

# AMAZONE

## Notice d'utilisation

### Semoirs compacts

## AD-P 303 Super

## AD-P 403 Super



MG 1020

DB 705 3 (F) 05.06

Printed in Germany



Avant la mise en service,  
lisez attentivement la pré-  
sente notice d'utilisation et  
respectez les consignes de  
sécurité y figurant!



## Avant-propos

Les semoirs compacts AD-P Super sont des produits de qualité, issus du large programme de fabrication de machines agricoles construites par les usines AMAZONEN, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Pour pouvoir utiliser au mieux votre semoir compact, nous vous recommandons de lire soigneusement la présente notice d'utilisation et de bien respecter, en permanence, les recommandations et consignes qu'elle fournit.

Veillez également vous assurer que tous les utilisateurs de votre machine ont bien lu cette notice avant de mettre en route la combinaison d'outils.

La présente notice d'utilisation concerne les semoirs compacts de type: AD-P Super

Veillez également tenir compte de la notice d'utilisation des machines de préparation du sol.

AMAZONEN-WERKE  
H.DREYER GmbH & Co. KG

<b>1.</b>	<b>Caractéristiques de la machine</b>	<b>6</b>
1.1	Domaine d'utilisation	6
1.2	Constructeur	6
1.3	Certificat de conformité	6
1.4	Informations à fournir en cas de demande de renseignements ou de commande ultérieure	6
1.5	Identification	6
1.6	Caractéristiques techniques	7
1.6.1	Exigences au niveau du système hydraulique du tracteur	8
1.6.2	Niveau sonore	8
1.6.3	De l'utilisation conforme de la machine	8
<b>2.</b>	<b>Sécurité</b>	<b>9</b>
2.1	Dangers occasionnés par le non respect des consignes de sécurité	9
2.2	Qualification des utilisateurs	9
2.3	Identification des consignes dans la notice d'utilisation	9
2.3.1	Symbole Danger	9
2.3.2	Symbole Attention	9
2.3.3	Symbole Recommandation	9
2.4	Pictogrammes et panneaux collés sur la machine	10
2.5	Travailler en intégrant la sécurité dans son comportement	15
2.6	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail	15
2.7	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents concernant les machines attelées	16
2.7.1	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail concernant l'utilisation de semoirs	17
2.7.2	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail appliquées à l'installation hydraulique	17
2.7.3	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents au cours de la maintenance, des réparations et de l'entretien	18
2.7.4	Conseils de sécurité pour l'installation ultérieure de dispositifs et/ou composants électriques et électroniques	19
<b>3.</b>	<b>Chargement</b>	<b>20</b>
<b>4.</b>	<b>Description du semoir</b>	<b>21</b>
4.1	Vue d'ensemble des modules	21
4.2	Dispositifs de sécurité	23
4.3	Zones à risque	23
<b>5.</b>	<b>Structure et fonction</b>	<b>24</b>
5.1	Fonctionnement	24
5.2	Soc RoTec / soc RoTeC +	24
5.3	Socs WS	25
5.4	Roulettes de rappui de la semence (option)	25
5.5	Tambours de dosage	26
5.6	Boîtier Vario	27
5.7	Dosage intégral électrique	27
5.8	Roue d'entraînement	28
5.9	Traceurs	29
5.10	Recouvreur FlexiDoigts	30
5.11	Relevage hydraulique de socs (option)	31
5.12	Boîtiers électroniques	32
5.13	Branchements hydrauliques	32
5.14	Branchement pour turbine à entraînement hydraulique	33
5.15	Schéma hydraulique	34
5.16	Indicateur électrique de niveau de remplissage AMFÜME	35
5.17	Dispositif de jalonnage de prélevée	35
5.18	Amener le dispositif de jalonnage en position de transport	36
5.18.1	Montage du dispositif de marquage des jalonnages	36

<b>6.</b>	<b>Réception .....</b>	<b>37</b>
<b>7.</b>	<b>Première mise en service .....</b>	<b>38</b>
7.1	Caractéristiques d'attelage .....	38
7.2	Attelage du cultivateur rotatif / de la herse rotative .....	41
7.3	Montage des traceurs .....	41
7.4	Fixation du recouvreur Flexi Doigts .....	42
<b>8.</b>	<b>Attelage et dételage .....</b>	<b>43</b>
8.1	Attelage au tracteur .....	43
8.1.1	Arbre à cardan .....	43
8.1.2	Attelage de la machine .....	44
8.1.3	Branchement de l'ordinateur de bord .....	45
8.1.4	Branchements hydrauliques .....	45
8.1.5	Branchement de l'éclairage .....	46
8.2	Dételer .....	46
<b>9.</b>	<b>Déplacements sur voies publiques .....</b>	<b>47</b>
9.1	Modifications apportées sur le tracteur et le semoir compact pour le transport sur routes .....	49
<b>10.</b>	<b>Mise en place de jalonnages .....</b>	<b>50</b>
10.1	Mode de fonctionnement .....	51
10.2	Programmation au début du chantier .....	52
10.3	Conseils pour créer des jalonnages tous les 4, 6 et 8 passages .....	54
10.4	Conseils pour créer des jalonnages successifs en 4, 6 ou 8 passages ou plus .....	55
10.5	Réglage de la voie jalonnée sur la voie du tracteur utilisé .....	55
10.6	Adaptation en fonction de la largeur des pneumatiques .....	56
<b>11.</b>	<b>Réglages .....</b>	<b>57</b>
11.1	Réglage de l'unité de semis en fonction de la semence utilisée .....	57
11.2	Réglage au sélecteur du débit de grain souhaité .....	60
11.3	Réglage du débit de grain avec l' <b>AMATRON</b> <sup>+</sup> .....	60
11.4	Contrôle de débit .....	61
11.4.1	Détermination de la valeur de réglage du sélecteur à l'aide de la disquette de réglage .....	64
11.4.2	Ecart de quantité entre le débit de grain réglé et le débit de grain obtenu dans le champ .....	65
11.5	Régler la profondeur d'implantation du semis .....	66
11.5.1	Réglage manuel (à l'aide de la manivelle) de la profondeur de semis .....	67
11.5.2	Réglage de la profondeur de semis à l'aide d'un vérin hydraulique .....	68
11.5.3	Réglage de la profondeur de semis en réglant les limiteurs de profondeur des RoTeC (option) .....	69
11.5.4	Poser et régler le limiteur de profondeur de RoTeC .....	70
11.6	Position des FlexiDoigts .....	72
11.6.1	Modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts .....	73
11.7	Réglage des traceurs à la longueur convenable .....	74
11.8	Réglage du régime de turbine .....	75
11.8.1	Manomètre .....	76
11.9	Réglage du capteur de niveau de remplissage .....	77
<b>12.</b>	<b>Travail .....</b>	<b>78</b>
12.1	Remplir la trémie .....	79
12.2	Réglage machine en position de travail .....	79
12.3	Début du travail .....	80
12.4	Faire demi tour en tournière .....	81
12.5	Contrôle après les 30 premiers mètres .....	81
12.6	Au cours du travail .....	81
12.6.1	Surveillance de l'arbre de distribution .....	81
12.6.2	Surveillance du niveau de remplissage .....	81
12.7	Vider l'unité de dosage ou la trémie et l'unité de dosage .....	82



---

<b>13.</b>	<b>Nettoyage Maintenance et Réparation .....</b>	<b>84</b>
13.1	Travaux de maintenance après les 10 premières heures de service .....	84
13.2	Dépose du cultivateur rotatif / de la herse rotative.....	84
13.3	Contrôle du niveau d'huile dans le boîtier Vario.....	84
13.4	Nettoyage de la machine.....	85
13.5	Nettoyage de la tête de distribution (travail d'atelier).....	85
13.6	Sécurité à cisaillement .....	86
13.7	Flexibles hydrauliques.....	87
13.7.1	Contrôles lors de la mise en service et au cours du travail .....	87
13.7.2	Fréquences de remplacement .....	87
13.7.3	Identification .....	87
13.7.4	Consignes à respecter pour la pose et la dépose .....	88
13.8	Points de lubrification .....	89

---

## 1. Caractéristiques de la machine

### 1.1 Domaine d'utilisation

Les semoirs compacts combinés avec les cultivateurs rotatifs ou les herse rotatives AMAZONE sont conçus pour transporter, doser et distribuer les semences couramment vendues dans le commerce.

### 1.2 Constructeur

#### AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

### 1.3 Certificat de conformité

La combinaison d'outils est conforme aux exigences de la directives Européenne machine 89/392/EWG et aux additifs la concernant...

### 1.4 Informations à fournir en cas de demande de renseignements ou de commande ultérieure

En cas de commande d'équipements spéciaux et de pièces de rechange, veuillez indiquer systématiquement le code de désignation et le numéro machine de l'épandeur..



**Du point de vue technique, la sécurité ne peut être garantie, en cas de réparation, que par l'emploi exclusif de pièces de rechange d'origine AMAZONE. L'utilisation de pièces autres que celles d'AMAZONE peut avoir pour conséquence l'exclusion de tout recours en garantie pour les dommages pouvant en résulter !**

### 1.5 Identification

Plaquette du constructeur apposée sur la machine



Fig. 1



**L'ensemble des informations fournies sur la plaquette ont la valeur d'un document officiel ; elles ne doivent ni être modifiées ni rendues illisibles !**

**1.6 Caractéristiques techniques**

Type	AD-P 303 Super	AD-P 403 Super
Largeur de travail (mm)	3000	4000
Largeur au transport (mm)	3,025	4,025
Charge utile (kg)	1400	1400
Hauteur totale (mm)	2670	2670
Capacité de la trémie (l)	1500	1500
- avec rehausse (l)	2000	2000
Largeur de trémie (mm)	2292	2292
Nombre de rangs de semis	24	32
Inter-rangs (cm)	12,5	12,5
Hauteur de remplissage (mm)	2030	2030
- avec rehausse (mm)	2195	2195
Entraînement de turbine	hydraulique	

Poids (kg)	AD-P 303	AD-P 403
AD-P avec KW 580	1450	1850
AD-P avec PW 600	1500	1920
Cultivateur rotatif	1090	1345
Herse rotative	980	1200

**Le poids à vide résulte de la somme des différents poids !**

**Le poids total autorisé résulte de la somme du poids à vide et de la charge utile !**

### 1.6.1 Exigences au niveau du système hydraulique du tracteur

---

- En fonction de l'équipement, jusqu'à 4 distributeurs
- 1 retour libre



**Pression maximale admise de l'huile hydraulique : 200 bars**



**Pression maximale admise de l'huile hydraulique dans le circuit de retour libre: 10 bars**

### 1.6.2 Niveau sonore

---

La valeur d'émission sonore mesurée au poste de travail est de 74 dB (A) (niveau de pression acoustique). La mesure est effectuée au travail, dans la cabine fermée et à l'oreille du conducteur en utilisant l'appareil de mesure

OPTAC SLM 5.

Le niveau de pression acoustique dépend essentiellement du véhicule utilisé.

### 1.6.3 De l'utilisation conforme de la machine

---

Le semoir compact AD-P AMAZONE est conçu uniquement pour être combiné à un cultivateur rotatif homologué AMAZONE ou une herse rotative homologuée AMAZONE pour une utilisation courante de préparation du sol, d'alimentation, de dosage et de distribution de graines de semences couramment vendues dans le commerce.

Toute utilisation sortant du cadre défini ci-dessus est considérée comme non conforme. Les dommages qui pourraient en résulter ne sont pas garantis par le constructeur. L'utilisateur assume légalement l'entière responsabilité des conséquences qui peuvent en découler.

On entend également par utilisation appropriée et conforme, le respect de toutes les consignes et recommandations du constructeur concernant les conditions d'utilisation, de maintenance et de remise en état, ainsi que l'emploi de pièces de rechange d'origine.

---

## 2. Sécurité

---

Cette notice d'utilisation contient des consignes fondamentales qui doivent être respectées pour réaliser l'attelage, le travail et la maintenance. L'utilisateur doit donc impérativement lire attentivement la présente notice d'utilisation avant l'utilisation et la mise en route de l'appareil. Cette notice doit toujours rester accessible, à portée de main de l'utilisateur.

### 2.1 Dangers occasionnés par le non respect des consignes de sécurité

---

Le non respect des consignes de sécurité peut

- avoir des conséquences dangereuses pour les personnes, l'environnement et la machine
- avoir pour conséquence la perte de tous recours.

Le non respect des consignes de sécurité peut par exemple:

- mettre en danger les personnes en raison de la largeur de travail non sécurisée.
- entraîner l'arrêt des fonctions vitales de la machine
- contrecarrer des méthodes prescrites pour assurer la maintenance et la remise en état
- provoquer des lésions corporelles d'origine mécanique
- engendrer la pollution de l'environnement provoquée par des fuites d'huile d'hydraulique.

### 2.2 Qualification des utilisateurs

---

L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par du personnel formé à cet effet et averti des risques inhérents..

### 2.3 Identification des consignes dans la notice d'utilisation

#### 2.3.1 Symbole Danger

---



Les consignes de sécurité dont le non respect peut mettre en danger les personnes sont repérées au moyen du triangle normalisé symbolisant un danger (selon la norme DIN 4844-W9).

#### 2.3.2 Symbole Attention

---



Les consignes de sécurité dont le non respect peut présenter des risques pour la machine et son fonctionnement sont repérées au moyen du symbole Attention

#### 2.3.3 Symbole Recommandation

---



Les recommandations concernant les particularités spécifiques à la machine, dont il faut tenir compte pour travailler correctement avec la machine sont signalées par le symbole suivant.

