

# MONOSEM

MS-2008  
Réf. 10640113

COMPAGNIE RIBOULEAU

## NOTICE SEMOIRS PLANTER MANUAL РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SEMOIR MARAICHER MS - 2008

VEGETABLE PLANTER MS - 2008

ОВОЩНАЯ СЕЯЛКА MS - 2008



Notice de montage,  
Réglage,  
Entretien

Assembly,  
Adjustment and  
Maintenance  
Instructions

Bedienungsanleitung  
Einstellung,  
Wartung

Инструкции по  
сборке,  
регулировке и  
техническому  
обслуживанию





Cette notice est à lire attentivement avant montage et utilisation, elle est à conserver soigneusement. Pour plus de renseignements, 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.

This manual should be read carefully before assembling and operation. It should be kept in safe place. For further information or in the event of claims, you may call the RIBOULEAU MONOSEM factory at the phone number given on the last page of this manual.

The identification and manufacturers plate on your planter is to be found on the gear-box of the machine.

Diese Bedienungsanleitung ist vor jeder Montage und vor jedem Betrieb sorgfältig zu lesen und auf jeden Fall beizubehalten. Für jede zusätzliche Auskunft bzw. bei Beanstandungen rufen Sie bitte das Werk RIBOULEAU MONOSEM unter der auf der letzten Seite angegebenen Telefonnummer an! Die Identifizierung und das Baujahr Ihrer Sämaschine finden Sie auf dem Wechselgetriebe.

Это руководство по эксплуатации должно быть прочитано перед сборкой и использованием сеялки. Оно находится в безопасном месте. За дополнительной информацией или в других случаях вы можете позвонить на завод RIBOULEAU MONOSEM, телефоны даны на последней странице руководства.

Серийный и заводской номера вашей машины выбиты на пластине, которая находится на коробке передач точного высева.

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

#### 2 PRÉCAUTIONS POUR RÉUSSIR VOS SEMIS :

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

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

#### 2 PRECAUTIONS FOR SUCCESSFUL PLANTING :

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

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

#### ANLEITUNG ZUR GUTEN AUSSAAT :

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

Вы купили надежную машину но **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ** при использовании ее!...

#### 2 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСПЕШНОГО ПОСЕВА :

- Выберите разумную рабочую скорость, приспособленную к полевым условиям и желательной точности высева.
- Проверьте надлежащую работу высевающего аппарата, РАЗМЕЩЕНИЕ, ИНТЕРВАЛ И НОРМУ ВЫСЕВА семян перед посевом и время от времени при посеве.

# MONOSEM

## MONTAGES et REGLAGES

## ASSEMBLY INSTALLATION

## MONTAGE EINSTELLUNG

## Инструкции по сборке, регулировке и техническому обслуживанию

Montage général des châssis  
General frame assembly  
Rahmen  
Общая сборка рам

Élément  
Planter metering unit  
Säelement  
Высевающий аппарат

Boîtier de distribution  
Metering box  
Wechselgetriebe  
ДОЗАТОР

Utilisation de la turbine  
Instructions for use of the turbofan  
Hinweise zum Gebrauch der Turbine  
Руководство по использованию

Distances et densités de semis  
Seed spacing gearbox  
Wechselgetriebe für die Pflanzenabstände  
Коробка передач для изменения  
интервала между семенами

Equipements et accessoires  
Equipment and accessories  
Einrichtung und Zubehör  
Оборудование и аксессуары

Semoir maraîcher MS version E  
Vegetable planter MS E version  
MS Gemüsesämaschinen version E  
Сеялка для овощных культур версия E

### PAGES

1-2-3-4

5-6-7-8

9-14

10

11-12-13

15-16-17-18

19-20

## ENTRETIEN ET DEPANNAGE

ADVICE FOR MAINTENANCE AND TROUBLE SHOOTING  
RATSCHLÄGE FÜR WARTUNG UND STÖRUNGSBESEITIGUNG  
Неисправности и способы их устранения

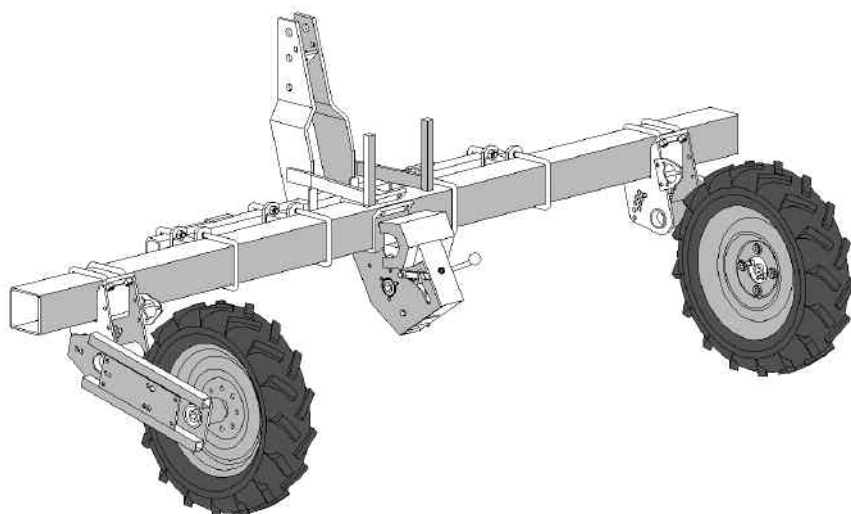
## PIECES DE RECHANGE

SPARE PARTS  
ERSATZTEILE  
Каталог запасных частей

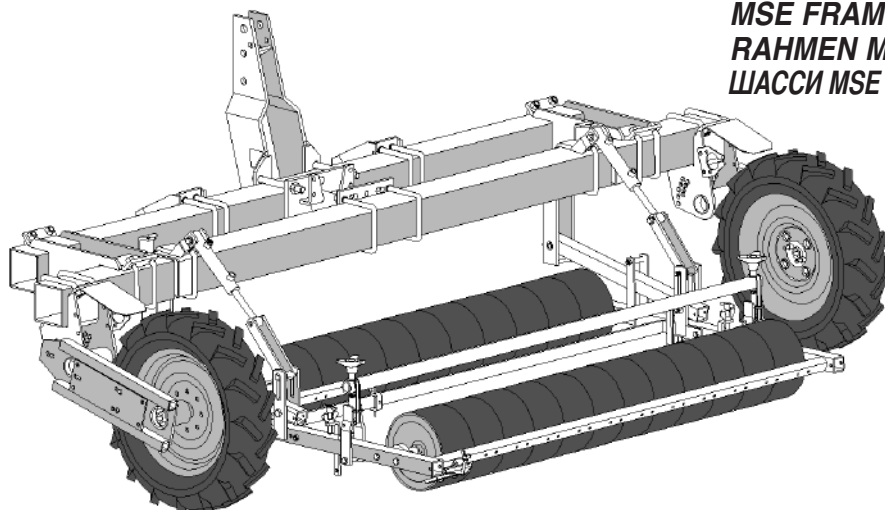
21-47

22-46

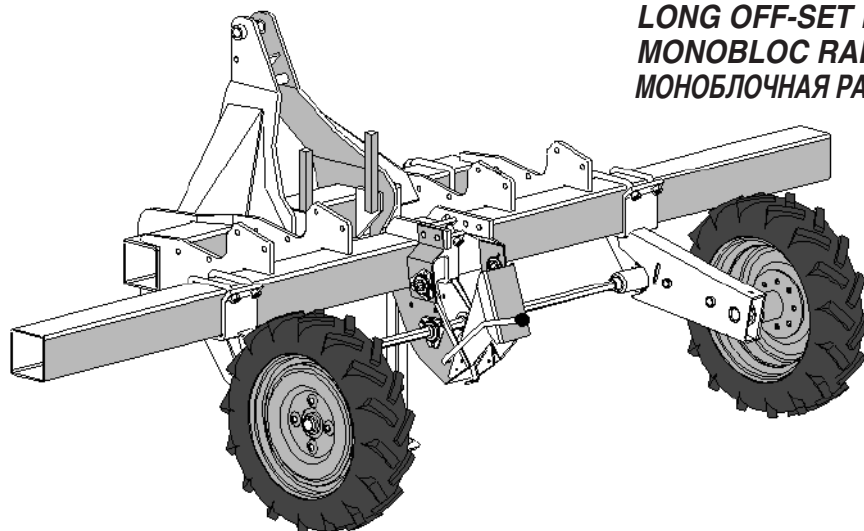
# CHÂSSIS - FRAMES - RAHMENS - ШАССИ



**CHÂSSIS RIGIDE  
RIGIDE FRAME  
STARR RAHMEN  
НЕПОДВИЖНОЕ ШАССИ**



**CHÂSSIS MSE AVEC PIVOT  
MSE FRAME WITH PIVOT  
RAHMEN MSE MIT GELENK  
ШАССИ MSE С ОСЬЮ**



**CHÂSSIS MONOBLOC 125 LONG  
LONG OFF-SET MONOBLOK 125 FRAME  
MONOBLOC RAHMEN 125 (LANG)  
МОНОБЛОЧНАЯ РАМА 125 ДЛИННЫЙ ВЫСТУП**

## MONTAGE GÉNÉRAL DU CHÂSSIS

Un châssis MS «Maraîcher» se compose principalement :

- D'une barre porte-outils ① dont la longueur dépend du nombre de rangs et de l'inter-rangs.
  - D'un attelage 3 points se présentant généralement :
    - en version «Maraîcher» ③ (fig. 1 - 2).
  - De 2 (ou 4) blocs roues, côtés droit et gauche, tous moteurs à partir de 6 rangs, réglables en hauteur et se présentant généralement :
    - Soit en version simple entraînement ④ pour utilisation avec boîte de distances ⑤ (fig. 1) dans le cas d'inter-rangs supérieurs à 36 cm.
    - Soit en version combinée avec changement de distances incorporé ⑥ (fig. 2) dans le cas d'inter-rangs réduits.
- Ces blocs roues sont équipés de pneus dont la largeur est différente suivant l'inter-rangs et le nombre de rangs (500x15 largeur 12 cm ou 6,5x80x15 largeur 16 cm).
- De 2 axes hexagonaux, moteur ⑦ et récepteur ⑧.
  - D'une turbine d'aspiration 16 (ou 28) sorties ⑨.
  - D'une (ou 2) béquille ⑩ suivant la longueur de la barre porte outils.
  - Eventuellement en option d'un jeu de rayonneurs manuels (fig. 8 page 4).

Voir détails montage de ces équipements page suivante.

## GENERAL ASSEMBLY OF THE FRAME

A MS «vegetable» frame consists of :

- A toolbar ① the length of which depends on the number of rows and the row spacing.
  - A 3-point hitch :
    - in the «vegetable» version ③ (fig. 1 - 2).
  - 2 (or 4) wheels blocks, left and right, all drive wheels as from 6 rows onwards and which can be adjusted in height :
    - Either in simple standard version ④ for use with spacing gearbox ⑤ (fig. 1) for planters with spacing gearbox ⑤ (fig. 1) for planters with row spacings of more than 36 cm (14").
    - Or a combination version with a spacing gearbox ⑥ (fig. 2) for use on planters with narrow row spacings.
- These wheel blocks are equipped with various sizes of tyres according to the row spacings and the number of rows (500x15 width 12 cm or 6,5x80x15 width 16 cm).
- 2 hex shafts, driver ⑦ and receiver ⑧.
  - A 16-outlet (or 28-outlet) turbofan ⑨.
  - One (or 2) stands ⑩ according to the length of the toolbar.
  - And as an option, a set of manual row markers (fig. 8 page 4).

See details for assembly of this equipment on the next page.

## Hauptmontage des Rahmens

Ein MS Sämaschinenrahmen besteht aus folgenden Teilen :

- Ein Rahmen ① - dessen Länge von der Anzahl der Reihen und dem Reihenabstand abhängt.
  - Ein Dreipunktbock :
    - in der «Gemüse» Version ③ (Fig. 1 - 2).
  - 2 (oder 4) Radblöcke, links und rechts, mit Antriebsrädern, die höhenverstellbar sind :
    - entweder in der einfachen Standard-Version ④ zum Gebrauch mit dem zentralen Getriebe ⑤ (Fig. 1) für Sämaschinen mit Reihenabständen von mehr als 36 cm (14").
    - oder eine Kombinationversion mit Getriebe ⑥ (Fig. 2) zum Gebrauch auf Sämaschinen mit enge Reihenabstände.
- Diese Radblöcke sind mit verschiedenen Größen von Reifen, entsprechend den Reihenabständen und der Anzahl von Reihen ausgerüstet (500x15 Breite 12 cm oder 6,5x80x15 Breite 16 cm).
- 2 Antriebswellen, für den Antrieb ⑦ und Abtrieb ⑧.
  - Eine Turbine 16 Anschlüssen (oder 28) ⑨.
  - Eine (oder 2) Stütze(n) ⑩ entsprechend der Länge des Rahmens.
  - Und Als eine Option, ein Satz mechanische Spuranzeiger (Fig. 8, Seite 4).

Einzelheiten der Montage - siehe nächste Seite.

## Общее устройство шасси:

Основными частями Шасси MS "Овощевод" являются:

- Рама, ①, длина которой зависит от количества рядов и междурядий.
- Сцепное устройство с тремя точками присоединения, представленное в варианте "Овощевод" ③ (рис. 1-2).
- 2 (или 4) блочных колеса, слева и справа, все ведущие, начиная с 6 рядов, с регулируемым подъемом. Они могут иметь несколько версий.
  - Простой приводной вариант ④ для использования совместно с коробкой передач для изменения расстояния между семенами ⑤ (рис. 1), если расстояние между рядами превышает 36 см.
  - Комбинированный вариант со встроенной коробкой передач ⑥ (рис. 2), при малом расстоянии между рядами.

Блочных колеса имеют шины, ширина которых различается в зависимости от междурядий и количества рядов (500 x 15 шириной 12 см или 6,5 x 80 x 15 шириной 16 см).

- Два шестигранных вала, ведущий ⑦ и ведомый ⑧. (На рис. 1 ведомый вал не представлен).
- Отсасывающую центрифугу с 16 (или 28) выходами ⑨
- Одну (или 2) подпорки в зависимости от длины рамы.
- Ручные или гидравлические рядные маркеры. (Рис. 8 , стр. 4)

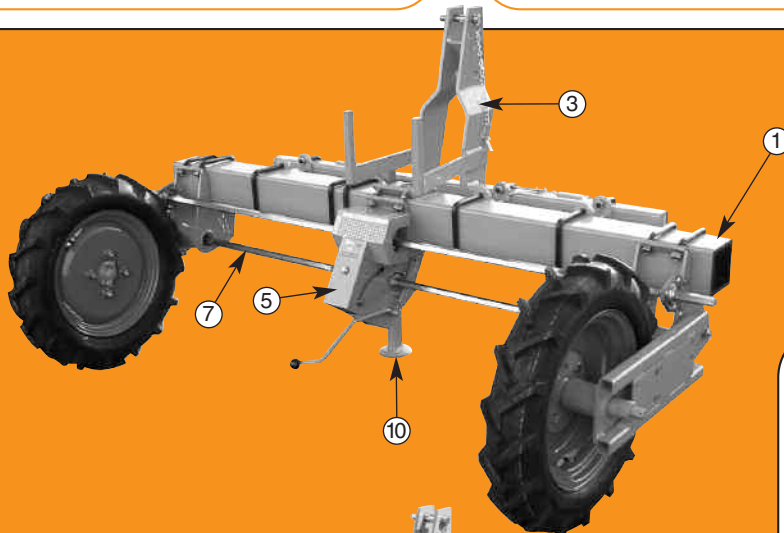


Fig. Рис. 1

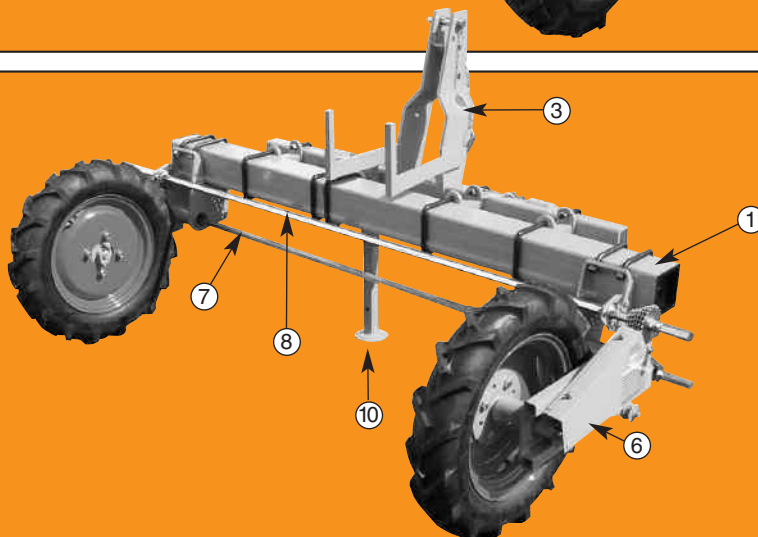


Fig. Рис. 2



## MONTAGE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS SEMOIRS

La barre porte-outils étant placée à hauteur convenable sur 2 supports, repérer les emplacements d'éléments puis procéder au montage des différents composants du châssis (attelage, blocs roues...) suivant photos ci-contre.

**Attelage** : Montage suivant fig. 3 pour attelage «Maraiher»; répartir convenablement les brides de jonction ① aux endroits disponibles de la barre porte-outils.

**Blocs roues** : - Version standard simple (fig. 4).

- Version combinée avec changement de distances incorporé (fig. 6).

Ces blocs sont réglables en hauteur par leur série de trous ③, ils s'adaptent donc aux semis sur terrains plats comme à ceux sur billons.

S'assurer que les taquets et ressorts des systèmes différentiels ④ sont bien en place et fonctionnent correctement.

Après avoir enfilé les axes ⑤ ou ⑥ vérifier l'alignement des chaînes puis bloquer les vis des bagues d'arrêt. Dans le cas du bloc standard ajuster la tension de la chaîne au niveau de son galet ⑦.

Voir utilisation des pignons du bloc combiné page 8.

**Attention** : Les roues crampons se montent à l'inverse de celles d'un tracteur (sens des crampons).

**Boîte de distances étroite** (fig. 5) : dans le cas d'un semoir à nombre de rangs pair (4 - 6 - 8 ...), la boîte se monte au centre du semoir (fig.5) et dans le cas d'un nombre de rangs impair (5 - 7 - 9 ...), elle se monte déportée entre 2 rangs. Placer les pignons dans le sens du tableau de distances.

Après montage, vérifier le bon fonctionnement du tendeur, de son taquet d'accrochage, la rotation du galet.

**Voir utilisation de la boîte de distance de semis pages 11-12.**

**Turbine** (fig. 7) : Ne pas oublier au montage les pattes renfort ⑧.

Pour semis de graines petites et légères, cette turbine s'équipe d'un collecteur d'air avec rampe de diffusion.

**Voir utilisation de la turbine et du collecteur page 7**

**Rayonneurs** (fig. 8) : Les rayonneurs sont livrés en option, ce sont des versions manuelles fournies avec inverseur et guides cordes.

Ils se brident en bout de barre porte-outils mais peuvent se monter plus à l'intérieur pour faciliter le marquage rapproché.

Une bague ⑨ permet le blocage de chaque bras en position verticale transport. Une version rayonneurs hydrauliques est possible mais elle ne serait utilisable que sur semoirs 4 rangs à 70 cm minimum et similaires.

**Montage châssis terminé** : Procéder au montage des éléments, aux emplacements repérés, puis enfiler l'axe hexagonal supérieur avec ses bagues d'arrêt.

## ASSEMBLY OF THE MAIN PLANTER COMPONENTS

After placing the toolbar on 2 supports, mark the positions of the planter units and then mount the various components (hitch, wheel blocks...) following the photos shown opposite.

**Hitch** : Assembled according to fig. 3 for vegetable hitch; correctly position the spacer clamps ① on the available space on the toolbar.

**Wheel blocks** : - Simple standard version (fig. 4).

- Combination version with incorporated spacing gearbox (fig. 6).

These wheel blocks can be adjusted in height using the series of holes ③ for planting on flat ground or on beds.

Check that the locks and springs on the differential systems ④ are correctly positioned and in working order.

After having positioned the shafts ⑤ or ⑥ check the alignment of the chains and then lock the shaft into position by means of the bushing stops. With the standard wheel blocks adjust the tension of the chain at its tightener ⑦.

For setting of the sprockets of the combination wheel block, see page 8.

**Important** : The tire pattern on the planter wheels are mounted in the opposite direction of the tractor tires (observe the tire patterns).

**Narrow seed spacing gearbox** (fig. 5): on the planter with an even number of rows (4 - 6 - 8) the gearbox is mounted in the center of the planter (fig.5) and for an odd number of rows (5 - 7 - 9...) the gearbox is off-set between 2 rows.

Position the sprockets as shown on the gearbox chart.

After assembly check that the gearbox lever, it is lock and the roller are in good working order.

**See seed spacing gearbox instructions pages 11-12.**

**Turbofan** (fig.7) : Do not forget to mount the tie straps ⑧.

For planting small, light seeds, this turbofan is equipped with a manifold to collect part of the exiting air and an air pressure tube.

**See page 7 for correct turbofan and manifold adjustments.**

**Row markers** (fig. 8) : The row markers are delivered as optional equipment - manual version delivered with reversing handle and guiding ropes.

They are clamped at each end of the toolbar but may be mounted further in for narrow rows.

Each arm of the row marker can be put in a locked position for transport by means of a sleeve ⑨.

Hydraulic row markers can be used but only for planters larger than 4-tows with a minimum of 70 cm (28") row spacing.

**Final assembly, completion of the frame** : Mount the planter units at the pre-marked positions and then slide through the upper hex shaft and position the bushing stops.

## Montage des Hauptbestandteile des Sämaschine

Nachdem Sie den Rahmen auf zwei Montagstützen abgelegt haben, markieren Sie die Lage der Säreihen und montieren Sie dann die vielfältigen Bestandteile des Sämaschine (Dreipunktbock, Radblöcke...) Bitte folgen Sie den gegenüber gezeigten Fotos.

**Dreipunktbock** : Montage entsprechend Fig.3 für den «Gemüse» Dreipunktbock ; Platzieren Sie die Verbindungshalter ① richtig auf dem Rahmen.

**Radblöcke** : - einfache Standardversion (Fig. 4).

- kombinierte Version mit eingebautem Wechsellager (Fig. 6).

Diese Radblöcke sind in der Höhe verstellbar durch verschiedene Löcher ③ um auf ebener Erde oder auf Dämmen zu säen.

Prüfen Sie den korrekten Sitz der Schrauben und Federn bei der Arbeit.

Nachdem Sie die Sechskantwellen ⑤ und ⑥ eingeschoben haben überprüfen.

Sie die Kettenspannung und montieren Sie die Stopper. An den Ständerdradblöcken können Sie bei Punkt ⑦ die Kettenspannung verstellen.

Um die Zahnräder des Kombinierten Radblocks zu montieren - siehe Seite 8.

**Wichtig** : Das Radprofil des Sämaschinenrader sind entgegengesetzt der Traktorräder montiert.

**SCHNALLWECHSELGETRIEBE** (Abb. 5): An Sämaschinen mit Reihenzahl lit geraden Salen (4,6,8...) ist das Getriebe in der Mitte montiert (Abb. 5) und bei ungeraden Zahlen (5,7,9...) wird es seitlich zwischen zwei Reihen montiert. Montieren Sie die Zahnräder wie auf dem Getriebe-Aufleger gezeist. Nach der Montage überprüfen Sie den Kettenspanner am Wechselgetriebe und die Kettenspannrolle arbeitet Karrekt.

**Anleitung für Wechselgetriebe – siehe Seite 11-12.**

**Turbine** (Fig. 7) : Vergessen Sie nicht die Verbindungsstreben anzubringen ⑧.

Für die Aussaat von kleinem und leichtem Samen ist die Turbine mit einem Luftdruckverteilerstück und einem Druckrohr ausgerüstet.

**Siehe Seite 7 Turbine und Luftdruckverteilerstück.**

**Spuranzeiger** (Fig. 8) : Die Spuranzeiger werden als Zusatzausrüstung geliefert - mit Handbetätigung und Führungseilen.

Sie sind an beiden Enden des Rahmens befestigt und können auch bei engen Reihenweiten montiert werden. Alle Spuranzeiger können in Transportstellung verriegelt werden mittels eines Sicherungshebels ⑨.

Hydraulische Spuranzeiger können nur für Sämaschinen ab 4 Reihen verwendet werden. Minimumreihenweite ist 70 cm (28").

**Letzter Schritt zur Komplettierung des Rahmens** : Montieren Sie die Säelemete an den angezeichneten Stellen und schieben Sie die obere Sechskantwelle durch die Elemente und montieren Sie die Stopper.

① Es ist auch eine andere Reihenfolge der Montage möglich.

## Монтаж основных узлов сеялки

Поместив несущую раму на соответствующую высоту, определить места установки компонентов, затем приступить к монтажу частей шасси (сцепного устройства, блочных колес...) в соответствии с рисунками на стр. 4.

**Сцепное устройство**: Монтаж сцепки "Овощевод" осуществлять по рис. 3 распределить соединительные скобы ① на несущей перекладине.

**Блочные колеса**: - простая стандартная версия представлена на рис. 4

- Комбинированная версия со встроенным редуктором изменения интервала между семенами [рис. 6]

Высоту этих блок - колес можно регулировать благодаря серии отверстий ③. Таким образом, блок - колеса приспособлены как для посева на ровной поверхности, так и на грядках.

Убедиться, что все защелки и пружины системы ④ хорошо укреплены и функционируют нормально.

Вставить вал ⑤ или ⑥, выровнять цепи, затем заблокировать винты стопорных колец. В случае стандартного блок - колеса отрегулировать натяжение цепи на уровне ее ролика.

Использование зубчатого колеса в комбинированном блоке см. на стр. 8.

**ВНИМАНИЕ**: Колеса с почвозащепом монтируются с противоположной стороны колес трактора (в направлении почвозащепов).

**Узкая коробка передач** (рис.5): на сеялке с четным количеством рядов(4-6-8) коробка передач установлена по центру сеялки (рис.5) и для сеялок с нечетным количеством рядов(5-7-9) коробка установлена между 2 рядами.

Расположите звездочки как показано на диаграмме коробки передач.

После сборки проверьте рычаг коробки передач, замок и ролик должны находиться в рабочем состоянии.

**Смотрте инструкцию коробки передач на страницах 11-12.**

**Центрифуга** [рис. 7]: При монтаже не забыть установить скобы укрепления ⑧. Если посев производится маленькими или легкими семенами центрифуга оборудуется воздушным коллектором с распределительной рампой.

**Использование центрифуги и коллектора см. на стр. 7**

**Рядные маркеры** [рис. 8]: Поставляются по желанию, имеются модели для ручной разметки, поставляемые совместно с реверсивным механизмом и направляющими шнурами.

Они прикрепляются на краю несущей перекладки, но можно монтировать и ближе к внутренней части для облегчения разметки.

Специальная втулка ⑨ позволяет заблокировать каждую стойку в вертикальном положении при движении.

Существует конструкция гидравлических маркеров, но она используется только на 4-х рядных сеялках по 70 см. минимум и им подобных.

**Завершение монтажа шасси**: приступить к монтажу сеющих узлов, определить нужные места прикрепления, затем вдеть шестигранную ось, снабженную стопорными хомутами.

