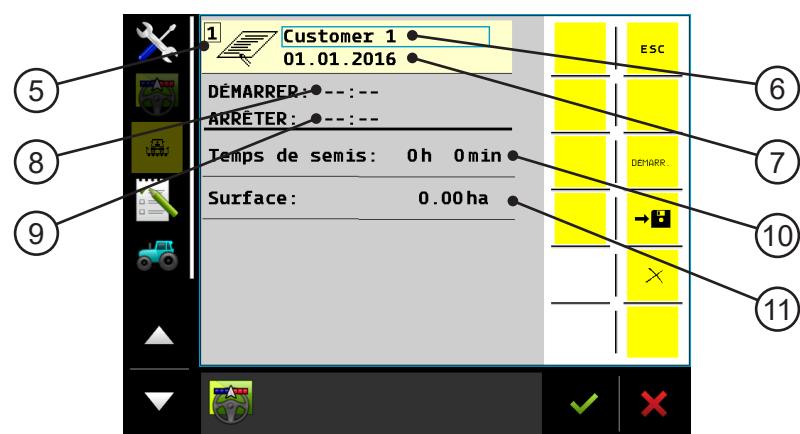
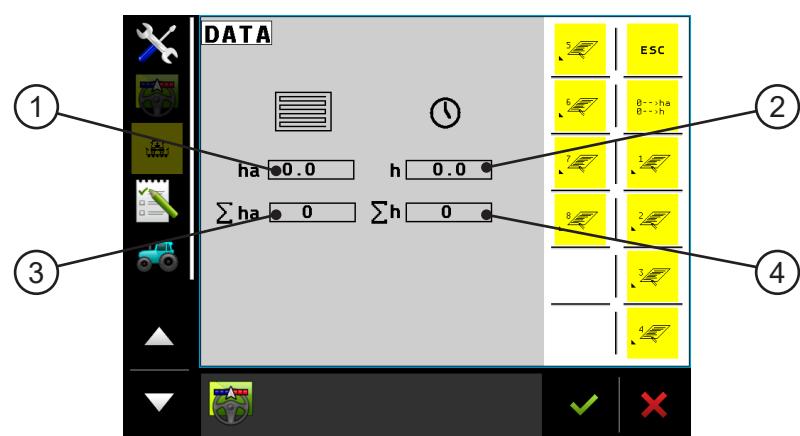
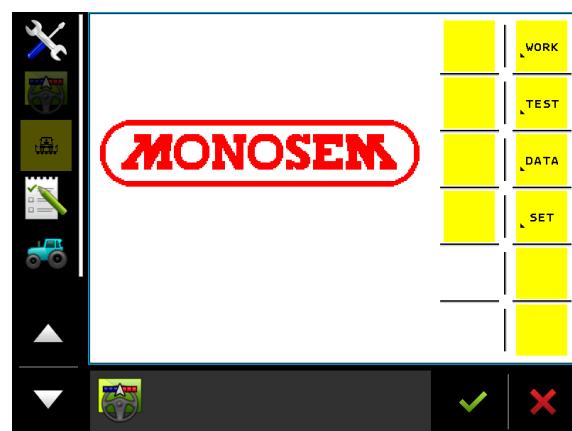
► Navigation MENÜ TEST

- | | |
|------|---|
| 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 |
| ESC | - Rückkehr zur vorherigen Ebene |
| TEST | - Zugang zum Menü „Kornsensortest“ |
| × | - Löschung des Kornsensortests des Überwachungsgeräts |
| CFG | - Konfigurationsmenü, Herstellerzugang (Passwort) |
| ■ | - NICHT VERFÜGBAR |

► Navigatie in MENU TEST

- | | |
|------|---|
| 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 |
| ESC | - Terug naar vorige niveau |
| TEST | - Toegang tot het menu “test van de cellen” |
| × | - Verwijdering van de test van de controllercellen |
| CFG | - Configuratiemenu, toegang fabrikant (wachtwoord) |
| ■ | - NIET BESCHIKBAAR |

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 no xx
- ②- Temps du semis pour le compteur no xx
- ③- Surface semée totale
- ④- Temps de semis total
- ⑤- Numéro du compteur (no 1 à no 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.

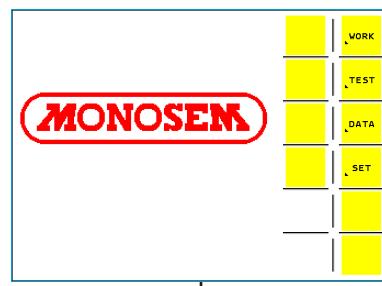
- ①- Saatfläche für Zähler Nr. xx
- ②- Saatzeit für Zähler Nr. xx
- ③- Gesamtsaatfläche
- ④- Gesamtsaatzeit
- ⑤- Nummer des Zählers (Nr. 1 bis Nr. 8)
- ⑥- Name des Benutzers
- ⑦- Aktuelles Datum
- ⑧- Anfangsuhrzeit
- ⑨- Enduhrzeit
- ⑩- Saatzeit
- ⑪- Bearbeitete Fläche

► 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

DATA



DATA

Customer 1
01.01.2016

DÉMARRER: --:--
ARRÊTER: --:--

Temps de semis: 0h 0min
Surface: 0.00ha

ESC
DEBARR.
-
X

DATA

Supprimer les données?
ha [0] h [0]

OUT
HOM

DATA

Kunde / Customer
01.01.2016

DÉMARRER: --:--
ARRETER: --:--

Temps de semis: 0h 0min
Surface: 0.00ha

ESC
DEBARR.
-
X

DATA

Kunde / Customer
01.01.2016

DÉMARRER: 12:40
ARRETER: --:--

Temps de semis: 0h 0min
Surface: 0.00ha

ESC
DEBARR.
-
X

DATA

ha [0.0] h [0.0]
Σ ha [0] Σ h [0]

OUT
HOM

DATA

Kunde / Customer
01.01.2016

DÉMARRER: 12:40
ARRETER: 16:52

Temps de semis: 0h 0min
Surface: 0.00ha

ESC
DEBARR.
-
X



DATA

Kunde / Customer
01.01.2016

DÉMARRER: 12:40
ARRETER: 16:52

Supprimer les données?
Temps de semis: 0h 0min
Surface: 0.00ha

ESC
DEBARR.
-
X

► Navigation MENU DATA

- | | |
|--|---|
| | - Accès au menu DATA |
| | - Remise à zéro des compteurs no 1 à no 8 |
| | - Accès aux données du compteur no 1 |
| | - Démarrage du compteur no 1 |
| | - Arrêt du compteur no 1 |
| | - Retour au niveau précédent |
| | - Compteur no 1 en cours |
| | - Enregistrement des données liées au compteur no 1 |
| | - Suppression de données liées au compteur no 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 |

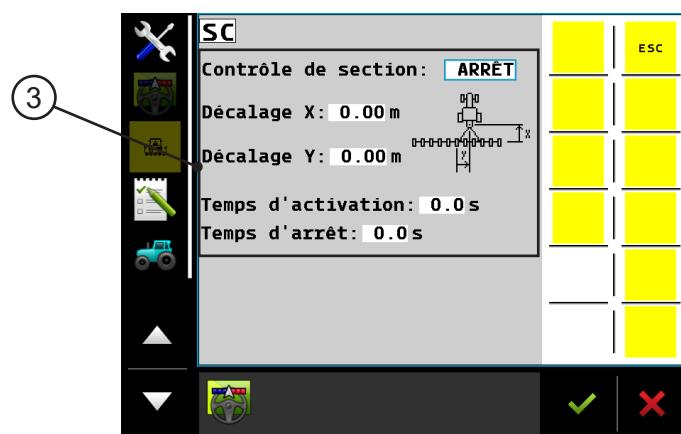
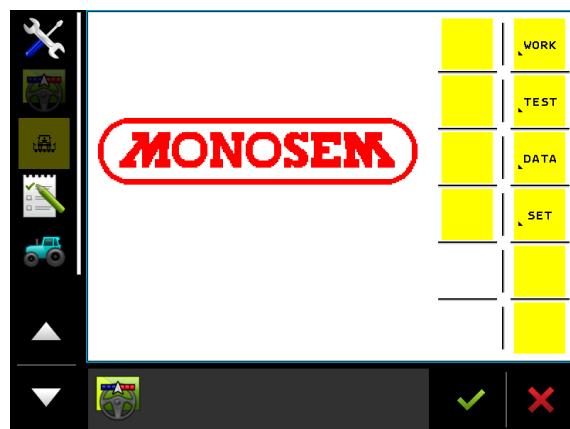
► Navigation MENÜ DATA

- | | |
|--|--|
| | - 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 |

SET



► Menu SET

Ce menu permet le réglage du semoir.

- ①- Écran  : permet le réglage des caractéristiques du semis.
- ②- Écran  : permet la calibration du radar pour la vitesse.
- ③- Écran  : 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.

- ①- Screen  : allows setting of sowing characteristics.
- ②- Screen  : allows calibration of the radar for speed.
- ③- Screen  : 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.

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

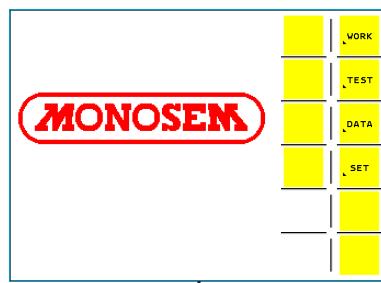
Achtung, die Lizenz des Modus SC muss aktiviert sein!
(Siehe Kapitel Aktivierung der Lizzenzen)

► Menu SET

Met dit menu kan de zaaimachine worden ingesteld.