---

## 2.4 Pictogrammes et panneaux collés sur la machine

Les panneaux et pictogrammes contribuent à la sécurité de toutes les personnes amenées à travailler avec cette machine.

Les pictogrammes suivants, apposés sur la machine, informent des risques inhérents, qui ne peuvent pas être éliminés de manière constructive.

Les panneaux et pictogrammes rappellent les points dangereux de la machine. La signification des pictogrammes est expliquée dans les pages suivantes.

1. Respectez rigoureusement toutes les indications fournies par les pictogrammes et les panneaux!
2. Transmettez également toutes les consignes de sécurité aux autres utilisateurs de la machine!
3. Les pictogrammes et les panneaux doivent être conservés en bon état de lisibilité ! Remplacez sans attendre les adhésifs manquants ou détériorés en les commandant auprès de votre agent distributeur (n° d'identification de l'adhésif = référence de commande)

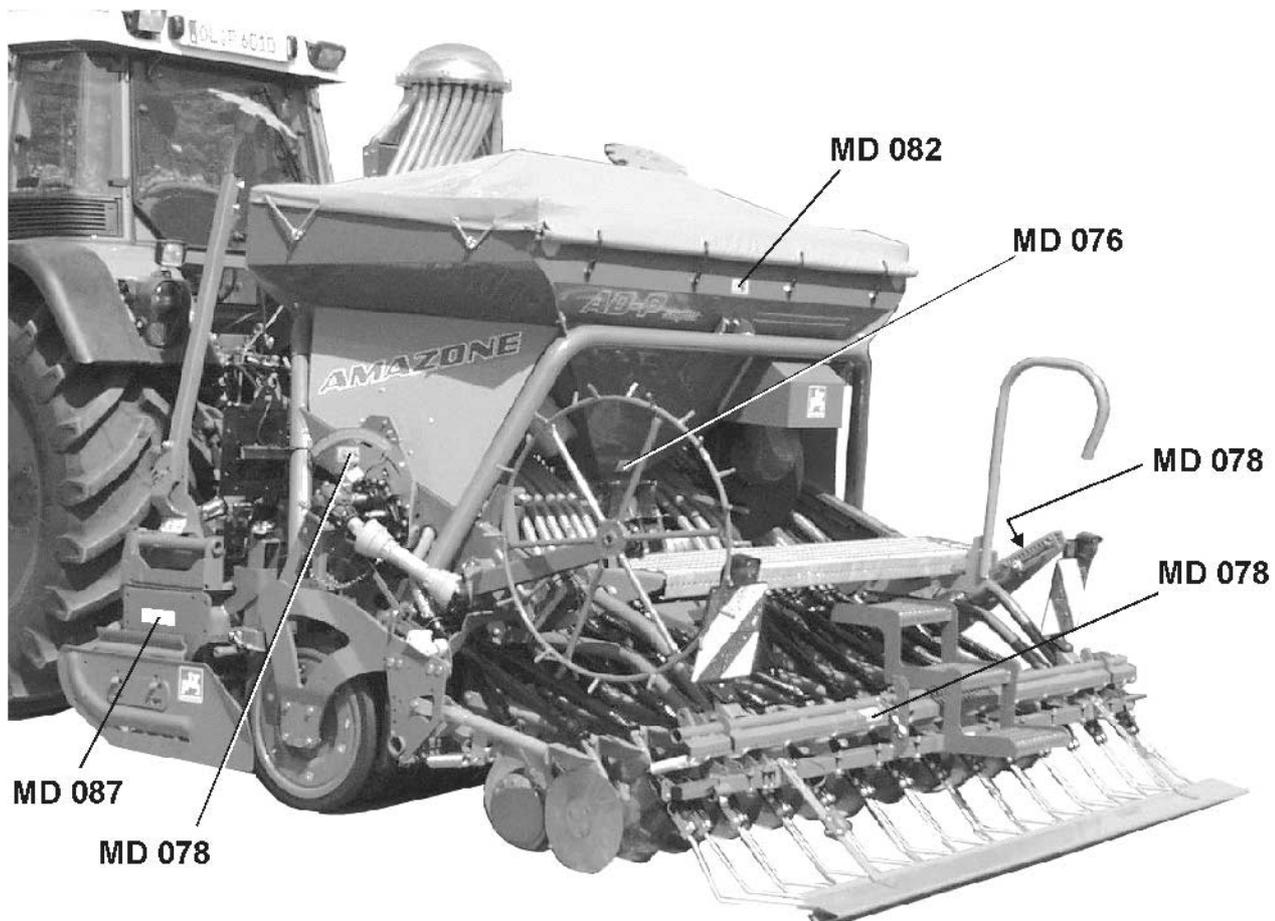


Fig. 2

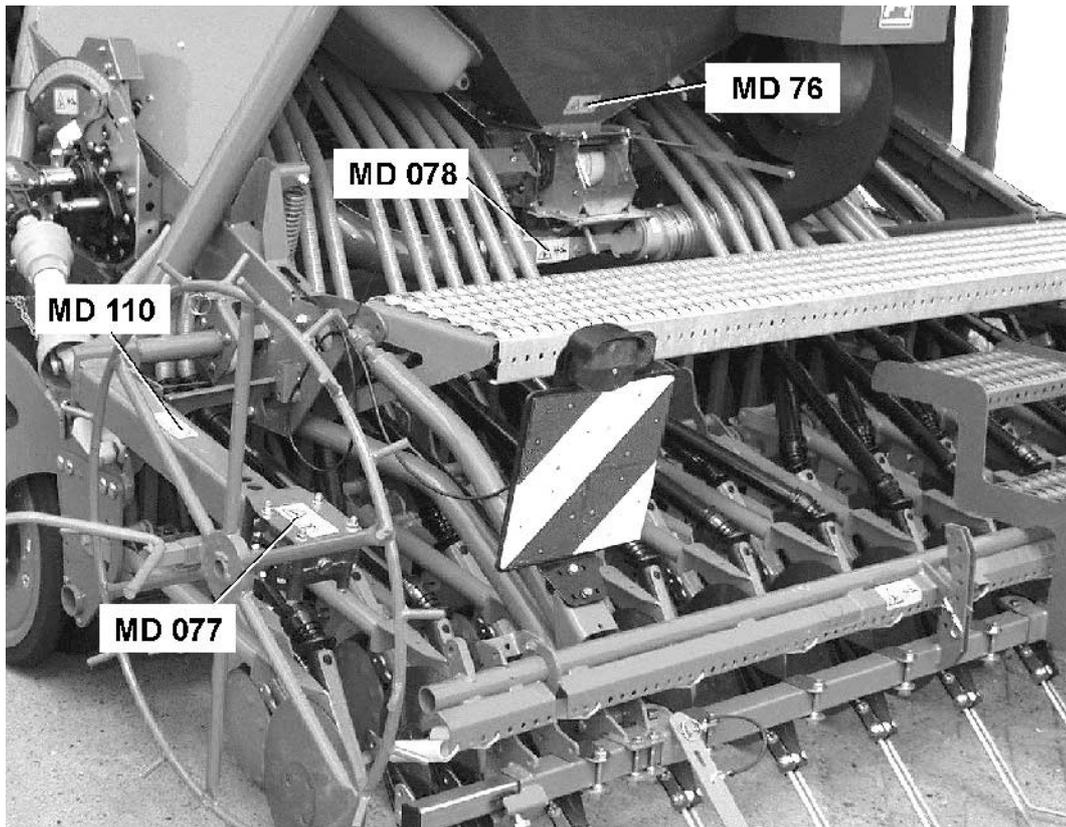


Fig. 3

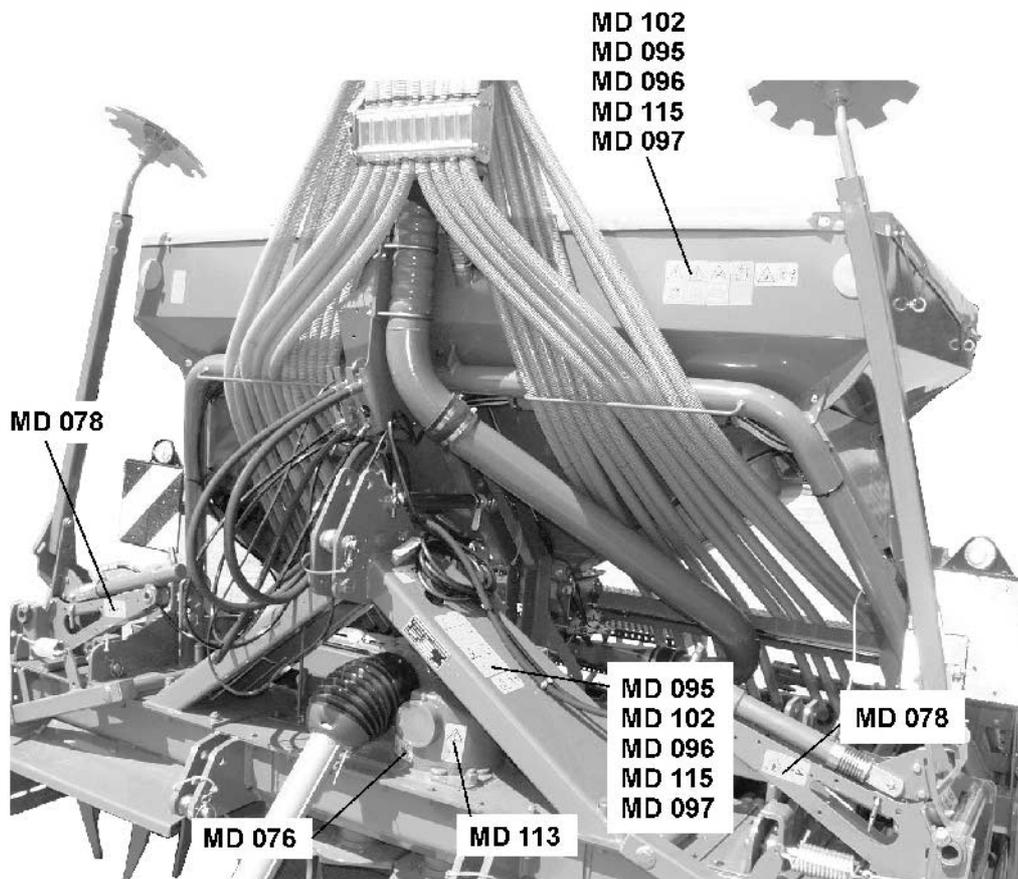
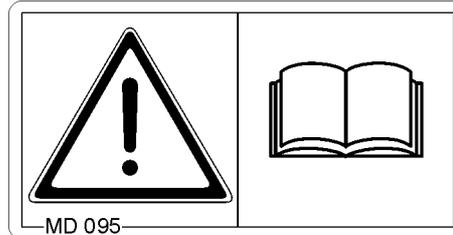


Fig. 4

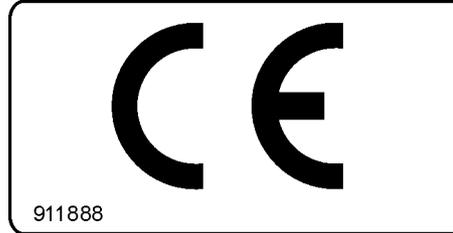
### Signification concernant le N° MD 095

Lire le manuel d'utilisation et les conseils de sécurité avant la mise en marche et en tenir compte pendant le fonctionnement!



### Signification concernant le N° 911888

Le sigle CE indique, que la machine est conforme à la directive européenne " Machine 89/392/EWG " et à ses additifs.

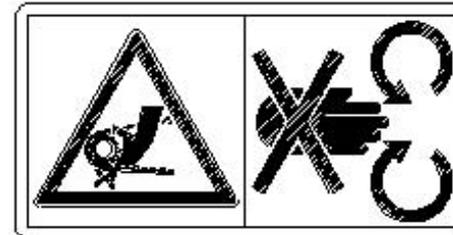


### Signification concernant le N° MD 076

Signification: Ne pas mettre la machine en service sans ses dispositifs de sécurité !

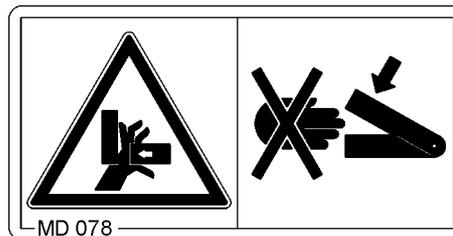
Ne jamais retirer les protections lorsque le moteur tourne !

Avant de retirer tout dispositif de protection, débrayez la prise de force, coupez le moteur et retirez la clef de contact !



### Signification concernant le N° MD 078

Ne jamais introduire les mains dans les zones comportant un risque d'écrasement, tant que des pièces sont en mouvement !



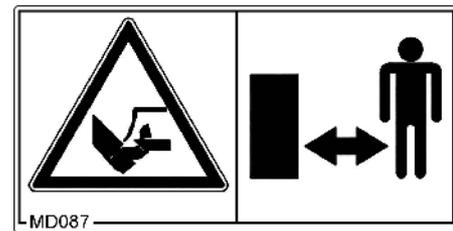
### Signification concernant le N° MD082

Tout transport de personnes sur la machine en cours de travail ou de trajet est interdit !



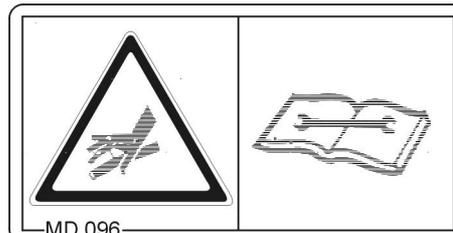
### Signification concernant le N° MD087

Lorsque le moteur tourne et la prise de force est enclenchée, tenez-vous à distance suffisante des dents de la machine en mouvement !