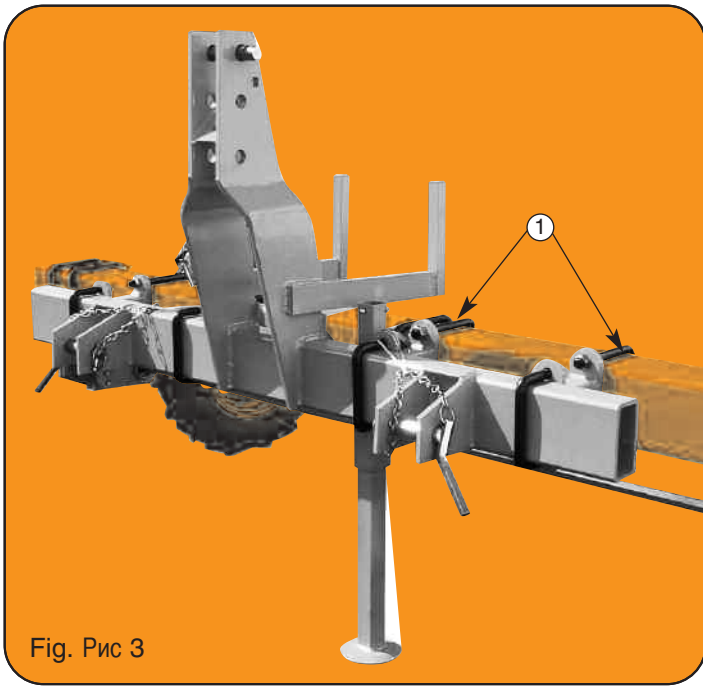


Fig. Рис 3



Fig. Рис 4

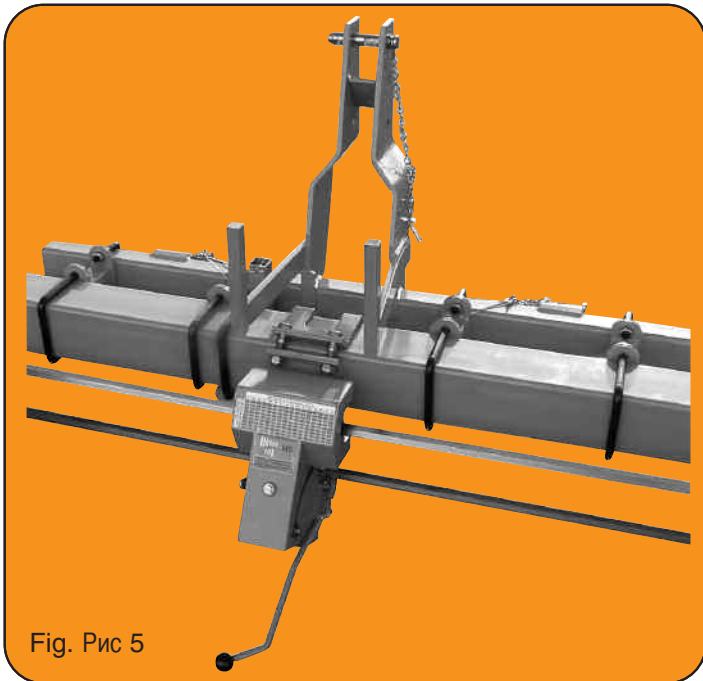


Fig. Рис 5

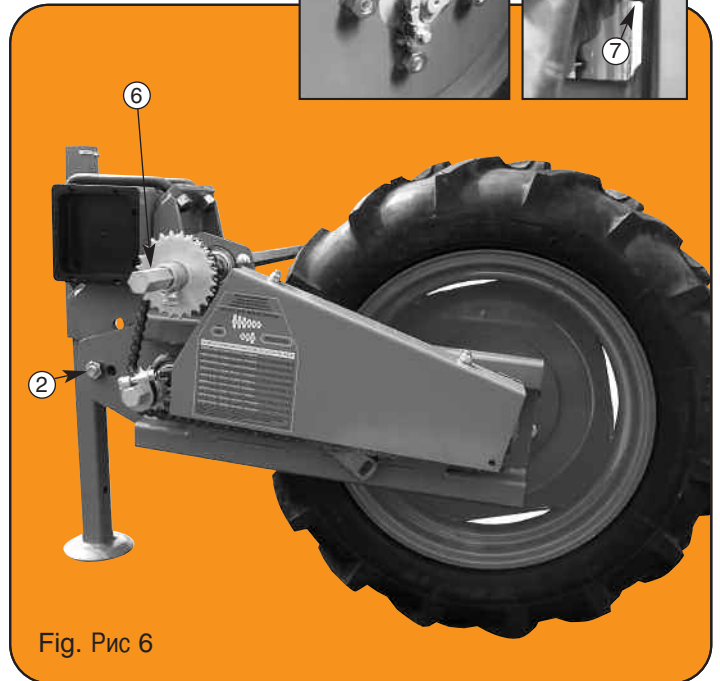


Fig. Рис 6

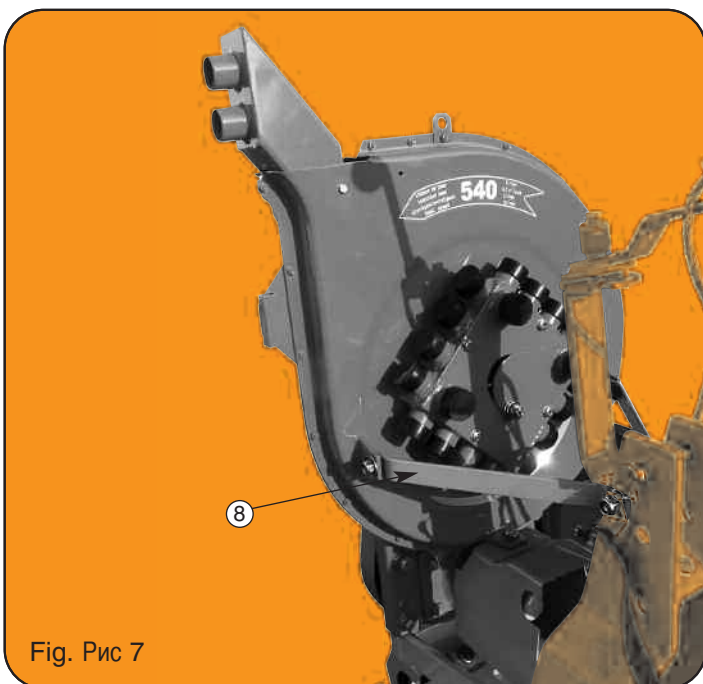


Fig. Рис 7

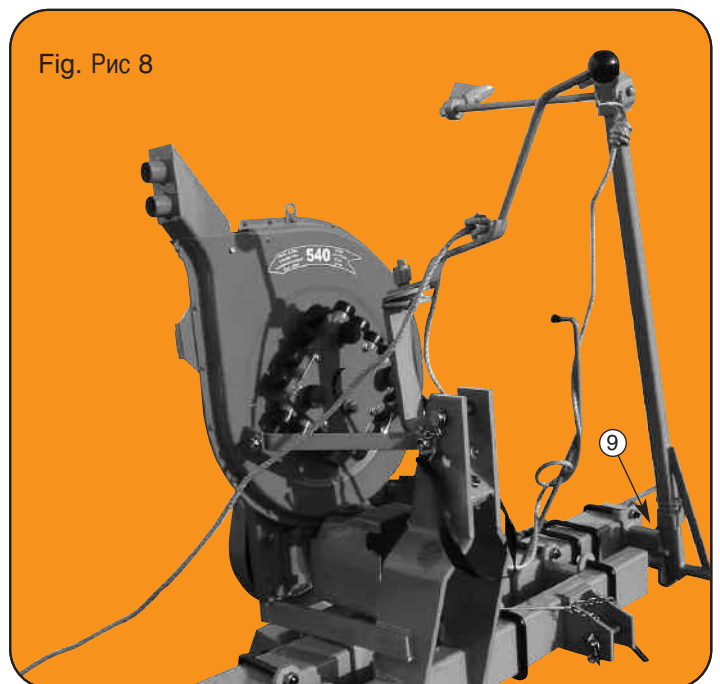


Fig. Рис 8





**ELEMENT "A"**

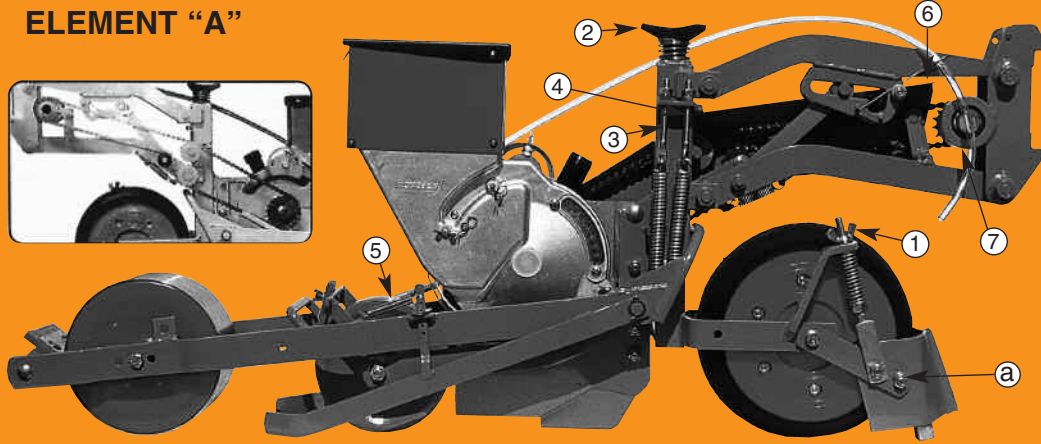


Fig. Рис 9

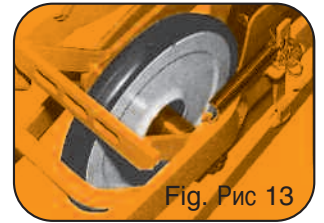


Fig. Рис 13



Fig. Рис 14



Fig. Рис 15

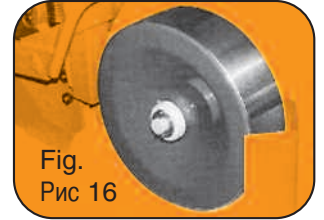


Fig. Рис 16



Fig. Рис 17

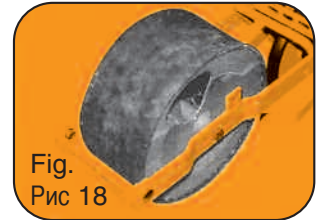


Fig. Рис 18



Fig. Рис 19



Fig. Рис 20



Fig. Рис 21

**ELEMENT "B"**

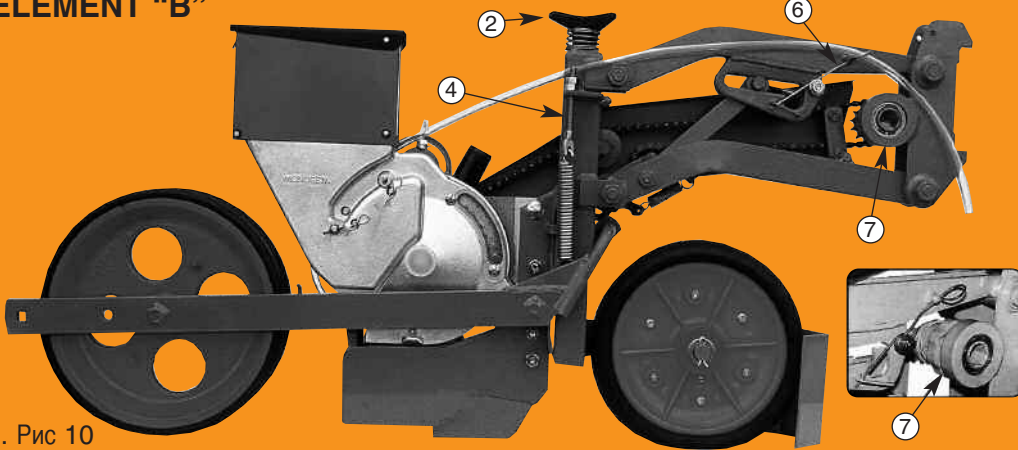


Fig. Рис 10

**ELEMENT "C"**

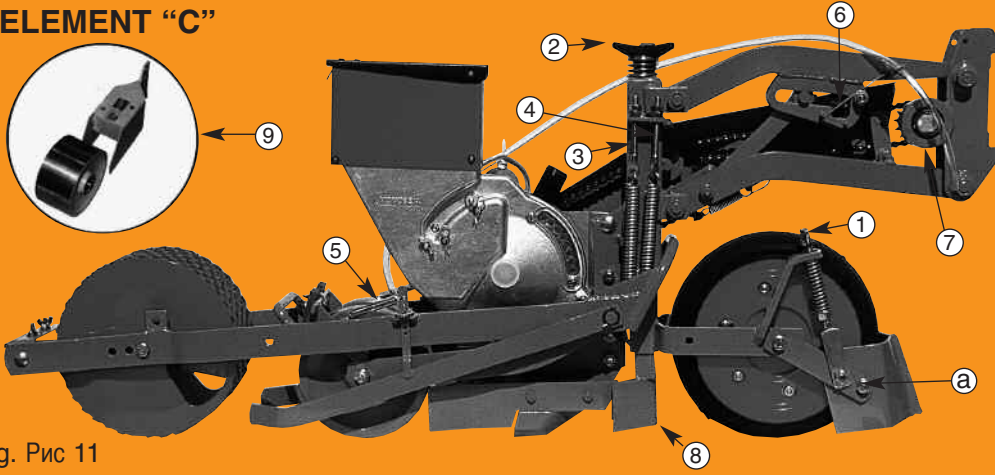


Fig. Рис 11

**ELEMENT "D" & "D2"**

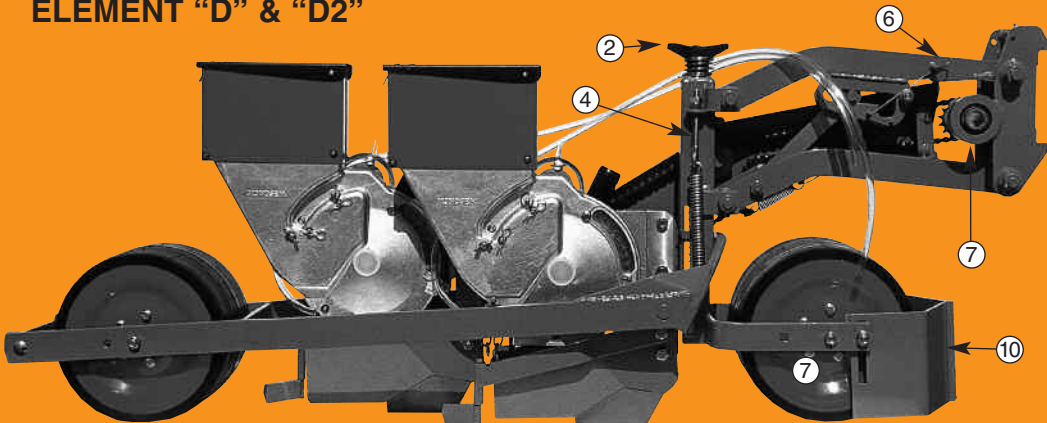


Fig. Рис 12

## ENTRETOISE DE ROUES PLOMBEUSES ELEMENT MS

Le jeu d'entretoises sur les roues plombées d'éléments MS est commun aux montages version A et C (sauf la roulette inox largeur 100mm).

Il se compose de 6 entretoises (3 paires). Elles sont facilement identifiables par leur nombre de rainures : ①, ② et ③ (fig. 26).  
Le passage d'un montage version A en version C se fait simplement en changeant la position des entretoises par empilement.

### Positions des entretoises :

- Montage version A : roue largeur 29 mm en simple ligne (fig. 22).
- Montage version C : roue largeur 29 mm en double ligne, interligne 50 mm (fig. 23).
- Montage version C : roue largeur 29 mm en double ligne, interligne 70 mm (fig. 24).
- Montage version A ou C : roue largeur 67 mm (fig. 25).

## SPACER ON MS METERING UNIT PRESS WHEELS

The set of spacers on the MS metering unit press wheels is the same as on the version A and C assemblies (except for the 100mm wide stainless steel press wheel).

The set is made up of 6 spacers (3 pairs). They can easily be identified by their number of grooves : ①, ② and ③ (fig. 26).  
The passage from a version A assembly into version C is simply made by changing the position of the spacers.

### Spacer positions :

- Version A assembly : 29 mm wide wheel in single line (fig. 22)
- Version C assembly : 29 mm wide wheel in double line, inter line 50 mm (fig. 23)
- Version C assembly : 29 mm wide wheel in double line, interline 70 mm (fig. 24)
- Version A or C assembly : 67 mm wide wheel (fig. 25).

## Ausgleichscheibe auf Druckrollen von MS Element

Das Ausgleichscheibenspiel auf den Druckrollen von MS Element ist wie auf den Montagen auf Version A und C (außer die Andruckrolle mit inox Stahlreifen Breite 100mm).

Es besteht aus 6 Ausgleichscheibe ( 3 Paare) . : Sie sind durch ihre Anzahl von Rillen leicht identifizierbar : ①, ② und ③ (Abb. 26).  
Der Übergang einer Montage Version A in Version C ist einfach : die Position der Ausgleichscheibe durch Aufstapelung ändert.

### Positionen der Ausgleichscheibe:

- Montage Version A: Rad Breite 29 mm in einfacher Linie (Abb. 22).
- Montage Version C: Rad Breite 29 mm in verdoppelt Linie, Zwischenraum 50 mm (Abb. 23).
- Montage Version C: Rad Breite 29 mm in verdoppelt Linie, Zwischenraum 70 mm (Abb. 24).
- Montage Version A oder C: Rad Breite 67 mm (Abb. 25).

## Распорная деталь прикатывающего колеса на высевающей секции MS

Набор распорных деталей прикатывающих колес на высевающей секции MS одинаков на версиях А и С (кроме прикатывающих колес шириной 100 мм из нержавеющей стали).

Набор составлен из 6 распорных деталей (3 пары). Легко можно идентифицировать по числу их выемок : ①, ② и ③ (рис.26).

Переход из версии А в версию С легко осуществляется изменением положения распорной детали.

### Положение распорной детали:

- Сборка версии А: 29 мм ширина колеса в одну строчку (рис.22)
- Сборка версии С: 29 мм ширина колеса в двойной строчке, междустрочное расстояние 500 мм (рис.23).
- Сборка версии С: 29 мм ширина колеса в двойной строчке, междустрочное расстояние 700 мм (рис.24)
- Сборка версии А или С: 67 мм ширина колеса (рис.25).

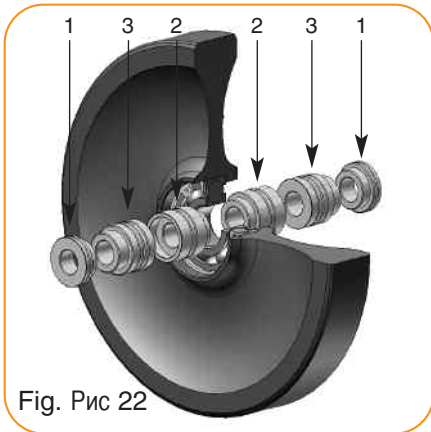


Fig. Рис 22



Fig. Рис 26

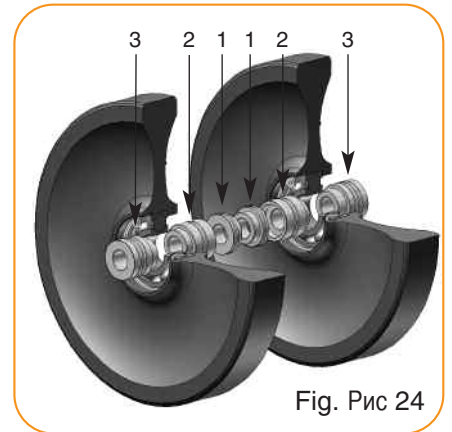


Fig. Рис 24

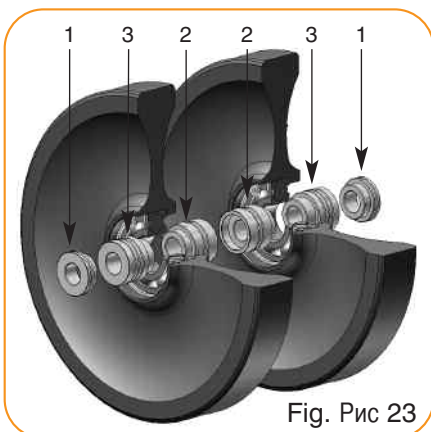


Fig. Рис 23



Fig. Рис 25

# SOCS SUR ELEMENTS MS

## SHOES ON MS METERING UNITS

### SCHAREN AUF MS ELEMENTE

### СОШНИКИ НА ВЫСЕВАЮЩИХ СЕКЦИЯХ MS



Soc étroit pointu  
Oreilles courtes  
Version A, B, D, D2  
Réf. : 651053



Soc étroit pointu  
Oreilles allongées  
Version A, B, D, D2  
Réf. : 651054



Soc étroit US  
Version A, B, D, D2  
Réf. : 651062



Soc pointe fuyante  
Oreilles allongées  
Version A, D, D2  
Réf. : 653039



Soc pointe fuyante  
Oreilles allongées  
Version A, D, D2  
Réf. : 652955



Soc standard & large écartement 60 à 120mm  
Version E  
Pointe à gauche réf. : 652940  
Pointe à droite réf. : 652941



Soc double ligne  
70 entre pointes  
Version C  
Réf. : 651072



Soc double ligne  
50 entre pointes  
Version C  
Réf. : 651073



Pointe fraisée (Soc goulotte étroite)  
Version E  
Pointe à gauche réf. : 652915  
Pointe à droite réf. : 652914



Soc éclateur avec roue large de 100mm  
Version C  
Réf. : 650976



Soc éclateur  
Version C  
Réf. : 653090



Soc éclateur avec roue large de 67mm  
Version A, C  
Réf. : 650993

## UTILISATION ET RÉGLAGES DES BOÎTIERS

**Boîtier sur éléments versions A - B et D (pages 5-6)**

Ce boîtier (fig. 26-27) comporte un équipement qui lui permet de distribuer, sur rang simple, avec **disques appropriés** la plupart des graines dont la grosseur ne dépasse pas 5 mm. Il bénéficie d'une double sélection :

1. Une sélection principale obtenue par un sélecteur cranté ① agissant sur le dessus des graines et réglable en hauteur par le levier ② se déplaçant sur un secteur + → 0 → -. Le levier basculé vers l'avant (-) baisse le sélecteur (réduction du nombre de doubles) et basculé vers l'arrière (+) remonte le sélecteur (réduction du nombre de manques). Le réglage 0 est recommandé comme base de départ car il assure dans la plupart des cas le meilleur compromis entre manques et doubles.
2. Une sélection secondaire obtenue par 2 doigts fixes ③ agissant sur le dessous des graines. Pour les graines de plus gros calibre (betteraves, épinards, comichons...) ces doigts doivent être escamotés, pour cela chacun d'eux comporte 2 trous avec goupille cavalier (fig. 26) : il peut être soulevé et maintenu hors service.

**Boîtier sur élément version C (pages 5-6)**

C'est le même boîtier que sur les versions A - B et D ci-dessus mais dans ce cas il comporte un équipement particulier (fig. 28) lui permettant de distribuer sur rangs doubles jumelés des graines telles que carottes - oignons... c'est-à-dire d'un calibre inférieur à 3 mm. Pour gros calibre, il peut être nécessaire de supprimer le 2<sup>e</sup> sélecteur et d'utiliser un ou 2 pions ③ : essais préalables à faire.

L'équipement se compose d'un disque à double rangées de trous et d'un sélecteur complémentaire ④ qui se superpose sur le sélecteur standard ①.

Ce boîtier se comporte et se règle comme avec l'équipement A - B et D ci-dessus, les 2 équipements sont d'ailleurs parfaitement et facilement interchangeables.

- Pour chaque version des disques de 18 - 30 - 36 - 60 - 72 - 120 - 180 trous par rangée sont disponibles pour des Ø à partir de 0,5 mm.
  - En disque simple rangée, il est possible de fournir des exemplaires avec groupes de 2, 3, 4... trous permettant de semer des groupes de plusieurs graines rapprochées.
  - Il est recommandé de repérer chaque sélecteur et chaque disque de manière à toujours les remonter sur le même boîtier car, même si elles sont interchangeables, ces pièces ont été ajustées ensemble et il est préférable qu'elles se rodent ensemble.
  - Avec soc éclateur, il est possible d'utiliser les disques à 1 ou 2 rangées de trous en fonction de la densité recherchée.
- IMPORTANT : de nombreux facteurs peuvent perturber les semis : étiquettes dans la semence, trous bouchés, sélecteurs déformés... pour éviter des problèmes prolongés il est indispensable :**
- d'assurer avec soins la mise en place des disques et sélecteurs
  - d'effectuer de temps en temps des contrôles de distribution et de sélection
  - de nettoyer et vérifier au moins 2 fois par jour l'intérieur des boîtiers en retirant couvercles et disques
  - de vérifier régulièrement le coulissement des pions ③ et ⑥.
  - de vérifier régulièrement la souplesse de l'éjecteur E (fig. 27).

## USE AND ADJUSTMENTS OF THE METERING BOXES

**Metering box on versions A - B and D metering units (pages 5-6)**

This metering box (fig. 26-27) is specially designed to meter on a single row, using the proper seed discs, most small seeds as long as the size of the seed is not larger than 5 mm. It is provided with a double selection :

1. The main selection is obtained by a notched scraper ① acting on the upper line of the seeds, with the height adjustable by lever ② moving along a sector + → 0 → -. When adjusted forwards (-), the lever lowers the scraper (thus reducing the number of doubles) and when adjusted backwards (+), the lever raises the scraper (reducing the number of skips). The 0 adjustment is recommended as a starting point because in most cases it provides the best balance between skipping and doubling.
2. A secondary selection is achieved by 2 fixed fingers ③ acting on the lower line of the seeds. For larger size seeds (sugarbeet, spinach, gherkins...) these fingers should be raised for this purpose each finger has 2 holes with a hairpin (fig. 26) so that they can be raised and not used.

**Metering box on versions C metering units (pages 5-6)**

This is the same box as the above A - B and D versions except for a special equipment (fig. 28) for metering seeds in double rows, such as carrots, onions... i.e. seeds of sizes less than 3 mm. For larger seed sizes, it may be necessary to remove the 2nd scraper and use one or two fingers ③ : test beforehand.

This equipment consists of a disc with a double row of holes and an extra scraper ④ which is positioned over the standard scraper ①.

This metering box is used and adjusted in the same way as the A - B and D versions - the 2 boxes can easily be exchanged.

- For each version, discs with 18 - 30 - 36 - 60 - 72 - 120 and 180 holes are available for diameters as from 0,5 mm
- It is also possible to supply discs with groups of 2 - 3 - 4 holes, enabling to plant groups of several seeds at regular intervals (hill-dropping).
- We recommend that you mark each scraper and each seed disc so that they can always be mounted in the same metering box. As they are interchangeable, but have been adjusted together as an assembly, it is preferable to run them together.
- With a wide shoe, it is possible to use the discs with 1 or 2 rows of holes (according to the required population).

**IMPORTANT : Many factors can negatively influence your planting : seed labels in the seed, plugged holes, warped scrapers... To avoid problems with the metering box in the long run it is necessary :**

- to check carefully the position of the discs and scrapers
- to carry out periodical checks of the metering unit
- to clean the inside of the metering boxes at least twice a day by removing the covers
- to check regularly the sliding of the fingers ③ and ⑥.
- to check regularly the movement of the selector E.

## Benutzung und Einstellungen der Säsysteme

**Einstellung bei Versionen A - B und D (Seiten 5-6)**

Dieses Säsystem (Fig. 26-27) ist speziell entwickelt, für die Vereinzeln bei einer einzelnen Reihe. Mit der sehr exakten Säscheibe können die meisten Samen, solange sie nicht größer als 5 mm sind, ausgebracht werden. Das Säsystem ist mit einer Doppelabstreifersystem ausgerüstet.

1. Die Hauptvereinzeln wird von einem gezähnten Abstreifer ① durchgeführt. Er ist durch Hebel ② in der Höhe verstellbar. Bei der Einstellung (-) senkt sich der Abstreifer (die Anzahl der Doppelbelegungen wird reduziert), bei Einstellung (+) hebt sich der Abstreifer und die Fehlstellen werden reduziert. Die 0-Einstellung wird als Ausgangsposition empfohlen, weil in den meisten Fällen in dieser Stellung, das beste Ergebnis erzielt wird.
2. Die sekundäre Vereinzeln wird von zwei feststehenden Fingern ③ durchgeführt für größeren Samen (Rüben, Spinat und Gurken...) werden diese Finger nicht benötigt. Für diesen Zweck : hat jeder Finger zwei Löcher mit einer Splint (Fig. 26). Dadurch können sie außer Betrieb gesetzt werden.

**Einstellung der Version C (Seiten 5-6)**

Dieses Säsystem ist gleich wie bei den Versionen A - B und D, außer einer speziellen Zusatzeinrichtung (Fig. 28). Diese Einrichtung besteht aus einer Säscheibe mit doppelter Lochreihe und einem zusätzlichen Abstreifer ④ der über den Standardabstreifer ① plaziert ist.

Die Version C ist geeignet für die Aussaat in Doppelreihen, für Samen wie Mohrrüben Zwiebeln..., aber das Saatgut sollte kleiner als 3 mm sein. Für großes Saatgut kann es notwendig sein, den 2. Abstreifer wegzulassen und dafür einen oder zwei der feststehenden Abstreifer ③ zu benutzen, bitte vor Gebrauch testen.

- Für jede version stehen Säscheiben mit 18-30-36-60-72-120 und 180 Löchern mit Bohrungsdurchmesser ab 0,5 mm zur Verfügung.
- es ist auch möglich, Säscheiben mit lochgruppen zu liefern (2, 3, 4 Löcher auf einmal). Dadurch können mehrerer Samen in regelmäßigen Intervallen (Horstsamt) ausgebracht werden.
- Wir empfehlen, daß Sie jeden Abstreifer und jede Säscheibe markieren, so daß sie immer zusammen im Sägehäuse arbeiten.
- Mit einem breiten Schar ist es möglich, die Säscheiben mit oder ohne Doppelreihe (entsprechend der Saadichte zu verwenden).

**WICHTIG : Viele Faktoren können die Aussaat negativ beeinflussen : Fremdkörper im Saatgut, verstopfte Sälöcher, verbogene Abstreifer... Um diese Probleme zu vermeiden, sollten Sie folgende Dinge so oft wie möglich durchführen :**

- Kontrolle : richtiger Sitz der Säscheiben und der Abstreifer
- periodische Überprüfung der Säelemente
- Reinigung des Innenseite des Sägehäuses durch tägliche Öffnung
- Prüfen sie regelmäßig die Funktion der Finger ③ und ⑥.
- Die Biegsamkeit der Auswerfer regelmäßig Kontrollieren (Fig. 27).

## Использование и регулирование узла разделения семян

**Узел разделения семян, версии А - В и D (Стр. 5 - 6)**

Данный узел специально предусмотрен для того, чтобы разделять семена и распределять их по отдельным рядам. Предоставлено очень точно изготовленных дисков большинство семян, величина которых не превышает 5 мм, вносятся в ряды. Узел позволяет делать двойное разделение семян.

1. Основное разделение выполняется зубчатым разделителем ①. Его высота может изменяться при помощи рычага ②. В положении (-) разделитель опускается (количество двойного покрытия сокращается). В положении (+) разделитель поднимается, и количество непокрытых мест сокращается. В качестве исходной позиции рекомендуется положение (0), так как в этом положении достигается наилучший результат.
2. Вторичное разделение выполняется двумя неподвижными штифтами ③, при посеве более крупных семян (свекла, шпинат, огурцы) эти штифты необходимо убрать в отверстия с подвижными штифтами [рис. 26]. Они поднимаются и не используются.

**Разделитель семян версия C (стр. 5 - 6)**

Это такой же разделитель, как в версии А - В, D, но в этом случае он имеет специальное приспособление [рис. 28], позволяющее распределять семена двойной строчкой: морковь, лук...т.е. семена, размером менее 3 мм. Для более крупных семян необходимо убрать второй разделитель и использовать один или два неподвижных штифта ③. Внимание: перед использованием провести испытание!

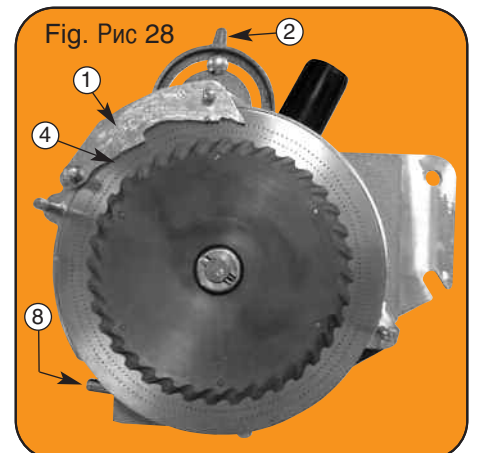
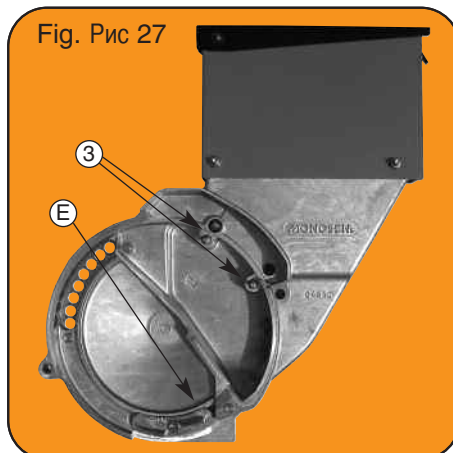
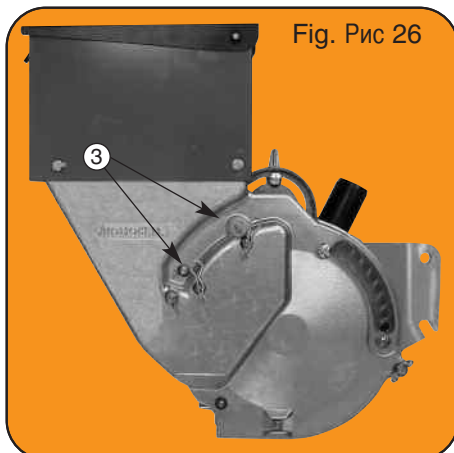
В этом варианте имеется диск с отверстиями в два ряда и дополнительный разделитель ④, который находится над стандартным разделителем ①.

Данный узел функционирует и регулируется как варианты А - В, D, эти версии могут быть взаимозаменяемыми.

- Для каждой версии имеются диски с 18 - 30 - 36 - 60 - 72 - 120 - 180 отверстиями, с диаметром от 0,5 мм.
- Имеется возможность установить диск с отверстиями, сгруппированными по 2, по 3, по 4, что позволяет распределять семена группами.
- Рекомендуется использовать всегда одни и те же разделители с одними и теми же дисками, лучше, если они всегда будут вращаться в одном и том же узле, хотя взаимные замены не исключаются.
- Использование разрядного рыхлителя позволяет использовать диски с одним или двумя рядами отверстий в зависимости от желаемой плотности посева.

**ВАЖНО: На качество высевания могут влиять многие факторы: посторонние предметы в посевном материале, закупоривание отверстий, деформация разделителей. Чтобы исключить эти факторы необходимо:**

- тщательно проверять положение дисков и разделителей
- время от времени контролировать разделение и распределение
- как минимум два раза в день очищать и проверять внутренность узла разделения семян, сняв крышку и диски
- регулярно проверять скольжение штифтов ③ и ⑥
- регулярно контролировать плавность работы выталкивателя [рис. 27].



## UTILISATION DE LA TURBINE UTILISATION DU COLLECTEUR D'AIR

La turbine standard s'emploie à 540 tr/mn maxi. Pour une vitesse de 450 et 1000 tr/mn des poulies spéciales sont prévues en option.

Cette turbine est équipée d'un bloc goulottes 19 sorties avec volet ⑤ de prise d'air réglable. Elle s'équipe également pour certains semis d'un collecteur ⑥ avec rampe de diffusion ⑦ canalisant l'air de sortie sous pression jusqu'à la base de chaque boîtier (fig. 28) où une buse ⑧ dirige le flux sur l'arrière des trous du disque afin de faciliter le décrochage des semences légères et pointues.

La rampe ⑦ est pourvue en son centre d'un filtre ⑨ destiné à piéger les poussières soufflées et dans lequel il faut mettre environ 3 cm d'huile.

Afin d'obtenir l'air et la pression suffisante le volet basculant du bloc goulottes ⑤ doit être MAINTENU ENTIEREMENT OUVERT.

**ATTENTION : le collecteur ⑥ comporte 2 sorties ⑩ : l'une est à utiliser pour brancher le tuyau d'amené d'air jusqu'à la rampe ⑦, par contre l'autre doit IMPERATIVEMENT RESTER LIBRE ET OUVERTE.**

L'utilisation de l'équipement air sous pression est indispensable pour le semis de graines petites et légères (carottes, laitues, endives...), par contre il devient inutile dès qu'il s'agit de semer des graines plus grosses et régulières (choux, endives...) nécessitant des trous d'un Ø de 1,2 mm et plus. Il faut alors débrancher (ou même enlever, pour les graines lourdes) le collecteur ⑥ et fermer le volet ⑤ afin que la turbine donne son maximum uniquement en dépression.

**IMPORTANT : pour obtenir une bonne distribution avec un semoir maraîcher pneumatique, il est indispensable d'utiliser une semence de premier choix, bien calibrée, sans débris ni poussière.**

Avec des lots de semences comportant poussières et impuretés, même l'air sous pression qui normalement assure le décrochage des graines et le nettoyage des trous ne suffira pas ; une surveillance accrue des disques sera alors nécessaire.

## INSTRUCTIONS FOR USE OF THE TURBOFAN AND AIR FEEDER MANIFOLD

The standard turbofan used is a 540 rpm. Special pulleys are available as an option for 450 rpm and 1000 rpm.

This turbofan is equipped with a 19 outlet manifold with an adjustable air shutter ⑤. For some seeds it is also equipped with an air feeder manifold ⑥ with an air pressure tube ⑦ to feed pressurized air to the base of each metering unit (fig. 28) where a nozzle ⑧ blows the air against the back side of the holes of the disc in order to clean out any plugged holes of light and sharp-pointed seeds.

The pressure tube ⑦ is provided with a filter ⑨ whose purpose is to catch any dust blown through the system. This particle trap shall be filled with about 3 cm (1 1/4") of oil.

To obtain sufficient air and pressure, the shutter ⑤ must be FULLY OPEN.

**CAUTION : the feeder manifold ⑥ has 2 outlets ⑩ : one is to be used to connect the air pressure tube ⑦. The other one, however, MUST ABSOLUTELY REMAIN FREE AND OPEN.**

The use of the secondary air pressure system is indispensable for the planting of small-sized and light seeds (carrots, lettuce, endive...). On the other hand it becomes useless for planting of bigger and regular seeds (cabbage, coated seeds ...) which require holes of Ø 1,2 mm and over. In this case it is necessary to disconnect (or even remove when using heavy seeds) the feeder manifold ⑥ and to close the shutter ⑤ so that the turbofan gives the maximum air vacuum.

**IMPORTANT : to achieve a good distribution with a pneumatic vegetable planter, it is necessary to use a first quality, properly sized, clean seed.**

With seed lots containing dust and impurities, the secondary air pressure system will not be sufficient for cleaning the seed holes. Then the condition of the discs will have to be checked more frequently.

## Hinweise zum Gebrauch der Turbine und des Luftdruckverteilerstücks

Die Standardturbine ist mit 540 U/min ausgerüstet. Als Sonderausrüstung gibt es Getriebe mit 450 U/min und 1000 U/min.

Die Turbine ist mit 19 Luftansaugstutzen ausgerüstet, mit einer Nebenluftklappe kann der Unterdruck reguliert werden ⑤.