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

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



SET1

Dist. entre grains: unitaire
15.6cm 142.9 MGr/ha
Nombre de rangs: 4

Espacement rangs: 45.0 cm
Impulsions radar/m: 100
Nombre de trous: 30
Seuil d'alarme: - 15%

Pos.trav.capteur: interne

Appui court MGr/ha: 0.2
Appui long MGr/ha: 2.0



15.6cm 142.9 MGr/ha
Nombre de rangs: 4

15.6 ✓

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1.0 ▼ 0 ▲ 50.0 ✕

SET1

Dist. entre grains: unitaire
15.6cm 142.9 MGr/ha
Nombre de rangs: 4

Espacement rangs: 45.0 cm
Impulsions radar/m: 100
Nombre de trous: 30
Seuil d'alarme: - 15%

Pos.trav.capteur: interne

Appui court MGr/ha: 0.2
Appui long MGr/ha: 2.0



180m

SET1

Dist. entre grains: unitaire
15.6cm 142.9 MGr/ha
Nombre de rangs: 4

Espacement rangs: 45.0 cm
Abaissez la machine !
Conduire à la vitesse de travail.
Lorsque vous passez la ligne de départ, appuyez sur la touche "START".

Appui court MGr/ha: 0.2
Appui long MGr/ha: 2.0



ARRÊT PERMANENT DE GROUPES

1 2 3 4 5 6 7 8

Espacement rangs: 45.0 cm



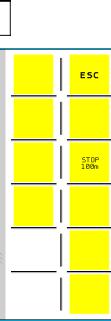
SET1

Dist. entre grains: unitaire
15.6cm 142.5 MGr/ha
Nombre de rangs: 4

Espacement rangs: 45.0 cm
Impulsions radar/m: 0
Nombre de trous: 30

Conduire à la vitesse de travail.
Lorsque vous passez la ligne de fin, appuyez sur la touche "STOP" et rehaussez la machine !

Appui court MGr/ha: 0.2
Appui long MGr/ha: 2.0



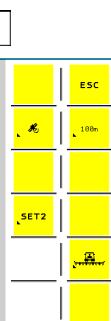
SET1

Dist. entre grains: unitaire
15.6cm 142.9 MGr/ha
Nombre de rangs: 4

Espacement rangs: 45.0 cm
Impulsions radar/m: 100
Nombre de trous: 30
Seuil d'alarme: - 15%

Pos.trav.capteur: interne

Appui court MGr/ha: 0.2
Appui long MGr/ha: 2.0



► 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 permanentes
-  - 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

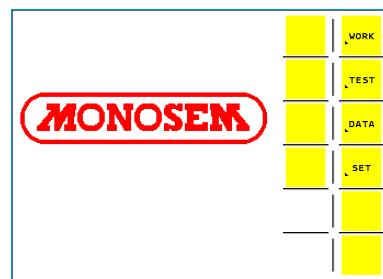
► Navigation MENÜ SET

-  - 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

SET



SET

SET1

Dist. entre grains: unitaire
15.6 cm 142.9 MGr/ha
Nombre de rangs: 4

Espacement rangs: 45.0 cm
Impulsions radar/m: 100
Nombre de trous: 30
Seuil d'alarme: - 15 %

Pos. trav. capteur: interne

Appui court MGr/ha: 0.2
Appui long MGr/ha: 2.0

ESC

SET

SET2

TRACTEUR 9 (0-9)
TRACTEUR 9 (0-9)
VÉHICULE ! ✓
20 s

ESC

SC

Contrôle de section: ARRET

Décalage X: 0.00 m

Décalage Y: 0.00 m

Temps d'activation: 0.0 s

Temps d'arrêt: 0.0 s

ESC

Contrôle de section: ARRET

Décalage X: 0.00 m

ARRÊT ✓

MARCHE

SC

Contrôle de section: MARCHE

Décalage X: 0.00 m

Décalage Y: 0.00 m

Temps d'activation: 0.0 s

Temps d'arrêt: 0.0 s

ESC

ESC

Pour que les réglages soient appliqués, l'installation doit être redémarrée.

OK

► Navigation MENU SET

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

► SET MENU navigation

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

► Navigation MENÜ SET

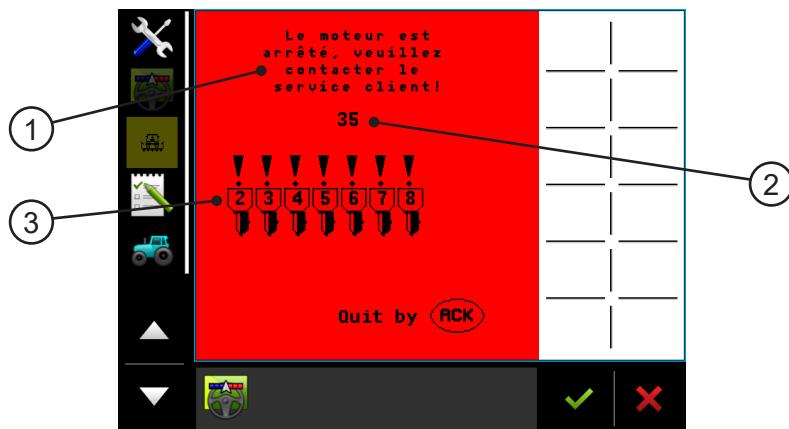
-  - Zugang zum Menü SET
-  - Navigation und Einstellung am Hauptbildschirm
-  - Zugang zu den GPS-Einstellungen
-  - Zugang zu den Einstellungen der Seite SET2
-  - Rückkehr zur vorherigen Ebene

► Navigatie in MENU SET

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

► Liste des alarmes

- ①- Description de l'alarme
- ②- Numéro d'alarme
- ③- Localisation des pannes

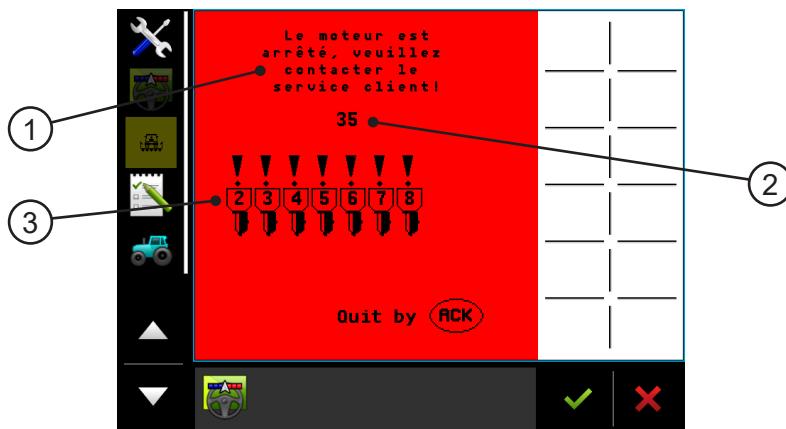


Code alarme	Message d'alarme	Cause possible	Actions correctives
	L'ECU principal n'est pas reconnu sur le bus. Pas de symbole à l'écran	Mauvaise connexion ISOBUS. L'ECU principal n'est pas reconnu. L'ECU principal n'est peut-être pas sous tension.	Vérifier la bonne connexion entre l'équipement ISOBUS tracteur et le faisceau ISOBUS du semoir. Vérifier le raccordement du faisceau ISOBUS tracteur à la batterie et l'état des fusibles de ce faisceau.
31	Veuillez contacter le service client!	La tension d'alimentation de l'ECU principal est trop faible : la tension appliquée au module de base (BM) est <10V	Vérifier la bonne connexion entre l'équipement ISOBUS tracteur et le faisceau ISOBUS du semoir. Vérifier le raccordement du faisceau ISOBUS tracteur à la batterie et l'état des fusibles de ce faisceau.
32	Veuillez contacter le service client!	L'alimentation capteurs (5V) est trop faible. Cela concerne en particulier les capteurs d'élément. Un capteur défectueux peut générer un court-circuit ou un afflux de courant.	Vérifier les faisceaux des capteurs d'élément. Débrancher les capteurs d'élément.
33	Veuillez contacter le service client!	L'alimentation capteurs (12V) est trop faible. Cela concerne en particulier les capteurs d'élément ou le capteur de vitesse turbine. Un capteur défectueux peut générer un court-circuit ou un afflux de courant.	Vérifier les faisceaux des capteurs d'élément. Débrancher les capteurs d'élément.
34	Le moteur est arrêté, veuillez contacter le service client!	Le moteur concerné ne tourne pas, car l'ECU moteur correspondant ne reçoit pas l'info vitesse	Au niveau du rang concerné : Vérifier le raccordement des fils dans l'ECU moteur. Observer plus particulièrement le raccordement du fil vert en provenance de l'ECU principal. Vérifier qu'il est bien branché des deux côtés.
35	Le moteur est arrêté, veuillez contacter le service client!	Le moteur concerné ne tourne pas, car l'ECU moteur n'est pas correctement alimenté, mal branché ou bien le SW chargé dans l'ECU n'est pas correct. L'ECU moteur peut aussi être défectueux.	Au niveau du rang concerné : Vérifier le raccordement des fils entre l'ECU principal et l'ECU moteur. Si l'ECU est alimenté, une LED verte doit clignoter.
36	Veuillez contacter le service client!	Dans l'ECU principal, la communication entre le module de base ISOBUS (BM) et la carte de raccordement LIN est interrompue. Le petit faisceau composé de 8 fils marron qui relie les deux cartes est défectueux, ou bien une des deux cartes est HS.	Vérifier le petit faisceau composé de 8 fils marron dans l'ECU principal. ATTENTION, ce câble ne doit être connecté / déconnecté qu'en l'absence de tension d'alimentation. Remplacer l'ECU principal si nécessaire.
37	Le moteur est arrêté, veuillez contacter le service client!	Le moteur concerné ne tourne pas, car la connexion au moteur est interrompue	Au niveau du rang concerné : Vérifier le raccordement entre les fils rouge et noir du moteur et la carte de l'ECU moteur.
38	Vérifier les fusibles!	La tension d'alimentation de l'ECU principal est trop faible	Vérifier l'état des câbles ISOBUS. Vérifier le raccordement du faisceau ISOBUS tracteur à la batterie et l'état des fusibles de ce faisceau au niveau de la batterie. Dans l'ECU principal, vérifier le fusible de 40A du module de base (BM)
39	Une unité est bloquée!	Le moteur est arrêté suite à un blocage mécanique, ou bien le retour codeur du moteur est interrompu. L'ECU moteur, le faisceau codeur ou le codeur du moteur sont potentiellement HS.	Au niveau du rang concerné : Éliminer les causes d'un éventuel blocage mécanique du disque. Vérifier la connexion du codeur dans l'ECU moteur (petit connecteur plastique noir)