### Signification concernant le N° MD 096

Attention en cas d'écoulement de liquide sous haute pression !

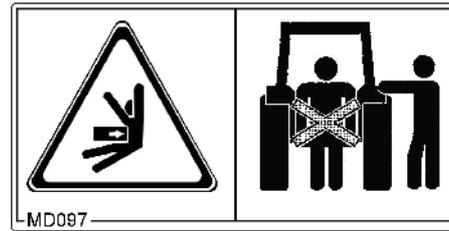


**Signification concernant le N° MD 097**

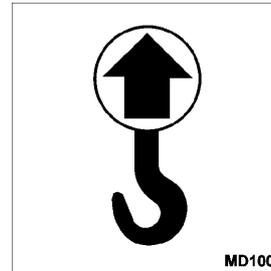
Risque d'écrasement en cas de positionnement entre le tracteur et la machine !

Aucune personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine au cours de l'opération d'attelage de la combinaison d'outils au tracteur !

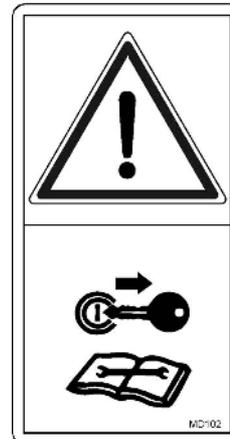
Ne jamais se placer entre le tracteur et la machine lors de l'utilisation de la commande extérieure!

**Signification concernant le N° MD 100**

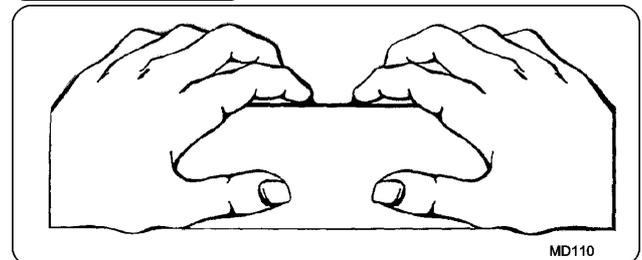
Elément d'arrêt pour fixer les dispositifs de réception de charge!

**Signification concernant le N° MD 102**

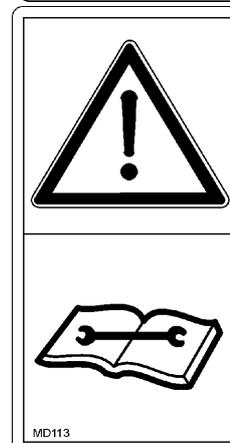
Arrêter le moteur en cas de travaux de maintenance!

**Signification concernant le N° MD 110**

Zone de préhension

**Signification concernant le N° MD 113**

Lire et respecter les conseils de la notice d'utilisation avant les travaux de maintenance et de réparation!

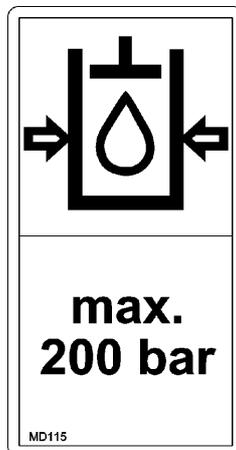


**Signification concernant le N° MD 114**

Point de lubrification!

**Signification concernant le N° MD 115**

La pression de service hydraulique maximale admise est de 200 bars!



---

## 2.5 Travailler en intégrant la sécurité dans son comportement

---

Parallèlement aux consignes de sécurité ci-dessus, il faut respecter les consignes générales et particulières de sécurité et de prévention des accidents du travail du pays où la machine est utilisée.

Pour les déplacements sur la voie publique, respectez la réglementation routière et celle des mines en la matière, valables dans le pays d'utilisation de la machine.

---

## 2.6 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail

---

### Règle fondamentale:

Avant chaque utilisation, vérifiez la machine et le tracteur du point de vue de la sécurité des déplacements sur route et au travail !

- En complément des directives figurant dans le présent manuel, respectez les consignes générales de sécurité et de prévention des accidents !
  - Les panneaux de signalisation et de recommandations apposés sur la machine fournissent des directives importantes pour son utilisation sans risque. En les respectant, vous assurez votre sécurité !
  - Respectez la réglementation en vigueur lorsque vous vous déplacez sur la voie publique !
  - Familiarisez-vous avec le mode d'emploi de tous les équipements et organes de commande avant de commencer le travail. En cours de travail, il est déjà trop tard pour cela!
  - Les vêtements de travail doivent coller au corps. Évitez de porter des habits amples!
  - Maintenez la machine propre pour éviter les risques d'incendie !
  - Avant de démarrer ou avant la mise en service, vérifiez les alentours immédiats (enfants)! Assurez-vous que la visibilité est suffisante !
  - Le transport de personnes sur la machine en cours de travail ou de déplacement est strictement interdit!
  - Attalez la machine conformément aux indications fournies et uniquement aux dispositifs prévus à cet effet!
  - Prenez toutes les précautions utiles et soyez très vigilant pour atteler et déteiler les machines au tracteur !
  - En attelant / dételant, positionnez convenablement les béquilles pour assurer la stabilité de la machine au cours de l'opération (stabilité statique)!
  - Fixez toujours les masses aux points de fixation prévus, conformément à la réglementation!
  - Respectez la charge sur essieu autorisée, le poids total et les dimensions au transport !
  - Respectez les cotes d'encombrement au transport en observant les réglementations du code de la route!
  - Vérifiez et mettez en place les équipements réglementaires pour le transport, tels que par ex. l'éclairage, la signalisation et éventuellement les dispositifs de protection!
  - Les cordelettes de commande des attelages rapides doivent pendre librement et ne doivent pas actionner le déclenchement en position basse!
  - Ne quittez jamais le poste de conduite en cours de marche !
-



- La tenue de route, la capacité de braquage et de freinage sont influencés par les outils portés ou tractés et les lests. Vérifiez que la capacité de braquage et de freinage est suffisante!
- Mettez en place et assurez la fonction de tous les dispositifs de protection, avant la mise en service de la machine !
- Tout stationnement de personnes dans la zone de travail de la machine est interdit! Observez une distance de sécurité suffisante !
- Ne chargez la machine en grain qu'après avoir arrêté le moteur du tracteur, retiré la clé de contact et serré le frein de parking !
- Ne stationnez pas dans la zone de rotation et de repliage de la machine !
- Avant d'actionner les structures rabattables à commande hydraulique, évacuez impérativement toutes les personnes se trouvant dans leur zone de manoeuvre !
- Les organes actionnés par une source d'énergie extérieure (hydraulique par exemple) présentent des points de cisaillement et/ou d'écrasement !
- Avant de quitter le tracteur, reposez l'outil au sol, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact !
- Ne stationnez jamais entre le tracteur et la machine sans que le tracteur soit immobilisé au moyen du frein de stationnement et/ou de cales afin qu'il ne puisse pas se mettre en mouvement inopinément !

## 2.7 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents concernant les machines attelées

---

- Avant d'atteler les outils sur l'attelage trois points, amenez le levier sur la position qui exclue une montée ou une descente inopinée!
  - En cas d'attelage trois points, les catégories d'attelage du tracteur et de l'outil doivent impérativement correspondre ou être harmonisées !
  - La zone environnant les bras d'attelage trois points présente des risques de blessures corporelles en raison des points d'écrasement et de cisaillement!
  - En actionnant la commande extérieure de l'attelage 3 points, ne vous placez jamais entre le tracteur et la machine !
  - Lorsque la machine est en position de transport, assurez vous toujours que les bras d'attelage sont bloqués latéralement pour éviter tout ballant latéral!
  - Au transport, la machine étant relevée, bloquez le levier en position de verrouillage pour exclure toute descente inopinée de la machine!
  - Attelez/dételez la machine conformément à la réglementation. Contrôlez le bon fonctionnement des organes de freinage. Respectez les consignes du constructeur!
  - Les outils de travail doivent impérativement être transportés ou tractés par des tracteurs conformes à leur utilisation.
-

### 2.7.1 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail concernant l'utilisation de semoirs

---

- Pendant l'étalonnage ou le contrôle de débit, prenez garde aux organes en mouvement ou aux pièces oscillantes de la machine !
- Ne montez sur le marchepied d'accès que pour remplir la trémie du semoir. Il est interdit de se tenir sur le marchepied en cours de travail!
- Pour les déplacements sur voie publique, démontez le support et les disques traceurs de pré-émergence!
- Pour charger la trémie, respectez les consignes du constructeur de la machine !
- Avant chaque déplacement, verrouillez les traceurs en position de transport !
- Ne déposez jamais d'objets à l'intérieur de la trémie!
- Respectez les quantités limites de chargement de la trémie du semoir !

### 2.7.2 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail appliquées à l'installation hydraulique

---

- Le circuit hydraulique est en permanence sous haute pression !
- Pour raccorder les vérins et moteurs hydrauliques, veillez à respecter les consignes de raccordement des flexibles hydrauliques !
- En raccordant les flexibles hydrauliques à l'hydraulique du tracteur, veillez à ce que les circuits hydrauliques du tracteur et de la machine ne soient pas en charge !
- Pour éviter toute erreur de manipulation, repérez par un code couleur les prises d'huile et les raccords correspondants entre le tracteur et la machine, commandant les différentes fonctions hydrauliques !
- L'inversion des raccords occasionnant des réactions inverses aux fonctions désirées, par exemple levée/descente, engendre un risque d'accident corporel !
- Contrôlez les flexibles hydrauliques avant la première mise en service, puis au moins tous les ans ! Remplacez les flexibles s'ils sont endommagés ou altérés! Les flexibles de remplacement doivent satisfaire aux impératifs techniques fixés par le constructeur de la machine !
- Pour la recherche de points de fuite, utilisez des moyens appropriés pour éviter les risques de blessure!
- Les liquides (huile hydraulique) projetés sous haute pression peuvent pénétrer à travers l'épiderme et provoquer des lésions graves!



**En cas de blessure, consultez immédiatement un médecin ! risque d'infection !**

- Pour toute intervention sur le circuit hydraulique, posez la machine au sol, ramenez le circuit en pression nulle et arrêtez le moteur!
  - La durée d'utilisation des flexibles ne doit pas dépasser une période de six ans, comprenant éventuellement deux ans de stockage. Même en cas de stockage approprié et en les soumettant aux contraintes (pression-débit) admises, les flexibles hydrauliques subissent un vieillissement normal. C'est pourquoi leur durée de stockage et d'utilisation est limitée. Nonobstant leur durée d'utilisation peut être déterminée en fonction des valeurs empiriques, en particulier en tenant compte du potentiel de risque inhérent.
-



### 2.7.3 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents au cours de la maintenance, des réparations et de l'entretien

---

- Débrayez l'entraînement et coupez le moteur avant tout travail de réparation, d'entretien, de nettoyage et de dépannage ! Retirez la clé de contact !
- Les travaux de remise en état, de maintenance et de nettoyage ainsi que l'élimination des dysfonctionnements doivent toujours être réalisés lorsque la machine est arrêtée!
- Il ne doit y avoir personne sous la machine relevée, car il y a toujours un risque de descente inopinée de la machine, ce qui est extrêmement dangereux!
- Vérifiez régulièrement que les vis et les écrous sont bien serrés, la première fois après 3-4 remplissages de trémie, et resserrez si nécessaire!
- En cas de travaux de maintenance sur la machine relevée, assurez toujours la sécurité en étayant la machine par un dispositif approprié!
- En cas de remplacement d'outils de travail ayant une lame, utilisez un outil et des gants!
- Eliminez les huiles, graisses et filtres conformément à la législation en vigueur!
- Coupez l'alimentation en courant avant toute intervention sur le circuit électrique!
- Débranchez les câbles de liaison au générateur et à la batterie avant de procéder à des travaux de soudure sur le tracteur ou sur la machine!
- Les pièces de rechange doivent au moins satisfaire aux spécifications techniques du constructeur! C'est le cas par exemple en employant des pièces de rechange d'origine!

---

#### 2.7.4 Conseils de sécurité pour l'installation ultérieure de dispositifs et/ou composants électriques et électroniques

---

L'appareil est équipé de composants et d'éléments électroniques, dont le fonctionnement peut être influencé par les émissions électromagnétiques provenant d'autres appareils. De telles influences peuvent présenter des risques vis à vis des personnes, si les conseils de sécurité suivants ne sont pas respectés.

En cas d'installation ultérieure de dispositifs et/ou de composants électriques ou électroniques dans la machine, avec branchement au circuit électrique, l'utilisateur doit vérifier de lui-même que l'installation ne provoque pas d'interférences au niveau de l'électronique du tracteur ou sur d'autres composants.

Il est surtout indispensable de s'assurer que les composants électriques et électroniques installés après, satisfont à la réglementation de compatibilité électromagnétique 89/336/CEE dans sa version actuelle et portent le sigle CE.

Pour le montage ultérieur de systèmes de communication mobile (par ex. radio, téléphone) il faut impérativement satisfaire aux exigences suivantes:

Seuls les appareils homologués et répondant aux réglementations nationales en vigueur (par ex. homologation BZT en Allemagne) pourront être mis en place.

L'appareil doit être installé fixe.

L'utilisation de portables ou d'appareils mobiles dans la cabine du véhicule est admise uniquement en cas d'utilisation d'une antenne extérieure installée fixe.

Monter la partie émettrice à un endroit éloigné de l'électronique du véhicule.