Ein Luftdruckverteilerstück ist angebaut ⑥ und verbunden mit einem Druckrohr ⑦, welches über Schlauche Druckluft zu den Sägehäusern führt (fig. 28). Eine Düse bläst Luft gegen die Rückseite der Säscheibe um diese von Saatgutrückständen zu reinigen.

An dem Druckrohr ⑦ ist ein Filter ⑨ angebracht, um das Luftsystem vor Staub zu reinigen. Dieser Filter soll 3 cm mit Öl gefüllt sein.

Um genügend Luftdruck zu erhalten, muß das Ventil ⑤ ganz geöffnet sein.

**Achtung : Das Luftdruckverteilerstück ⑥ hat zwei Auslässe ⑩ : Einer wird verwendet um das Luftdruckrohr ⑦ zu verbinden, der andere Auslaß muß immer offen bleiben.**

Die Verwendung des sekundären Luftdrucksystem ist unbedingt wichtig für kleinen und leichten Samen wie Mohrrüben, Kopsalat und Endivien.

Für normalen und regelmäßigen Samen wie Kohl und pillierten Samen und be Lochgrößen in der Säscheibe über 1,2 mm ist es notwendig das Luftdruckverteilerstück auszuschalten (oder bei schweren Samen ganz zu entfernen) und die Nebenluftklappe zu schließen, damit die Turbine das Maximum an Vakuum erreichen kann.

**Um eine gute Aussaat mit der Gemüsesämaschine zu erreichen, ist es wichtig, sauberes Qualitäts-Saatgut zu verwenden.**

Wenn das Saatgut stark verunreinigt ist, kann das Druckluftsystem die Löcher in der Säscheibe nicht vollständig reinigen. In diesem Fall sollte die Säscheibe öfters überprüft werden.

## Использование центрифуги и устройства для нагнетания воздуха

Стандартная центрифуга работает со скоростью 540 оборотов в минуту. Для скоростей 450 и 1000 об/мин используются специальные приводы, поставляемые по выбору.

Турбина имеет 19 выпускных отверстий. Посредством воздушного клапана ⑤ давление воздуха можно регулировать.

Имеется также встроенное устройство распределения воздуха ⑥. Оно соединено с напорной трубой для сжатого воздуха ⑦. Из нее по шлангу сжатый воздух идет в бункер с семенами [рис. 28]. Через сопло воздух выдувается на заднюю поверхность отверстий сеющего диска для облегчения отрыва семян и их очищения от ненужных примесей.

Напорная труба ⑦ имеет фильтр ⑨, служащий для очистки воздушной системы от пыли. Этот фильтр должен быть на 3 см наполнен маслом.

Чтобы давление воздуха было достаточным, вентиль ⑤ должен быть полностью открыт.

**ВНИМАНИЕ: Узел распределения сжатого воздуха ⑥ имеет два выхода ⑩. Один используется для соединения с напорной трубой, другой должен всегда оставаться открытым.**

Использование системы сжатого воздуха необходимо при посеве легких семян, таких как семена моркови, салата-латука, цикория. Эта система не нужна, если используются более крупные семена, имеющие более регулярную форму (капуста, семена в оболочке). Для таких семян необходимы отверстия с диаметром 1,2 мм и более. В этом случае надо выключить узел сжатого воздуха ⑥, а для тяжелых семян вообще ее демонтировать, закрыть клапан ⑤ для того, чтобы центрифуга достигала своего максимума в вакууме.

**ВАЖНО: Для получения хорошего результата высевания посредством пневматической сеялки необходимо использовать посевной материал только отличного качества, правильной формы, без сора и пыли.**

Если семена будут содержать пыль и примеси, то даже сжатый воздух, который в принципе обеспечивает отрыв и семян и очистку отверстий не поможет. В таком случае придется более тщательно и намного чаще проверять состояние дисков.

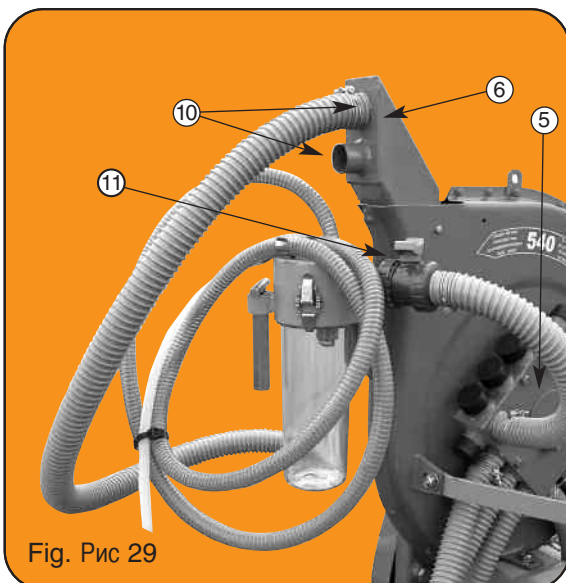


Fig. Рис 29

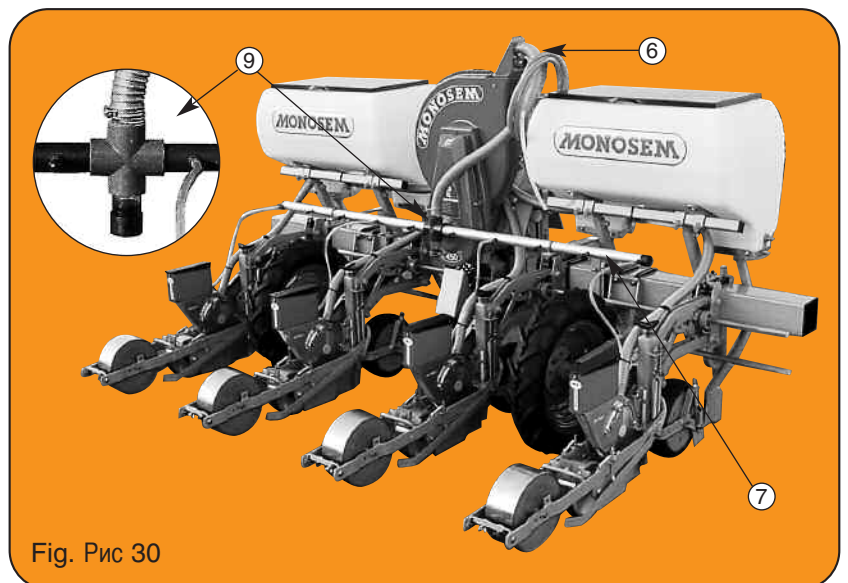


Fig. Рис 30

## UTILISATION DE LA BOÎTE DE DISTANCES

### BOÎTE DE DISTANCES ÉTROITE (fig. 31-33) (Inter-rangs mini 33 cm)

Chaîne 15,87 - 44 rouleaux

La boîte étroite comporte un ensemble supérieur baladeur à 6 dentures et un pignon fixe inférieur à 3 dentures : elle permet 16 rapports différents.

Le tableau p. 13 indique les distances réalisables pour chaque distribution : une décalcomanie sur le carter de la boîte de distances fournit les mêmes indications.

Pour changer la distance, il faut pousser à fond le levier tendeur ⑥ accrocher son taquet ⑦ puis placer face à face les dentures retenues.

Bloquer énergiquement la vis du pignon supérieur pour éviter son déplacement.

### BOÎTE DE DISTANCES SUR BLOC ROUE COMBINÉ (fig. 32-34)

Chaîne 12,7 - 100 rouleaux

Le bloc roue combiné comporte un ensemble supérieur étagé à 6 dentures ④ et 3 pignons moteur interchangeables : 16 rapports semblables à ceux de la boîte standard ci-dessus sont également possibles.

Pour changer de distances, adapter en bout d'axe de roue le pignon moteur ③ n° A - B ou C retenu tableau p. 13 puis aligner soigneusement sur ce pignon la denture choisie de l'ensemble baladeur ④ avant de bloquer sa vis.

**Veiller à utiliser les mêmes pignons sur les 2 blocs roues.**

Les 2 pignons moteur ③ non utilisés sont à stocker en bout d'axe ⑤.

**ATTENTION : Les distances ci-contre sont théoriques : des variations de 5 à 10 % peuvent être constatées, suivant les conditions, sur certains terrains.**

**Effectuer dès la mise en route puis ensuite de temps en temps des contrôles de densité.**

**Le mauvais alignement des dentures ainsi que la raideur de la chaîne provoqueront l'usure prématurée des pignons.**

**Utiliser du gasoil de préférence à l'huile pour la lubrification.**

## USE OF THE SEED SPACING GEARBOX

### NARROW SEED SPACING GEARBOX (fig. 31-33)

(Minimum inter-row spacings 33 cm)

Chain 15,87 - 44 rolls

The narrow seed spacing gearbox consists of a changeable upper cluster fitted with 6-sprockets and a lower fixed 3-sprockets. This allows for 16 different gear ratios.

The chart p. 13 indicates the distances possible for each distribution disc. A decal placed on the cover will provide the same information.

To change the seed spacing, push the idler lever ⑥, lock its pawl ⑦, then align to the proper sprocket combination.

Tighten securely the screw of the upper sprocket cluster to avoid any possible sliding.

### SEED SPACING GEARBOX ON COMBINATION DRIVE WHEEL BLOCK (fig. 32-34)

Chain 12,7 - 100 rolls

Each drive wheel block is furnished with an upper 6-sprocket gear cluster ④ and 3 interchangeable drive sprockets : 16 gear ratios similar to those of the above standard gearbox are also possible.

To change the distance, fit the drive sprocket ③ n° A - B or C selected on chart p. 13 to the shaft end then align carefully to this cluster the selected sprocket of the sliding gear cluster ④ before tightening its screw.

**Make sure to use the same sprocket setting on both drive wheel blocks.**

The 2 unused drive sprockets ③ can be stocked at the end of shaft ⑤.

**CAUTION : the above indicated spacings are theoretical and may vary from 5 to 10% depending on soil conditions.**

**Double check for proper seed population as soon as you start the planter and then at regular intervals.**

**Poor alignment of the sprockets and stiffness of the chain will cause premature wear of the sprockets. use chain oil preferably to regular oil for proper lubrication.**

## Einstellung des Wechselgetriebes

SCHNALWECHSELGETRIEBE (fig. 31-33) (Minimal Reinenweiten 33 cm)

Das Schnalwechselgetriebe ist auf der oberen Welle einem sechsfach, verschiebbaren Zahnadkranz und auf der unteren Welle mit einem fixen Dreifachzahnrad ausgerüstet. Dies ermöglicht 16 verschiedene Drehzahlen (Pflanzenabstände).

Die Tabelle Seite 13 zeigt die möglichen Abstände für Jede Säscheibe.

Die gleiche Tabelle ist auf der Getriebe angebracht.

Um die Pflanzenabstände zu verändern, wird der Kettenspanner ⑥, nach vorgedrückt und mit einem Hebel ⑦ eingerastet. Dann suchen Sie die richtigen Kombinationen der Zahnräder.

Sichern Sie das obere Zahnräder mit einer Schraube, damit das Zahnrad sich nicht, seitlich verschiebt.

### Wechselgetriebe in Kombination mit Antriebsradblock (fig. 32-34)

Die Antriebsradblöcke sind an der oberen Antriebswelle mit einem Sechsfachzahnrad ④ und der unteren Antriebswelle mit einem verschiebbaren Dreifachzahnrad ausgerüstet. 16 Drehzahlen (Pflanzenabstände) wie beim Standardgetriebe sind möglich.

Um den Pflanzenabstand zu ändern, befestigen Sie das Antriebsrad ③ A-B oder C (Tabelle Seite 13) welches Sie ausgewählt haben, auf dem Ende der Achse, richten Sie das Mehrfachzahnrad sorgfältig aus, bevor Sie die Schraube anziehen.

**Benutzen Sie auf beiden Seiten der Antriebsradblöcke die gleichen Mehrfachzahnräder.**

Die zwei nicht gebrauchten Antriebszahnräder können am Ende der Achse ⑤ befestigt werden.

**WICHTIG : Die oben angezeigten Abstände sind theoretisch und können Je nach Arbeitsbedingungen um 5 - 10 % variieren.**

**Um eine gute Aussaat zu erreichen überprüfen Sie die Sämaschine mehrmals, einmal vor Beginn der Arbeit und dann in regelmäßigen Abständen.**

**Schlechte Ausrichtung der Zahnräder und steife Ketten verursachen vorzeitige Abnutzung der Zahnräder.**

**Verwenden Sie vorzugsweise Kettenöl für die regelmäßige Schmetlung.**

## Коробка передач для соблюдения интервала между семенами

Узкая коробка передач для установки интервала между семенами [рис. 31 - 33] (междурядья минимум 33 см)

Цепь 15,87 – 44 ролика

Узкая коробка интервала имеет в верхней части блок подвижных шестерен с 6 шестернями и один нижний узел с 3 шестернями. Это дает возможность установить 16 различных соотношений между числом оборотов и плотностью посева.

В таблице на стр. 13 приводятся возможные значения интервалов.

Чтобы изменить интервал необходимо повернуть вовнутрь рычаг натяжного устройства ⑥ закрыть его защелку ⑦, а затем выбрать правильную комбинацию шестерен.

Плотно заблокировать винт зубчатого колеса, чтобы избежать его смещения.

### Коробка интервала в комбинации с блок-колесами [рис. 32 - 34]

Цепь 12,7 – 100 роликов

Комбинированное блочное колесо имеет в верхней части узел из 6 шестерен ④ и три ведущих перемещающихся зубчатых колеса: здесь также можно установить 16 возможных комбинаций.

Чтобы изменить интервал необходимо на краю оси колеса установить ведущую шестерню № А – В и С, которую вы выберете по таблице, совместить с ней нужную шестерню из блока подвижных шестерен ④, затем заблокировать винт.

**Следите за тем, чтобы для двух блочных колес использовались одни и те же комбинации.**

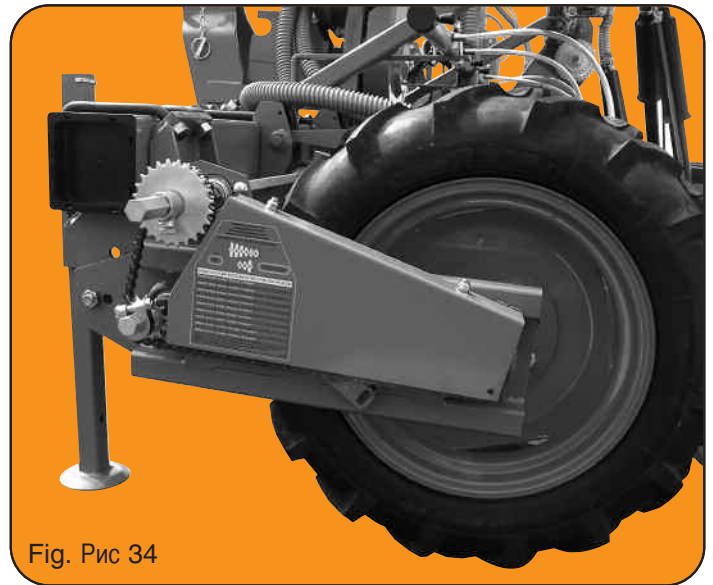
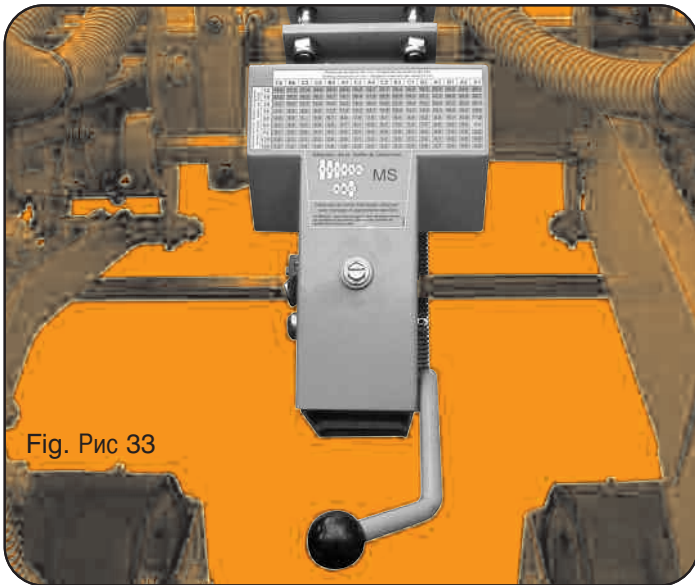
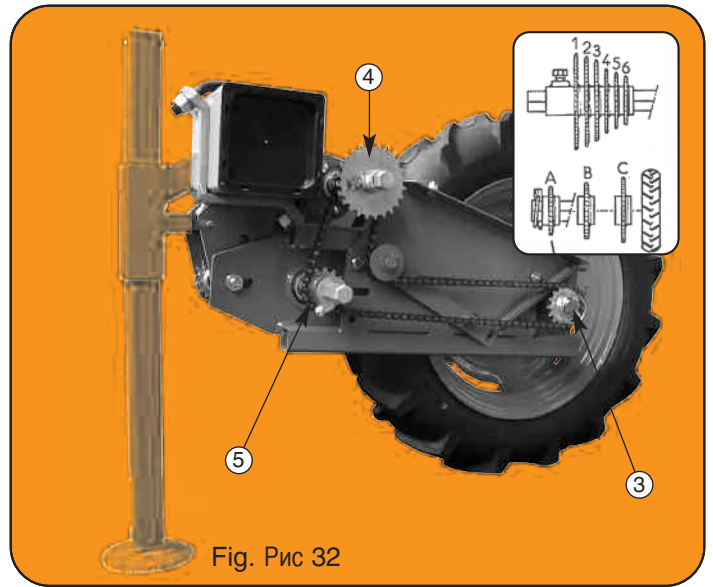
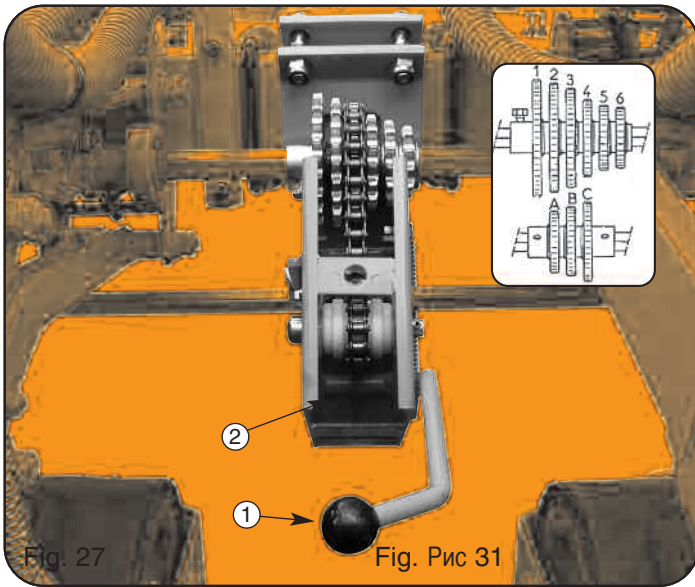
Две неиспользованные ведущие шестерни ③ следует отвести к концам оси ⑤.

**Внимание: Значения интервалов, приводимые в таблице, получены теоретически. В зависимости от условий, от состояния почвы они могут изменяться в пределах 5 - 10 %.**

**Приведите механизм в движение, время от времени контролируйте плотность посева.**

**Плохое выравнивание зубчатых колес, а также жесткость цепи могут вызвать преждевременный износ шестерни.**

**Для смазки лучше использовать газойль, а не обычное машинное масло.**



- Dans le cas de disques à doubles rangées de trous (élément C) ou d'élément avec 2 boîtiers en tandem (élément D). Les distances page 1 seront celles obtenues par une seule rangée, c'est-à-dire que l'élément réalisera une densité double sur ses 2 rangs.
- When using seed discs with a double row of holes (metering unit Version C) or metering unit with 2 metering boxes in tandem (Version D) the distances page 11 will be those obtained by a single row, i.e. the metering unit will give a double density on its 2 rows.
- Wenn sie Säscheiben mit einer Doppelreihe verwenden (Version C) oder Elemente mit Doppelsäelementen benutzen, (Version D), werden seit 11 genannten Abstände bei den einzelnen Reihen eingehalten. Aber die Ausbringmenge verdoppelt sich.
- В случае использования дисков со сдвоенными рядами отверстий (сеющий элемент C), или элемента с двумя узлами в tandem (Элемент D) иметь в виде следующее. Интервал, указанный на стр. 11 будет соблюдаться в каждом из рядов. Но общее высеваемое количество удвоится.

**DENSITÉS - DENSITIES - DENSIDADES (Chart shown for hectares - For acres divide by 2,47)**

Distance entre graines sur les rangs - Distance between seeds on the rows  
 Abstand zwischen den samenkörnern innerhalb der Reihen - Интервал между семенами в ряду

	cm	inches	1	1,5	2	2,5	3	4	4,5	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			0 <sup>3/8</sup>	0 <sup>5/8</sup>	0 <sup>3/4</sup>	1	1 <sup>1/16</sup>	1 <sup>5/8</sup>	1 <sup>3/4</sup>	2 <sup>3/4</sup>	4	4 <sup>3/8</sup>	4 <sup>3/4</sup>	5 <sup>1/8</sup>	5 <sup>1/2</sup>	6 <sup>1/16</sup>	6 <sup>5/16</sup>	6 <sup>3/4</sup>	7 <sup>1/16</sup>	7 <sup>1/2</sup>	8
Distance entre rangs - Distance between rows Abstand zwischen den Reihen Расстояние между рядами	15	6 <sup>1/16</sup>	6666480	4444320	3333240	2666640	2222160	1666620	1481480	952380	666660	606060	555540	512820	476180	444440	216660	392140	370360	350860	333320
	20	8	5000000	3333280	2500000	2000000	1666640	1249980	1111100	714280	500000	454540	416660	384600	357140	333320	312500	294100	277760	263140	250000
	25	10	4000000	2666640	2000000	1600000	1333320	999990	888880	571420	400000	363630	333330	307690	285710	266660	250000	235290	222220	210520	200000
	30	11 <sup>3/4</sup>	3333240	2222160	1666620	1333320	1111080	833310	740740	476190	333330	303030	277770	256410	238090	222220	208330	196070	185180	175430	166660
	35	14	2857080	1904720	1428540	1142840	952360	714270	634920	408160	285710	259740	238090	219780	204080	190470	178570	168060	158730	150370	142850
	40	16	2500000	1666640	1250000	1000000	833320	624990	555550	357140	250000	227270	208330	192300	178570	166660	156250	147050	138880	131570	125000
	45	17 <sup>3/4</sup>	2222200	1481440	1111100	888880	740720	555540	493820	317460	222220	202020	185180	170940	158730	148140	138880	130710	123450	116960	111110
	50	20	2000000	1333280	1000000	800000	666640	499980	444440	285710	200000	181810	166660	153840	142850	133330	125000	117640	111110	105260	100000
	56	22	1785700	1190480	892850	714280	595240	446430	396820	255100	178570	162330	148810	137360	127550	119040	111660	105040	99200	93980	89280
	60	24	1666600	1111140	833300	666640	555520	416640	370370	238090	166660	151510	138880	128200	119040	111110	104160	98040	92590	87720	83330
	65	25 <sup>1/2</sup>	1538400	1025600	769200	615360	512800	384600	341880	219780	153840	139860	128200	118340	109890	102560	96150	90490	85470	80970	76920
	70	28	1428500	952320	714250	571400	476160	357120	317460	204080	142850	129870	119040	109890	102040	95230	89280	84030	79360	75180	71420
	75	30	1333300	888880	666650	533320	444440	333330	296290	190470	133330	121210	111110	102560	95230	88880	83330	78430	74070	70170	66660
	80	32	1250000	833280	625000	500000	416640	312480	277770	178570	125000	113630	104160	96150	89280	83330	78120	73530	69440	65790	62500

## DISTANCES DE SEMIS SOWING DISTANCES

## ABSTÄNDE DER SAMENKÖRNER Интервалы между семенами

Disque : nombre de trous par rangée Disc : number of holes per row Scheibe : Anzahl von Löchern pro Reihe Диски : количество отверстий в ряду		Sélection de la boîte de distances 24 22 20 16 14 12						Einstellung des Getriebekastens Выбор коробки интервала									
		Sélection of gearbox 12 14 16															
		C 6	B 6	C 5	C 4	B 4	A 5	C 3	A 4	C 2	B 3	C 1	B 2	A 3	B 1	A 2	A 1
		16 12	14 12	16 14	16 16	14 16	12 14	16 20	12 16	16 22	14 20	16 24	14 22	12 20	14 24	12 22	12 24
<b>12 trous</b>	cm	18,4	21,0	21,4	24,5	28,0	28,6	30,6	32,7	33,7	35,0	36,8	38,5	40,8	42,0	44,9	49,0
	inches	7 <sup>1/4</sup>	8 <sup>1/4</sup>	8 <sup>7/16</sup>	9 <sup>5/8</sup>	11	11 <sup>1/4</sup>	12 <sup>1/6</sup>	12 <sup>7/8</sup>	13 <sup>1/4</sup>	13 <sup>3/4</sup>	14 <sup>7/16</sup>	15 <sup>3/16</sup>	16 <sup>1/16</sup>	16 <sup>9/16</sup>	17 <sup>11/16</sup>	19 <sup>5/16</sup>
<b>18 trous</b>	cm	12,3	14,0	14,3	16,3	18,7	19,1	20,4	21,8	22,5	23,3	24,5	25,7	27,2	28,0	29,9	32,7
	inches	4 <sup>13/16</sup>	5 <sup>1/2</sup>	5 <sup>5/8</sup>	6 <sup>7/16</sup>	7 <sup>3/8</sup>	7 <sup>1/2</sup>	8 <sup>1/16</sup>	8 <sup>9/16</sup>	8 <sup>13/16</sup>	9 <sup>1/8</sup>	9 <sup>5/8</sup>	10 <sup>1/8</sup>	10 <sup>11/16</sup>	11	11 <sup>13/16</sup>	12 <sup>7/8</sup>
<b>24 trous</b>	cm	9,2	10,5	10,7	12,3	14,0	14,3	15,3	16,3	16,8	17,5	18,4	19,3	20,4	21,0	22,5	24,5
	inches	3 <sup>5/8</sup>	4 <sup>1/8</sup>	4 <sup>1/4</sup>	4 <sup>13/16</sup>	5 <sup>1/2</sup>	5 <sup>5/8</sup>	6	6 <sup>7/16</sup>	6 <sup>5/8</sup>	6 <sup>7/8</sup>	7 <sup>1/4</sup>	7 <sup>9/16</sup>	8 <sup>1/16</sup>	8 <sup>1/4</sup>	8 <sup>13/16</sup>	9 <sup>5/8</sup>
<b>30 trous</b>	cm	7,4	8,4	8,6	9,8	11,2	11,4	12,3	13,1	13,5	14,0	14,7	15,4	16,3	16,8	18,0	19,6
	inches	2 <sup>7/8</sup>	3 <sup>5/16</sup>	3 <sup>3/8</sup>	3 <sup>7/8</sup>	4 <sup>7/16</sup>	4 <sup>1/2</sup>	4 <sup>13/16</sup>	5 <sup>1/8</sup>	5 <sup>5/16</sup>	5 <sup>1/2</sup>	5 <sup>13/16</sup>	6 <sup>1/16</sup>	6 <sup>7/16</sup>	6 <sup>5/8</sup>	7 <sup>1/16</sup>	7 <sup>11/16</sup>
<b>50 trous</b>	cm	4,4	5,0	5,1	5,9	6,7	6,9	7,4	7,8	8,1	8,4	8,8	9,2	9,8	10,1	10,8	11,8
	inches	1 <sup>3/4</sup>	2		2 <sup>5/16</sup>	2 <sup>5/8</sup>	2 <sup>11/16</sup>	2 <sup>7/8</sup>	3 <sup>1/16</sup>	3 <sup>3/16</sup>	3 <sup>5/16</sup>	3 <sup>1/2</sup>	3 <sup>5/8</sup>	3 <sup>7/8</sup>	3 <sup>15/16</sup>	4 <sup>1/8</sup>	4 <sup>5/8</sup>
<b>60 trous</b>	cm	3,7	4,2	4,3	4,9	5,6	5,7	6,1	6,5	6,7	7,0	7,4	7,7	8,2	8,4	9,0	9,8
	inches	1 <sup>7/16</sup>	1 <sup>5/8</sup>	1 <sup>11/16</sup>	1 <sup>15/16</sup>	2 <sup>3/16</sup>	2 <sup>1/4</sup>	2 <sup>7/16</sup>	2 <sup>9/16</sup>	2 <sup>5/6</sup>	2 <sup>3/4</sup>	2 <sup>7/8</sup>	3 <sup>1/16</sup>	3 <sup>3/16</sup>	3 <sup>5/16</sup>	3 <sup>9/16</sup>	3 <sup>7/8</sup>
<b>72 trous</b>	cm	3,1	3,5	3,6	4,1	4,7	4,8	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,4	6,8	7,0	7,5	8,2
	inches	1 <sup>3/16</sup>	1 <sup>3/8</sup>	1 <sup>7/16</sup>	1 <sup>5/8</sup>	1 <sup>13/16</sup>	1 <sup>7/8</sup>	2	2 <sup>1/8</sup>	2 <sup>3/16</sup>	2 <sup>5/16</sup>	2 <sup>7/16</sup>	2 <sup>1/2</sup>	2 <sup>11/16</sup>	2 <sup>3/4</sup>	2 <sup>15/16</sup>	3 <sup>3/16</sup>
<b>120 trous</b>	cm	1,8	2,1	2,1	2,5	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,5	4,9
	inches	0 <sup>3/4</sup>	0 <sup>13/16</sup>	0 <sup>7/8</sup>	0 <sup>15/16</sup>	1 <sup>1/8</sup>		1 <sup>3/16</sup>	1 <sup>5/16</sup>		1 <sup>3/8</sup>		1 <sup>1/2</sup>		1 <sup>5/8</sup>	1 <sup>3/4</sup>	1 <sup>15/16</sup>
<b>180 trous</b>	cm	1,2	1,4	1,4	1,6	1,9	1,9	2,0	2,2	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,3
	inches	0 <sup>1/2</sup>	0 <sup>9/16</sup>		0 <sup>5/8</sup>	0 <sup>3/4</sup>		0 <sup>13/16</sup>	0 <sup>7/8</sup>			0 <sup>15/16</sup>	1	1 <sup>1/16</sup>	1 <sup>1/8</sup>	1 <sup>3/16</sup>	1 <sup>5/16</sup>

Valable pour boîte de vitesses étroite ou boîte incorporée au bloc roues.  
Calcul sur la base d'un développé de roue de 1,96 m.  
Formule de calcul pour un développé de roue différent :  
Exemple :

$$\text{Distance} = \frac{5,6 \text{ cm} \times \text{ND}}{1,96} \quad (\text{ND} = \text{nouveau développé en m})$$

Used for narrow speed spacing gearbox or gearbox incorporated into wheel unit.  
Calculated on the basis of wheel evolute of 1,96 m.  
Formula for a different wheel evolute :  
Example :

$$\text{Distance} = \frac{5,6 \text{ cm} \times \text{ND}}{1,96} \quad (\text{ND} = \text{new evolute in m})$$

Gültig für ein Engwechselgetriebe oder eine Wechselgetriebe im Radblock.  
Berechnung auf Grund eines Umfangs des Rades von 1,96 m.  
Berechnungsformel für einen anderen Radumfang :  
Zun Beispiel :

$$\text{Distanz} = \frac{5,6 \text{ cm} \times \text{ND}}{1,96} \quad (\text{ND} = \text{Neuer Umfang})$$

Имеет силу для узкой коробки скоростей или коробки, встроенной в блок-колеса  
Расчет на основе эволюты колеса 1,96 м  
Формула расчета для различных значений эволюты:  
Пример:

$$\text{Интервал} = \frac{5,6 \text{ см} \times \text{НЭ}}{1,96} \quad (\text{НЭ} = \text{новая эволюта в м})$$



## DISQUES de DISTRIBUTION - Perçages conseillés

(Donné à titre indicatif seulement, des contrôles sur terrains restant indispensables.)

### SEED DISCS

(Given as a guide only - to be checked in the field.)