Code alarme	Message d'alarme	Cause possible	Actions correctives
310	Diminuez la vitesse!	La vitesse limite de travail (fixée par la distance entre graines souhaitée et les capacités du moteur) a été dépassée.	Rouler moins vite.
311	L'unité a été désactivée pour cause de surcharge!	Surcharge moteur : trop de courant circule dans le moteur (couple élevé = courant élevé) Le moteur est arrêté pour le protéger contre une éventuelle surchauffe.	Au niveau du rang concerné : Éliminer les causes d'un éventuel blocage mécanique du disque. Vérifier la liberté de mouvement du disque et de la courroie
312	Délestage!	Pour éviter une chute de tension dans la régulation du moteur (ce qui pourrait abîmer le moteur), le moteur a été arrêté.	Au niveau du rang concerné : Éliminer les causes d'un éventuel blocage mécanique du disque. Vérifier la liberté de mouvement du disque et de la courroie
313	Le contrôleur de tâches moteur doit être programmé de nouveau!	Le programme chargé dans l'ECU moteur est incomplet ou incorrect.	Reprogrammer le rang par l'intermédiaire du menu CFG ou remplacer l'ECU moteur.
314	Vérifier l'encoder!	La tension d'alimentation du codeur n'est pas bonne. Le codeur ou le faisceau codeur est éventuellement défectueux.	Vérifier la connexion du codeur dans l'ECU moteur (petit connecteur plastique noir). Remplacer le moteur et/ou l'ECU moteur si nécessaire.
315	Aucune liaison avec les unités!	La communication LIN entre l'ECU principal et l'ECU moteur est coupée.	Vérifier le câble entre l'ECU principal et l'ECU moteur, en particulier le fil jaune de la communication LIN.
316	Échec de tension d'alimentation du distributeur!	La tension d'alimentation pour la communication LIN est trop faible ou inexistante. Problème au niveau de l'alimentation DUO POWER.	Vérifier les fusibles du faisceau DUO POWER, vérifier que la tension délivrée via le DUO POWER est correcte.
317	Reprogrammer la distribution LIN!	Le programme chargé dans la carte de raccordement LIN est incomplet ou incorrect.	Reprogrammer la carte de raccordement LIN en faisant une mise à jour complète du semoir.
318	Des unités sont désactivées!	Un ou plusieurs rangs ont été volontairement désactivés par l'utilisateur lors d'une utilisation antérieure L'activation/désactivation des rangs se fait dans le menu « coupures permanentes ».	Vérifier les rangs concernés et s'assurer que l'utilisateur souhaite bien désactiver ces rangs. À défaut, réactiver les rangs dans le menu « coupures permanentes ».
319	Trop peu de graines.	La population de semis actuelle est inférieure à la population cible.	Vérifier la cellule, vérifier la mécanique au niveau du rang.
320	Un problème est survenu. Veuillez redémarrer le système de commande. Si le problème persiste, veuillez contacter un réparateur agréé.	Un problème est survenu pendant la mise à jour de l'ECU moteur.	Redémarrer le système. Si le problème persiste, changer l'ECU moteur.
321	Le capteur de position de travail configuré est défectueux!	Les capteurs d'élément paramétrés ne fonctionnent pas.	Vérifier le bon fonctionnement des capteurs d'élément ou les changer
322	Le calibrage 100m est activé!	La calibration du capteur de vitesse est en cours.	Terminer la phase de calibration du capteur de vitesse avant de faire d'autres réglages.
323	La machine doit être arrêtée!	Le radar est en train de renvoyer une information vitesse, alors que pour l'action choisie, la machine doit être à l'arrêt.	S'arrêter ou changer le radar, s'il est défectueux.
324	La machine doit être abaissée!	Pour l'action choisie, la machine doit être en position travail.	Baisser le semoir en position travail.
325	La machine doit être redressée!	Pour l'action choisie, la machine doit être en position de transport.	Lever le semoir en position de transport.
326	Le capteur de position de travail choisi n'est pas disponible, veuillez choisir un autre capteur !	Les capteurs d'élément paramétrés ne sont pas disponibles.	Choisir un type de capteurs d'éléments disponible.
327	Les masques de l'écran sont conçus pour des terminaux dont la dimension des masques de données est de 240x240 pixels ou 480x480 pixels et qui comptent 10 touches programmables. L'affichage ou les commandes des terminaux utilisés sont éventuellement insuffisants.	La résolution du terminal n'est pas parfaitement conforme à la résolution utilisée pour développer l'application du semoir. La qualité d'affichage des icônes ou du texte sera peut-être dégradée.	Ignorer le message ou utiliser un terminal avec une résolution d'écran de 240x240 ou 480x480 avec 10 touches (softkeys)

► Alarms listing

- ①- Description of the alarm
- ②- Alarm number
- ③- Troubleshooting

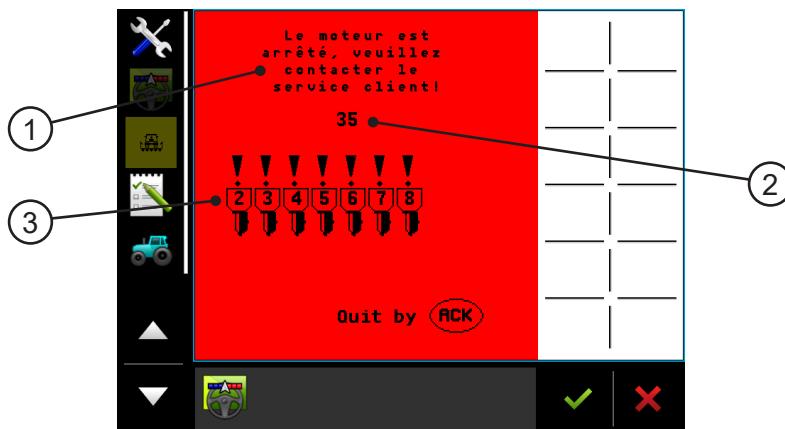


Alarm code	Alarm message	Cause	To do
	The Main ECU of the planter is not recognized on the ISOBUS The Soft-Key-Symbol is missing.	ISOBUS-Connection faulty, no supply voltage for the ISOBUS- Main ECU	Check the correct connection of the ISOBUS-tractor-cable with the ISOBUS cable of the implement and with the battery, check fuses on the ISOBUS-tractor-cable.
31	Please contact customer service!	The supply voltage for ISOBUS – Main ECU is too low, i.e. the voltage applied to the base module is lower than 10V. As soon as the supply voltage is ok, the planter management will start again	Check the correct connection of the ISO-BUS-tractor-cable with the ISO-BUS cable of the implement and with the battery, check fuses on the ISO-BUS-tractor-cable. Please refer to the tractor notice for a correct connection of the ISO-BUS-tractor-cable when installing an ISO-BUS retrofit kit
32	Please contact customer service!	The sensor voltage (5V) is too low. It concerns the implement switch sensors. There could be a short-circuit on the cable, or too much current on the line, due to a faulty sensor.	Check the cables for implement switch sensors or disconnect them.
33	Please contact customer service!	The sensor voltage (12V) is too low. It concerns the turbofan sensor or the implement switch sensors. There could be a short-circuit on the cable, or too much current on the line, due to a faulty sensor.	Check the cables for turbofan sensor or implement switch sensors. You can also disconnect them.
34	Motor stopped contact customer service!	The concerned motor is not turning, because the corresponding Motor ECU doesn't get the speed information.	On the concerned row : Check the wires in the Motor ECU. Have a look to the green wire coming from the Main ECU and check if this wire is well connected on both sides.
35	Motor stopped contact customer service!	The concerned motor is not turning, because the corresponding Motor ECU is not properly connected, the supply voltage is missing, the Software is not correct or the printed circuit board (PCB) is faulty.	On the concerned row : Check the connections between the Main ECU and the Motor ECU. If the Motor ECU is supplied, a green LED is flashing (in a corner of the PCB)
36	Please contact customer service!	Complete breakdown of the System. The signal transmission between ISO-BUS-board and LIN-board in the Main ECU is interrupted. The small cable with 8 brown wires between the two boards is faulty, the LIN-board or the ISO-BUS-board is faulty	Check the small cable with 8 brown wires. Be careful, this cable must only be connected / disconnected if power supply is off. Replace the Main ECU, if needed.
37	Motor stopped contact customer service!	The concerned motor is not turning, because the connection to the motor is interrupted.	On the concerned row : Check the contact between the red and black wires of the motor and the Motor ECU board
38	Check Fuses (cable ECU)	The Power supply in the Main ECU is too low or there is no power supply.	Check the ISO-BUS cables, check the fuses near the battery on the tractor ISO-BUS cable. In the Main ECU, check the 40A fuse on the Base module (board with 42 pin connector).
39	Seeder unit blocked!	The motor is stopped due to a mechanical blockage, or the electric signal transmission is interrupted. The 4 wires cable in the Motor ECU between the Motor and the printed circuit board is badly connected. The Motor-ECU or the encoder of the motor are faulty.	On the concerned row : Eliminate the blockage on the seed disc. Check that the 4 wires cable in the Motor ECU between the Motor and the printed circuit board is well connected.