Lors de la pose de l'antenne, respecter les règles d'installation et réaliser une bonne mise à la masse entre l'antenne et la masse du véhicule.

Pour le câblage et l'installation et pour le courant absorbé maximal admis, respecter en plus les consignes de montage du fabricant machine.

---

### 3. Chargement

Chargement avec grue de levage:



Pour charger la machine en utilisant une grue de levage, il est impératif d'utiliser les points marqués et prévus pour les sangles de levage.



La résistance minimale à la traction pour chaque sangle de levage doit être de 1500 kg minimum!



Avant le chargement, ouvrez la bâche.

**AD-P Super machine de base :**

Pour le chargement, utilisez les

- 2 points de positionnement à l'arrière dans la trémie (Fig. 5) et
- 1 point de positionnement à l'avant dans la trémie (Fig. 6).

**AD-P Super machine de base avec herse rotative / cultivateur rotatif attelé :**

Pour le chargement, utilisez les

- 2 points de positionnement à l'arrière dans la trémie (Fig. 5) et
- 1 point de positionnement sur le rouleau Packer.



**Ne jamais se tenir dans la zone d'une charge suspendue non sécurisée !**



Fig. 5

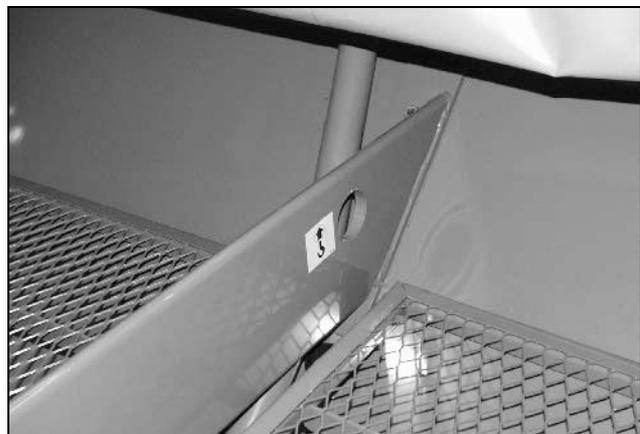


Fig. 6

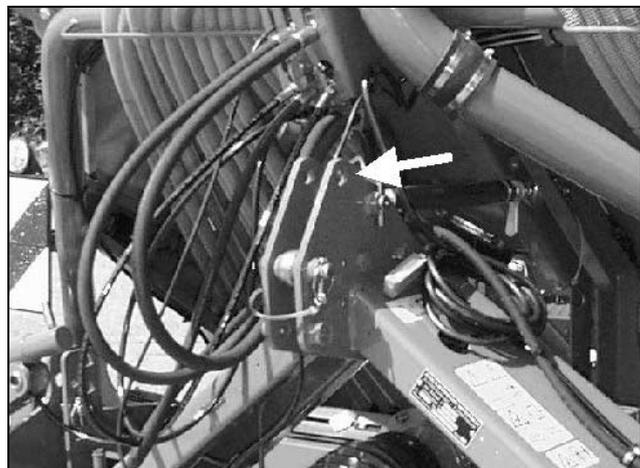


Fig. 7

## 4. Description du semoir

Ce chapitre vous fournit une vue d'ensemble complète concernant la structure du semoir. Dans la mesure du possible, lisez ce chapitre à proximité du pulvérisateur. Vous vous familiariserez ainsi de façon optimale avec le pulvérisateur.

Le pulvérisateur est composé des modules principaux:

- Cultivateur rotatif ou herse rotative
- Rouleau rayonneur ou rouleau Packer à ergots
- Semoir

### 4.1 Vue d'ensemble des modules

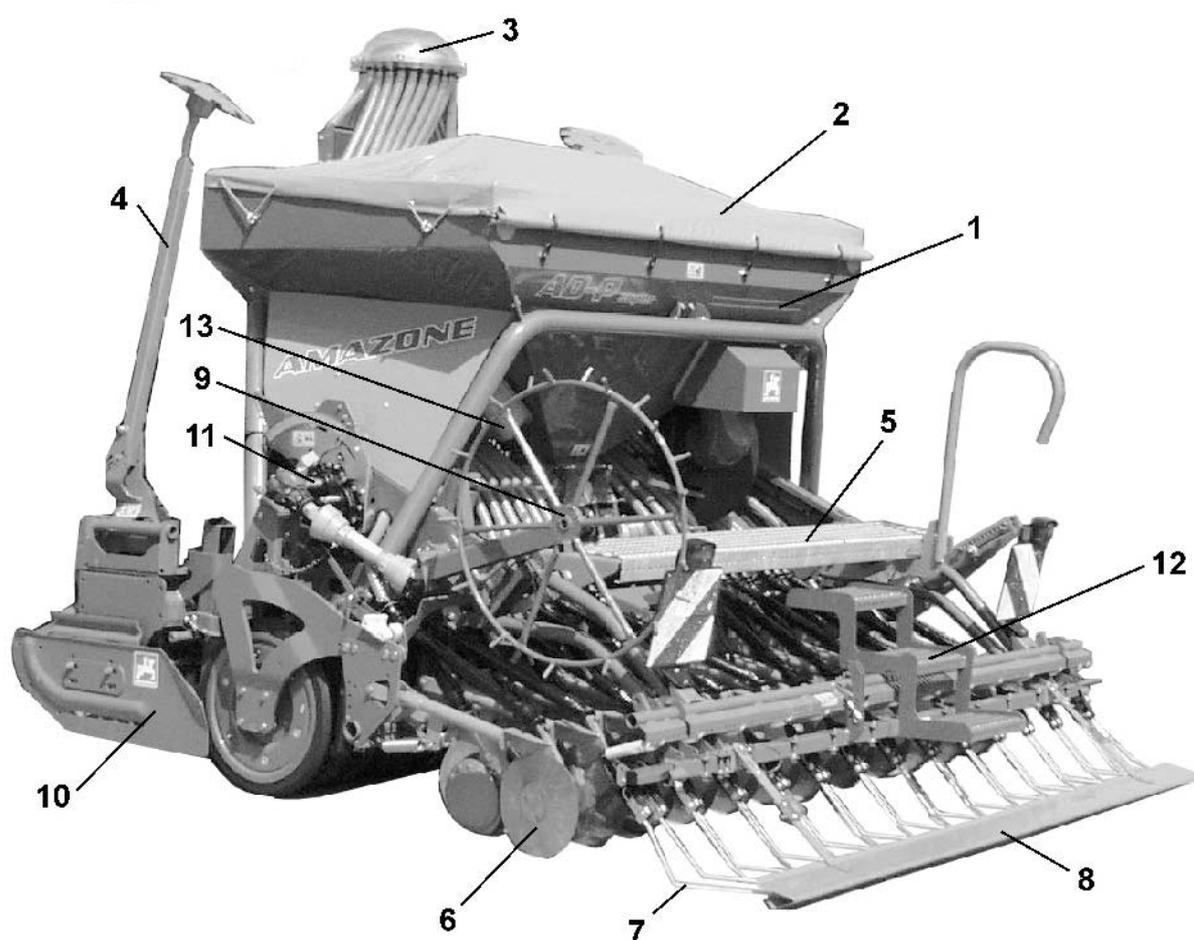


Fig. 8

- 1 Trémie
- 2 Bâche
- 3 Distributeur
- 4 Traceur
- 5 Plan de chargement
- 6 Socs semeurs
  - WS
  - Ro TeC
  - Ro TeC+

- 7 Recouvreur FlexiDoigts
- 8 Barre de sécurité
- 9 Roue d'appui
- 10 Déflecteurs latéraux
- 11 Boîtier Vario
- 12 Echelle
- 13 Auget d'étalonnage

Fig. 9/...

- 1 Points d'attelage des bras inférieurs
- 2 Point d'attelage du tirant supérieur
- 3 Rotor
- 4 Réglage hydraulique de la pression de terrage des socs
- 5 Descentes d'alimentation
- 6 Commande pour jalonnages
- 7 Conduites d'alimentation en position de parking
- 8 Tôles de protection

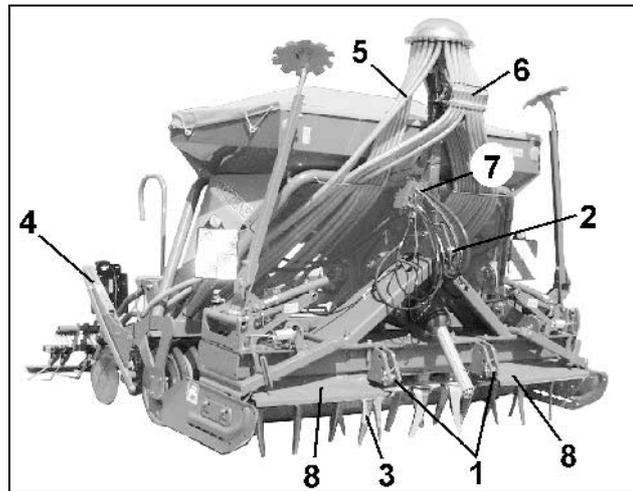


Fig. 9

Fig. 10/...

- 1 Turbine
- 2 Doseur
- 3 Injecteur
- 4 Zone d'aspiration de la turbine

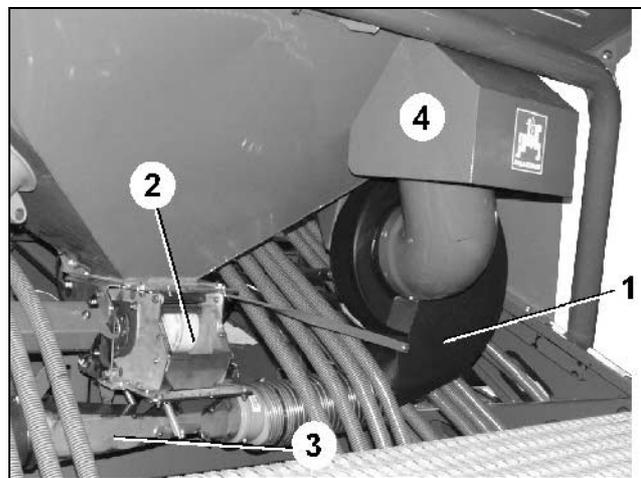


Fig. 10

Fig. 11/...

- 1 Ordinateur machine

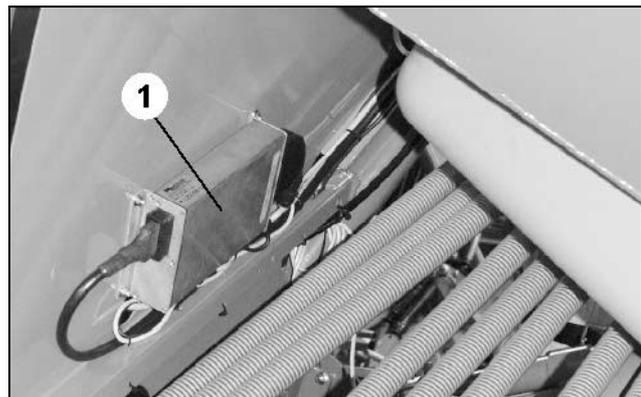


Fig. 11

Fig. 12/...

- 1 lame de nivellement réglable en hauteur
- 2 Tube de protection

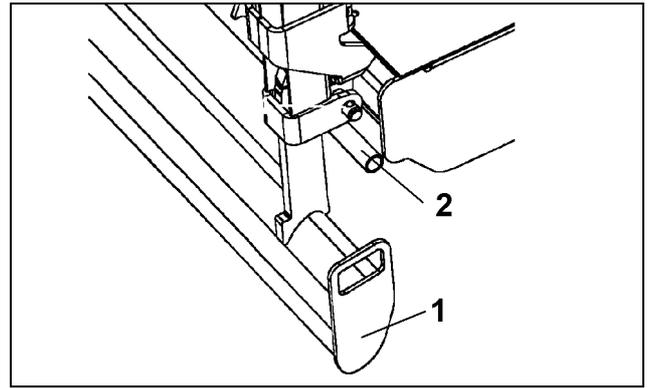


Fig. 12

## 4.2 Dispositifs de sécurité

1. lame de nivellement (Fig. 12/1)
2. Tôles de protection cultivateur rotatif /herse rotative
3. Tubes de protection sur l'arrière du cultivateur rotatif (Fig. 12/2)
4. Déflecteurs latéraux cultivateur rotatif / herse rotative (Fig. 13/10)
5. Rouleau Packer suiveur
6. Protection d'arbre à cardan
7. Grille de protection dans la trémie (avec dosage intégral électrique)



**Pour mettre la machine en route, tous les dispositifs de sécurité doivent impérativement être en place et en position de protection.**

## 4.3 Zones à risque

Les zones à risques sont situées:

- Entre le tracteur et la machine, en particulier pour atteler et dételer.
- A proximité de composants mobiles.
- En montant sur la machine.
- Sous la machine levée ou les pièces machines non sécurisées.
- En repliant / relevant la machine dans la zone de lignes haute tension, en cas de contact avec les lignes.

Ces zones représentent en permanence des risques ou des dangers inattendus. Les symboles de sécurité marquent ces zones dangereuses. Il faut respecter les consignes de sécurité spéciales.

## 5. Structure et fonction

### 5.1 Fonctionnement

L'AD-P Super AMAZONE est fixé grâce à deux bras et un tirant à un outil de préparation du sol AMAZONE KG (cultivateur rotatif) ou KE (herse rotative).

Si la profondeur de travail de l'outil de préparation du sol est modifiée, la profondeur de localisation de la semence n'est pas modifiée sur les combinaisons d'outils AMAZONE.

