

# **SOMMAIRE**

# **CONTENTS**

# **INHALTSVERZEICHNIS**

Montage, réglage et entretien	P.2
Assembly and operating instructions	P.2
Montageanleitung, einstellungs und wartungsanweisungen	P.2
Fonctionnement du dispositif à commande manuelle	P.5
Operating of manual control system	P.5
Das funktionieren der vorrichtung mit manueller steuerung	P.5
Incidents possibles et causes	P.5 & 7
Trouble shooting	P.5 & 7
Mögliche funktionsstörungen und ursachen	P.5 & 7
Pièces de rechange	P.8
Spare parts	P.8
Ersatzteile	P.8

## **NOTICE DE MONTAGE, REGLAGE ET ENTRETIEN**

### **MONTAGE**

Pour les semoirs MECA 2000 et NG Plus 2, il est nécessaire de remplacer les bras supérieurs de parallélogramme d'origine par des bras spécifiques au montage des électro-aimants :

- Bras (réf. 7097.1) pour NG Plus 2 ou NG Plus
- Bras (réf. 6269.1) pour MECA 2000  
(fig. 1 et fig. 2 – page 3)

Concernant les semoirs MECA 3, NC, NX et NG Plus 3, les bras montés d'origine sur les parallélogrammes n'ont pas besoin d'être remplacés.

### **TÊTE DEBRAYABLE**

- Elle se monte en lieu et place de la tête standard (voir photos de montage, page 4). Présenter l'électro-aimant et le fixer avec le boulon livré (HM 10 x 30), tout en maintenant la butée 2 en appui sur le palier de tête (fig. 5).
- Cet ensemble est pré-réglé en usine, mais il est nécessaire après montage et avant chaque utilisation de vérifier le bon fonctionnement électrique et mécanique.
- Branchement électrique :
  - Raccorder la prise au tracteur, en cas de changement de cette prise : le fil bleu doit être raccordé au moins et le fil marron au plus.
  - Tension d'alimentation : +12 V.C.C, moins à la masse.
  - Monter les capteurs dans leur logement, laisser un espace de 5 mm ± 2 mm entre la tête du capteur et l'aimant logé dans le corps de l'embrayage (fig.7).

## **ASSEMBLY AND OPERATING INSTRUCTIONS**

### **ASSEMBLY**

According to the planter model, MECA 2000 or NG PLUS 2, it is necessary to replace the upper arms of the original parallelogram by two special arms in order to be able to assemble the electro-magnets :

- Arm (ref. 7097.1) for NG Plus 2 or NG Plus
- Arm (ref. 6269.1) for MECA 2000  
(fig. 1 and fig. 2 – page 3)

According to the planter model, MECA 3, NC, NX and NG Plus 3, the original upper arms on the parallelogram do not need to be replaced.

### **DECLUTCHING HEAD**

- This is assembled in place of the standard head (see photos of the assembly on page 4 ).
- Position the electro-magnet and fix it in place with the supplied bolt (HM 10 x 30) whilst maintaining the stop 2 against the head bearing (fig. 5).
- This unit is factory pre-set but it is necessary after assembly and before every operation, to check the mechanical and electrical workings.
- Electrical connection :
  - Connect the fitting to the tractor – when changing the fitting : the blue wire must be connected to the minus and the brown wire to the plus.
  - Mains voltage : +12 V.C.C., minus to the earth.
  - Assemble the sensors in place, leaving a space of 5 mm ± 2 mm between the sensor head and the magnet positioned in the clutch unit (fig. 7).

## **MONTAGEANLEITUNG, EINSTELLUNGS – UND WARTUNGSANWEISUNGEN**

### **MONTAGE**

Entsprechend der Sämaschine – MECA 2000 oder NG Plus 2 – sind die serienmäßigen oberen Parallelogrammarme durch Sonderarme zu ersetzen, damit die Elektromagnete montiert werden können.

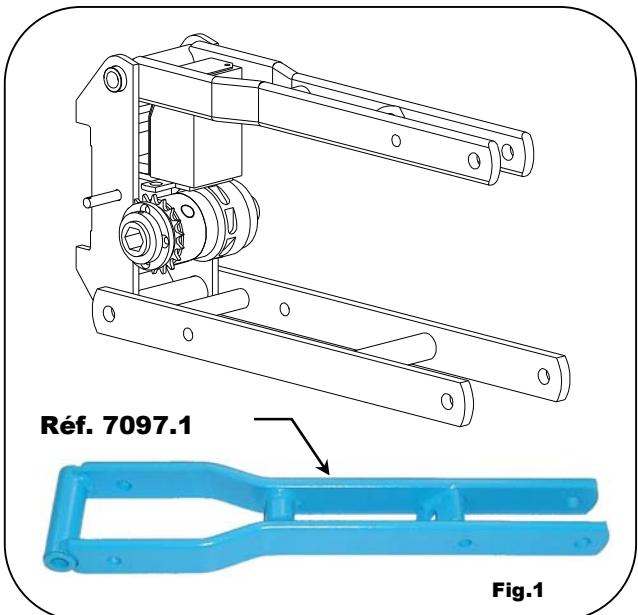
- Arme (Ref. 7097.1) für NG Plus 2 oder NG Plus
- Arme (Ref. 6269.1) für MECA 2000  
(Abb. 1 und Abb. 2 Seite 3)

Bei MECA 3, NC, NX und NG Plus 3 Sämaschinen an denen ursprünglich die Parallelogrammarme ausgetauscht wurden, müssen diese nicht mehr ersetzt werden.