Alarm code	Alarm message	Cause	To do
310	Decrease speed!	The speed limit has been exceeded for the distance between the seeds that has been set by the user.	Drive slower
311	Seeder unit was shut down due to overload!	The cause of this alarm is a motor overload. There is too much current going through the motor (high torque needs high current). The motor must be protected against overheating.	On the concerned row : Eliminate the blockage on the seed disc. Check the ease of movement for the belt and the seed disc.
312	An error has occurred, contact customer service!	To avoid a voltage drop in the motor regulation, which could damage the motor, the motor has been shut down.	As soon as voltage drop is over, the motor will be automatically started again. During the interruption and even if the user is still driving, there will be no seeds planted. If the error occurs several times, then clean and check the row.
313	Motor-ECU update required!	The program in the Motor ECU is wrong or incomplete. There could have been a voltage drop during the programming.	Do a new programming of the Motor ECU while using the CFG menu, or replace the Motor ECU.
314	Check encoder (motor)!	Supply voltage for the encoder is wrong. Eventually, the encoder is faulty or the encoder wires are damaged	Check if the small encoder connector is well connected to the Motor ECU. Change motor and Motor ECU.
315	No connection to the seeder units!	LIN Communication between the Main ECU and the Motor ECU is broken.	Check the cable.
316	Duo-voltage power failure, sowing units cannot be driven!	Power supply for the LIN communication is too low or there is no power supply.	In the Main ECU, check the 40A fuse on the LIN-board.
317	LIN-distributor (EM01) update required!	The program on the LIN-board is wrong or incomplete. There could have been a voltage drop during the programming.	Inject a new program in the LIN-board.
318	There are some sowing units switched off!	One or several rows have been deactivated by the user during a previous use. Activation/deactivation of rows is possible in the "permanent row shut off" menu.	Check if the deactivated rows.
319	Too few grains!	The current seed population is lower than the target value.	Check the seed sensor. Check the row.
320	There was a problem. Please perform a reboot of the electronic control unit. If the problem persists, please contact an approved service!	Problem during the update of the Motor-ECU.	Restart the system. If the problem is still true, then change the Motor-ECU.
321	The configured working position sensor is faulty!	The implement sensors that have been configured are faulty.	Check the implement sensors or change them.
322	100m compensation is active!	The calibration of the speed sensor is currently running.	Finish the calibration of the speed sensor.
323	Machine must stand!	The radar is currently giving a speed, but for the chosen action, the machine has to stand still.	Stop the planter or check/change the radar sensor.
324	Bring the machine in working position (lower)!	For the chosen action, the machine has to be in the working position.	Lift down the planter and bring it into the working position.
325	Bring the machine in transport position (lift)!	For the chosen action, the machine has to be in the transport position.	Lift up the planter and bring it into the transport position.
326	The selected working position sensor is not available, please select another working position sensor!	The implement sensors that have been configured are not available.	Choose implement sensors that are available.
327	The screens are designed for terminals with a data mask size of 240x240 or 480x480 and a soft-key number of 10. The presentation and the operation is on deviating terminals may be insufficient.	The resolution of the terminal is not well adapted to the management of the planter.	Use a terminal with a display resolution 240x240 or 480x480 and 10 Softkeys

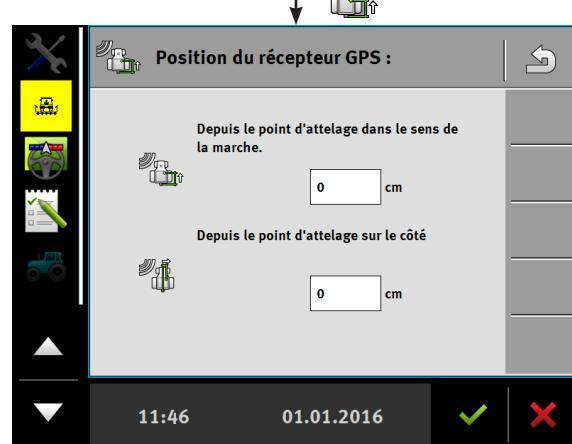
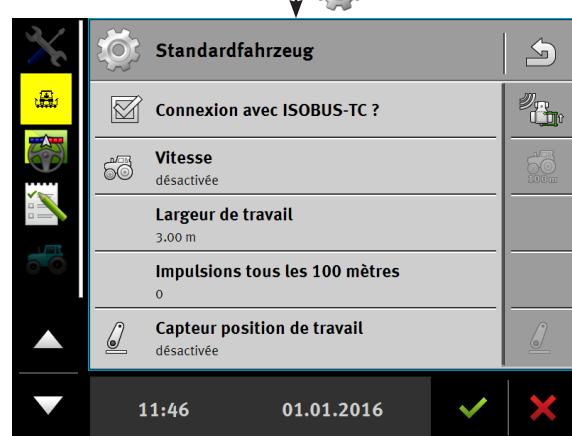
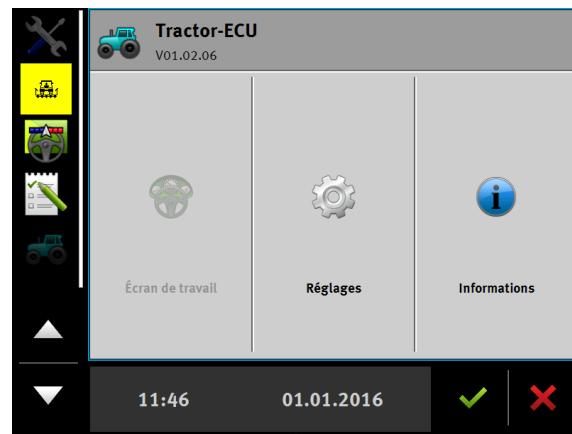
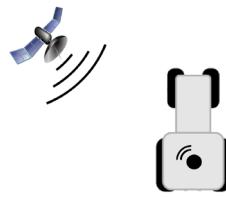
► Alarmlist

- ①- Alarmbeschreibung
- ②- Alarmnummer
- ③- Ursprung der Pannen



Alarm-Nr.	Menü - Bild	Ursache	Der Bediener / Service soll
		Der JR der Sämaschine hat sich am ISOBUS nicht angemeldet Das Soft-Key-Symbol fehlt.	Kabelverbindungen prüfen, zwischen ISOBUS-Traktor-Kabel und ISOBUS-Kabel der Sämaschine. ISOBUS-Traktor-Kabel Sicherungen und Anschluss an der Traktor Batterie prüfen.
31	Kundendienst kontaktieren!	Die Versorgungsspannung des ISOBUS-JR ist zu niedrig, d.h. Logikspannung am Basismodul ist kleiner 10 V. Wenn die Versorgungsspannung den richtigen Wert besitzt, startet die Steuerung neu.	ISOBUS-Verkabelung prüfen, am ISOBUS-Traktor-Kabel prüfen. Informationen zur ISOBUS- Verkabelung entnehmen Sie bitte dem Handbuch zum Traktor oder aus den Unterlagen zur Nachrüstlösung.
32	Kundendienst kontaktieren!	Die Sensor-Versorgungsspannung (5V) ist zu niedrig. Es betrifft die Sensoren für die Arbeitsstellung. Es kann ein Kurzschluss am Kabel vorliegen oder wegen eines defekten Sensors zu viel Strom fließen.	Kabel zu den Sensoren Arbeitsstellung prüfen, oder auch die Sensoren abstecken.
33	Kundendienst kontaktieren!	Die Sensor-Versorgungsspannung (12V) ist zu niedrig. Es betrifft Gebläse oder Arbeitsstellungssensoren. Es kann ein Kurzschluss am Kabel vorliegen oder wegen eines defekten Sensors zu viel Strom fließen.	Kabel zu den Sensoren Gebläse und Arbeitsstellung prüfen, oder auch die Sensoren abstecken.
34	Motor wurde angehalten, bitte kundendienst kontaktieren!	Der betreffende Motor steht, weil sein Motor-JR das Geschwindigkeitssignal nicht erhält.	am gekennzeichneten Aggregat: Die Verkabelung im Motor-JR prüfen, insbesondere die Kontaktgabe der grünen Litze an der Motor-JR-Leiterplatte und an der LIN-Leiterplatte.
35	Motor wurde angehalten, bitte kundendienst kontaktieren!	Der betreffende Motor steht, weil sein Motor-JR nicht korrekt angeschlossen ist, Betriebsspannung fehlt, Software falsch oder die Leiterplatte im Motor-JR defekt ist.	am gekennzeichneten Aggregat: Anschlüsse des Kabels an der Motor-JR-Leiterplatte und an der LIN-Leiterplatte überprüfen. Wenn die Motor-JR-Leiterplatte mit Spannung versorgt ist, blinkt die grüne LED (befindet sich an einer Ecke der Leiterplatte).
36	Kundendienst kontaktieren!	Nichts geht mehr, Totalausfall der Maschine. Die Signalverbindung zwischen ISOBUS-Leiterplatte und LIN-Leiterplatte im JR ist ausgefallen. Das kurze Kabel mit 8 braunen Litzen zwischen den 2 Leiterplatten gibt keinen Kontakt, die LIN-Leiterplatte oder der ISOBUS-Leiterplatte ist defekt.	Kontaktgabe des kurzen Kabels im ISO-BUS-JR mit 8 braunen Litzen prüfen. Achtung dieses Kabel nur im spannungslosen Zustand an- und abstecken. JR mit beiden Leiterplatten wechseln.
37	Motor wurde angehalten, bitte kundendienst kontaktieren!	Der betreffende Motor steht, weil die Zuleitung zum Motor unterbrochen ist.	am gekennzeichneten Aggregat: Kontaktgabe der roten und schwarzen Litze des Motors an der Motor-JR-Leiterplatte prüfen.
38	Sicherungen (Anschlusskabel / Jobrechner) überprüfen!	Die Powerspannung am ISOBUS-JR ist zu niedrig oder ausgefallen.	ISOBUS-Verkabelung prüfen, am ISOBUS-Traktor-Kabel nahe der Batterie Sicherung prüfen. Im ISOBUS-JR auf der Basismodul-Leiterplatte mit dem 42 poligen Steckverbinder die 40A Sicherung prüfen.
39	Aggr. blockiert!	Der Motor wurde mechanisch zum Stillstand gebracht oder der elektr. Signalfluss ist unterbrochen. Das 4 adrige Kabel im Motor-JR zwischen Motor und Leiterplatte gibt keinen Kontakt. Die Leiterplatte oder der Encoder am Motor ist defekt.	am gekennzeichneten Aggregat: Verstopfung am Zellenrad beseitigen. Prüfen, dass das 4 adrige Kabel im Motor-JR zwischen Motor und Leiterplatte korrekt angesetzt ist. Motor-JR Leiterplatte oder/und Motor tauschen.