### SÄSCHEIBEN

### Сеющие диски – Рекомендуемый диаметр отверстий

(Значения даются в качестве рекомендации, их действительность необходимо проверить на месте)

Type de semences Seed Types Saattypen Тип семян	Calibre Size GröÙe Размер	Ø trous Hole Ø Lochdurchmesser Ø отверстий	Type de semences Seed Types Saattypen Тип семян	Calibre Size GröÙe Размер	Ø trous Hole Ø Lochdurchmesser Ø отверстий		
ASPERGES Spargel	Asparagus Спаржа	2,5/4	Ø 2 mm	LAITUE enrobée Kopfsalat pil.	Pelleted Lettuce Салат-латук в гранулах	Ø 2,2 mm	
BASILIC Basilienkraut	Basil Базилик		Ø 0,7 mm	LENTILLE Linse	Lentil Чечевица	Ø 1,8 mm	
BETTERAVE FuttermüÙe	Beet Свекла кормовая		Ø 2 mm	MÄCHE Faldsalat	Corns Salad листовой салат	1,25/2	Ø 0,8 mm
BETTERAVE ROUGE Rote Bete	Beetroot Свекла бордо	3/4	Ø 2 mm	MELON Melone	Melon Дыня		Ø 1,8 mm
BLETTE Krempel	Chard Мангольд		Ø 2,2 mm	MOUTARDE Senf	Mustard Горчица		Ø 1 mm
BROCOLI Brokkoli	Broccoli Брокколи		Ø 1 mm	NAVETS WeiÙe RüÙe	Turnip Турнепс		Ø 0,9 mm
CAROTTES nues Möhren	Unpelleted Carrot Морковь (обычная)	1,4/1,8 (1.....2)	Ø 0,7 mm (0,6 à 0,8)	OIGNONS Nus Zwiebeln	Unpelleted Onion Лук (обычные семена)	2/2,25	Ø 1,2 mm (0,9-1)
CAROTTES enrobées Möhren pil.	Pelleted Carrot Морковь в оболочке	2/2,5	Ø 1,2 mm	OIGNONS enrobés Zwiebeln pil.	Pelleted Onion Лук (в оболочке)		Ø 2 mm
CELERI Bleichsellerie	Celery Сельдерей		Ø 0,5 mm	PANAIS enrobé Pastinak	Pelleted Parsnip Пастернак		Ø 2 mm
CHICORÉE Endivie	Chicory Цикорий	1,5/1,75 (1,25/1,5)	Ø 0,65 mm (0,6-0,65)	PAPRIKA Paprika	Paprika Паприка		Ø 1,5 mm
CHOUX Kohl	Cabbage Капуста	2/2,25 (1,5/1,75)	Ø 1,2 mm (Ø 1)	PAVOT Mohn	Poppy Мак	1,25/1,5	Ø 0,8 mm
CIBOULETTE Schnittlauch	Chives Шнитт-лук		Ø 0,7 mm	PERSIL Petersilie	Parsley Петрушка	0,75/1	Ø 0,7 mm
CONCOMBRES Gurken	Cucumber Огурец		Ø 1,8 mm	POIREAUX Porree	Leeks Лук-порей	1,75/2,25 (1,5/1,75)	Ø 1 mm (0,9-1,2)
CORIANDRE Koriander	Coriander Кориандр		Ø 1,2 mm	POIVRONS Paprika	Peppers Сладкий перец		Ø 1 mm
CORNICHON Kleine Gurke	Gherkin корнишон		Ø 1,7 mm	RADIS Radieschen	Radish Редис	2,5/3 3/3,25	Ø 1,2 mm Ø 1,8 mm
ÉCHALOTTES Schalotte	Shallots Чеснок		Ø 0,9 mm	RADIS noir Rettich	Black Radish Редька	2,75/3,25	Ø 1,8 mm
ENDIVES Chicoree	Endive Цикорий-эндивий	1,5/1,75 (1,2/1,5)	Ø 0,65 mm (0,6)	RUTABAGA Rutabaga	Swede Брюква		Ø 1 mm
EPINARDS Spinat	Spinach Шпинат	2,5/3,5	Ø 1,8 mm	TOMATES Tomaten	Tomato Томаты	2/2,25	Ø 1,2 mm
FENOUIL nu Fenchell	Unpelleted Fennel Фенхель обычный		Ø 1 mm				
FENOUIL enrobé Fenchell pil.	Pelleted Fennel Фенхель в оболочке	4 - 4,5 (2,4-2,6)	Ø 3 mm (Ø 2 mm)				
LAITUE nue Salat	Unpelleted Lettuce Салат-латук	0,75/1	Ø 0,5 mm				

### MICROSEM INSECTICIDE (fig. 35)

#### Montage sur semoir inter-rangs larges

L'entraînement est à disposer entre 2 boîtes, le plus éloigné possible des roues motrices. Le pignon moteur ① se monte sur l'axe hexagonal INFÉRIEUR.

#### Montage sur semoir inter-rangs réduits

L'entraînement est à disposer extérieurement aux éléments sur la droite ou la gauche d'un bloc roue suivant la place disponible. Le pignon moteur ① se monte sur l'axe intermédiaire ③ du bloc roue.

Les tuyaux de descente canalisent le produit directement à l'arrière du soc. Il s'agit d'ensembles télescopiques ④ et de guides adaptés ⑤ boulonnés sur l'arrière des boîtiers.

Attention : les tuyaux peuvent être livrés trop longs, ils seront alors à ajuster à leur plus courte longueur afin d'éviter les coudes. Ceci étant à faire SEMOIR RELEVÉ et ATTELE.

Réglage du débit (fig. 36-37) :

Le débit étant fonction de la vitesse de rotation des axes de boîtiers, se règle à partir des pignons doubles ① et interchangeableables ②. Un décalque collé au carter de l'entraînement facilite ce réglage car il indique les pignons à utiliser pour les principaux produits commercialisés.

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

A noter que dans le cas d'un semoir avec bloc roue à boîte incorporée, la vitesse de l'arbre intermédiaire ③ varie de  $\pm 10\%$  suivant le pignon ⑧ utilisé : le décalque n'indique alors exactement que les réglages pour la vitesse moyenne (pignon 14 dents).

Attention : cet appareil craint l'humidité. Il ne doit être utilisé qu'avec des microgranulés et non 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.

### MICROSEM GRANULAR INSECTICIDE APPLICATOR (fig. 35)

#### Assembly on a planter for wide row spacings

The drive is to be positioned between 2 units, as far as possible from the drive wheels. The drive sprocket ① is mounted on the LOWER hex shaft.

#### Assembly on a planter for narrow row spacings

The drive is to be positioned on the outside of the planter units on the right or on the left of a drive wheel block according to the available space. The drive sprocket ① is mounted on the intermediate shaft ③ of the drive wheel block.

The hoses direct the granular product directly to the back of the shoe. These are sliding assemblies ④ and special drop tubes ⑤.

Attention : the furnished hoses may be too long so they should be cut as short as possible to avoid bends. This should be done while the PLANTER IS HOOKED UP AND IN A RAISED POSITION.

As the output depends on the rotational speed of the shafts in the metering box the output is adjusted by means of the double ① and interchangeable ② sprockets. A decal on the shield of the drive will make the setting easy as it shows the sprockets to be used for the main commercial products (fig. 36-37).

The furnished information is a recommendation only. Always double check when starting up the machine.

In the case of a planter provided with wheel unit with incorporated gearbox, the speed of the intermediate shaft ③ varies from  $\pm 10\%$  depending on the sprocket ⑧ used : then the output on the chart is only based on the average speed (14-teeth sprocket).

Caution : avoid moisture contamination. This unit should be used only with microgranulars and not with powders or granulates.

It is possible to meter anti-slug granules 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 installing a shield in the inside.

### FERTILISEUR (fig. 38)

**Montage (fig. 26) : il ne peut être effectué en bonnes conditions que sur les versions A - C et D et pour inter-rangs de 40 cm et plus.**

Le nombre des sorties de trémies est fonction du nombre de rangs à alimenter. Eventuellement une seule botte peut servir pour 2 rangs dans le cas d'intervalles réduits. L'engrais doit normalement être disposé entre 6 et 10 cm sur le côté des rangs.

**Réglage du débit : réglage primitif par le choix du pignon double inférieur ⑥ puis réglage d'appoint par les dentures étagées du pignon supérieur ⑦.**

Il est possible d'obtenir ainsi des débits variant de 80 à 350 kg/ha mais à cause de la densité et de la granulométrie très variable des engrais il est difficile de fournir des réglages précis en fonction des dentures utilisées.

### FERTILIZER (fig. 38)

**Assembly (fig. 26) : it can only be properly done when using the A - C and D version planter unit for inter-row spacings of 40 cm (16") and more.**

The number of hopper outlets depends on the number of rows to be fed. It is possible to use one fertilizer opener for 2 rows in the case of narrow inter-row spacing.

The fertilizer should be deposited between 6 and 10 cm (2 and 4") on the side of the row. **Setting of the output : the primary adjustment is set by using the lower double sprocket ⑥, then the final adjustment is achieved by using one of the sprockets of the upper sprocket cluster ⑦.**

Outputs can thus be obtained varying between 80 and 350 kg/ha (80 to 350 lbs per acre) but due to the different density and size of the fertilizer, it is difficult to give exact outputs.

### MICROSEM - Granulatstreuer (fig. 35)

#### Montage auf einer Sämaschine für größere Reihenabstände

Der Antrieb ist zwischen zwei Sägehäusen angebracht, so weit wie möglich entfernt von den Antriebsrädern. Das Antriebszahnrad ist an der unteren Sechskantwelle montiert.

#### Montage auf einer Sämaschine für enge Reihenabstände

Der Antrieb ist an der Außenseite der Säelemente, auf der rechten oder linken Seite der Antriebsradblöcke angebracht.

Das Antriebszahnrad ① ist auf der mittleren Welle ③ des Antriebsradblockes montiert.

Die Schläuche leiten das Granulat direkt in die Schare. Dies sind Teleskopschläuche ④ und Spezialausläufe ⑤.

Achtung : die mitgelieferten Schläuche können zu lang sein und müssen in die benötigte Länge gekürzt werden, damit sie nicht gebogen nach unten laufen. Prüfen Sie die Länge der Schläuche wenn die Maschine ausgehoben ist.

Die Menge wird über die Drehzahl der Ausbringschnecke im Granulatstreuer reguliert. Die erste Mengeneinstellung erfolgt über das Doppelzahnrad ① und das Wechselzahnrad ②. Auf dem Antriebsgehäuse ist eine Tabelle angebracht mit den gebräuchlichsten Granulaten. Bitte, prüfen Sie während der Aussaat mehrmals die Ausbringmenge. Die Information auf der Tabelle ist nur eine Empfehlung (fig. 36-37).

Wenn die Sämaschine mit Radblöcke mit intergrierten wechselgetriebe, ausgerüstet ist, variiert die Geschwindigkeit der Hauptantriebswelle ③ von  $\pm 10\%$  auf die gebrauchten Zahnräder : Die Ausbringmenge auf der Tabelle basiert auf der Durchschnittsgeschwindigkeit (Zahnrad mit 14 Zähnen).

Wichtig : Bei nasser Witterung kein Granulat streuen. Der Granulatstreuer ist nur für Granulat und nicht für staubige Mittel geeignet.

Es ist möglich Schneckenkorng auszubringen, wenn die Ausbringschnecke im Granulatstreuer ausgetauscht wird.

Der 2-reihige Granulatstreuer kann in einen 1-reihigen Granulatstreuer umgewandelt werden. Dafür wird der

Doppelauslauf gegen einen Einzelauslauf ausgetauscht. Im granulatstreuer muß eine Seite mit einem Blech abgedeckt werden.

### Microsem – Устройство для внесения удобрений [рис. 35]

#### Монтаж на сеялке для широких междурядий

Привод размещается между двумя картерами, как можно дальше от ведущих колес. Ведущее зубчатое колесо ① устанавливается на ВНУТРЕННЕЙ шестигранной оси.

#### Монтаж на сеялке для узких междурядий

Привод устанавливается на внешней стороне сеющих элементов справа или слева от блок-колес, в зависимости от имеющегося пространства. Ведущее зубчатое колесо ① устанавливается на промежуточной оси ③ блок-колес.

По трубам продукт вносится непосредственно за рыхлителем. Это выдвижные устройства ④ и специальные направляющие, укрепленные болтами на задней части элементов ⑤.

Внимание : если трубы окажутся слишком длинными, их длину нужно отрегулировать, чтобы не было изгибов. Это необходимо сделать после того, как сеялка поднята и укреплена.

Регулирование расхода [рис. 36 - 37]:

Поскольку расход зависит от скорости вращения осей, ее необходимо отрегулировать при помощи двойных ① и передвигных ② зубчатых колес. На корпусе привода имеется таблица, которая упрощает регулировку. В ней указано, какое колесо необходимо использовать для основных типов продуктов.

Примечание : Если сеялка имеет блок-колеса со встроенной коробкой передач, скорость вала ③ изменяется в пределах  $\pm 10\%$  в зависимости от используемого зубчатого колеса ⑧. В таблице представлены только расчетные значения средней скорости колеса с 14 зубьями.

Внимание : Привод боится влажности. Его следует использовать только для микрогранулятов, но не для порошкообразных веществ или гранулятов

Привод можно использовать для внесения гранулятов против слизневых вредителей, но в этом случае надо заменить внутренние шнеки.

Корпус с двумя рядами может быть трансформирован в однорядный. Для этого желоб с двумя выходами заменяется желобом с одним выходным отверстием, а внутри устанавливается заслонка.

### Düngerstreuer (fig. 38)

**Aufbau (fig. 26) : Düngerstreuer kann nur auf die Version A - C und D aufgebaut werden, bei einer Reihenweite von 40 cm und mehr.**

Die Anzahl der Düngerstreuerläufe ist gleich mit der Reihenanzahl. Es ist möglich einen Doppelauslauf für enge Reihenweiten zu benutzen. Die Düngerstreuerläufe werden 6-10 cm neben der Reihe montiert.

**Einstellung der Ausbringmenge : Die erste Einstellung sollen Sie mit dem unteren Doppelzahnrad ① vornehmen, die letzte Einstellung mit dem oberen Mehrfachzahnrad ②. In diesen Einstellungen können Sie 80-350 kg/ausbringen je nach spezifischem Gewicht des Düngers.**

Es ist schwierig exakte Angaben zu machen. Man sollte eine Ab Drehprobe vornehmen.

### Устройство для внесения удобрений [рис. 38]

**Монтаж : Лучше всего оно работает в версиях А - С и D, для междурядий размером 40 см и более.**

Количество выходов из бункера зависит от количества засеваемых рядов. Одного двойного выхода может быть достаточно для засеваания двух рядов при сокращенном междурядье. Обычно удобрение размещается с боковой стороны ряда на расстоянии 6 - 10 см.

**Регулирование расхода : Начальное регулирование при помощи нижнего двойного зубчатого колеса ①. Добавочное регулирование при помощи верхнего зубчатого колеса ②.**

Можно получить расход от 80 кг до 350 кг на га. Однако из-за особенностей granulometрии и плотности используемого продукта не всегда удается точно соотнести расход и используемые зубья. Поэтому необходимы пробы на месте.

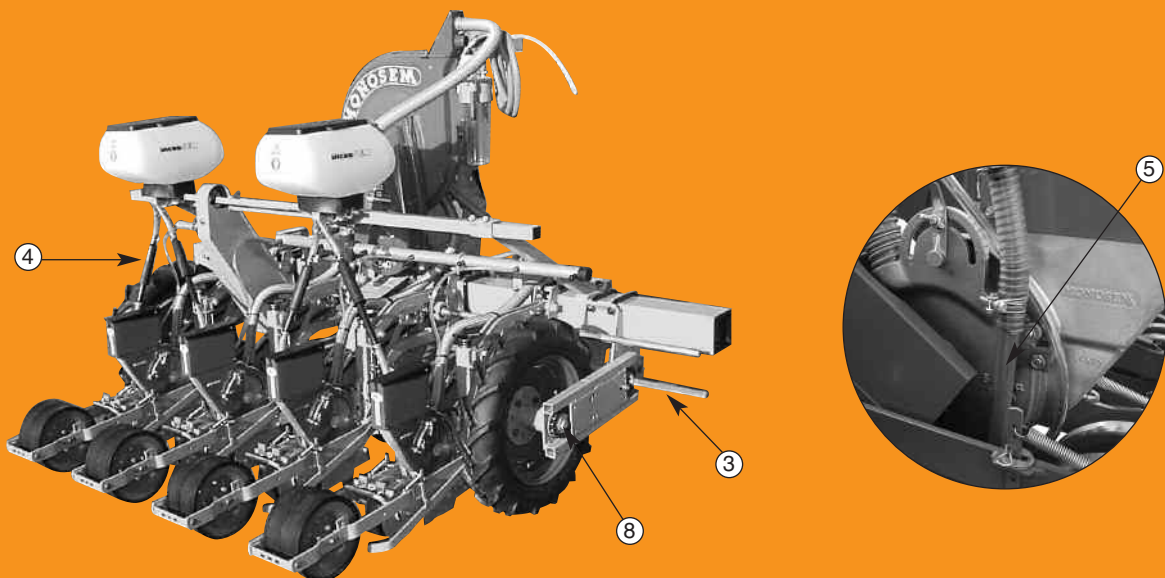


Fig. Рис 35

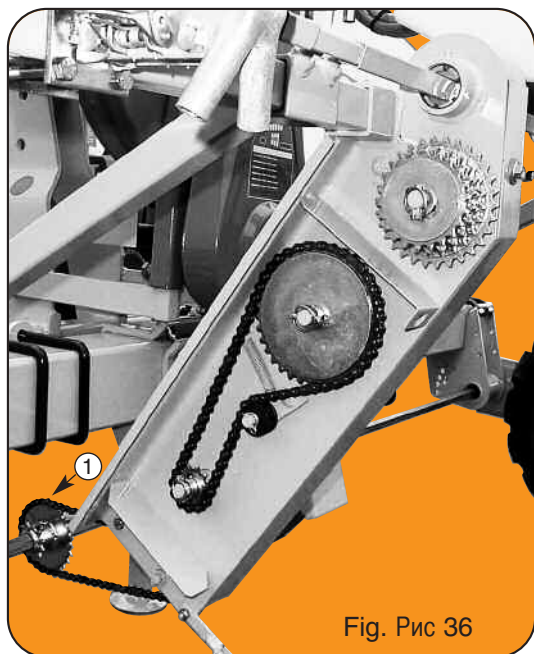


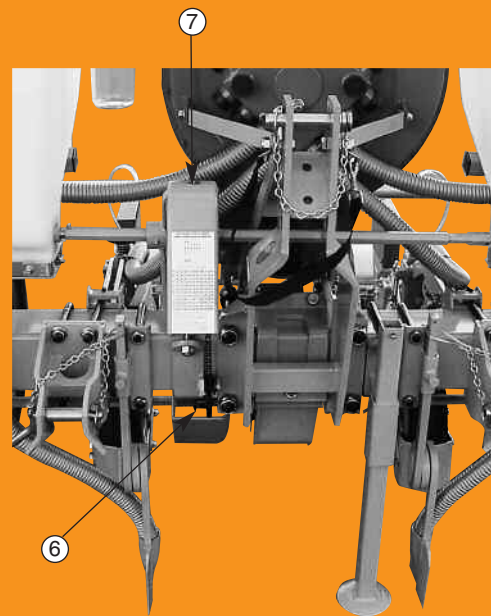
Fig. Рис 36



Fig. Рис 37



Fig. Рис 38



## SYSTEME DE VIDANGE PAR ASPIRATION

### Montage :

Suivant (fig. 40) ci-dessous. Le support de l'ensemble bol collecteur ① se fixe au carter de turbine et se branche à l'une des sorties du bloc goulotte ②.

### Utilisation :

L'ensemble bol collecteur ① étant branché à l'aspiration de la turbine, il suffit de plonger l'embout flexible ③ au fond de chaque trémie et boîtier pour aspirer et refouler dans le bol transparent les graines à retirer, après avoir ouvert le circuit par la vanne ④. Fermer après vidange.

**Attention : Vider le bol en le libérant de ses 2 attaches dès qu'il est moitié plein pour éviter, surtout avec une semence légère, la reprise des graines par la turbine. (Vérifier la propreté du filtre intérieur).**

## VACUUM SEED EMPTYING SYSTEM

### Assembly :

As shown (fig. 40) below. The collection container ① is mounted to the turbofan, by means of a mounting bracket, and is connected to one of the outlets of the manifold ②.

### Use :

Since the collection container ① is connected to the suction unit of the turbofan, you insert the flexible hose end ③ into the bottom of each hopper and seed meter to suck out the remaining seeds into the plastic collection container, after having opened the circuit using the valve ④. Close after emptying.

**Caution : Empty the container by untightening its 2 clips as soon as it is half to avoid the seed being sucked into the turbofan, especially with light seed. (Check that the inner filter is clean).**

## Vakuum-Entleerungssystem (Staubsauger)

### Montage :

Wie unten gezeigt (fig. 40). Der Sammelbehälter ① wird einer Klammer am Ansaugsupport gehalten und dieser wird an der Turbine befestigt. Der Ansaugschlauch ② ist mit einem Ansaugstutzen der Turbine verbunden.

### Gebrauch :

Der Sammelbehälter ① ist mit Saugschlauch an der Turbine verbunden. Der Saugschlauch ③ kann jetzt das restliche Saatgut aus dem Saatgutbehälter absaugen. Nachdem sie die Absauganlage benutzt haben, bitte Ventil wieder schließen.

**Vorsicht : Entleeren Sie den Behälter sobald dieser halb voll ist, damit kein Saatgut in die Turbine gesaugt wird. (Prüfen sie den innenren Filter ob dieser sauber ist).**

## Система откачки посредством всасывания

### Монтаж:

По рис. 40. Опора для барабана-коллектора ① крепится на картере турбины. Он подсоединяется к одному из выходов блока наклонных желобов ②.

### Использование:

После того как узел барабан-коллектор ① подключен к турбине, достаточно опустить гибкую насадку ③ на дно каждого бункера, чтобы всосать и отвести в барабан – коллектор оставшийся продукт. Перед этим клапан ④ надо открыть, после откачки – закрыть.

**Внимание : Чтобы снять барабан, необходимо освободить две скобы его крепления. Очищать барабан необходимо после того, как он наполнится наполовину. В противном случае семена могут попасть внутрь турбины.**

## COMPTEUR D'HECTARES

Les compteurs standards s'adaptent sur les châssis versions avec boîte de distances et blocs roues réglables standards (fig.39).

Montage page 18 pour le compteur à lecture directe, et pour le modèle mécanique. Un compteur à lecture directe est prévu pour les châssis avec boîte sur bloc roue (p. 18).

**Se reporter aux tableaux livrés avec chaque compteur pour la programmation ou le calcul des surfaces ensemencées.**

## HECTARE (ACRE) COUNTER

These counters can be used on frames version i.e. with the standard seed spacing gearbox and adjustable drive wheel blocks (fig. 39).

Assembly as shown page 18 for the electronic model and for the mechanical model. An electronic counter can be used for the frames with gearbox on wheel unit (page 18).

**Refer to the tables supplied with each counter for programming or calculating the planted areas.**

## Hektarzähler

Hektarzähler können nur angebaut werden auf die Version mit dem Standard-Wechselgetriebe und den dazugehörigen Antriebsradblöcken (fig. 39).

Montage Seite 18 für das elektronische Modell und mit für das mechanische Modell. Elektronische Hektarzähler können angebaut werden auf die Version mit dem Wechseltrieb auf den Antriebsradblöcken (Seite 18).

**Bitte, beachten Sie die mitgelieferte Tabelle.**

## Счетчик гектаров

Стандартные счетчики гектаров адаптированы к шасси с коробкой интервала между семенами и стандартными регулируемыми блок-колесами [рис. 39]

Монтаж электронного и механического счетчика см. на стр. 18. Электронный счетчик предусмотрен для шасси с коробкой на блок – колесах (стр. 18).

**При программировании и подсчете засеянных площадей необходимо сверяться с приведенными таблицами.**

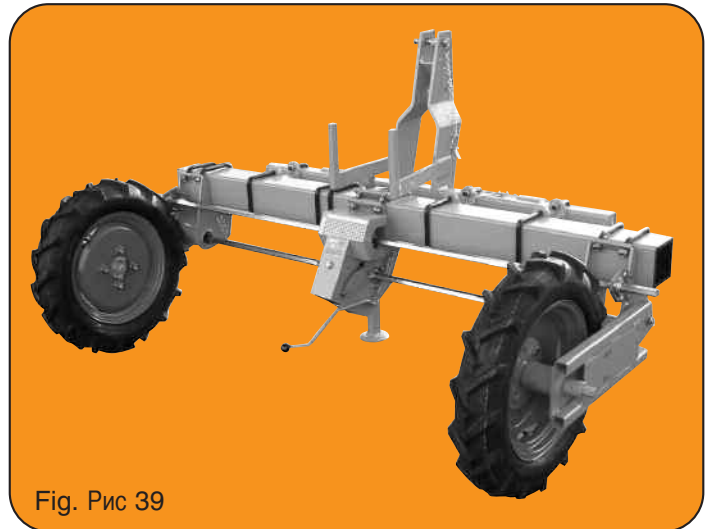


Fig. Рис 39

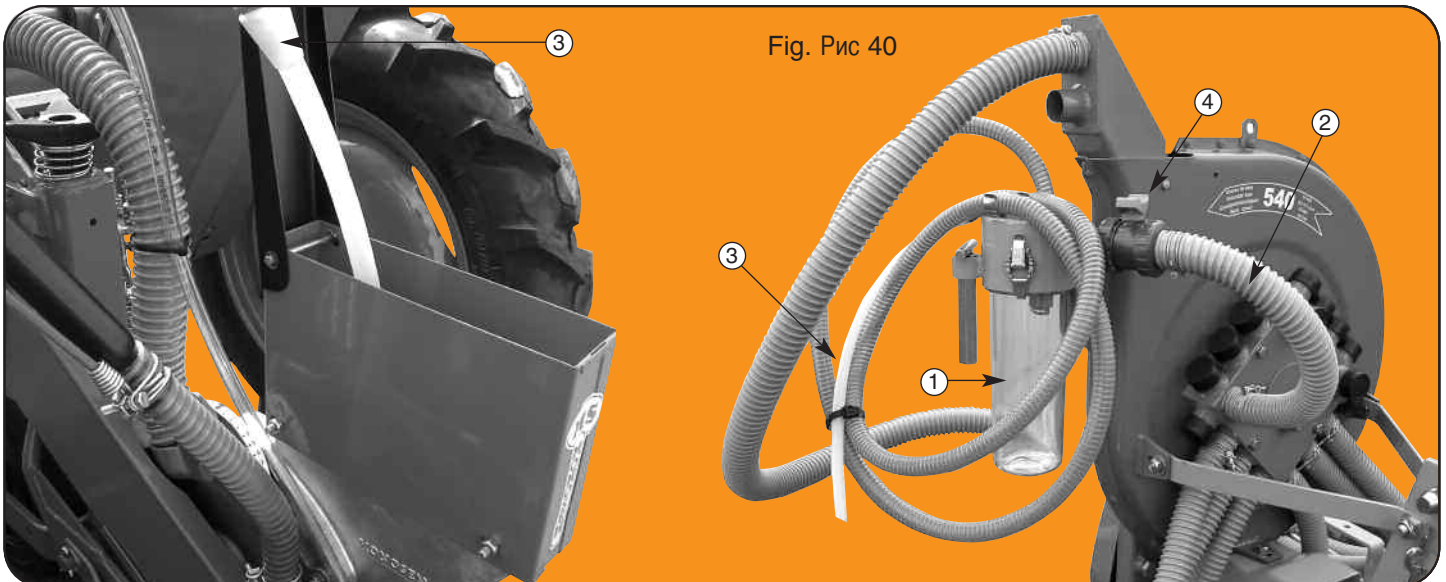


Fig. Рис 40

### COMPTEUR D'HECTARES ET DE VITESSE

Montage du capteur suivant fig. ci-dessous. Le plus près possible d'un palier.  
 Mise en route : se reporter à la notice jointe avec chaque compteur.  
 RESUME : 1 impulsion sur la touche ;  
 [MODE] > Ui = vitesse d'avancement  
 [MODE] > S = surface  
 [MODE] > St = surface totale  
 Programmation : sur MODE S ou St.  
 [MODE] > S, 1 seconde sur [PROG] > Ci, avec les touches [↑], [↓], entrer 1,96 (m) (circonférence de la roue)\*  
 [MODE] > S, 1 seconde sur [PROG] > Ci, 1 seconde sur [PROG] > LA ;  
 LA = largeur de travail avec les touches [↑], [↓], entrer la largeur de travail.  
 Exemple : 4 rangs à 0,80 m = 3,20  
 6 rangs à 0,75 m = 4,50  
 Retour automatique en S après 5 secondes  
 \* Nota : il n'est pas tenu compte du patinage possible sur certains terrains.  
 Code confidentiel : voir notice. Remise à "0" surface : S ou St 3 secondes sur [RAZ].

### HECTARE COUNTER SPEED COUNTER

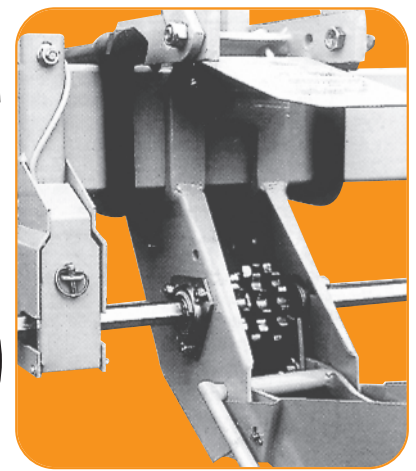
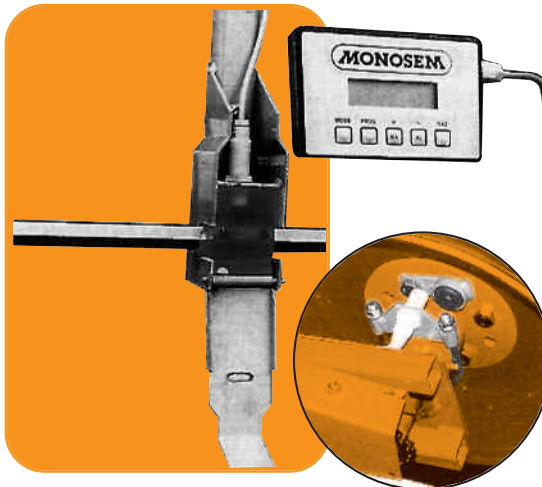
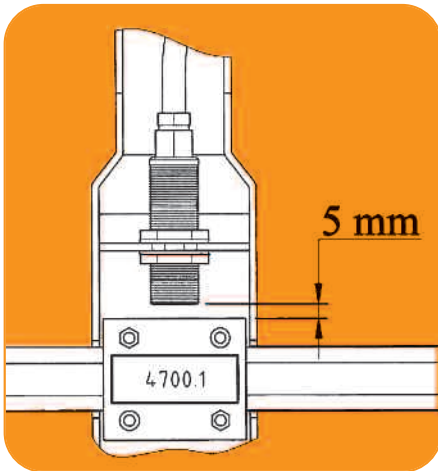
Sensor assembly, according to schema, as close as possible to a bearing.  
 Start up : see manual enclosed with each counter.  
 SUMMARY : press down once ;  
 [MODE] > Ui = forward speed  
 [MODE] > S = surface  
 [MODE] > St = total surface  
 Programming : MODE S or St.  
 [MODE] > S, 1 second on [PROG] > Ci, with keys [↑], [↓], enter 1,96 (m) (circumference of wheel)\*  
 [MODE] > S, 1 second on [PROG] > Ci, 1 second on [PROG] > LA ;  
 LA = working width.  
 with the keys [↑], [↓], enter the working width.  
 Example : 4 rows at 0,80 m = 3,20  
 6 rows at 0,75 m = 4,50  
 Return automatically to S after 5 seconds.  
 \* Nota : Possible slipping on certain soils is not taken into account.  
 Secret code : see manual.  
 Surface reset : S or St ; 3 seconds on [RAZ].

### HEKTARZÄHLER GESCHWINDIGKEITSANZEIGE

Sensor muß passend zum Programm, so nahe wie möglich am Lager montiert werden.  
 Start : Betriebsanleitung liegt jedem Hektarzähler bei.  
 PROGRAMM : Drücken Sie [MODE] > Ui = Vorwärtsgeschwindigkeit  
 [MODE] > S = Fläche  
 [MODE] > St = Gesamtfläche  
 Programmierung : MODE S oder St.  
 [MODE] > S, drücken Sie 1 Sekunde auf [PROG] > Ci, mit Schlüsseln [↑], [↓], geben Sie 1,96 (m) ein (Radumfang)\*  
 [MODE] > S, drücken Sie 1 Sekunde auf [PROG] > Ci, 1 Sekunde auf [PROG] > LA ;  
 LA = Arbeitsbreite mit den Schlüsseln [↑], [↓], drücken Sie arbeitsbreite.  
 Beispiel : 4 Reihen mit 0,80 m = 3,20  
 6 Reihen mit 0,75 m = 4,50  
 Autom. Rückstellung auf S nach 5 Sekunden.  
 \* Anmerkung : Möglicher Schlupf auf unterschiedlichen Böden ist nicht berücksichtigt.  
 Geheimcode : Siehe Bedienungsanleitung.  
 Rückstellung der Flächenanzeige : S oder St 3 Sekunden auf [RAZ].

### Счетчик гектаров и скорости

Монтаж выполнять в соответствии с рисунком, приведенным ниже. Устанавливать как можно ближе к опоре.  
 Запуск: Сверяться с руководством, прилагаемым к каждому счетчику.  
 Общий принцип: Одно нажатие:  
 [MODE] > Ui = скорость продвижения  
 [MODE] > S = площадь  
 [MODE] > St = общая площадь  
 Программирование в функции MODE S или St  
 [MODE] > секунда на [PROG] > Ci, клавишами [↑], [↓], ввести 1,96 (м) (окружность колеса)\*  
 [MODE] > S, одна секунда на [PROG] > Ci, одна секунда на [PROG] > LA ;  
 LA = рабочая ширина. Клавишами [↑], [↓], ввести ширину рабочей полосы  
 Пример: 4 ряда по 0,80 м = 3,20  
 6 рядов по 0,75 м = 4,50  
 Автоматический возврат к S через 5 секунд.  
 \* применение: пробуксовка колес на некоторых почвах в расчет не берется.  
 Секретный код: смотри руководство. Сброс на значение "0" площади: S или St 3 секунды, затем [RAZ].



### COMPTEUR D'HECTARES MECANIQUE

Montage suivant fig. ci-dessous, si possible près d'un palier supportant l'axe hexagonal. Le levier de commande étant pré-réglé en usine, son orientation ne doit pas être modifiée.  
 Montage terminé, faire tourner, lentement l'axe hexagonal afin de s'assurer qu'au point haut de la came le levier conserve encore une marge d'oscillation.  
 La surface ensemencée sera obtenue en divisant le chiffre relevé sur le compteur par le chiffre du tableau si-dessous correspondant aux caractéristiques du semoir.  
 Exemple : pour un semoir 4 rangs à 80 cm, le tableau indique 1595, si le compteur marque 16360, la surface sera 16360/1595 = 10,25 ha.  
 ATTENTION : il n'est pas tenu compte ici d'un léger patinage des roues possible dans certains terrains.