### **Kupplungselementkopf**

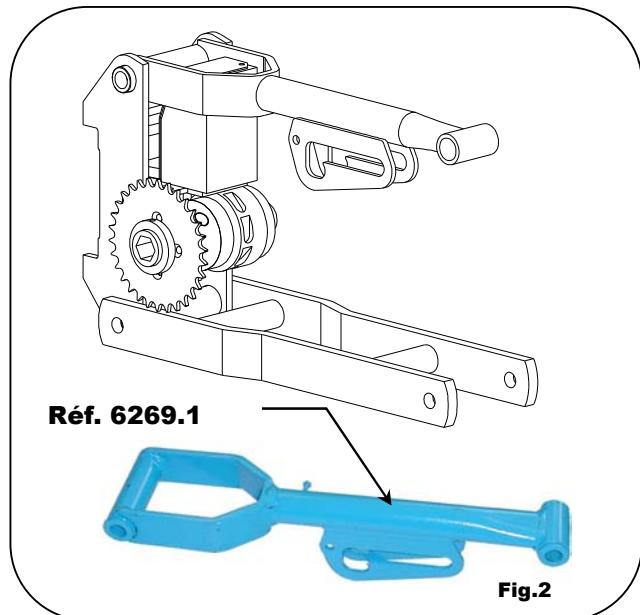
- Wird an Stelle des Standardkopfes montiert (siehe Montagebilder Seite 4 ).
- Bringen Sie den Elektromagnet mit dem mitgelieferten Bolzen (HM 10 x 30) an, indem Sie den Anschlag 2 gegen das Kopflager (Abb. 5) (4) halten.
- Diese Einheit wird in der Fabrik voreingestellt. Nach der Montage und vor jedem Gebrauch muss sie auf richtige elektrische und mechanische Funktion geprüft werden.
- Stromanschluss
  - Den Stecker an den Schlepper anschliessen. Falls dieser Stecker ersetzt werden muss, sind der blaue Draht und der braun Draht mit dem + zu verbinden.
  - Anschlußspannung +12 V.C.C. minus an der Erdleitung.
  - Sensoren im Gehäuse montieren. Lassen Sie einen Abstand von 5 mm ± 2 mm zwischen dem Kopf des Sensors und dem im Körper gelagerten Magneten der Kupplung (Abb. 7).

