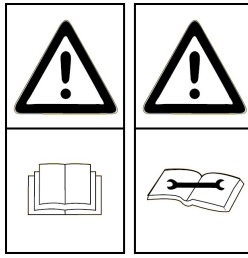


# MONOSEM

COMPAGNIE RIBOULEAU

## NOTICE CONSOLE CS 3000-16 CS 3000-32 SEED MONITOR CS 3000-16 CS 3000-32 MANUAL





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 centrale.

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

### NOTICE ORIGINALE

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

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

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

### ORIGINAL INSTRUCTIONS

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

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

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

### ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Deze handleiding moet vóór de montage en het gebruik aandachtig gelezen en zorgvuldig bewaard worden. Voor meer informatie, of in geval van een klacht, kunt u telefoneren naar de fabriek RIBOULEAU MONOSEM: het telefoonnummer staat op de laatste bladzijde.

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

Lea atentamente este folleto de instrucciones antes de montar y usar el equipo. Consérvelo cuidadosamente. Para más información, o en caso de reclamación, póngase en contacto con la planta de RIBOULEAU MONOSEM, cuyo número de teléfono aparece en la última página.

La identificación y el año de fabricación de la sembradora figuran en la caja de distancias central.

Al objeto de mejorar continuamente nuestra producción, nos reservamos el derecho de modificar sin previo aviso el material que en ciertos detalles pudiese ser diferente al descrito en estas instrucciones.

### MANUAL ORIGINAL

Le seguenti istruzioni devono essere lette con attenzione prima del montaggio e dell'uso, e devono essere conservate con cura. Per maggiori informazioni, o in caso di reclami, potete contattare l'azienda RIBOULEAU MONOSEM, il cui numero di telefono è all'ultima pagina.

L'identificazione e l'anno di fabbricazione della vostra seminatrice si trovano sulla scatola di distanze centrale.

Al fine di migliorare continuamente la nostra produzione, ci riserviamo il diritto di modificare senza preavviso i nostri materiali; per questo motivo alcuni particolari potranno differire da quanto descritto in questa specifica.

### ISTRUZIONI ORIGINALI

<b>I. INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>2</b>
<b>INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
<b>II. DESCRIPTION .....</b>	<b>4</b>
<b>DESCRIPTION .....</b>	<b>4</b>
<b>BESCHREIBUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>BESCHRIJVING .....</b>	<b>4</b>
<b>DESCRIPCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>DESCRIZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>III. MONTAGE ET BRANCHEMENT .....</b>	<b>6</b>
<b>MOUNTING AND CONNECTION .....</b>	<b>6</b>
<b>MONTAGE UND ANSCHLUSS .....</b>	<b>6</b>
<b>MONTAGE EN AANSLUITING .....</b>	<b>6</b>
<b>MONTAJE Y CONEXIONES .....</b>	<b>6</b>
<b>MONTAGGIO E COLLEGAMENTO .....</b>	<b>6</b>
<b>IV. DESCRIPTION ET UTILISATION DE LA CONSOLE .....</b>	<b>23</b>
<b>DESCRIPTION AND USE OF THE CONSOLE .....</b>	<b>23</b>
<b>BESCHREIBUNG UND BENUTZUNG DER STEUERKONSOLE .....</b>	<b>23</b>
<b>BESCHRIJVING EN GEBRUIK VAN DE CONSOLE .....</b>	<b>23</b>
<b>DESCRIPCIÓN Y USO DE LA CONSOLA .....</b>	<b>23</b>
<b>DESCRIZIONE E UTILIZZAZIONE DELLA CONSOLE .....</b>	<b>23</b>
<b>V. ENTRETIEN ET RECHERCHE D'INCIDENTS .....</b>	<b>47</b>
<b>MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING .....</b>	<b>48</b>
<b>WARTUNG UND STÖRUNGEN .....</b>	<b>49</b>
<b>ONDERHOUD EN VERHELPE VAN STORINGEN .....</b>	<b>50</b>
<b>MANTENIMIENTO Y BÚSQUEDA DE INCIDENTES .....</b>	<b>51</b>
<b>MANUTENZIONE, RICERCA ED ELIMINAZIONE DEI GUASTI .....</b>	<b>52</b>
<b>VI. GARANTIE .....</b>	<b>53</b>
<b>WARRANTY .....</b>	<b>53</b>
<b>GARANTIE .....</b>	<b>53</b>
<b>GARANTIE .....</b>	<b>53</b>
<b>GARANTÍA .....</b>	<b>53</b>
<b>GARANZIA .....</b>	<b>53</b>
<b>VII. MISE EN ROUTE RAPIDE .....</b>	<b>54</b>
<b>QUICK START .....</b>	<b>54</b>
<b>SCHNELLE INBETRIEBSETZUNG .....</b>	<b>55</b>
<b>SNELLE INBEDRIJFSTELLING .....</b>	<b>55</b>
<b>PUESTA EN MARCHA RÁPIDA .....</b>	<b>56</b>
<b>MESSA IN MOTO RAPIDA .....</b>	<b>56</b>
<b>VIII. PIÈCES DE RECHANGE .....</b>	<b>57</b>
<b>SPARE PARTS .....</b>	<b>57</b>
<b>ERSATZTEILE .....</b>	<b>57</b>
<b>ONDERDELEN .....</b>	<b>57</b>
<b>PIEZAS DE REPUESTO .....</b>	<b>57</b>
<b>PEZZI DI RICAMBIO .....</b>	<b>57</b>



## I. INTRODUCTION

Le contrôleur de semis MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 est un appareil conçu pour **éliminer toute approximation et incertitude lors du semis**. Il se monte sur les semoirs NG Plus, MECA V4, NC, MS (sauf version C) et NX

Le contrôleur est composé d'une console qui est installée sur le tracteur. Des cellules photo-électriques sont installées sur chaque élément du semoir et sont raccordées à la console. Le contrôleur est alimenté par la batterie (**12 volts**) du tracteur.

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

Le contrôleur MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 possède donc les fonctions suivantes :

- Contrôle de la **population moyenne de semis**.
- **Distances entre graines**.
- **Vitesse d'avancement**.
- **Compteur d'hectares** (surface partielle et totale).

## I. INTRODUCTION

The MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 sowing controller is a device designed to **eliminate any guesswork or uncertainty during sowing**. It is compatible with the NG Plus, MECA V4, NC, MS (except for version C) and NX seeders.

The controller consists of a console that is installed on the tractor. Photo-electric cells are installed on each of the seeder's elements and are connected to the console. The controller is powered by the tractor's battery (**12 volts**).

The system uses a micro-processor to constantly monitor the flow of grain from the elements of a precision seeder. It monitors whether the grain flow rate is too high (surplus) or too low (shortage). In addition, if there are sowing faults on one or more rows, or an insufficient number of grains is sown, an audible alarm informs the user and a message appears on the display, showing the number of the row or rows affected.

The MONOSEM CS CS 3000-16 ou CS 3000-32 controller therefore has the following functions:

- Monitoring of the **average sowing population**.
- **Distances between grains**.
- **Forward speed**.
- **Hectare meter** (partial and total surface area).

## I. EINLEITUNG

Das Säüberwachungsgerät MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 ist so konzipiert, dass es **jegliche Schätzung und Unsicherheit bei der Aussaat vermeidet**. Es kann auf die Sämaschinen NG Plus, MECA V4, NC, MS (außer Version C) und NX montiert werden.

Das Säüberwachungsgerät besteht aus einer Steuerkonsole, die in der Traktorkabine installiert wird. Auf jedem Element der Sämaschine werden lichtelektrische Zellen angebracht und mit der Steuerkonsole verbunden. Das Säüberwachungsgerät wird von der Batterie (**12 Volt**) des Traktors versorgt.

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

Das Säüberwachungsgerät MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 bietet folgende Funktionen:

- Kontrolle der **durchschnittlichen gesäten Körnermenge**.
- **Abstände zwischen den Körnern**.
- **Geschwindigkeitsmessung**.
- **Hektarzähler** (Teil- und Gesamtfläche).

## I. INLEIDING

De zaaiconroller MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 is ontworpen om **schattingsfouten en onzekerheid bij het zaaien** te vermijden. Hij kan worden gemonteerd op zaaimachines NG Plus, MECA V4, NC, MS (behalve versie C) en NX.

De controller bestaat uit een console die op de tractor wordt geïnstalleerd. Op ieder element van de zaaemachine worden foto-elektrische cellen geïnstalleerd die zijn aangesloten op de console. De controller wordt gevoed door de (**12 volt**) accu van de tractor.

Het systeem gebruikt een microprocessor voor voortdurende controle van het vallen van de zaden uit de onderdelen van een precisiezaaimachine. Hij controleert of er teveel (dubbele) zaden vallen of te weinig (tekorten). Bovendien waarschuwt een alarmtoon de gebruiker als er een zaaidefect optreedt in een of meerdere rijen of er een te klein aantal zaden gezaaid wordt, en er verschijnt een bericht op het scherm met het nummer van de betreffende rij of rijen.

De controller MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 heeft de volgende functies:

- Controle van het **gemiddelde aantal zaden**.
- **Afstand tussen zaden**.
- **Voortgangssnelheid**.
- **Hectaretelling** (gedeeltelijk en totaal oppervlak).

## I. INTRODUCCIÓN

El controlador de siembra MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 es un aparato diseñado para **eliminar cualquier aproximación e incertidumbre durante la siembra**. Se monta en las sembradoras NG Plus, MECA V4, NC, MS (excepto versión C) y NX.

El controlador está compuesto por una consola que va instalada en el tractor. Una serie de células fotoeléctricas van instaladas en cada elemento de la sembradora y están conectadas a la consola. El controlador está alimentado por la batería (**12 voltios**) del tractor.

Este sistema utiliza un microprocesador para controlar permanentemente la caída de las semillas de los elementos de una sembradora de precisión. Vigila si el caudal de granos es demasiado grande (dobles) o insuficientes (faltas). Además, en caso de fallos en la siembra en una o más líneas o de una cantidad insuficiente de granos sembrados, una alarma sonora informa al usuario y aparece en pantalla un mensaje indicándole el número de la línea o líneas afectadas por el fallo.

Así pues, el controlador MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 posee las siguientes funciones:

- Control de la **población media de siembra**.
- **Distancia entre granos**.
- **Velocidad de avance**.
- **Contador de hectáreas** (superficie parcial y total).

## I. INTRODUZIONE

Il tester di semi MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 è un apparecchio concepito per **eliminare qualsiasi approssimazione e incertezza durante la semina**. Viene montato sui modelli di seminatrice NG Plus, MECA V4, NC, MS (eccetto la versione C) e NX.

Il tester è composto da una console che viene installata sul trattore. Su ogni elemento della seminatrice vengono installate delle cellule fotoelettriche che vengono collegate alla console. Il tester è alimentato dalla batteria del trattore (**12 volt**).

Questo sistema utilizza un microprocessore per controllare permanentemente la caduta dei semi dagli elementi di una seminatrice di precisione. Controlla se la portata dei semi è troppo grande (doppi) o insufficiente (mancanti). Inoltre, in caso di difettosità del seme su una o più file o di un numero insufficiente di grani seminati, un allarme sonoro informa l'utente e compare un messaggio sul video con il numero della o delle file interessate.

Il tester MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 possiede dunque le seguenti funzioni:

- Controllo della quantità media di semi.
- **Distanze tra i semi**.
- **Velocità di avanzamento**.
- **Contatore di ettari** (superficie parziale e totale).



Fig. 1

A

C

B



Fig. 2



Fig. 3

## II. DESCRIPTION

Le système se compose des éléments suivants :

- une console à installer dans la cabine du tracteur (fig. 1) avec un câble d'alimentation électrique A, le faisceau cellules B et le câble du capteur de vitesse C.
- des cellules photo-électriques (fig. 2) à installer sur chaque élément semeur avec leur faisceau pieuvre.
- un capteur de vitesse (fig. 3) d'arbre d'entraînement des éléments avec un faisceau intermédiaire **ou** en option un radar.

## II. DESCRIPTION

The system comprises the following elements:

- A console installed in the tractor's cab (fig. 1) with an electric power cable A, the cell/cut-off harness B and the speed sensor cable C.
- Photo-electric cells (fig. 2) installed on each sower element with their octopus harness.
- An element drive shaft speed sensor (fig. 3) with an intermediate harness **or** an optional radar.

## II. BESCHREIBUNG

Das System besteht aus folgenden Elementen:

- einer in der Traktorkabine zu installierenden Steuerkonsole (Abb. 1) mit dem dazugehörigen Stromkabel A, dem Kabelbündel für die Zellen/Reihenabschaltungen B und dem Kabel für den Geschwindigkeitssensor C.
- auf den einzelnen Säelementen zu installierenden lichtelektrischen Zellen (Abb. 2) mit ihrem krakenförmigen Kabelbündel.
- einem Geschwindigkeitssensor (Abb. 3) für die Antriebswelle der Elemente mit einem Zwischenkabelbündel **oder** einem optionalen Radar.

## II. BESCHRIJVING

Het systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- een console die geïnstalleerd wordt in de tractorcabine (fig. 1) met een elektrische voedingskabel A, de kabelbundel cellen/onderbrekers B en de kabel van de snelheidssensor C.
- foto-elektrische cellen (fig. 2) te installeren op ieder zaai-element met bijbehorende kabelbundel.
- een snelheidssensor (fig. 3) van de aandrijfas van de elementen met een tussenliggende kabelbundel **of** - als optie - een radar.

## II. DESCRIPCIÓN

El sistema se compone de los siguientes elementos:

- una consola a instalar en la cabina del tractor (fig. 1) con un cable de alimentación eléctrico A, el mazo de células/cortes B y el cable del captador de velocidad C.
- células fotoeléctricas (fig. 2) a instalar en cada elemento sembrador con su mazo de cables múltiple.
- un captador de velocidad (fig. 3) de árbol de tracción de los elementos con un mazo intermedio **o** un radar en opción.

## II. DESCRIZIONE

Il sistema è composto dai seguenti elementi:

- una consola da installare nella cabina del trattore (fig. 1) con un cavo di alimentazione elettrico A, il fascio cellule/tagli B e il cavo del sensore di velocità C.
- delle cellule fotoelettriche (fig. 2) da installare su ogni elemento della seminatrice con il fascio a piovra.
- un sensore di velocità (fig. 3) dell'albero di alimentazione degli elementi con un fascio intermedio **o** in versione optional un radar.

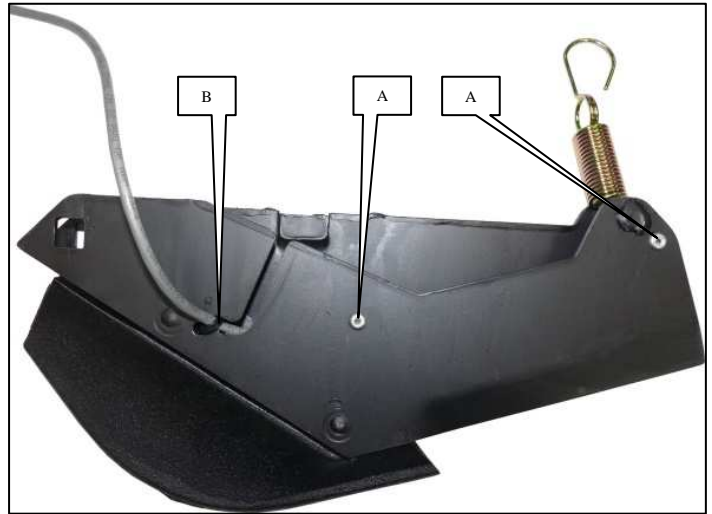
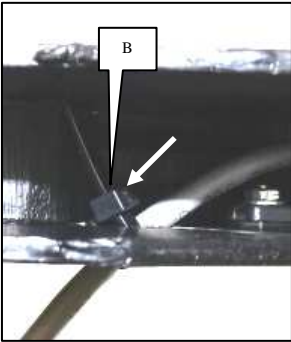
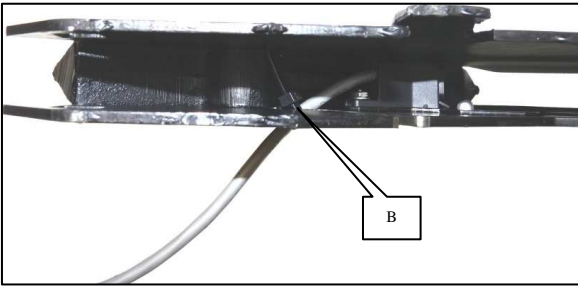


Fig. A





### **III. MONTAGE ET BRANCHEMENT**

#### **1 - Montage de la cellule sur l'élément semeur**

##### **a) Montage sur semoir MECA V4**

La cellule photo-électrique doit être fixée dans le soc à l'aide de 2 rivets 4 x 10, logés dans les 2 trous A comme présenté ci-contre. Le collier B permet de fixer le fil au soc.

**ATTENTION : veillez à disposer le fil, de manière à ce qu'il ne soit pas coincé lors du montage du soc sur le boîtier de distribution.**

Monter ensuite le soc sur l'élément semeur MECA V4

**La fixation du câble de la cellule sur l'élément doit se faire soc ouvert à fond pour que le câble ne subisse aucune contrainte (fig.A).**

### **III. MOUNTING AND CONNECTION**

#### **1 - Mounting of the cell on the sower element**

##### **a) Mounting on the MECA V4 seeder**

The photoelectric cell must be secured in the shoe using two 4x10 rivets, housed in the two holes marked A as shown below. The plastic wrap marked B is used to hold the wire.

**WARNING : be careful to arrange the wire so it is not pinched when the base is mounted on the metering box.**

Next mount the shoe on the MECA V4 sower unit.

**The sensor cable must be fitted on the unit, when the shoe is completely open, to be sure that the cable has no stress (Fig. A).**

### **III. MONTAGE UND ANSCHLUSS**

#### **1 - Montage der Zelle auf das Säelement**

##### **a) Montage auf eine Sämaschine MECA V4**

Befestigen Sie die photoelektrische Zelle an der Schar mit 2 Nieten 4 x 10, die wie hier unten abgebildet in die 2 Löcher A eingesetzt werden müssen.

**ACHTUNG: Achten Sie darauf das Kabel so auszulegen, dass es während der Montage der Schar auf das Sägehäuse nicht eingeklemmt werden kann.**

Montieren Sie anschließend die Schar auf das Säelement MECA V4

**Das Zellenkabel muss bei völlig geöffneter Schar spannungsfrei auf dem Säelement befestigt werden.**

### **III. MONTAGE EN AANSLUITING**

#### **1 - Montage van de fotocel op het zaaielement**

##### **a) Montage op zaaielement type MECA V4**

De fotocel wordt in de zaaikouter bevestigd met behulp van 2 klinknagels 4 x 10, die in de 2 gaten A geplaatst worden, zoals weergegeven op de tekening hieronder.

**OPGEPAST : plaats de draad zodanig dat deze niet geklemd kan raken bij het monteren van de kouter op het distributiehuis.**

Monteer de kouter vervolgens op het zaaielement MECA V4

**De bevestiging van de kabel van de fotocel op het element moet gebeuren wanneer de kouter volledig is geopend, zodat de kabel op geen enkele wijze wordt gehinderd.**

### **III. MONTAJE Y CONEXION**

#### **1 - Montaje de la célula en el elemento sembrador**

##### **a) Montaje sobre sembradora MECA V4**

La célula fotoeléctrica debe fijarse en la reja con 2 remaches 4 x 10, alojados en los 2 agujeros A como en la siguiente figura.

**ATENCIÓN: colocar el hilo de manera que no se quede enganchado durante el montaje de la reja en la caja de distribución.**

Montar la reja en el elemento sembrador MECA V4

**La fijación del cable de la célula en el elemento debe realizarse con la reja abierta a fondo para que el cable no sufra ningún esfuerzo.**

### **III. MONTAGGIO E COLLEGAMENTO**

#### **1 - Montaggio della cellula sull'elemento che semina**

##### **a) Montaggio sulla seminatrice MECA V4**

- La cellula fotoelettrica deve essere fissata sul vomere con i 2 rivetti 4 x 10, sistemati nei 2 buchi A come mostrato qui di seguito.

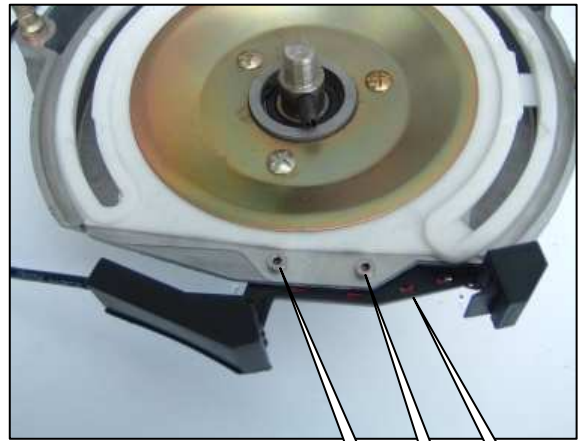
**ATTENZIONE : Assicuratevi di sistemare il filo in modo che non sia inceppato al momento del montaggio del vomere sulla scatola di distribuzione.**

Montate in seguito il vomere sull'elemento seminatore MECA V4

**Il montaggio del cavo della cellula sull'elemento deve essere effettuato con il vomere aperto completamente affinché il cavo non subisca nessuna tensione.**



B C C



C C B



F  
E  
E  
D



B C E F A

D

#### **b) Montage sur semoir NG Plus 3 (avant 2006)**

- Enlever le couvercle du boîtier et la distribution.
- Démonter une roue de jauge et un disque
- Démonter la descente de graines en plastique noir (axe, puis goupille).
- Monter la nouvelle descente A ref. 7079.a (crochet en bas, axe plus goupille en haut).
- Monter la cellule B à l'aide des deux boulons C.
- Monter la bavette de protection D (ref. 6240) sur le couvercle de distribution à l'aide des vis E (HM 5 x 8) sans oublier la tôle F (ref. 6241) comme présenté ci-dessous.
- Remonter le disque, la roue de jauge, la distribution et le couvercle de boîtier.
- S'assurer que le disque et le couvercle ne touchent pas à la descente de la graine.

#### **b) Mounting on the NG Plus 3 seeder (before 2006)**

- Remove the unit's cover and the feed mechanism.
- Remove the depth wheel and the disk.
- Remove the black plastic grain chute (axle, then pin).
- Mount the new grain chute A ref. 7079.a (hook at the bottom, axle plus pin at the top).
- Mount cell B using the two bolts marked C.
- Mount protection flap D (ref. 6240) on the feed mechanism's cover using the screws marked E (5 x 8 HM), not forgetting metal plate F (ref. 6241), as shown below.
- Remount the disk, the depth wheel, the feed mechanism and the unit's cover.
- Check that the disk and the cover are not touching the grain chute.

#### **b) Montage auf eine Sämaschine NG Plus 3 (vor 2006)**

- Nehmen Sie den Deckel des Sägehäuses ab.
- Nehmen Sie ein Furchenrad und eine Scheibe ab
- Nehmen Sie den Zulauf aus schwarzem Plastik ab (erst die Achse, dann den Stift).
- Montieren Sie den neuen Zulauf A Ref. 7079.a (Haken nach unten, Achse und Stift nach oben).
- Bringen Sie die Zelle B mit den zwei Bolzen C an.
- Montieren Sie, wie es hier unten gezeigt wird, die Schutzplatte D (Ref. 6240) auf den Deckel des Sägehäuses. Benutzen Sie dazu die Schrauben E (HM 5 x 8) und vergessen Sie das Blech F (Ref. 6241) nicht.
- Bringen Sie die Scheibe, das Furchenrad, das Sägehäuse und dessen Deckel wieder an.
- Vergewissern Sie sich, dass die Scheibe und der Deckel den Zulauf nicht berühren.

#### **b) Montage op zaaielement type NG Plus 3 (voor 2006)**

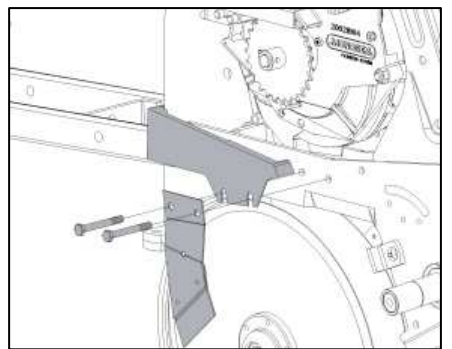
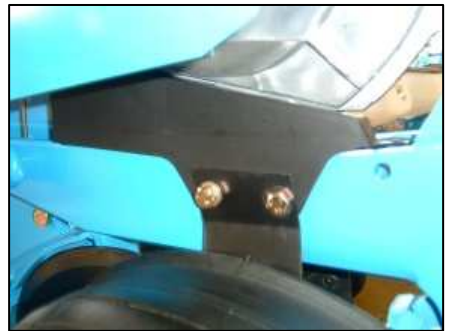
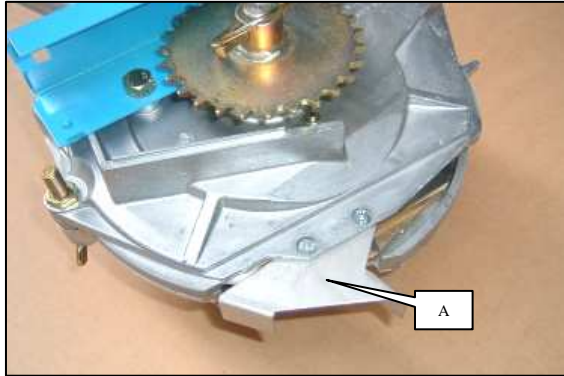
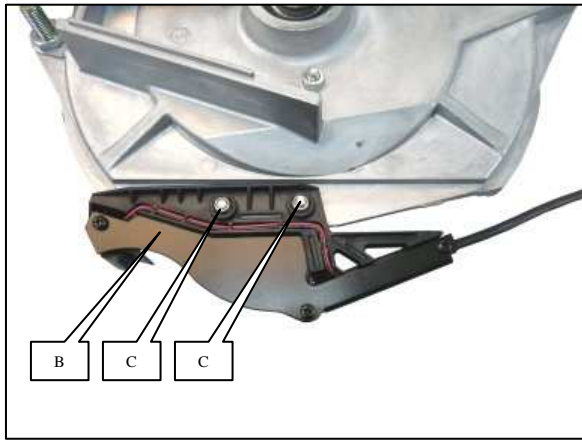
- Verwijder het deksel van het distributiehuis en verwijder het distributiemechanisme.
- Demonteer een dieptemeterwiel en een schijf.
- Demonteer het zwarte plastic zaadkorrelafvoerstuk (as, vervolgens borgpen).
- Monteer het nieuwe zaadkorrelafvoerstuk A ref. 7079.a (haak beneden, as en borgpen boven).
- Monteer de fotocel B met behulp van de twee bouten C, zoals aangegeven in de tekening hieronder.
- Bevestig de beschermstrip D (ref. 6240) op het deksel van het distributiehuis met behulp van de schroeven E (HM 5 x 8), zonder hierbij de bevestigingsplaat F (ref. 6241) te vergeten, en zoals aangegeven in de tekening hieronder.
- Monteer vervolgens opnieuw de schijf, het dieptemeterwiel, het verdeelmechanisme en het deksel van het distributiehuis.
- Controleer dat de schijf en het deksel niet tegen het zaadkorrelafvoerstuk komen.

