

# **MONOSEM**

*COMPAGNIE RIBOULEAU*

## **NOTICE MICROSEM MICROSEM ASSEMBLY 2005**



Notice de montage,  
Réglage,  
Entretien

Assembly,  
Adjustment and  
Maintenance  
Instructions

Bedienungsanleitung,  
Einstellung,  
Wartung



# MONTAGE DE LA RAMPE MICROSEM INSECTICIDE

## ASSEMBLY OF THE INSECTICIDE MICROSEM ATTACHMENT

### MONTAGE DES INSECTICID GRANULATSTREUERS

#### MONTAGE

- S'assurer que les boîtiers de distribution sont semblables à ceux des fig. 2 & 3 (profil de la trémie et sens des goulottes de sortie) : vers l'avant pour boîtier NG PLUS télescopique (fig.2) et vers l'arrière pour boîtier NG PLUS, MECA 3 et NC (fig.3).
- Eviter de placer l'entraînement près d'une roue motrice.
- Le pignon moteur (A) se monte sur l'axe hexagonal INFÉRIEUR (fig.1).
- Les tuyaux de descentes canalisent le produit directement à l'intérieur du soc. Il s'agit d'ensembles télescopiques à monter suivant fig. 8 pour semoir NG PLUS, fig. 7 pour semoir MECA 3 et fig. 6 pour semoir NC.

**ATTENTION** : les tuyaux sont livrés trop longs, ils seront à ajuster à leur plus courte longueur afin d'éviter les coudes ; ceci sera à faire semoir RELEVÉ et ATTELE.

#### RÉGLAGE DU DÉBIT

Le débit, étant fonction de la vitesse de rotation des axes de boîtiers il se règle à partir des pignons doubles (A) et interchangeables (B) et (C). Un décalque collé sur le carter de l'entraînement facilite ce réglage puisqu'il indique les pignons à utiliser pour les principaux produits commercialisés. Pour des produits et des quantités différentes, se référer à la méthode d'étalonnage ci-après.

Les renseignements fournis n'étant qu'indicatifs, un contrôle à la mise en route reste indispensable.

**ATTENTION** : Cet appareil craint l'humidité. Il doit être utilisé uniquement avec des microgranulés et non avec des poudres ou des granulés. Il sera possible de distribuer des granulés anti-limaces à condition de remplacer le système vis sans fin intérieur.

Le boîtier 2 rangs se transforme en 1 rang en remplaçant la goulotte 2 sorties par une goulotte 1 sortie et en plaçant un cache intérieur.

#### ASSEMBLY

- Make sure that the metering boxes are similar to those in fig. 2 & 3 (shape of the hopper and direction of outlets) : forwards for Telescopic NG PLUS planter (fig. 2) and backwards for the NG PLUS, MECA 3 and NC (fig. 3)
- Avoid placing the drive next to a drive wheel.
- The drive sprocket (A) is mounted on the LOWER hexagonal shaft (fig. 1).
- The hoses direct the granular product directly to the inside of the shoe. The standard version is telescopic and mounted as shown in fig. 8 for NG PLUS planters, in fig. 7 for MECA 3 planters and in fig. 6 for NC planters.

**ATTENTION** : The delivered hoses have extra length. They should be cut as short as possible to avoid bends. This should be done while the planter is in a HOOKED UP and RAISED position.

#### SETTING OF THE OUTPUT

The output is a function of the number of rotations of the spindle of the metering boxes, which is set primarily with the double sprocket (A) and the interchangeable sprockets (B) and (C). A decal on the drive shield will assist with the setting and also indicates the sprockets to be used for the principal commercial products. For different products and quantities, please see the adjustment method hereafter.

The furnished information is an indication only. Always double check when starting up the machine.

**ATTENTION** : Avoid moisture contamination. This unit should be used only with microgranulars and not with powders or granulates. It is possible to meter large granulars provided the inside auger is changed for a special one.

The 2-row metering box can be changed into a 1-row box by replacing the double outlet with a single outlet and sliding a shield in the inside.



Photographies non contractuelles.

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.

## MONTAGE

- Achten Sie darauf, dass die Säeelemente denen in den Abb. 2 & 3 entsprechen (Saatgutbehälter und Richtung der Ausläufe): bei einem teleskopischen NG PLUS-Säeelementgehäuse (Abb. 2) nach vorne, bei einem NG Plus-, MECA 3- oder NC-Säeelementgehäuse (Abb. 3) nach hinten.
- Montieren Sie den Antrieb nicht neben den Antriebsrädern.
- Das Antriebszahnrad (A) ist auf der UNTEREN Sechskantwelle (Abb. 1) anzubringen.
- Die Aussaatschläuche für das Granulat sollten möglichst geradlinig zum Schar geführt werden. Es handelt sich um eine teleskopartige Standardausführung, die bei NG-Ausführungen nach Abb. 8, bei NG PLUS-Ausführungen nach Abb. 6 und bei MECA 3-Ausführungen nach Abb. 7 zu montieren sind.

**ACHTUNG :** Die Schläuche werden extra lang geliefert. Sie sollten so kurz wie möglich abgeschnitten werden, damit Sie nicht gebogen nach unten laufen. Dies darf nur bei einer ANGEHÄNGTEN und AUSGEHOBENEN Maschine vorgenommen werden.

## MENGENEINSTELLUNG

Die Menge wird über die Drehzahl der Ausbringschnecke im Granulatstreuer reguliert. Die erste Mengeneinstellung erfolgt über das Doppelzahnrad (A) und das Wechselzahnrad (B) und (C). Auf dem Antriebsgehäuse ist eine Tabelle für die gebräuchlichsten Granulate angebracht, auf der die Ausbringmenge mit den entsprechenden Zahnrädern angezeigt wird. Für andere Produkte und Mengen beachten Sie bitte die nachfolgenden Einstellungsvarianten. Da es sich hier nur um richtungweisende Angaben handelt, muss die Überprüfung auch bei der Aussaat vorgenommen werden.

**ACHTUNG :** Das Gerät nicht der Feuchtigkeit aussetzen. Es nur mit Mikrogranulat aber keineswegs mit Pulver oder Granulaten benutzen. Es können damit auch Granulate für Schneckenvertilgung gestreut werden, wozu jedoch erst die innere Ausbringschneckenvorrichtung ausgetauscht werden muss. Der 2-reihige Granulatstreuer kann in einen 1-reihigen Granulatstreuer umgewandelt werden. Dafür wird der Doppelauslauf gegen einen Einzelauslauf ausgetauscht und der Granulatbehälter auf einer Seite mit einem Blech abgedeckt.