**Tête débrayable**  
**Tramline sprocket block**  
**Elementabschaltung**



Réf. 7097.1

Fig.1



Réf. 6269.1

Fig.2

NG +

MECA

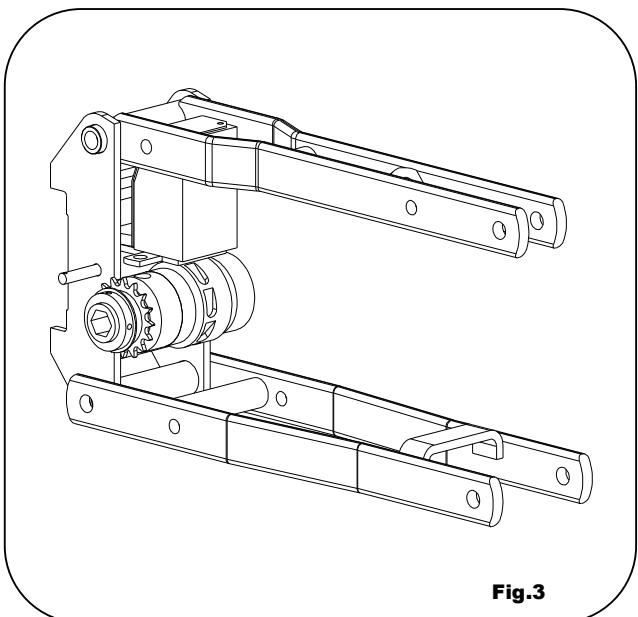


Fig.3

NC

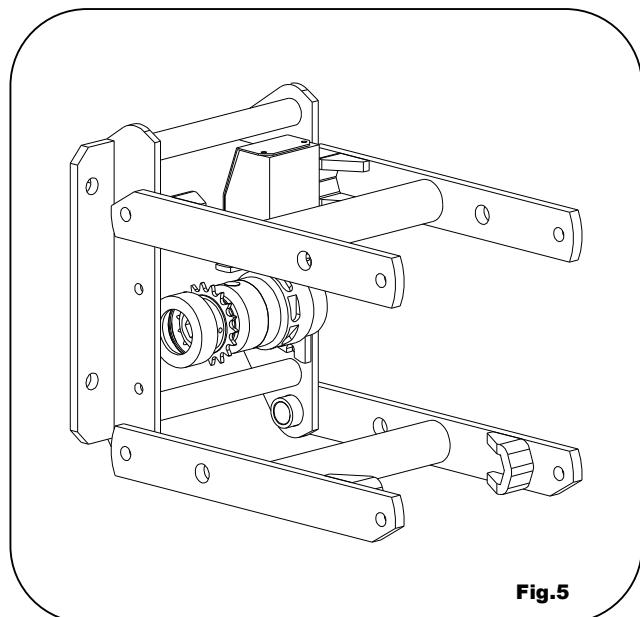


Fig.5

NX

Tête débrayable  
Tramline sprocket block  
Elementabschaltung

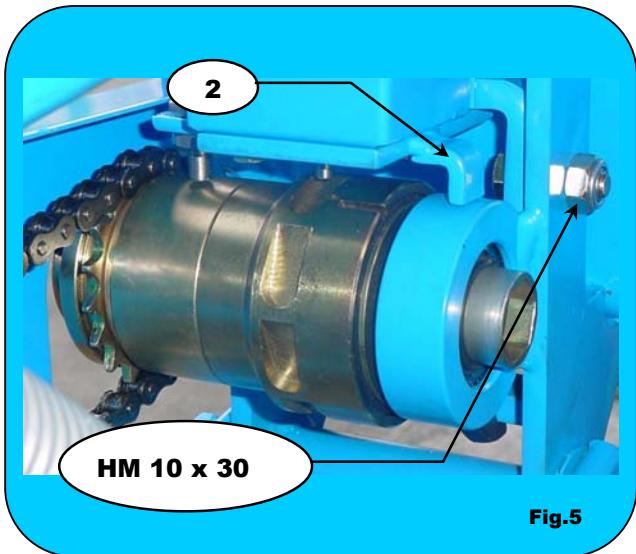


Fig.5

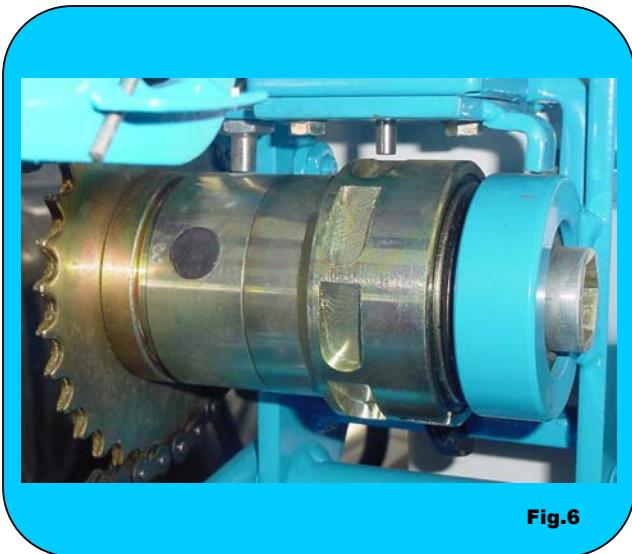


Fig.6

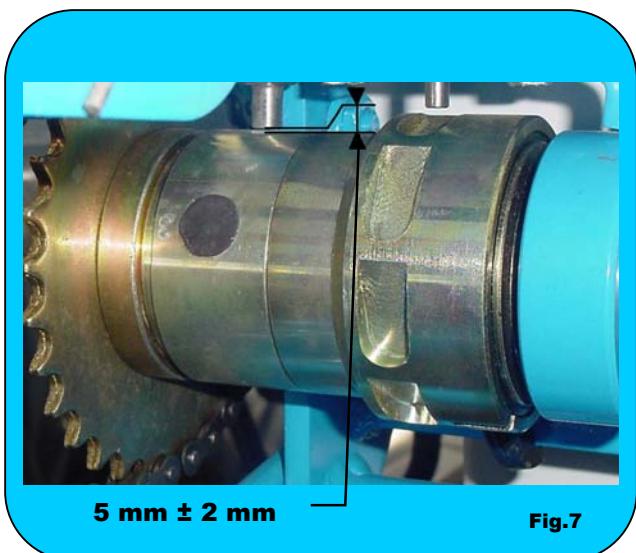


Fig.7

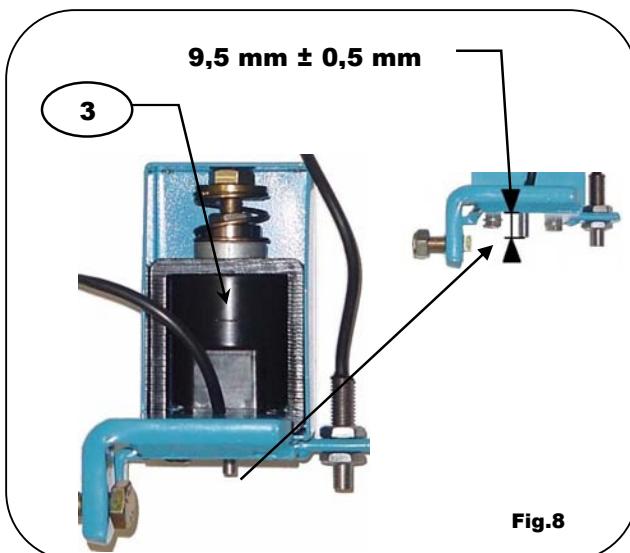


Fig.8

## **FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF A COMMANDE MANUELLE**

### **ELECTRIQUE**

Lorsque l'appareil est sous tension, le voyant rouge s'allume.

Les voyants verts s'allumeront à chaque passage de l'aimant devant le capteur.

Ce qui signifie :

- Distribution normale lorsque la lumière verte s'allume de manière intermittente.
- Distribution coupée lorsque la lumière verte est éteinte ou allumée en permanence (si l'aimant s'est arrêté devant le capteur). La distribution peut être coupée volontairement à l'aide de l'interrupteur ou involontairement si le disque est bloqué (patinage de l'embrayage).