#### **b) Montaje sobre sembradora NG Plus 3 (antes de 2006)**

- Quitar la tapa de la caja y la distribución.
- Desmontar una rueda de control y un disco
- Desmontar el descenso de granos de plástico negro (eje y pasador).
- Montar el nuevo descenso A ref. 7079.a (gancho abajo, eje y pasador arriba).
- Montar la célula B con los dos tornillos C.
- Montar la solapa de protección D (ref. 6240) sobre la tapa de distribución con los tornillos E (HM 5 x 8) sin olvidar la chapa F (ref. 6241) como se indica en la siguiente figura.
- Volver a montar el disco, la rueda, la distribución y la tapa de la caja.
- Asegurarse de que el disco y la tapa no tocan el descenso del grano.

#### **b) Montaggio sulla seminatrice NG Plus 3 (prima del 2006)**

- Togliere il coperchio della scatola e la distribuzione.
- Smontare una ruota di calibro e un disco
- Smontare la discesa dei semi in plastica nera (prima l'asse, poi la bietta).
- Montare la nuova discesa A rif. 7079.a (gancio in basso, asse più bietta in alto).
- Montare la cellula B con i due bulloni C come mostrato qui di seguito.
- Montare la bavetta di protezione D (ref. 6240) sul coperchio di distribuzione con viti E (HM 5 x 8) senza dimenticare la lamiera F (ref. 6241) come mostrato qui di seguito.
- Rimontare il disco, la ruota di calibro, la distribuzione e il coperchio del corpo.
- Assicuratevi che il disco e il coperchio non si tocchino alla discesa del seme.



**b) Montage sur semoir NG Plus 3 / 4 (à partir de 2006)**

- Enlever le couvercle du boîtier et la distribution.
- Retirer la tôle de protection A.
- Monter la cellule B à l'aide des deux boulons C.
- Monter la bavette de protection D (ref. 6240) sur le couvercle de distribution à l'aide des vis E (HM 5 x 8) sans oublier la tôle F (ref. 6241).
- Monter le carter de cellule G (ref. 7263) entre le décrottoir de disque gauche et le corps d'élément.
- Remonter la distribution et le couvercle de boîtier.

**b) Mounting on the NG Plus 3 / 4 seeder (from 2006)**

- Remove the unit's cover and the feed mechanism.
- Remove the protective metal plate A.
- Mount cell B using the two bolts marked C.
- Mount protection flap D (ref. 6240) on the feed mechanism's cover using the screws marked E (5 x 8 HM), not forgetting metal plate F (ref. 6241).
- Mount the cell guard G (ref. 7263) between the left disk scraper and the element's body.
- Remount the feed mechanism and the unit's cover.

**b) Montage auf eine Sämaschine NG Plus 3 / 4 (ab 2006)**

- Nehmen Sie den Deckel des Sägehäuses ab.  
Entfernen Sie das Schutzblech A.
- Bringen Sie die Zelle B mit den zwei Bolzen C an.
- Montieren Sie die Schutzplatte D (Ref. 6240) auf den Deckel des Sägehäuses. Benutzen Sie dazu die Schrauben E (HM 5 x 8) und vergessen Sie das Blech F (Ref. 6241) nicht.
- Montieren Sie das Zellengehäuse G (Ref. 7263) zwischen den linken Schmutzabstreifer der Scheibe und den Elementenkörper.
- Bringen Sie das Sägehäuse und dessen Deckel wieder an.

**b) Montage op zaaielement type NG Plus 3 / 4 (vanaf 2006)**

- Verwijder het deksel van het distributiehuis en verwijder het distributiemechanisme.  
Verwijder de beschermkap A.
- Monteer de fotocel B met behulp van de twee bouten C, zoals aangegeven in de tekening hieronder.
- Bevestig de beschermstrip D (ref. 6240) op het deksel van het distributiehuis met behulp van de schroeven E (HM 5 x 8), zonder hierbij de bevestigingsplaat F (ref. 6241) te vergeten.
- Monteer het carter van cel G (ref. 7263) tussen de linkse schijfschraper en de schacht.
- Monteer het distributiemechanisme en de deksel van het distributiehuis.

**b) Montaje sobre sembradora NG Plus 3 / 4 (a partir de 2006)**

- Quitar la tapa de la caja y la distribución.
- Retirar la placa de protección A.
- Montar la célula B con los dos tornillos C.
- Montar la solapa de protección D (ref. 6240) sobre la tapa de distribución con los tornillos E (HM 5 x 8) sin olvidar la chapa F (ref. 6241).
- Montar el cárter de célula G (ref. 7263) entre el limpiabarros de disco izquierdo y el cuerpo del elemento.
- Volver a montar la distribución y la tapa de la caja

**b) Montaggio sulla seminatrice NG Plus 3 / 4 (dal 2006)**

- Togliere il coperchio dalla scatola e la distribuzione.
- Rimuovere la lamiera di protezione A.
- Montare la cellula B servendosi dei due bulloni C.
- Montare la bavetta di protezione D (ref. 6240) sul coperchio della distribuzione con le viti E (HM 5 x 8), facendo attenzione a non dimenticare la lamiera F (ref. 6241).
- Montare il carter della cellula G (ref. 7263) tra il raschietto del disco sinistro e il corpo dell'elemento.
- Rimontare la distribuzione e il coperchio della scatola.

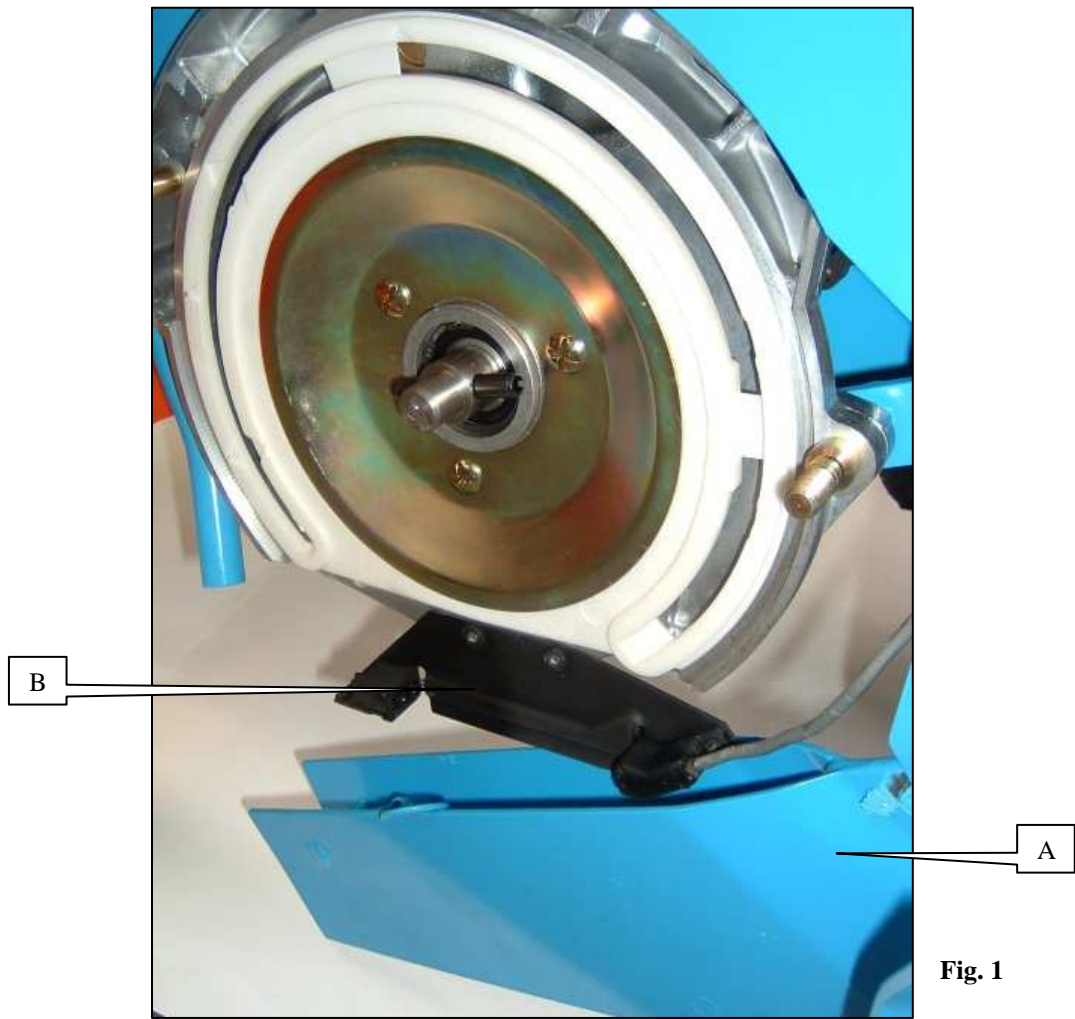


Fig. 1



Fig. 2

**c) Montage sur semoir NC (Fig. 1)**

- Baisser le soc A
- Enlever le couvercle du boîtier et la distribution.
- Monter la cellule B à l'aide des deux vis fournies comme présenté ci-contre.
- Remonter la distribution, le couvercle du boîtier et le soc.

**d) Montage sur semoir MS (Fig. 2)**

La cellule est montée d'usine dans le soc.  
Le soc équipé d'une cellule se monte en lieu et place du soc standard.

**ATTENTION :** quel que soit le modèle de semoir, veillez à disposer les fils de manière à ce qu'ils ne soient pas coincés lors du montage ou de l'utilisation. Des colliers permettent de fixer les fils aux endroits nécessaires.

**c) Mounting on a NC seeder (Fig. 1)**

- Lower base A
- Remove the unit's cover and the feed mechanism.
- Mount cell B using the two screws provided, as shown below.
- Remount the feed mechanism, the unit's cover and the base.

**d) Mounting on a MS seeder (Fig. 2)**

The cell is mounted in the base in the factory.  
The base equipped with a cell is mounted in place of the standard base.

**WARNING:** whatever the seeder model, make sure that the wires are arranged so that they are not pinched during mounting or use. The wires may be secured in the necessary places using clamps.

**c) Montage auf eine Sämaschine NC (Abb. 1)**

- Senken Sie die Schar A
- Nehmen Sie den Deckel des Sägehäuses ab.
- Bringen Sie die Zelle B mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben an (siehe Abbildung).
- Bringen Sie das Sägehäuse, dessen Deckel und die Schar wieder an

**d) Montage auf eine Sämaschine MS (Abb. 2)**

Die Zelle wird schon in der Fabrik in die Schar hineinmontiert.  
Montieren Sie die mit einer Zelle ausgestattete Schar genau an Ort und Stelle der Standardschar.

**ACHTUNG:** Egal um welches Sämaschinenmodell es sich handelt, achten Sie stets darauf die Kabel so auszulegen, dass Sie weder während der Montage noch bei der Benutzung eingeklemmt werden können. An den Stellen wo es nötig ist, können die Kabel mit Ringen befestigt werden.

**c) Montage op zaaielement type NC (Fig. 1)**

- Laat de kouter A naar beneden zakken.
- Verwijder het deksel van het distributiehuis en verwijder het distributiemechanisme.
- Monteer de fotocel B met behulp van de twee meegeleverde schroeven, zoals aangegeven in de tekening hieronder.
- Monteer vervolgens opnieuw het distributiemechanisme, het deksel van het distributiehuis en de kouter.

**d) Montage op zaaielement type MS (Fig. 2)**

De fotocel wordt in de fabriek in de kouter gemonteerd.  
De met fotocel uitgeruste kouter wordt gemonteerd in de plaats van de standaard kouter.

**OPGEPAST:** Ongeacht het model van zaaielement moet men er steeds op letten de draden zodanig te plaatsen dat deze nooit geklemd kunnen raken tijdens het monteren of tijdens het werken met de machine. Gebruik binders om waar nodig de draden vast te maken aan het chassis.

**c) Montaje sobre sembradora NC (Fig. 1)**

- Bajar la reja A
- Quitar la tapa de la caja y la distribución.
- Montar la célula B con los dos tornillos suministrados como se indica en la figura siguiente.
- Volver a montar la distribución, la tapa de la caja y la reja.

**d) Montaje sobre sembradora MS (Fig. 2)**

La célula viene montada de fábrica en la reja.  
La reja equipada con una célula se monta en lugar de la reja estándar.

**ATENCIÓN:** independientemente del modelo de sembradora, colocar los hilos de manera que no se enganchen durante el montaje o el uso. Se pueden fijar los hilos en los lugares necesarios mediante bridas.

**c) Montaggio su seminatrice NC (Fig. 1)**

- Abbassate il vomere A
- Togliete il coperchio del corpo e la distribuzione.
- Montate la cellula B con le due viti in dotazione come mostrato qui di seguito.
- Rimontate la distribuzione, il coperchio del corpo e il vomere

**d) Montaggio su seminatrice MS (Fig. 2)**

La cellula è già inserita nel vomere.  
Il vomere con cellula si monta al posto del vomere standard.

**ATTENZIONE:** qualunque sia il modello della seminatrice, assicuratevi di predisporre i fili in modo che non si inceppino durante il montaggio o l'utilizzo. Due fascette permettono di fissare i fili nei punti necessari.

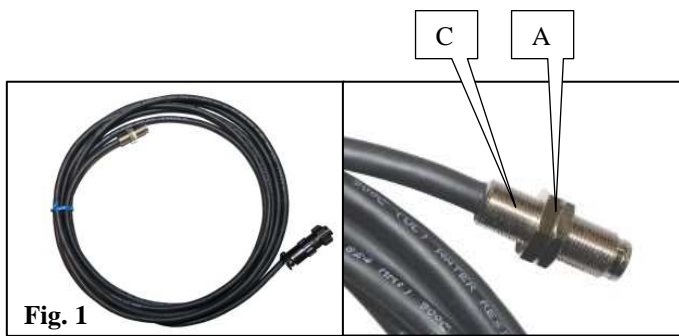


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

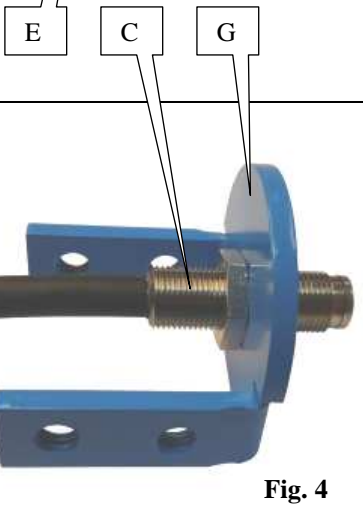


Fig. 4



Fig. 5

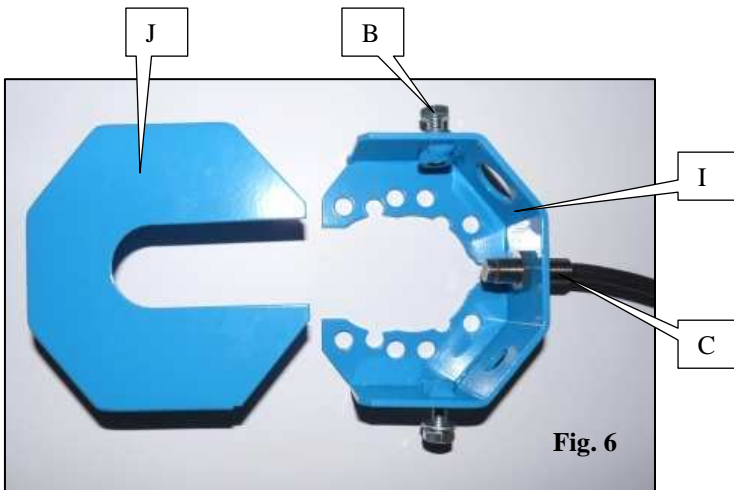


Fig. 6

## 2. Montage du capteur d'impulsions (capteur de vitesse)

Le capteur de vitesse doit être monté sur l'arbre d'entraînement hexagonal inférieur sur MECA V4, MS, NC et NG+ et supérieur sur NX, afin qu'il ne subisse pas l'influence de la boîte de vitesses. A chaque passage d'arrête d'arbre 6 pans, le capteur génère une impulsion. Ce nombre d'impulsions est proportionnel au nombre de tours de roue.

Le capteur est à monter dans une boîte spécifique. Cette boîte support capteur est à fixer sur le châssis pour MECAV4, MS, NC et NG+, sur le bloc roue pour NX.

-Retirer l'arbre 6 pans de telle sorte à libérer l'emplacement pour le montage de la boîte à capteur.

-**Sur MECA V4, MS, NC et NG+**, monter la boîte à capteur E (fig. 2) sur la poutre du châssis à l'aide de la bride et des écrous fournis.

**Sur NX**, fixer la boîte à capteur F (fig. 3) sur le palier supérieur de bloc roue.

-Repositionner l'arbre six pans.

-**Sur MECA V4, MS, NC et NG+**, positionner le capteur C sur la tôle G (fig. 4). Monter la tôle G dans la boîte à capteur à l'aide des deux vis H (fig. 5).

**Sur NX**, positionner le capteur C sur son support I (fig. 6) et fixer le couvercle de boîte J à l'aide des 2 vis B.

-Ajuster la position du capteur à l'aide des deux écrous de blocage A (fig. 1) de telle sorte que **le bout du capteur se trouve de 1,5 à 2,5 mm de l'arrête de l'arbre 6 pans.**

**Disposer le câble de manière à ce qu'il ne soit pas coincé lors du montage ou de l'utilisation. Des colliers permettent de le fixer aux endroits nécessaires.**

## 2. Mounting the pulse sensor (speed sensor)

The speed sensor must be mounted on the lower hexagonal drive shaft on the MECA V4, MS, NC and NG+ and the upper drive shaft on the NX, so that it is not affected by the gear box. On each passage of the hexagonal shaft edge, the sensor generates a pulse. The number of pulses is proportional to the number of wheel revolutions.

The sensor must be mounted in a specific unit. This sensor mounting unit must be mounted on the frame for the MECA V4, MS, NC and NG+, and on the wheel assembly for the NX.

-Remove the lower hexagonal shaft to free the space for the sensor unit.

-**On the MECA V4, MS, NC and NG+**, mount sensor unit E (fig. 2) on the frame's beam using the flange and the nuts provided.

**On the NX**, mount sensor unit F (fig. 3) on the wheel assembly's upper bearing.

-Put the hexagonal shaft back in place.

-**On the MECA V4, MS, NC and NG+**, position sensor C on metal plate G (fig. 4). Mount metal plate G in the sensor unit using the two screws H (fig. 5).

-**On the NX**, position sensor C on its mounting I (fig. 6) and fit unit cover J using the 2 screws B.

-Adjust the position of the sensor using the two locking nuts A (fig. 1) so that **the end of the sensor is around 1,5 to 2,5 mm from the hexagonal shaft edge.**

**Arrange the cable so that it is not pinched on mounting or use. Clamps can be used to secure it at the necessary points.**



## 2. Montage des Impulssensors (Geschwindigkeitssensors)

Bei den Modellen MECA V4, MS, NC und NG+ muss der Geschwindigkeitssensor auf die untere und bei dem Modell NX auf die obere Sechskantwelle montiert werden, damit er nicht der Wirkung des Getriebes ausgesetzt wird. Bei jedem Vorbeikommen eines Grats der Sechskantwelle erzeugt der Sensor einen Impuls. Diese Impulszahl steht im Verhältnis zur Anzahl der Radumdrehungen.

Der Sensor muss in einem besonderen Gehäuse installiert werden. Dieses Sensorgehäuse wird bei den Sämaschinen MECA V4, MS, NC und NG+ am Rahmen und bei NX-Sämaschinen am Radblock montiert.

- Die Sechskantwelle entfernen, um für den Einbau des Sensorgehäuses Platz zu schaffen.

- **Bei den Sämaschinen MECA V4, MS, NC und NG+** das Sensorgehäuse E (Abb. 2) mit dem Flansch und den Muttern (mitgeliefert) auf dem Rahmenträger montieren.

**Bei der Sämaschine NX** das Sensorgehäuse F (Abb. 3) auf dem oberen Radblocklager befestigen.

- Die Sechskantwelle wieder einsetzen.

- **Bei den Sämaschinen MECA V4, MS, NC und NG+** den Sensor C auf dem Blech G (Abb. 4) anbringen. Das Blech G mit Hilfe der zwei Schrauben H (Abb. 5) in das Sensorgehäuse einbauen.

**Bei der Sämaschine NX** den Sensor C auf seiner Halterung I (Abb. 6) anbringen und den Gehäusedeckel J mit den 2 Schrauben B befestigen.

- Die Lage des Sensors mit Hilfe der beiden Klemm-Muttern A (Abb. 1) so einstellen, dass die Spitze des Sensors 1,5 bis 2,5 mm von der Kante der Sechskantwelle entfernt ist.

**Das Kabel so verlegen, dass es während der Montage bzw. des Gebrauchs nicht eingeklemmt werden kann. An den erforderlichen Stellen kann das Kabel mit Schellen befestigt werden.**

## 2. Montage van de impulsensor (snelheidssensor)

De snelheidssensor moet worden gemonteerd op de onderste zeskantige aandrijfas op de MECA V4, MS, NC en NG+ en op de bovenste op de NX, zodat deze niet beïnvloed wordt door de versnellingsbak. Bij iedere langs de zeskantige as geeft de sensor een impuls. Het aantal impulsen is evenredig aan het aantal wielomwentelingen.

De sensor wordt in een speciale kast gemonteerd. Deze sensorkast moet worden bevestigd op het chassis bij de MECA V4, MS, NC en bij de NG+ op het wielblok.

- Verwijder de zeskantige as om plaats te maken voor de montage van de sensorkast.

- **Op de MECA V4, MS, NC en NG+**, monteert u de sensorkast E (fig. 2) op het frame van het chassis met behulp van de bijgeleverde flens en moeren.

**Op de NX**, bevestigt u de sensorkast F (fig. 3) op de bovenste lager van het wielblok.

- Zet de zeskantige as terug.

- **Op de MECA V4, MS, NC en NG+**, plaatst u de sensor C op plaat G (fig. 4). Monteer de plaat G in de sensorkast met behulp van twee schroeven H (fig. 5).

**Op de NX** plaatst u de sensor C op de steun I (fig. 6) en bevestigt het deksel van kast J met behulp van 2 schroeven B.

- Pas de plaats van de sensor aan met behulp van twee blokkeermoeren A (fig. 1) zodat de **bout van de sensor zich op ongeveer 1,5 tot 2,5 mm afstand van de zijde van de as bevindt.**

**Plaats de kabel zo dat deze niet beklemd raakt tijdens montage of gebruik. U kunt de kabel waar nodig met binders bevestigen.**

## 2. Montaje del captador de impulsos (captador de velocidad)

El captador de velocidad debe montarse en el árbol de tracción hexagonal inferior en MECA V4, MS, NC y NG+ y superior en NX, con el fin de que no sufra la influencia de la caja de velocidades. A cada paso de arista de árbol hexagonal, el captador genera un impulso. Este número de impulsos es proporcional al número de vueltas de rueda.

El captador debe montarse en una caja específica. Esta caja de soporte del captador debe fijarse al chasis para MECA V4, MS, NC y NG+, en el bloque de rueda para NX.

-Retirar el árbol hexagonal de tal manera que se libere el emplazamiento para el montaje de la caja del captador.

- **En MECA V4, MS, NC y NG+**, montar la caja del captador E (fig. 2) en la viga del chasis con la brida y las tuercas suministradas.

**En NX**, fijar la caja del captador F (fig. 3) en el palier superior del bloque de rueda.

- Volver a colocar el árbol hexagonal.

- **En MECA V4, MS, NC y NG+**, colocar el captador C en la placa G (fig. 5). Montar la placa G en la caja del captador con los dos tornillos H (fig. 5).

**En NX**, colocar el captador C en su soporte I (fig. 6) y fijar la tapa de la caja J con los dos tornillos B.

- Ajustar la posición del captador con las dos tuercas de bloqueo A (fig. 2) de tal manera que **el extremo del captador se encuentre a una distancia de 1,5 a 2,5 mm de la arista del árbol hexagonal.**

**Disponer el hilo de manera que no se quede enganchado durante el montaje o el uso. Con unas abrazaderas se puede fijarlo en los lugares necesarios.**

## 2. Montaggio del sensore d'impulsi (sensore di velocità)

Il sensore di velocità deve essere montato sull'albero di alimentazione esagonale inferiore nei modelli MECA V4, MS, NC e NG+ e superiore nei modelli NX, affinché la scatola delle velocità non comprometta il suo funzionamento. Ad ogni passaggio di arresto dell'albero esagonale, il sensore genera un impulso. Questo numero d'impulsi è proporzionale al numero di giri della ruota.

Il sensore viene montato su una scatola specifica. Tale scatola di supporto sensore deve essere fissata sul telaio nei modelli MECA V4, MS, NC e NG+, sul blocco ruota nel modello NX.

-Rimuovere l'albero esagonale in modo da lasciare lo spazio necessario per il montaggio della scatola.

-**Nei modelli MECA V4, MS, NC e NG+**, montare la scatola sensore E (fig. 2) sulla trave del telaio con la staffa e i chiodi forniti in dotazione.

**Nel modello NX**, fissare la scatola sensore F (fig. 3) sull'asse superiore blocco ruota.

-Riposizionare l'albero esagonale.

-**Nei modelli MECA V4, MS, NC e NG+**, posizionare il sensore C sulla parte in lamiera G (fig. 5). Montare la parte in lamiera G nella scatola sensore con le due viti H (fig. 5).

**Nel modello NX**, posizionare il sensore C sul suo supporto I (fig. 6) e fissare il coperchio della scatola J con le due viti B.