Alarm- Nr.	Menü - Bild	Ursache	Der Bediener / Service soll
310	Geschwindigkeit verringern!	Die Fahrgeschwindigkeit ist für den eingestellten Kornabstand zu hoch. Die obere Grenze des Regelbereiches der Motoren wird überschritten.	langsamer fahren.
311	Aggr wurde wegen Überlastung abgeschaltet!	Als Ursache liegt eine Überlastung des Motors vor. Es fließt zu viel Strom in den Motor (hohes Drehmoment wird mit hohem Strom erzeugt). Der Motor soll vor Abbrand geschützt werden.	am gekennzeichneten Aggregat: Leichtgängigkeit der Kette und der Säsccheibe prüfen. Verstopfung am Zellenrad beseitigen.
312	Lastabwurf!	Um einen Spannungseinbruch in der Regelung zu vermeiden und dessen Funktionalität weiter zu gewährleisten wurde der Motor abgeschaltet.	Sobald der Spannungseinbruch vorüber ist wird der Motor automatisch wieder angeschaltet. Während dieser Unterbrechung werden, trotz weiterfahren, keine Körner gesät. Falls der Fehler weiterhin auftritt, das Aggregat reinigen und überprüfen.
313	Motor-Jobrechner muss neu programmiert werden!	Das Programm auf dem markierten Motor-JR ist falsch oder unvollständig. Während des Programmievorganges könnte es zu einem Spannungseinbruch gekommen sein.	den Motor-JR über das CFG- Menü programmieren, oder den Motor-JR austauschen.
314	Encoder überprüfen!	Spannungsversorgung des Encoders ist nicht korrekt. Eventuell ist der Encoder oder die Leitung defekt.	Motor mit Jobrechner wechseln.
315	Keine Verbindung zu den Aggregaten	Kommunikation zwischen LIN- Verteiler und Motor-JR ausgefallen.	Verbindungsleitung überprüfen.
316	Ausfall Power-Spannung des Verteilers!	Power-Spannung des LIN-Verteilers ist niedrig oder ausgefallen.	Im ISOBUS-JR auf der Lin- Verteiler -Leiterplatte mit den Lin-Bus Anschlüssen die 40A Sicherung prüfen.
317	Lin-Verteiler neu programmieren!	Das Programm auf der LIN- Leiterplatte ist falsch oder unvollständig. Während des Programmierens der LIN-Leiterplatte könnte es zu einem Spannungseinbruch gekommen sein.	die LIN-Leiterplatte neu programmieren.
318	Es sind Aggregate abgeschaltet!	Inaktive Aggregate Es wurden Aggregate im Permanentabschaltungsmenü abgeschaltet.	Prüfen ob die Abschaltung gerechtfertigt ist.
319	Zu wenig körner!	Die derzeitig gesäte Kornmenge ist niedriger als die eingestellte Menge.	Kornsensor überprüfen. Aggregat überprüfen.
320	Es ist ein Problem aufgetreten. Führen Sie bitte einen Neustart der Steuerung aus. Wenn das Problem dann immer noch besteht, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Werkstatt.	Fehler während des Motor-JR- Downloads.	einen Neustart durchführen. Wenn das Problem noch besteht Motor-JR wechseln.
321	Der konfigurierte Arbeitsstellungs-Sensor ist defekt!	Der konfigurierte Arbeitsstellungs- Sensor ist defekt.	Arbeitsstellungs-Sensor überprüfen oder austauschen.
322	100m Abgleich ist aktiv!	Der 100m Abgleich ist derzeitig aktiviert.	den 100m Abgleich beenden.
323	Maschine muß stehen!	Über den Radarsensor wird eine Geschwindigkeit gemessen, aber für die ausgewählte Aktion muss die Maschine stehen.	die Maschine anhalten oder Radarsensor überprüfen bzw. Austauschen.
324	Maschine absenken	Für die ausgewählte Aktion muss sich die Maschine in Arbeitsstellung befinden.	Maschine in Arbeitsstellung bringen.
325	Maschine ausheben!	Für die ausgewählte Aktion muss sich die Maschine in Transportstellung befinden.	die Maschine in Transportstellung bringen.
326	Der gewählte Arbeitsstellungs-sensor ist nicht verfügbar, bitte einen anderen Sensor auswählen!	Der gewählte Arbeitsstellungs- Sensor ist nicht verfügbar.	einen vorhandenen Arbeitsstellung-Sensor einstellen.
327	Die Bildschirmmasken sind für Terminals mit einer Datenmaskengröße von 240x240 oder 480x480 und einer Softkey-Anzahl von 10 ausgelegt. Die Darstellung bsw. die Bedienung an davon abweichenden Terminals ist eventuell unzureichend.	Dieses Terminal ist nicht für die Steuerung der Einzelkornsämaschine ausgelegt.	ein Terminal anschließen welches für Datenmaskengröße von 240x240 oder 480x480 ausgelegt ist und 10 Softkeys besitzt.



► Activation et réglage du mode GPS :

Positionnement de l'antenne GPS sur le tracteur

Dans le menu « Tractor-ECU », paramétrer la position de l'antenne. Indiquer les valeurs en X et Y entre l'antenne et le milieu de l'attelage inférieur.



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.

► Activating and setting the GPS mode:

Positioning the GPS antenna on the tractor

In the “Tractor-ECU” menu set the position of the antenna. Indicate the values in X and Y between the antenna and the centre of the lower hitch.



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.

► Aktivierung und Einstellung des GPS-Modus:

Positionierung der GPS-Antenne am Traktor

Im Menü „Tractor-ECU“ die Position der Antenne einstellen. Die X- und Y-Werte zwischen der Antenne und der Mitte der unteren Kupplung angeben.



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.

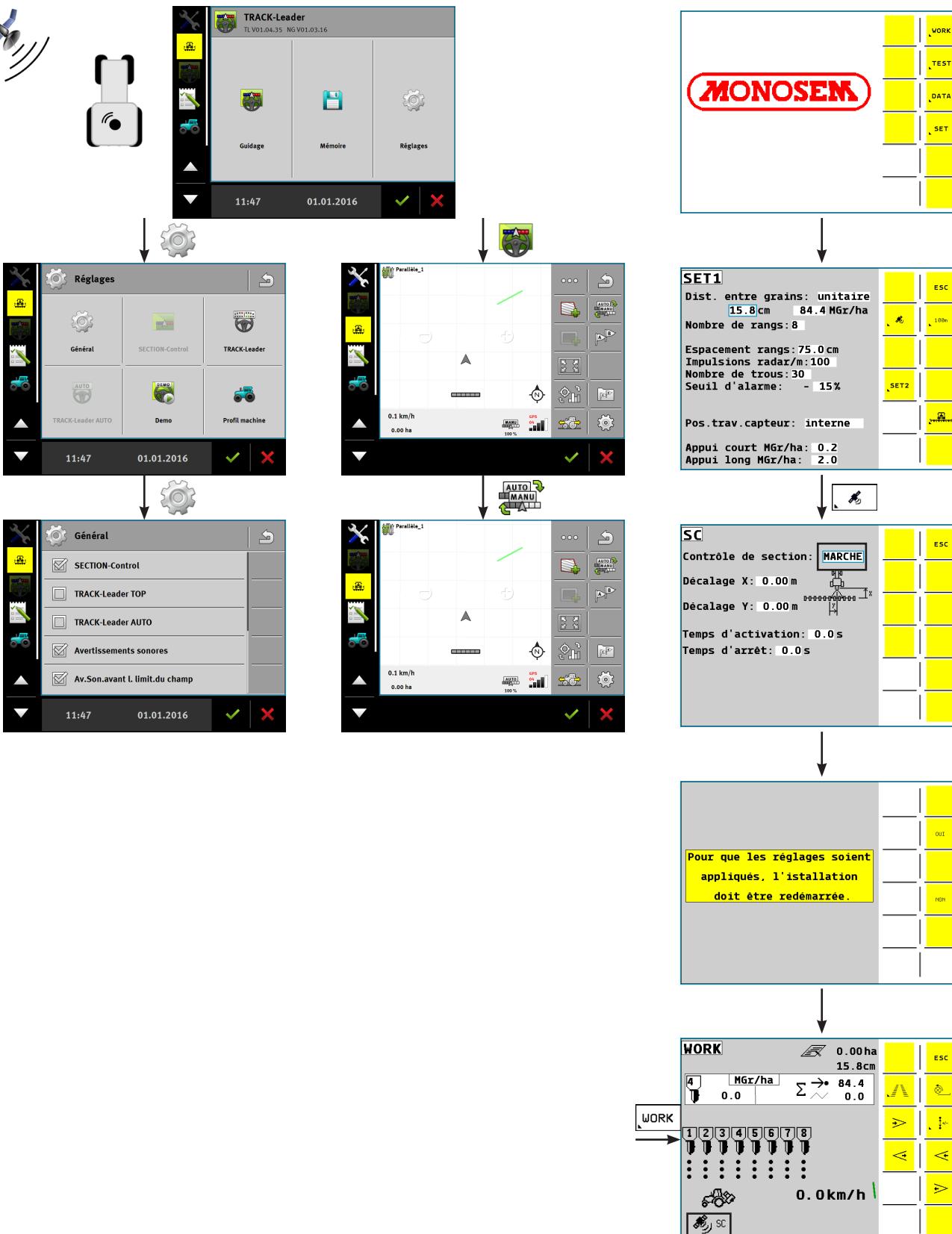
► Activering en instelling van de GPS-modus:

Plaatsing van de GPS-antenne op de tractor

Stel in het menu “Tractor-ECU” de stand van de antenne in. Geef de X- en Y-waarde aan tussen de antenne en het midden van de onderste trekhaak.