### **MECANIQUE**

Lorsqu'un électro-aimant est actionné, il vient bloquer en rotation la bague extérieure de l'embrayage, le pignon moteur n'est alors plus entraîné en rotation.

Un ressort de rappel assure l'embrayage lorsque l'électro-aimant n'est plus sollicité.

### **INCIDENTS POSSIBLES ET CAUSES**

➤ Pas d'alimentation électrique :

- Mauvais branchement
- Fusible grillé (pour 2 rangs 5 A – 4 rangs 10 A – 6 rangs 15 A)

## **OPERATING OF MANUAL CONTROL SYSTEM**

### **ELECTRICAL**

When the machine is current-carrying, the red lamp will come on.

The green lamps will light up on each passage of the magnet in front of the sensor.

Which means :

- Normal distribution when the green lamp flickers
- Distribution cut off when the green light is off or lit up permanently (if the magnet is stopped in front of the sensor). The distribution may be voluntarily cut off using the switch or involuntarily if the disc is blocked (slipping of the clutch).

### **MECHANICAL**

When an electro-magnet is put into use, it will come and block in rotation the outer ring of the clutch, the drive sprocket is thus no longer driven in rotation.

A retracting spring ensures the clutch system when the electro-magnet is no longer fed.

### **TROUBLE SHOOTING**

➤ No electric power supply :

- Wrongly connected
- Fuse blown (for 2 rows 5 A – 4 row 10 A 6 rows 15 A)

## **Funktionsweise der Handsteuerung**

### **ELEKTRISCH**

Wenn das Gerät unter Spannung steht, leuchtet die rote Lampe auf.

Die grünen Lampen werden aufleuchten, sobald der Magnet an dem Sensor vorbeiläuft.

Das heißt:

- Normaler Betrieb, wenn die grüne Lampe mit Unterbrechungen aufleuchtet.
- Abgeschalteter Betrieb, wenn die grüne Lampe ständig « aus » oder « an » geht (Der Magnet steht still vor dem Sensor). Entweder wurde der Betrieb mit Hilfe des Schalters abgeschaltet, oder die Säsccheibe ist blockiert (durch rutschen der Kupplung).

### **MECHANISCH**

Wird ein Elektromagnet betätigt, blockiert er beim Drehen den äußeren Ring der Kupplung. Das Antriebsrad steht still.

Mit einer Rückzugfeder kann die Kupplung von Hand geschaltet werden, wenn der Elektromagnet ohne Strom ist.