### MECHANICAL HECTARE (ACRE) COUNTER

Mounted on toolbar as per above illustration. The metering unit control lever having been preset in the factory, its direction should not be altered.  
 After the equipment has been mounted, rotate the hexagonal shaft slowly to ensure that when the cam reaches its highest point the lever still has space for oscillation.  
 The planted surface is obtained by dividing the figure recorded on the counter by the figure given in the table below which corresponds to the planter characteristics.

### MECHANIKER HEKTARZÄHLER

Montage auf die Geräte Trägerstange nach nebenstehender Abbildung.  
 Die Einstellung des Zähler Bedienungshebel wurde im Werk vorgenommen. Die Orientierung darf also nicht verändert werden.  
 Nach beendeter Montage, ist die sechskantige Achse leicht zu drehen, um festzustellen, ob der Hebel am oberen Nockenpunkt noch genug Schwingraum hat.  
 z.B. : Bei einer 4-reihigen Sämaschine 80 cm gibt die Tafel 1595 an, wenn der Hektarzähler 16360 zeigt. Die ausgesäte Oberfläche ist daher 16360 : 1595 = 10,25 ha.

### Механический счетчик гектаров

Устанавливать в соответствии с приведенным ниже рисунком. Если возможно, поблизости от опоры, несущей шестигранную ось. Рычаг счетчика регулируется производителем, его направление не может быть изменено.  
 После установки устройства, медленно повернуть шестигранную ось, чтобы убедиться, что в самой высокой точке для качания рычага есть свободное пространство.  
 Подсчет засеянной площади производится путем деления числа, появившегося на счетчике на число, приведенное в таблице, соответствующее характеристикам определенной сеялки.  
 Пример: для сеялки в 4 ряда по 80 см, в таблице указано число 1595, если счетчик показывает 16360, засеянная площадь будет составлять 16360 : 1595 = 10,25 га  
 ВНИМАНИЕ: Легкая пробуксовка колес на некоторых почвах не учитывается.

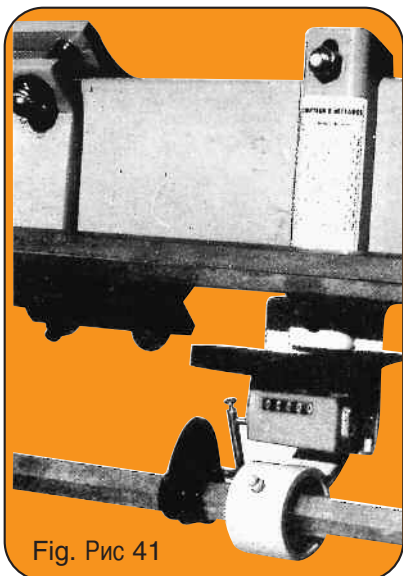


Fig. Рис 41

		Distances de semis entre rangs (en cm et inches) Sowing distances between rows (in cm and inches) Abstände der Reihen (cm und inches) Интервал между рядами (в см и дюймах)															
		25 cm	30 cm	35 cm	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	22 inch.	30 inch.	36 inch.	40 inch.
Nombre de rangs du semoir Number of rows of planter Anzahl des Reihen des Sämaschine Количество рядов сеялки	2	10200	8500	7290	6375	5670	5100	4640	4250	3920	3640	3400	3190	1850	1360	1130	1020
	3	6800	5670	4860	4250	3780	3400	3090	2835	2615	2430	2265	2125	1240	910	760	680
	4	5100	4250	3640	3190	2835	2550	2320	2125	1960	1820	1700	1595	920	680	565	510
	5	4080	3400	2915	2550	2265	2040	1855	1700	1570	1455	1360	1275	740	540	455	410
	6	3400	2835	2430	2125	1890	1700	1545	1415	1310	1215	1135	1060	620	450	380	340
	7	2915	2430	2080	1820	1620	1455	1325	1215	1120	1040	970	910	530	390	325	290
	8	2550	2125	1820	1595	1415	1275	1160	1060	980	910	850	795	460	340	285	255
	9	2265	1890	1620	1415	1260	1135	1030	945	870	810	755	710	415	305	255	225
	10	2040	1700	1455	1275	1135	1020	925	850	785	730	680	635	370	270	225	205
	11	1855	1545	1325	1160	1030	925	845	775	715	660	620	580	335	250	205	185
	12	1700	1415	1215	1060	945	850	775	710	655	605	565	530	310	225	190	170
	<b>HECTARES / Гектары</b>																
<b>ACRES / акры</b>																	

### SEMOIR MARAÎCHER VERSION E (Semis sur planche)

Un semoir maraîcher version E se compose :

- d'un châssis spécifique version E avec ou sans pivot
- d'un attelage 3 points version maraîcher (attelage à broches)
- de 2 blocs roues 6,5 x 80 x 15 avec boîte de distances incorporée
- d'une turbine d'aspiration avec aspirateur à graines pour la vidange des boîtiers
- d'une béquille.

Le tableau ci-contre vous présente les différentes possibilités d'inter-rangs en fonction du châssis utilisé. Pour modifier l'inter-rangs, dévisser les écrous freins des brides de têtes d'éléments. Régler à l'inter-rangs voulu et serrer les écrous freins.

Concernant l'utilisation et le réglage des boîtiers de distribution, se reporter p. 9. Pour les distances entre graines, se référer au tableau p. 13 (boîte de distances sur bloc roue combiné).

Le réglage de la profondeur de mise en terre se fait avec les molettes ①. La descente et la montée de l'ensemble des éléments se fait grâce à 2 vérins hydrauliques.

Avant le démarrage du semis, régler les blocs roue en fonction de la hauteur de la planche de semis (réglage par crans).

Au démarrage du semis, afin de ne pas avoir de bourrage au niveau des socs, il est conseillé :

1. De descendre le châssis jusqu'au contact des roues avec le sol
2. Et tout en avançant, de descendre les éléments à l'aide des vérins hydrauliques.

### VEGETABLE PLANTER VERSION E (Sowing on beds)

A vegetable planter version E consists of :

- a specific version E frame with or without pivot
- a 3 point special vegetable planter hitch (hitch with pins)
- 2 wheel units 6.5 x 80 x 15 with incorporated seed spacing gearbox
- a turbofan with a clean out system for emptying the metering boxes
- a stand.

The table opposite indicates the different inter row spacing possibilities according to the frame used. To modify the inter row spacings, unscrew the lock nuts on the metering unit clamps. Adjust to the required inter row spacings and tighten the lock nuts.

With regards to the use and the adjustment of the metering boxes, see page 9. For the distances between seeds, see the chart, page 13 (seed spacing gearbox on combined wheel unit).

The depth adjustment for sowing is made with the handle ①.

The raising and lowering of all the units is made using the 2 hydraulic cylinders. Before starting planting, adjust the wheel units according to the height of the bed to be sown (adjustment by stages).

When starting planting, and so as not to block up the shoes, it is recommended to :

1. Lower the frame until the wheels touch the ground.
2. And whilst moving forward, lower the metering units using the hydraulic cylinders.

### SÄMASCHINE FÜR GEMÜSEANBAU E-AUSFÜHRUNG (Säarbeitsgang auf Beet)

Eine Sämaschine für Gemüseanbau E-Ausführung besteht aus :

- einem Sonderrahmen E-Ausführung mit oder ohne Drehachse
- einem Dreipunktanbau Gemüseanbau-Ausführung (Stiftkupplung)
- 2 Radhalterungen 6,5 x 80 x 15 mit eingebautem Wechselgetriebe
- einer Saugturbine mit Kornabsaugvorrichtung für die Entleerung der Kästen
- einer Abstellstütze.

Die gegenüberliegende Tabelle zeigt Ihnen die verschiedenen möglichen Reihenabstände je nach dem benutzten Rahmen an. Um den Reihenabstand zu verändern, sind die Bremsschrauben der Stifte der Säelementsköpfe loszumachen. Wählen Sie den gewünschten Reihenabstand und ziehen Sie die Bremsschrauben an.

Für die Benutzung und die Einstellung der Säkisten beziehen Sie sich auf S. 97. Für die Kornabstände siehe Tabelle S. 13 (Wechselgetriebe auf kombinierter Radhalterung).

Die Tiefenregulierung erfolgt mit den Rädchen ①.

Das Verstellen der Elemente nach oben oder nach unten erfolgt mittels 2 hydraulischer Zylinder.

Vor Beginn des Säarbeitsgangs sind die Radhalterungen je nach der Höhe des Säbeetes einzustellen (Rasteinstellung).

Um Verstopfungen an den Scharen zu vermeiden, empfiehlt es sich am Beginn der Säarbeit :

1. den Rahmen herunter zu stellen, bis die Räder den Boden berühren
2. und indem die Sämaschine vorwärtsfährt, die Elemente mittels der hydraulischen Zylinder herunter zu bringen.

### Сеялка для овощных культур версия E (посев на грядках)

Сеялка для овощных культур версия E состоит из :

- Специальной шасси версии E с осью или без нее
- Соединительного блока из трех точек, версия для овощных культур (крепление – пальцевая муфта)
- 2х блок колес 6,5 x 80 x 15 со встроенной коробкой интервала
- вакуумной турбины с отсасывающим устройством для опорожнения элементов
- опорной стойки

В таблице на стр. 18 представлены различные варианты расстояний между рядами в зависимости от используемого шасси. Чтобы изменить расстояние между рядами необходимо открутить зажимные винты в головной части устройства. Установить желаемое расстояние между рядами и закрутить винты.

Использование коробки распределения, смотри стр. 9. При использовании коробки интервала между семенами свериться с таблицей 13 (коробка интервалов на комбинированных блок-колесах).

Регулирование глубины заделки производится при помощи рукояткой ①.

Подъем и опускание всего устройства производится при помощи двух пневматических домкратов.

До начала сева отрегулировать блок-колеса в зависимости от высоты грядок (ступенчатое регулирование).

При севе для избежания забивания на уровне рыхлителей рекомендуется :

1. опустить раму до того момента, когда колеса коснутся почвы,
2. и в процессе продвижения опустить устройство при помощи гидравлических домкратов.

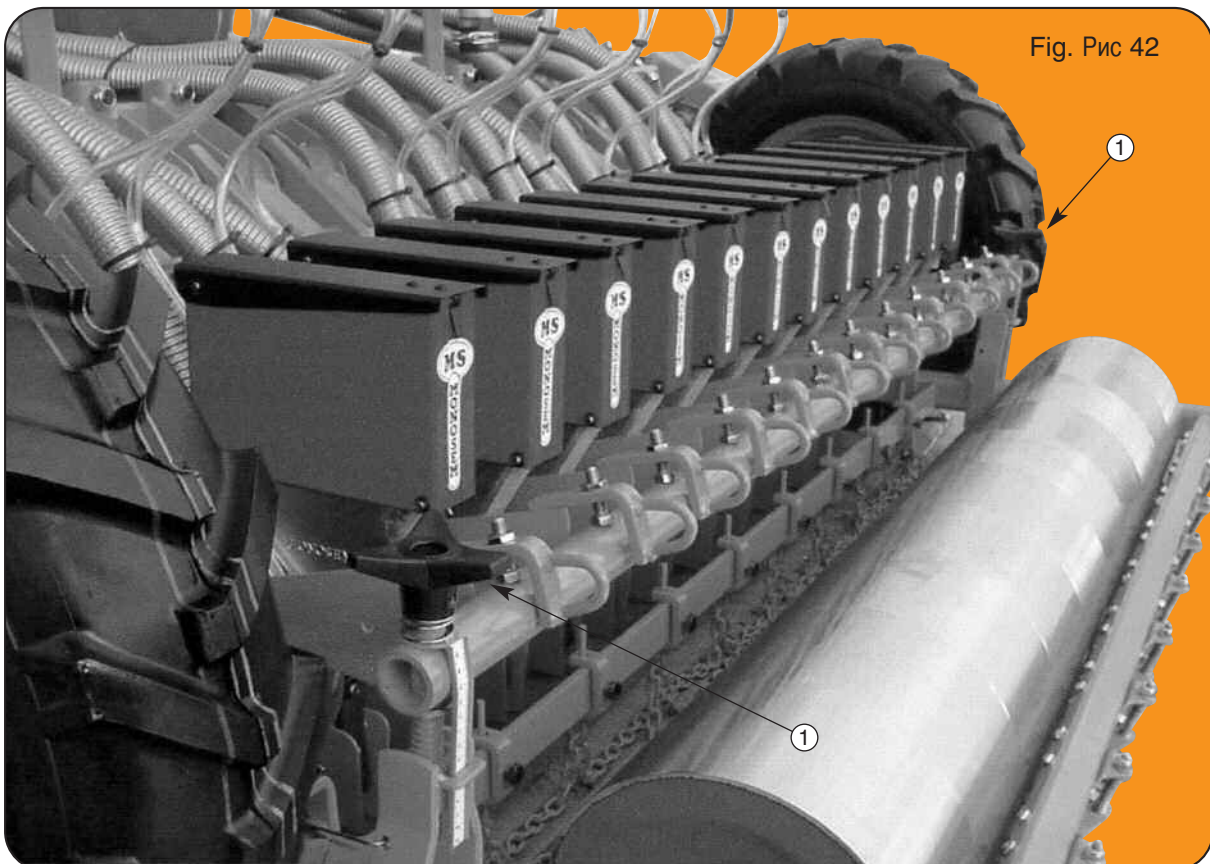


Fig. Рис 42

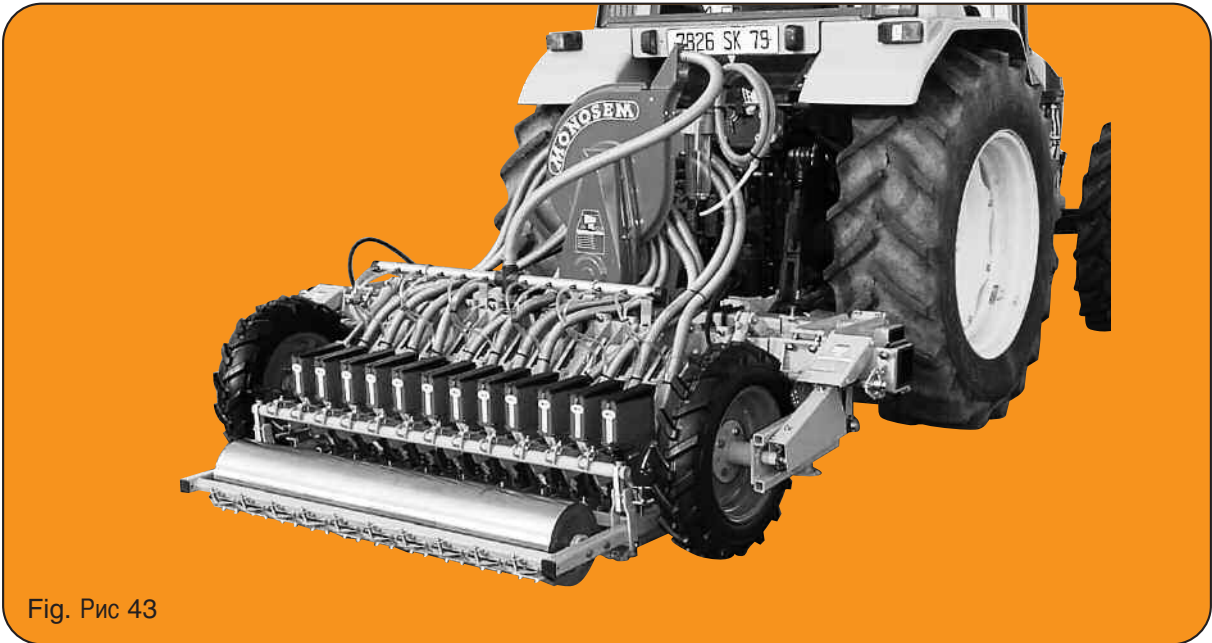
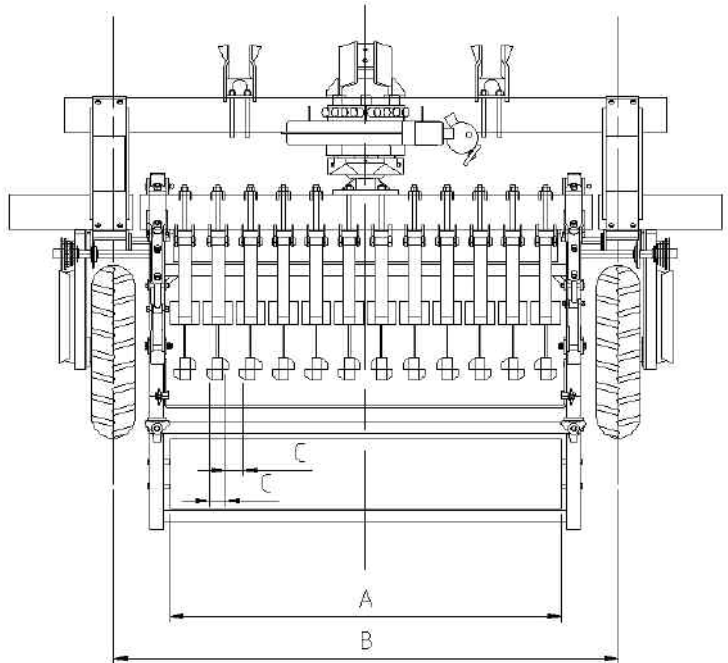


Fig. Рис 43

**DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS DE MONTAGE**  
**DIFFERENT POSSIBILITIES OF ASSEMBLY**  
**VERSCHIEDENE MONTAGE MÖGLICHKEITEN**  
**Различные возможности монтажа**



	<b>C</b> Ecart de semis entre lignes / Расстояние между семенами в линиях посева																<b>A</b> Largeur des rouleaux av. et ar. Ширина роликов	<b>B</b> Voies mini des roues du châssis Минимальная колея колес шасси
	5 cm	6 cm	7 cm	8 cm	9 cm	10 cm	11 cm	12 cm	13 cm	14 cm	15 cm	16 cm	17 cm	18 cm	19 cm	20 cm		
Nombre maxi de rangs		28	24	20	18	16	16	14	13	12	11	11	10	10	9	9	CHÂSSIS / Шасси N° 1	
Largeur totaleensemencée		162	161	152	153	150	165	156	156	154	150	160	153	162	152	160	1,68 m	2,12 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		14	12	10	9	8	8	7	13	12	11	11	10	10	9	9		
Nombre maxi de rangs		26	22	18	16	16	14	13	12	11	11	10	9	9	8	8	CHÂSSIS / Шасси N° 2	
Largeur totaleensemencée		150	147	136	135	150	143	144	143	140	150	144	136	144	133	140	1,54 m	1,98 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		13	11	9	8	8	7	13	12	11	11	10	9	9	8	8		
Nombre maxi de rangs		22	20	18	16	14		12	11	10	10	9	9	8	8	7	CHÂSSIS / Шасси N° 3	
Largeur totaleensemencée		126	133	136	135	130		132	130	126	135	128	136	126	133	120	1,40 m	1,84 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		11	10	9	8	7		12	11	10	10	9	9	8	8	7		
Nombre maxi de rangs		20	18	16	14			11	10	9	9	8	8	7	7	7	CHÂSSIS / Шасси N° 4	
Largeur totaleensemencée		114	119	120	117			120	117	112	120	112	119	108	114	120	1,26 m	1,70 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		10	9	8	7			11	10	9	9	8	8	7	7	7		
Nombre maxi de rangs		18	16	14	12			10	9	8	8	7	7	7	6	6	CHÂSSIS / Шасси N° 5	
Largeur totaleensemencée		102	105	104	99			108	104	98	105	96	106	108	95	100	1,12 m	1,56 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		9	8	7	6			10	9	8	8	7	7	7	6	6		

## QUELQUES CONSEILS DE MISE EN ROUTE

**Avant mise en route s'assurer que les principaux boulons sont tous bien bloqués.** Vérifier que les éléments sont tous équipés de leur bon disque, montés dans le bon sens, que les sélecteurs sont en place conformément aux instructions de la page 7, que les galets et tendeurs de chaîne ne sont pas freinés par la peinture. S'assurer aussi de l'aplomb du semoir (attelage vertical, barre porte-outil parallèle au sol), du débatement de chaque élément, du branchement de tous les tuyaux. Le cardan ne doit pas atteindre un angle trop important au relevage : si c'est le cas réduire le régime de la prise de force en bout de champ (à 400 tr/mn les graines restent encore "collées"). En dehors des manoeuvres indispensables ne jamais conserver inutilement le semoir relevé turbine embrayée. Vérifier et surveiller l'alignement des pignons et chaînes de blocs roues et boîte de distances.

**Ne pas essayer de semer par temps pluvieux.**

## VITESSE DE TRAVAIL

**Cette vitesse devra être choisie en fonction de la densité de semis et de l'état du terrain.** Une forte densité de semis oblige le disque à une rotation rapide toujours néfaste à la distribution surtout si les graines sont légères et naturellement difficiles à sélectionner. Pour une densité désirée, choisir le disque qui comporte le plus de trous. De même, une avance trop rapide ne peut que nuire à la régularité de terrage et entre graines surtout si le terrain est moiteux et chaotique. A titre indicatif une bonne vitesse de semis serait de 2-3 km/h pour de fortes densités (50 - 100 gr/m) et pour les densités maxi permises par chaque disque, de 3-4 km/h pour des densités moyennes, de 4-5 km/h pour de faibles densités avec des graines faciles à sélectionner et en bonnes préparations de terrain.

## ENTRETIEN

Pression de gonflement des pneumatiques 1 bar. Les paliers et moyeux sans graisseur apparent sont munis de bagues ou roulements graissés à vie : aucun graissage ne s'impose donc à leur niveau. Graissage une fois par jour de travail des chaînes de boîte de distances, de blocs roues et d'éléments (utiliser de préférence du gazoil qui ne retient pas la poussière). Huiler sans excès axes et galets de chaînes. Vérifier en cours de campagne le blocage des pièces d'attelage car le desserrage des écrous provoquerait la rupture des brides ou boulons. Nettoyer l'intérieur des boîtiers (en retirant les couvercles) et vérifier les trous des disques (bouchages) au moins 1 fois par demi-journée de travail surtout si les graines sont petites et difficiles à semer. A l'occasion de chaque nettoyage, vérifier, sur les couvercles, la souplesse des différents pions bronze, des sélecteurs et éjecteurs. **Ne pas laisser séjourner de graines ou de microgranulés dans les boîtiers surtout par temps humide.** Campagne terminée, effectuer une vidange et un nettoyage complet avant d'entreposer le matériel à l'abri de la poussière et de l'humidité.

## START-UP AND OPERATING INSTRUCTIONS

**Before putting the planter into operation, check that all main bolts are properly tightened.** Make sure that all planting units are equipped with the correct seed disc, installed in the proper way and the seed scrapers are properly set in accordance with the instructions on page 7. The chain rollers and tighteners may be stiff because of paint. Make sure they are loose. Also check that the planter is level (hitch vertical and toolbar parallel to the ground), the proper position of each metering unit and the correct connection of all hoses. The PTO shaft should not be in too much of an angle during lifting. If the angle is too steep, reduce the PTO speed at the end of the field (normally the seed will remain "stuck" even at 400 rpm). Except for when necessary, do not leave the turbofan running while the planter is in a raised position. Check and control the proper alignment of sprockets, drive wheel chains and seed spacing gearbox. **Do not try to plant in wet weather.**

## WORKING SPEED

**This speed should be chosen as a function of the seed population and the ground conditions.** A heavy seed population will cause the seed disc to rotate rapidly hindering the proper distribution even more so if the seeds are light and thus difficult to meter. For the proper seed population, choose the disc provided with the largest number of holes. Excessive speed will hinder the planting accuracy and accurate seed spacing especially if the ground is cloddy and rough. For your guidance, a good planting speed would be 2-3 km/h (1 1/2 to 2 mph) for high seed populations (50 - 100 seeds/mtr) (40") and for the max. seed populations allowed for each disc, 3-4 km/h (2 to 2 1/2 mph) for average seed populations, 4-5 km/h (2 1/2 to 3 1/2 mph) for low seed populations with seeds easy to meter and in fields that are well prepared.

## MAINTENANCE

Tire pressure : 1 bar  
Bearings and hubs without a grease zerk are lubricated for life, therefore no greasing is necessary. Lubricate the chains of the seed spacing gearbox, drive wheel blocks and planter units once a day (preferably with chain oil to prevent the dust from sticking). Oil the chain rollers and shafts moderately. Check during the planting season to see if the bolts of the hitch are tight as loose bolts may cause the brackets bolts to break. Remove the covers of the metering box to clean the inside of the metering box and check the holes of the discs (plugging) at least once every half working day especially when planting small or difficult seeds. When cleaning check the brass fingers, scrapers and ejectors in the covers. **Do not leave any seeds or microgranulates in the boxes, especially during wet weather.** As soon as the planting season is over, empty the boxes and thoroughly clean the machine before storing it in a dry and dust-free place.

## Einsatzhinweise

**Bevor Sie die Sämaschine in Betrieb nehmen, prüfen Sie ob alle Schrauben richtig angezogen sind.** Vergewissern Sie sich, daß alle Säelemente mit der richtigen Säscheibe ausgerüstet sind. Achten Sie darauf, daß der Abstreifer richtig eingesetzt ist und entsprechend der Anleitung auf Seite 7 eingestellt ist. Kontrollieren Sie die Kettenspanner, evt. Farbe entfernen, und auf richtige Einstellung achten. Überprüfen Sie ob die Sämaschine parallel zum Boden angebaut ist und sämtliche Sägehäuser und Luftschläuche Prüfen. Die Gelenkwelle sollte nicht zu stark abgewinkelt sein beim Ausheben. Wenn Sie höher ausheben, reduzieren Sie die Drehzahl beim Wenden. Die Turbine sollte möglichst nicht ausgeschaltet werden. Auch bei 400 U/min wird das Saatgut an der Säscheibe gehalten. Prüfen Sie den richtigen Sitz der Zahnräder, Antriebsketten und Wechselgetriebe. **Bei feuchtem Wetter Sollte nicht gesät werden.**

## Arbeitsgeschwindigkeit

**Die Arbeitsgeschwindigkeit richtet sich nach der Bodenbeschaffenheit und der Aussaatmenge.** Wenn die Säscheibe zu schnell läuft, ist eine korrekte Aussaat bei großem und kleinem Saatgut nicht möglich. Bei größeren Geschwindigkeiten ist es vorteilhaft, Säscheiben mit mehr Löchern zu wählen. Zu hohe Geschwindigkeiten und schlechte Bodenvorbereitung verhindern eine exakte Aussaat. Eine gute Aussaatgeschwindigkeit ist 2-3 km/h bei großen Aussaatmengen (50-100 g/m). Bei mittleren Aussaatmengen 3-4 km/h und bei geringen Aussaatmengen 4-5 km/h, vorausgesetzt das Feld ist gut vorbereitet.

## Wartung

Reifendruck : 1 bar  
Lager und Radnaben brauchen nicht geschmiert werden. Sie sind mit Selbstschmierlager ausgerüstet. Schmier Sie die Ketten vom Wechselgetriebe, Radanbaublöcke und Säelement einmal am Tag (Am Besten ist Kettenöl damit nicht zu viel Staub hängen bleibt). Ölen Sie die Kettenspanner und Wellen. Überprüfen Sie während der Säesaison die Schrauben am DreiPunktgestange, lockere Schrauben können Bruch verursachen. Entfernen Sie den Deckel des Sägehäuses um das Innere zu reinigen, überprüfen Sie die Löcher der Säscheiben öfters wenn Sie kleinen und Schwierigen Samen aussäen. Bei der Reinigung überprüfen Sie die Finger, Abstreifer und Auswerfer. Bitte, beachten Sie daß kein Saatgut oder Granulat bei feuchtem Wetter im Behälter ist. Sobald die Säesaison vorüber ist, entleeren Sie die Saatgutbehälter und reinigen Sie die Maschine und stellen Sie diese auf einen trockenen und staubfreien Platz.

## Некоторые инструкции по эксплуатации

**Прежде чем использовать сеялку проверьте надежность затяжки болтов.** Прежде чем использовать сеялку проверьте надежность затяжки болтов. Проверить правильность установки дисков на сеющих узлах, правильность установки разделителей в соответствии с инструкциями на стр. 7. Убедиться в том, что ничто не препятствует работе натяжных цепей. Проверить положение сеялки (вертикальная сцепка, перекладина - держатель параллельно почве), убедиться в правильности расположения каждого узла, и правильности подсоединения всех шлангов. Карданный вал не должен находиться под слишком большим углом при подъеме. Если это имеет место, сократить количество оборотов при поворотах на краю поля (при 400 об \ мин семена как бы "приклеиваются" к сеющим дискам). В период между маневрами центрифуга должна быть выключена, а сеялка поднята. Следить за выравниванием зубчатых колес и цепей блок-колес в коробке интервала. **Не сеять в дождливое время.**

## Скорость работы

**Скорость выбирается в зависимости от плотности высевания и состояния почвы.** При высокой плотности диск должен вращаться с повышенной скоростью, что пагубно отражается на рассевании, особенно если семена легкие и их сложно отбирать. Чтобы получить желаемую плотность, необходимо выбирать диски, имеющие наибольшее количество отверстий. Слишком быстрое продвижение плохо влияет на закапывание, особенно если почва имеет комья. Предположительно, оптимальная скорость составляет 2-3 км / час для плотности посева 50 - 100 г \ м (высокая плотность и максимальная плотность, разрешенная для каждого диска); 3-4 км / час при средней плотности; 4 - 5 км / час при низкой плотности, при легко разделяющихся семенах и на хорошо подготовленной почве.

## Обслуживание

Подшипники и втулки не нуждаются в смазке. Они самосмазывающиеся. Необходимо 1 раз в день смазывать цепи коробки интервала, блочных колес и сеющих элементов (использовать газойль, не содержащий примесей). Умеренно смазывать оси и шкивы цепей. В ходе работы проверять детали крепления, скобы, болты, стержни. Очищать все отсеки изнутри (сняв крышку), проверять, не забились ли отверстия дисков как минимум 2 раза в день, особенно, если семена мелкие. При очистке проверять состояние бронзовых пальцев, разделителей, эжекторов. **Не оставлять в отсеках семена и микрогранулы, особенно при влажной погоде.** Закончив работу, прудить и очистить отсеки, затем поставить технику в место, защищенное от пыли и влаги.