-Aggiustare la posizione del sensore con le due viti di fissaggio A (fig. 2) in modo tale che **l'estremità del sensore si trovi a 1,5 - 2,5 mm dall'arresto dell'albero esagonale.**

**Sistemare il cavo in modo che non si inceppi nel momento del montaggio o dell'utilizzo. Le fascette permettono di fissarlo nel punto appropriato.**

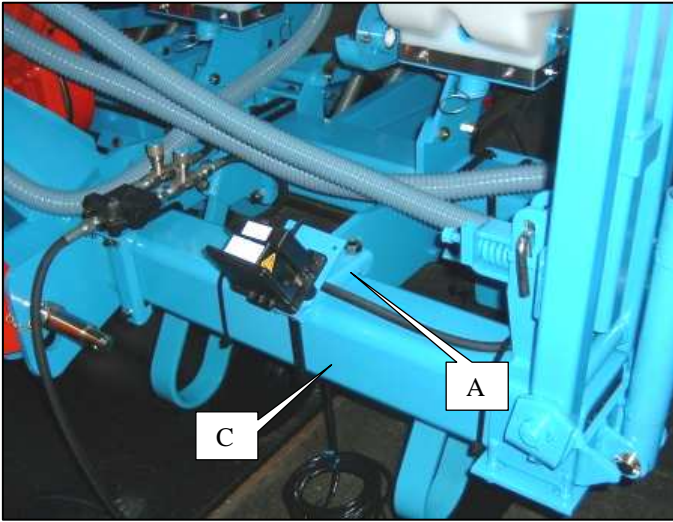


Fig. 1

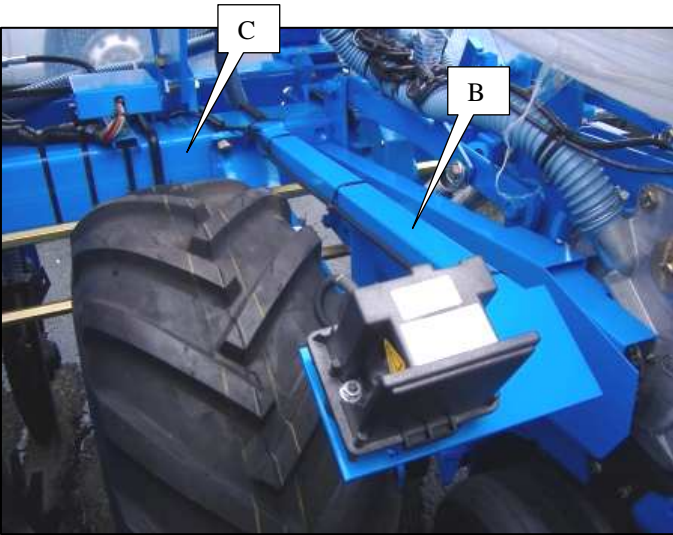


Fig. 2

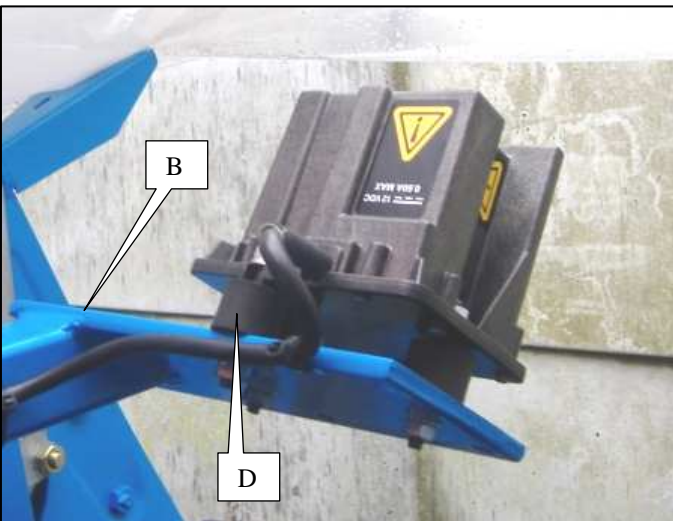


Fig. 3

### 3. Montage du radar (option)

Le semoir sur lequel est monté le radar doit être placé sur un sol horizontal. Le radar doit être installé à une hauteur comprise entre 0,40 m et 1,80 m par rapport au sol ou à la végétation.

Son champ d'émission doit être dégagé **de tout obstacle en mouvement** ou non, et ne doit pas être perturbé par des projections (terre, boue, pulvérisation...). **La face avant du radar ne doit pas être en contact avec le semoir.** La végétation ou toute pièce en mouvement ne doit pas toucher la face avant du radar.

L'emplacement du support du radar doit être déterminé afin d'avoir un minimum de vibrations, qui pourraient entraîner une lecture erronée de la vitesse. Le radar peut être dirigé indifféremment vers l'arrière ou vers l'avant.

Le kit de montage comprend un support de fixation sur semoir A (Fig.1) ou un support de fixation sur bloc roue B (Fig.2)

-Installer le support sur le châssis du semoir C (voir Fig.1 et 2).

-Fixer le radar sur son support à l'aide des 3 pièces de fixation caoutchoutées D (Fig.3).

**-Un contrôle de fonctionnement du radar reste cependant nécessaire à chaque utilisation.** Le câble de celui-ci doit ensuite être raccordé, en veillant à l'arrimer correctement de manière à ce qu'il ne soit pas endommagé lors du fonctionnement de la machine.

#### ATTENTION

**Débrancher la console et l'élément de détection de vitesse (radar), avant d'effectuer des soudures sur le tracteur ou sur le semoir, afin de ne pas endommager le système.**

### 3. Mounting the radar (option)

The seeder on which the radar is to be mounted must be placed on a horizontal surface. The radar must be installed at a height between 0.40m and 1.80m from the ground or the vegetation.

Its transmission field must be free of **moving or stationary obstacles**, and must not be disrupted by splashes (earth, mud, spraying, etc). **The radar's front face and rear cover must not be touching the seeder.** The radar's front face must not be touched by vegetation or any moving parts.

The radar mounting must be positioned such that vibrations are kept to a minimum, as these could cause an erroneous speed reading. The radar may be directed towards the front or back.

The assembly kit includes a mounting A (Fig.1) or B (Fig.2).

The assembly kit includes a securing bracket on the seeder A (Fig.1) or a securing bracket on the wheel unit B (Fig.2)

-Mount the bracket on the seeder frame C (see Fig.1 and 2).

-Secure the radar on its bracket using the 3 rubber securing parts D (Fig.3).

**-It must be checked that the radar is operating correctly on each use, however.** Its cable must then be connected, making sure that it is properly secured to prevent it from being damaged when the machine is in operation.

#### WARNING

**Disconnect the console and the speed detection element (radar) before performing any welding on the tractor or seeder, to prevent the system from being damaged.**

### 3. Einbau des Radars (Zusatzausrüstung)

Die Sämaschine, an welcher der Radar eingebaut wird, muss auf waagrechttem Boden abgestellt werden. Der Radar muss in einer Höhe zwischen 0,40 m und 1,80 m vom Boden bzw. von den Pflanzen angebracht werden.

Das Emissionsfeld muss **von jeglichem Hindernis frei sein, sei es in Bewegung** oder nicht, und darf nicht durch Schleudergut (Erde, Schlamm, Zerstäubung...) gestört werden. **Die Vorderseite und die hintere Abdeckung des Radars dürfen nicht mit der Sämaschine in Berührung kommen.** Pflanzen oder bewegliche Teile dürfen die Vorderseite des Radars nicht berühren.

Der Einbauort der Radarhalterung muss so festgelegt werden, dass die Halterung so wenig Schwingungen wie möglich ausgesetzt ist. Letztere könnten ein falsches Ablesen der Geschwindigkeit mit sich bringen. Der Radar kann in gleicher Weise nach vorn oder nach hinten gerichtet werden.

Das Montagekit schließt einen Befestigungsträger auf Sämaschine A (Abb. 1) oder einen Befestigungsträger auf Radeinheit B (Abb. 2) ein.

-Montieren Sie den Träger auf das Fahrgestell der Sämaschine C (siehe Abb. 1 und 2).

-Befestigen Sie den Radar auf seinen Träger mit Hilfe der 3 Gummi-Befestigungsstücke D (Abb. 3).

- **Vor jedem Gebrauch muss trotzdem eine Betriebsprüfung des Radars durchgeführt werden.** Danach das Radarkabel anschließen. Dabei darauf achten, dass es ordnungsgemäß verstaute wird, damit es beim Maschinenbetrieb nicht beschädigt werden kann.

#### ACHTUNG

**Wenn am Traktor oder an der Sämaschine etwas geschweißt werden muss, vorher den Stecker der Steuerkonsole und des Geschwindigkeitsmessers (Radar) herausziehen, um das System nicht zu beschädigen.**

### 3. Montaje del radar (opcional)

La sembradora sobre la que vaya montado el radar debe situarse en un suelo horizontal. El radar debe instalarse a una altura comprendida entre 0,40 m y 1,80 m con respecto al suelo o a la vegetación.

Su campo de emisión debe estar libre **de todo obstáculo, en movimiento** o no, y no debe ser perturbado por proyecciones (tierra, barro, pulverización).

**La cara delantera y el capot trasero del radar no deben estar en contacto con la sembradora.** La vegetación o cualquier pieza en movimiento no deben tocar la cara delantera del radar.

El emplazamiento del soporte del radar debe estar determinado para poder tener un mínimo de vibraciones, que podrían provocar una lectura errónea de la velocidad. El radar puede ser dirigido indiferentemente hacia atrás o hacia adelante.

El kit de montaje consta de un soporte A (Fig.1) o B (Fig.2).

El kit de montaje consta de un soporte de fijación en la sembradora (Fig. 1) o un soporte de fijación en el bloque rueda (Fig. 2).

- Instalar el soporte en el bastidor de la sembradora (véanse Fig. 1 y 2).

- Fijar el radar en su soporte utilizando las 3 piezas de fijación de goma D (Fig. 3).

- **No obstante, es necesario un control del funcionamiento del radar en cada uso.** El cable del radar debe conectarse, disponiéndolo correctamente para que no sufra daños el funcionamiento de la máquina.

#### ATENCIÓN

**Desconectar la consola y el elemento de detección de velocidad (radar), antes de efectuar soldaduras en el tractor o en la sembradora, para no dañar el equipo.**

### 3. Montage van de radar (optie)

De zaaimachine waarop de radar wordt gemonteerd dient op een horizontaal oppervlak te worden geplaatst. De radar moet worden geïnstalleerd op een hoogte tussen 0,40 m en 1,80 m in verhouding tot de bodem of de begroeiing.

Het gebied van het radarbereik dient vrij te zijn van **ieder al dan niet bewegend obstakel**, en mag niet worden verstoord door projecties (aarde, modder, pulverisaties...). **De voorzijde en de achterkap van de radar mogen niet in contact staan met de zaaimachine.** De begroeiing of enig bewegend onderdeel mag de voorzijde van de radar niet raken.

De plaats voor de steun van de radar moet zo worden bepaald dat er zo weinig mogelijk trillingen ontstaan die een verkeerde lezing van de snelheid zouden kunnen veroorzaken. De radar kan zowel naar voren als naar achteren worden gericht.

De montagekit bestaat uit een bevestigingsteun op de zaaimachine A (Fig. 1) of een bevestigingsteun op het wielrad B (Fig. 2)

- Installeer de steun op het chassis van de zaaimachine C (zie Fig. 1 en 2).

- Monteer de radar op zijn steun met de 3 rubberen bevestigingsonderdelen

- **Controle van het functioneren van de radar blijft bij ieder gebruik noodzakelijk.** De kabel van de radar moet vervolgens aangesloten worden, waarbij u moet zorgen dat deze zodanig bevestigd is dat er geen beschadigen kunnen optreden tijdens het functioneren van de machine.

#### LET OP

**Ontkoppel de console en de snelheidsdetector (radar), voordat u laswerkzaamheden uitvoert op de tractor of de zaaimachine, zodat het systeem niet beschadigt**

### 3. Montaggio del radar (optional)

La seminatrice su cui viene installato il radar deve trovarsi su un piano orizzontale. Il radar deve essere installato a un'altezza compresa tra 0,40 m e 1,80 m rispetto al terreno o alla vegetazione.

Il suo campo di emissione deve essere libero **da qualsiasi ostacolo in movimento** o meno, e non deve essere disturbato da altri elementi (terra, fango, pulviscolo...). **La parte anteriore e il cofano posteriore del radar non devono essere a contatto con la seminatrice.** La vegetazione o qualsiasi oggetto in movimento non deve toccare la parte anteriore del radar.

La sede del supporto del radar deve essere ben fissata al fine di ricevere il minimo delle vibrazioni, che potrebbero causare una lettura errata della velocità. Il radar può essere diretto indistintamente indietro o in avanti.

Il kit di montaggio comprende un supporto di fissaggio sulla seminatrice A (Fig.1) o un supporto di fissaggio sul blocco ruota B (Fig.2).

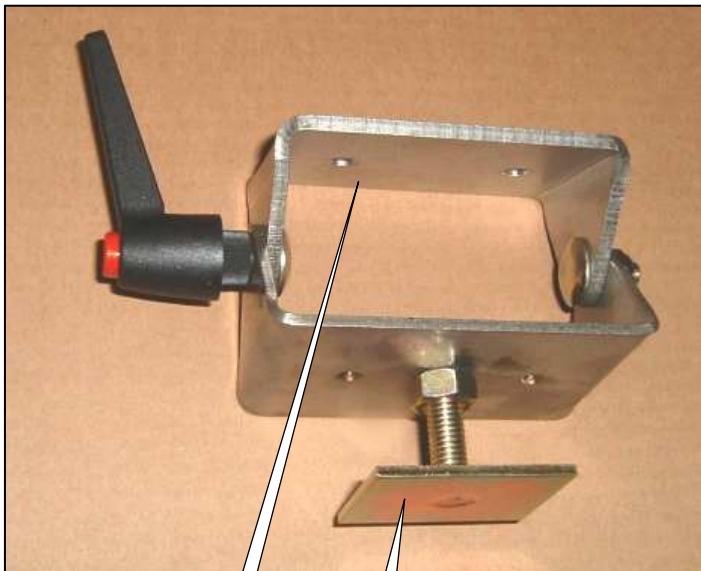
-Installare il supporto sul telaio della seminatrice C (veda Fig. 1 e 2).

-Fissare il radar sul suo supporto tramite i 3 pezzi di fissaggio di gomma D (Fig.3).

-**Un controllo di funzionamento del radar è tuttavia necessario ad ogni utilizzo.** Il cavo di quest'ultimo va in seguito collegato, facendo attenzione alla sua corretta sistemazione per evitarne il danneggiamento durante il funzionamento della macchina.

#### ATTENZIONE

**Scollare la consola e l'elemento di rilevamento velocità (radar), prima di effettuare saldature sul trattore o sulla seminatrice, per evitare di danneggiare il sistema**



A B

Fig. 1

#### 4. Montage et branchement de la console

##### a) **Fixation de la console**

Installer la console dans la cabine du tracteur à un endroit où elle est facilement visible et accessible. Pour cela, utiliser le support A (fig. 1) fourni avec la console.

Le plat B (fig. 1) est à clipser sur l'arrière de la console.

##### b) **Câbles d'alimentation**

Le contrôleur de semis MONOSEM CS 3000-16 ou CS 3000-32 fonctionne uniquement avec du 12 Volts. Le câble d'alimentation de la console est composé de deux fils. **Le fil rouge équipé d'un porte fusible C (Fig. 2) est câblé sur la borne (+) de la batterie, le fil noir sur la borne (-) de la batterie.**

Si vous avez deux batteries 12 Volts en série, assurez-vous que le fil noir est bien sur la borne reliée au châssis du tracteur (borne -) et que le fil rouge est placé sur la borne + de la même batterie.

Un fusible dans son porte fusible C (fig. 2) protège le circuit électrique.



Fig. 2

#### 4. Mounting and connecting the console

##### a) **Mounting the console**

Install the console in the tractor cab in a place where it is easily visible and accessible. Use mounting A (fig. 1) provided with the console. The flat B (fig. 1) is to be fitted onto the back of the console.

##### b) **Supply cable**

The MONOSEM CS 3000-12 sowing controller must be powered by a 12 Volt supply only. The console's supply cable consists of two wires. **The red wire fitted with a fuse holder C (Fig. 2) is wired to the battery's (+) terminal and the black wire to the battery's (-) terminal.**

If you are using two 12 Volt batteries in series, check that the black wire is on the terminal connected to the tractor's frame (- terminal) and that the red wire is placed on the + terminal of the same battery.

A fuse in its fuse holder C (fig. 2) protects the electric circuit.

#### 4. Montage und Anschluss der Steuerkonsole

##### **a) Befestigung der Steuerkonsole**

Die Steuerkonsole in der Traktorkabine an einer Stelle anbringen, wo sie gut sichtbar und leicht zugänglich ist. Hierfür die mit der Steuerkonsole mitgelieferte Halterung A (Abb. 1) verwenden.

Das Flacheisen B (Abb. 1) muss auf der Konsolenrückseite eingeklinkt werden.

##### **b) Stromkabel**

Das Süberwachungsgerät MONOSEM CS 3000-12 funktioniert nur mit 12-Volt-Strom. Das Stromkabel der Steuerkonsole besteht aus zwei Drähten. **Das rote, mit einem Sicherungsträger C (Abb. 2) ausgestattete Kabel wird am Pluspol (+) der Batterie, das schwarze Kabel am Minuspol (-) der Batterie angeschlossen.**

Wenn Sie zwei in Reihe geschaltete 12-Volt-Batterien haben, vergewissern Sie sich, dass das schwarze Kabel am mit dem Fahrgestell des Traktors verbundenen Minuspol, und das rote Kabel am Pluspol derselben Batterie angeschlossen ist.

Eine Sicherung im Sicherungsträger C (Abb. 2) schützt den Stromkreis.

#### 4. Montage en aansluiting van de console

##### **a) Bevestiging van de console**

Installeer de console in de tractorcabine waar deze gemakkelijk zichtbaar en bereikbaar is. Gebruik hiervoor de steun A (fig. 1) geleverd bij de console.

De plaat B (fig. 1) wordt op de achterzijde van de console geklikt.

##### **b) Elektricitetskabels**

De zaaicontroller MONOSEM CS 3000-12 functioneert alleen op 12 Volt. De elektricitetskabel van de console bestaat uit twee draden. **De rode draad uitgerust met een zekeringhouder C (Fig. 2) wordt aangesloten op de pluspool (+) van de accu, de zwarte draad op de minpool (-) van de accu.**

Als u twee 12 Volt- accu's in serie heeft dient u zich ervan te verzekeren dat de zwarte draad inderdaad aangesloten is op de pool verbonden met het chassis van de tractor (minpool -) en de rode draad op de pluspool + van dezelfde accu.

Een zekering in de zekeringhouder C (fig. 2) beschermt het elektrische circuit.

#### 4. Montaje y conexión de la consola

##### **a) Fijación de la consola**

Instalar la consola en la cabina del tractor en un lugar donde sea fácilmente visible y accesible. Para ello, utilizar el soporte A (fig. 1) suministrado con la consola.

El plato B (fig. 1) debe sujetarse en la parte trasera de la consola.

##### **b) Cable de alimentación**

El controlador de siembra MONOSEM CS 3000-12 funciona solamente con 12 voltios. El cable de alimentación de la consola está compuesto por dos hilos. **El hilo rojo con portafusible C (Fig. 2) está conectado al borne (+) de la batería y el hilo negro al borne (-).**

Si se dispone de dos baterías de 12 voltios en serie, asegurarse de que el hilo negro está conectado al borne del chasis del tractor (borne -) y que el rojo está en el borne + de la misma batería.

Un fusible en su portafusible C (fig. 2) protege al circuito eléctrico.

#### 4. Montaggio e collegamento della console

##### **a) Montaggio della console**

Installare la console nella cabina del trattore in un punto facilmente visibile e raggiungibile. Per questo tipo di operazione, utilizzare il supporto A (fig. 1) fornito in dotazione con la console.

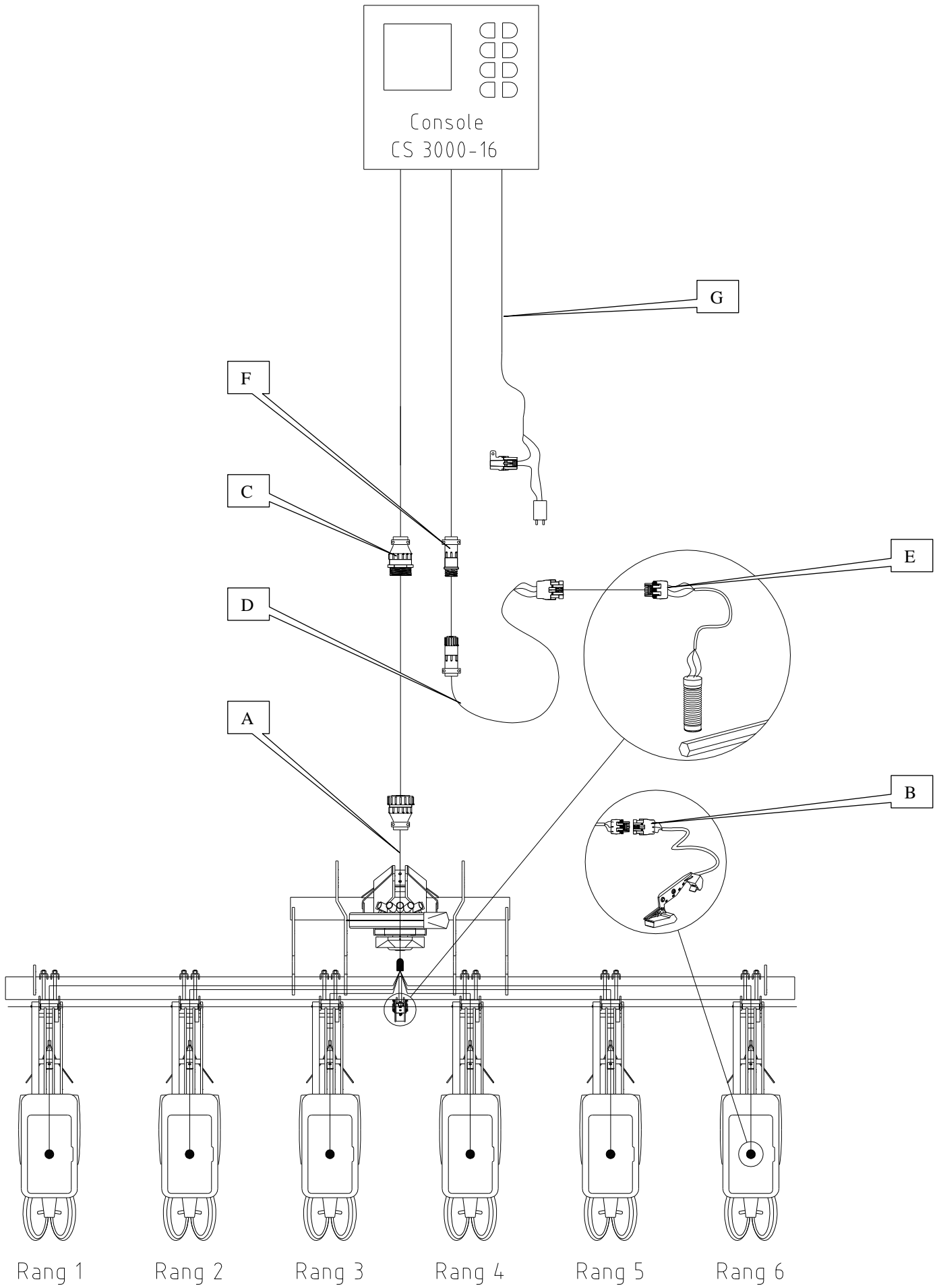
Il piatto B (fig. 1) va agganciato sul retro della console.

##### **b) Cavo di alimentazione**

Il tester di semi MONOSEM CS 3000-12 funziona unicamente a voltaggio da 12 Volt. Il cavo di alimentazione della console è composto da due fili. **Il filo rosso fornito di un portafusibile C (Fig. 2) è cablato sul morsetto (+) della batteria, il filo nero sul morsetto (-) della batteria.**

Se si hanno due batterie da 12 Volt in serie, accertarsi che il filo nero sia ben posizionato sul morsetto collegato al telaio del trattore (morsetto -) e che il filo rosso sia ben sistemato sul morsetto + della stessa batteria.

Un fusibile nell'apposito portafusibile C (fig. 2) protegge il circuito elettrico.



### 5. Montage et branchement des faisceaux

#### **a) Faisceau cellules A**

Chaque cellule est à brancher au faisceau à l'aide d'une prise 3 broches B.  
La prise multibroches C de la console est à brancher à la prise multibroches du faisceau.

Les câbles du faisceau doivent ensuite être attachés à l'aide de colliers de telle sorte qu'ils ne subissent aucun dommage lors du travail.

#### **b) Faisceau capteur de vitesse D**

Le capteur de vitesse est à brancher au faisceau à l'aide de la prise plate E.  
La prise ronde F de la console est à brancher à la prise ronde du faisceau.  
Le câble du faisceau doit ensuite être attaché à l'aide de colliers de telle sorte qu'il ne subisse aucun dommage lors du travail.

En option, il est possible de remplacer le capteur de vitesse par un radar.  
Dans ce cas, brancher la prise du radar directement à la prise F du faisceau.

#### **c) Câble d'alimentation G**

Voir page précédente

### 5. Mounting and connecting the wire harnesses

#### **a) Cell harness A**

Each cell must be connected to the harness using a 3 pin connector B.  
The console's multipin connector C must be connected to the harness' multipin connector.

The harness' cables must then be attached together using clamps, so that they are not damaged during sowing.

#### **b) Speed sensor harness D**

The speed sensor must be connected to the harness using the flat connector E.

The console's round connector F must be connected to the harness' round connector.

The harness' cables must then be attached together using clamps, so that they are not damaged during sowing.

As an option, the speed sensor may be replaced with a radar. In this case, connect the radar's connector directly to the harness' connector F.

#### **c) Supply cable G**

See previous page

### 5. Montage und Anschluss der Kabelbündel

#### **a) Kabelbündel der Zellen A**

Jede Zelle muss mit Hilfe eines Steckverbinders mit 3 Stiftkontakten B am Kabelbündel angeschlossen werden.

Der Vielfachstecker C der Steuerkonsole muss am Vielfachstecker des Kabelbündels angeschlossen werden.

Die Kabel des Kabelbündels müssen anschließend mit Schellen so befestigt werden, dass sie während der Arbeit nicht beschädigt werden können.

#### **b) Kabelbündel des Geschwindigkeitssensors D**

Der Geschwindigkeitssensor muss mit Hilfe des Flachsteckers E am Kabelbündel angeschlossen werden.

Der Rundstecker F der Steuerkonsole muss am Rundstecker des Kabelbündels angeschlossen werden.

Das Kabel des Kabelbündels muss anschließend mit Schellen so befestigt werden, dass es während der Arbeit nicht beschädigt werden kann.

Auf Wunsch kann der Geschwindigkeitssensor durch einen Radar ersetzt werden. In diesem Fall den Stecker des Radars direkt am Stecker F des Kabelbündels anschließen.

#### **c) Stromkabel G**

Siehe vorherige Seite

### 5. Montage en aansluiting van de kabelbundel

#### **a) Kabelbundel cellen A**

Iedere cel dient te worden aangesloten op de kabelbundel met behulp van een 3-pinstekker B.

De multipin-stekker C van de console moet worden aangesloten op de multipin-stekker van de kabelbundel.