### **MÖGLICHE FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND URSAECHEN**

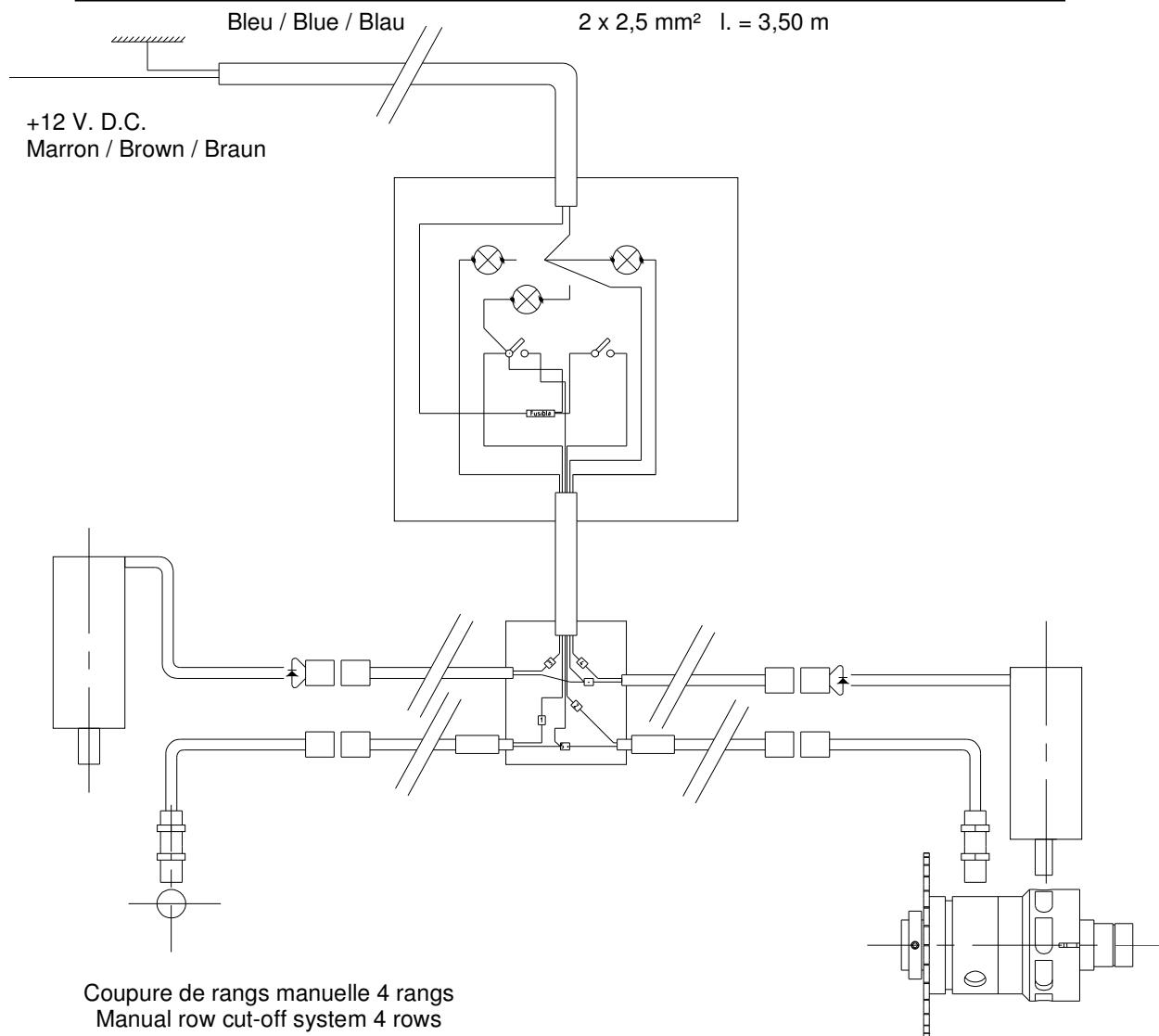
➤ Keine Stromversorgung

- Fehlerhafter Anschluss
- Durchgebrannte Sicherung (2-reih. 5 A – 4-reih. 10 A – 6-reih. 15 A)

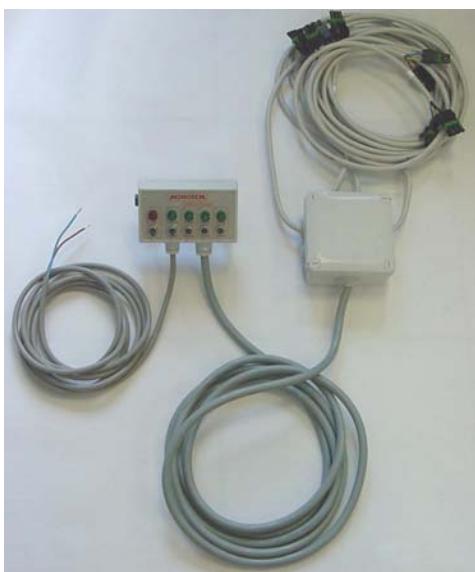
# SCHEMA ELECTRIQUE ( pour 2 rangs)

**WIRING (for 2 rows)**

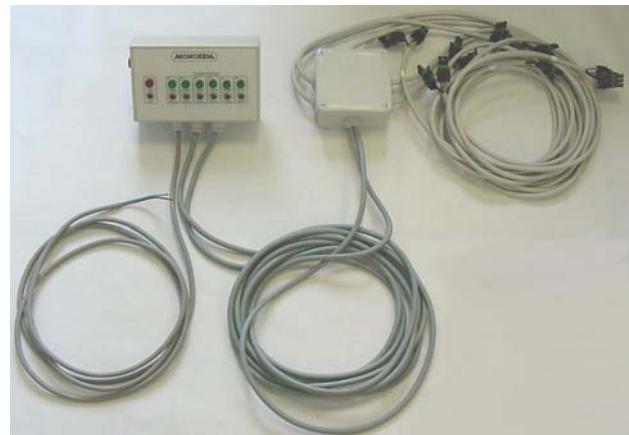
**HAUPTSCHALTPLAN (für 2 Reihen)**



Coupe de rangs manuelle 4 rangs  
Manual row cut-off system 4 rows  
Handabschaltung der Säreihen 4 Reihen



Coupe de rangs manuelle 6 rangs  
Manual row cut-off system 6 rows  
Handabschaltung der Säreihen 6 Reihen



### **INCIDENTS POSSIBLES ET CAUSES (Suite)**

- Mauvais fonctionnement des voyants lumineux :
  - Mauvaise alimentation électrique
  - Lampes grillées
  - Capteurs défectueux ou mal réglés.
- Pas d'embrayage de l'élément :
  - Ressort de rappel cassée
  - Embrayage défectueux
  - Distribution bloquée en rotation : vérifier chaînes, pignons, disques ....
- Pas de débrayage de l'élément :
  - Interrupteur défectueux
  - Electro-aimant défectueux (noyau plongeur bloqué)
  - Problème de liaison électrique
  - Vérifier la position du noyau plongeur de l'électro-aimant, au repos la côte est de 9,5 mm ± 0,5 mm, ajustable par la vis 3 ( page 4, fig.8. )

### **PRECAUTIONS D'EMPLOIS**

Les débrayages électro-magnétiques sont prévus pour un fonctionnement intermittent. S'ils étaient utilisés en continu (électro-aimant actionné pendant plusieurs heures par exemple) l'utilisateur s'expose par la suite à des dysfonctionnements.

Pour des coupures de longues durées, il est conseillé de neutraliser l'élément concerné (débrayage au niveau du pignon d'entraînement du disque pour le NG Plus ou toute autre opération permettant de ne pas semer, coupure de l'aspiration, etc ...).