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  SC 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  SC 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  SC 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”:

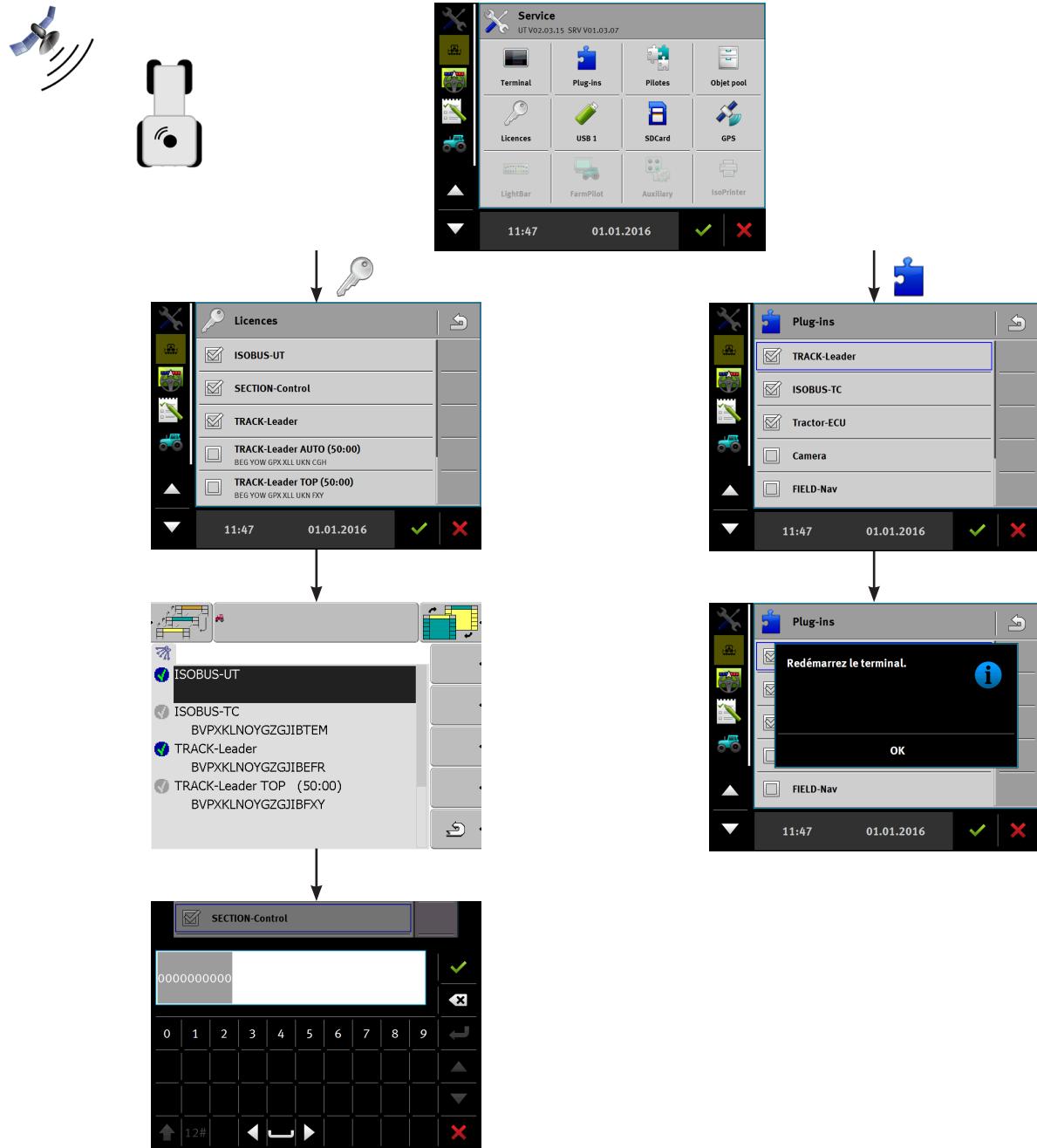
Zet de functie SECTION Control aan.

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  SC 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”.



► 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 :

- ISOBUS-TC
- TRACK-Leader

- La fonction est activée
- La fonction est désactivée

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

► 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:

- ISOBUS-TC
- TRACK-Leader

- The function is activated
- The function is disabled

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

► 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:

- ISOBUS-TC
- TRACK-Leader

- Die Funktion ist aktiviert.
- Die Funktion ist deaktiviert.

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

► 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.



► 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.

► 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.

► 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.

► 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 veerling 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.

7 - STOCKAGE DU MATERIEL

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.

7 - 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:

Vor dem Reinigen unbedingt die Sicherheitsvorschriften einhalten.

- 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 Teleskopteilen, 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 Ölbad 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.

7 - 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.

7 - 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 zaaiselementen, reinig de bakken met perslucht.
 - Leeg de laadschroef in zijn geheel.
 - Alle gereedschappen die in contact zijn met de bodem moeten worden ingevet 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 bêquilles 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 repliables 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.

NOTES

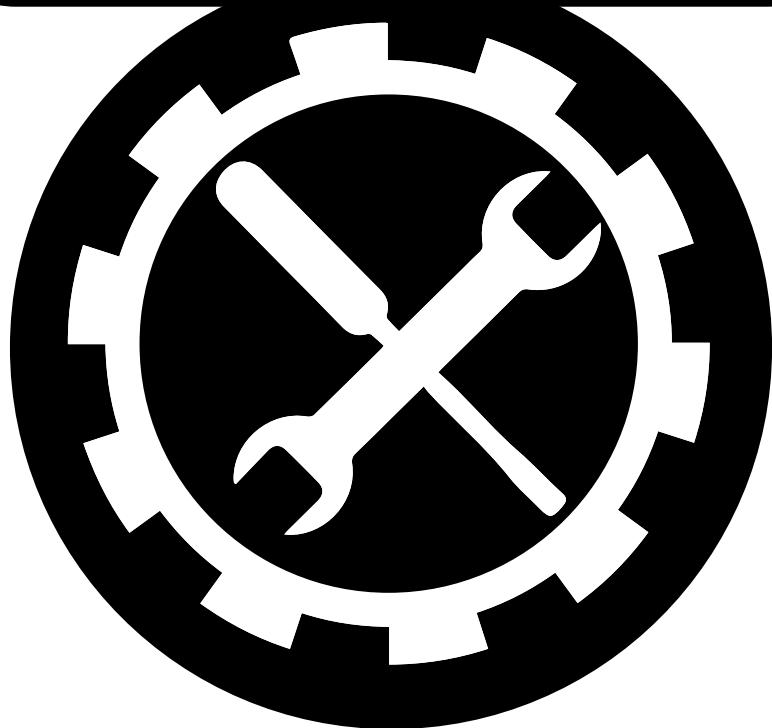


Par soucis d'amélioration continue de notre production, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis nos matériels qui, de ce fait, pourront par certains détails être différents de ceux décrits sur cette notice.



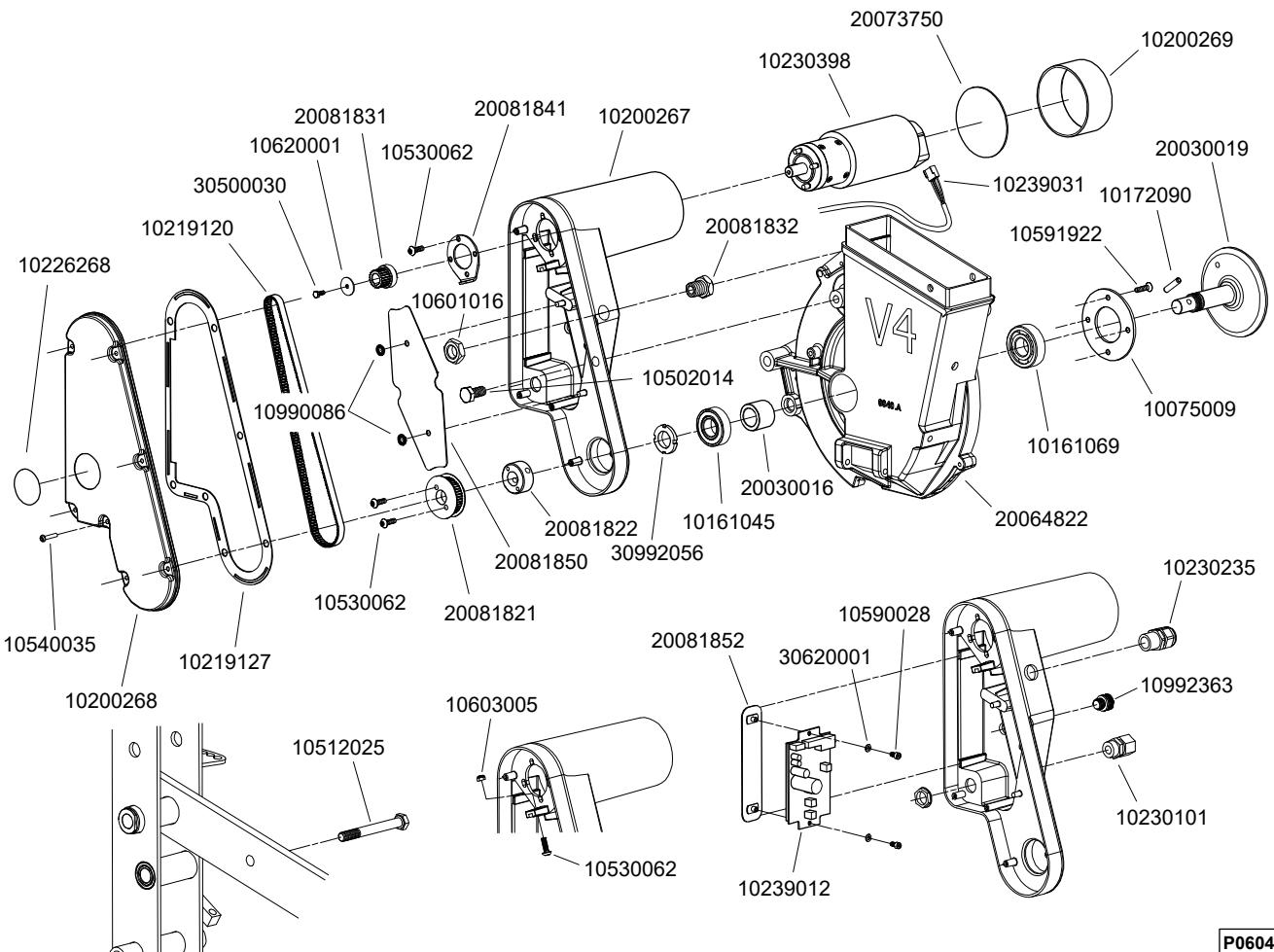
Photographies non contractuelles.