De kabels van de kabelbundel moeten vervolgens met kabelbinders zo worden vastgemaakt dat zij tijdens de werkzaamheden niet beschadigen.

#### **b) Kabelbundel snelheidssensor D**

De snelheidssensor moet worden aangesloten op de kabelbundel met behulp van de platte stekker E.

De ronde stekker F van de console moet worden aangesloten op de ronde stekker van de kabelbundel.

De kabel van de kabelbundel moet vervolgens met kabelbinders zo worden vastgemaakt dat zij tijdens de werkzaamheden niet kunnen beschadigen.

Als optie is het mogelijk de snelheidssensor te vervangen door een radar. In dat geval sluit u de stekker van de radar direct aan op de stekker F van de kabelbundel.

#### **c) Elektrische kabel G**

Zie voorgaande pagina

### 5. Montaje y conexión de los mazos

#### **a) Mazo de células A**

Conectar cada célula al mazo con el conector de 3 clavijas B.

Conectar el conector múltiple C de la consola con el conector múltiple del mazo.

Los cables del mazo deben sujetarse con abrazaderas para que no sufran ningún daño durante el trabajo.

#### **b) Mazo del captador de velocidad D**

Conectar el captador de velocidad al mazo mediante el conector plano E.

Conectar el conector redondo F de la consola con el conector redondo del mazo.

El cable del mazo debe sujetarse con abrazaderas para que no sufra ningún daño durante el trabajo.

Opcionalmente, se puede sustituir el captador de velocidad por un radar. En tal caso, conectar el conector del radar directamente al conector F del mazo.

#### **c) Cable de alimentación G**

Ver página anterior.

### 5. Montaggio e collegamento dei fasci

#### **a) Fascio cellule A**

Ogni cellula deve essere collegata al fascio tramite una presa a 3 spinotti B.

La multipla C della consola deve essere collegata alla multipla del fascio.

I cavi del fascio devono in seguito essere attaccati con delle fascette in modo da non essere danneggiati durante il lavoro.

#### **b) Fascio sensore di velocità D**

Il sensore di velocità deve essere collegato al fascio con la presa piatta E.

La presa rotonda F della consola deve essere collegata alla multipla del fascio.

Il cavo del fascio deve in seguito essere attaccato con delle fascette in modo da non essere danneggiato durante il lavoro.

In alternativa, è possibile sostituire il sensore di velocità con un radar. In questo caso, collegare la presa del radar direttamente alla presa F del fascio.

#### **c) Cavo di alimentazione G**

Fare riferimento alla pagina precedente

# 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.





#### IV. DESCRIPTION ET UTILISATION DE LA CONSOLE

##### 1. Description de la console

- A - Ecran d'affichage
- B - Touche de mise sous/hors tension
- C - Touche d'arrêt temporaire d'alarme
- D - Touches de navigation

#### IV. DESCRIPTION AND USE OF THE CONSOLE

##### 1. Description of the console

- A - Display screen
- B - On/off switch
- C - Alarm temporarily off key
- D - Browsing keys

#### IV. BESCHREIBUNG UND BENUTZUNG DER STEUERKONSOLE

##### 1. Beschreibung der Steuerkonsole

- A - Display
- B - Einschalt-/Ausschalttaste
- C - Taste zur kurzfristigen Alarmabschaltung
- D - Navigationstasten

#### IV. BESCHRIJVING EN GEBRUIK VAN DE CONSOLE

##### 1. Beschrijving van de console

- A - Scherm
- B - Toets aan/uit
- C - Toets tijdelijk stopzetten van het alarm
- D - Navigatietoetsen

#### IV. DESCRIPCIÓN Y USO DE LA CONSOLA

##### 1. Descripción de la consola

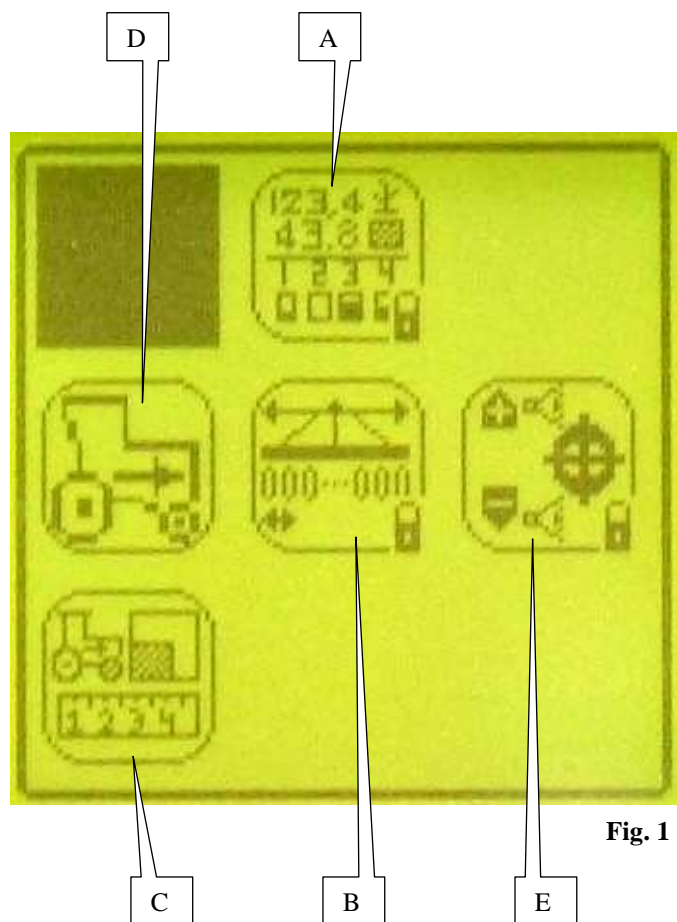
- A - Pantalla de visualización
- B - Tecla de encendido/apagado
- C - Tecla de parada temporal de la alarma
- D - Teclas de navegación

#### IV. DESCRIZIONE E UTILIZZO DELLA CONSOLE

##### 1. Descrizione della consola

- A - Schermo di visualizzazione
- B - Tasto di messa in tensione/interruzione messa in tensione
- C - Tasto di arresto temporaneo allarme
- D - Tasti di navigazione

**Mode programmation/Programming mode**  
**Programmiermodus/Programmeermodus**  
**Modo de programación/Modalità di programmazione**



**Fig. 1**

**2. Mode programmation**

La précision des informations données par la console dépend en grande partie de la précision de la programmation. Il est donc important d'effectuer la programmation correctement, de la contrôler régulièrement et de la modifier si nécessaire.

Après avoir mis la console sous tension, appuyer sur la



touche pour accéder au menu 'programmation'.


L'affichage (Fig. 1) apparaît constitué de 5 écrans.

Chaque écran correspond à un sous-programme.

- A : paramétrage console
- B : caractéristiques du semoir
- C : vitesse, distance, surface
- D : étalonnage du capteur de vitesse
- E : seuils d'alarme

**2. Programming mode**

The preciseness of the information given by the console depends to a considerable degree on the preciseness of the programming. It is therefore important that the programming is correctly carried out, regularly checked and modified if necessary.

After switching on the console, press the  button to access the 'programming' menu.


The display (Fig. 1) will appear, consisting of 5 screens.

Each screen corresponds to a sub-programme.

- A: console setting
- B: seeder properties
- C: speed, distance, surface area
- D: speed sensor calibration
- E: alarm thresholds

## 2. Programmiermodus


Die Genauigkeit der von der Steuerkonsole übermittelten Informationen hängt zum großen Teil von der Genauigkeit der Programmierung ab. Daher ist es wichtig, die Programmierung richtig durchzuführen, regelmäßig zu prüfen und gegebenenfalls zu ändern.

Nach dem Einschalten der Steuerkonsole auf die Taste  drücken, um zum Programmiermenü zu gelangen. Es erscheint die aus 5 Bildern bestehende Anzeige (Abb. 1). Jedes Bild entspricht einem Unterprogramm.

- A: Parametrieren der Steuerkonsole
- B: Technische Daten der Sämaschine
- C: Geschwindigkeit, Strecke, Fläche
- D: Kalibrierung des Geschwindigkeitssensors
- E: Warnschwellen

## 2. Programmeermodus

De nauwkeurigheid van de informatie van de console hangt voor een groot deel af van de nauwkeurigheid van de programmering. Het is dus belangrijk om correct te programmeren, regelmatige controles uit te voeren en indien nodig de programmering te wijzigen.


Na het aanzetten van de console drukt u op de toets  voor het programmeermenu. Het display (Fig. 1) verschijnt, bestaande uit 5 beeldschermen.

Iedere scherm komt overeen met een subprogramma.

- A: parameters van de console
- B: eigenschappen van de zaaimachine
- C: snelheid, afstand, oppervlak
- D: ijking van de snelheidssensor
- E : Alarmdrempels

## 2. Modo de programación

La exactitud de la información dada por la consola depende en gran parte de la exactitud de la programación. Por ello es importante efectuar la programación correctamente, controlarla regularmente y modificarla si es necesario.

Una vez encendida la consola, pulsar  para acceder al menú de 'programación'.


Aparecerá la Fig. 1, formada por 5 pantallas. Cada pantalla corresponde a un subprograma.

- A : parametraje de la consola
- B : características de la sembradora
- C : velocidad, distancia, superficie
- D : calibración del captador de velocidad
- E : umbrales de alarma

## 2. Modalità di programmazione

La precisione delle informazioni fornite dalla console dipende in gran parte dalla precisione della programmazione. È dunque importante effettuare correttamente la programmazione, controllarla regolarmente e modificarla se necessario.

Dopo aver messo la console in tensione, premere il tasto

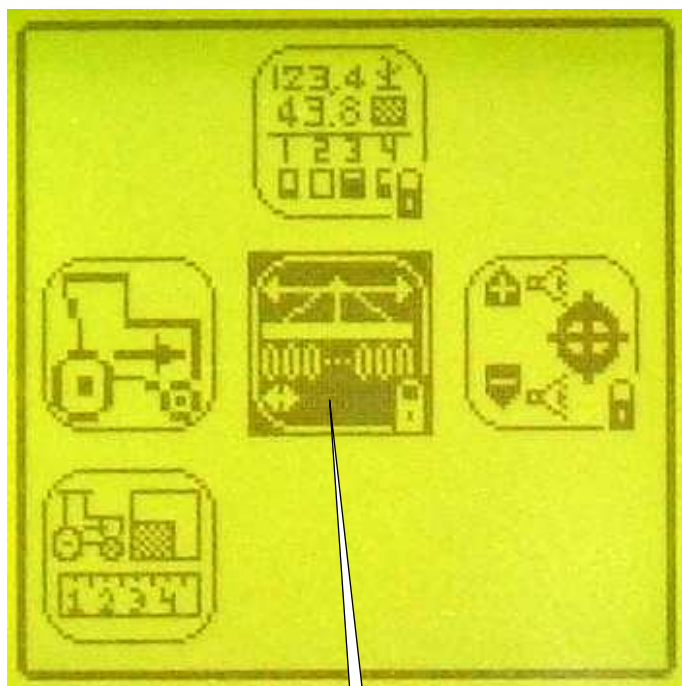
 per accedere al menu 'programmazione'.

La visualizzazione (Fig. 1) si suddivide in 5 schermate.

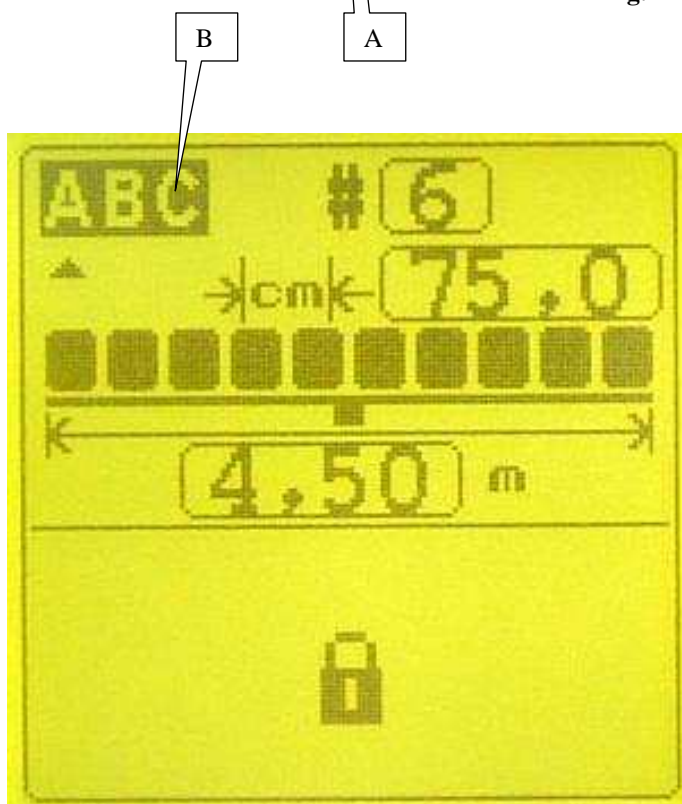
Ogni schermata corrisponde a un sottoprogramma.

- A: parametri della console
- B: caratteristiche della seminatrice
- C: velocità, distanza, superficie
- D: taratura del sensore di velocità
- E: soglie d'allarme






**Mode programmation/Programming mode**  
**Programmiermodus/Programmeermodus**  
**Modo de programación/Modalità di programmazione**


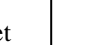





**Fig. 1**













**Fig. 2**





A l'aide des touches   et  , mettre en sur-brillance A (Fig. 1) l'écran souhaité et appuyer sur la touche  pour rentrer dans le sous programme.


Dans les sous-programmes (Fig. 2), les touches   et   permettent de se déplacer sur les paramètres à programmer.






Quand le paramètre est en sur-brillance B (Fig. 2), appuyer sur la touche  pour pouvoir en modifier la valeur.
















Modifier la valeur à l'aide des touches   et   et appuyer sur la touche  pour enregistrer la valeur.
















Using the   and  , highlight the screen required (Fig. 1, A) and press the  key to enter the sub-programme.
















In the sub-programmes (Fig. 2), the   and   keys allow you to select the settings to be programmed.
















When the setting is highlighted (Fig. 2, B), press the  key to allow you to modify its value.

Modify the value using the   and   keys and press the  key to save it.

Mit Hilfe der Tasten   und   das gewünschte Bild auswählen A (Abb. 1) und auf die Taste  drücken, um in das Unterprogramm zu gelangen. In den Unterprogrammen (Abb. 2) kann mit den Tasten   und   von einem zu programmierenden Parameter zum anderen gewechselt werden. Wenn der Parameter ausgewählt ist B (Abb. 2), auf die Taste  drücken, um dessen Wert ändern zu können. Den Wert mit Hilfe der Tasten   und   ändern und durch Drücken der Taste  speichern.

Met de toetsen   en  , selecteert u A (Fig. 1) in het gewenste scherm en drukt op de toets  om naar het subprogramma te gaan. In de subprogramma's (Fig. 2), gaat u met de toetsen   en   naar de te programmeren parameters. Als de parameter geselecteerd is B (Fig. 2), drukt u op de toets  om de waarde te wijzigen. Wijzig de waarde met toetsen   en   en druk op de toets  om de waarde vast te leggen.

Con las teclas   y  , seleccionar A (Fig. 1) la pantalla deseada y pulsar  para entrar en el subprograma. En todos los subprogramas (Fig. 2), las teclas   y   permiten desplazarse por los parámetros a programar. Cuando el parametraje está seleccionado B (Fig. 2), pulsar  para poder modificar el valor. Modificar el valor pulsando   y   y después pulsar  para registrar el valor.

Con il tasto   e  , selezionare in A (Fig. 1) l'ìcona desiderata e premere il tasto  per rientrare nel sottoprogramma. Nei sottoprogrammi (Fig. 2), i tasti   e   permettono di spostarsi tra i parametri da selezionare. Quando il parametro è selezionato in B (Fig. 2), premere il tasto  per poter modificarne il valore. Modificare il valore tramite i tasti   e   e premere il tasto  per memorizzare il valore.

**Mode programmation/Programming mode  
 Programmiermodus/Programmiermodus  
 Modo de programación/Modalità di programmazione**

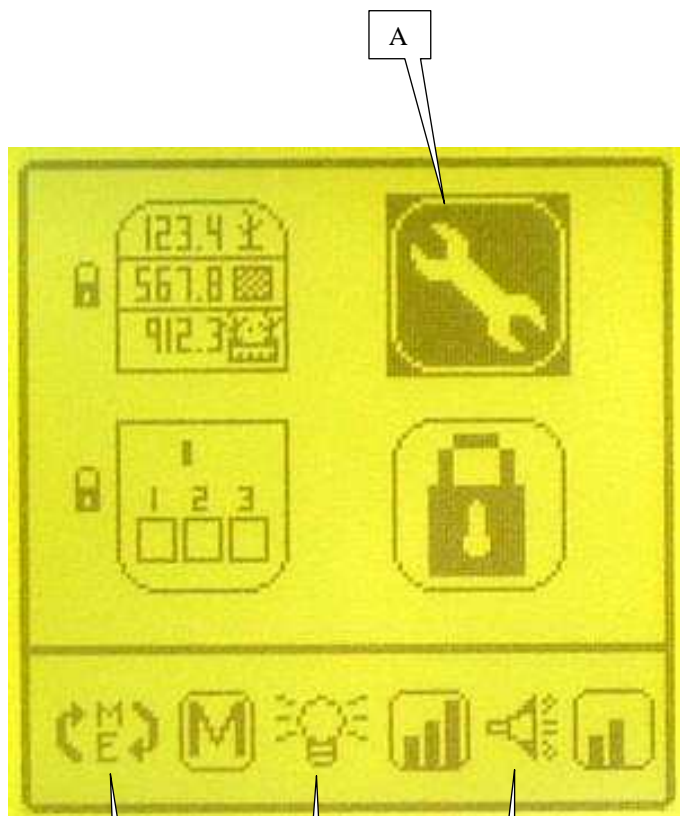


Fig. 1

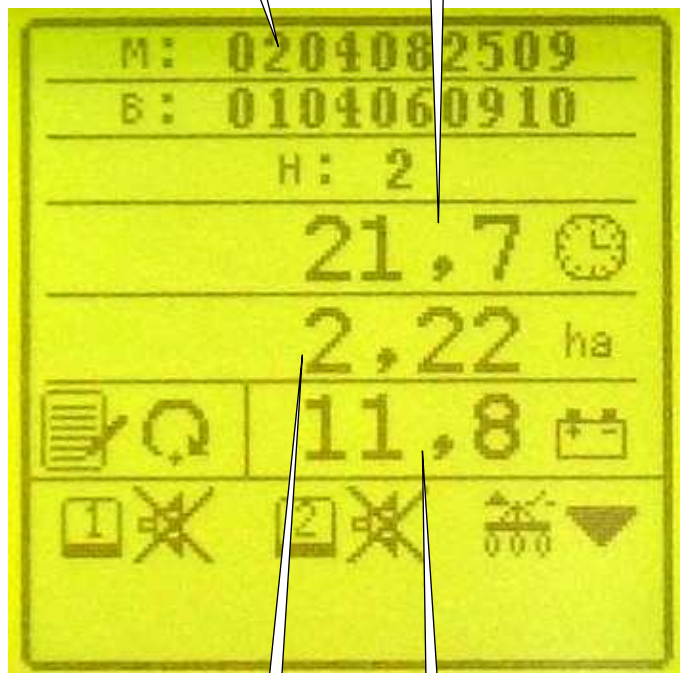


Fig. 2

**a) sous-programme paramétrage console (Fig. 1)**

Dans le mode programmation, mettre en sur-brillance



l'écran et valider. L'affichage (Fig. 1) apparaît.

**A** : mettre en sur-brillance le symbole A. L'affichage (Fig. 2) apparaît :

**E** : numéros de série, **F** : Compteur d'heures total, **G** : compteur de surface total, **H** : voltmètre.

**B** : unité de mesure (métrique/anglo-saxonne).

Pour modifier l'unité, mettre en sur-brillance l'affichage et valider.

Sélectionner l'unité souhaitée et valider.

**C** : intensité lumineuse de l'afficheur.

Pour modifier l'intensité lumineuse de l'afficheur, mettre en sur-brillance l'affichage et valider.

Sélectionner l'intensité lumineuse souhaitée et valider.

**D** : intensité sonore d'alarme.

Pour modifier l'intensité sonore de l'alarme, mettre en sur-brillance l'affichage et valider.

Sélectionner l'intensité sonore souhaitée et valider.

Rentrer la valeur souhaitée et valider.



Les fonctions accompagnées du symbole ne sont pas accessibles par l'utilisateur.

**a) Console setting sub-programme (Fig. 1)**



In programming mode, highlight the screen and confirm. The display (Fig. 1) will appear.

**A**: highlight the symbol A. The display (Fig. 2) will appear:

**E**: serial numbers, **F**: Total hour meter, **G**: total surface area meter, **H**: voltmeter.

**B**: measuring unit (metric/imperial).

To modify the unit, highlight the display and confirm. Select the unit required and confirm.

**C**: light intensity of the display.

To modify the light intensity of the display, highlight the display and confirm.

Select the light intensity required and confirm.

**D**: alarm sound intensity.

To modify the alarm's sound intensity, highlight the display and confirm.

Select the sound intensity required and confirm.

Enter the value required and confirm.



The functions marked with the symbol cannot be accessed by the user.

**a) Unterprogramm Parametrieren der Steuerkonsole (Abb. 1)**



Im Programmiermodus das Bild auswählen und bestätigen. Es erscheint die Anzeige (Abb. 1).

**A:** Das Symbol A auswählen. Es erscheint die Anzeige (Abb. 2):

E: Seriennummern, F: Gesamtstundenzähler,

G: Gesamtflächenzähler, H: Voltmeter.

**B:** Maßeinheit (metrisch/angelsächsisch).

Zum Ändern der Maßeinheit, die Anzeige auswählen und bestätigen.

Die gewünschte Einheit wählen und bestätigen.

**C:** Helligkeit des Displays.

Zum Ändern der Display-Helligkeit, die Anzeige auswählen und bestätigen.

Die gewünschte Helligkeit wählen und bestätigen.

**D:** Lautstärke des Warntons.

Zum Ändern der Warnton-Lautstärke, die Anzeige auswählen und bestätigen.

Die gewünschte Lautstärke wählen und bestätigen.

Den gewünschten Wert eingeben und bestätigen.



Die vom Symbol begleiteten Funktionen sind für den Benutzer nicht zugänglich.

**a) subprogramma parameters console (Fig. 1)**



In de programmeermodus selecteert u scherm en bevestigt. Het display (Fig. 1) verschijnt.

**A:** selecteer het symbool A. Het display (Fig. 2) verschijnt:

E: serienummers, F: Totale urenteller,

G: totale oppervlakteller, H: voltmeter.

**B:** maateenheid (metrisch/imperial).

Om de maateenheid te wijzigen selecteert u het display en bevestigt.

Kies de gewenste eenheid en bevestig.

**C:** lichtsterkte van het display

Om de lichtsterkte van het display te wijzigen: display selecteren en bevestigen.

Kies de gewenste lichtsterkte en bevestig.

**D:** geluidssterkte van het alarm.

Om de geluidssterkte van het alarm te wijzigen: display selecteren en bevestigen.

Kies de gewenste geluidssterkte en bevestig.

Voer de gewenste waarde in en bevestig.



De functies met het symbool zijn niet toegankelijk voor de gebruiker.

**a) subprograma de parametrage de la consola (Fig. 1)**

En el modo de programación, seleccionar la pantalla



y validar. Aparecerá esta pantalla (Fig. 1).

**A:** seleccionar el símbolo A. Aparecerá (Fig. 2):

E: números de serie, F: Contador de horas total,

G: contador de superficie total, H: voltímetro.

**B:** unidad de medida (métrica/anglosajona).

Para modificar la unidad, seleccionar y validar.

Seleccionar la unidad deseada y validar.

**C:** intensidad luminosa de la pantalla.

Para modificar la intensidad luminosa de la pantalla, seleccionar y validar.

Seleccionar la intensidad luminosa deseada y validar.

**D:** intensidad sonora de la alarma.

Para modificar la intensidad sonora de la alarma, seleccionar y validar.

Seleccionar la intensidad sonora deseada y validar.

Introducir el valor deseado y validar.



Las funciones acompañadas por el símbolo no son accesibles al usuario.

**a) sottoprogramma di configurazione console (Fig. 1)**

Nella modalità programmazione, selezionare



l'icona e confermare. Verrà visualizzata la schermata (Fig. 1).

**A:** selezionare il simbolo A. Verrà visualizzata la schermata (Fig. 2):

E: numeri di serie, F: contatore di ore totale,

G: contatore di superficie totale, H: voltmetro.

**B:** unità di misura (metrica/anglosassone).

Per modificare l'unità, selezionare l'icona e confermare.

Selezionare l'unità desiderata e confermare.

**C:** intensità luminosa dello schermo.

Per modificare l'intensità luminosa dello schermo,

selezionare l'icona e confermare.

Selezionare l'intensità luminosa desiderata e confermare.

**D:** intensità sonora d'allarme.

Per modificare l'intensità sonora dell'allarme, selezionare l'icona e confermare.

Selezionare l'intensità sonora e confermare.

Inserire il valore desiderato e confermare.



Le funzioni accompagnate dal simbolo non sono accessibili all'utente.

**Mode programmation/Programming mode**  
**Programmiermodus/Programmeermodus**  
**Modo de programación/Modalità di programmazione**

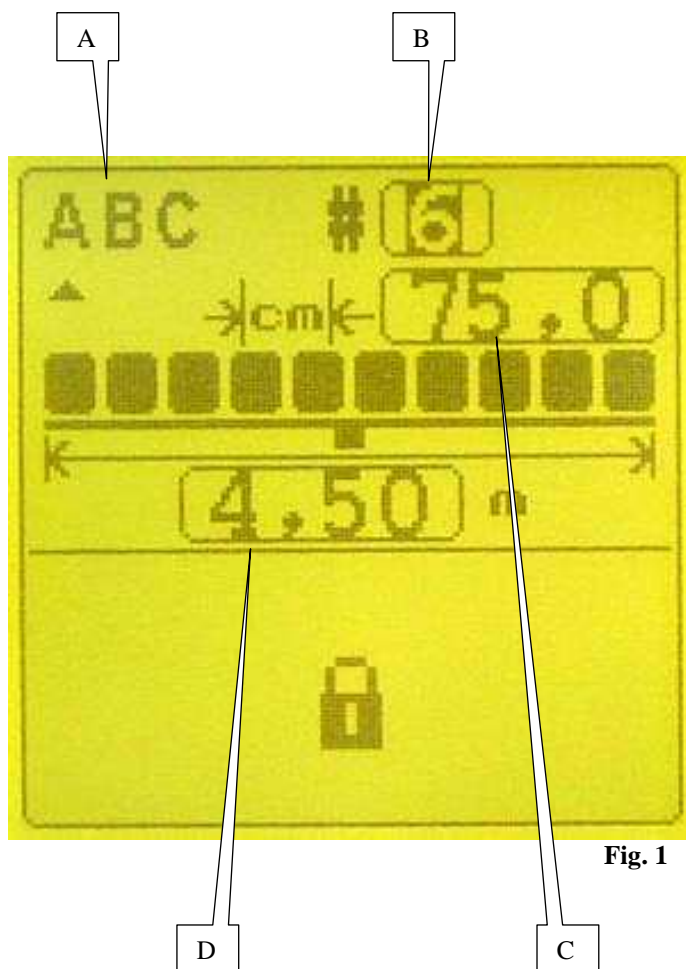


Fig. 1

**b) sous-programme caractéristique du semoir**

Dans le mode programmation, mettre en sur-brillance



l'écran et valider. L'affichage (Fig. 1) apparaît

**A** : 3 caractéristiques de semoir peuvent être mémorisées. Mettre en sur-brillance l'affichage et valider.

Sélectionner le numéro du semoir souhaité et valider.