### **TROUBLE SHOOTING (Continuation)**

- The lamps do not light up correctly :
  - Poor electric power supply
  - Lamps burnt out
  - Faulty or badly adjusted sensors
- No unit clutching :
  - Retracting spring broken
  - Faulty clutch
  - Distribution blocked in rotation : check chains, sprockets, discs ...
- No declutching of the unit :
  - Faulty switch
  - Faulty electro-magnet (solenoid plunger blocked)
  - Problem with the electrical liaison
  - Check the position of the solenoid plunger on the electro-magnet – when not working the dimension is 9.5 mm + 0.5 mm, adjustable with screw 3 ( page 4, fig. 8. )

### **PRECAUTIONS**

The electro-magnetic declutchings are to be used periodically. If they were used in a continuous manner (electro-magnet working during several hours for example), the user will run the risk of having operating problems.

When cut off for certain lengths of time, it is recommended to neutralise the metering unit concerned (declutching of the drive sprocket of the disc for the NG Plus or any other operation which stops sowing, vacuum cut-off, etc ...).

### **MÖGLICHE FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND URSACHEN (Fortsetzung)**

- Fehlerhaftes Funktionieren der Lichtanzeige
  - Fehlerhafte Stromverteilung
  - Durchgebrannte Lampen
  - Fehlerhafte oder schlecht eingestellte Sensoren
- Das Element schaltet nicht ein
  - Gebrochene Rückzugfeder
  - Fehlerhafte Kupplung
  - Die Kupplung dreht nicht ! Prüfen Sie Ketten, Zahnräder, Scheiben ...
- Das Element schaltet nicht aus
  - Fehlerhafter Schalter
  - Fehlerhafter Elektromagnet (Tauchmagnetanker blockiert!)
  - Fehlerhafte Stromverbindung
  - Prüfen Sie die Stellung des Tauchmagnetankers des Elektromagnets. Im Ruhestand beträgt das Maß 9,5 mm ± 0,5 mm, das durch die Schraube 3 ( Seite 4, Abb. 8 ) eingestellt werden kann.

### **VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER BENUTZUNG**

Die elektromagnetischen Auskopplungen sind nicht für Dauerbetrieb entwickelt worden. Werden sie aber doch mehrere Stunden kontinuierlich gebraucht, kann es zu Betriebsstörungen kommen.

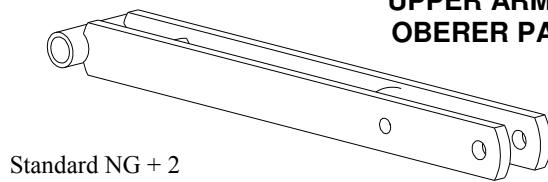
Bei längerer Abschaltung ist es ratsam, das betroffene Element ganz abzuschalten [Ausschaltung des Antriebsrades der Säzscheibe bei NG Plus bzw. Säunterbrechung, Ansaugunterbrechung, usw.]



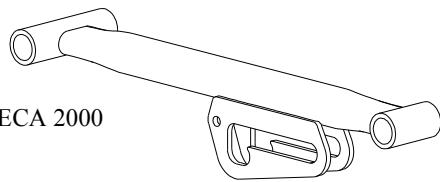
SUPER-CROP  
SUPER-PREFER

PIECES DE RECHANGE  
SPARE PARTS  
ERSATZTEILE

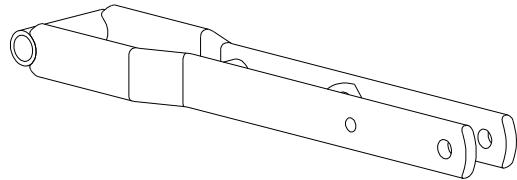
**BRAS SUPERIEUR DE PARALLELOGRAMME :**  
**UNIQUEMENT POUR NG Plus 2 et MECA 2000**  
**UPPER ARM OF PARALLELOGRAM**  
**OBERER PARALLELOGRAMMARM**