MONOSEM



**PIÈCES DE RECHANGE
SPARE PARTS
ERSATZTEILE
ONDERDELEN**

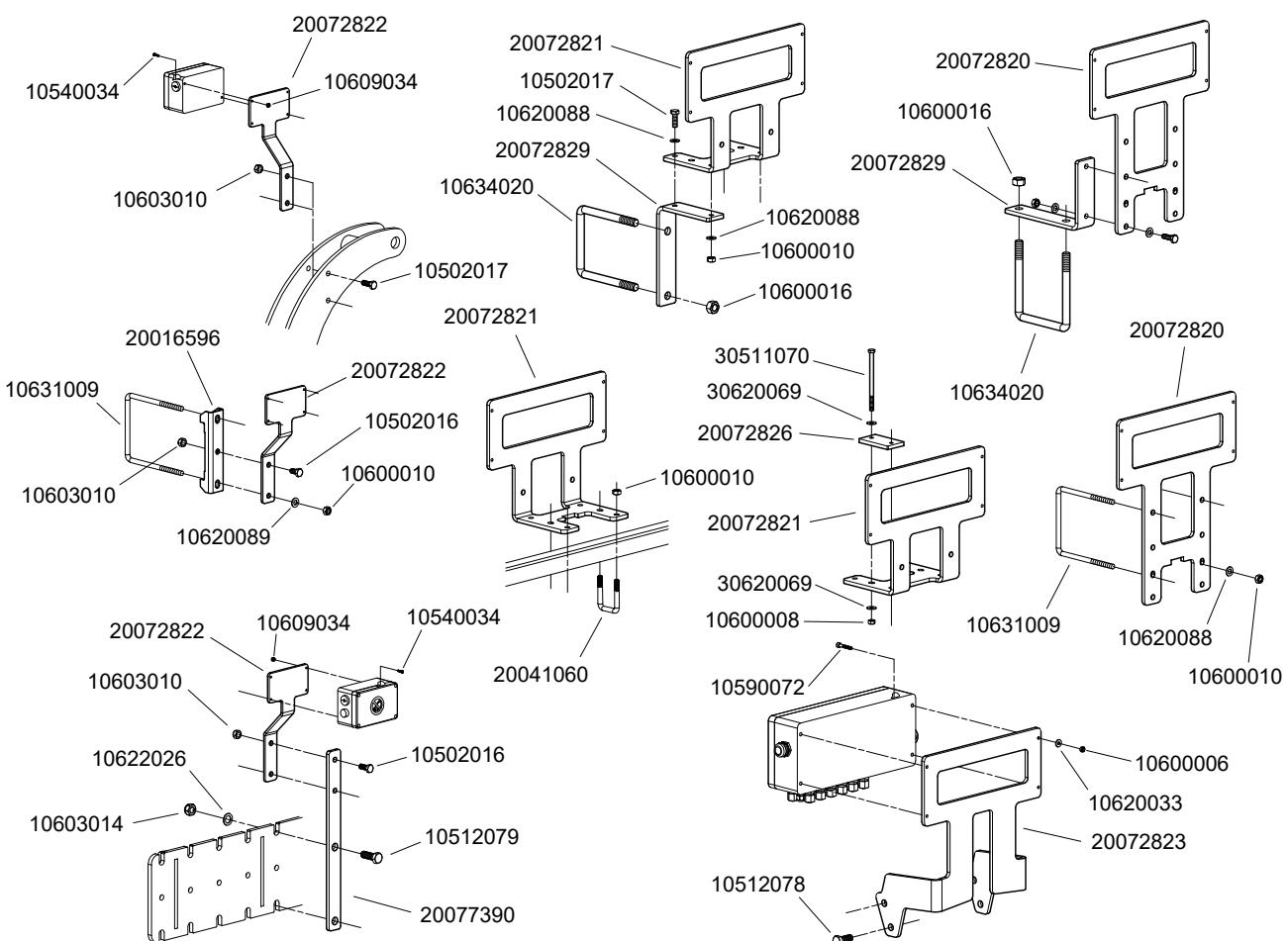
ENTRAINEMENT BOITIER MECA V4E 2018



P06040180

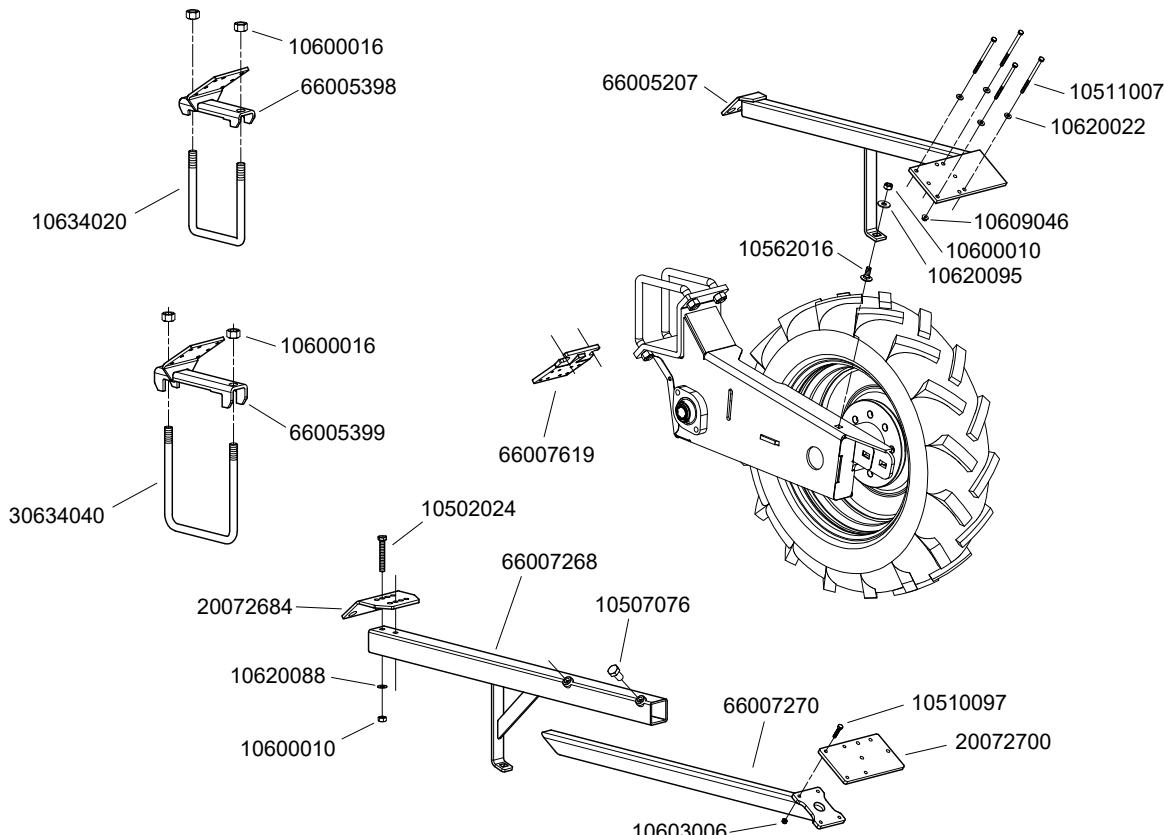
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
	10075009	Rondelle de serrage		20081831	Poulie aluminim «3M-Z22-09F»
6221	10161045	Roulement 6004-C-2HRS		20081832	Écrou de fixation
11513	10161069	Roulement 6204-C-2RK		20081841	Platine tendeur de courroie
	10172090	Goupille élastique Ø6 x 25		20081850	Tôle protection de courroie
	10200267	Support transmission MECA électrique		20081852	Tôle fixation carte ECU moteur
	10200268	Couvercle transmission MECA électrique		30500030	Vis H M4 x 10 inox
	10200269	Embout plastique noir Ø76		30620001	Rondelle inox Ø4,3 x 8 x 0,8
	10219120	Courroie pour entraînement électrique MECA V4e		30992056	Écrou à encoches KM4
	10219127	Joint pour entraînement électrique MECA V4e			
	10226268	Autocollant «nettoyeur haute pression interdit»			
	10230101	Presse étoupe «CAPRI PG 9»			
	10230235	Presse étoupe long «CAPRI PG 11»			
	10230398	Moteur MECA V4e (M63x25/l +P52l +IGO500/2)			
	10239012	Carte ECU moteur			
	10239031	Faisceau codeur entre moteur et ECU moteur			
	10502014	Vis H M10 x 20			
	10512025	Vis H M10 x 80			
	10530062	Vis TBHC M5 x 16 inox			
	10540035	Vis tête bombée M4 x 20			
	10590028	Vis CHC M4 x 8 inox			
	10591922	VIS TFHC M5 x 20 inox			
	10601016	Écrou Hm M16			
	10603005	Écrou frein M5 inox			
	10620001	Rondelle Ø4,3 x 20 x 1,25			
6090	10990086	Anneau SLR Ø6			
	10992363	Pressure compensation			
	20030016	Entretoise de roulement (40090273)			
	20030019	Axe de boîtier MECA			
6040.a	20064822	Corps de boîtier MECA V4			
	20073750	Disque de protection moteur			
	20081821	Poulie aluminium (3M-Z44-09F)			
	20081822	Support poulie			

ACCESSOIRES ÉLECTRIQUE NG Plus M_E (2)