**B** : nombre de rangs du semoir.

Pour modifier la valeur, mettre en sur-brillance l'affichage et valider.

Rentrer la valeur souhaitée et valider.

**C** : écartement entre rangs

Pour modifier la valeur, mettre en sur-brillance l'affichage et valider.

Rentrer la valeur souhaitée et valider.

**D** : largeur de travail

La largeur de travail est calculée en fonction du nombre de rangs et de l'inter-rang mais elle peut être modifiée manuellement. Pour cela, mettre en sur-brillance l'affichage et valider.

**b) Seeder property sub-programme**



In programming mode, highlight the screen and confirm. The display (Fig. 1) will appear.

**A**: 3 seeder properties may be saved.

Highlight the display and confirm.

Select the seeder number required and confirm.

**B**: number of seeder rows.

To modify the value, highlight the display and confirm.

Enter the value required and confirm.

**C**: distance between rows

To modify the value, highlight the display and confirm.

Enter the value required and confirm.

**D**: working width

The working width is calculated according to the number of rows and the inter-row, but it may be modified manually. To do this, highlight the display and confirm.



### b) Unterprogramm Technische Daten der Sämaschine



Im Programmiermodus das Bild auswählen und bestätigen. Es erscheint die Anzeige (Abb. 1).

**A:** 3 Charakteristika der Sämaschine können gespeichert werden.

Die Anzeige auswählen und bestätigen.

Die gewünschte Sämaschinenummer wählen und bestätigen.

**B:** Reihenzahl der Sämaschine.

Zum Ändern des Wertes, die Anzeige auswählen und bestätigen.

Den gewünschten Wert eingeben und bestätigen.

**C:** Abstand zwischen den Reihen

Zum Ändern des Wertes, die Anzeige auswählen und bestätigen.

Den gewünschten Wert eingeben und bestätigen.

**D:** Arbeitsbreite

Die Arbeitsbreite wird anhand der Reihenzahl und des Reihenabstands errechnet, kann jedoch manuell geändert werden. Hierfür die Anzeige auswählen und bestätigen.

### b) subprogramma eigenschappen van de zaaimachine



In de programmeermodus selecteert u scherm en bevestigt. Het display (Fig. 1) verschijnt.

**A:** 3 eigenschappen van de zaaimachine kunnen worden vastgelegd.

Display selecteren en bevestigen.

Kies het nummer van de gewenste zaaimachine en bevestig.

**B:** aantal rijen van de zaaimachine.

Om de waarde te wijzigen: display selecteren en bevestigen. Voer de gewenste waarde in en bevestig.

**C:** afstand tussen de rijen

Om de waarde te wijzigen: display selecteren en bevestigen. Voer de gewenste waarde in en bevestig.

**D:** Werkbreedte

De werkbreedte wordt berekend naar gelang het aantal rijen en de tussenruimte, maar kan handmatig worden gewijzigd. Hiervoor selecteert u het display en bevestigt.

### b) subprograma de características de la sembradora

En el modo de programación, seleccionar la pantalla



y validar. Aparecerá esta pantalla (Fig. 1).

**A:** pueden memorizarse 3 características de la sembradora. Seleccionar y validar.

Seleccionar el número de la sembradora deseada y validar.

**B:** número de líneas de la sembradora.

Para modificar el valor, seleccionar y validar.

Introducir el valor deseado y validar.

**C:** distancia entre líneas

Para modificar el valor, seleccionar y validar.

Introducir el valor deseado y validar.

**D:** anchura de trabajo

La anchura de trabajo está calculada en función del número de líneas y de la interlínea, pero se puede modificar manualmente. Para ello, seleccionar y validar.

### b) sottoprogramma specifico della seminatrice

Nella modalità programmazione, selezionare l'icona



e confermare. Viene visualizzata la seguente schermata (Fig. 1)

**A:** Possono essere memorizzate 3 caratteristiche della seminatrice.

Selezionare il parametro e confermare.

Selezionare il numero della seminatrice desiderato e confermare.

**B:** Numero di file della seminatrice.

Per modificare il valore, selezionare il parametro e confermare.

Inserire il valore scelto e confermare.

**C:** distanza tra le file

Per modificare il valore, selezionare il parametro prescelto e confermare.

Inserire il valore desiderato e confermare.

**D:** larghezza di lavoro

La larghezza di lavoro è calcolata in funzione del numero di file e dello spazio tra le file ma può essere modificata manualmente. Per effettuare tale operazione, selezionare il parametro e confermare.

**Mode programmation/Programming mode**  
**Programmiermodus/Programmeermodus**  
**Modo de programación/Modalità di programmazione**

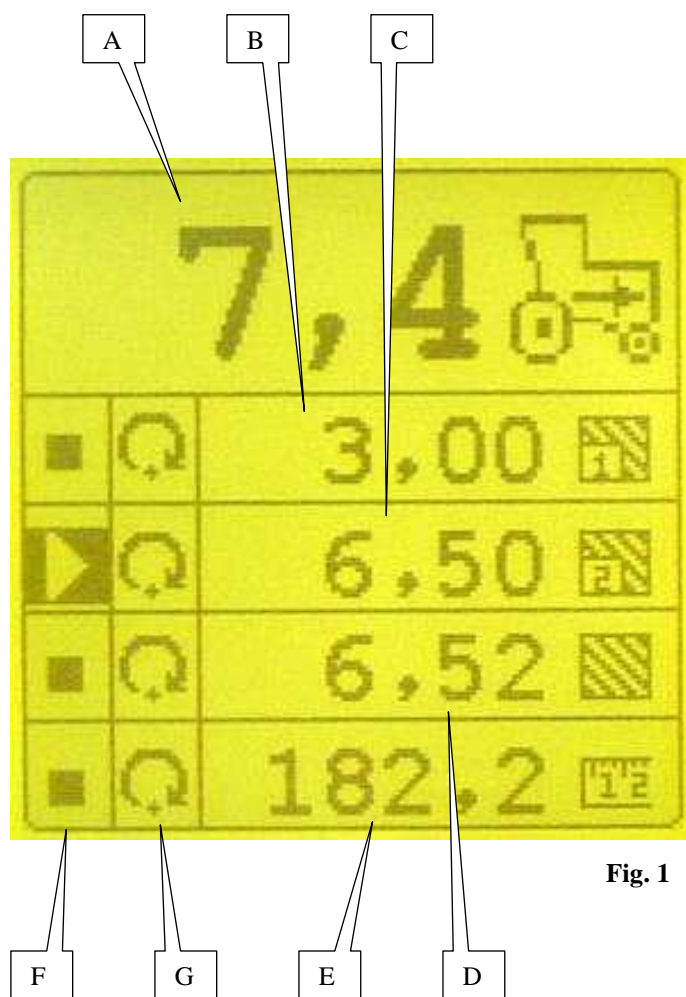


Fig. 1

**c) Sous programme vitesse, distance, surface**

Dans le mode programmation, mettre en sur-brillance



l'écran et valider. L'affichage (Fig. 1) apparaît

- A** : compteur de vitesse
- B** : compteur de surface partiel n°1
- C** : compteur de surface partiel n°2
- D** : compteur de surface total
- E** : compteur de distance

Chaque compteur peut être à tout moment arrêté et/ou remis à zéro.

**Arrêt d'un compteur :**

Dans la colonne F, le carré signifie qu'il y a comptage, le triangle signifie qu'il y a arrêt de comptage.

Pour changer l'état du compteur, mettre en sur-brillance la case de la colonne F du compteur concerné et valider. Modifier l'état du compteur et valider.

**Remise à zéro d'un compteur :**

Pour remettre un compteur à zéro, mettre en sur-brillance la case de la colonne G du compteur concerné et valider.

Le compteur est alors remis à zéro.

**c) Speed, distance, surface area sub-programme**



In programming mode, highlight the screen and confirm. The display (Fig. 1) will appear.

- A**: speed meter
- B**: partial surface area meter n°1
- C**: partial surface area meter n°2
- D**: total surface area meter
- E**: distance meter

Each meter may be stopped and/or reset at any time.

**Stopping a meter:**

In column F, the square means that the meter is enabled, the triangle means that the meter is disabled.

To change the meter's state, highlight the box in column F corresponding to the meter concerned and confirm.

Change the meter's state and confirm.

**Resetting a meter:**

To reset a meter, highlight the box in column G corresponding to the meter concerned and confirm.

### c) Unterprogramm Geschwindigkeit, Strecke, Fläche



Im Programmiermodus das Bild auswählen und bestätigen. Es erscheint die Anzeige (Abb. 1).

- A:** Tachometer
- B:** Teilflächenzähler Nr. 1
- C:** Teilflächenzähler Nr. 2
- D:** Gesamtflächenzähler
- E:** Wegmesser

Jeder Zähler kann jederzeit gestoppt und/oder rückgestellt werden.

#### **Stoppen eines Zählers:**

In der Spalte F bedeutet das Quadrat, dass gezählt wird. Das Dreieck bedeutet, dass das Zählen gestoppt wurde.

Um den Zählerzustand zu ändern, das Feld des betroffenen Zählers in Spalte F auswählen und bestätigen.

Den Zählerzustand ändern und bestätigen.

#### **Rückstellen eines Zählers:**

Um einen Zähler rückzustellen, das Feld des betroffenen Zählers in Spalte G auswählen und bestätigen.

Der Zähler wird nun auf Null gestellt.

### c) Subprogramma snelheid, afstand, oppervlak



In de programmeermodus selecteert u scherm en bevestigt. Het display (Fig. 1) verschijnt.

- A:** snelheidsmeter
- B:** gedeeltelijke oppervlaktemeter n°1
- C:** gedeeltelijke oppervlaktemeter n°2
- D:** totale oppervlaktemeter
- E:** afstandmeter

Iedere meter kan op ieder moment worden gestopt en/of op nul worden teruggezet.

#### **Stoppen van een meter:**

In kolom F betekent een vierkant dat er gemeten wordt, en de driehoek betekent dat het meten stopgezet is.

Om de positie van de meter te veranderen selecteert u in kolom F het vakje van de betreffende meter en bevestigt.

Wijzig de positie van de meter en bevestig.

#### **Op nul terugzetten van een meter:**

Om een meter op nul terug te zetten selecteert u het vakje bij kolom G van de betreffende meter en bevestigt.

De meter wordt dan op nul teruggezet.

### c) Subprograma de velocidad, distancia, superficie

En el modo de programación, seleccionar la pantalla



y validar. Aparecerá esta pantalla (Fig. 1).

- A:** contador de velocidad
- B:** contador de superficie parcial n° 1
- C:** contador de superficie parcial n° 2
- D:** contador de superficie total
- E:** contador de distancia

En todo momento se puede parar y/o poner a cero cada contador.

#### **Parada de un contador:**

En la columna F, el cuadrado significa que hay recuento, el triángulo significa que el recuento se para.

Para cambiar el estado del contador, seleccionar la casilla de la columna F del contador correspondiente y validar.

Modificar el estado del contador y validar.

#### **Puesta a cero de un contador:**

Para poner a cero un contador, seleccionar la casilla de la columna G del contador correspondiente y validar.

El contador se pondrá a cero.

### c) Sottoprogramma di velocità, distanza, superficie

Nella modalità programmazione, selezionare l'icona



e confermare. Viene visualizzata la seguente schermata (Fig. 1)

- A:** contatore di velocità
- B:** contatore di superficie parziale n°1
- C:** contatore di superficie parziale n°2
- D:** contatore di superficie totale
- E:** contatore di distanza

Ogni contatore può essere arrestato e/o azzerato in qualsiasi momento.

#### **Arresto del contatore:**

Nella colonna F, il quadrato indica il conteggio, il triangolo indica che c'è un arresto del conteggio.

Per variare lo stato del contatore, selezionare la casella della colonna F del contatore interessato e confermare.

Modificare lo stato del contatore e confermare.

#### **Azzeramento del contatore:**

Per azzerare un contatore, selezionare la casella della colonna G del contatore interessato e confermare.

Il contatore viene quindi azzerato.

**Mode programmation/Programming mode  
 Programmiermodus/Programmiermodus  
 Modo de programación/Modalità di programmazione**

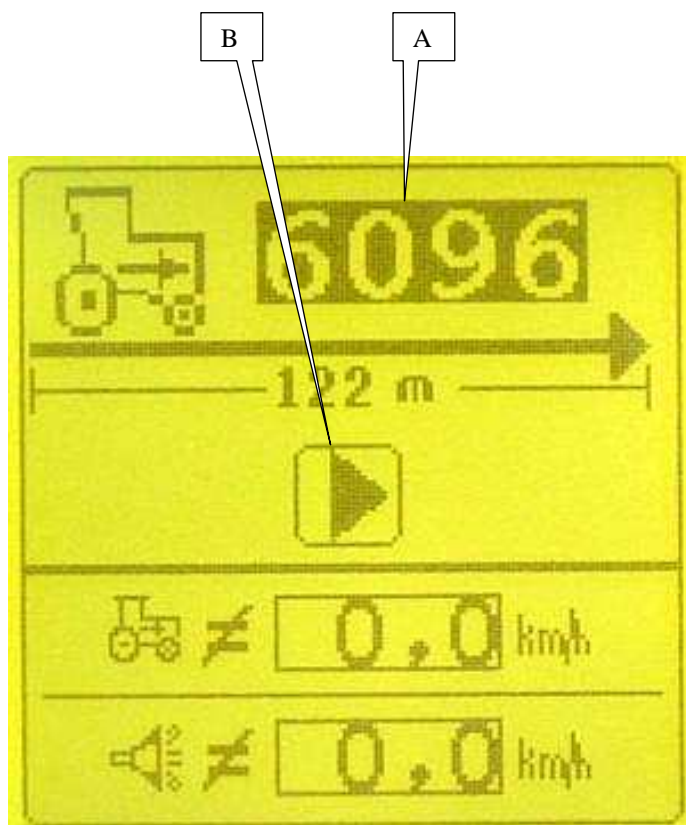


Fig. 1

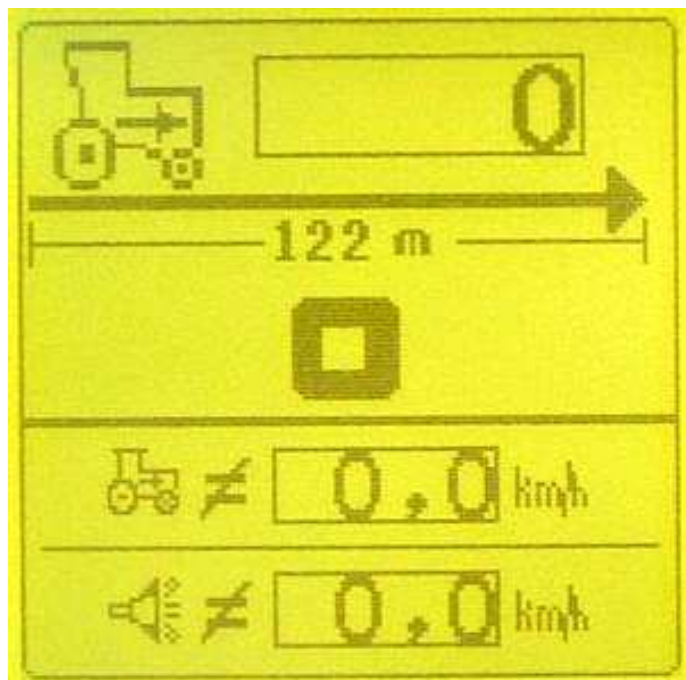


Fig. 2

**d) sous-programme étalonnage du capteur de vitesse**

Dans le mode programmation, mettre en sur-brillance



l'écran et valider. L'affichage (Fig. 1) apparaît

**A** : constante de vitesse.

Cette constante doit être déterminée pour chaque tracteur ou chaque semoir. Elle dépend du type de capteur utilisé (capteur de vitesse ou radar).

**Étalonnage du capteur de vitesse**

1 - mesurer une distance droite de 122 mètres à un endroit représentatif des conditions normales de travail. Placer un jalon au point de départ et un autre à celui d'arrivée de façon à ce qu'ils soient visibles par le chauffeur du tracteur.

2 - mettre en sur-brillance le symbole B.

3 - avancer vers le premier jalon une vitesse correspondant à la vitesse de semis.

4 - arrivé devant le premier jalon, valider (appuyer sur la



touche ) L'affichage (Fig. 2) apparaît.

5 - maintenir la vitesse d'avancement constante jusqu'au deuxième jalon. Le contrôleur compte les impulsions du capteur.

6 - devant le deuxième jalon, valider (appuyer sur la touche



La valeur de la constante est celle affichée sur la zone A de l'écran. Elle est automatiquement mémorisée.

**d) Speed sensor calibration sub-programme**



In programming mode, highlight the screen and confirm. The display (Fig. 1) will appear.

**A**: speed constant.

This constant must be determined for each tractor or seeder. It depends on the type of sensor used (speed sensor or radar).

**Speed sensor calibration**

1 - Measure a straight distance of 122 metres at a place representative of normal working conditions. Place a marker at the departure point and another at the arrival point in such a way that they can be seen by the tractor's driver.

2 - Highlight symbol B.

3 - Move towards the first marker at a speed corresponding to the sowing speed.

4 - When you arrive at the first marker, confirm (press the



key). The display (Fig. 2) will appear.

5 - Keep the forward speed constant until you reach the second marker. The controller will count the pulses from the sensor.

6 - When you reach the second marker, confirm (press the



The value of the constant is that displayed in zone A of the screen. It is automatically saved.

#### d) Unterprogramm Kalibrierung des Geschwindigkeitssensors



Im Programmiermodus das Bild auswählen und bestätigen. Es erscheint die Anzeige (Abb. 1).

**A:** Geschwindigkeitskonstante.

Diese Konstante muss für jeden Traktor bzw. für jede Sämaschine bestimmt werden. Sie hängt von der eingesetzten Sensorart (Geschwindigkeitssensor oder Radar) ab.

##### Kalibrierung des Geschwindigkeitssensors

1 - Eine gerade Strecke von 122 Metern an einer für normale Arbeitsbedingungen repräsentativen Stelle messen. Einen Absteckpflock am Ausgangspunkt und einen weiteren am Ankunftspunkt in den Boden stecken, so dass Sie vom Traktorfahrer gesehen werden.

2 - Das Symbol B auswählen.

3 - Mit einer der Sägeschwindigkeit entsprechenden Geschwindigkeit an den ersten Absteckpflock fahren.

4 - Am ersten Absteckpflock angekommen, bestätigen (auf die



Taste drücken). Es erscheint die Anzeige (Abb. 2).

5 - Die Fahrgeschwindigkeit bis zum zweiten Absteckpflock konstant halten. Das Überwachungsgerät zählt die Sensor-Impulse



6 - Vor dem zweiten Absteckpflock bestätigen (auf die Taste drücken).

Der Wert der Konstanten wird im Bereich A des Displays angezeigt und automatisch gespeichert.

#### d) subprogramma ijking van de snelheidssensor



In de programmeermodus selecteert u scherm en bevestigt. Het display (Fig. 1) verschijnt.

**A:** snelheidsfactor.

Deze factor dient voor iedere tractor of zaaimachine te worden bepaald. De factor is afhankelijk van het type gebruikte sensor (snelheidssensor of radar).

##### IJking van de snelheidssensor

1 - meet een rechte afstand van 122 meter op een plaats die representatief is voor de normale werkomstandigheden.

Plaats een bakenstok op het vertrekpunt en een andere op het aankomstpunt zodat ze zichtbaar zijn voor de chauffeur van de tractor.

2 - selecteer het symbool B.

3 - rijd naar de eerste bakenstok met een snelheid die overeenkomt met de zaaisnelheid.

4 - aangekomen bij de eerste bakenstok: bevestigen (druk op



de toets ) Het scherm (Fig. 2) verschijnt.

5 - houdt de voortgangssnelheid op constante wijze aan tot de tweede bakenstok. De controller berekent de impulsen van de sensor.

6 - voor de tweede bakenstok: bevestigen (druk op de toets



De waarde van de factor is de waarde in zone A van het scherm. Deze wordt automatisch opgeslagen.

#### d) subprograma de calibración del captador de velocidad

En el modo de programación, seleccionar la pantalla



y validar. Aparecerá la pantalla (Fig. 1).

**A:** constante de velocidad.


Esta constante debe ser determinada para cada tractor o cada sembradora. Depende del tipo de captador utilizado (captador de velocidad o radar).

##### Calibración del captador de velocidad


1 - medir una distancia recta de 122 metros en un lugar representativo de las condiciones normales de trabajo. Colocar un jalón en el punto de salida y otro en el de llegada de manera que sean visibles para el conductor del tractor.

2 - seleccionar el símbolo B.

3 - avanzar hacia el primer jalón a una velocidad correspondiente a la velocidad de siembra.

4 - al llegar al primer jalón, validar (pulsar  ) Aparecerá esta pantalla (Fig. 2).

5 - mantener la velocidad de avance constante hasta el segundo jalón. El controlador cuenta los impulsos del captador.

6 - al llegar al segundo jalón, validar (pulsar  ).

El valor de la constante es el que aparece en la zona A de la pantalla. Se memoriza automáticamente.

#### d) sottoprogramma di taratura del contatore di velocità



Nella modalità selezionare l'icona e confermare. Viene visualizzata la seguente schermata (Fig. 1)

**A:** costante di velocità.

Questa costante deve essere determinata per ogni trattore o ogni seminatrice. Dipende dal tipo del sensore utilizzato (sensore di velocità o radar).

##### Taratura del sensore di velocità

1 - misurare una distanza in linea retta di 122 metri da un punto rappresentativo dalle normali condizioni di lavoro. Posizionare un picchetto nel punto di partenza e un altro in quello d'arrivo in modo da essere visibili dall'operatore del trattore.

2 - selezionare il simbolo B.

3 - avanzare verso il primo picchetto a una velocità corrispondente alla velocità di semi.

4 - arrivati davanti al primo picchetto, confermare (premere



il tasto ) . Compare la schermata (Fig. 2).

5 - mantenere la velocità di avanzamento costante fino al secondo picchetto . Il tester conta gli impulsi del sensore.

6 - davanti al secondo picchetto, confermare (premere il



tasto ) .

Il valore della costante è quella visualizzata nell'area A dello schermo. È automaticamente memorizzata

**Mode programmation/Programming mode**  
**Programmiermodus/Programmeermodus**  
**Modo de programación/Modalità di programmazione**

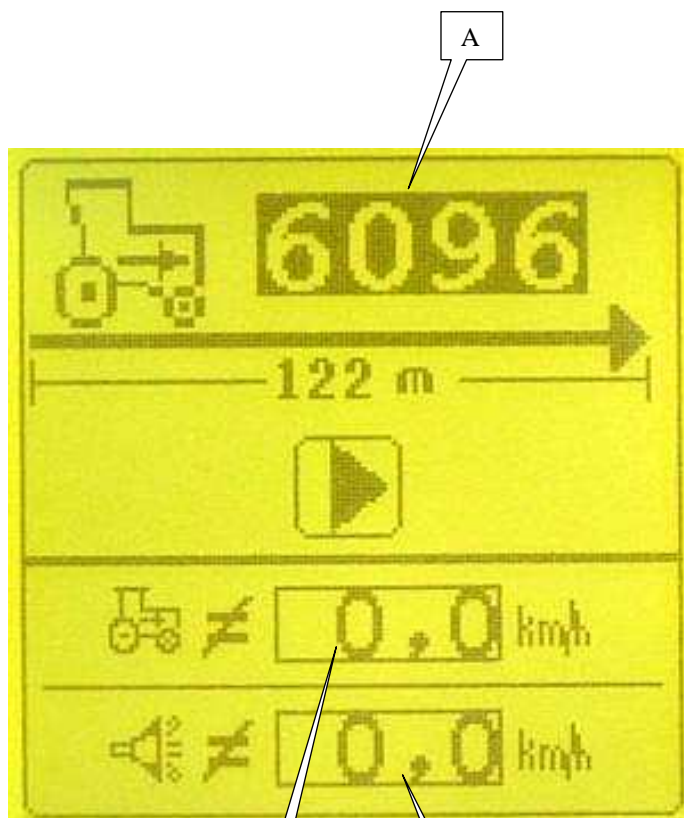


Fig. 1

**Constante par défaut**

-radar : mettre en sur-brillance le chiffre A et valider.

Rentrer la valeur 6096 et valider.

-capteur de vitesse : mettre en sur-brillance le chiffre A et valider. Rentrer la valeur 180 et valider.

**C** : Cette valeur doit normalement être à zéro.

Si le capteur de vitesse ne fonctionne pas, il est possible afin de pouvoir continuer à utiliser la console, de rentrer une valeur de vitesse qui doit se rapprocher le plus possible de la vitesse d'avancement.

Attention, dans cette configuration, toutes les informations sont calculées sur la base de la vitesse programmée.

**D** : Alarme haute de vitesse d'avancement

Une alarme sonore se déclenche quand la vitesse d'avancement du tracteur atteint la vitesse programmée D. Pour modifier la valeur D, mettre en sur-brillance cette valeur puis valider. Modifier la valeur et valider.

Pour supprimer l'alarme, rentrer la valeur 0.0.

**Default constant**

-Radar: highlight figure A and confirm. Enter the value 6096 and confirm.

-Speed sensor: highlight figure A and confirm. Enter the value 180 and confirm.

**C**: This value will normally be at zero.

If the speed sensor is not working, in order to continue using the console you can enter a speed value that must be as close as possible to the forward speed.

Note that in this configuration, all the information is calculated according to the speed programmed.

**D**: Forward speed high alarm

An audible alarm is triggered when the tractor's forward speed reaches the programmed speed D.

To modify the value D, highlight this value, then confirm. Modify the value and confirm.

To disable the alarm, enter the value 0.0.

### **Standardkonstante**

- Radar: Die Zahl A auswählen und bestätigen. Den Wert 6096 eingeben und bestätigen.
- Geschwindigkeitssensor: Die Zahl A auswählen und bestätigen. Den Wert 180 eingeben und bestätigen.