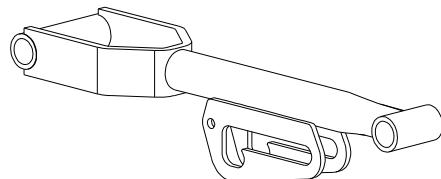
Standard NG + 2



Standard MECA 2000

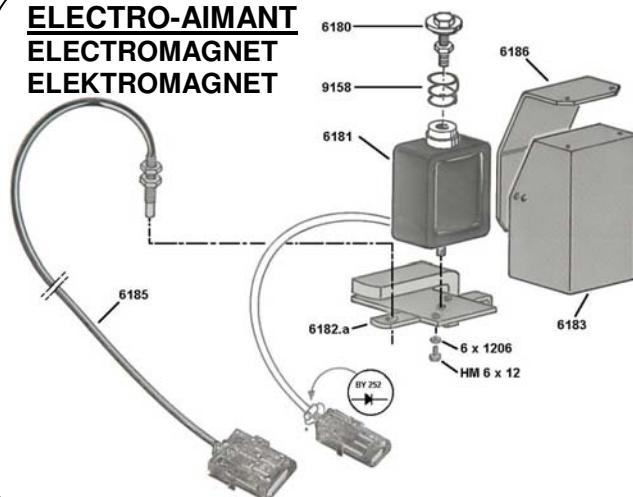


Bras supérieur NG + pour équipement TRAMLINE

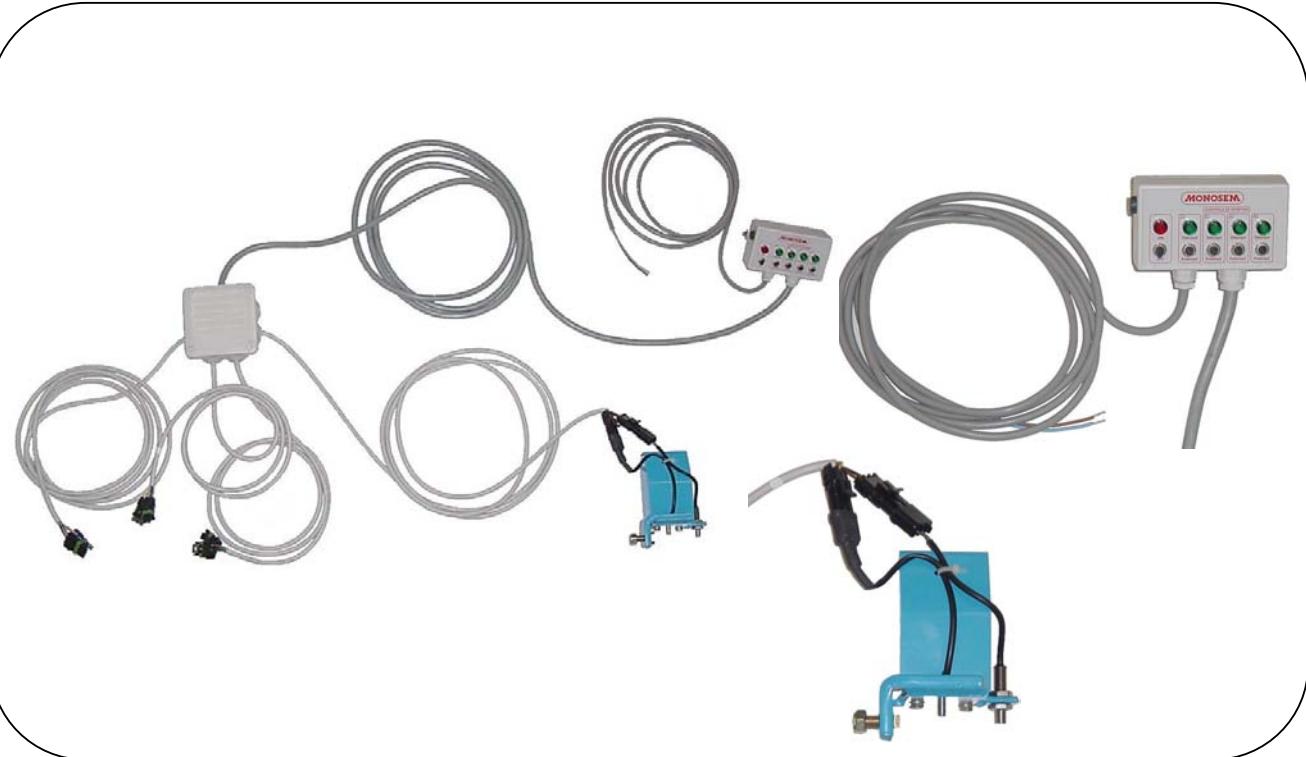
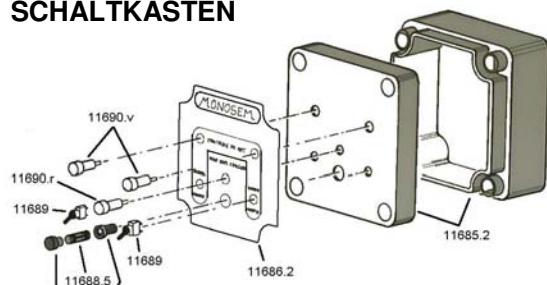


Bras supérieur MECA 2000 pour équipement TRAMLINE

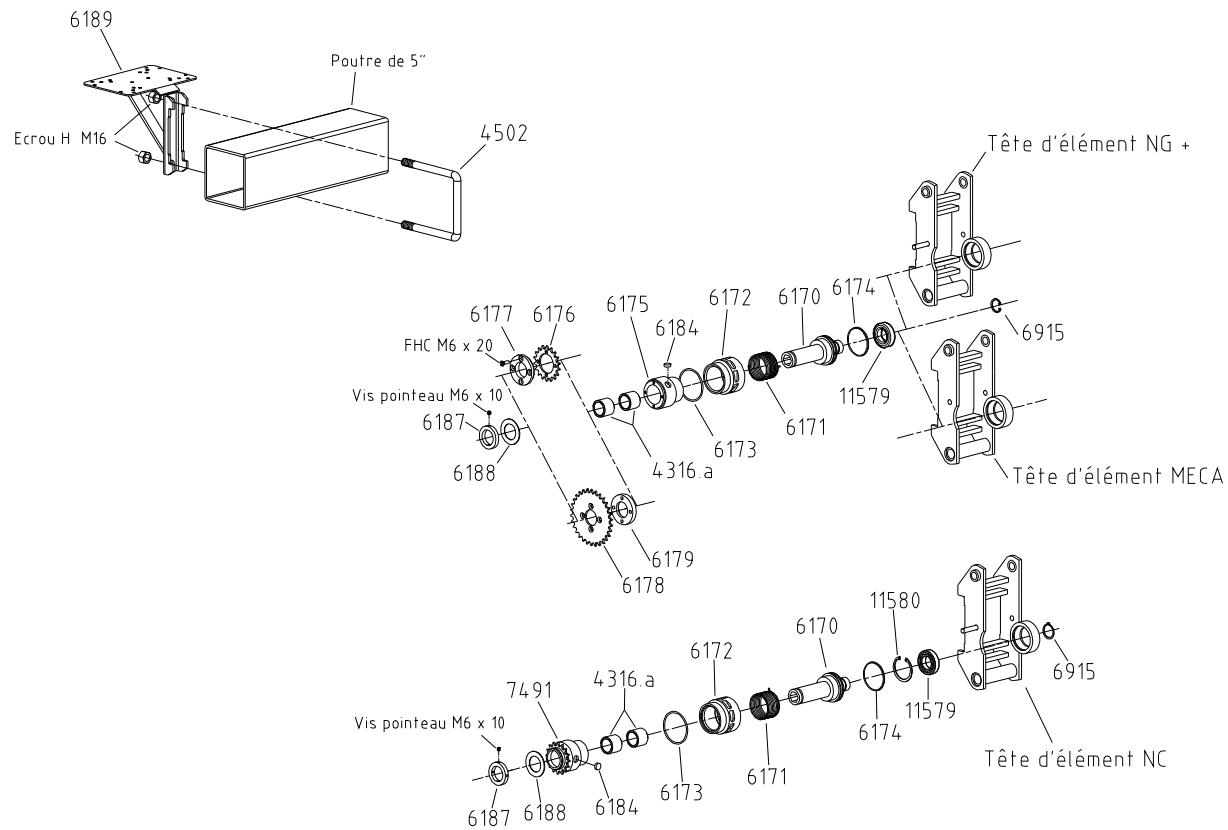
**ELECTRO-AIMANT**  
**ELECTROMAGNET**  
**ELEKTROMAGNET**