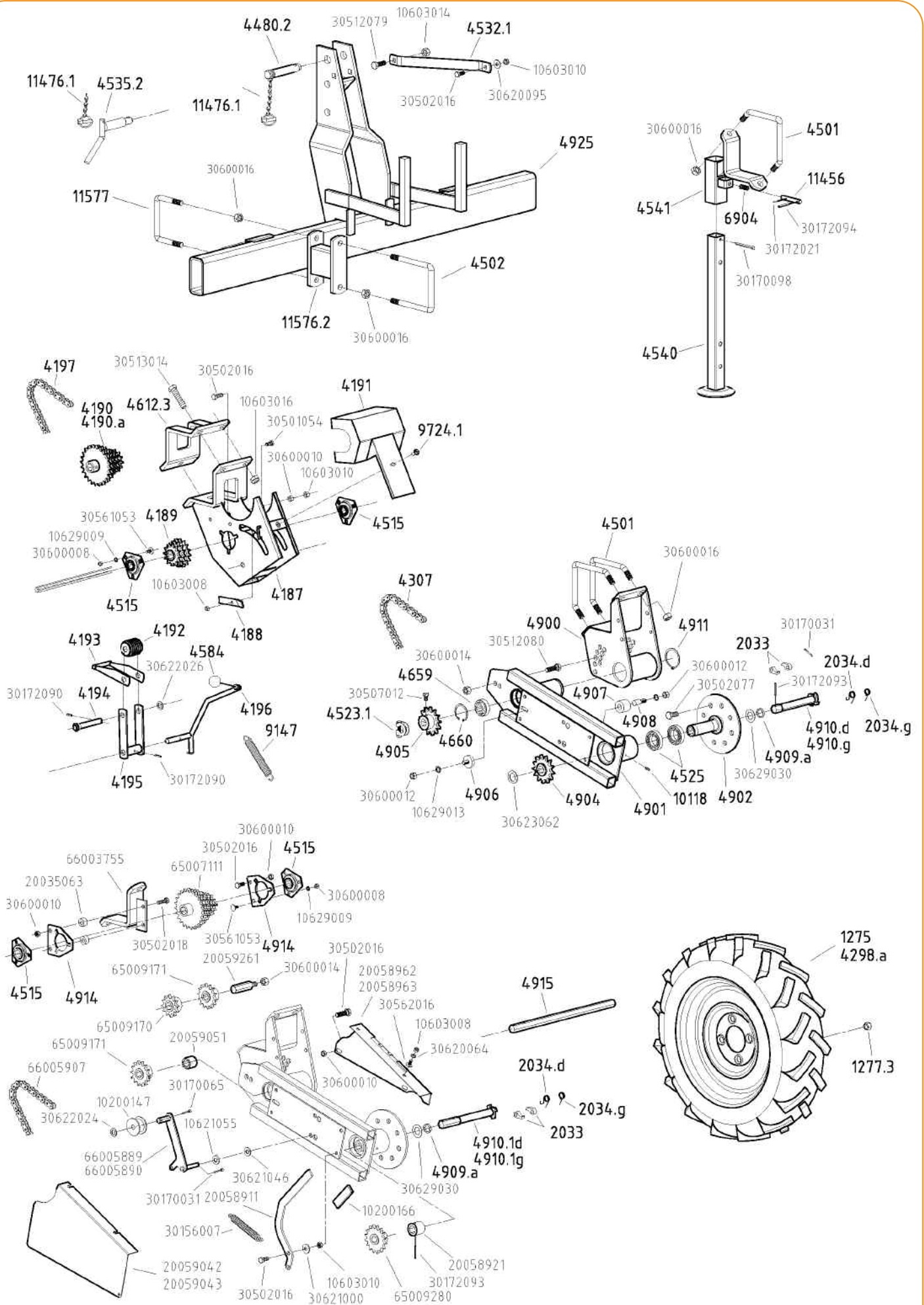
**PIÈCES  
DE  
RECHANGE**

**SPARE  
PARTS**

**ERSATZEILE**

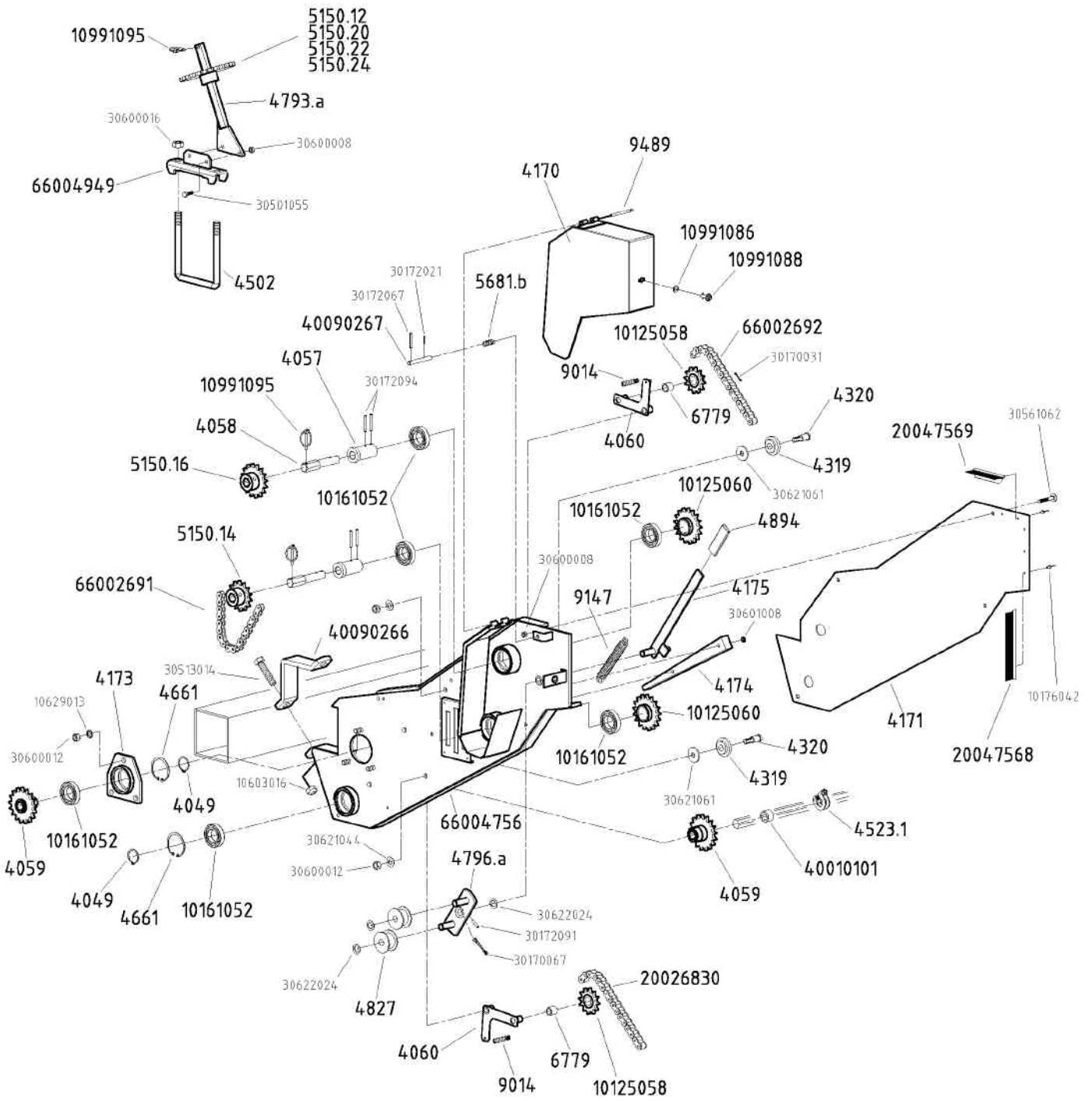
**Каталог  
запасных частей**

# CHÂSSIS RIGIDE PORTÉ - MOUNTED FRAME



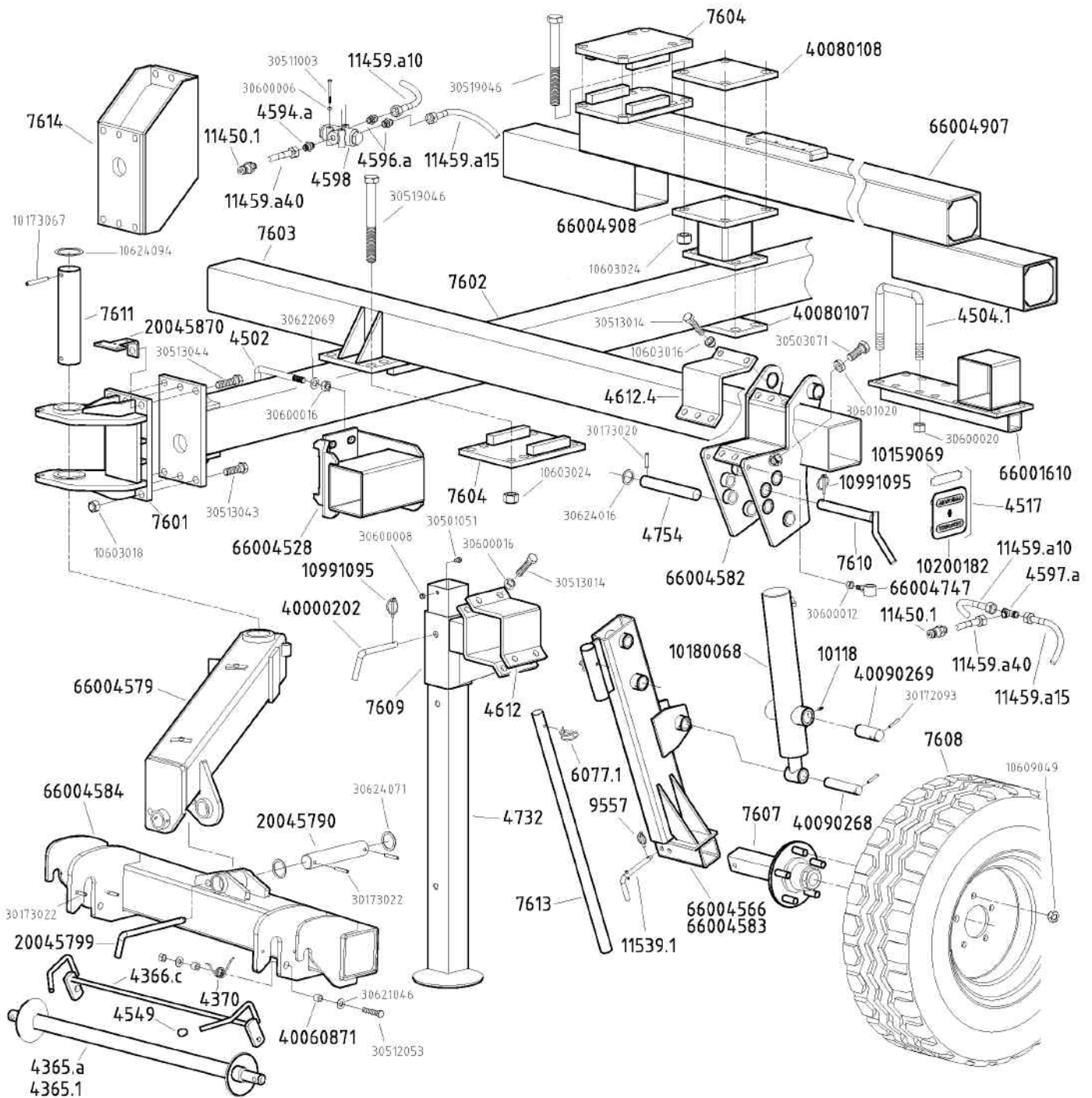
Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
1275	Roue complète 500x15 T33 (Largeur 120mm)	10603008	Ecrou frein M8
1275.1	Pneu seul	10603010	Ecrou frein M10
1275.2	Chambre à air seule	10603014	Ecrou frein M14
1275.3	Jante seule	10603016	Ecrou frein M16
1277.3	Ecrou EA M14	10621055	Rondelle Ø 13 x 30 x 5
2033	Cliquet embrayage	10629009	Rondelle AZ Ø8
2034.d	Ressort de crabot bloc roue droit	10629013	Rondelle AZ Ø12
2034.g	Ressort de crabot bloc roue gauche	10991095	Goupille clips Ø6
4187	Corps de boîte étroite MS	30170031	Goupille fendue Ø3,5 x 25
4188	Loquet de verrouillage du tendeur boîte étroite Ms	30170065	Goupille fendue Ø5 x 22
4189	Pignon étagé 3 dentsures (Pas 15.8754) (12.14.16)	30170066	Goupille fendue Ø5 x 35
4190	Pignon étagé 6 dentsures Ms ( 12.13.14.19.22.24) <2003	30170098	Goupille fendue Ø6 x 70
4190.a	Pignon étagé 6 dentsures Ms ( 12.13.14.19.22.24)	30172021	Goupille élastique Ø3 x 20
4191	Carter de boîte étroite MS	30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
4192	Galet tendeur boîte étroite MS	30172093	Goupille élastique Ø6 x 40
4193	Bras de désengagement de l chaîne boîte étroite MS	30172094	Goupille élastique Ø6 x 45
4194	Axe d'articulation du bras de désengagement	30501054	Vis H M8 x 20
4195	Bras de tendeur de boîte étroite MS	30502016	Vis H M10 x 25
4196	Levier de tendeur de boîte étroite MS	30502018	Vis H M10 x 35
4197	Chaîne 11N (44 rouleaux)	30502077	Vis H M14 x 30
4298.a	Roue complète 5.0x15 (Largeur 140mm)	30512079	Vis H M14 x 40
4298.1a	Pneu seul	30512080	Vis H M14 x 45
4298.2a	Chambre à air seule	30513014	Vis H M16 x 70
4298.3a	Jante seule	30561053	Vis TRCC M8 x 18
4307	Chaîne de bloc roue 56 rouleaux	30562016	Vis TRCC M10 x 25
4480.2	Axe de 3ème point central Ø25 avec chaînette	30600008	Ecrou H M8
4501	Bride de serrage en V Ø16	30600010	Ecrou H M10
4502	Bride de serrage en U Ø16	30600012	Ecrou H M12
4515	Palier tôle complet	30600014	Ecrou H M14
4523.1	Bague étroite d'arrêt six pans	30600016	Ecrou H M16
4525	Roulement 6007.Z	30620064	Rondelle Ø8.5 x 16 x 2
4532.1	Tirant de turbine standard sans fertiliseur	30620095	Rondelle Ø10.5 x 27 x 2
4535.2	Broche d'attelage (Ø28 mm) n°2	30621000	Rondelle Ø10.5 x 30 x 3
4540	Béquille de châssis	30621046	Rondelle Ø13 x 27 x 2
4541	Support béquille de châssis	30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1
4584	Boule de manoeuvre	30622026	Rondelle Ø16.5 x 26 x 2
4612.3	Contre bride boîte MS	30623062	Rondelle Ø26 x 41 x 1.5
4659	Roulement 205 KRR	30629030	Rondelle hexa. 23 x 40 x 1
4660	Anneau élastique int. Ø52	30629031	Rondelle hexa. 23 x 40 x 2
4900	Corps fixe de bloc roue réglable MS		
4901	Bras articulé de bloc roue réglable MS		
4902	Flasque de bloc roue réglable MS		
4904	Pignon moteur de bloc roue MS 13 dents		
4905	Pignon récepteur de bloc roue MS 13 dents		
4906	Rondelle arrêt de pignon		
4907	Galet tendeur bloc roue MS		
4908	Axe de galet tendeur		
4909.a	Entretoise d'axe de bloc roue MS (ép. 5)		
4910.1d	Axe de bloc roue standard MS coté droit		
4910.1g	Axe de bloc roue standard MS coté gauche		
4911	Circlips ext. Ø60		
4914	Plaque porte palier de bloc roue		
4915	Axe hexagonal avant de bloc roue MS spécial		
4925	Barre d'attelage de châssis MS		
6779	Bague autolubrifiante		
6904	Ressort de béquille (R145)		
7096	Galet fixe		
9147	Ressort de tendeur de boîte de distances (R127)		
9724.1	Clips de fermeture rép.3		
10118	Graisser droit M6		
11456	Axe de blocage de béquille		
11476.1	Goupille clip Ø9mm avec chaînette		
11576.2	Entretoise de liaison châssis MS (lg.115mm)		
11577	Bride de serrage en U (entretoise châssis MS)		
10200166	Embout de protection rouge		
10200147	Galet de bras tendeur		
20035063	Douille entretoise de palier		
20058911	Bras de tendeur		
20058921	Tube entretoise de pignon moteur de bloc roue MS		
20058962	Demi carter fixe de bloc roue spécial roue à gauche		
20058963	Demi carter fixe de bloc roue spécial roue à droite		
20059042	Demi carter démontable bloc roue spécial roue à gauche		
20059043	Demi carter démontable bloc roue spécial roue à droite		
20059051	Tube entretoise de pignon intermédiaire de bloc roue MS		
20059261	Axe porte pignons MS		
30156007	Ressort tendeur (R81)		
66003755	Support palier		
66005889	Bras de galet tendeur bloc roué special roué à gauche		
66005890	Bras de galet tendeur bloc roué special roué à droite		
66005907	Chaîne de bloc roue combiné 11N (84rlx)		
65007111	Pignon baladeur 6 dentsures (12.14.16.20.22.24.)		
65009170	Pignon moteur interchangeable 12 dents		
65009171	Pignon moteur interchangeable 14 dents		
65009280	Pignon moteur interchangeable 16 dents		

# BOÎTE ÉTROITE ARRIÈRE 5"

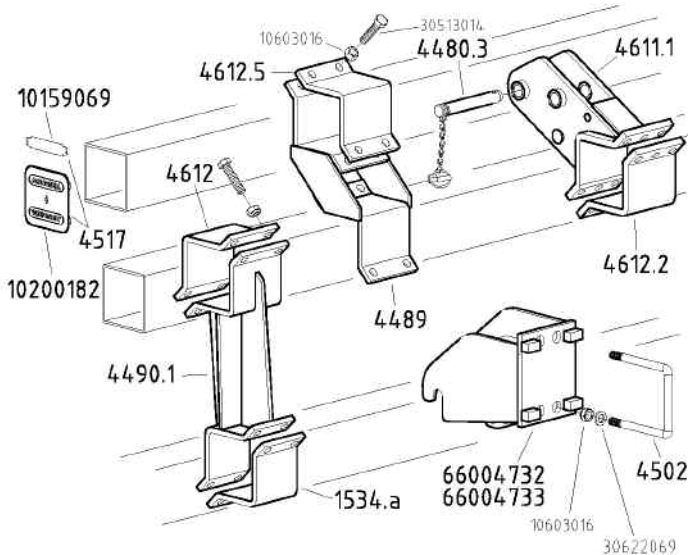




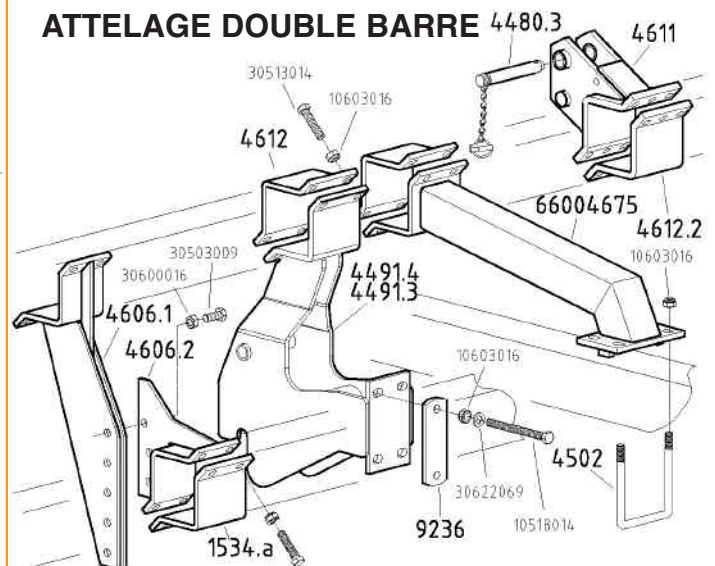
# CHARIOT DE TRANSPORT CARRÉ 127



## ATTELAGE TRIPLE BARRE

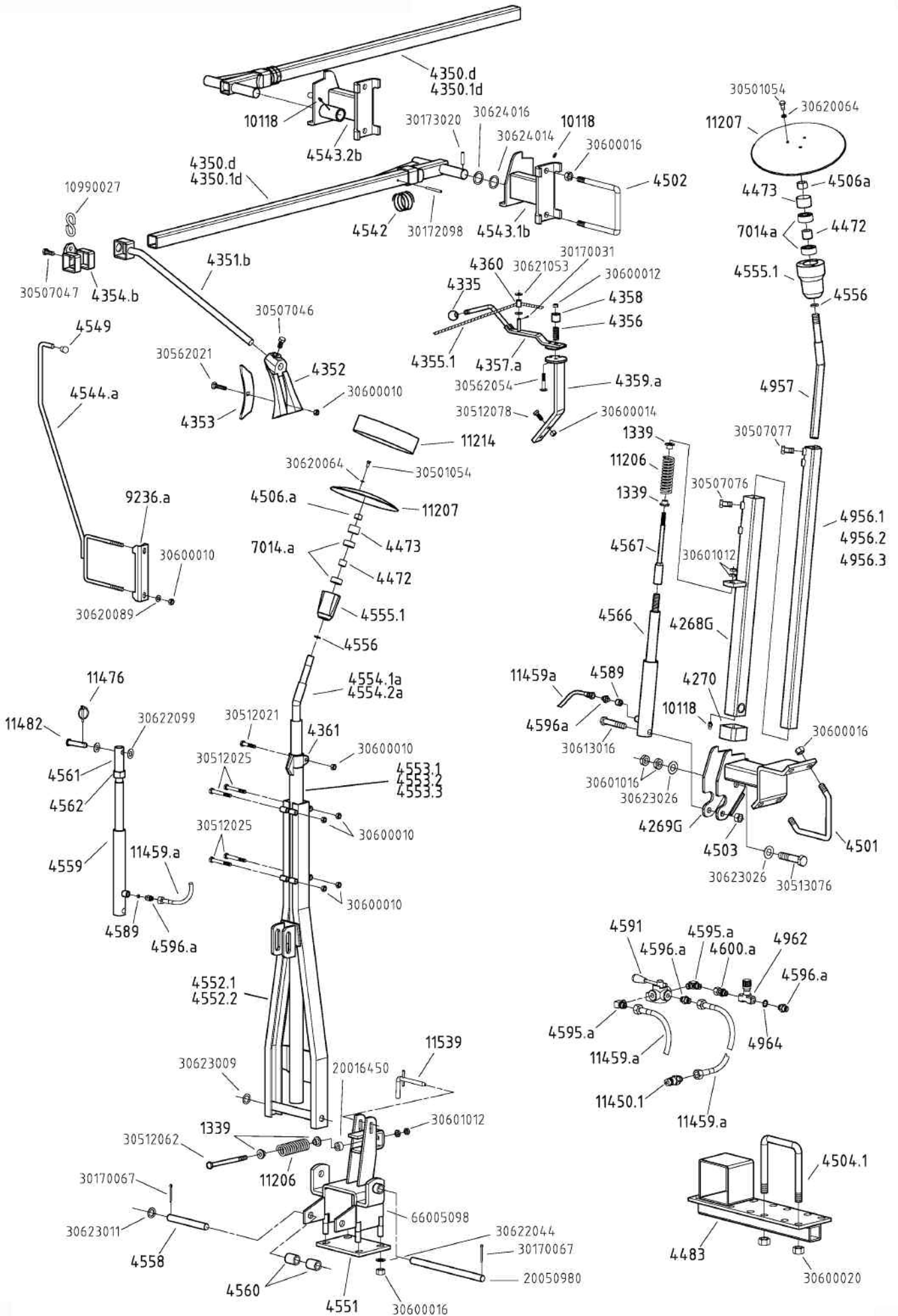


## ATTELAGE DOUBLE BARRE



Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
1534.a	Contre bride 4 trous lg 120 ép. 12 mm (entraxe 80)	10173067	Goupille élastique Ø10x80
4365.a	Axe d'attelage semi-automatique (A128S) 0,75 m	10518014	Vis H M16 x 170
4365.1	Axe d'attelage semi-automatique Lg 1,060 m	10603016	Ecrou frein M16
4366.c	Taquet d'axe d'attelage	10603018	Ecrou frein M18
4370	Ressort de taquet	10603024	Ecrou frein M24
4489	Entretoise courte de liaison châssis rigide	10609049	Ecrou bombé M16 x 1.5
4490.1	Bride plate renforcée châssis rigide	10624094	Rondelle Ø61 x 75 x 2
4491.3	Bras latéral gauche châssis rigide semi-auto	30172093	Goupille élastique Ø6 x 40
4491.4	Bras latéral droit châssis rigide semi-auto	30173020	Goupille élastique Ø8 x 40
4502	Bride de serrage en U Ø16	30173022	Goupille élastique Ø8 x 50
4504.1	Bride de serrage en U Ø20	30501051	Vis H M8 x 12
4516.3	Plaque latérale gauche attelage semi-auto spéciale chariot transport	30503009	Vis H M16 x 40
4516.4	Plaque latérale droit attelage semi-auto spéciale chariot transport	30503071	Vis H M20 x 50
4517	Embout de barre porte outils	30511003	Vis H M6 x 60
4535.4	Axe supérieur attelage Ø25 lg 136 mm	30512053	Vis H M12 x 60
4549	Embout plastique de protection	30513014	Vis H M16 x 70
4594.a	Raccord hydraulique 15x21 / 18x1.5	30513043	Vis H M18 x 60
4596.a	Raccord hydraulique 12x17 / 18x1.5	30513044	Vis H M18 x 70
4597.a	Raccord en T 18x1.5	30519046	Vis H M24 x 200
4598	Diviseur de débit	30600006	Ecrou, Hu M6
4606.1	Bras de liaison partie femelle	30600008	Ecrou Hu M8
4606.2	Bras de liaison partie mâle	30600012	Ecrou Hu M12
4611.1	3ème point central châssis rigide	30600016	Ecrou Hu M16
4611	3ème point central châssis double barre	30600020	Ecrou Hu M20
4612	Contre bride 4 trous lg 140 ép. 12 mm (entraxe 100)	30601020	Ecrou Hm M20
4612.2	Contre bride 6 trous lg 140 ép. 15 mm	30621046	Rondelle Ø13 x 27 x 2
4612.4	Contre bride 6 trous lg 140 ép. 12 mm	30622069	Rondelle Ø17.5 x 30 x 4
4612.5	Contre bride 4 trous lg 140 ép. 12 mm (entraxe 80)	30624016	Rondelle Ø31 x 41 x 2
4732	Béquille	30624071	Rondelle Ø41 x 52 x 2
4754	Axe d'articulation bloc roues		
6077.1	Goupille motoculture		
7600	Tête de flèche		
7601	Articulation de flèche		
7602	Barre porte-outil (préciser la longueur)		
7603	Traverse support bloc roue		
7604	Plaque de fixation de traverse support bloc roue		
7605	Support bloc roue		
7606	Bras de bloc roue		
7607	Moyeu de roue		
7608	Roue complète 10,0 x 80 - 12		
7608.1	Pneu 10,0 x 80 - 12		
7608.2	Chambre à air 10,0 x 80 - 12		
7608.3	Jante seule		
7609	Support béquille		
7610	Broche Ø 25 mm de bloc roue		
7611	Axe d'articulation de flèche		
7613	Poignée de man?uvre de bloc roue		
7614	Entretoise de déport (< 2006)		
9236	Contre bride plate largeur 60 mm		
9557	Goupille clips Ø6 L.31 mm		
10118	Graisser droit M6x100		
11450.1	Push pull male 18x1.5		
11459.a10	Flexible complet L. 1 m		
11459.a15	Flexible complet L. 1.5 m		
11459.a40	Flexible complet L. 4 m		
11476.1	Goupille clip Ø 9 mm avec chaînette		
11539.1	Broche de moyeu de roue		
10180068	Vérin de 35x60xC320x175		
10991095	Goupille clips Ø6		
20045790	Axe horizontal Ø40		
20045799	Broche Ø16		
40000202	Broche		
40060871	Tube entretoise		
40080107	Contre bride 200x120 4 trous		
40080108	Contre bride 200x200 4 trous		
40090268	Axe inférieur de vérin		
40090269	Axe supérieur de vérin		
66001610	Contre bride re déport rayonneur		
66004528	Support rayonneur type N		
66004566	Bras de roue droit		
66004579	Flèche pour chariot de transport		
66004582	Support bloc roue		
66004583	Bras de roue gauche		
66004584	Attelage chariot de transport		
66004675	Bras renfort essieu		
66004732	Chape attelage inférieure gauche		
66004733	Chape attelage inférieure droite		
66004747	Tube support broche Ø25		
66004907	Traverse support bloc roue		
66004908	Support entretoise traverse		

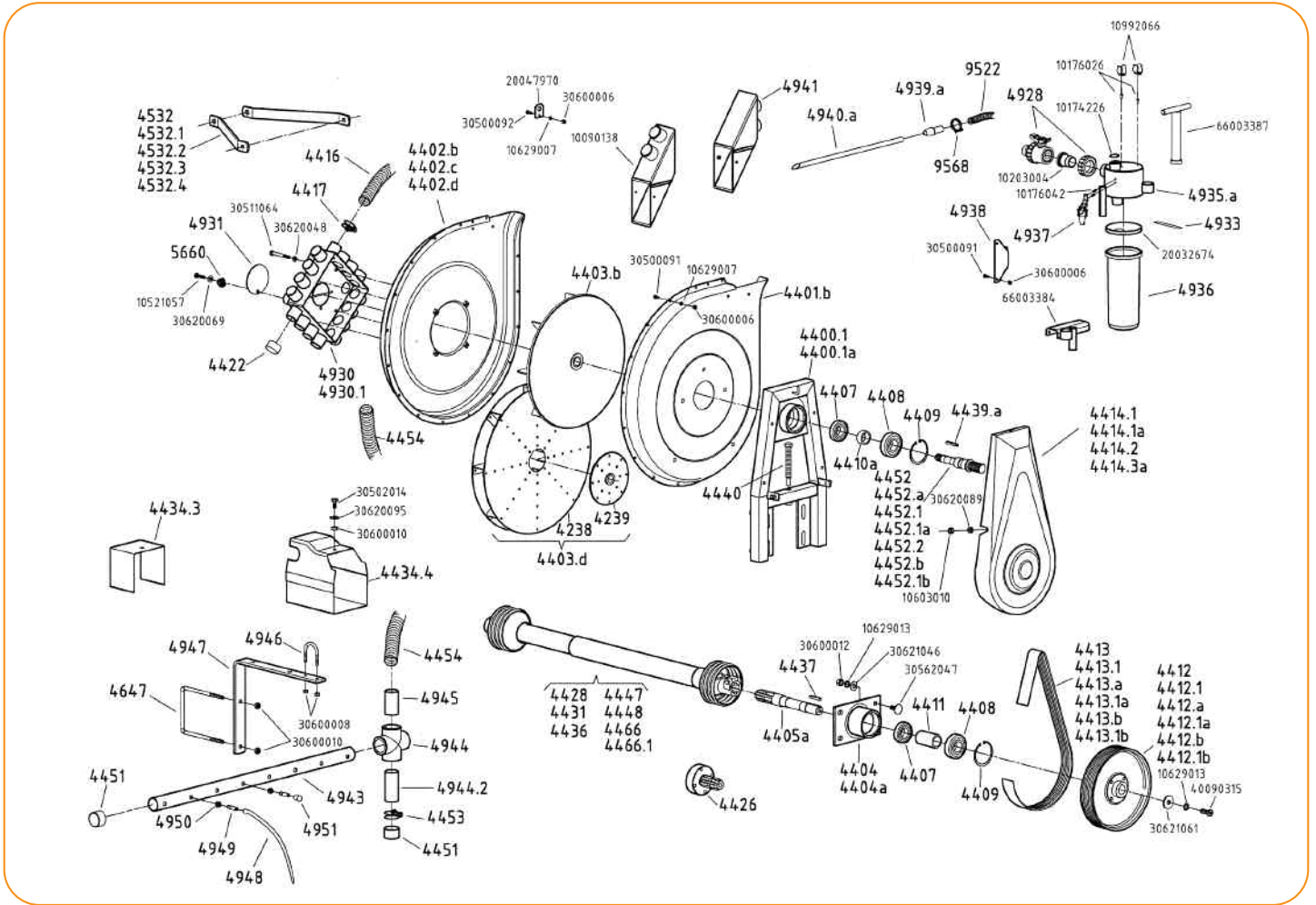
# RAYONNEURS - ROW MARKERS







# TURBINE STD & GD MS - STD & GD MS TURBOFAN



Réf.	Désignation	Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
4238	Roue de turbine GD sans moyeu aluminium Ø450	4450	Bloc goulotte 12 sorties NG (plastique)	10090138	Collecteur de turbine MS châssis repliable
4239	Moyeu de turbine GD	4451	Bouchon Ø40	10174226	Anneau clips
4400.1	Corps de support turbine	4452	Axe supérieur de turbine (540 tr/min) 19 gorges Ø28	10176026	Rivet acier Ø4,8 x 8
4400.1a	Corps de support turbine GD	4452.a	Axe supérieur de turbine, repliable double barres	10176042	Rivet étanche acier Ø3,2 x12
4401.b	Demi-carter de turbine coté courroie	4452.1	Axe supérieur de turbine GD 20 gorges Øext. 29	10203004	Manchon aspirateur MS
4402.b	Demi-carter de turbine coté goulotte	4452.1a	Axe supérieur de turbine GD 650 tr/min 20 gorges	10521057	Vis TF M8 x 30
4402.c	Demi-carter de turbine GD coté goulotte	4452.2	Axe supérieur de turbine 650 tr/min 19 gorges	10603010	Ecrou frein M10
4402.d	Demi-carter turbine GD tuyau 180 mm	4452.b	Axe supérieur de turbine GD 25 gorges Øext. 29	10629007	Rondelle AZ Ø6
4403.b	Roue de turbine (plastique)	4452.1b	Axe supérieur de turbine GD 650 tr/min 25 gorges	10629013	Rondelle AZ Ø12
4403.d	Roue complète GD (aluminium)	4453	Collier de serrage Ø40	10992066	Clips fixation câble
4404	Palier inférieur de turbine STD Lg 112mm-déport 56	4454	Tuyau aspiration Ø40	20032674	Filtere aspirateur MS (trou Ø30)
4404.a	Palier inférieur de turbine GD-TGD-112mm-déport 73	4455	Axe de clapet de turbine	20047970	Plat anneau de levage
4405.a	Axe inférieur de palier turbine	4466	Cardan complet 6.8 cannelures ( CEI ) lg.910	30500091	Vis H M6 x 12
4407	Roulement (6206.2RS)	4466.1	1/2 Cardan male 8 cannelures lg.910	30500092	Vis H M6 x 16
4408	Roulement (6306.2RS)	4532	Bras de renfort de turbine, repliable double barres	30502014	Vis H M10 x 20
4409	Circlips int. Ø72	4532.1	Bras de renfort de turbine, attelage 3 pts std, semoir couplé et rigide double barres sans fertiliseur (30x6 L 480)	30511064	Vis H M8 x 70
4410.a	Entretoise de roulement sur palier supérieur	4532.2	Bras de renfort de turbine, semoir rigide double barres sans Ferti (30x6 L 340)	30562047	Vis TRCC M12 x 30
4411	Entretoise de roulement sur palier turbine	4532.3	Bras de renfort de turbine, châssis trainé (35x10 L 620)	30600006	Ecrou Hu M6
4412	Poulie 540 tr/min (S193)	4532.4	Bras de renfort de turbine, châssis repliable compact	30600008	Ecrou Hu M8
4412.1	Poulie 1000 tr/min (S193.1) Øext. 135 (19 gorges)	4647	Bride de support	30600010	Ecrou Hu M10
4412.a	Poulie 540 tr/min GD & TGD Øext. 290 (20 gorges)	4928	Vanne plastique	30600012	Ecrou Hu M12
4412.1a	Poulie 1000 tr/min GD Øext.150 (20 gorges)	4930	Bloc goulottes MS 19 sorties	30620048	Rondelle Ø8.2 x 16 x 1
4412.b	Poulie 540 tr/min GD et TGD Øext. 290 (25 gorges)	4930.1	Bloc goulottes MS 28 sorties	30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
4412.1b	Poulie 1000 tr/min GD Øext.150 (25 gorges)	4931	Volet basculant de collecteur MS	30620089	Rondelle Ø10.5 x 20 x 2
4413	Courroie "Poly V" de turbine 540 tr/min (1168J) 19gorges	4931	Clip de filtre	30620095	Rondelle Ø10.5 x 27 x 2
4413.1	Courroie "poly V" 1000 tr/min de turbine 19 gorges(955J)	4933	Bloc supérieur d'aspirateur MS	30621046	Rondelle Ø13 x 27 x 2
4413.a	Courroie "poly V" 540 tr/min turbine GD 20 gorges(1245J)	4935.a	Bol de vidange	30621061	Rondelle Ø13 x 40 x 4
4413.1a	Courroie "poly V" 1000 tr/min turbine GD 20 gorges(991J)	4937	Grenouillère	40090315	Vis H M12 x 30 + pt de centre
4413.b	Courroie "poly V" 540 tr/min turbine GD 25 gorges(1244J)	4938	Patte de fixation pour aspirateur MS	66003384	Support aspirateur spécial châssis repliable
4413.1b	Courroie "poly V" 1000 tr/min turbine GD 25 gorges(991J)	4939.a	Raccord de tube d'aspiration MS	66003387	Clé de réglage terrage élément MS
4414.1	Carter enveloppant de courroie de turbine STD	4940.a	Embout flexible d'aspiration		
4414.1a	Carter de Courroie de turbine GD (courroie 20 gorges)	4941	Collecteur supérieur de carter de turbine MS		
4414.2	Carter de Courroie de turbine avec pompe	4943	Tube collecteur d'air MS		
4414.3	Carter de Courroie de turbine GD (courroie 25 gorges)	4944	Equerre de collecteur d'air		
4416	Tuyau de turbine	4944.2	Réserve d'huile à coller		
4417	Collier de serrage pour tuyau de turbine	4945	Embout d'équerre		
4422	Bouchon de goulotte de turbine	4946	Bride de serrage pour tube collecteur MS		
4426	Manchon d'entraînement pompe/turbine	4947	Support pour tube collecteur MS		
4428	Cardan complet WALTERSCHEID Lg.610 STD	4948	Tube transparent d'air pulsé lg. 1m20		
4431	Cardan complet WALTERSCHEID L.910mm	4949	Embout de tube		
4434.3	Carter de cardan	4950	Bague caoutchouc d'embut		
4434.4	Protection de cardan	4951	Embout plastique Ø10		
4436	Cardan complet 21 cannelures (1000tr/min) Lg.610	5660	Ressort conique (R124)		
4437	Clavette 8x7x40	9522	Tuyau plastique Ø18 (préciser la longueur)		
4439.a	Clavette 6x6x45	9568	Collier de serrage pour tuyau Ø18		
4440	Vis de réglage tension courroie				
4447	Cardan complet spécial 6/8 cannelures L.610 (CEI)				
4448	Cardan complet à roue libre (pour herse animé)				