Le doseur est entraîné par une roue d'entraînement et le boîtier Vario ou par un moteur électrique (dosage intégral électrique).

La turbine amène la semence l'injecteur à la tête distributrice transparente, qui est fixée à hauteur de la cabine du tracteur. La tête distributrice répartit la semence de façon homogène sur tous les socs. Ce positionnement de la tête distributrice permet au conducteur du tracteur de contrôler en permanence le flux de semence.



Fig. 14

### 5.2 Soc RoTec / soc RoTec +

- Soc RoTec (Fig. 15/2)
- Soc RoTec + (Fig. 15/1)

Le RoTec AMAZONE est conçu pour le semis après labour et le semis mulch. Le sillon est formé par le disque en acier et le corps en fonte. La face interne du disque est nettoyée par le disque souple en polyuréthane (PU) (Fig. 15/4), qui est ici pressé contre le disque en acier. Les noppes (Fig. 15/5) contribuent à l'entraînement

Le disque en polyuréthane (Fig. 15/4) sert également à limiter la profondeur en roulant sur le sol et à limiter la profondeur de pénétration dans le sol du disque en acier. La profondeur de pénétration se règle sur trois positions, de 2 à 4cm (chap.). Le disque de limitation de profondeur peut être enlevé sans outils pour un semis à une profondeur supérieure à 4 cm.

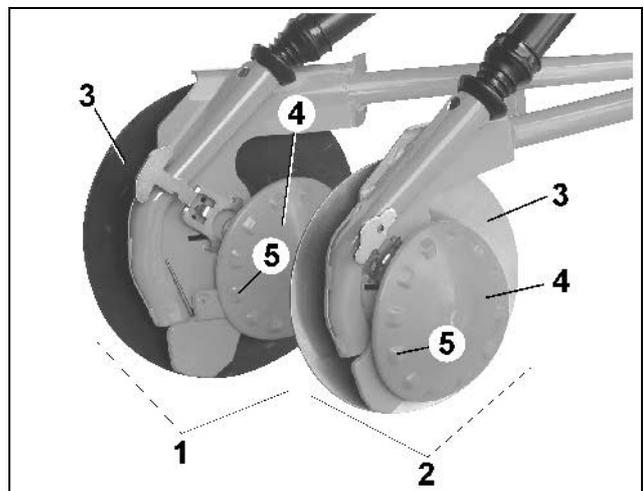


Fig. 15

### 5.3 Socs WS

Soc fuyant avec pointe amovible. Le soc WS AMAZONE (13) est doté d'une pointe de soc amovible (Fig. 16/1) en fonte trempée. Les pointes de soc usées peuvent être remplacées. La béquille de soc (Fig. 16/2) évite les risques de bourrage au niveau de l'empattement du soc en descendant la machine sur des sols meubles. La béquille de soc pivote vers l'arrière au cours du travail.

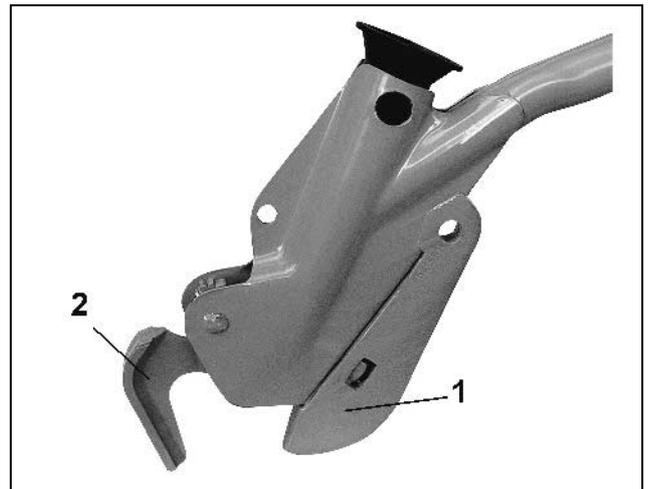


Fig. 16

### 5.4 Roulettes de rappui de la semence (option)

La pression exercée par les roulettes de rappui de la semence (Fig. 17/1) est réglable sur 3 positions.

#### Réglage des roulettes de rappui de la semence :

- Pivotez le levier d'arrêt (Fig. 17/2) vers le haut pour le débloquer.

La denture permet de régler la roulette de rappui de la semence sur 3 positions différentes (Fig. 17/1).

- Amenez la roulette de rappui sur la position souhaitée.
  - **A** – aucune pression
  - **B** – pression moyenne
  - **C** – pression maximale
- Amenez le levier de blocage sur la position souhaitée et pivotez le vers le bas.

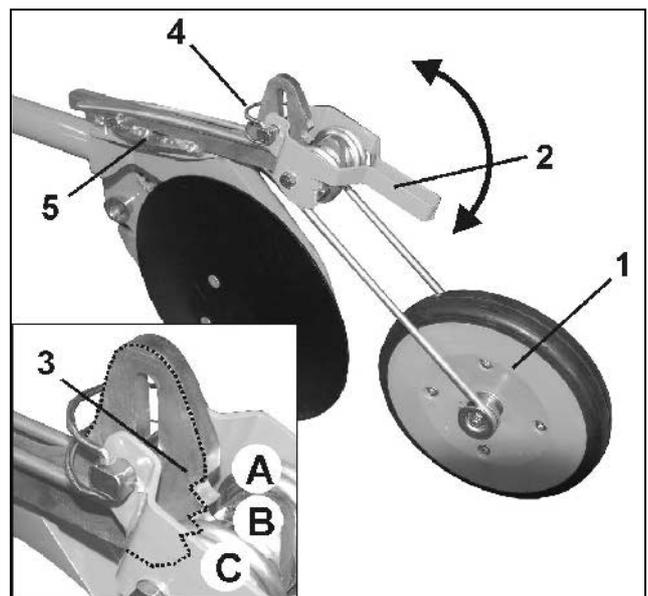


Fig. 17

#### Démontage des roulettes de rappui de la semence:

- Pivotez le levier d'arrêt (Fig. 17/2) vers le haut pour le débloquer.
- Enlevez la goupille (Fig. 17/4).
- Sortez la roulette de rappui avec le ressort vers l'avant.

#### Alignement du rouleau de rappui de la semence derrière le soc :

1. Desserrez le raccord vissé de la roulette de rappui de la semence.
2. Alignez la roulette de rappui à droite ou à gauche sur le support en tournant la vis sans tête (Fig. 17/5).
3. Serrez le raccord vissé de la roulette de rappui de la semence.

## 5.5 Tambours de dosage

Les doseurs de semence sont équipés de tambours de dosage amovibles. Le choix du tambour de dosage dépend

- de la grosseur de la semence et
- du débit.

Le tableau (en page 57) vous permettra de déterminer quel type de tambour vous pouvez utiliser:

- Tambour de dosage grosses graines (Fig. 18/1) pour les grosses semences et des débits importants
- Tambour de dosage graines moyennes (option, Fig. 19/1) pour les semences moyennes et des débits moyens
- Tambour de dosage fines graines (Fig. 20/1) pour les semences fines.

Les tambours de dosage sont entraînés au choix

- par une roue d'entraînement via le boîtier Vario
- par un moteur électrique (dosage intégral).

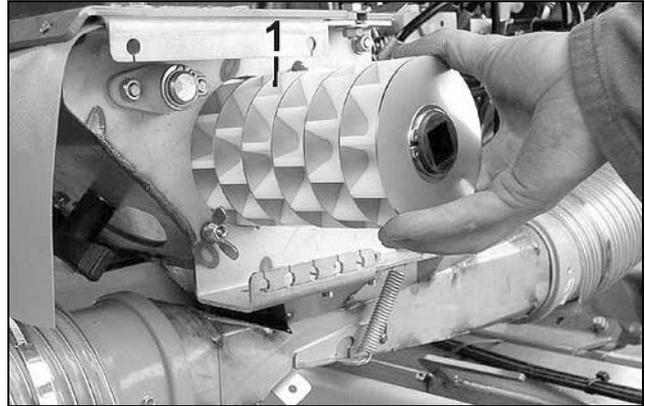


Fig. 18

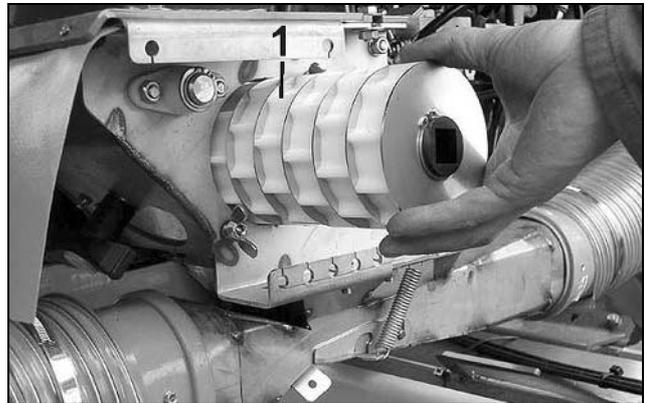


Fig. 19

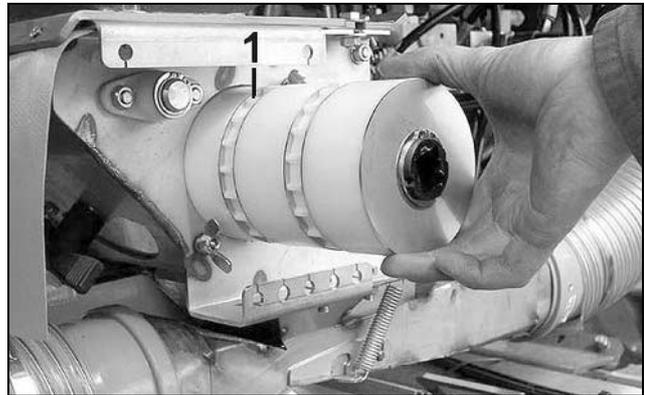


Fig. 20

Pour le semis de semences particulièrement grosses, par ex. les fèves grosses, il est possible d'agrandir les alvéoles (Fig. 21/1) du tambour de dosage grosses graines en modifiant la position des roues et des tôles intercalaires..

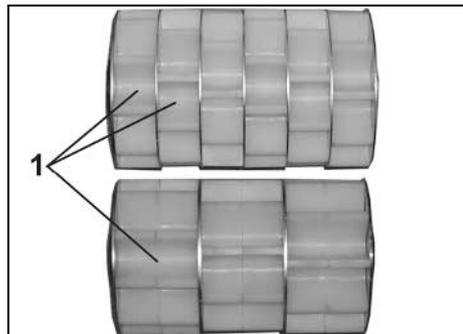


Fig. 21

## 5.6 Boîtier Vario

### Sauf pour le dosage intégral électrique !

Pour régler le débit de semis

- le levier de réglage de boîtier (Fig. 22/2) est réglé manuellement. Plus la valeur de l'échelle graduée est importante, plus le débit est élevé.
- le servomoteur (Fig. 22/1) règle le levier de réglage du boîtier (Fig. 22/2) (option).



Réalisez un contrôle de débit !

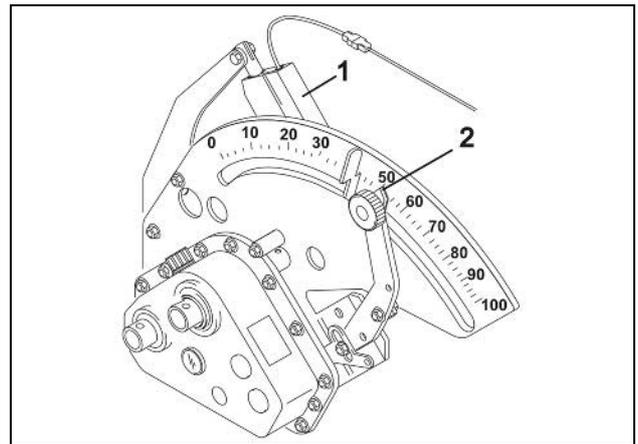


Fig. 22

## 5.7 Dosage intégral électrique

Avec le dosage intégral électrique, un servo moteur (Fig. 23/1) entraîne un tambour de dosage.

La vitesse d'entraînement du tambour de dosage

- Se règle en continu grâce à l'**AMATRON<sup>+</sup>**
- Détermine le débit. Plus le régime d'entraînement du servomoteur est important, plus le débit de semis est important.
- S'adapte automatiquement en fonction des variations de la vitesse de travail.

Le prédosage de la semence peut aussi être activé, par ex. en tournière. La durée de fonctionnement du prédosage de semence peut se régler.



Réalisez un contrôle de débit !

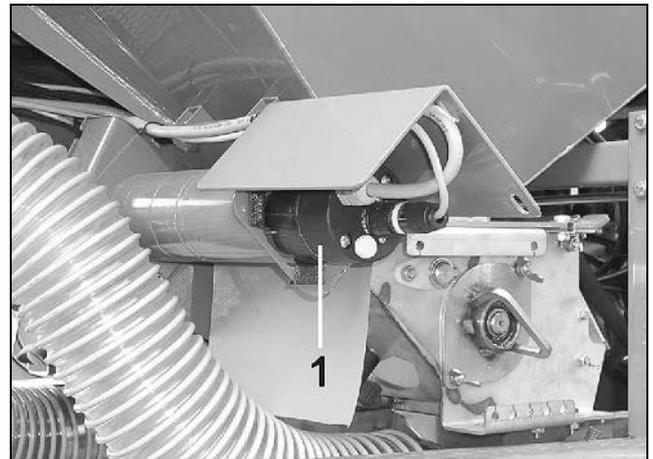


Fig. 23

## 5.8 Roue d'entraînement

- La roue d'entraînement entraîne via le boîtier Vario les tambours de dosage dans le doseur de semence (Fig. 24).
- La distance parcourue est mesurée par le biais du traceur. L' **AMATRON<sup>+</sup> / AMALOG<sup>+</sup>** a besoin de ces paramètres pour calculer la vitesse d'avancement et la superficie travaillée (compteur d'ha).