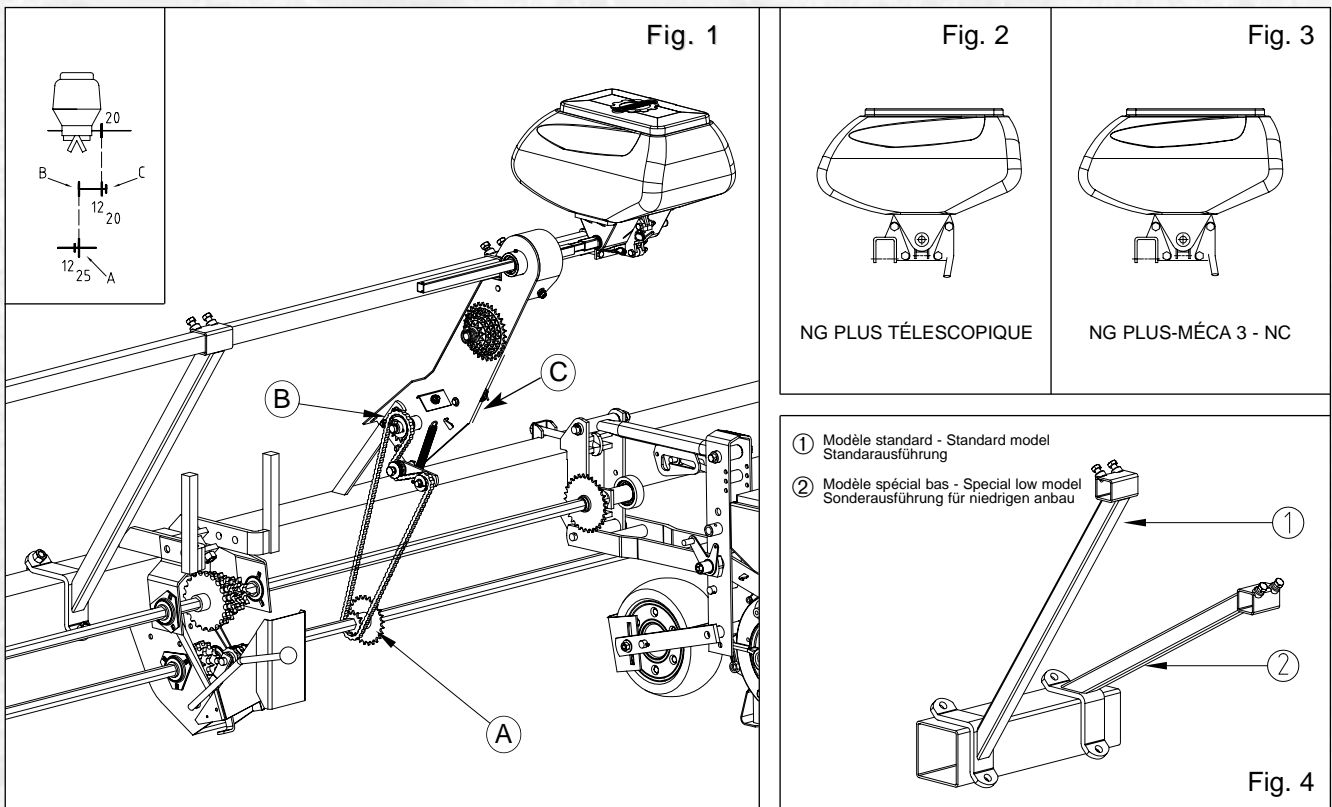




Fig. 5

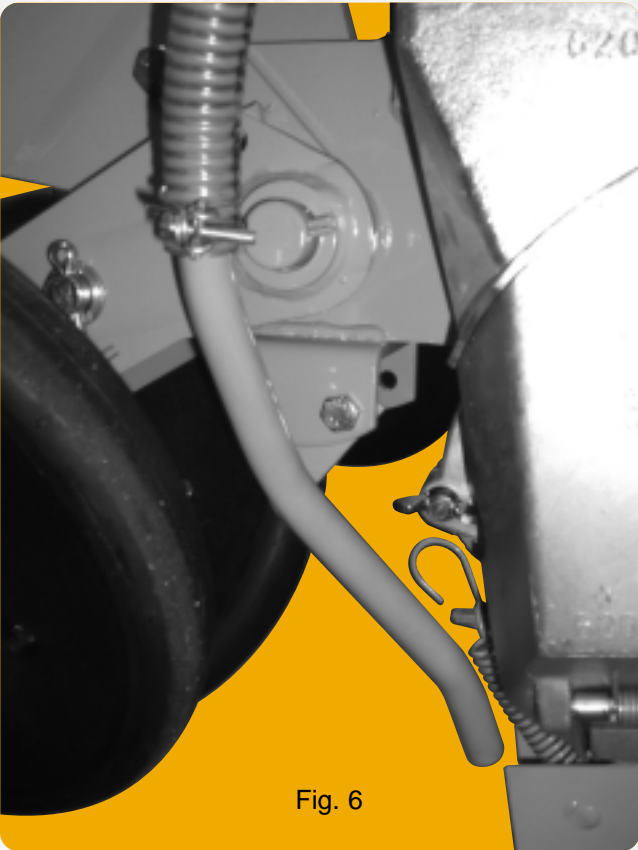


Fig. 6

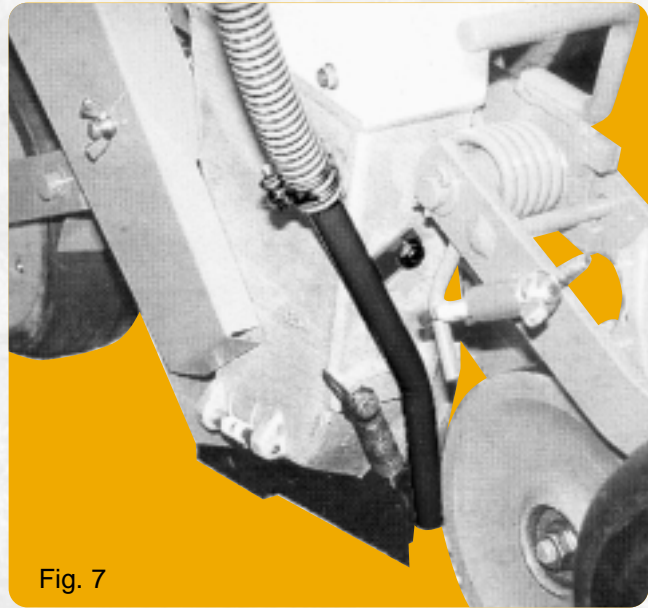


Fig. 7

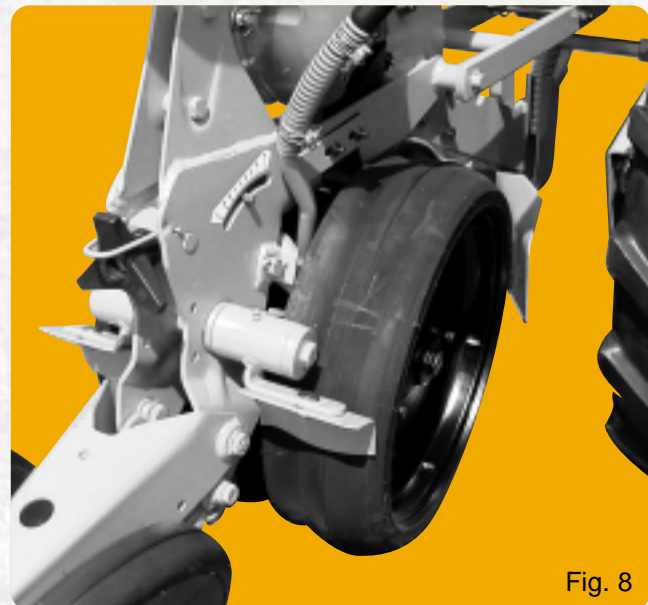
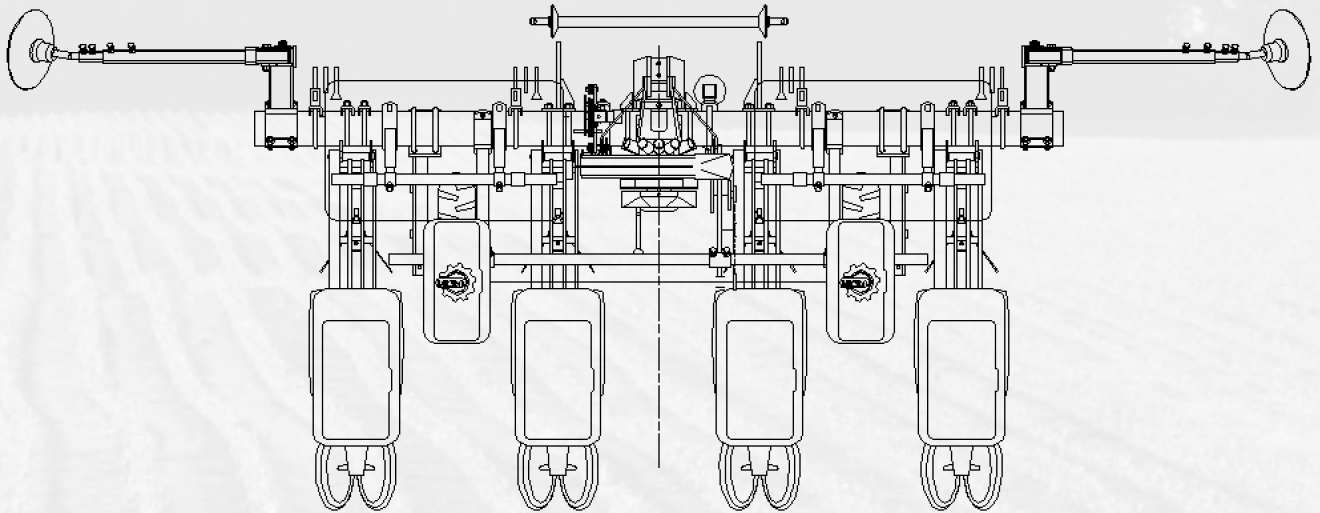
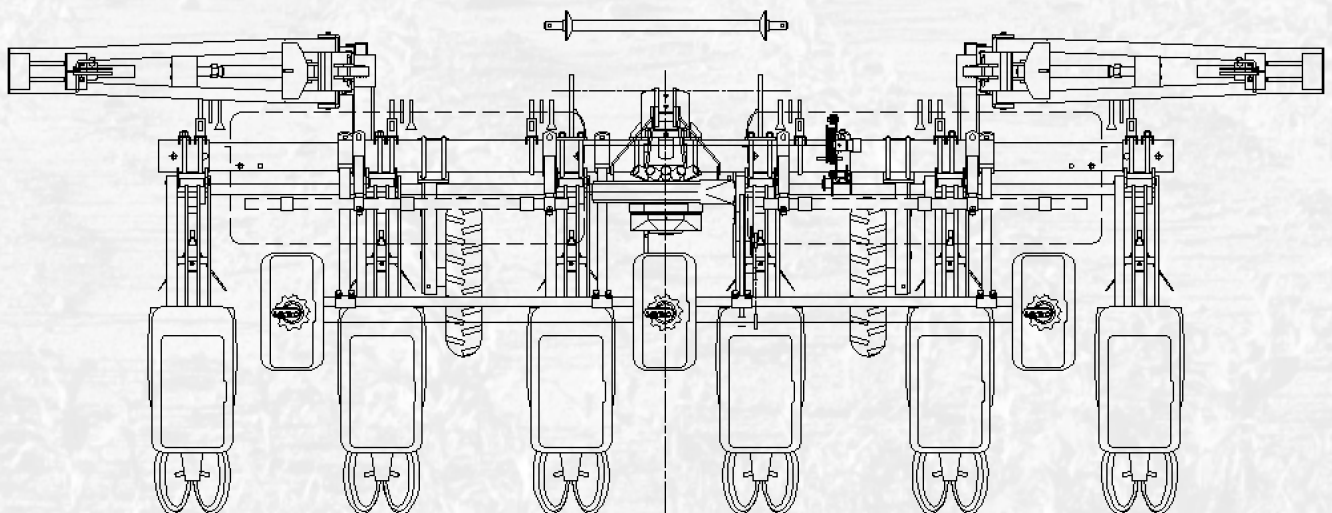


Fig. 8

**Semoir 4 rangs NG Plus à 75 cm**  
**4 row NG Plus planter at 75 cm**  
**4 Reihen NG Plus 75 cm Reihenastand**



**Semoir 6 rangs télescopique NG Plus à 75 cm**  
**6 row NG Plus telescopic planter at 75 cm**  
**6 Reihen NG Plus teleskopische 75 cm Reihenastand**



# ETALONNAGE DE LA RAMPE MICROSEM INSECTICIDE

## ADJUSTMENT METHOD INSECTICIDE MICROSEM

### ABDREHPROBE FÜR GRANULATSTREUER MICROSEM

1 - Mettre du produit dans un microgranulateur à deux sorties.

2 - Se mettre sur le plus petit rapport :  
 A = 12  
 B = 30 (rapport = 0.24 - voir ci-après)  
 C = 12 → (Nb tours axe Microsem pour 1 tour roue motrice)

3 - Faire 50 tours de roue ou 100 m.

4 - Peser le produit récupéré sur les deux sorties.

5 - Appliquer la formule suivante :

$$\text{Débit} = \frac{10 \times \text{quantité pesée (g.)}}{\text{Inter-rangs (cm)} \times 2}$$

*Exemple :* Inter-rangs = 60 cm → Débit =  $\frac{10 \times 60}{60 \times 2} = 5 \text{ kg/ha.}$   
 Quantité pesée = 60 g.