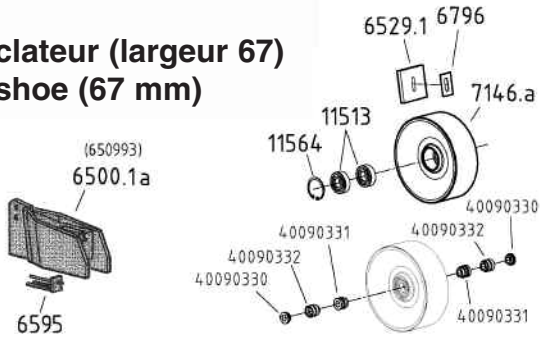




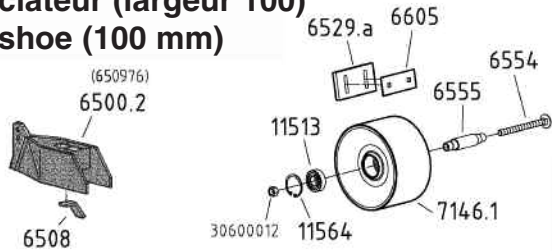
Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
4311	Ressort de pression R96	6969	Contre bride de tête d'élément
4503	Ecrou frein M16	9562	Galet tendeur (G12AS)
5021	Bague autolubrifiante épaulé	7015.a	Rondelle d'étanchéité 6204 ID
5247	Ressort ralentisseur R65	7044	Rondelle intercalaire
5346	Ressort de tête (R104)	7071.1	Tige de réglage MS Ø10
5347	Volant de tête débrayable (K18)	7083	Volant de terrage
5497	Ressort de pression R115	7091	Goupille bêta
5501	Ressort tendeur R125	7096	Galet fixe
5633.a	Demie roue (Z69B)	7147	Roulette intermédiaire inox
5638.2	Décrottoir Greenflex de roue concave	7148	Roulette intermédiaire avec bandage auto-nettoyant
5654	Rondelle d'arrêt Ø12	7155	Douille sur taquet accrochage
5672	Contre plaque d décrottoir	7156	Ressort inox
5681.b	Ressort R164	7163	Entretoise de parallélogramme
6274	Bague autolubrifiante	7184	Axe de taquet
6320	Ecrou papillon M12	11513	Roulement 6204.2RS
6474.1	Tendeur de chaine élément MS" A-B-C-D"	11540.2b	Demi-jante plastique seule de roue 300x100
6475	Vis de réglage terrage	11540.c	Roue complète 300 x 100 jantes plastiques noires
6476	Axe arrière de bras parallélogramme inférieur MS	11540.1	Pneu caoutchouc seul 300x100
6477	Bras de parallélogramme inférieur	11546	Tube de roulement de roue 300x100
6478	Bras supérieur élément MS	11564	Anneau élastique int. Ø47
6479	Taquet d'accrochage élément MS	11579	Roulement 6006 DDI
6480	Tête nue d'élément MS	11580	Anneau élastique int. Ø55
6481	Pignon moteur de tête (14 dents)		
6482	Tube de tête débrayable	10159063	Ressort tuyau sur élément MS
6489	Carter fixe sur boîtier	10170035	Goupille fendue Ø3.5 x 45
6490	Carter latéral inférieur	10603008	Ecrou frein M8
6491	Carter latéral supérieur	10603010	Ecrou frein M10
6492	Patte d'articulation de carter	30170014	Goupille fendue Ø2.5 x 20
6493.b	Montant de roue avant MS version A	30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
6496	Bloc central de corps d élément MS	30170065	Goupille fendue Ø5 x 30
6497	Axe de cadre arrière d'élément MS	30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
6498.da	Raclette intermédiaire coté droit	30501061	Vis H M8 x 50
6498.ga	Raclette intermédiaire coté gauche	30502014	Vis H M10 x 20
6503.a	Cadre arrière porte roue	30502029	Vis H M10 x 120
6504.a	Traverse de cadre arrière semoir MS	30511065	Vis H M8 x 80
6505.a	Rondelle entretoise ép. 9mm	30512031	Vis H M10 x 140
6506	Tube axe de roue plate Ø12x20x140	30512032	Vis H M10 x 160
6507	Vis H M10x170 pour roue	30512036	Vis H M10 x 200
6510	Tube axe de roue concave (11x16x140)	30512051	Vis H M12 x 50
6511	Entretoise de roue concave semoir MS	30561053	Vis TRCC M8 x 18
6512	Roue complète Ortiflex 250 x 145	30561055	Vis TRCC M8 x 22
6512.1	Bandage de roue 250 x 145	30561057	Vis TRCC M8 x 30
6512.2	Demi jante avec moyeu de roue 250 x 140	30561060	Vis TRCC M8 x 45
6512.3	Demi jante sans moyeu de roue 250 x 140	30562015	Vis TRCC M10 x 22
6513	Tube entretoise de roue avant	30562016	Vis TRCC M10 x 25
6514	Ube axe de roue concave ou roue cage Ø11x16x140	30562053	Vis TRCC M12 x 60
6518	Chaine élément MS (120 rouleaux)	30600008	Ecrou H M8
6520.a	Cadre de roulette intermédiaire MS	30600010	Ecrou H M10
6523	Axe de parallélogramme sur tête MS	30600012	Ecrou H M12
6524	Axe de parallélogramme supérieur corps MS	30601008	Ecrou Hm M8
6525	Plat d'accrochage de ressort d'allègement MS	30601012	Ecrou Hm M12
6526	Ressort d'allègement MS	30601016	Ecrou Hm M16
6529.a	Décrottoir lg 112 de roue arrière MS	30620063	Rondelle Ø8.5 x 16 x 1.5
6530	Roue cage semoir MS	30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
6531	Bandage autonettoyant roue cage MS	30620089	Rondelle Ø10.5 x 20 x 2
6533.b	Décrottoir Greenflex lg 170	30621025	Rondelle Ø13 x 18 x 1.5
6534.b	Contre plaque pour décrottoir lg 170	30621046	Rondelle Ø13 x 27 x 2
6542	Tige de réglage chasse mottes avant MS version A	30622012	Rondelle Ø16.2 x 26 x 1.5
6543.a	Porte chasse mottes droit	30622016	Rondelle Ø13 x 18 x 1.5
6544.a	Porte chasse mottes gauche	30622023	Rondelle Ø16.5 x 26 x 0.6
6546	Rondelle entretoise de tige semoir MS	30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1
6547	Rondelle entretoise pour patte de chasse mottes	30623009	Rondelle Ø21 x 32 x 1
6550	Chasse mottes de soc MS double rangs	30623011	Rondelle Ø31 x 32 x 2
6557	Bague roue arrière MS	30624016	Rondelle Ø31 x 41 x 2
6560	Décrottoir intermédiaire inox roulette MS C	30629050	Rondelle rect. 18x7x27x2
6562.1	Bloc avant MS A&C pour roue 250 x 145	65009354	Noix + ressort rouleaux plombéur MECA
6563	Chasse mottes avant MS		
6587	Joint caoutchouc pour roue inox		
6588	Rondelle épaulée pour roue inox		
6600	Roue inox 250 x 105		
6602	Roulement R45		
6603	Porte décrottoir pour roue inox 250x105		
6604	Tube support décrottoir pour roue inox 250x105		
6605	Contre plaque de décrottoir MS		
6606	Entretoise de roue 20x30x15		
6610.d	Décrottoir latéral droit roue à bandage inox de 250x105		
6610.g	Décrottoir latéral gauche roue à bandage inox de 250x105		
6750.1	Roue inox (M21T)		
6752	Roulement R50		
6763.a	Bandage auto-nettoyant déformable pour roue concave		
6779	Bague autolubrifiante		
6790.a	Décrottoir Greenflex de roulette		
6795	Ecrou papillon M8		
6796	Tôle de décrottoir Greenflex		
6915	Anneau élastique ext. Ø30		
6969.1	Boulon complet avec écrou frein M16		

## SOCS VERSION A & C SHOES A & C VERSION

Soc éclateur (largeur 67)  
Wide shoe (67 mm)

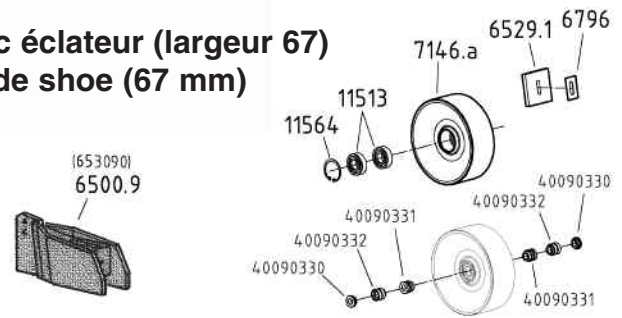


Soc éclateur (largeur 100)  
Wide shoe (100 mm)

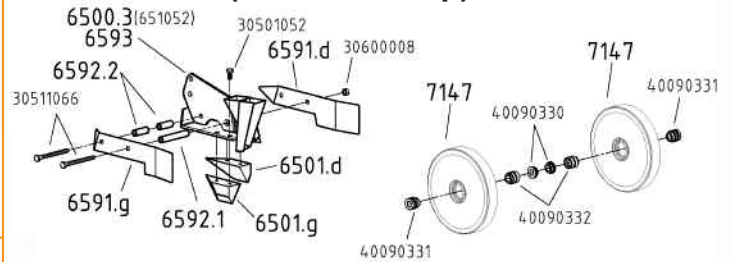


## SOCS VERSION C SHOES C VERSION

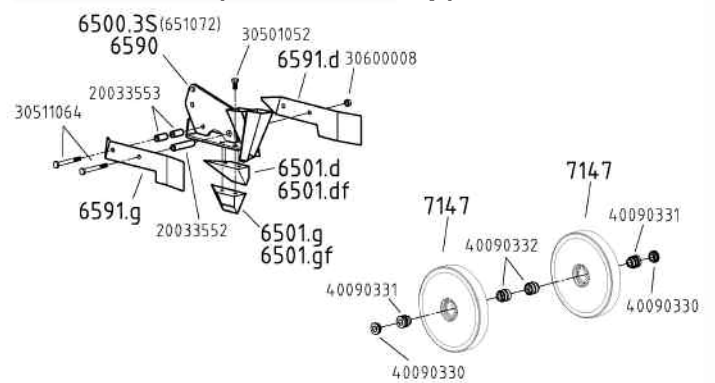
Soc éclateur (largeur 67)  
Wide shoe (67 mm)



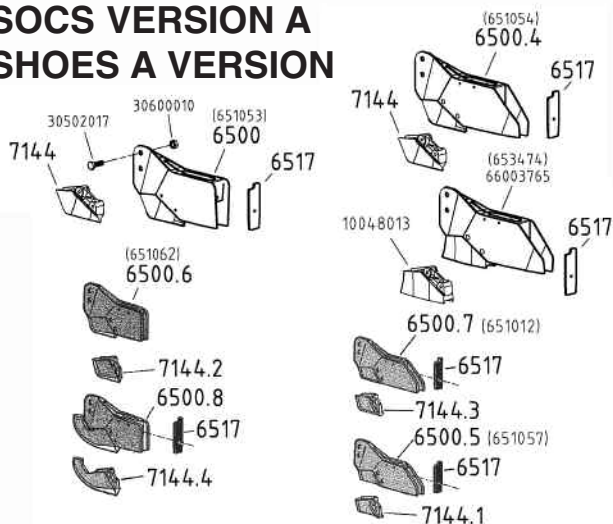
Soc double (70 entre pointes)  
Double shoe (70 between tip)



Soc double (50 entre pointes)  
Double shoe (50 between tip)

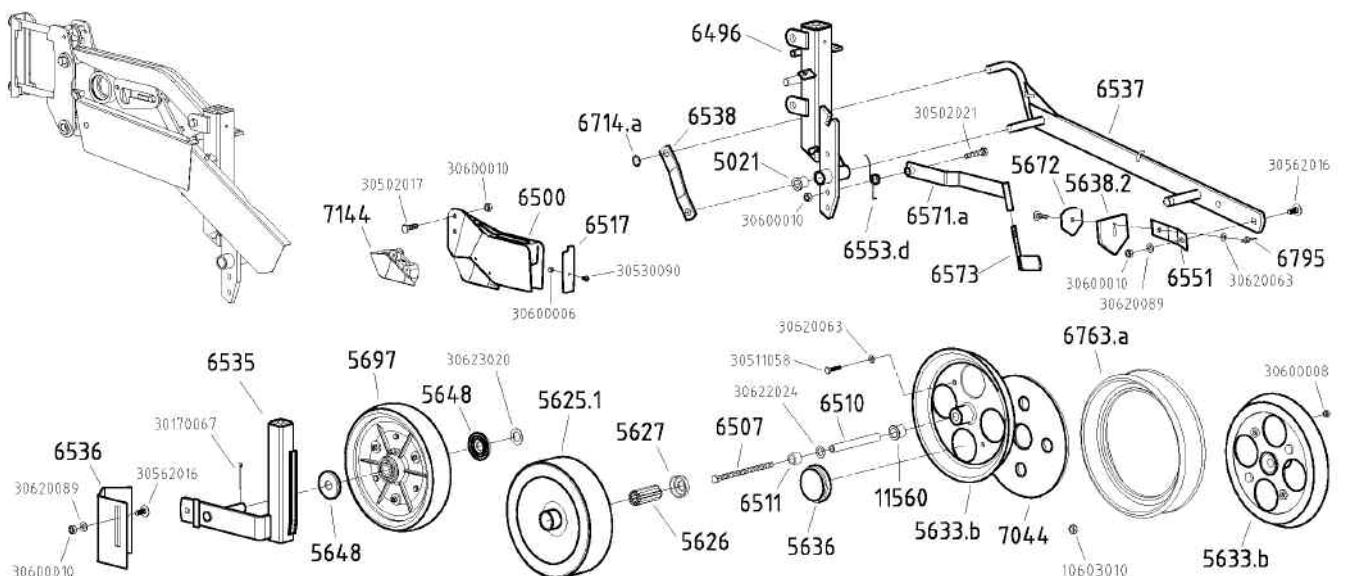


## SOCS VERSION A SHOES A VERSION



## ELEMENTS SEMEURS - PLANTING UNIT

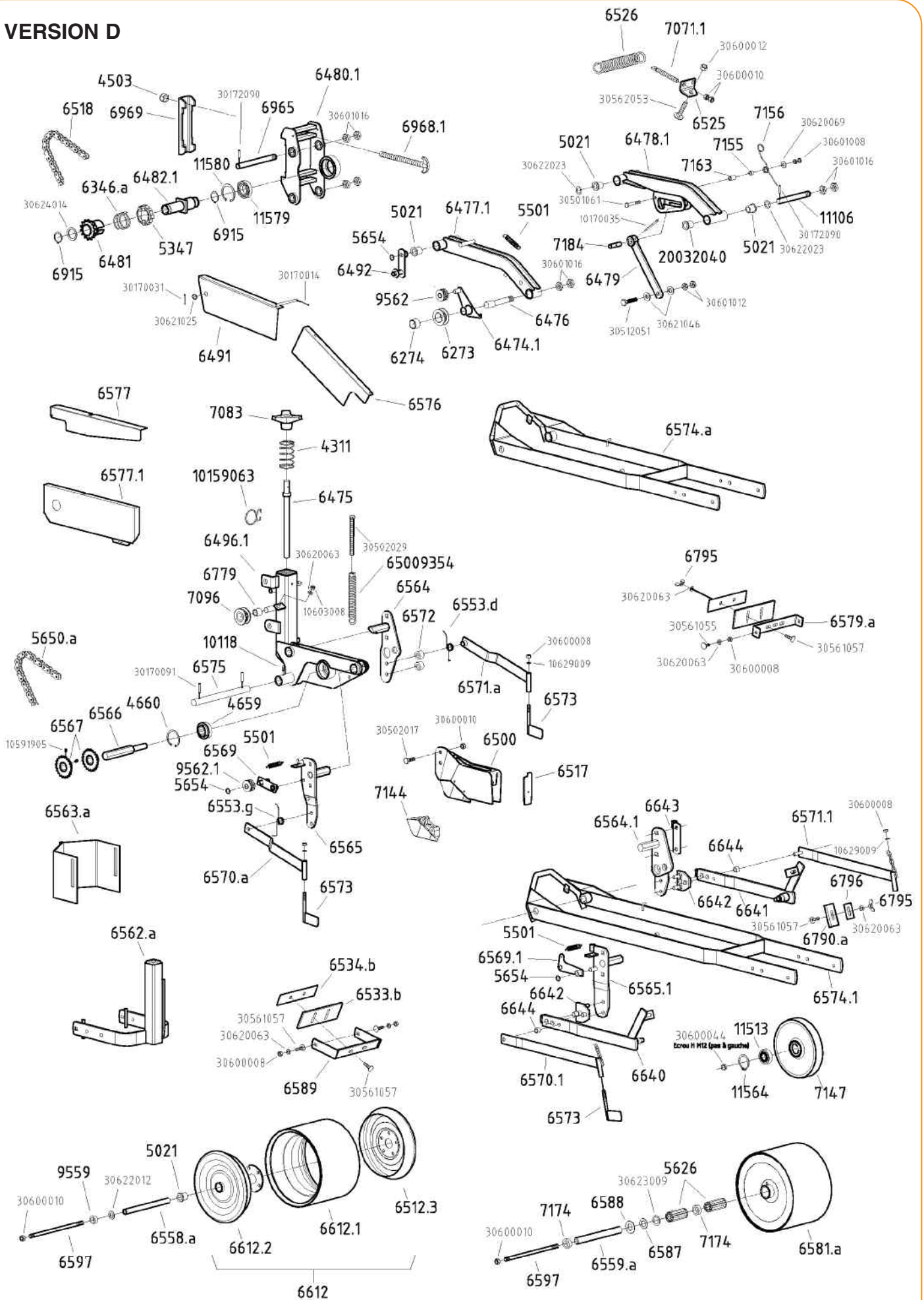
VERSION B - PIÈCES SPÉCIALES (pour autres pièces, voir page version A & C)





# ÉLÉMENTS SEMEURS - PLANTING UNIT

## VERSION D



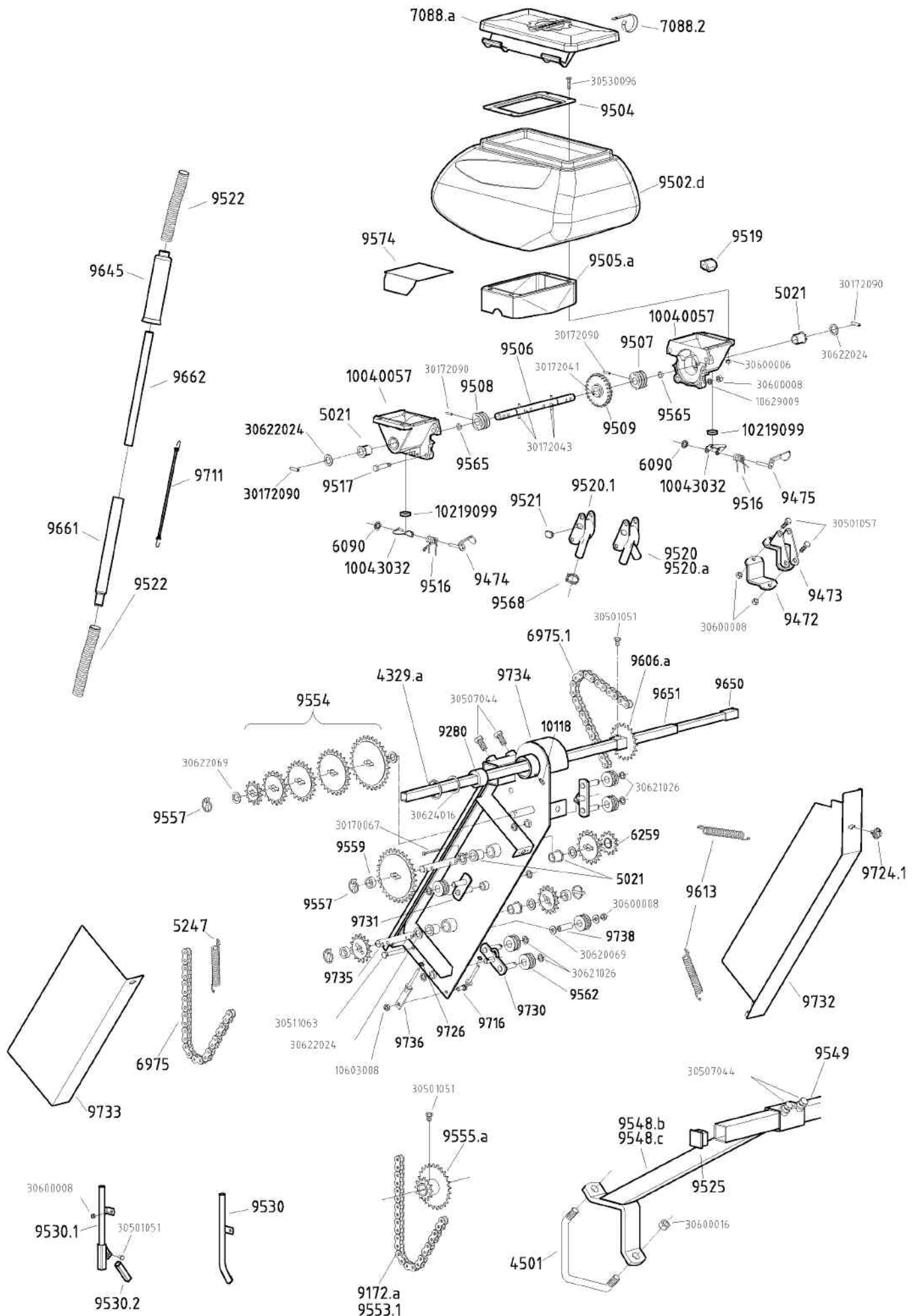


Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
4311	Ressort de pression (R96)	7147	Roulette intermédiaire inox (sans roulement)
4503	Ecrou frein M16	7155	Douille sur taquet accrochage
4659	Roulement 205 KRR	7156	Ressort
4660	Circlips d'arrêt intérieur Ø52	7163	Entretoise de parallélogramme supérieur
5021	Bague autolubrifiante	7174	Entretoise de roue
5347	Volant de tête débrayable	7184	Axe de taquet
5501	Ressort tendeur (R125)	9559	Bague entretoise
5626	Roulement (R70)	9562	Galet tendeur (G12AS)
5650.a	Chaîne inférieure élément BRN 68 rouleaux	9562.1	Galet tendeur usiné
5654	Anneau d'arrêt Ø12	11106	Axe de bras de parallélogramme
6273	Galet tendeur de chaîne	10118	Graisser droit M6
6274	Bague autolubrifiante	11513	Roulement 6204.2RS
6346.a	Ressort (R104A)	11564	Circlips d'arrêt intérieur Ø47
6474.1	Tendeur de chaîne élément MS"A-B-C-D"	11579	Roulement 6006 DDI
6475	Vis de réglage terrage	11580	Circlips d'arrêt intérieur Ø55
6476	Axe arrière de bras parallélogramme inférieur MS	10159063	Ressort tuyau sur élément MS
6477.1	Bras de parallélogramme inférieur large MS-D	20032040	Bague bras supérieur élément MS
6478.1	Bras de parallélogramme supérieur large MS-D	65009354	Noix & ressort
6479	Taquet d accrochage élément MS		
6480.1	Tête large nue d'élément MS-D	10170035	Goupille fendue Ø3.5 x 45
6481	Pignon moteur de tête MS (14 dents)	10591905	Vis STHC M8 x 10 bout plat
6482.1	Tube de tête débrayable large MS-D	10603008	Ecrou frein M8
6491	Carter latéral supérieur MS	10629009	Rondelle AZ Ø8
6492	Patte d'articulation de carter MS	30170014	Goupille fendue Ø2.5 x 20
6496.1	Corps central d élément MS-D	30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
6500	Soc élément maraîcher	30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
6512.3	Demi jante sans moyeu de roue 250 x 140	30172091	Goupille élastique Ø6 x 30
6517	Caoutchouc pare-vent de soc MS	30501061	Vis H M8 x 50
6518	Chaîne élément MS (120 rouleaux)	30502017	Vis H M10 x 30
6525	Plat d'accrochage de ressort d'allègement MS	30502029	Vis H M10 x 120
6526	Ressort d'allègement MS	30512051	Vis H M12 x 50
6533.b	Décrottoir Greenflex Lg.170	30561055	Vis TRCC M8 x 22
6534.b	Contre plaque pour décrottoir Lg.170	30561057	Vis TRCC M8 x 30
6553.g	Ressort gauche de pression de raclette MS-D	30562053	Vis TRCC M12 x 0
6553.d	Ressort droit pression de raclette MS-D	30600008	Ecrou H M8 x
6558.a	Tube axe Ø11 x 16 Lg.195	30600010	Ecrou H M10
6559.a	Axe de roue MS (250 x 170) Ø12x20x195	30600012	Ecrou H M12
6562.a	Montant roue avant MS-D >99	30600044	Ecrou H M12 (pas à gauche)
6563.a	Chasse mottes MS-D	30601008	Ecrou Hm M8
6564	Plaque porte boîtier avant MS-D	30601012	Ecrou Hm M12
6564.1	Porte boîtier avant MS-D	30601016	Ecrou Hm M16
6565	Plaque porte boîtier arrière MS-D	30620063	Rondelle Ø8.5 x 16 x 1.5
6565.1	Porte boîtier arrière MS-D2	30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
6566	Axe de boîtier intermédiaire MS-D	30621025	Rondelle Ø13 x 18 x 1.5
6567	Pignon intermédiaire MS-D 21 dents	30621046	Rondelle Ø13 x 27 x 2
6569	Tendeur de chaîne intermédiaire MS-D	30622012	Rondelle Ø16.2 x 26 x 1.5
6569.1	Tendeur de chaîne secondaire MS-D2	30622023	Rondelle Ø16.5 x 26 x 0.6
6570.a	Porte raclette gauche sur élément MS-D	30623009	Rondelle Ø21 x 32 x 1
6570.1	Raclette gauche MS-D2	30624014	Rondelle Ø31 x 41 x 1
6571.a	Porte raclette droite sur élément MS-D		
6571.1	Raclette droite MS-D2		
6572	Entretoise Ø12 x 25 x 16		
6573	Raclette orientable sur élément MS-D		
6574.a	Cadre arrière MS-D >99		
6574.1	Cadre arrière MS-D avec roulette plumbeuse		
6575	Axe de cadre arrière élément MS-D		
6576	Carter intermédiaire de chaîne MS-D		
6577	Carter inférieur de chaîne MS-D		
6577.1	Carter MS-D2		
6579.a	Entretoise décrottoir arrière MS-D		
6581.a	Roue arrière 170 x 250 bandage inox		
6587	Joint caoutchouc roue inox		
6588	Rondelle épaulée de roue inox		
6589	Support décrottoir roue avant 250 x 170		
6595	Eclateur pour soc MS de 67 mm		
6597	Axe fileté de roue MS-D Ø10 Lg.235		
6612	Roue complète 170 x 250		
6612.1	Bandage souple 170 x 250		
6612.2	1/2 jante avec moyeu 170 x 250		
6640	Bras de roulette plumbeuse MS D2 côté gauche		
6641	Bras de roulette plumbeuse MS D2 cote droit		
6642	Support bras de roulette MS D		
6643	Support tendeur ressort MS D		
6644	Entretoise bras de roulette MS D		
6779	Bague autolubrifiante		
6790.a	Décrottoir Greenflex de roulette		
6795	Ecrou papillon M8		
6796	Tôle de décrottoir Greenflex		
6915	Circlips extérieur Ø30		
6965	Axe avant de bras supérieur de parallélogramme		
6968.1	Boulon complet avec écrou frein M16		
6969	Contre bride de tête d'élément		
7071.1	Tige de réglage MS M10		
7083	Volant de terrage		
7096	Galet fixe		
7144	Pointe seule de soc		