**C:** Dieser Wert muss normalerweise auf Null stehen. Sollte der Geschwindigkeitssensor nicht funktionieren, kann hier ein Geschwindigkeitswert eingegeben werden, um die Steuerkonsole weiterhin zu benutzen. Dieser Wert sollte so nah wie möglich an der Fahrgeschwindigkeit liegen. Achtung, in dieser Konfiguration werden alle Informationen auf der Grundlage der programmierten Geschwindigkeit ausgerechnet.

**D:** Warnung bei zu hoher Geschwindigkeit  
Ein Warnton ertönt, wenn die Traktorgeschwindigkeit die programmierte Geschwindigkeit D erreicht.  
Zum Ändern des Wertes D, den Wert auswählen und bestätigen. Den Wert ändern und bestätigen.  
Um den Warnton zu löschen, den Wert 0.0 eingeben.

### **Standaardfactor**

- radar: selecteer het cijfer A en bevestig. Voer de waarde 6096 in en bevestig.
- snelheidssensor: selecteer het cijfer A en bevestig. Voer de waarde 180 in en bevestig.

**C:** Deze waarde moet normaal gesproken op nul staan. Als de snelheidssensor niet werkt kunt u, om de console te kunnen blijven gebruiken, een snelheidswaarde invoeren die zo dicht mogelijk bij de voortgangssnelheid moet liggen. Let op, in deze configuratie wordt alle informatie berekend op basis van de geprogrammeerde snelheid.

**D:** Alarm voortgangssnelheid  
Een geluidsalarm gaat af wanneer de voortgangssnelheid van de tractor de geprogrammeerde snelheid D bereikt. Om de waarde D te wijzigen selecteert u die waarde en bevestigt. Wijzig de waarde en bevestig.  
Om het alarm te verwijderen voert u de waarde 0.0 in.

### **Constante por defecto**

- radar: seleccionar la cifra A y validar. Introducir el valor 6096 y validar.
- captador de velocidad: seleccionar la cifra A y validar. Introducir el valor 180 y validar.

**C:** Este valor debe estar a cero normalmente. Si el captador de velocidad no funciona, con el fin de poder seguir utilizando la consola, introducir un valor de velocidad lo más próximo posible a la velocidad de avance. Atención, en esta configuración, todas las informaciones están calculadas en base a la velocidad programada.

**D:** Alarma alta de velocidad de avance  
Una alarma sonora se dispara cuando la velocidad de avance del tractor alcanza la velocidad programada D. Para modificar el valor D, seleccionar este valor y validar. Modificar el valor y validar.  
Para suprimir la alarma, introducir el valor 0.0.

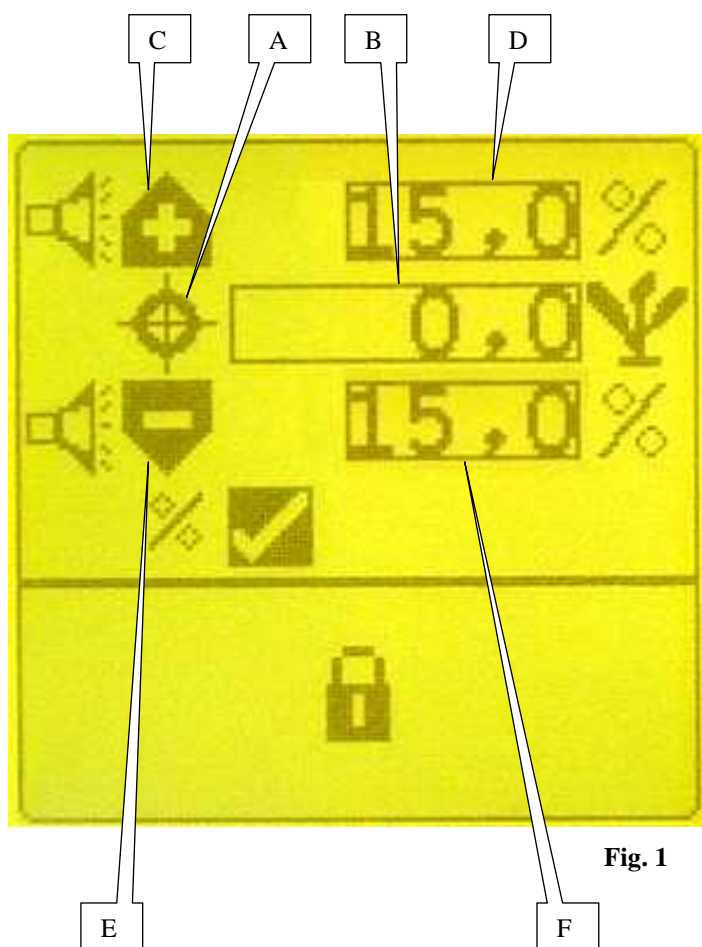
### **Costante per difetto**

- radar: selezionare la cifra A e confermare. Inserire il parametro 6096 e confermare.
- sensore di velocità: selezionare la cifra A e confermare. Inserire il parametro 180 e confermare.

**C:** Questo valore deve normalmente essere a zero. Se il sensore di velocità non funziona, per poter continuare a utilizzare la console, è possibile inserire un parametro di velocità che deve avvicinarsi il più possibile alla velocità di avanzamento.

Attenzione, in questa configurazione, tutte le informazioni vengono calcolate sulla base della velocità programmata.  
**D:** Allarme alto di velocità di avanzamento  
Un allarme sonoro si attiva quando la velocità d'avanzamento del trattore raggiunge la velocità programmata D.  
Per modificare il valore D, selezionare questo valore e poi confermare. Modificare il parametro e confermare.  
Per rimuovere l'allarme, inserire il valore 0.0.

**Mode programmation/Programming mode**  
**Programmiermodus/Programmeermodus**  
**Modo de programación/Modalità di programmazione**



**Fig. 1**

**e) sous-programme seuils d'alarme**

Les seuils d'alarme permettent d'avertir l'utilisateur rang par rang dans le cas où il y aurait sur-population ou sous-population (trop ou pas assez de graines semées).

Dans le mode programmation, mettre en sur-brillance



l'écran et valider. L'affichage (Fig. 1) apparaît.

Mettre en sur-brillance D et valider.

Dans la zone D, rentrer le seuil d'alarme haute (en %)

Mettre en sur-brillance F et valider.

Dans la zone F, rentrer le seuil d'alarme basse (en %)

Si aucune valeur n'est entrée dans la zone B, le contrôleur prend comme valeur de référence la population moyenne mesurée sur tous les rangs du semoir.

**Exemple Fig. 1 :**

Population moyenne mesurée : 95000 graines par hectare

Seuil haut : + 15 % de 95000 (environ 109000 graines/ha)

Seuil bas : - 15 % de 95000 (environ 81000 graines/ha)

**e) Alarm threshold sub-programme**

Alarm thresholds allow the user to be informed, row by row, of any overpopulation or underpopulation (too many or not enough grains sown).



In programming mode, highlight the screen and confirm. The display (Fig. 1) will appear.

Highlight the symbol C and confirm.

In zone D, enter the upper alarm threshold (in %)

Highlight the symbol E and confirm.

In zone F, enter the lower alarm threshold (in %)

If no value is entered in zone B, the controller takes the average population measured for all the sower's rows as the reference value.

**Example in Fig. 1:**

Measured medium population: 95000 grains per hectare

Upper threshold: + 15 % of 95000 (around 109000 grains/ha)

Lower threshold: - 15 % of 95000 (around 81000 grains/ha)



### e) Unterprogramm Warnschwellen

Mit Hilfe der Warnschwellen kann der Benutzer Reihe für Reihe gewarnt werden, falls eine zu große oder zu geringe Körnermenge gesät wurde.



Im Programmiermodus das Bild auswählen und bestätigen. Es erscheint die Anzeige (Abb. 1).

Das Symbol C auswählen und bestätigen.  
Im Bereich D die obere Warnschwelle (in %) eingeben.  
Das Symbol E auswählen und bestätigen.  
Im Bereich F die untere Warnschwelle (in %) eingeben.

Wird im Bereich B kein Wert eingegeben, nimmt das Säüberwachungsgerät als Bezugswert die durchschnittliche Körnermenge, die über alle Reihen der Sämaschine gemessen wurde.

#### Beispiel Abb. 1:

Die gemessene durchschnittliche Körnermenge: 95000 Körner pro Hektar  
Obere Schwelle: + 15 % von 95000 (ca. 109000 Körner/ha)  
Untere Schwelle: - 15 % von 95000 (ca. 81000 Körner/ha)

### e) subprogramma alarndrempels

Met de alarndrempels kan de gebruiker rij voor rij worden gewaarschuwd bij over- of onderpopulatie (teveel of niet genoeg gezaaide zaden).



In de programmeermodus selecteert u scherm en bevestigt. Het display (Fig. 1) verschijnt.

Selecteer het symbool C en bevestig.  
in de zone D, voert u de hoge alarndrempel in (in %)  
Selecteer het symbool E en bevestig.  
In de zone F voert u de lage alarndrempel in (in %)

Als geen enkele waarde is ingevoerd in zone B neemt de controller als referentiewaarde de gemiddelde populatie gemeten op alle rijen van de zaaimachine.

#### Voorbeeld Fig. 1:

Zaaidichtheid: 95000 zaden per hectare  
Hoge drempel: + 15 % van 95000 (ongeveer 109000 zaden/ha)  
Lage drempel: - 15 % van 95000 (ongeveer 81000 zaden/ha)

### e) subprograma umbrales de alarma

Los umbrales de alarma permiten advertir al usuario línea por línea en caso de que haya sobrepoblación o subpoblación (demasiados o insuficientes granos sembrados).

En el modo de programación, seleccionar la pantalla



y validar. Aparecerá esta pantalla (Fig. 1).

Seleccionar el símbolo C y validar.  
En la zona D, introducir el umbral de alarma alto (en %)  
Seleccionar el símbolo E y validar.  
En la zona F, introducir el umbral de alarma bajo (en %)

Si no se introduce ningún valor en la zona B, el controlador toma como valor de referencia la población media medida en todas las líneas de la sembradora.

#### Ejemplo Fig. 1:

Población media medida: 95000 granos por hectárea  
Umbral alto: + 15 % de 95000 (aprox. 109000 granos/ha)  
Umbral bajo: - 15 % de 95000 (aprox. 81000 granos/ha)

### e) sottoprogramma soglie d'allarme

Le soglie d'allarme avvertono l'utente fila per fila nel caso in cui ci sia una quantità eccessiva o insufficiente di semi (troppi o non abbastanza grani seminati).

Nella modalità programmazione, selezionare l'icona



e confermare. Viene visualizzata la seguente schermata (Fig. 1)

Selezionare il simbolo C e confermare.  
Nell'area D, inserire la soglia di allarme alto (in %)  
Selezionare il simbolo E e confermare.  
Nell'area F, inserire la soglia di allarme basso (in %)

Se non viene inserito alcun valore nell'area B, il tester prende come valore di riferimento la quantità di semi media misurata su tutte le file della seminatrice

#### Esempio (Fig. 1):

Quantità di semi media misurata : 95000 semi per ettaro  
Soglia alta: + 15 % di 95000 (circa 109000 semi/ha) Soglia bassa: -15 % di 95000 (circa 81000 semi/ha)

**Mode programmation/Programming mode**  
**Programmiermodus/Programmeermodus**  
**Modo de programación/Modalità di programmazione**

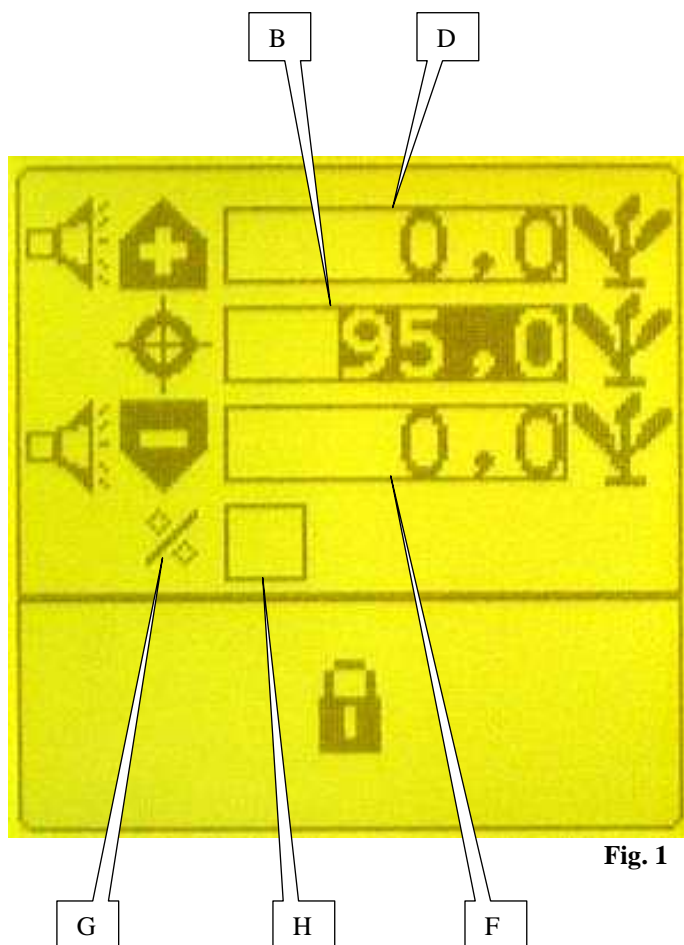


Fig. 1

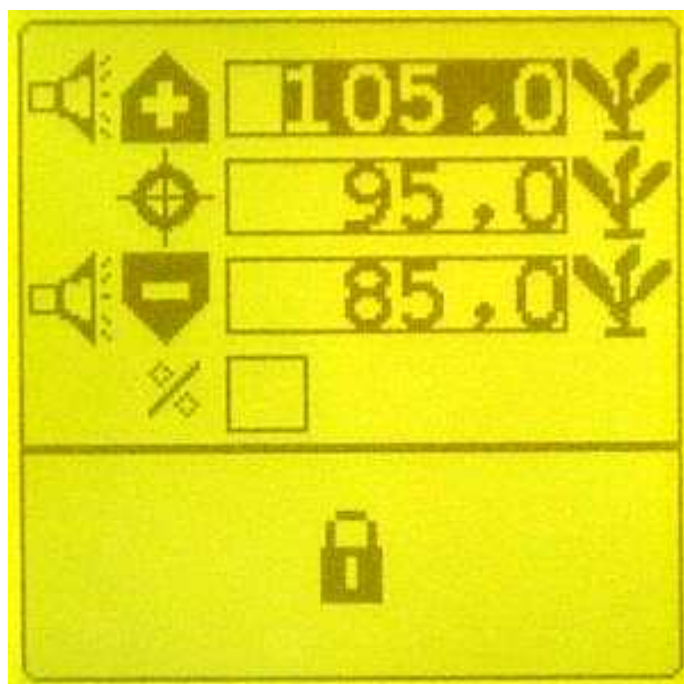


Fig. 2

Les seuils d'alarme peuvent être programmés en nombre de pieds plutôt qu'en pourcentage de la densité de semis. Pour cela, mettre en sur-brillance le symbole G (Fig. 1) et valider.

Enlever la croix de la fenêtre H et valider.

Rentrer alors dans la fenêtre D la valeur du seuil d'alarme haute (en milliers de pieds par hectare)

Rentrer alors dans la fenêtre F la valeur du seuil d'alarme basse (en milliers de pieds par hectare)

**Exemple Fig. 2 :**

Densité de semis : 95000 graines/ha

Seuil haut : 105000 graines/ha

Seuil bas : 85000 graines/ha

Si aucune valeur n'est entrée dans la zone B, le contrôleur prend comme valeur de référence la population moyenne mesurée sur tous les rangs du semoir.

The alarm thresholds may be programmed in feet rather than sowing density percentage.

To do this, highlight the symbol G (Fig. 1) and confirm.

Remove the cross from the window H and confirm.

Then enter the value of the upper alarm threshold (in thousands of feet per hectare) in the window D.

Then enter the value of the lower alarm threshold (in thousands of feet per hectare) in the window F.

**Example in Fig. 2:**

Sowing density: 95000 grains/ha

Upper threshold: 105000 grains/ha

Lower threshold: 85000 grains/ha

If no value is entered in zone B, the controller takes the average population measured for the all the seeder's rows as the reference value.

Die Warnschwellen können auch als Stockzahlen, statt als Prozentsatz der Sädichte programmiert werden. Hierfür das Symbol G (Abb. 1) auswählen und bestätigen. Das Kreuz aus dem Fenster H entfernen und bestätigen. Danach im Fenster D den Wert der oberen Warnschwelle (in Tausend Stock pro Hektar) eingeben. Danach im Fenster F den Wert der unteren Warnschwelle (in Tausend Stock pro Hektar) eingeben.

**Beispiel Abb. 2:**

Säedichte: 95000 Körner/ha  
Obere Schwelle: 105000 Körner/ha  
Untere Schwelle: 85000 Körner/ha

Wird im Bereich B kein Wert eingegeben, nimmt das Säüberwachungsgerät als Bezugswert die durchschnittliche Körnermenge, die über alle Reihen der Sämaschine gemessen wurde.

De alarmdrempels kunnen worden geprogrammeerd volgens het aantal voet in plaats van volgens een percentage van de zaaidichtheid.

Daarvoor selecteert u het symbool G (Fig. 1) en bevestigt. Verwijder het kruis uit venster H en bevestig. Voer dan in venster D de waarde van de hoge alarmdrempel in (in 1000 voet per hectare) Voer in venster F de waarde van de lage alarmdrempel in (in 1000 voet per hectare)

**Voorbeeld Fig. 2 :**

Zaaidichtheid: 95000 zaden/ha  
Hoge drempel: 105000 zaden/ha  
Lage drempel: 85000 zaden/ha

Als geen enkele waarde is ingevoerd in zone B neemt de controller als referentiewaarde de gemiddelde populatie gemeten op alle rijen van de zaaimachine.

Los umbrales de alarma pueden ser programados en número de pies en vez de en porcentaje de la densidad de siembra. Para ello, seleccionar el símbolo G (Fig. 1) y validar. Quitar la cruz de la ventana H y validar.

Introducir en la ventana D el valor del umbral de alarma alto (en millares de pies por hectárea)  
Introducir en la ventana F el valor del umbral de alarma bajo (en millares de pies por hectárea)

**Ejemplo Fig. 2:**

Densidad de siembra: 95000 granos/ha  
Umbral alto: 105000 granos/ha  
Umbral bajo: 85000 granos/ha

Si no se ha introducido ningún valor en la zona B, el controlador toma como valor de referencia la población media medida en todas las líneas de la sembradora.

Le soglie d'allarme possono essere programmate in numero di piedi piuttosto che in percentuale della densità dei semi. Per effettuare questa operazione, selezionare il simbolo G (Fig. 1) e confermare.

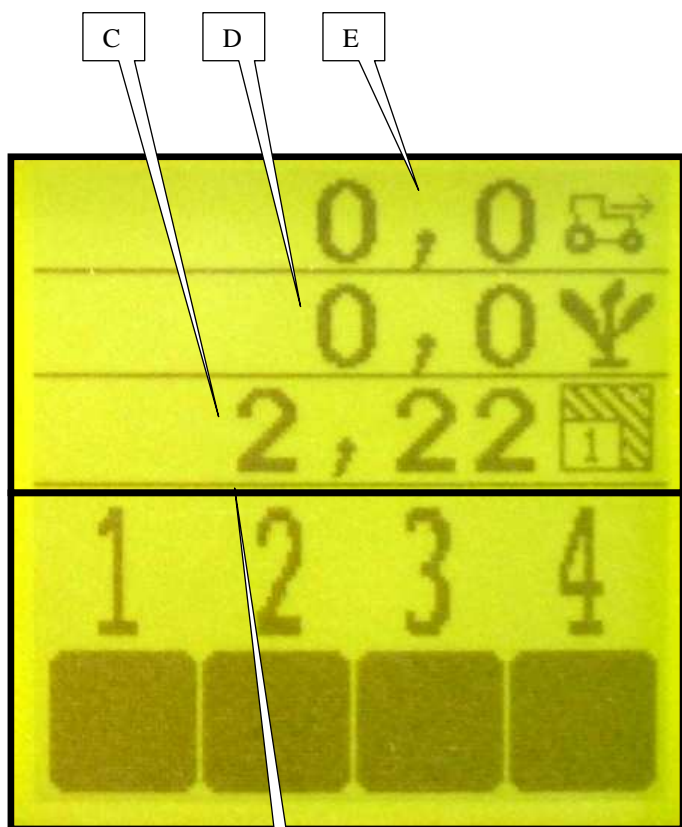
Deselezionare la finestra H e confermare. Inserire dunque nella finestra D il valore della soglia d'allarme alta (in migliaia di piedi per ettaro)  
Inserire dunque nella finestra F il valore della soglia d'allarme bassa (in migliaia di piedi per ettaro)

**Esempio (Fig. 2):**

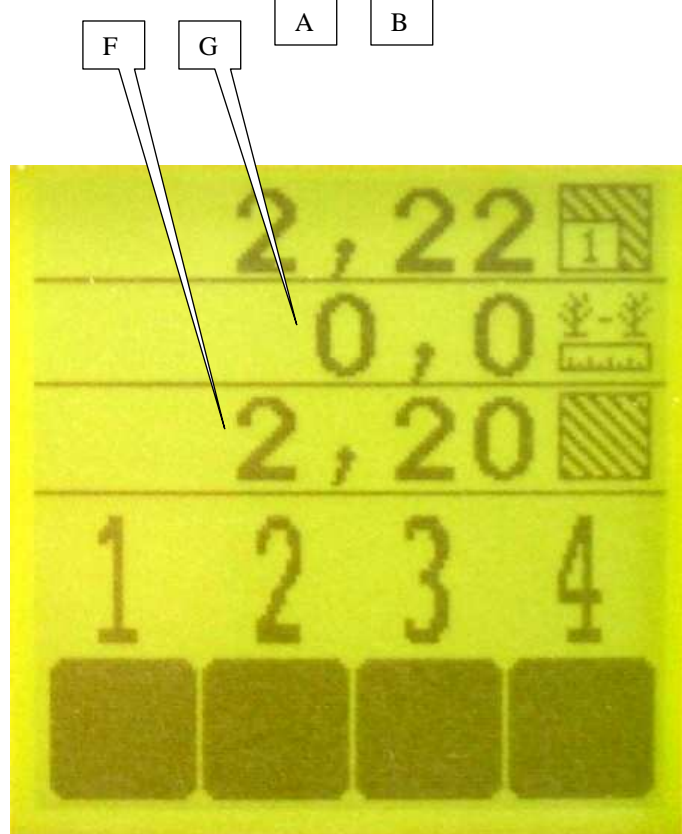
Densità di semi: 95000 semi/ha  
Soglia alta: 105000 semi/ha  
Soglia bassa: 85000 semi/ha

Se non viene inserito alcun valore nell'area B, il tester prende come valore di riferimento la quantità di semi media misurata su tutte le file della seminatrice.

**Mode utilisation/Use mode**  
**Einsatzmodus/Gebruiksmodus**  
**Modo de uso/Modo d'uso**



**Fig. 1**



**Fig. 2**


**3. Mode utilisation**

Après la mise sous tension de la console, l'écran principal (Fig. 1) qui correspond au mode utilisation apparaît. Cet écran est divisé en deux parties, la partie supérieure A et la partie inférieure B.

Dans la partie supérieure sont affichées les informations de travail (population moyenne, distance moyenne entre graines, vitesse d'avancement, compteur de surface partiel, compteur de surface total, jalonnage).

Dans la partie inférieure est affiché l'état des rangs en temps réel.

Pour modifier l'intensité sonore de l'alarme, maintenir

appuyer la touche . Différentes intensités sonores se succèdent. Relâcher la touche au moment où l'intensité convient.

**a) informations de travail**

Ces informations sont affichées sur les trois lignes supérieures de l'écran. Il y a donc 2 lignes d'information cachées.

Appuyer sur les touches  ou  pour faire défiler les lignes et ainsi visualiser les lignes cachées (Fig. 2).

- C : compteur de surface partiel (Fig. 1)
- D : population moyenne (Fig. 1)
- E : vitesse d'avancement (Fig. 1)
- F : compteur de surface total (Fig. 2)
- G : distance moyenne entre graines (Fig. 2)


**3. Use mode**

After the console has been switched on, the main, use mode, screen (Fig. 1) will appear.

This screen is divided in two parts : the upper part A and the lower part B.



The working information is displayed in the upper part (average population, average distance between grains, forward speed, partial surface area meter, total surface area meter, marking).

The rows' states in real time are displayed in the lower part. To modify the alarm's sound intensity, keep your finger on

the  key. Different sound intensities will be successively displayed. Release the key to select the intensity required.

**a) Working information**

This information is displayed in the screen's three upper lines. There are therefore 2 hidden information lines.


Press the  or  keys to scroll through the lines and so view the hidden lines (Fig. 2).

- C: partial surface area meter (Fig. 1)
- D: average population (Fig. 1)
- E: forward speed (Fig. 1)
- F: total surface area meter (Fig. 2)
- G: average distance between grains (Fig. 2)

### 3. Einsatzmodus



Nach dem Einschalten der Steuerkonsole erscheint das Hauptbild (Abb. 1), das dem Einsatzmodus entspricht. Dieses Bild ist in zwei Teile gegliedert: den oberen Teil A und den unteren Teil B.

Im oberen Teil werden die Arbeitsinformationen angezeigt (durchschnittliche Körnermenge, durchschnittlicher Abstand zwischen den Körnern, Fahrgeschwindigkeit, Teilflächenzähler, Gesamtflächenzähler, Abstecken). Im unteren Teil wird der Reihenzustand in Echtzeit angezeigt.

Zum Ändern der Warnton-Lautstärke, die Taste  gedrückt halten. Verschiedene Lautstärken folgen aufeinander. Die Taste in dem Moment loslassen, in dem Ihnen die Lautstärke passt.

#### a) Arbeitsinformationen

Diese Informationen werden auf den drei oberen Zeilen des Displays angezeigt. Somit sind 2 Informationszeilen verdeckt.


Auf die Taste  oder  drücken, um in den Zeilen zu blättern und die verdeckten Zeilen anzuzeigen (Abb. 2).

- C: Teilflächenzähler (Abb. 1)
- D: Durchschnittliche Körnermenge (Abb. 1)
- E: Fahrgeschwindigkeit (Abb. 1)
- F: Gesamtflächenzähler (Abb. 2)
- G: Durchschnittlicher Abstand zwischen den Körnern (Abb. 2)

### 3. Gebruiksmodus

Na het aanzetten van de console verschijnt het voornaamste scherm (Fig. 1) dat overeenkomt met de gebruiksmodus. Dit scherm is in tweeën gedeeld, het bovenste deel A en het onderste deel B.