Si vous désirez 8 kg/ha, prendre le rapport  $\frac{8}{5} \times 0.24 = 0.384$  Si vous désirez 11 kg/ha, prendre le rapport  $\frac{11}{5} \times 0.24 = 0.528$

Soit : A = 12  
 B = 18  
 C = 12 } Le plus proche de la série

Soit : A = 12  
 B = 22  
 C = 20 } Le plus proche de la série

*Nota :* Un contrôle à la mise en route reste obligatoire.

1 - Put the product in a 2 outlet microgranulator.

2 - position in smallest ration :  
 A = 12  
 B = 30 (ratio = 0.24 - see here after)  
 C = 12 → (N° Microsem shaft rotations for 1 drive wheel rotation)

3 - Make 50 rotations of the wheel or cover 100 m.

4 - Weigh the product recuperated on the two outlets.

5 - Use the following formula :

$$\text{Output} = \frac{10 \times \text{quantity weighed (g.)}}{\text{Inter-rows (cm)} \times 2}$$

*Example :* Inter-rows = 60 cm → Output =  $\frac{10 \times 60}{60 \times 2} = 5 \text{ kg/ha.}$   
 Quantity weighed = 60 g.

If you require 8 kg/ha, choose the ratio  $\frac{8}{5} \times 0.24 = 0.384$  If you require 11 kg/ha, choose the ratio  $\frac{11}{5} \times 0.24 = 0.528$

i.e. : A = 12  
 B = 18  
 C = 12 } The nearest standard

i.e. : A = 12  
 B = 22  
 C = 20 } The nearest standard

*Nota :* Checking when starting up remains essential.

1 - Schütten Sie Granulat in den Behälter mit 2 Ausläufen.

2 - Nehmen Sie Einstellung :  
 A = 12  
 B = 30 (gleich 0.24 - Umdrehungen an der Granulatstreuerröhre)  
 C = 12 → (gleich 1 Umdrehung am Gummirad)

3 - Machen Sie 50 Umdrehungen am Gummirad oder fahren Sie 100 m mit der Maschine.

4 - Wiegen Sie das Granulat, das Sie aus den beiden Ausläufen gesammelt haben.

5 - Gebrauchen Sie folgende Formel :

$$\text{Auslaß} = \frac{10 \times \text{Gewicht (g.)}}{\text{Reihenweite (cm)} \times 2}$$

*Beispiel :* Reihenweite = 60 cm → Auslaß =  $\frac{10 \times 60}{60 \times 2} = 5 \text{ kg/ha.}$   
 Gewicht = 60 g.

Wenn Sie 8 kg/ha, wünschen, wählen Sie die Drehzahl  $\frac{8}{5} \times 0.24 = 0.384$

Wenn Sie 11 kg/ha, wünschen, wählen Sie die Drehzahl  $\frac{11}{5} \times 0.24 = 0.528$

Einstellung : A = 12  
 B = 18  
 C = 12

Einstellung : A = 12  
 B = 22  
 C = 20

Prüfen Sie bei Arbeitsbeginn die Einstellung.

### Combinaisons possibles des pignons A-B-C (voir décalque)



Possible Combinations of the sprockets A-B-C (see sticker)

Mögliche Einstellungen mit den Zahnrädern A B C (siehe Aufkleber)

### Rapports obtenus

Ratios obtained

mögliche Umdrehungen

<b>A B C</b>		
12 – 35 – 12 dents - teeth - zähne	0.21	 Moins de produit Less product Weniger Granulat
12 – 32 – 12	0.22	
12 – <b>30</b> – 12	0.24	
12 – <b>25</b> – 12	0.29	
12 – <b>22</b> – 12	0.33	
12 – 20 – 12	0.36	
12 – <b>18</b> – 12	0.40	
12 – 16 – 12	0.45	
12 – <b>15</b> – 12 ou - or - oder 12 – 25 – 20	0.48	
12 – 23 – 20	0.51	
12 – <b>22</b> – 20	0.54	
12 – 21 – 20	0.57	
12 – <b>12</b> – 12	0.60	
25 – 24 – 12	0.63	
12 – <b>18</b> – 20	0.66	
25 – <b>22</b> – 12	0.68	
12 – 10 – 12	0.72	
25 – 20 – 12	0.75	
12 – <b>15</b> – 20	0.80	
25 – <b>18</b> – 12	0.83	
25 – 16 – 12	0.94	
25 – <b>15</b> – 12 ou - or - oder 12 – 12 – 20	1	 Plus de produit More product Mehr Granulat
25 – <b>22</b> – 20	1.13	
12 – 10 – 20	1.2	
25 – <b>12</b> – 12	1.25	
25 – <b>18</b> – 20	1.4	
25 – 10 – 12	1.5	
25 – <b>15</b> – 20	1.66	
25 – <b>12</b> – 20	2.08	
25 – 10 – 20	2.5	

Les pignons interchangeables B en caractères gras et couleurs sont livrés de série (**12-15-18-22-25-30** dents), ceux en caractères maigres sont livrables sur demande (10-11-13-14-16-17-19-20-21-23-24-26-27-32-35 dents).

The interchangeable sprockets B in bold characters are delivered as standard (**12-15-18-22-25-30** teeth), those in ordinary characters are delivered on request (10-11-13-14-16-17-19-20-21-23-24-26-27-32-35 teeth).

Wechselzahnäder Standardlieferung (**12-15-18-22-25-30** zähne)

Wechselzahnäder auf Wunsch (10-11-13-14-16-17-19-20-21-23-24-26-27-32-35 zähne).

## MICROSEM ANTI-LIMACES

### Montage

Comme indiqué sur les figures ci-contre :

- Fig. 12 pour la rampe standard arrière (attention au pignon moteur de l'entraînement à monter sur l'axe hexagonal INFÉRIEUR).
- Fig. 10 pour la rampe combinée à la rampe insecticide.
- Fig. 11 pour l'entraînement de la rampe ci-dessus.

Seule la rampe combinée (fig. 10) se monte avec la rampe insecticide. Sur NG Plus régler les supports ② (fig. 11) vers le haut.

S'assurer que les boîtiers de distribution utilisés sont semblables à celui de la fig. 14 (profil de la trémie et sens des goulottes de sortie).

Les tuyaux de descente canalisent les granulés à l'arrière des socs pour qu'ils soient mélangés à la terre recouvrant les graines. Il s'agit d'ensembles télescopiques à monter suivant fig. 18 ou 19 ou 20 pour semoir NC CLASSIC, suivant fig. 21 pour semoir NC TECHNIC (suivant fig. 17 pour semoir NC rampe standard), suivant fig. 15 ou 16 pour semoir NG Plus.

Ces tuyaux, peut-être trop longs, seront à ajuster à leur plus juste longueur afin d'éviter les coudes. Ceci sera à faire semoir ATTELE et RELEVÉ.

### Réglage du débit

Une série de pignons interchangeable ① (fig. 11) ou étagés ③ (fig. 13) avec décalque guide permet d'adapter dans chaque cas la vitesse de rotation des axes de boîtiers au produit à distribuer (comme pour la rampe insecticide page précédente).