Fig. 24 – Roue d'entraînement en position de transport

Fig. 25 – Roue d'entraînement en position de travail

Fig. 26 – Roue d'entraînement en position d'étalonnage

### Positionnement de la roue d'entraînement en position de transport :

- Retirez la goupille (Fig. 25/1).
- Soulevez la roue d'entraînement, rentrez la complètement et bloquez la.
- Bloquez la position de transport par une goupille (Fig. 24/2).

### Positionnement de la roue d'entraînement en position de travail:

**(La roue d'entraînement / machine doit être relevée)**

- Tirez la goupille et déverrouillez la position de transport (Fig. 24/2).
- Soulevez la roue d'entraînement et tirez la complètement vers l'extérieur. **L'arbre de la roue d'entraînement doit s'enclencher sur l'entraîneur (Fig. 27/1)!**
- Descendez la roue d'entraînement et goupillez la en sécurité (Fig. 25/1).

### Positionnement de la roue d'entraînement en position d'étalonnage:

- Tirez la goupille et déverrouillez la position de transport (Fig. 24/2).
- Soulevez la roue d'entraînement, tirez la vers l'extérieur et posez la sur le support (Fig. 26/1).

La profondeur de travail maximale de la roue d'entraînement se règle en tournant la vis (Fig. 27/2). Bloquez bien la vis après le réglage.

Un distributeur simple effet est nécessaire sur le tracteur pour le relevage hydraulique de la roue d'entraînement (option).

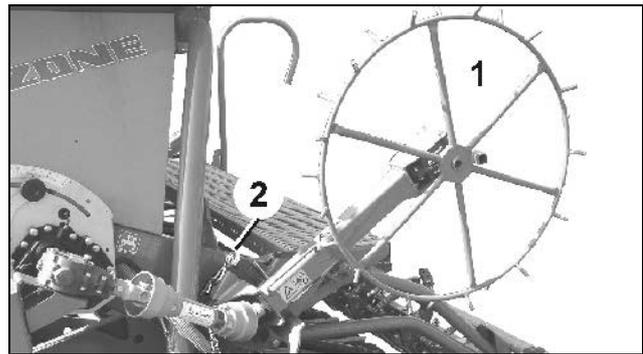


Fig. 24

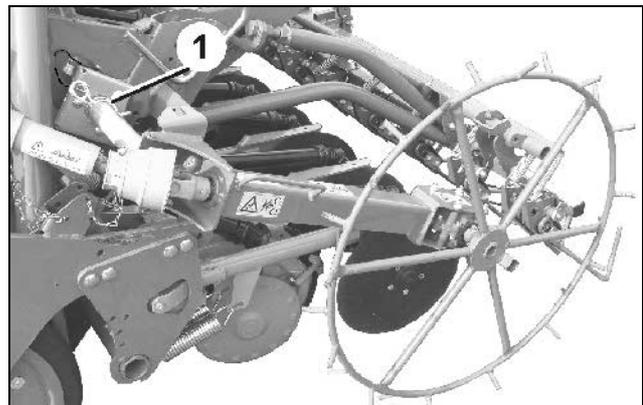


Fig. 25

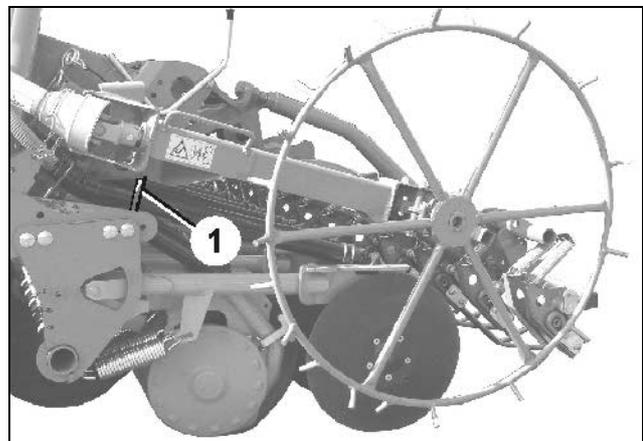


Fig. 26

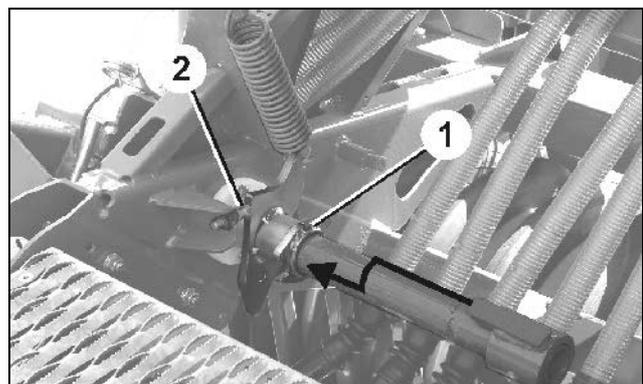


Fig. 27

## 5.9 Traceurs

La machine est équipée de traceurs (Fig. 28) permettant de marquer une trace dans l'axe du tracteur.

La trace est marquée au cours du semis par un disque traceur (Fig. 28/1).

Après avoir effectué sa manoeuvre en fin de rayage, le tracteur avance dans le passage suivant en se plaçant axialement sur la trace ainsi marquée.

Au cours d'un aller et d'un retour dans le champ, les deux traceurs sont utilisés successivement. Il y a toujours un traceur à proximité immédiate de l'unité de semis.

Les traceurs sont relevés par deux vérins hydrauliques.

Les vérins hydrauliques sont raccordés au sélecteur de circuit du traceur.

Commandez le sélecteur de circuit du traceur uniquement depuis la cabine du tracteur, en utilisant un distributeur simple effet. En alimentant en pression le sélecteur de circuit du traceur, le traceur qui travaille est relevé et le deuxième traceur s'abaisse en position intermédiaire.

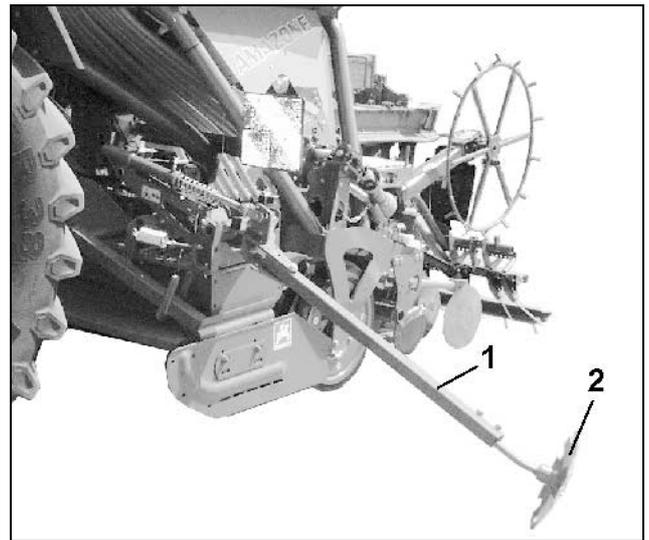


Fig. 28

Lorsque les deux traceurs sont relevés et en actionnant quatre fois le distributeur depuis le tracteur:

1. le premier traceur est amené en position de travail
2. le premier traceur est relevé
3. le deuxième traceur est amené en position de travail
4. le deuxième traceur est relevé.

Relevez les deux traceurs

- avant de manoeuvrer en fin de rayage
- avant de passer un obstacle dans le champ avant le transport.



**Ne jamais se placer dans la zone de pivotement des bras du traceur !**

**Commandez les distributeurs uniquement depuis la cabine du tracteur!**

**En actionnant les distributeurs, et en fonction de leur réglage, plusieurs vérins hydrauliques peuvent entrer simultanément en fonction !**

**Personne ne doit se tenir dans la zone présentant des risques !**

**Risque de blessures corporelles en raison des pièces en mouvement !**

- Amener le traceur en position de transport:



**Risque de blessure !**

Avant tout déplacement sur la voie publique et sur les voies privées, les traceurs doivent impérativement être goupillés en sécurité pour éviter toute descente inopinée des traceurs (Fig. 29/2).

Cette règle est aussi valable pour passer d'un champ à l'autre.

- Déverrouillez les traceurs de leur position de transport.
  - Tenez le bras du traceur (Fig. 29/1) et enlevez l'axe avec la goupille d'arrêt (Fig. 29/2) (nécessaire pour le transport)
  - Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, brochez dans le trou l'axe avec la goupille (Fig. 29/3).



Une fois la goupille d'arrêt enlevée (Fig. 29/2) le bras du traceur s'incline légèrement sur le côté.

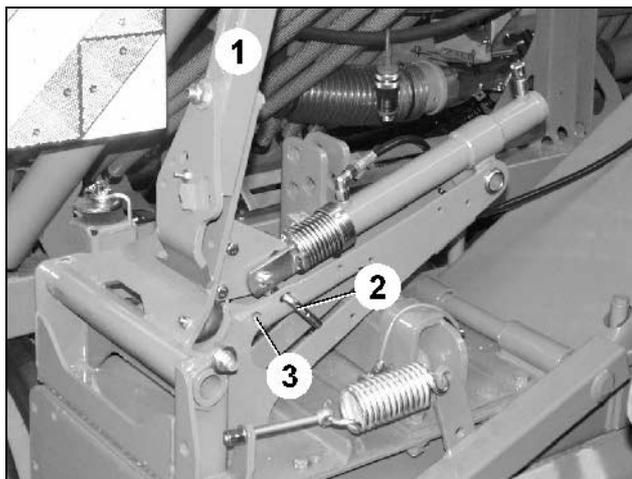


Fig. 29

## 5.10 Recouvreur FlexiDoigts

Le recouvreur FlexiDoigts (Fig. 30/1) recouvre de façon homogène la semence déposée dans les sillons avec de la terre foisonnante et nivelle le sol. Il est possible de régler

- la position du recouvreur FlexiDoigts en fonction de la profondeur définie de localisation de la semence
- la pression du recouvreur FlexiDoigts.
- **Réglage des FlexiDoigts d'extrémité en position de travail.**
  - En fonction de la vitesse d'avancement et des conditions du sol, le rouleau et les socs du semoir exercent un effet de rappuyage du sol sur une zone latérale inégale.
  - En conséquence, les FlexiDoigts extérieurs (Fig. 30/1) doivent être réglés de manière à ce que la terre non rappuyée puisse être ramenée, afin de réaliser un lit de semis parfaitement égalisé.
  - Plus vous adoptez une vitesse d'avancement élevée, et plus il faut déplacer vers l'extérieur le tube carré (Fig. 30/2) sur lequel sont fixés les FlexiDoigts d'extrémité.
  - Une fois positionnés convenablement, les tubes carrés supports des FlexiDoigts d'extrémité doivent être bloqués en place à l'aide des vis (Fig. 30/3).

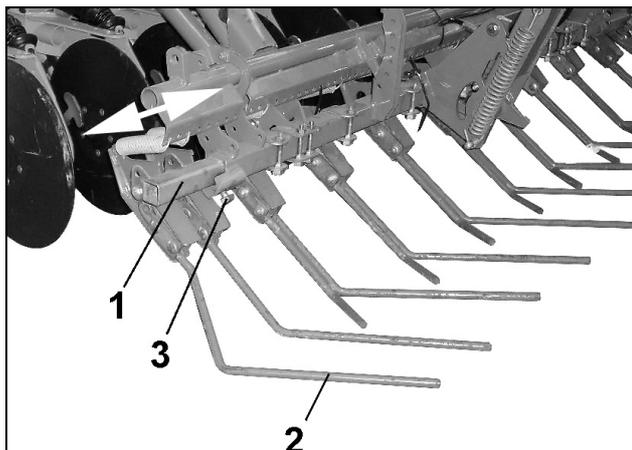


Fig. 30

- **Amener le recouvreur extérieur en position de transport:**

Pour les déplacements sur voies publiques, rentrez les tubes carrés (Fig. 30/1) supportant les Flexi-Doigts d'extrémité (Fig. 30/2) jusqu'en butée dans le tube carré central. Pour réaliser cette opération, desserrez les vis (Fig. 30/3) et resserrez les bien une fois l'opération terminée.



**Avant les déplacements sur la voie publique rentrez les tubes carrés supportant les FlexiDoigts d'extrémité jusqu'en butée dans le tube carré central et verrouillez avec les vis de blocage.**

- **Montez la barre de sécurité routière pour les déplacements sur route.**

Fixez la barre de sécurité (Fig. 31/1) par des pinces de serrage sur les dents du recouvreur Flexi-Doigts.

### 5.11 Relevage hydraulique de socs (option)

Le relevage hydraulique des socs de la machine utilisée permet d'interrompre le semis et de continuer la préparation du sol.