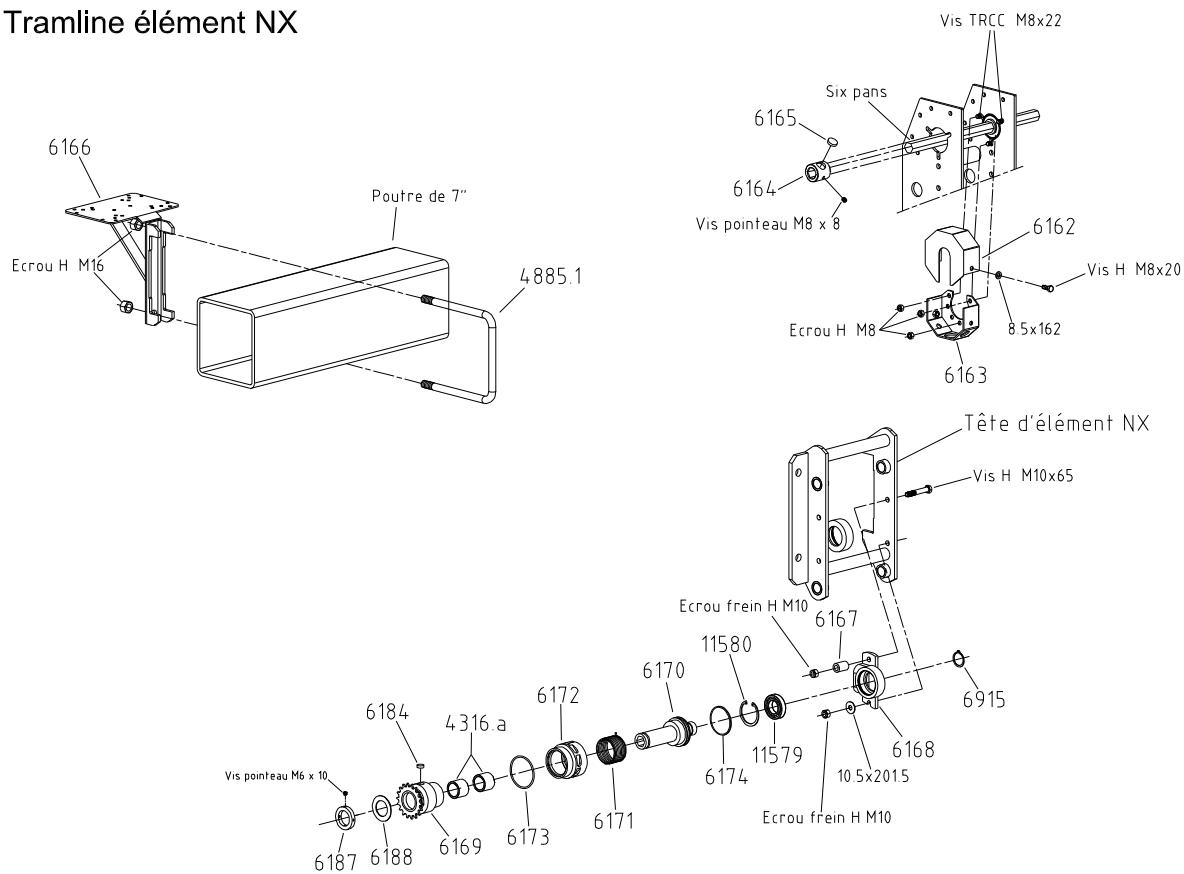
**BOITIER DE COMMANDE**  
**CONTROL BOARD**  
**SCHALTKASTEN**



## Tramline élément NG, NC et MÉCA



## Tramline élément NX



Mise à jour le 20/03/2003



## NOTES