## MICROSEM SPECIAL ANTI-SPLUG APPLICATION

### Assembly

As shown on the opposite page :

- Fig. 12 for the standard rear assembly. (ATTENTION ! The drive sprocket should be mounted in the LOWER hexagonal drive shaft).
- Fig. 10 for the special assembly to be adapted to the insecticide system.
- Fig. 11 for the drive of the above special assembly.

Only the special assembly (fig. 10) can be mounted in combination with the insecticide assembly. On the NG Plus the supports have to be adjusted upwards.

Make sure that the units being used are similar to those shown in fig. 14 (shape of the hopper and direction of the outlets).

The hoses direct the granular product behind the shoe between the press wheels, to be mixed with the soil that covers the seed. These telescopic units have to be mounted as per fig. 18 or 19 or 20 for the NC Classic planter, fig. 21 for the NC Technic (fig. 17 for the NC planter for the standard assembly) and fig. 15 or 16 for the NG Plus planter.

These hoses may be too long and will have to be adjusted to their correct length to avoid any bends. This should be done while the planter is HOOKED UP and LIFTED.

### Output adjustment

A series of interchangeable sprockets ① (fig. 11) or a gear cluster ③ (fig. 13) with an instruction decal, allows the unit to be adjusted to the number of rotations needed for the product to be distributed (as for the insecticide system on the preceding page).

## MICROSEM-GRANULATSTREUER SPEZIELL FÜR SCHNECKENVERTILGUNG

### Montage

Bitte beachten Sie die nebenstehenden Abbildungen:

- Abb. 12 für die Standardausführung - Anbau hinten (Achtung: das Antriebsrad ist auf der UNTEREN Sechskantwelle anzubringen).
- Abb. 10 für den Sonderanbau, der dem Granulatstreuer für Insektizide angepasst werden kann.
- Abb. 11 für den Antrieb des obigen Sonderanbaus.

Nur der Sonderanbau (Abb. 10) kann für Insektizide kombiniert werden. Bei der NG Plus-Ausführung sind die Halterungen ② (Abb. 11) nach oben hin einzustellen.

Achten Sie darauf, dass die Sägehäuse mit denen in Abb. 14 übereinstimmen (Saatgutbehälter und Richtung der Ausläufe).

Die Aussaatschläuche leiten das Granulat hinter die Schare, damit es über der Saat mit der Erde vermischt wird. Es handelt sich um teleskopische Standardausführungen, die nach Abb. 18, 19 oder 20 für den Sämaschinentyp NC CLASSIC, nach Abb. 21 für den Typ NC TECHNIC (nach Abb. 17 für NC-Sämaschinen mit Standardausführung) und nach Abb. 15 oder 16 für den Typ NG Plus zu montieren sind.

Die Schläuche, die bei Lieferung vielleicht zu lang sind, sollten auf die richtige Länge abgeschnitten werden, damit Sie nicht gebogen nach unten laufen. Dies darf nur bei einer ANGEHÄNGTEN und AUSGEHOBENEN Maschine vorgenommen werden.

### Mengeneinstellung

Ein Wechselzahnrad ① (Abb. 11) oder Doppelzahnrad ③ (Abb. 13) mit einer Tabelle ermöglichen es, die Drehzahl am Granulatstreuer so einzustellen, dass man die richtige Aussaatmenge erhält (wie bei der Ausführung für Insektizide auf der vorigen Seite).