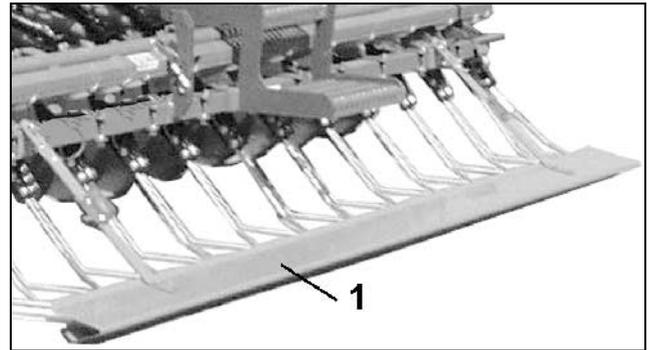


Fig. 31

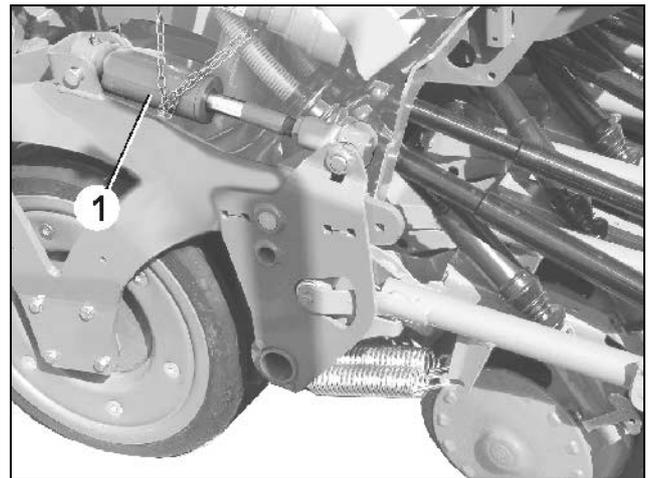


Fig. 32

## 5.12 Boîtiers électroniques

- **AMATRON+**
- **AMALOG+**

La commande et la surveillance de la machine sont réalisées par le biais du boîtier électronique.

- L'**AMATRON+** / **AMALOG+** pilote la commande de jalonnage, affiche la superficie ensencée, le niveau de remplissage et la rotation de l'arbre de distribution.
- De plus, l'**AMATRON+** permet un dosage électrique et la modulation du débit, par ex. en paliers de 10%.  
Il est possible de mettre en mémoire 20 missions avec leurs données.



Fig. 33

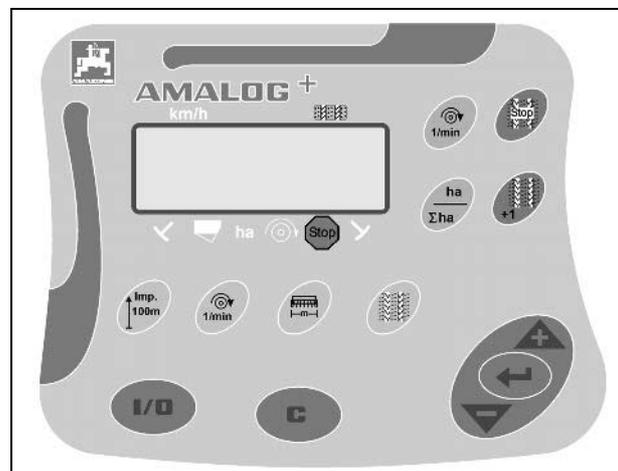


Fig. 34

## 5.13 Branchements hydrauliques



Toutes les conduites flexibles hydrauliques sont marquées par une couleur pour assigner la fonction hydraulique correspondante à la conduite sous pression d'un distributeur du tracteur !

- un marquage de flexible : amener en position de transport.
- deux marquages de flexible : amener en position de transport.

Distributeur	Fonction	Marquage du flexible
1	Simple effet - Traceur - Jalonnage de pré-émergence	jaune
<b>En fonction de l'équipement :</b>		
2	Simple effet - Pression d'enterrage des socs, pression des recouvreurs FlexiDoigts	bleu
	Double effet - Relevage de socs Pression d'enterrage des socs, pression des recouvreurs FlexiDoigts - Fonction sélectionnable par une valve d'inversion !	
3	Simple effet - Relevage de la roue d'entraînement	naturel
4	Simple effet - Entraînement de turbine	1 x rouge
<b>5 Retour libre</b>		2 x rouge

## 5.14 Branchement pour turbine à entraînement hydraulique

Ne réalisez jamais d'autres branchements que ceux figurant sur le présent schéma (Fig. 35).

ôté pression, le moteur hydraulique de la turbine (Fig. 35/1) peut être raccordé à un distributeur simple effet ou double effet (Fig. 35/8).

Pour éviter tout risque de dommage au niveau du moteur hydraulique de la turbine, la pression dans le circuit de retour (Fig. 35/6) ne doit en aucun cas excéder 10 bar. Pour satisfaire à cet impératif, n'effectuez pas le raccordement de retour sur le distributeur (Fig. 35/8), mais sur un circuit de retour libre, équipé d'un raccord à billes à débit plus élevé (livré avec la machine) (Fig. 35/11)! S'il s'avère nécessaire d'installer un nouveau circuit de retour, utilisez exclusivement des conduits DN16, par ex. Ø20 x 2,0 mm et optez pour des circuits de retour raccourcis.

L'huile hydraulique doit passer en un point quelconque par un filtre à huile (Fig. 35/7).

L'huile hydraulique en retour ne doit pas passer par des distributeurs, car cela a pour effet d'augmenter la pression de l'huile dans le circuit au-delà de la pression maximale autorisée de 10 bar.

Le clapet anti-retour (Fig. 35/4) a pour effet de permettre à la turbine de continuer à tourner, dès que le distributeur (Fig. 35/8) est fermé.

Veillez à ce que l'échauffement de l'huile dans le circuit hydraulique ne soit pas trop élevé. Un débit d'huile élevé, combiné avec une capacité réduite du réservoir d'huile, favorise l'échauffement rapide de l'huile. La capacité du réservoir d'huile (Fig. 35/9) doit être telle qu'elle puisse contenir au moins le double du volume d'huile débité. Si ce n'est pas le cas, en d'échauffement trop élevé, il est indispensable de faire équiper le tracteur d'un refroidisseur d'huile.

Des impuretés peuvent endommager le moteur hydraulique de la turbine (Fig. 35/1) et la valve de limitation de pression (Fig. 35/3). C'est pourquoi, il faut veiller à ce que les raccords, utilisés pour brancher le moteur hydraulique à l'hydraulique du tracteur, soient propres afin d'éviter tout risque de souiller l'huile par l'introduction d'impuretés.

S'il est nécessaire d'entraîner un autre moteur hydraulique, en plus du moteur hydraulique de la turbine, les deux moteurs doivent alors être branchés en parallèle. Si les deux moteurs sont alimentés en série, la pression d'huile après le premier moteur, dépasse toujours la limite des 10 bars de pression admise.

Si le moteur hydraulique de la turbine doit être raccordé à différents tracteurs, il faut veiller à la compatibilité des huiles utilisées ! Les mélanges d'huiles, qui ne sont pas compatibles entre-elles, peuvent entraîner des dommages au niveau des pièces du circuit hydraulique.

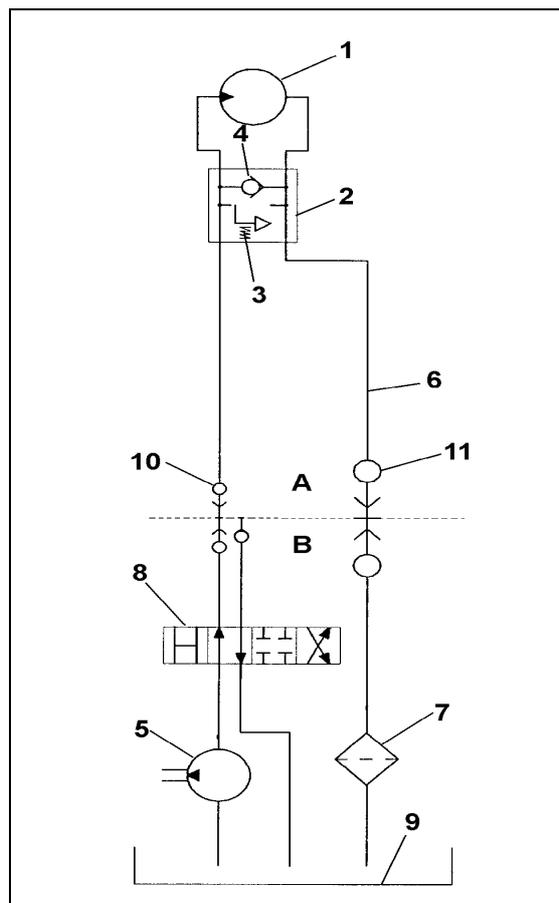
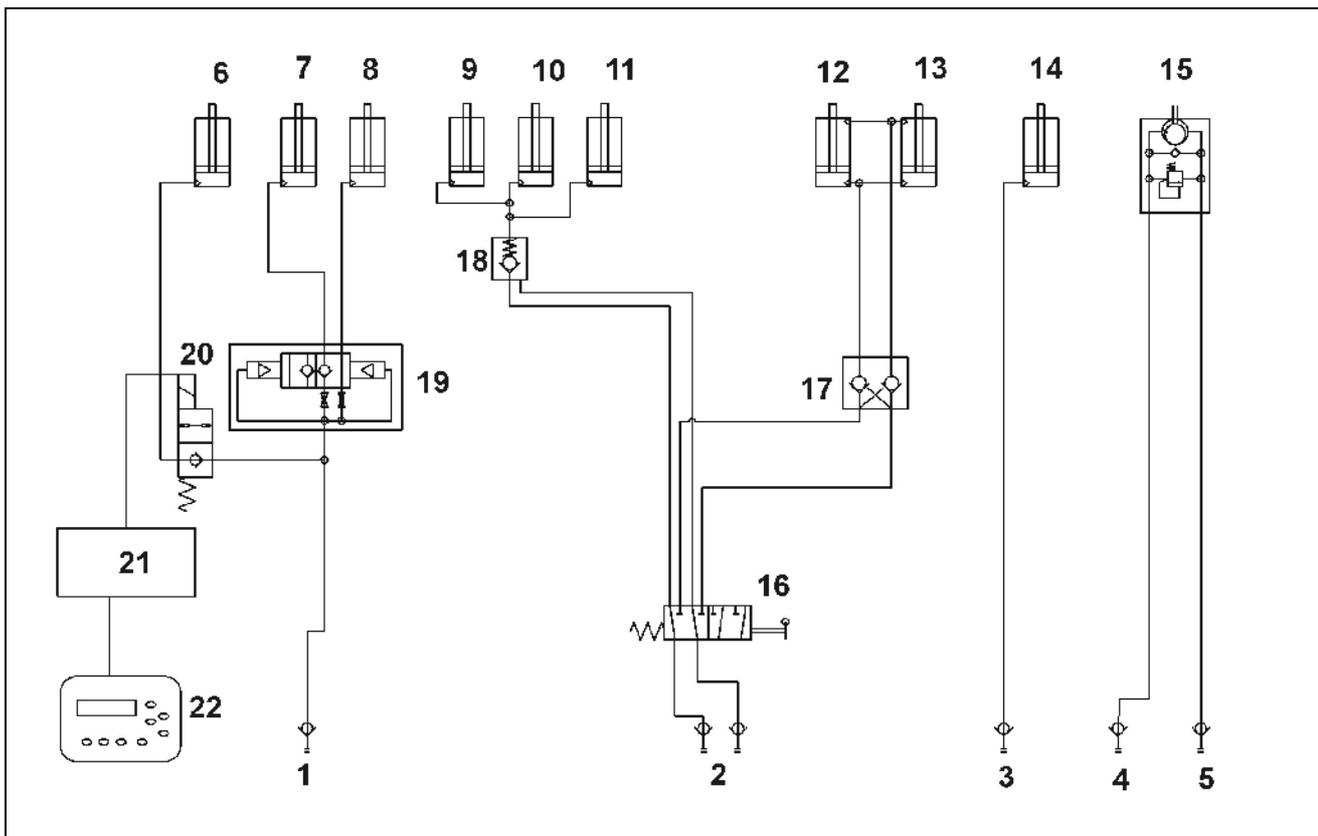


Fig. 35

Nr.	Désignation
1	Moteur hydraulique de la turbine $N_{max.} = 4000 \text{ t/min.}$
2	Limiteur de pression avec roue libre hydr.
3	Limiteur de débit réglable
4	Clapet anti retour
5	Pompe hydraulique du tracteur (la puissance de la pompe hydraulique du tracteur doit être d'au moins 40 l/min. pour 150 bar)
6	Retour libre <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diam. nom. du conduit Ø16 mm min.</li> <li>- Utilisez des raccords ayant une section suffisante</li> <li>- La pression résiduelle dans le circuit en retour ne doit pas excéder 10 bar max.</li> </ul>
7	Filtre
8	Distributeur simple ou double effet
9	Réservoir d'huile hydraulique
10	Raccord à billes
11	Raccord à billes "gros diamètre"

Tableau 1

## 5.15 Schéma hydraulique



- |   |  |
|---|--|
| <p>1. branchement au distributeur 1 du tracteur, simple effet, marquage du flexible : jaune.</p> <p>2. branchement au distributeur 2 du tracteur, marquage du flexible : bleu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Double effet (avec option relevage hydraulique de soc),</li> <li>- Simple effet (équipement standard).</li> </ul> <p>3. branchement au distributeur 3 du tracteur, simple effet, marquage du flexible : naturel.</p> <p>4. branchement au distributeur 4 du tracteur, simple effet, marquage du flexible : 1 x rouge.</p> <p>5. branchement au retour libre, marquage du flexible : 2 x rouge.</p> <p>6. jalonneur de pré-émergence</p> <p>7. traceur</p> <p>8. traceur</p> | <p>9. modulation de la pression d'enterrage des socs</p> <p>10. modulation de la pression du recouvreur Flexi-Doigts</p> <p>11. réglage hydraulique de débit</p> <p>12. relevage de soc</p> <p>13. relevage de soc</p> <p>14. relevage de roue d'entraînement</p> <p>15. entraînement de turbine</p> <p>16. vanne d'inversion 6 positions 2 voies</p> <p>17. valve de blocage</p> <p>18. clapet de retour</p> <p>19. vanne de commande de l'inversion des traceurs</p> <p>20. vanne d'arrêt 2 voies 2 positions</p> <p>21. ordinateur de mission</p> <p>22. ordinateur de bord</p> |
|---|--|



**Pression d'huile hydraulique maximale admise: 200 bars**

**Avant de travailler sur le circuit hydraulique, le ramener en pression nulle par le biais de l'hydraulique du tracteur !**

**Huiles hydrauliques admises:**

HD-SAE20W-20 selon MIL-L-2104 C ou. API-CD

STOU-SAE15W-30 selon MIL-L-2105 ou. API-GL4

## 5.16 Indicateur électrique de niveau de remplissage AMFÜME

Un capteur capacitif (Fig. 36/1), raccordé à l'**AMATRON<sup>+</sup>** / **AMALOG<sup>+</sup>**, surveille le niveau de remplissage dans la trémie. Un signal sonore est émis lorsque le capteur n'est plus plongé dans la semence.