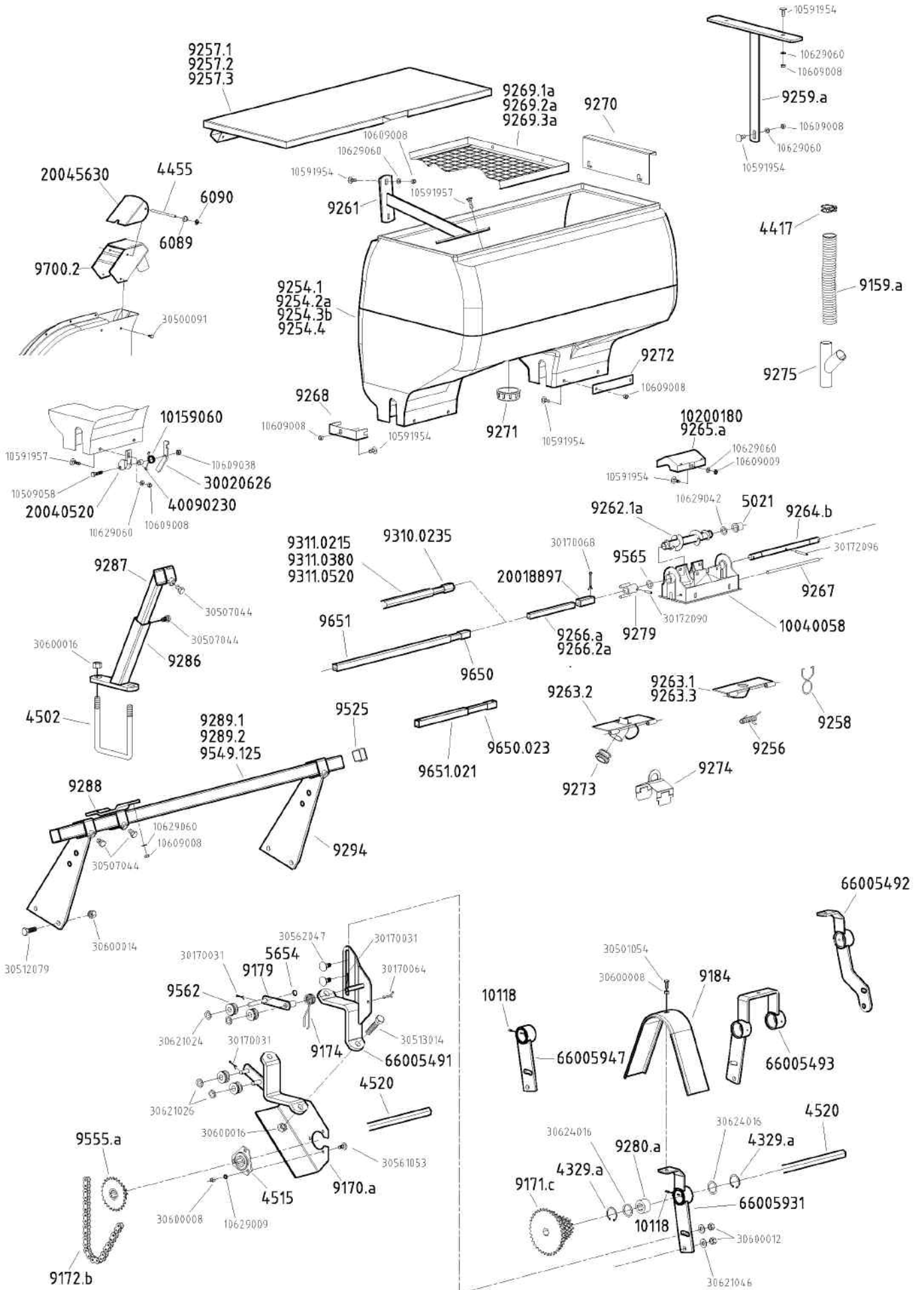
Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
1534.a	Contre bride largeur 120 mm	5657	Tendeur de chaîne
2035	Ressort de terrage	5681.a	Ressort (R12A)
4071	Reniflard de vérin de relevage	5726	Commande de réglage porte rasette
4072	Raccord de vérin de relevage	6320	Ecrou papillon M12
4136	Ecrou de pivot M60	6501.d	Pointe de soc droite
4137	Bloc avant de pivot	6501.g	Pointe de soc gauche
4138	Bloc arrière de pivot	6512.1	Pneu seul 250x145
4139	Bielle de traction	6512.3	Jante sans moyeu
4140.1	Barre de torsion L : 1880	6533	Décrottoir de roue inox larg. 140
4140.2	Barre de torsion L : 1740	6534.a	Plaque inox de décrottoir larg. 140
4140.3	Barre de torsion L : 1600	6581	Roue arrière 250x140 bandage inox
4140.4	Barre de torsion L : 1460	6620	Support de réglage de profondeur
4140.5	Barre de torsion L : 1320	6621	Pignon moteur
4141.d	Support turbine droit	6622	Tête d'élément
4141.g	Support turbine gauche	6623	Corps d'élément
4142	Tirant de turbine	6624	Bague d'articulation
4205	Support bielle de traction	6625	Entretoise de pignon moteur
4206	Axe de vérin	6626	Carter de chaîne
4207	Vérin Ø20x32 C100	6627.1	Porte pointe standard gauche (écartement 50 à 90mm)
4208	Bielle de relevage	6627.2	Porte pointe large gauche (écartement 90 à 120mm)
4209	Bielle de traction	6628.1	Porte pointe standard droit (écartement 50 à 90mm)
4210.1	Cadre porte roues L : 1850	6628.2	Porte pointe large droit (écartement 90 à 120mm)
4210.2	Cadre porte roues L : 1710	6795	Ecrou papillon M8
4210.3	Cadre porte roues L : 1570	6914	Bague autolubrifiante
4210.4	Cadre porte roues L : 1430	6915	Anneau élastique ext. Ø30
4210.5	Cadre porte roues L : 1290	6974	Chaîne supérieure 90 rouleaux
4211	Entretoise butée	7083	Volant de Réglage
4212	Jauge de terrage	7163	Entretoise Ø8.5x13 lg.21
4213	Vis de terrage	7259	Ressort de corps d'élément
4214	Bras porte écrou de terrage	9158	Ressort de terrage R57
4215.1	Tube de réglage de terrage L : 1770	9562	Galet tendeur
4215.2	Tube de réglage de terrage L : 1630	11459.a	Flexible hydraulique (préciser la longueur)
4215.3	Tube de réglage de terrage L : 1490		
4215.4	Tube de réglage de terrage L : 1350	10521052	Vis TF M8 x 16
4215.5	Tube de réglage de terrage L : 1210	10603010	Ecrou frein M10
4216.1	Tige filetée de liaison roues L : 1680	10603014	Ecrou frein M14
4216.2	Tige filetée de liaison roues L : 1542	10603016	Ecrou frein M16
4216.3	Tige filetée de liaison roues L : 1404	10629013	Rondelle AZ Ø12
4216.4	Tige filetée de liaison roues L : 1265	30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
4216.5	Tige filetée de liaison roues L : 1128	30501051	Vis H M8 x 12
4217.1	Axe Ø30 de roue 250x140 L : 1745	30501055	Vis H M8 x 25
4217.2	Axe Ø30 de roue 250x140 L : 1605	30502017	Vis H M10 x 30
4217.3	Axe Ø30 de roue 250x140 L : 1465	30502018	Vis H M10 x 35
4217.4	Axe Ø30 de roue 250x140 L : 1325	30502049	Vis H M12 x 40
4217.5	Axe Ø30 de roue 250x140 L : 1185	30507012	Vis H M10 x 16
4218	Entretoise de roue 250x140	30507046	Vis H M12 x 25
4219	BAGUE DE ROUE 250X145 L : 20	30507047	Vis H M12 x 30
4220	Roulement à bille 63006 2RS	30507078	Vis H M14 x35
4221	Palier de roulement	30511060	Vis H M8 x 45
4222	Support décrottoir fixe de roue inox	30511063	Vis H M8 x 60
4223	Support décrottoir mobile de roue inox	30511076	Vis H M8 x 120
4224	Crochet d'accrochage chaînette	30512019	Vis H M10 x 40
4225.1	Porte rasette de fermeture L : 1747	30512024	Vis H M10 x 70
4225.2	Porte rasette de fermeture L : 1607	30512025	Vis H M10 x 80
4225.3	Porte rasette de fermeture L : 1467	30512026	Vis H M10 x 90
4225.4	Porte rasette de fermeture L : 1327	30512054	Vis H M12 x 70
4225.5	Porte rasette de fermeture L : 1187	30512086	Vis H M14 x 90
4226.1	Chaînette ferme sillon L : 4500	30513014	Vis H M16 x 70
4226.2	Chaînette ferme sillon L : 4140	30561055	Vis TRCC M8 x 22
4226.3	Chaînette ferme sillon L : 3770	30562016	Vis TRCC M10 x 25
4226.4	Chaînette ferme sillon L : 3410	30600008	Ecrou H M8
4226.5	Chaînette ferme sillon L : 3050	30600010	Ecrou H M10
4227	Bague de roue inox L : 13	30600012	Ecrou H M12
4228.1	Axe Ø32 de roue inox L : 1745	30601008	Ecrou Hm M8
4228.2	Axe Ø32 de roue inox L : 1605	30601010	Ecrou Hm M10
4228.3	Axe Ø32 de roue inox L : 1465	30620063	Rondelle Ø8.5 x 16 x 1.5
4228.4	Axe Ø32 de roue inox L : 1325	30620064	Rondelle Ø8.5 x 16 x 2
4228.5	Axe Ø32 de roue inox L : 1185	30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
4229	Six pans de bloc roue combiné	30620095	Rondelle Ø10.5 x 27 x 2
4230	Tube liaison femelle MS	30621025	Rondelle Ø13 x 18 x 1.5
4231	Tube liaison mâle MS	30622026	Rondelle Ø16.5 x 26 x 2
4232	Support palier	30623010	Rondelle Ø21 x 32 x 10.5
4233	Entretoise parties latérales	30624014	Rondelle Ø31 x 41 x 1
4234	Patin de butée		
4235.d	Butée droite		
4235.g	Butée gauche		
4500	Tube carré de 127 (préciser la longueur)		
4501	Bride de serrage en V Ø16		
4502	Bride de serrage en U Ø16		
4503	Ecrou frein M16		
4512.a	Axe de galet tendeur		
4517	Embout de barre pour tube carré de 127		
4520	Six pans d'entraînement (préciser la longueur)		
4815	Bague entretoise		
5644	Chape porte crochet		
5653	Ressort tendeur RS17		

# MICROSEM 3 NIVEAUX



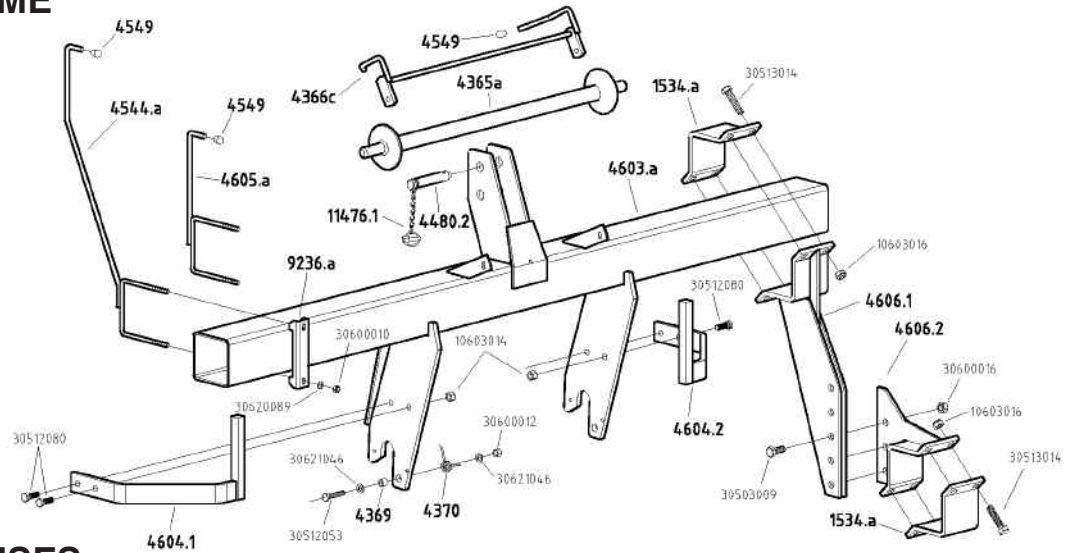


# FERTILIZEUR STANDARD

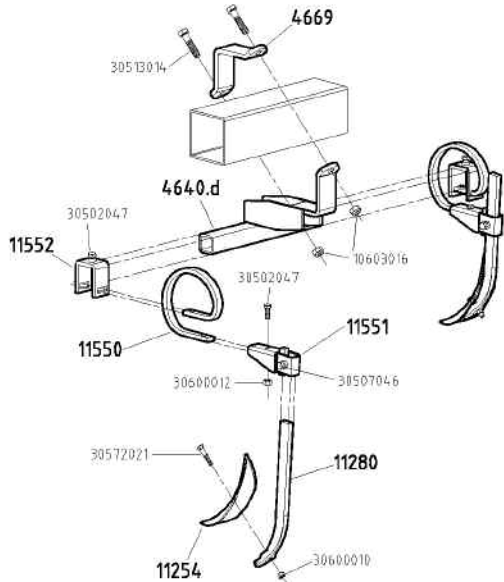


Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
4329.a	Anneau élastique intérieur Ø42	66005947	Support palier double châssis télescopique
4417	Collier de serrage pour tuyau de descente		
4455	Axe de clapet de turbine	10509058	Vis H M8 x 35 inox
4502	Bride de serrage en U Ø16	10591954	Vis TRCC M8 x 22 inox
4515	Palier tôle complet	10591957	Vis TRCC M8 x 30 inox
4520	Axe 6 pans (Préciser la longueur)	10609008	Ecrou H M8 inox
5021	Bague autolubrifiante B25	10609009	Ecrou Hm M8 inox
5654	Anneau d'arrêt Ø12	10609038	Ecrou frein M8 inox
6089	Rondelle frein	10629009	Rondelle AZ Ø8
6090	Circlips d'arrêt Ø6	10629042	Rondelle plate Ø26 x 16,2 x 1 inox
9159.a	Tuyau de descente engrais	10629060	Rondelle plate Ø8,5 x 16 x 1,5 inox
9170.a	Contre bride porte carter	30170031	Goupille fendue Ø3,5 x 25
9171.c	Pignon étagé moyen 6 pans (12-16-19-22-30-35 dents)	30170064	Goupille fendue Ø5 x 25
9172.b	Chaîne 108 rouleaux	30170068	Goupille fendue Ø5 x 45
9174	Ressort tendeur (R160)	30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
9179	Tendeur de chaîne	30172096	Goupille élastique Ø6 x 55
9184	Carter supérieur entraînement fertiliseur	30500091	Vis H M6 x 12
9254	Trémie de fertiliseur plastique	30501054	Vis H M8 x 20
9254.1	Modèle 1 rang 85 litres	30507044	Vis H M12 x 20
9254.2a	Modèle 2 rangs 175 litres	30512079	Vis H M14 x 40
9254.3b	Modèle 3 rangs 270 litres	30513014	Vis H M16 x 70
9254.4	Modèle 3 rangs 175 litres	30561053	Vis TRCC M8 x 18
9256	Ressort de trappe	30562047	Vis TRCC M12 x 30
9257	Couvercle de trémie plastique fertiliseur plastique	30600008	Ecrou H M8
9257.1	Couvercle tôle pour trémie 1 rang 85 l	30600012	Ecrou H M12
9257.2	Couvercle tôle pour trémie 2 ou 3 rangs 175 l	30600014	Ecrou H M14
9257.3	Couvercle tôle pour trémie 3 rangs 270 l	30600016	Ecrou H M16
9258	Anneau circlip de tuyau	30621024	Rondelle plate Ø13 x 18 x 1
9259.a	Renfort intérieur de trémie 3 sorties	30621026	Rondelle plate Ø13 x 18 x 2
9261	Renfort intérieur de trémie	30621046	Rondelle plate Ø13 x 27 x 2
9262	Vis de distribution	30624016	Rondelle plate Ø31 x 41 x 2
9262.1a	Vis standard bleue		
9263.1	Trappe de vidange 1 goulotte		
9263.2	Trappe de vidange 2 goulottes		
9263.3	Trappe 1 goulotte (tube long)		
9264.b	Axe de boîtier de fertiliseur		
9265.a	Chapeau intérieur de boîtier		
9266.a	Tube de jonction L=295 (Boîtier 2 rangs)		
9266.2a	Tube de jonction L=255 (Boîtier 3 rangs)		
9267	Axe de trappe		
9268	Cavalier inox de renfort		
9269	Tamis engrais		
9269.1a	Tamis pour trémie 1 rang 85 l (410x450 mm)		
9269.2a	Tamis pour trémie 2 ou 3 rangs 175 l (645x450 mm)		
9269.3a	Tamis pour trémie 3 rangs 270 l (520x450 mm)		
9270	Porte tamis		
9271	Bouchon de vidange central		
9272	Plat inox de renfort		
9273	Bouchon de trappe		
9274	Clapet de condamnation 1 sortie		
9275	Y de fertiliseur pulsé		
9279	Fourchette d'entraînement pour trémie 175l		
9280.a	Bague palier sur axe 6 pans		
9286	Pied fourreau de fertiliseur		
9287	Pied réglable de fertiliseur		
9288	Support trémie		
9289.1	Barre de liaison carré 40 long. 0.50m		
9289.2	Barre de liaison carré 40 long. 0.85m		
9294	Pied de fertiliseur châssis monobloc		
9310.0235	Tube de liaison six pans mâle (longueur 235 mm)		
9311.0215	Tube de liaison six pans femelle (longueur 215 mm)		
9311.0380	Tube de liaison six pans femelle (longueur 380 mm)		
9311.0520	Tube de liaison six pans femelle (longueur 520 mm)		
9525	Bouchon embout de barre		
9549.125	Barre de liaison carré 40 long. 1.25m		
9555.a	Pignon moteur double 12 & 25 dents		
9562	Galet tendeur (G12AS)		
9565	Joint torique n° 99		
9650	Tube de liaison mâle (précisez la longueur)		
9650.023	Tube de liaison mâle Lg.230		
9651	Tube de liaison femelle (précisez la longueur)		
9651.021	Tube de liaison femelle Lg.210		
9700.2	Collecteur d'air 2 sorties		
10118	Graisser droit M6		
10040058	Corps de boîtier de distribution		
10159060	Ressort de verrouillage trappe de vidange Fertiliseur		
10200180	Chapeau intérieur de boîtier à clipper > 2007		
20018897	Jonction carré Lg.60mm d'entraînement Microsem		
20040520	Chape de verrouillage de trappe Fertiliseur		
20045630	Clapet de collecteur d'air		
30020626	Levier de verrouillage de trappe Fertiliseur		
40090230	Tube entretoise		
66005491	Bride support fertiliseur haut		
66005492	Support palier simple châssis monobloc MS		
66005493	Support palier double châssis monobarre		
66005931	Support palier simple châssis monobarre		

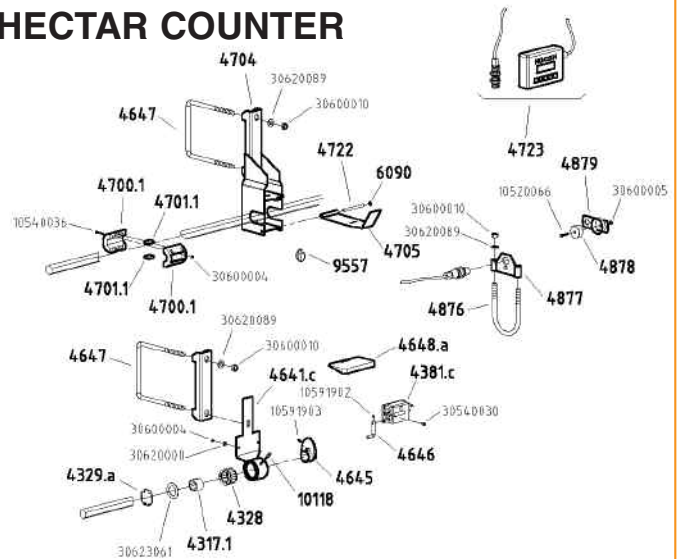
# ATTELAGE AVANCE ADVANCED FRAME



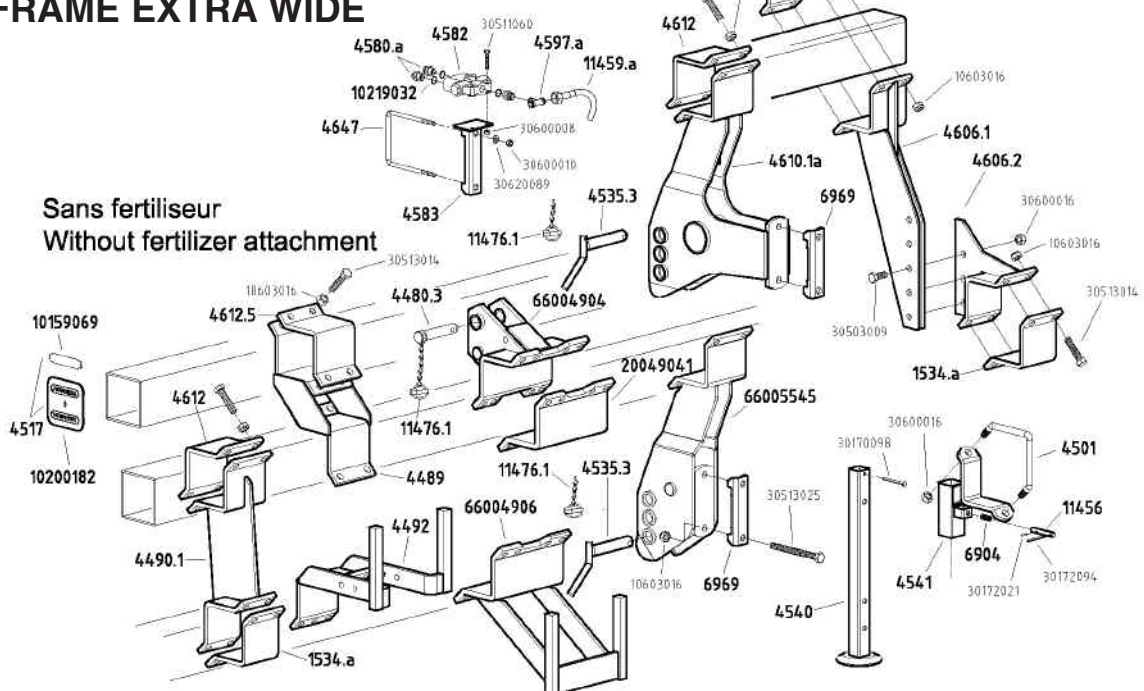
# DENTS PIOCHEUSES



# COMPTEURS D'HECTARES HECTAR COUNTER



# CHASSIS RIGIDE GRANDE LARGEUR RIGID FRAME EXTRA WIDE







## INCIDENTS POSSIBLES ET CAUSES

<b>Nombreux manques</b>	<p>Plaque de sélection trop basse (mauvais réglage)                  Plaque de sélection ou pions de sélection déformés et non plans                  Système de sélection mal utilisé (voir page 9)                  Disque de distribution déformé ou trop usé                  Trous de disque trop petits (non adaptés à la semence)                  Trous de disque bouchés (mauvaise semence ou système de débouchage par pression mal utilisé (voir page 10)                  Vitesse de travail excessive (voir page 21)                  Corps étranger dans la semence (étiquette...)                  Tuyaux d'aspiration défectueux                  Plaque de sélection encrassée par produit de traitement                  Voûtage dans trémie dû à une semence ou à un traitement trop humide</p>
<b>Nombreux doubles</b>	<p>Plaque de sélection trop haute (mauvais réglage)                  Plaque de sélection usée                  Trous de disque trop grands (non adaptés à la semence)                  Système sélection mal utilisé (voir page 9)                  Vitesse de travail excessive (voir page 21)                  Vitesse prise de force excessive                  Fuite de graines (joint réf. 6469.1 page 28 usé ou absent)                  Corps de boîtier usé</p>
<b>Semis irréguliers (manques, doubles, poquets)</b>	<p>Vitesse de travail excessive (voir page 21)                  Socs usés ou bouchés                  Eclateur de soc large détérioré ou excentré                  Trous de disques trop grands                  Système d'éjection à la base du couvercle encrassé ou usé                  Raclettes intermédiaires de fermeture déformées                  Fuites de graines (joint réf. 6469.1 page 28 usé ou absent)                  Humidité à l'intérieur des boîtiers : assécher si nécessaire (ne pas semer par temps humide)</p>
<b>Blocage intermittent de l'entraînement</b>	<p>Accrochages entre pièces mobiles et fixes (vérifier les arrêts d'axes hexagonaux, les blocs roues, le tendeur de boîte de distances, l'alignement des chaînes, l'intérieur des boîtiers...).</p>
<b>Microsem Débits variables entre goulottes ou boîtiers</b>	<p>Corps étranger dans le produit                  Humidité dans le produit (attention)                  Bloc goulottes séparateur déformé                  Tuyau bouché car trop long ou coudé (voir page 15)</p>

## TROUBLE SHOOTING AND CAUSES

<b>Excessive skipping</b>	<p>Transfer scraper too low (incorrect setting)                  Transfer scraper or selection pieces are bent or not flat                  Transfer scrapers not adjusted properly                  Seed disc bent or worn                  Holes of seed disc too small (do not fit to the seed)                  Holes of seed disc plugged (bad seed or second air pressure "clean out" system not properly adjusted)                  Excessive working speed (see page 21)                  Foreign material mixed with seed (labels, etc.)                  Detective vacuum hoses                  Transfer scraper is dirty with chemical product                  Seed bridging in the hopper due to the seed treatment or moisture</p>
<b>Excessive doubling</b>	<p>Transfer scraper too high (improper setting)                  Transfer scraper worn                  Holes of seed disc too large (do not fit to the seed)                  transfer scrapers not adjusted properly                  Excessive working speed (see page 21)                  Excessive PTO speed                  Seed leakage (seal ref. 6469.1 page 28 worm or missing)                  Metering box worn (leaks)</p>
<b>Irregular seeding (skipping, doubling)</b>	<p>Excessive working speed (see page 21)                  Blocked or worn shoes                  Opening of the shoe deformed or deteriorated                  Ejector at the bottom of the cover dirty or worn                  Intermediate closing hillers bent                  Seed leakage (seal ref. 6469.1 page 28 worm or missing)                  dampness on the inside of the metering boxes (do not plant in damp weather)</p>
<b>Occasional blockage of the drive</b>	<p>Connection between moving and fixed parts (check the bushing stops on the hexshaft, wheel blocks, the space tightener gearbox, alignment of chains the inside of the metering boxes...)</p>
<b>Microsem Output varies between chutes or boxes</b>	<p>Foreign material mixed with product                  Attention : moisture in the product                  Outlet chute unit warped                  Hose clogged because too long or bent</p>

## 2 CONSEILS POUR RÉUSSIR VOS SEMIS

1. Choisissez une vitesse de travail raisonnable, adaptée aux conditions et à la précision désirée
2. Assurez-vous dès la mise en route puis de temps en temps de la distribution, de l'enterrage, de la densité.

## RECOMMENDATIONS FOR SUCCESSFUL SEED PLANTING

1. Choose a moderate working speed which matches the soil and weather conditions and the required accuracy
2. As soon as you start up the planter and then at regular intervals, check metering, planting depth and population of seeds.

## Funktionsstörungen und Gründe

<b>große Fehlstellen</b>	<p>Abstreifer zu tief (unkorrekte Montage)                  Abstreifer verbogen                  Abstreifer nicht richtig montiert                  Säscheibe verbogen oder beschädigt                  Löcher der Säscheibe zu klein                  Löcher der Säscheibe verstopft (schlechter Sam)                  Druckluft nicht richtig eingestellt                  überhöhte Sägeschwindigkeit (siehe Seite 21)                  Verunreinigter Samen (Etiketten, etc.)                  Defekter Vakuumschlauch                  Abstreifer mit Chemikalien verunreinigt                  Brückenbildung im Saatgubehälter</p>
<b>Doppelbelegung</b>	<p>Abstreifer zu hoch (korrigieren Sie mit Einstel hebel)                  Abstreifer defekt                  Löcher in der Säscheibe zu groß                  Abstreifer nicht richtig montiert                  überhöhte Sägeschwindigkeit (siehe Seite 21)                  zu hohe Zapfwellengeschwindigkeit                  Saatgutverlust                  Sägehäuse defekt</p>
<b>unregelmäßige Aussaat</b>	<p>überhöhte Sägeschwindigkeit (siehe Seite 21)                  verstopfte oder beschädigte Säschar                  Öffnung der Säschar verbogen                  Auswerfer schmutzig oder beschädigt                  Zustreicher verbogen                  Saatgutverlust                  Feuchtigkeit im Sägehäuse (nicht bei feuchtem Wetter säen)</p>
<b>Blockade der Antriebsräder</b>	<p>Kollision von beweglichen und festen Teilen (überprüfen Sie die stopper am der Sechskant welle, radblock, Kettenspanner und Wechselgetriebe und das Innere des Sägehäuses.</p>
<b>Microsem unterschiedliche Ausbringmengen</b>	<p>Fremdkörper im Granulat                  Achtung : feuchtes Granulat                  Auslauf verbogen                  verstopfter Schlauch well zu lang oder gebogen</p>

## Дефекты высевания и их причины

<b>Имеют место частые пропуски при высевании</b>	<p>Слишком низкое положение разделителей (плохая регулировка)                  Деформация разделителей или пальцев разделителей                  Неправильное использование системы разделения (стр. 9)                  Деформация или износ распределительных дисков                  Слишком малые отверстия в дисках (не адаптированы к материалу)                  Закупорка отверстий дисков (плохой посевной материал или неправильное использование системы очистки)                  Слишком высокая скорость работы (см. стр. 21)                  Попадание посторонних предметов в посевной материал (этикетки...)                  Испорченные воздуховоды                  Загрязнение разделителя                  Налипание на стенки бункера (слишком влажные семена)</p>
<b>Мдвойное высевание</b>	<p>Слишком высокое положение разделителя                  Износ разделителя                  Слишком большие отверстия дисков ( не подходят для данных семян)                  Неправильное использование системы селекции (см. стр. 9)                  Превышение скорости движения (стр. 21)                  Превышение скорости вала отбора мощности                  Утечка семян (запчасти арт. 6469.1 стр. 28 изношены)                  Износ корпуса отсеков</p>
<b>Нерегулярное высевание (пропуски, дублирование)</b>	<p>Превышение скорости движения (см. стр. 21)                  Износ или заивание рыхлителей                  Разрядники и рыхлителей испорчены или их центр смещен                  Слишком большие отверстия дисков                  Система выброса сношена или загрязнена                  Закапывающие скребки деформированы                  Утечка семян (см. запчасти, арт. 6469.1 стр. 24, изношенность или отсутствие)                  Влажность внутри отсеков: просушить в случае необходимости, не сеять при влажной погоде</p>
<b>Блокирование приводного механизма</b>	<p>Зацепление подвижных и неподвижных деталей (проверти блокираторы шестигранной оси, блочные колеса, натяжные устройства, блочные колеса, натяжные устройства, внутреннюю часть оновных отсеков...)</p>
<b>Microsem Неравное количество внесенных семян</b>	<p>Посторонние предметы в мелкозернистом продукте                  Внимание: влажный продукт                  Деформация разделителей                  Закупорка шангов (или они слишком длинные или пережаты)</p>

## Anweisungen für erfolgreiches Säen

1. Wähle eine normale Arbeitsgeschwindigkeit und säene Sie nur günstigen Wetterbedingungen
2. Bei Arbeitsbeginn und weiter in regelmäßigen Abständen : Prüfen Sie Säabstand, Saattiefe und Ausbringmenge.

## Рекомендации для успешного посева

1. Выбрать оптимальную скорость работы в соответствии с условиями и желаемой точностью
2. После начала работы время от времени контролируйте распределение, заглубление, закапывание, плотность



## SÉCURITÉ :

### ATTENTION aux consignes de sécurité :

- Prise de force : voir notice jointe.
- Ne pas travailler sous le semoir.
- Rayonneurs : } Ne pas stationner sous la charge.
- Châssis repliables :

### Châssis repliables :

**ATTENTION :** A cause de son poids important, ne pas laisser le semoir en appui uniquement sur ses 2 roues centrales. Il est interdit d'atteler ou de dételer l'appareil replié : celui-ci doit être remis ouvert.

- Manipulation de produits dangereux : voir emballage.
- Suivre les instructions d'entretien page 19.

## SAFETY :

### FOLLOW all recommended precautions :

- P.T.O. : see attached precaution sheet.
- Do not work under the planter.
- Row markers : } Keep clear on the load.
- Folding frames :

### Folding frames :

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

- Handling dangerous products : see instructions of manufacturer.
- Carefully follow the maintenance instructions page 19.

## SICHERHEIT :

### Befolgen Sie die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen :

- Gelenkwelle; Beachten Sie die Anbauhinweisschilder.
- Arbeiten Sie nicht unter der Sämaschine.
- Spuranzeiger : } Beim Klappen nicht unter der Maschine
- Klapprahmen : } aufhalten !

### Klapprahmen :

**ACHTUNG :** Wegen des hohen Gewichts darf die Sämaschine nie auf beide Zentralräder abgestellt werden. Das An-rund Abhängen der Sämaschine ist strikt verboten, wenn die Sämaschine ist strikt verboten, wenn die Sämaschine eingeklappt ist. Sie muß ausgeklappt sein für diese Arbeiten.

- Handhabung gefährlicher Produkte : Bitte beachten Sie die Anweisungen des Herstellers.
- Beachten Sie die Wartungshinweise auf Seite 19.

## Меры безопасности:

### Соблюдайте инструкции по технике безопасности!

- Отбор мощности: смотри прилагаемую инструкцию
- Не работать под сеялкой
- Разметчики рядов: } Не стоять под ними!
- Складное шасси:

Сеялка имеет значительный вес, поэтому она не должна опираться только на два центральных колеса. Запрещено зацеплять или отцеплять устройство в сложенном состоянии. Сцепление и расцепление производить, разложив сеялку.

- Работа с опасным продуктом: смотри прилагаемые к нему инструкции
- Соблюдайте инструкции, данные на стр. 19.

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

**ВАЖНО:** Сеялки не имеют никаких сигнальных приспособлений. Если необходимо перемещаться по дорогам, следует предусмотреть сигнальные устройства в соответствии с правилами дорожного движения.

### EXTRAIT DES CONDITIONS DE VENTE (Garantie Dommages et intérêts) :

La garantie se limite au remplacement pur et simple des pièces reconnues défectueuses. Les acheteurs ou utilisateurs ne pourront prétendre à aucune indemnisation de notre part pour les préjudices éventuels qu'ils pourraient subir tels que : accidents matériels ou corporels - travail défectueux (mauvaise utilisation) - manque à gagner, etc.

### EXTRACT FROM CONDITIONS OF SALE (Warranty and damages) :

The warranty is limited to the replacement purely and simple of any parts acknowledged to be faulty. purchasers and users cannot claim any compensation from us for any possible damages they may suffer such as : material damage or personal injury from accidents - faulty work (bad use) - loss of profit, etc.

### AUSZUG AUS DEN VERKAUFSBEDINGUNGEN (Schadenersatzgarantie) :

Die garantie beläuft sich einzig und allein auf den Ersatz für beschadigte Teile. Die Käufer oder Benutzer haben darüberhinaus Kein Recht auf Schadenersatz von unserer Seite für eventuelle andere Schäden, sowie : körperliche oder materielle Schäden, schadhafte Arbeit (falsche Benutzung), Zeitverluste, usw...

### Извлечение из условий продажи:

Гарантия распространяется лишь на замену запасных частей, признанных дефектными. Покупатели и пользователи не могут претендовать на возмещение убытков, причиненных в результате неправильной эксплуатации, несчастных случаев, отсутствия прибыли.

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

d'autre part, les instructions de cette notice sont destinées à nos semoirs complets; elles ne concernent pas les sous-ensembles utilisés seuls ou sur d'autres machines.

Компания оставляет за собой право вносить усовершенствование в некоторые узлы и элементы, поэтому они могут немного отличаться от устройств, описанных в данном руководстве.

Наши рекомендации будут полностью эффективны только в том случае, если оборудование используется в комплекте.

*... et pour tous vos travaux de binage et sarclage.  
Consultez-nous !*

*... and for all your cultivating and hoeing.  
Please consult us !*

*... и для вашего культивирования и рыхления.  
Пожалуйста консультируйтесь с нами !*

## **Les bineuses The cultivators КУЛЬТИВАТОРЫ**

**SUPER-CROP**



**MONOSEM**

**COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU**  
8, rue de Berri - 75008 PARIS - FRANCE

**Usine - Technique - Recherche - Informations**  
12, Avenue Raymond Riboulet - 79240 LARGEASSE FRANCE  
TEL. 05 49 81 50 00 - FAX 05 49 72 09 70

[www.monosem.com](http://www.monosem.com)

Revendeur :