Fig. 10

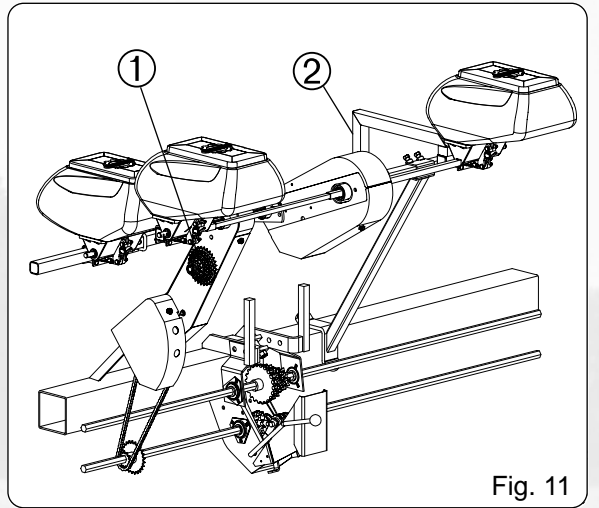


Fig. 11

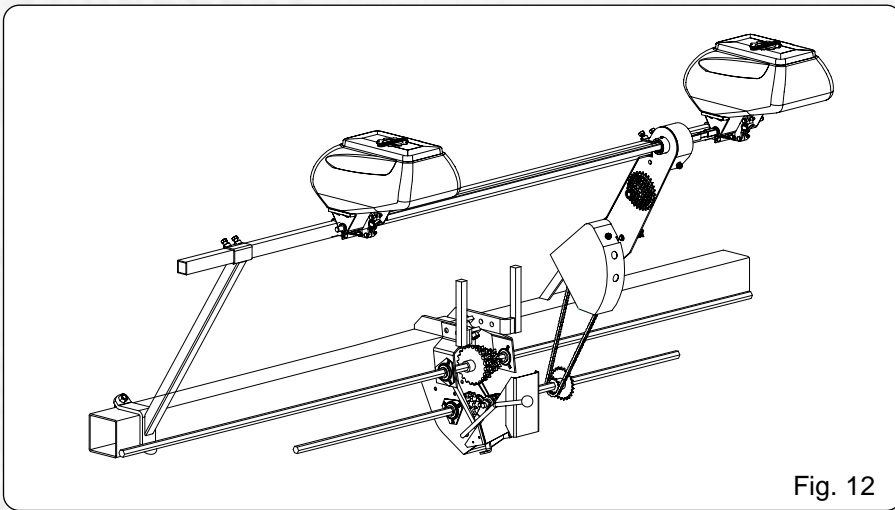


Fig. 12

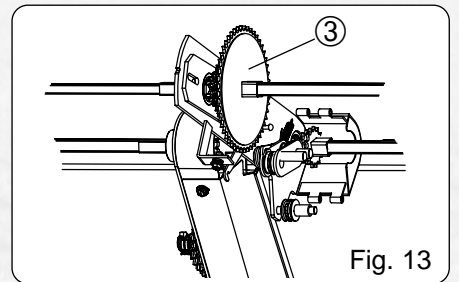


Fig. 13

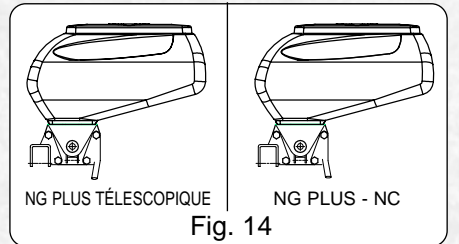


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

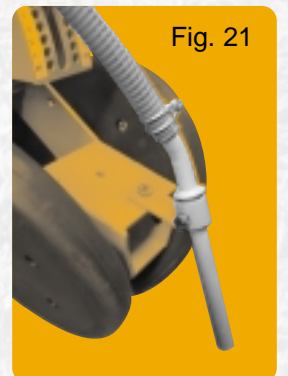
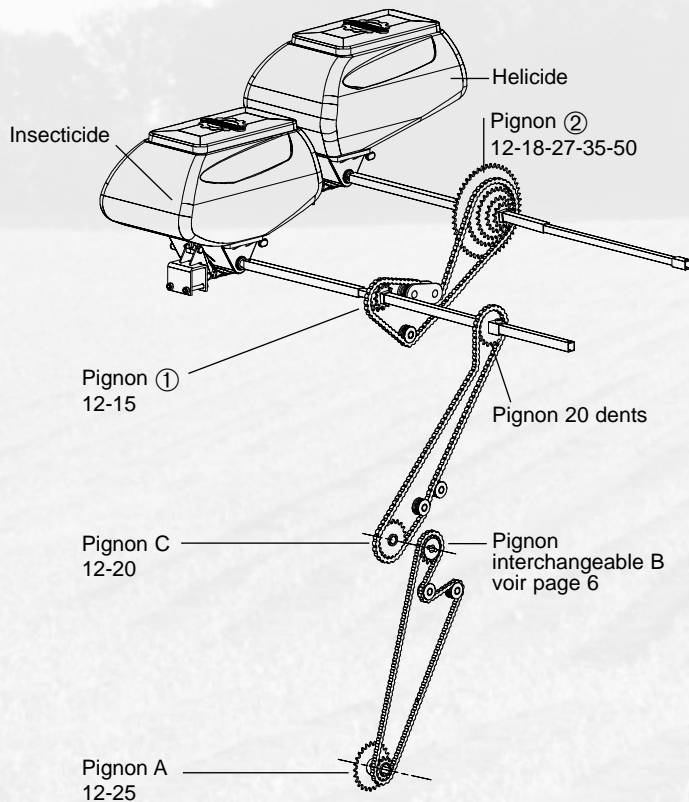


Fig. 21

# REGLAGE DE LA RAMPE MICROSEM HELICIDE COMBINÉ

## ADJUSTMENT OF COMBINED HELICIDE MICROSEM (on insecticide bar)

### EINSTELLUNG DER MICROSEM KOMBI FÜR SCHNECKENKORN



Ces débits sont à vérifier obligatoirement sur le terrain par un essai préalable, afin de pouvoir rectifier le réglage si nécessaire, pour obtenir réellement le débit désiré. RIBOULEAU MONOSEM décline toute responsabilité dans le choix effectif du débit qui reste à l'appréciation de l'utilisateur.

These outputs must be checked in the field by testing first, in order to rectify and adjust if necessary, to be sure to obtain the desired output. RIBOULEAU MONOSEM declines all responsibility in the effective choice of the output which remains at the user's judgement.

Diese Mengen sind unbedingt auf dem Land durch vorherigen Versuch zu prüfen. So kann die Einstellung geändert werden, um die gewünschte Menge tatsächlich zu erzielen. RIBOULEAU übernimmt keine Verantwortung für die richtige Auswahl der Menge, die von dem Benutzer bestimmt werden sollte.

RÉGLAGES INSECTICIDES			NOMBRE DE TOURS	ALLOWIN 5 KG		MAGISEM 440 000 gr/ha		MESUROL PRO - 2 KG		METAREX 5 KG		SKIPPER 3,5 KG		SKIPPER S 2,5 KG	
A	B	C	de rotor insecticide	Pignon 1 arbre micro insecticide	Pignon 2 arbre micro molluscicide	Pignon 1 arbre micro insecticide	Pignon 2 arbre micro molluscicide	Pignon 1 arbre micro insecticide	Pignon 2 arbre micro molluscicide	Pignon 1 arbre micro insecticide	Pignon 2 arbre micro molluscicide	Pignon 1 arbre micro insecticide	Pignon 2 arbre micro molluscicide	Pignon 1 arbre micro insecticide	Pignon 2 arbre micro molluscicide
12	25	12	14.4	15	12	12	12	12	27	15	12	15	12	12	18
12	22	12	16.4	15	12	12	12	12	27	15	12	15	12	12	18
12	18	12	20.0	12	12	15	18	12	35	12	12	12	12	15	27
12	15	12	24.0	15	18	12	18	12	35	12	15	12	15	12	27
12	22	20	27.3	12	18	15	27	12	50	12	15	12	18	12	35
12	12	12	30.0	12	18	15	27	12	50	12	18	12	18	12	35
12	18	20	33.3	15	27	15	35	12	50	12	18	15	27	15	50
12	15	20	40.0	15	27	15	35	12 (1) 50		15	27	15	35	12	50
25	18	12	41.7	12	27	12	35			15	27	15	35	12	50
25	15	12	50.0	15	35	15	50			15	35	15	35	12	50 <sup>(2)</sup>

(1) La dose de 2 kg/ha est dépassée pour ces réglages.