In het bovenste deel ziet u de informatie over het werk (gemiddelde populatie, gemiddelde afstand tussen de zaden, voortgangssnelheid, gedeeltelijke oppervlaktometer, totale oppervlaktometer, afbakening). In het onderste deel ziet u de staat van de rijen in real time. Om de geluidssterkte van het alarm te wijzigen houdt u de

toets  ingedrukt. Verschillende geluidssterktes volgen elkaar op. Laat de toets los bij de juiste sterkte.

#### a) Werkinformatie

Deze informatie staat op de bovenste drie regels van het scherm. Er zijn dus 2 regels informatie verborgen.

Druk op de toetsen  of  om die regels te zien en zo de verborgen regels te bekijken (Fig. 2).

- C: gedeeltelijke oppervlaktometer (Fig. 1)
- D: gemiddelde populatie (Fig. 1)
- E: voortgangssnelheid (Fig. 1)
- F: totale oppervlaktometer (Fig. 2)
- G: gemiddelde afstand tussen de zaden (Fig. 2)


### 3. Modo de uso

Una vez encendida la consola, aparecerá la pantalla principal (Fig. 1) que corresponde al modo de uso.

Esta pantalla se divide en dos partes, la parte superior A y la inferior B.



En la parte superior aparece la información de trabajo (población media, distancia media entre granos, velocidad de avance, contador de superficie parcial, contador de superficie total, jalonado).

En la parte inferior aparece el estado de las líneas en tiempo real.

Para modificar la intensidad sonora de la alarma, mantener pulsado . Se sucederán diferentes intensidades sonoras. Soltar la tecla en el momento en que aparezca la intensidad deseada.

#### a) información de trabajo

Esta información aparece en las tres líneas superiores de la pantalla. Por tanto hay 2 líneas de información ocultas.

Pulsar  o  para que aparezcan las líneas y ver así las líneas ocultas (Fig. 2).

- C: contador de superficie parcial (Fig. 1)
- D: población media (Fig. 1)
- E: velocidad de avance (Fig. 1)
- F: contador de superficie total (Fig. 2)
- G: distancia media entre granos (Fig. 2)

### 3. Modo d'uso


Dopo aver messo la console in tensione, viene visualizzata la schermata principale (Fig. 1) che corrisponde alla modalità d'uso.

Questa schermata si divide in due parti, la parte superiore A e la parte inferiore B.

Nella parte superiore vengono visualizzate le informazioni di lavoro (quantità media dei semi, distanza media tra i semi, velocità d'avanzamento, contatore di superficie parziale, contatore di superficie totale, taratura).

Nella parte inferiore viene visualizzato lo stato delle file in tempo reale.

Per modificare l'intensità sonora dell'allarme, tenere

premuta il tasto . Vengono riprodotte differenti intensità sonore. Rilasciare il tasto nel momento in cui si sceglie l'intensità desiderata.

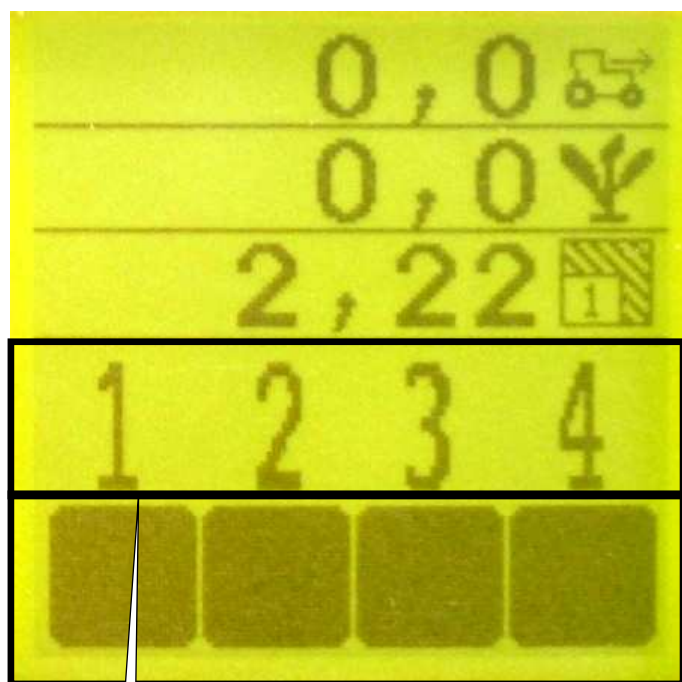
#### a) informazioni di lavoro

Queste informazioni vengono visualizzate sulle tre linee superiori dello schermo. Ci sono pertanto 2 linee d'informazione nascoste.

Premere il tasto  o  per fare scorrere le file e far apparire dunque le file nascoste (Fig. 2).

- C: contatore di superficie parziale (Fig. 1)
- D: quantità media di semi (Fig. 1)
- E: velocità d'avanzamento (Fig. 1)
- F: contatore di superficie totale (Fig. 2)
- G: distanza media tra i semi (Fig. 2)

**Mode utilisation/Use mode**  
**Einsatzmodus/Gebruiksmodus**  
**Modo de uso/Modo d'uso**



**Fig. 1**

A

B

**b) état des rangs**

Les numéros sur la partie inférieure de l'écran A (Fig. 1) correspondent aux rangs du semoir. Les rangs sont numérotés de la gauche vers la droite par rapport au sens d'avancement.

Les carrés B (Fig. 1) sous les numéros de rangs informent sur l'état des rangs.



: pas de graine détectée



: graines détectées, densité conforme



: rang en sous dosage



: rang en sur dosage

**b) Row states**

The numbers in the lower part of the screen A (Fig. 1) correspond to the seeder's rows. The rows are numbered from left to right in relation to the forward direction.

The squares B (Fig. 1) under the row numbers provide information about the state of the rows.



: no grains detected



: grains detected, density correct



: row underdosed



: row overdosed

### b) Reihenzustand

Die Zahlen im unteren Teil des Displays A (Abb. 1) entsprechen den Reihen der Sämaschine. Die Reihen werden von links nach rechts in Fahrtrichtung nummeriert. Die Quadrate B (Abb. 1) unter den Reihenzahlen informieren über den Reihenzustand.



: kein Korn erfasst



: Körner erfasst, Dichte konform



: Reihe unterdosiert



: Reihe überdosiert

### b) staat van de rijen

De nummers in het onderste deel van scherm A (Fig. 1) komen overeen met de rijen van de zaaimachine. De rijen zijn genummerd van links naar rechts in de voortgangsrichting.

De vierkanten B (Fig. 1) onder de nummers van de rijen geven informatie over de staat van de rijen



: geen zaden gevonden



: zaden gevonden, dichtheid conform



: rij met onderdosering



: rij met overdosering

### b) estado de las líneas

Los números en la parte inferior de la pantalla A (Fig. 1) se corresponden con las líneas de la sembradora. Las líneas van numeradas de izquierda a derecha en relación al sentido del avance.

Los cuadrados B (Fig. 1) debajo de los números de las líneas informan sobre el estado de las líneas.



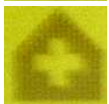
: no hay grano detectado



: granos detectados, densidad conforme



: línea en subdosificación



: línea en sobredosificación

### b) stato delle file

I numeri sulla parte inferiore dello schermo A (Fig. 1) corrispondono alle file della seminatrice. Le file sono numerate da sinistra verso destra rispetto al senso di marcia.

I quadrati B (Fig. 1) sotto i numeri delle file forniscono informazioni sullo stato delle file.



: nessun seme rilevato



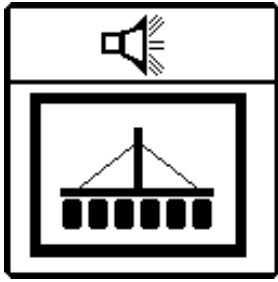
: semi rilevati, densità conforme



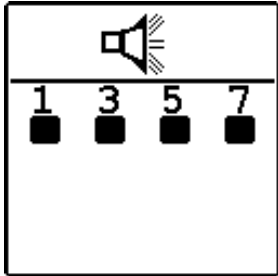
: fila in sotto dosaggio



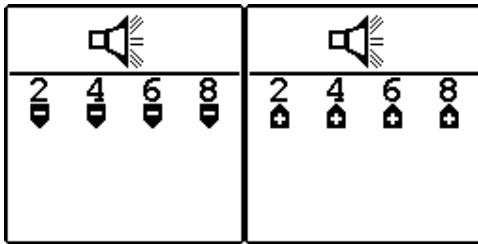
: fila in sovradosaggio



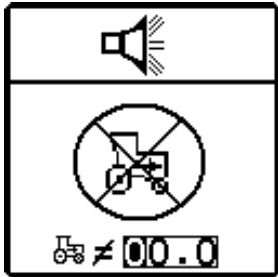
- Alarme d'absence de graines sur tous les rangs
- Absence of grains on all the rows alarm
- Warnung bei fehlenden Körnern bei allen Reihen
- Alarm bij afwezigheid van zaden op alle rijen
- Alarma de ausencia de granos en todas las líneas
- Allarme di assenza semi su tutte le file



- Alarme d'absence de graine sur les numéros de rangs affichés
- Absence of grains on the row numbers displayed alarm
- Warnung bei fehlenden Körnern bei den angezeigten Reihennummern
- Alarm bij afwezigheid van zaden op de aangegeven rijnummers
- Alarma de ausencia de granos en los números de líneas visualizados
- Allarme di assenza seme sui numeri di file visualizzate



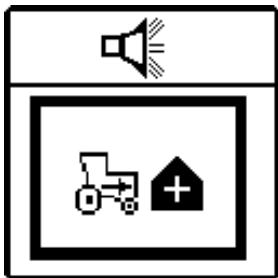
- Alarmes de sous-dosage ou sur-dosage sur les numéros de rangs affichés
- Underdosing or overdosing on the row numbers displayed alarm
- Warnung der Unter- oder Überdosieren bei den angezeigten Reihennummern
- Alarm bij onder- of overdosering op de aangegeven rijnummers
- Alarmas de subdosificación o sobredosificación en los números de líneas visualizados
- Allarmi di sottodosaggio o sovradosaggio sui numeri di file visualizzate



- Alarme de défaillance de capteur de vitesse
- Speed sensor fault alarm
- Warnung bei einer Störung des Geschwindigkeitssensors
- Alarm bij defect van de snelheidssensor
- Alarma de fallo en el captador de velocidad
- Allarme di difettosità del sensore di velocità



- Alarme de défaillance de tension d'alimentation
- Supply voltage fault alarm
- Warnung bei einer Störung der Versorgungsspannung
- Alarm bij defect van de elektriciteitsspanning
- Alarma de fallo de tensión de alimentación
- Allarme di difettosità di tensione d'alimentazione



- Alarme de dépassement de vitesse programmée
- Programmed speed exceeded alarm
- Warnung bei Überschreiten der programmierten Geschwindigkeit
- Alarm bij overschrijding van de geprogrammeerde snelheid
- Alarma de superación de la velocidad programada
- Allarme di superamento di velocità programmata



## V. ENTRETIEN ET RECHERCHE D'INCIDENTS

Votre contrôleur de semis est avant tout un appareil électronique. Il convient donc d'en prendre soin. A la fin du semis, il doit être stocké dans un endroit sec.

Si les cellules sont encrassées, elles doivent être nettoyées à l'aide d'une brosse souple.

**ATTENTION : Débrancher l'alimentation de la console avant d'effectuer des soudures sur le tracteur ou sur le semoir, afin de ne pas endommager le système.**

Symptôme	Causes probables	Solutions
La console ne s'allume plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le fusible est grillé.</li> <li>-Mauvaises connexions à la batterie.</li> <li>-Câbles batterie défectueux.</li> <li>-Tension de batterie trop basse.</li> <li>-Console défectueuse.</li> <li>-Inversion de polarité à la batterie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vérifier le fusible. S'il est grillé, le remplacer par un fusible neuf de 7,5 A Ampères.</li> <li>S'il grille à nouveau, vérifier que le faisceau électrique ne soit pas coupé ou abîmé sinon contacter notre SAV.</li> <li>-Nettoyer et resserrer les connexions.</li> <li>-Remplacer ou réparer les câbles de façon appropriée.</li> <li>-Vérifier que la tension de la batterie soit au moins de 10 volts. Sinon, recharger ou remplacer la batterie.</li> <li>-Contacter notre S.A.V</li> <li>-Brancher correctement les fils à la batterie</li> </ul>
Alarme de rangs défectueux + alarme de population haute et basse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-L'élément semeur est défectueux.</li> <li>-Le capteur est encrassé.</li> <li>-Capteur ou faisceau défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vérifier l'élément semeur</li> <li>-Nettoyer le capteur avec une brosse.</li> <li>-Inverser le branchement du capteur défectueux avec un capteur voisin puis vérifier si le problème se déplace ou non.</li> </ul>
Alarme de tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tension trop basse</li> <li>-Connexion batterie de mauvaise qualité</li> <li>-Faisceau endommagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La tension minimum de la batterie doit être de 10 volts.</li> <li>-Nettoyer et resserrer les connexions.</li> <li>-Réparer ou remplacer les câbles. Les fils rouges des capteurs (+ 8 volts) ne doivent pas toucher la masse ou le châssis du semoir.</li> </ul>
Alarme de configuration de l'affectation des rangs	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Capteur défaillant</li> <li>-Affectation incorrecte des rangs</li> <li>-Console défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La console détecte un nombre de capteurs ne correspondant pas avec la programmation de la console. Vérifier que tous les capteurs soient détectés lors de la mise sous tension. Remplacer les capteurs défectueux.</li> <li>-Lors de la mise sous tension, la console détecte un nombre de capteurs ne correspondant pas avec la programmation de la console. Reprogrammer la console.</li> <li>-Contacter notre S.A.V.</li> </ul>
Alarme d'absence de vitesse d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Défaillance du capteur de vitesse.</li> <li>-Console défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aucun signal de vitesse n'arrive à la console alors qu'au moins un capteur détecte le passage de graines. Vérifier le capteur de vitesse et son câblage.</li> <li>-Contacter notre S.A.V.</li> </ul>
Alarme d'auto diagnostique	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Console défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contacter notre S.A.V.</li> </ul>

## V. MAINTENANCE and TROUBLESHOOTING

Your sowing controller is above all an electronic device. As such it needs to be treated with care. When sowing is complete, it must be stored in a dry place.

If the cells are fouled, they must be cleaned with a soft brush.

**WARNING: Disconnect the console's power supply before performing any welding operations on the tractor or seeder, to prevent the system from being damaged.**

Symptom	Probable causes	Solutions
The console won't switch on	<ul style="list-style-type: none"> <li>-The fuse is burnt out.</li> <li>-Faulty battery connections.</li> <li>-Faulty battery cables.</li> <li>-Insufficient battery voltage.</li> <li>-Faulty console.</li> <li>-Inverting of the battery's polarity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Check the fuse. If it is burnt out, replace it with a new 7.5 Amp fuse. If it burns out again, check that the wire harness has not been cut-off or damaged. Otherwise, contact our after-sales service team.</li> <li>-Clean and retighten the connections.</li> <li>-Replace or repair the cables in an appropriate way.</li> <li>-Check that the battery's voltage is at least 10 volts. Otherwise, recharge or replace the battery.</li> <li>-Contact our after-sales service team</li> <li>-Correctly connect the wires to the battery</li> </ul>
Faulty row alarm + high and low population alarm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-The sower element is faulty.</li> <li>-The sensor is fouled.</li> <li>-Faulty sensor or wire harness</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Check the sower element</li> <li>-Clean the sensor with a brush.</li> <li>-Swap the faulty sensor's connection with a neighbouring sensor, then check whether or not the problem is repeated.</li> </ul>
Voltage alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Voltage too low</li> <li>-Poor quality battery connection</li> <li>-Damaged wire harness</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-The battery's minimum voltage should be 10 volts.</li> <li>-Clean and retighten the connections.</li> <li>-Repair or replace the cables. The sensors' red wires (+ 8 volts) must not be touching the ground or the seeder's frame.</li> </ul>
Row allocation configuration alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Faulty sensor</li> <li>-Incorrect allocating of rows</li> <li>-Faulty console</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-The console detects a number of sensors that does not correspond to the console's programming. Check that all the sensors are detected when the console is switched on. Replace any faulty sensors.</li> <li>-When it is switched on, the console detects a number of sensors that does not correspond to the console's programming. Reprogram the console.</li> <li>-Contact our after-sales service team.</li> </ul>
Forward speed absence alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Speed sensor fault.</li> <li>-Faulty console</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No speed signal has reached the console although at least one sensor has detected the passing of grains. Check the speed sensor and its wiring.</li> <li>-Contact our after-sales service team.</li> </ul>
Self-diagnostic alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Faulty console</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contact our after-sales service team.</li> </ul>

## V. WARTUNG UND STÖRUNGEN

Das Säüberwachungsgerät ist vor allem ein elektronisches Gerät und muss daher sehr pfleglich behandelt werden. Nach der Aussaat muss es an einem trockenen Ort aufbewahrt werden.

Sollten die Zellen verschmutzt sein, müssen sie mit einer weichen Bürste gereinigt werden.

**ACHTUNG:** Wenn Sie an dem Traktor oder der Sämaschine etwas schweißen müssen, ziehen Sie vorher den Stecker der Steuerkonsole heraus, um das System nicht zu beschädigen.

Symptom	Mögliche Ursachen	Abhilfen
Die Steuerkonsole schaltet sich nicht mehr ein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Sicherung ist durchgebrannt.</li> <li>- Schlechte Verbindungen mit der Batterie.</li> <li>- Batteriekabel defekt.</li> <li>- Batteriespannung zu gering.</li> <li>- Steuerkonsole defekt.</li> <li>- Verpolung an der Batterie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Sicherung prüfen. Falls sie durchgebrannt ist, durch eine neue Sicherung von 7,5 A ersetzen.</li> <li>- Sollte sie erneut durchbrennen, prüfen, ob das Stromkabelbündel unterbrochen oder beschädigt ist. Sonst mit unserem Kundendienst Kontakt aufnehmen.</li> <li>- Die Verbindungen reinigen und festziehen.</li> <li>- Die Kabel sachgemäß ersetzen oder reparieren.</li> <li>- Prüfen, ob die Batteriespannung mindestens 10 Volt beträgt. Sonst die Batterie aufladen oder austauschen.</li> <li>- Sich an unseren Kundendienst wenden.</li> <li>- Die Kabel richtig an der Batterie anschließen.</li> </ul>
Warnung fehlerhafte Reihen + Warnung zu hohe und zu niedrige Körnermenge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Säelement ist defekt.</li> <li>- Der Sensor ist verschmutzt.</li> <li>- Sensor oder Kabelbündel defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Säelemente prüfen.</li> <li>- Den Sensor mit einer Bürste reinigen.</li> <li>- Die Anschlüsse des defekten Sensors mit einem benachbarten Sensor austauschen und prüfen, ob das Problem wandert.</li> </ul>
Spannungswarnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spannung zu gering.</li> <li>- Minderwertiger Batterieanschluss.</li> <li>- Kabelbündel beschädigt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Mindestspannung der Batterie muss 10 Volt betragen.</li> <li>- Die Verbindungen reinigen und festziehen.</li> <li>- Die Kabel reparieren oder ersetzen. Die roten Kabel der Sensoren (+ 8 Volt) dürfen nicht mit der Masse oder dem Fahrgestell der Sämaschine in Berührung kommen.</li> </ul>
Warnung Konfiguration der Reihenzuweisung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor defekt.</li> <li>- Falsche Reihenzuweisung.</li> <li>- Steuerkonsole defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerkonsole ermittelt eine Sensorzahl, die nicht mit der Konsolenprogrammierung übereinstimmt. Prüfen, ob beim Einschalten alle Sensoren erfasst werden. Defekte Sensoren austauschen.</li> <li>- Beim Einschalten ermittelt die Steuerkonsole eine Sensorzahl, die nicht mit der Konsolenprogrammierung übereinstimmt. Steuerkonsole neu programmieren.</li> <li>- Sich an unseren Kundendienst wenden.</li> </ul>
Warnung fehlende Fahrgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störung des Geschwindigkeitssensors.</li> <li>- Steuerkonsole defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es kommt kein Geschwindigkeitssignal an der Steuerkonsole an, obwohl mindestens ein Sensor den Durchfluss von Körnern erfasst. Den Geschwindigkeitssensor und dessen Verkabelung prüfen.</li> <li>- Sich an unseren Kundendienst wenden.</li> </ul>
Selbstdiagnosewarnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Steuerkonsole defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sich an unseren Kundendienst wenden.</li> </ul>

## V. ONDERHOUD EN VERHELPEN VAN STORINGEN

Uw zaai-controller is voor alles een elektronisch apparaat. U dient er dus zorgvuldig mee om te gaan. Na het zaaien dient de controller op een droge plaats te worden opgeslagen.

Indien de cellen vuil zijn moeten ze met een zachte borstel worden schoongemaakt.

**LET OP: Sluit de elektriciteit van de console af alvorens laswerkzaamheden uit te voeren op de tractor of de zaaimachine om het systeem niet te beschadigen.**

Symptoom	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De console gaat niet aan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De zekering is doorgebrand.</li> <li>- Verkeerde aansluiting op de accu.</li> <li>- Defecte accukabels.</li> <li>- Te lage spanning van de accu.</li> <li>- Defecte console</li> <li>- Omkering van accupolen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijk de zekering na. Als deze is doorgebrand vervangt u hem door een nieuwe zekering van 7,5 A ampère.</li> <li>- Als de zekering weer doorbrandt, kijkt u of de elektrische kabelbundel niet gebroken of beschadigd is; zoniet: contact opnemen met onze klantenservice.</li> <li>- Contacten schoonmaken en aandraaien.</li> <li>- De kabels correct vervangen of repareren</li> <li>- Controleer of de accuspanning minstens 10 volt bedraagt. Als dat niet het geval is moet u de accu opladen of vervangen.</li> <li>- Contact opnemen met onze klantenservice</li> <li>- Verbind de draden op de juiste manier met de accu</li> </ul>
Alarm rijen defect + alarm bij over- en onderpopulatie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaai-element is defect.</li> <li>- De sensor is vuil.</li> <li>- Sensor of kabelbundel defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer het zaai-element</li> <li>- Maak de sensor schoon met een borstel.</li> <li>- Wissel de aansluiting van de defecte sensor om met een sensor ernaast om te zien of het probleem zich verplaatst of niet.</li> </ul>
Alarm elektriciteitsspanning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spanning te laag</li> <li>- Aansluiting van de accu van slechte kwaliteit</li> <li>- Kabelbundel beschadigd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De spanning van de accu moet minimaal 10 volt zijn.</li> <li>- Schoonmaken en de aansluitingen aandraaien.</li> <li>- De kabels repareren of vervangen De rode draden van de sensor (+ 8 volt) dienen niet in aanraking te komen met de massa of het chassis van de zaaimachine.</li> </ul>
Alarm configuratie van toewijzing rijen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor defect</li> <li>- Incorrecte toewijzing van rijen</li> <li>- Console defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De console herkent een aantal sensors dat niet overeenkomt met de programmering van de console. Controleer of alle sensors worden herkend bij het aanzetten. Vervang de defecte sensors.</li> <li>- Bij het aanzetten herkent de console een aantal sensors dat niet overeenkomt met de programmering van de console. Console herprogrammeren</li> <li>- Contact opnemen met onze klantenservice.</li> </ul>
Alarm bij afwezigheid van voortgangssnelheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Defect van de snelheidssensor.</li> <li>- Console defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Er komt geen snelheidssignaal bij de console terwijl minstens een sensor de passage van zaden herkent. Controleer de snelheidssensor en de bekabeling.</li> <li>- Contact opnemen met onze klantenservice.</li> </ul>
Alarm autodiagnose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Console defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact opnemen met onze klantenservice.</li> </ul>

## V. MANTENIMIENTO Y BÚSQUEDA DE INCIDENTES

El controlador de siembra es ante todo un aparato electrónico, por lo que requiere una serie de cuidados. Al finalizar la siembra, debe guardarse en un lugar seco.

Si las células están sucias, deben limpiarse con un cepillo flexible.

**ATENCIÓN:** Desconectar la alimentación de la consola antes de efectuar soldaduras en el tractor o en la sembradora, con el fin de no dañar el equipo.

Síntoma	Causas probables	Soluciones
La consola no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El fusible está fundido.</li> <li>- Malas conexiones a la batería.</li> <li>- Cables de batería defectuosos.</li> <li>- Tensión de la batería demasiado baja.</li> <li>- Consola defectuosa.</li> <li>- Inversión de la polaridad en la batería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examinar el fusible. Si está fundido, cambiarlo por uno nuevo de 7,5 A Amperios.</li> <li>- Si se vuelve a fundir, comprobar que el mazo de cables eléctrico no está cortado o estropeado, si es así contactar con nuestro Servicio Postventa.</li> <li>- Limpiar y apretar las conexiones.</li> <li>- Sustituir o reparar los cables de manera apropiada.</li> <li>- Asegurarse de que la tensión de la batería sea al menos de 10 voltios.</li> <li>- Si no es así, recargar o cambiar la batería.</li> <li>- Contactar con nuestro Servicio Postventa.</li> <li>- Conectar correctamente los hilos a la batería.</li> </ul>
Alarma de líneas defectuosas + alarma de población alta y baja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El elemento sembrador está defectuoso.</li> <li>- El captador está sucio.</li> <li>- Captador o mazo de cables defectuoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar el elemento sembrador.</li> <li>- Limpiar el captador con un cepillo.</li> <li>- Invertir la conexión del captador defectuoso con un captador próximo y comprobar si el problema se desplaza o no.</li> </ul>
Alarma de tensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión demasiado baja.</li> <li>- Conexión de batería de mala calidad.</li> <li>- Mazo de cables en malas condiciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La tensión mínima de la batería debe ser de 10 voltios.</li> <li>- Limpiar y apretar las conexiones.</li> <li>- Reparar o sustituir los cables. Los hilos rojos de los captadores (+ 8 voltios) no deben tocar la masa o el chasis de la sembradora.</li> </ul>
Alarma de configuración de la asignación de líneas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El captador falla.</li> <li>- Asignación incorrecta de las líneas.</li> <li>- Consola defectuosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La consola detecta un número de captadores que no se corresponde con la programación de la consola. Comprobar que todos los captadores han sido detectados durante el encendido. Sustituir los captadores defectuosos.</li> <li>- Al encender la consola, detecta un número de captadores que no se corresponde con la programación de la consola. Reprogramar la consola.</li> <li>- Contactar con nuestro Servicio Postventa.</li> </ul>
Alarma de ausencia de velocidad de avance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallo en el captador de velocidad.</li> <li>- Consola defectuosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No llega ninguna señal de velocidad a la consola mientras que al menos un captador detecta el paso de granos. Revisar el captador de velocidad y su cableado.</li> <li>- Contactar con nuestro Servicio Postventa.</li> </ul>
Alarma de autodiagnóstico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consola defectuosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contactar con nuestro Servicio Postventa.</li> </ul>

## **V. MANUTENZIONE E RICERCA DI GUASTI**

Il vostro tester di semi è innanzi tutto un apparecchio elettronico. È consigliabile pertanto un'accurata manutenzione. Alla fine della semina, deve essere conservato in luogo asciutto.