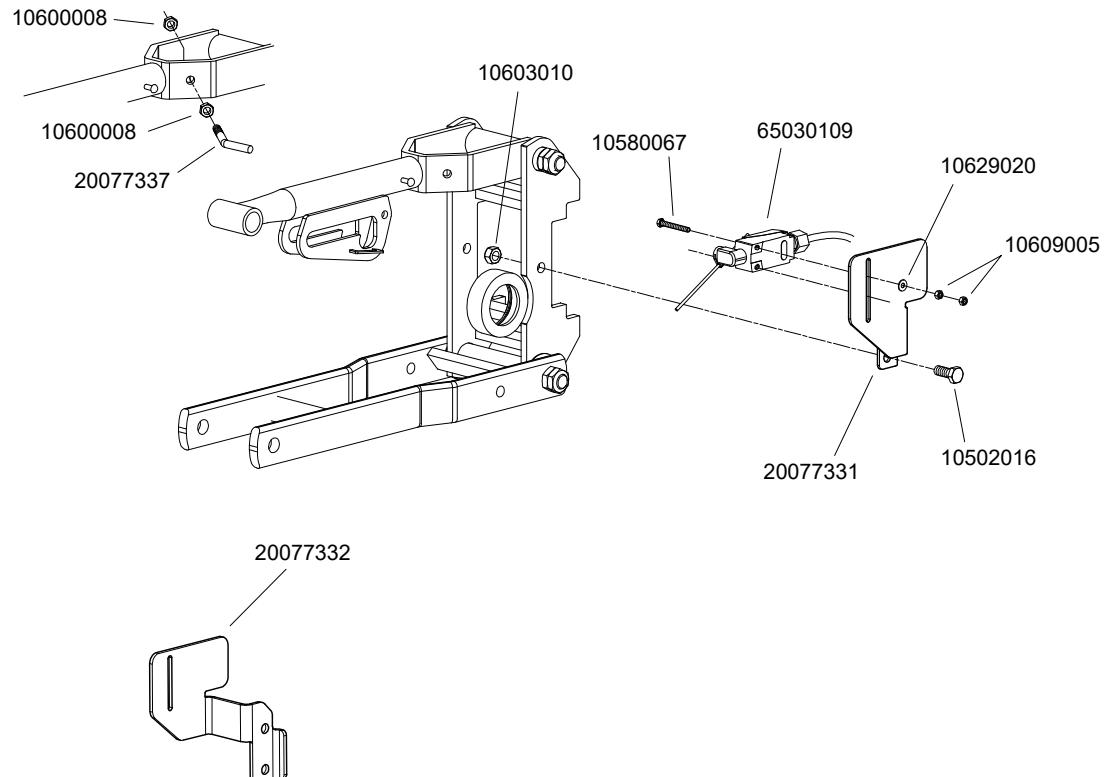
P04090020

SUPPORT RADAR TIP & TOP



P04010162

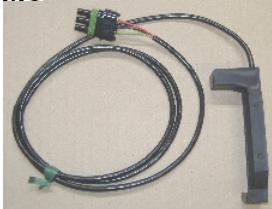
CAPTEUR ÉLÉMENT MECA V4 S7000 - S8000E



P06040150

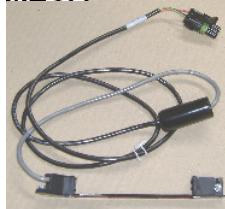
ENSEMBLE CELLULES DE CONTRÔLEUR - DICKEY JOHN

MS



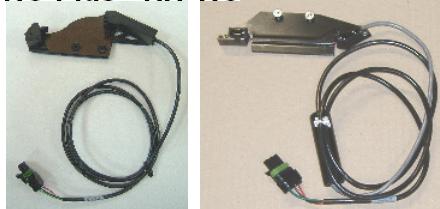
10230118

MECA



10992007

NG Plus - NX NC



10992033

PNU



10991026

NG



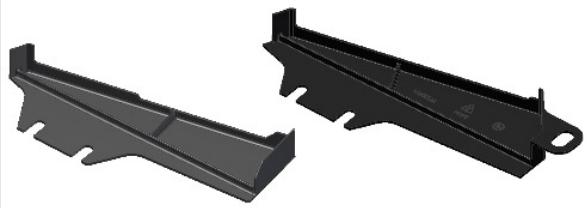
10991025



10991024



65030025
65030027
65030028

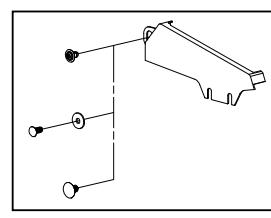


10200169
20049850

10200221



10992082



P04500011

NOTES



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



Photographies non contractuelles.

NOTES



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



Photographies non contractuelles.

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

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

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

BELANGRIJK : Gezien het gebruik waarvoor ze zijn bestemd, zijn onze zaaiers niet standaard voorzien van enige uitrusting voor signalering. Wij wijzen gebruikers er echter op dat ze, indien ze de zaaiers over de weg moeten verplaatsen, van te voren moeten zorgen dat hun materieel voldoet aan de verkeersregels, door uitrusting voor signalering, in overeenstemming met de afmetingen.

EXTRAIT DES CONDITIONS GENERALES DE VENTE COMPAGNIE RIBOULEAU

Les conditions générales ne sont applicables qu'aux concessionnaires ou revendeurs assurant normalement les services indispensables : montage, livraison, mise en route du matériel neuf, stockage des pièces de rechange, service après-vente, dépannage et reprise éventuelle du vieux matériel. Notre garantie comprend le remplacement des pièces reconnues défectueuses (hors pièces d'usure) et la ristourne service. Nous ne pourrons en aucun cas être reconnus responsables d'une mauvaise utilisation ou de la non-vérification du bon fonctionnement de l'ensemble du matériel au moment de la mise en service et en cours de campagne. Les revendeurs ou utilisateurs ne pourront prétendre à aucune autre indemnisation de notre part pour les préjudices éventuels qu'ils pourraient subir (frais de main d'œuvre ou d'approche, travail défectueux, accidents matériels ou corporels, manque à gagner sur la récolte, etc.). La garantie est subordonnée au retour du certificat de garantie et de mise en route dûment rempli par le distributeur et l'utilisateur. Toute pièce faisant l'objet d'une demande de garantie devra nous être adressée en port payé et accompagnée du formulaire de demande de garantie à LARGEASSE (RIBOULEAU MONOSEM) pour analyse. Un échange à neuf, une réparation ou un avoir sera établi si acceptation de la garantie. Le démontage et le remontage seront pris en charge par le revendeur dans le cadre du service normal.

EXTRACT FROM COMPAGNIE RIBOULEAU'S GENERAL SALES TERMS AND CONDITIONS

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

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

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

AUSZUG AUS DEN ALLGEMEINEN VERKAUFSBEDINGUNGEN DER COMPAGNIE RIBOULEAU

Die allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten nur für Vertragshändler oder Händler, die sich normalerweise um sämtliche nötigen Dienstleistungen kümmern: Montage, Lieferung, Inbetriebsetzung der neuen Geräte, Lagerung der Ersatzteile, Kundendienst, Störungsbehebung und eventuelle Rücknahme alter Geräte. Unsere Garantie umfasst den Umtausch der als fehlerhaft festgestellten Teile (außer Verschleißteilen) und den Dienstleistungs-Rabatt. Wir können keinesfalls für eine nicht fachgerechte Benutzung oder mangelnde Überprüfung der Funktionsstüchtigkeit des gesamten Gerätes bei der Inbetriebnahme und während der Aussaatkampagne haftbar gemacht werden. Die Händler oder Benutzer können von uns keinerlei anderen Schadenersatz für mögliche daraus entstehende Schäden (Arbeitskosten oder Anreiseentschädigung, mangelhafte Arbeit, Sach- oder Körperschäden, Gewinnverlust bei der Ernte usw.) verlangen. Die Garantie hängt von der Rücksendung des ordnungsgemäß von Händler und Benutzer ausgefüllten Garantie- und Inbetriebnahmesccheins ab.

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

UITTREKSEL UIT DE ALGEMENE VERKOOPVOORWAARDEN VAN COMPAGNIE RIBOULEAU

De algemene voorwaarden zijn slechts van toepassing op dealers of wederverkopers die normaal gesproken zorgdragen voor onmisbare diensten: montage, levering, ingebuikname van nieuw materieel, opslag van reserveonderdelen, aftersales, pech en eventuele terugname van oud materieel.

Onze garantie beslaat de vervanging van onderdelen waarvan erkend is dat ze defect zijn (buiten slijtageonderdelen) en de servicekorting. Wij kunnen in geen enkel geval aansprakelijk worden gesteld bij verkeerd gebruik of wanneer het juist functioneren van het materieel als geheel niet gecontroleerd is bij ingebuikname en tijdens de seizoenswerkzaamheden. Wederverkopers of gebruikers kunnen geen aanspraak maken op welke schadeloosstelling van onze kant dan ook voor eventuele geleden schade (arbeids- of vervoerskosten, onjuist uitgevoerde werk, materiële of letselshade, winstderving op de oogst, etc.). De garantie wordt slechts toegekend na terugzending van het door de distributeur en de gebruiker ingevulde garantie- en ingebuiknamecertificaat. Elk onderdeel waarvoor aanspraak wordt gemaakt op de garantie moet port betaald en vergezeld van het aanvraagformulier voor garantie worden opgestuurd naar Largeasse (RIBOULEAU MONOSEM) voor analyse. Bij aanvaarding van de garantie vindt vervanging door een nieuw onderdeel, reparatie of uitgifte van een tegoedbon plaats. De demontage en de montage van het vervangende of gerepareerde onderdeel komen voor rekening van de wederverkoper, in het kader van normale service.

! Par souci d'amélioration continue de notre production, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis nos matériels qui, de ce fait, pourront par certains détails être différents de ceux décrits sur cette notice. D'autre part, les instructions de cette notice sont destinées à nos semoirs complets, elles ne concernent pas les sous-ensembles utilisés seuls ou sur d'autres machines.

! With the aim of continuously improving our products, we reserve the right to modify our equipment without notice. As a result, some elements may differ from those described in these instructions. In addition, these instructions apply to our complete seeders and do not concern sub-assemblies used alone or on other machines.

! Da wir um eine ständige Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns das Recht vor, unsere Maschinen ohne Vorankündigung zu verändern. Manche Details können daher von den in dieser Anleitung beschriebenen abweichen. Darüber hinaus sind die Anweisungen dieser Anleitung für unsere kompletten Sämaschinen bestimmt. Sie betreffen nicht die Baugruppen, die alleine oder auf anderen Maschinen eingesetzt werden.

! 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. Voorts betreffen de voorschriften in deze handleiding onze complete zaaimachines en niet gedeelten ervan die los of op andere machines kunnen worden gebruikt.

... et pour tous vos travaux de binage et sarclage

Consultez-nous !

... and for all your cultivating and hoeing.

Please consult us !

Les bineuses

The cultivators

SUPER-CROP



MONOSEM

COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU
15, rue Beaujon – 75008 PARIS

Usines – Technique – Recherche – Informations
12, rue Edmond Ribouleau – 79240 LARGEASSE France
TEL. 05 49 81 50 00 – FAX. 05 49 72 09 70

www.monosem.com

Revendeur :