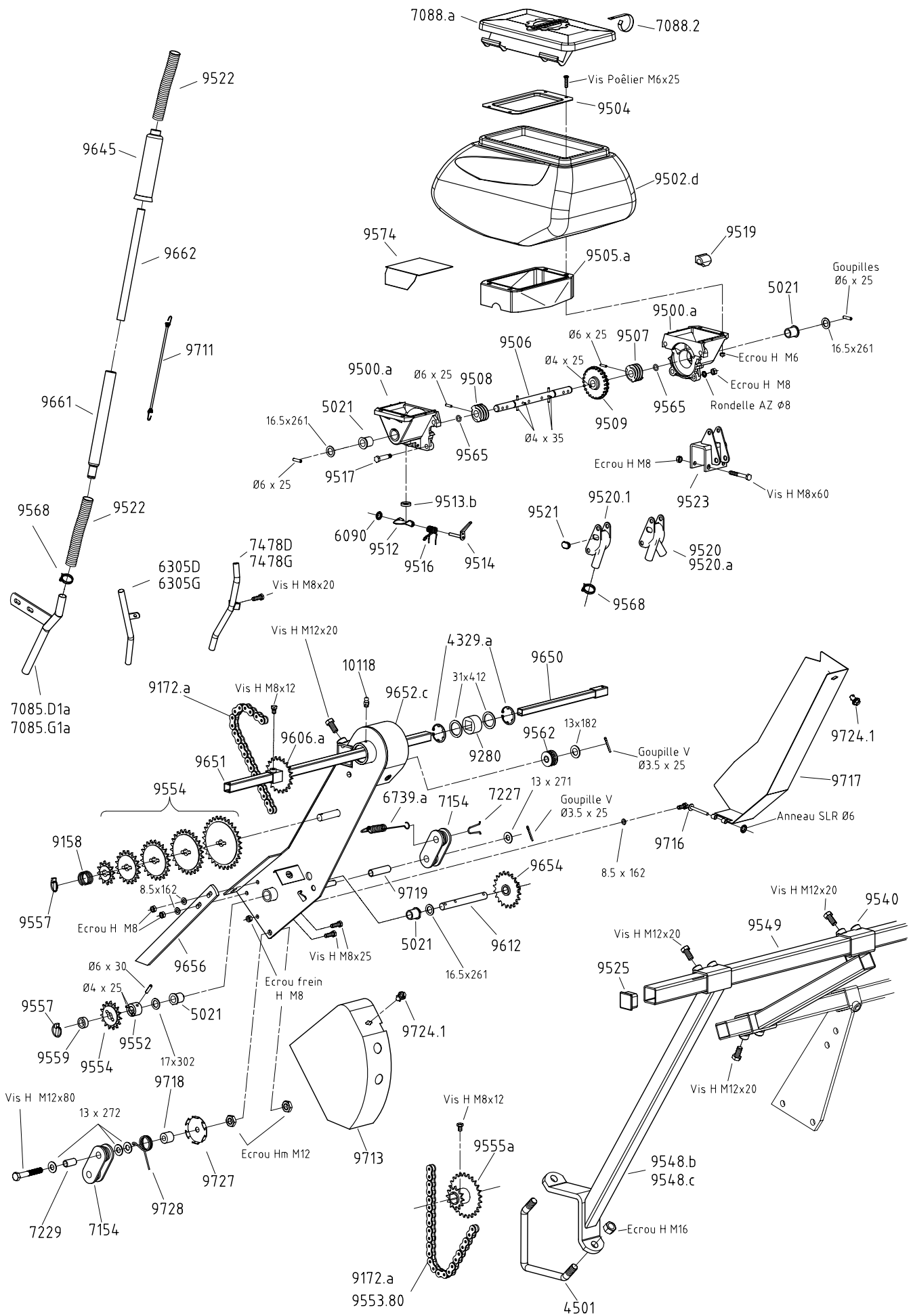
(2) La dose de 2,5 kg/ha est dépassée pour ce réglage.

Source AGPM.