Se le cellule sono sporche, devono essere pulite con una spazzola morbida.

**ATTENZIONE: Scollegare la console prima di effettuare saldature sul trattore o sulla seminatrice, onde evitare di danneggiare il sistema.**

Problema	Cause probabili	Soluzioni
La console non si accende più	<ul style="list-style-type: none"><li>-Il fusibile è bruciato.</li><li>-Cattive connessioni alla batteria.</li><li>-Cavi batteria difettosi.</li><li>-Tensione batteria troppo bassa</li><li>-Console difettosa.</li><li>-Inversione di polarità nella batteria</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Verificare il fusibile. Se risulta bruciato, sostituirlo con un nuovo fusibile di 7,5 A Ampères.</li><li>Se è di nuovo bruciato, verificare che il fascio elettrico non sia tagliato o rovinato, altrimenti contattare il nostro SERVIZIO ASSISTENZA.</li><li>-Ripulire e stringere le connessioni.</li><li>-Sostituire o riparare i cavi in modo appropriato.</li><li>-Verificare che la tensione della batteria sia almeno di 10 volt. Altrimenti, ricaricare o sostituire la batteria.</li><li>-Contattare il nostro SERVIZIO ASSISTENZA</li><li>-Collegare correttamente i fili alla batteria</li></ul>
Allarme di file difettoso + allarme di quantità semi alto e basso.	<ul style="list-style-type: none"><li>-L'elemento seminatrice risulta difettoso.</li><li>-Il sensore è sporco.</li><li>-Sensore o fascio difettoso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Verificare l'elemento seminatrice</li><li>-Pulire il sensore con una spazzola.</li><li>-Invertire il collegamento del sensore difettoso con un sensore vicino per verificare se il problema si sposta o meno.</li></ul>
Allarme di tensione	<ul style="list-style-type: none"><li>-Tensione troppo bassa</li><li>-Connessione batteria di cattiva qualità</li><li>-Fascio danneggiato</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-La tensione minima della batteria deve essere di 10 volt.</li><li>-Ripulire e stringere le connessioni.</li><li>-Riparare o sostituire i cavi. I fili rossi dei sensori (+ 8 volt) non devono toccare la massa o il telaio della seminatrice.</li></ul>
Allarme di configurazione della determinazione delle file	<ul style="list-style-type: none"><li>-Sensore difettoso</li><li>-Determinazione incorretta delle file</li><li>-Console difettosa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-La console rileva un numero di sensori che non corrisponde alla programmazione della console. Verificare che tutti i sensori vengano rilevati durante la messa in tensione. Sostituire i sensori difettosi.</li><li>-Durante la messa in tensione, la console rileva un numero dei sensori che non corrisponde alla programmazione nella console. Riprogrammare la console.</li><li>-Contattare il nostro SERVIZIO ASSISTENZA</li></ul>
Allarme d'assenza di velocità d'avanzamento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Difettosità del sensore di velocità</li><li>-Console difettosa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Alla console non arriva alcun segnale di velocità, mentre almeno un sensore rileva il passaggio di semi. Verificare il sensore di velocità e il relativo cablaggio.</li><li>-Contattare il nostro SERVIZIO ASSISTENZA</li></ul>
Allarme di autodiagnostica	<ul style="list-style-type: none"><li>-Console difettosa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Contattare il nostro SERVIZIO ASSISTENZA</li></ul>

## VI. GARANTIE

### EXTRAIT DES CONDITIONS GENERALES DE VENTE COMPAGNIE RIBOULEAU

Notre garantie se limite à la réparation ou au remplacement pur et simple des pièces reconnues défectueuses et cesse suivant les conditions générales de vente du pays. Nous ne pourrions en aucun cas être reconnus responsables d'une mauvaise utilisation ou de la non-vérification du bon fonctionnement de l'ensemble du matériel au moment de la mise en service et en cours de campagne. Les revendeurs ou utilisateurs ne pourront prétendre à aucune 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 ...).

Toute pièce défectueuse devra nous être adressée à LARGEASSE (MONOSEM) pour contrôle, réparation ou échange éventuel. Le démontage et le remontage seront pris en charge par le revendeur dans le cadre de service normal. Seul le transport retour sera à notre charge en cas de remplacement sous garantie.

## VI. WARRANTY

### EXTRACT FROM RIBOULEAU'S GENERAL SALES TERMS AND CONDITIONS

Our warranty is limited to the repairing, or pure and simple replacing, of parts acknowledged to be faulty, and ends according to the general sales terms and conditions of the country concerned. 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 bodily injury, failure to harvest more, etc).

Any faulty parts must be sent to us at LARGEASSE (MONOSEM) for inspection, repairing or possible replacing. Dismantling and remounting shall be taken care of by the distributor as part of its normal services. Only return transport shall be chargeable to us in the case of replacement under warranty.

## VI. GARANTIE

### AUSZUG AUS DEN ALLGEMEINEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN DER FIRMA RIBOULEAU

Unsere Garantie beschränkt sich auf die Reparatur und oder den einfachen Umtausch der als fehlerhaft festgestellten Teile und endet entsprechend den allgemeinen Geschäftsbedingungen des Landes. Wir können keinesfalls für eine nicht fachgerechte Benutzung oder mangelnde Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des gesamten Materials bei der Inbetriebnahme und während der Aussaatkampagne haftbar gemacht werden. Die Händler oder Benutzer können von uns keinerlei Schadenersatz für mögliche daraus entstehende Schäden (Arbeitskosten oder Anreiseentschädigung, mangelhafte Arbeit, Sach- oder Körperschäden, Gewinnverlust bei der Ernte usw.) verlangen.

Jedes fehlerhafte Teil muss zur Überprüfung, Reparatur oder für einen eventuellen Umtausch an LARGEASSE (MONOSEM) geschickt werden. Aus- und Einbau werden vom Händler im Rahmen der normalen Dienstleistungen übernommen. Bei einem Umtausch unter Garantie geht nur der Rücktransport auf unsere Kosten.

## VI. GARANTIE

### UITTREKSEL VAN DE ALGEMENE VERKOOPVOORWAARDEN VAN DE ONDERNEMING RIBOULEAU

Onze garantie is slechts beperkt tot de reparatie of de vervanging van erkend defecte onderdelen en loopt ten einde volgens de algemene verkoopvoorwaarden van het betrokken land. Wij kunnen op geen enkele wijze verantwoordelijk worden gesteld bij verkeerd gebruik of bij het niet verifiëren van de correcte werking van het geheel aan materialen bij inbedrijfstelling en tijdens het gebruik. De wederverkoper of gebruikers kunnen geen vergoeding onzerzijds eisen voor eventuele door hun geleden schade (arbeidsloon of voorrijkosten, gebrekkig werk, materiële of lichamelijke ongelukken, winstderving op de oogst, enz ...).

Ieder defect onderdeel dient te worden geadresseerd aan LARGEASSE (MONOSEM) voor controle, reparatie of eventueel vervanging. Het demonteren en hermonteren zijn voor rekening van de wederverkoper in het kader van de normale dienstverlening. Alleen de retourzending zal voor onze rekening geschieden ingeval van vervanging onder garantie.

## VI. GARANTÍA

### EXTRACTO DE LAS CONDICIONES GENERALES DE VENTA COMPAGNIE RIBOULEAU

Nuestra garantía se limita simplemente a la reparación o sustitución de las piezas reconocidas como defectuosas y termina según las condiciones generales de venta del país. En ningún caso podremos ser considerados responsables por una mala utilización o por la no verificación del buen funcionamiento del conjunto del material en el momento de la puesta en servicio y en campaña. Los revendedores o usuarios no podrán pretender ninguna indemnización por nuestra parte por los perjuicios que hayan podido sufrir (gastos de mano de obra o desplazamiento, trabajo defectuoso, accidentes en personas o materiales, lucro cesante en la cosecha, etc ...).

Las piezas defectuosas deberán sernos enviadas a LARGEASSE (MONOSEM) para su control, reparación o cambio. El desmontaje y posterior montaje correrá por cuenta del revendedor en el marco del servicio normal. Sólo el transporte de vuelta correrá por nuestra cuenta en caso de sustitución bajo garantía.

## VI. GARANZIA

### ESTRATTO DELLE CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA COMPAGNIA RIBOULEAU

La nostra garanzia si limita alla riparazione o alla pura e semplice sostituzione dei pezzi riconosciuti difettosi e cessa secondo le condizioni generali di vendita del paese. Non possiamo in alcun caso essere ritenuti responsabili di un cattivo utilizzo o del mancato controllo del buon funzionamento dell'insieme del materiale al momento dell'uso e in corso di campagna. I rivenditori o gli utenti non potranno pretendere alcun rimborso da parte nostra per gli eventuali pregiudizi che potrebbero insorgere (spese di manodopera o spostamento, lavoro difettoso, danni materiali o a persone, mancato guadagno sulla raccolta, ecc.)

Ogni pezzo difettoso dovrà essere rispedito a LARGEASSE (MONOSEM) per controllo, riparazione o eventuale sostituzione. Lo smontaggio e il rimontaggio sono a carico del rivenditore secondo le norme previste per l'assistenza. Solamente il trasporto di ritorno sarà a nostro carico in caso di sostituzione in garanzia


## VII. MISE EN ROUTE RAPIDE



Mise sous tension :







Arrêt temporaire d'alarme / réglage d'intensité sonore :







A l'aide des touches  ou , sélectionner les lignes d'informations affichées sur l'écran (compteur de surface partiel, population moyenne, vitesse d'avancement, compteur de surface total, distance moyenne entre graines, jalonnage)

Pour modifier les **paramètres de console**, appuyer sur la touche . Mettre en sur-brillance l'écran  et valider.

Pour modifier les **caractéristiques du semoir**, appuyer sur la touche . Mettre en sur-brillance l'écran  et valider.

Pour modifier **couper ou remettre à zéro les compteurs de surface**, appuyer sur la touche . Mettre en sur-brillance l'écran  et valider.

Pour modifier l'**étalonnage du capteur de vitesse**, appuyer sur la touche . Mettre en sur-brillance l'écran  et valider.

Pour modifier les **seuils d'alarme**, appuyer sur la touche . Mettre en sur-brillance l'écran  et valider.



## VII. QUICK START



On key:







Alarm temporarily off / adjusting of sound intensity:



Using the  or  keys, select the information lines displayed on the screen (partial surface area meter, average population, forward speed, total surface area meter, average distance between grains, marking)

To modify the **console settings**, press the  key. Highlight the  screen and confirm.

To modify the **seeder properties**, press the  key. Highlight the  screen and confirm.

To modify, **cut-off, or reset the surface area meters**, press the  key. Highlight the  screen and confirm.

To modify the **speed sensor calibration**, press the  key. Highlight the  screen and confirm.

To modify the **alarm thresholds**, press the  key. Highlight the  screen and confirm.





## VII. SCHNELLE INBETRIEBNAHME



Einschalten:





Kurzfristige Alarmabschaltung / Einstellen der Lautstärke:







Mit Hilfe der Tasten  oder  die auf dem Display angezeigten Informationszeilen wählen (Teilflächenzähler, durchschnittliche Körnermenge, Fahrgeschwindigkeit, Gesamtflächenzähler, durchschnittlicher Abstand zwischen den Körnern, Abstecken).

Zum Ändern der **Steuerkonsolenparameter** auf die Taste  drücken. Das Bild  auswählen und bestätigen.

Zum Ändern der **technischen Daten der Sämaschine** auf die Taste  drücken. Das Bild  auswählen und bestätigen.

Zum Ändern, **Abschalten oder Rückstellen der Flächenzähler** auf die Taste  drücken. Das Bild  auswählen und bestätigen.

Zum Ändern der **Kalibrierung des Geschwindigkeitssensors** auf die Taste  drücken. Das Bild  auswählen und bestätigen.

Zum Ändern der **Warnschwellen** auf die Taste  drücken. Das Bild  auswählen und bestätigen.



## VII. SNELLE INBEDRIJFSTELLING



Aanzetten:








Tijdelijk stopzetten van het alarm / geluidssterkte instellen:







Met behulp van de toetsen  of  selecteert u de regels op het scherm (gedeeltelijke oppervlaktemeter, populatie gemiddelde, voortgangssnelheid, totale oppervlaktemeter, gemiddelde afstand tussen zaden, afbakening)

Voor het wijzigen van de parameters van de console, drukt u op de toets . Selecteer scherm  en bevestig

Voor het wijzigen van de de eigenschappen van de zaaimachine, drukt u op de toets . Selecteer scherm  en bevestig

Voor het wijzigen van onderbreken of op nul terugzetten van de oppervlaktemeters  , drukt u op de toets  . Selecteer scherm  en bevestig

Voor het wijzigen van de ijking van de snelheidssensor, drukt u op de toets  . Selecteer scherm  en bevestig

Voor het wijzigen van de alarmdrempels, drukt u op de toets  . Selecteer scherm  en bevestig



## VII. PUESTA EN MARCHA RÁPIDA

Encendido:





Parada temporal de la alarma / ajuste de intensidad sonora:





Pulsando  o , se seleccionan las líneas de información visualizadas en pantalla (contador de superficie parcial, población media, velocidad de avance, contador de superficie total, distancia media entre granos, jalonado)

Para modificar los **parámetros de la consola**, pulsar . Seleccionar la pantalla  y validar.

Para modificar las **características de la sembradora**, pulsar . Seleccionar la pantalla  y validar.

Para modificar **cortar o poner a cero los contadores de superficie**, pulsar . Seleccionar la pantalla  y validar.

Para modificar la **calibración del captador de velocidad**, pulsar . Seleccionar la pantalla  y validar.

Para modificar los **umbrales de alarma**, pulsar . Seleccionar la pantalla  y validar.



## VII. ACCENSIONE RAPIDA

Messa in tensione:







Arresto temporaneo d'allarme / regolamento d'intensità sonora:





Con il tasto  o , selezionare le linee di informazione visualizzate sullo schermo (contatore di superficie parziale, quantità media semi, velocità di avanzamento, contatore di superficie totale, distanza media tra i semi, taratura)

Per modificare i **parametri di configurazione console**, premere il tasto . Selezionare l'icona  e confermare.

Per modificare le **caratteristiche della seminatrice**, premere il tasto . Selezionare l'icona  e confermare.

Per modificare **tagliare o azzerare i contatori di superficie**, premere il tasto . Selezionare l'icona  e confermare.

Per modificare la **taratura del sensore di velocità**, premere il tasto . Selezionare l'icona  e confermare.

Per modificare le **soglie d'allarme**, premere il tasto . Selezionare l'icona  e confermare.



## PIECES DE RECHANGE

SPARE PARTS

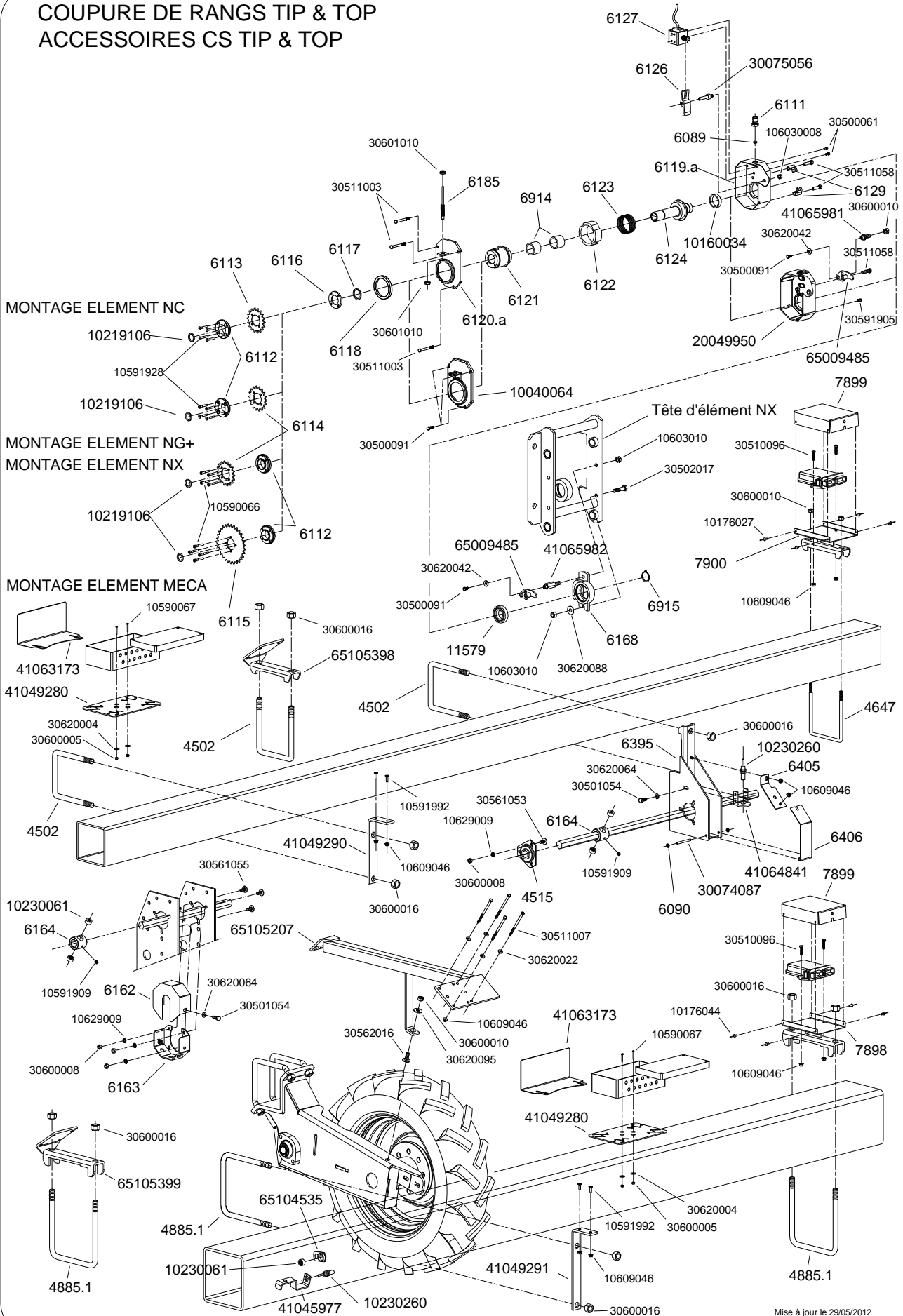
ERSATZTEILE

ONDERDELEN

PIEZAS DE REPUESTO

PEZZI DI RICAMBIO

# COUPURE DE RANGS TIP & TOP ACCESSOIRES CS TIP & TOP



Mise à jour le 29/05/2012

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

CROUPES DE RANGS

Mise à jour le 29/05/2012

**CONTROLEURS DE SEMIS 'DICKEY JOHN'**



10230118 MS



10992001



10230260



10991099



10230125



10992007 MECA



10991027



10230119  
10230121

10230122  
10230123



65031062 - 65031069



10991025 NG



10230129  
10230128



10992032  
10991098

65031022  
65031023  
65031024  
65031025  
65031026



10230124 - 10230259



10991026 PNU



10230127  
10230138  
10232000



10230250



10991024



65045019



20043973 NG+/NX



10230215

65031060  
65031061  
65031063  
65031065



65031038 NC



65029068  
65030068

10230137  
10991028  
10991029  
10991030  
10991031  
10992006



20049850 NX

10200169 NG+



65031068

65031049



Mise à jour le 21/02/2012

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
7263	10200169	Carter plastique de protection cellule NG+			Plastic protection housing for NG+ sensor
	10230118	Cellule MS (653027)			MS sensor (653027)
	10230119	Faisceau 12 coupures de rang (510004)			Harness 12 row cut-off systems (510004)
	10230121	Faisceau 8 coupures de rang (510003)			Harness 8 row-cut-off systems (510003)
	10230122	Faisceau 6 coupures de rang (510002)			Harness 6 row cut-off systems (510002)
	10230123	Faisceau 4 coupures de rang (510001)			Harness 4 row cut-off systems (510001)
	10230124	Module de coupure de rangs + faisceau (653108)			Row cut-off module (653108)
	10230125	Câble capteur de vitesse (510005)			Speed sensor cable (510005)
	10230127	Console électronique CS 3000-16 (653184)			CS 3000-16 electronic console (653184)
	10230128	Console électronique CS1000-16 (653110)			CS 1000-16 electronic console (653110)
	10230129	Console électronique CS1000-8 (653109)			CS 1000-8 electronic console (653109)
	10230137	Faisceau cellule 6 rangs betterave (653069)			Sensor harness 6 rows sugar beet (653069)
	10230138	Console électronique CS3000-32 (653185)			CS 3000-32 electronic console (653185)
	10230215	Console électronique CS1200-12 (653199)			CS 1200-12 electronic console (653199)
	10230250	Radar « 3 » pour contrôleur de semis			Radar « 3 » for seed monitor
	10230259	Câble d'alimentation gestion de coupure CS5000			Feed cable for CS5000 cut-off management
	10230260	Capteur de vitesse et rotation DJ			Speed and rotation sensor DJ
	10232000	Console électronique CS5000-18 (653198)			CS 5000-18 electronic console (653198)
	10991024	Cellule goulotte NG+ et NX (651008)			Chute sensor for NG+ and NX (651008)
	10991025	Cellule NG (651007)			NG sensor (651007)
	10991026	Cellule PNU (651042)			PNU sensor (651042)
	10991027	Console électronique PM3000 (650965)			PM3000 electronic console (650965)
	10991028	Faisceau cellule 4 rangs (650967)			4-row sensor harness (650967)
	10991029	Faisceau cellule 6 rangs (650968)			6-row sensor harness (650968)
	10991030	Faisceau cellule 8 rangs (650969)			8-row sensor harness (650969)
	10991031	Faisceau cellule 12 rangs maïs (650970)			12-row maize sensor harness (650970)
	10991098	Console électronique CS3000 (652935)			CS3000 electronic console (652935)
	10991099	Capteur de vitesse (653030)			Speed sensor (653030)
	10992001	Console électronique CS1000 (653020)			CS1000 electronic console (653020)
	10992006	Faisceau cellule 12 rangs betterave (653029)			Sensor harness 12 rows sugar beet (653029)
	10992007	Cellule MECA (651074)			MECA sensor (651074)
10992033	10992032	Console électronique CS1200 (653119)			CS1200 electronic console (653119)
	20043973	Cellule renforcée NG+ et NX sur boîtier (653028)			Reinforced sensor on NG+/NX metering box (653028)
	20049850	Carter plastique de protection cellule NX			Plastic protection housing for NX sensor
	65029068	Faisceau Y 24 rangs betterave châssis rigide (652968)			Y harness 24 rows sugar beet rigid frame (652968)
	65030068	Faisceau Y 32 rangs (653068)			Y harness 32 rows (653068)
	65031022	Rallonge coupure CS5000 lg 1m (653122)			CS 5000 row cut-off extension lg 1m (653122)
	65031023	Rallonge coupure CS5000 lg 2m (653123)			CS 5000 row cut-off extension lg 2m (653123)
	65031024	Rallonge coupure CS5000 lg 3m (653124)			CS 5000 row cut-off extension lg 3m (653124)
	65031025	Rallonge coupure CS5000 lg 4m (653125)			CS 5000 row cut-off extension lg 4m (653125)
	65031026	Rallonge coupure CS5000 lg 5m (653126)			CS 5000 row cut-off extension lg 5m (653126)
	65031038	Cellule NC (653138)			NC sensor (653138)
	65031049	Faisceau Y 16 rangs (653149)			Y harness 16 rows (653149)
	65031060	Rallonge de faisceau 18 rgs 5m (653160)			Harness extension 18 rows 5m (653160)
	65031061	Rallonge de faisceau 32 rgs 5m (653161)			Harness extension 32 rows 5m (653161)
	65031062	Rallonge de radar ou capteur 5m (653162)			Radar or sensor extension 5m (653162)
	65031063	Rallonge de faisceau 32 rgs 10m (653163)			Harness extension 32 rows 10m (653163)
	65031065	Rallonge de faisceau 18 rgs 10m (653165)			Harness extension 18 rows 10m (653165)
	65031068	Faisceau Y 18 rangs betterave châssis repli. (653168)			Y harness 18 rows sugar beet folding frame (653168)
	65031069	Rallonge de radar ou capteur 10m (653169)			Radar or sensor extension 10m (653169)
	65045019	Kit fixation console CS3000-16/32 CS5000 (654519)			Fixing kit for CS3000-16/32 CS5000console (654519)

# NOTES

.....

.....

.....

.....

.....


.....


.....

.....

.....

.....

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

 Photographies non contractuelles.







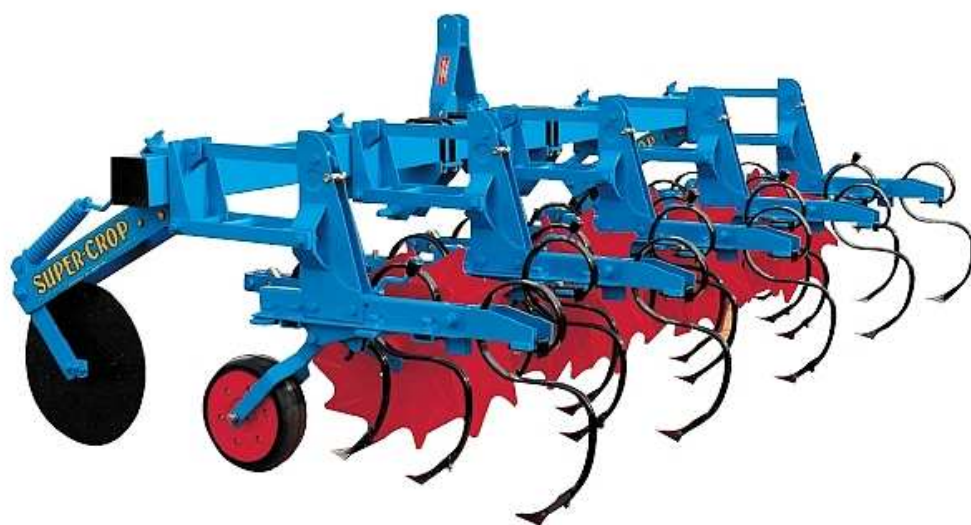


*... et pour tous vos travaux de binage et sarclage.  
Consultez-nous !*

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

## **Les bineuses The cultivators**

**SUPER-CROP**



### **COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU**

8, rue de Berri – 75008 PARIS

**Usine – Technique – Recherche – Informations**

12, rue Edmond Ribouveau – 79240 LARGEASSE France

TEL. 05 49 81 50 00 – FAX 05 49 72 09 70 – [www.monosem.com](http://www.monosem.com)