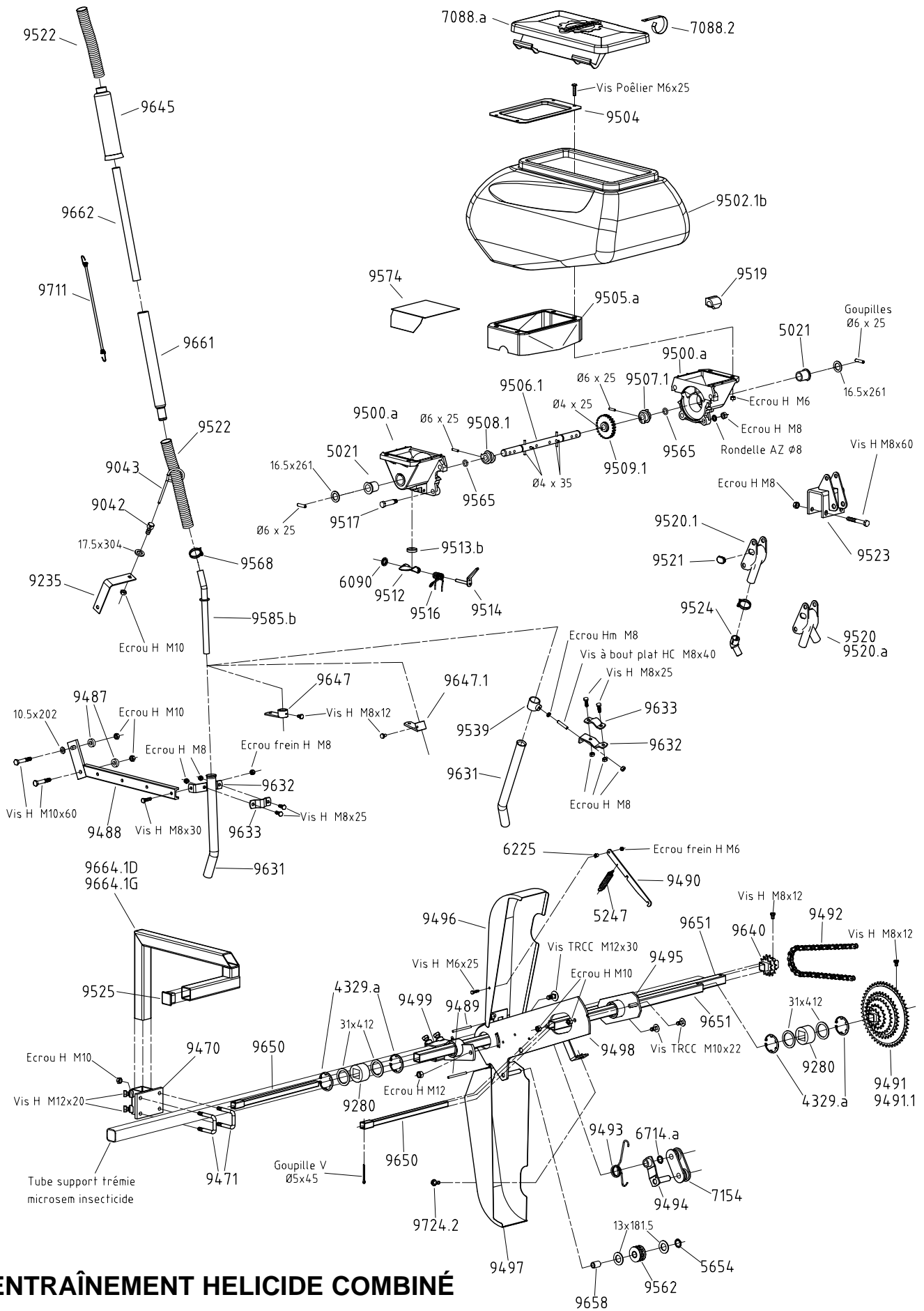
**PIÈCES DE RECHANGE  
MICROSEM**

# MICROSEM INSECTICIDE



Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
4329 a	Circlip de roulement		
4501	Bride de serrage en V (fil Ø 16 mm)		
5021	Bague autolubrifiante (B25)		
6090	Circlips d'arrêt Ø 6 mm		
6305D	Guide descente insecticide droit MECA		
6305G	Guide descente insecticide gauche MECA		
6739.a	Ressort de tendeur		
7085.D1a	Guide descente insecticide droit NG+		
7085.G1a	Guide descente insecticide gauche NG+		
7088.a	Couvercle de trémie plastique		
7088.2	Ressort de couvercle		
7154	Galet double		
7227	Cavalier de tendeur double		
7229	Entretoise de galet double		
7478.D	Guide descente insecticide gauche NC		
7478.G	Guide descente insecticide gauche NC		
9158	Ressort de pression (R 57)		
9172.a	Chaîne entraînement micro ( 106 rouleaux )		
9280	Bague palier sur entraînement		
9500 a	Demi-corps de boîtier Microsem		
9502.d	Trémie plastique standard		
9504	Tôle de fond de trémie plastique		
9505 a	Joint de jupe de trémie		
9506	Axe central de boîtier		
9507	Vis sans fin pas à gauche (V75G)		
9508	Vis sans fin pas à droite (V75D)		
9509	Roue centrale à doigts (F78)		
9512	Trappe de vidange		
9513 b	Joint de trappe de vidange		
9514	Bras de commande de trappe		
9516	Ressort de trappe (R139)		
9517	Boulon de blocage des _ corps (A117)		
9519	Bouchon de corps de boîtier		
9520	Bloc goulottes 2 sorties dirigées vers l'avant		
9520 a	Bloc goulottes 2 sorties dirigées vers l'arrière		
9520.1	Bloc goulotte 1 sortie (F96)		
9521	Bouchon de bloc goulottes		
9522	Tuyau de descente Microsem		
9523	Chape de fixation boîtier		
9525	Bouchon embout de barre		
9540	Support de barre Microsem spécial monobloc		
9548.b	Support de barre Microsem standard haut		
9548.c	Support de barre Microsem spécial bas		
9549	Barre carrée Microsem (précisez la longueur)		
9552	Bague d'entraînement		
9553.80	Chaîne 80 rouleaux		
9554	Pignons interchangeables (précisez nb dents)		
9555.a	Pignon moteur double (12-25 dents)		
9557	Goupille clip		
9559	Bague de blocage		
9562	Galet tendeur de chaîne (G12AS)		
9565	Joint torique n° 99		
9568	Collier de serrage tuyau Microsem		
9574	Tôle fond de trémie pour Microsem 1 sortie		
9606.a	Pignon supérieur 20 dents		
9612	Axe de pignon intermédiaire		
9645	Manchon de protection sur descente		
9650	Tube de liaison mâle (précisez la longueur)		
9651	Tube de liaison femelle (précisez la longueur)		
9652.c	Support entraînement insecticide		
9654	Pignon double intermédiaire (12-20 dents)		
9656	Patte renfort d'entraînement micro		
9661	Manchon femelle de descente Microsem		
9662	Tube coulissant de descente Microsem		
9711	Tendeur pour descente micro ( lg 300 mm )		
9172.a	Chaîne d'entraînement 106 rouleaux		
9713	Carter inférieur gauche		
9716	Articulation carter droit		
9717	Carter droit		
9718	Entretoise de rondelle de tension de ressort		
9719	Entretoise de galet double		
9724.1	Clip de fermeture Rep.3		
9727	Rondelle de tension de ressort		
9728	Ressort de tendeur galet double		
10118	Graisser droit M6		

# MICROSEM HELICIDE



## ENTRAÎNEMENT HELICIDE COMBINÉ

Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
4329.a	Circlip d'arrêt de la bague palier plastique		
5021	Bague autolubrifiante (B25)		
5247	Ressort de maintien plat de verrouillage carter		
5654	Anneau d'arrêt extérieur SLR Ø12		
6090	Anneau d'arrêt extérieur SLR Ø6		
6225	Entretoise pour plat de verrouillage carter de l'entraînement		
6714.a	Anneau d'arrêt extérieur SLR Ø16		
7088.a	Couvercle de trémie plastique		
7088.2	Ressort de couvercle		
7154	Galet double tendeur		
9042	Palier de fixation anneau guide tuyau de descente		
9043	Anneau guide tuyau de descente		
9235	Plat guide tuyau de descente		
9280	Bague palier plastique		
9470	Entretoise support hélicide combiné		
9471	Bride en U de 40 Ø10		
9487	Tube entretoise pour rampe support descente		
9488	Rampe de fixation descente		
9489	Broche pour carter		
9490	Plat de verrouillage carter de l'entraînement		
9491	Pignon à 5 dentures entraînement hélicide combiné		
9491.1	Pignon à 5 dentures entraînement engrais +insecticide combiné		
9492	Chaîne d'entraînement ( 93 rouleaux )		
9493	Ressort du tendeur d'entraînement		
9494	Bras support tendeur entraînement		
9495	Palier pour l'entraînement		
9496	Carter supérieur entraînement		
9497	Carter inférieur entraînement		
9498	Carter fixe d'entraînement		
9499	Palier fixation entraînement		
9500 a	Demi-corps de boîtier Microsem		
9502.1b	Trémie plastique spéciale hélicide		
9504	Tôle de fond de trémie plastique		
9505.a	Joint de jupe de trémie		
9506.1	Axe central de boîtier spécial hélicide		
9507.1	Vis sans fin pas à gauche ( V75GH ) spéciale hélicide		
9508.1	Vis sans fin pas à droite ( V75DH ) spéciale hélicide		
9509.1	Roue centrale à doigts hélicide (F78S)		
9512	Trappe de vidange		
9513 b	Joint de trappe de vidange		
9514	Bras de commande de trappe		
9516	Ressort de trappe (R139)		
9517	Boulon de blocage des _ corps (A117)		
9519	Bouchon de corps de boîtier		
9520	Bloc goulottes 2 sorties dirigées vers l'avant		
9520 a	Bloc goulottes 2 sorties dirigées vers l'arrière		
9520.1	Bloc goulotte 1 sortie (F96)		
9521	Bouchon de bloc goulottes		
9522	Tuyau de descente microsem ( préciser la longueur )		
9523	Chape de fixation boîtier		
9524	Coude de descente sur bloc goulottes		
9525	Bouchon embout de barre microsem		
9539	Fixation descente hélicide bloc roue arrière NC Classic		
9562	Galet de chaîne		
9565	Joint torique n° 99		
9568	Collier de serrage tuyau		
9574	Tôle fond de trémie pour Microsem 1 sortie		
9585.b	Guide descente mâle hélicide		
9631	Tube descente femelle hélicide		
9632	Plat de fixation tube descente femelle		
9633	Plat contre fixation tube descente femelle		
9640	Pignon moteur double (12-15 dents)		
9645	Manchon de protection sur descente		
9647	Patte de fixation tube descente mâle hélicide		
9647.1	Patte inclinée de fixation tube descente mâle hélicide		
9650	Tube de liaison mâle sur microsem ( précisez la longueur )		
9651	Tube de liaison femelle sur microsem ( précisez la longueur )		
9658	Tube entretoise galet		
9661	Tube descente microsem femelle		
9662	Tube coulissant de descente microsem		
9664.1D	Equerre support réglable microsem hélicide droit		
9664.1G	Equerre support réglable microsem hélicide gauche		
9711	Tendeur pour descente micro		
9724.2	Clip de fermeture (Rep 6)		