Ne roulez jamais jusqu'à ce que la trémie du semoir soit complètement vide et ce afin d'éviter des variations de débit. Pour modifier la quantité de semence restante dans la trémie, décalez en conséquence le support (Fig. 36) avec le capteur. La sensibilité du capteur peut être adaptée en fonction des différentes variétés de semences en modifiant le réglage de la vis (Fig. 36/2).

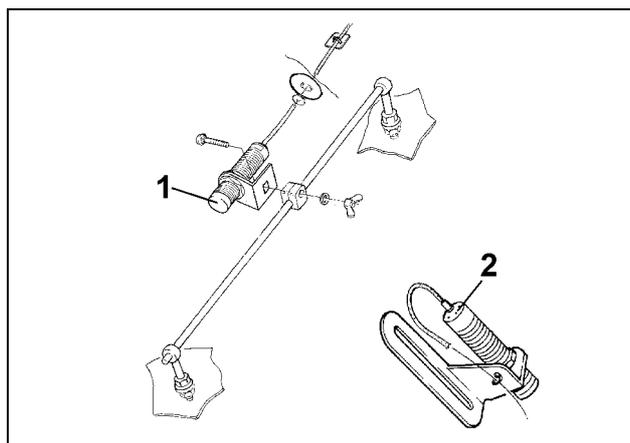


Fig. 36

## 5.17 Dispositif de jalonnage de prélevée

Le dispositif de jalonnage permet de créer au cours du semis, des voies jalonnées à intervalles réguliers, qui seront utilisées ultérieurement pour le passage de l'épandeur d'engrais ou du pulvérisateur. Les disques traceurs (Fig. 37/1) du dispositif de jalonnage marquent ces voies. Les voies jalonnées sont visibles dans le champ avant que la semence ne lève. Après le semis, la semence n'ayant pas encore levé les voies ne sont pas visibles mais le tracteur peut passer sur les voies jalonnées, par ex. pour la pulvérisation de pré-lévée.

Lors de la mise en place des voies jalonnées, lorsque les socs jalonneurs ne sèment plus, les deux disques traceurs du dispositif de marquage de jalonnage descendent et marquent les voies.

Les disques traceurs du dispositif de jalonnage de prélevée sont relevés, lorsque plus aucune voie jalonnée n'est créée.

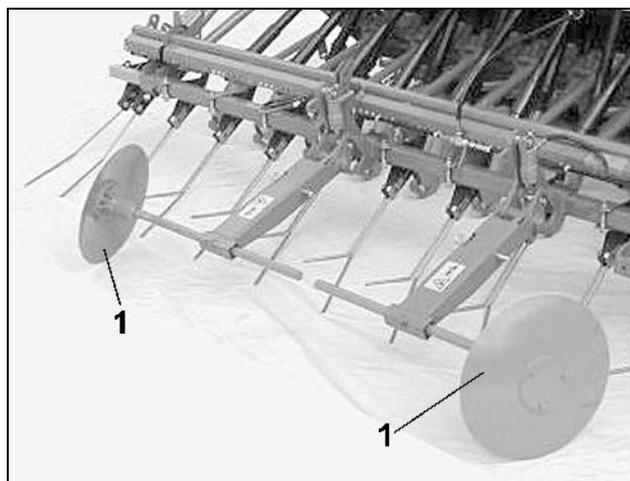


Fig. 37



**Le dispositif de marquage de jalonnage à commande hydraulique et les traceurs à commande hydraulique sont couplés (veuillez vous référer au schéma hydraulique au début de cette notice d'utilisation). Raccordez les vérins hydrauliques à un distributeur simple effet du tracteur.**



**Les distributeurs doivent impérativement être commandés depuis la cabine du tracteur!**



**En actionnant les distributeurs, plusieurs vérins hydrauliques peuvent être mis en mouvement simultanément!**

**Eloignez toutes les personnes stationnant dans la zone dangereuse!**

**Les éléments en mouvement peuvent provoquer des blessures corporelles**

## 5.18 Amener le dispositif de jalonnage en position de transport:

Avant les déplacements sur la voie publique, brochez avec des axes (Fig. 38/3) les supports de disques traceurs (Fig. 38/1) sur les supports d'attelage (Fig. 38/2) et goupillez en sécurité (Fig. 38/4). Les supports de disques traceurs sont alors complètement relevés et sont, avec les disques traceurs, parallèles au dessus des recouvreurs FlexiDoigts. Si la machine doit se déplacer sur la voie publique, il faut enlever les disques traceurs (Fig. 38/5).



**Avant les déplacements sur la voie publique, enlevez les traceurs (Fig. 38/5) de leur support (Fig. 38/1)**

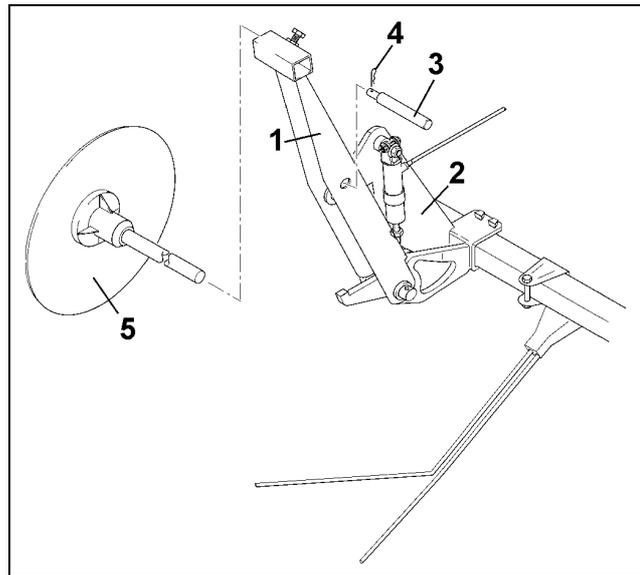


Fig. 38

### 5.18.1 Montage du dispositif de marquage des jalonnages

Le dispositif de jalonnage de prélevée est livré assemblé.

- Fixez le recouvreur FlexiDoigts
- Fixez deux supports de montage (Fig. 39/1) sur le recouvreur FlexiDoigts
- Brochez le support de disque traceur (Fig. 39/3) avec un axe (Fig. 39/4) et une goupille de serrage (Fig. 39/5) et bloquez
- Insérez les disques traceurs (Fig. 39/6) dans les supports de disques traceurs (Fig. 39/3) et bloquez avec des vis six pans (Fig. 39/7)
- Raccordez les flexibles hydrauliques (Fig. 39/8) aux deux vérins hydrauliques (Fig. 39/9) et raccordez les ensemble au vérin hydraulique des glissières de jalonnage sur la tête de distribution, au niveau du clapet électro.-hydr.
- Fixez les flexibles hydrauliques par des attache-câbles sur le semoir.

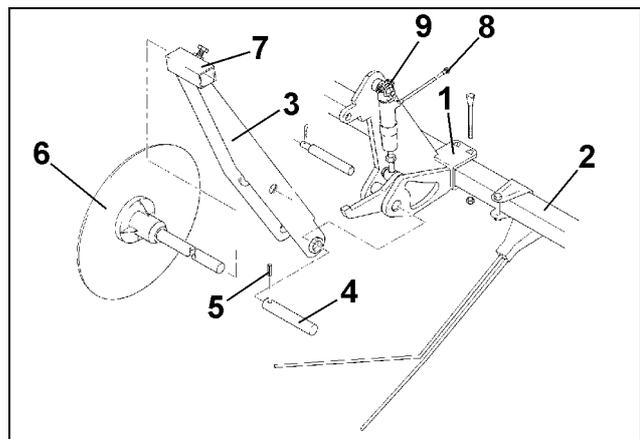


Fig. 39



**Acheminez les flexibles hydrauliques de façon à ce qu'ils ne puissent pas être arrachés par le mouvement du recouvreur FlexiDoigts.**

- Raccordez les vérins hydraulique à un distributeur simple effet du tracteur.
- Vérifiez l'étanchéité des conduites hydrauliques.

### **Jalonnages en 2 passages successifs, 4, 6 passages ou plus**

Les dispositifs de jalonnage en 2 passages successifs, 4, 6 ou plus, sont équipés de façon à ce que la largeur de la voie du tracteur soit marquée successivement au cours d'un aller-retour dans le champ. Il vous suffira donc de monter un seul des deux disques traceurs (Fig. 37/1).

## **6. Réception**

---

Dès la réception de la machine, vérifiez qu'elle n'a subi aucun dommage au cours du transport et qu'il n'y a pas de manquants! Seule une réclamation immédiate auprès du transporteur permettra une indemnisation.

Avant la mise en route bien enlever tout l'emballage, y compris les fils de fer!

## 7. Première mise en service

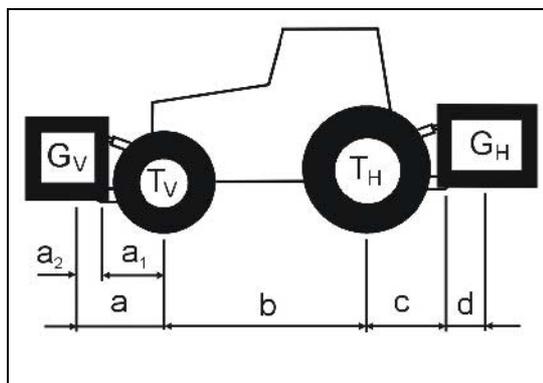
### 7.1 Caractéristiques d'attelage

Avant la mise en service, déterminez le poids total, les charges par essieu et la capacité de charge des pneus ainsi que le lestage minimal requis pour la combinaison tracteur / machine.

La cote "a" résulte de la somme des cotes  $a_1$  et  $a_2$ .

$a_1$  = distance entre le centre de l'essieu avant et le centre du point d'attelage inférieur du tracteur. Relevez cette valeur sur la notice d'utilisation du tracteur.

$a_2$  = du centre du point d'attelage inférieur du tracteur au centre de gravité de la machine montée à l'avant.



#### Paramètres d'attelage pour combinaison d'outils : semoir AD-P avec cultivateur rotatif/herse rotative:

Distance d	0,9m
------------	------

Paramètres requis pour le calcul

$T_L$ [kg]	Poids mort du tracteur	❶
$T_V$ [kg]	Charge sur l'essieu avant du tracteur à vide	❶
$T_H$ [kg]	Charge sur l'essieu arrière du tracteur à vide	❶
$G_H$ [kg]	Poids total outil attelé à l'arrière / lestage arrière	❷
$G_V$ [kg]	Poids total outil attelé à l'avant / lestage avant	❷
a [m]	La distance a est la somme des distances $a_1$ et $a_2$	❷ ❸
$a_1$ [m]	Distance entre le centre de l'essieu avant et le centre de la rotule du bras d'attelage inférieur	❶ ❸
$a_2$ [m]	Distance entre le centre de la rotule d'attelage et le centre de gravité de l'outil frontal	❷
b [m]	Empattement du tracteur	❶ ❸
c [m]	Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre de la rotule d'attelage	❶ ❸
d [m]	Distance entre le centre de la rotule d'attelage et le centre de gravité de l'outil arrière / lestage arrière	❷

❶ Voir la notice d'utilisation du tracteur  
 ❷ Voir chapitre "Caractéristiques techniques" et / ou tarif de la machine  
 ❸ Mesurer

**Outil attelé à l'arrière ou combinaison d'outils à l'avant et à l'arrière :**
**1. Calcul du lestage minimal à l'avant  $G_{V \min}$** 

Inscrivez sur le tableau Tableau 2, le lestage minimal calculé, requis à l'avant du tracteur.

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c+d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a+b}$$

**Outil frontal**
**2. Calcul du lestage minimal à l'arrière  $G_{H \min}$** 

Inscrivez sur le tableau Tableau 2, le lestage minimal calculé, requis à l'arrière du tracteur. Relevez "x" sur les spécifications fournies par le constructeur du tracteur. Si vous ne disposez pas de spécifications, prenez "x" = 0,45.

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + x \cdot T_L \cdot b}{b+c+d}$$

**3. Calcul de la charge effective sur l'essieu avant  $T_{V \text{tat}}$** 

Si le lestage minimal requis à l'avant ( $G_{V \min}$ ) n'est pas obtenu avec l'outil frontal ( $G_V$ ), le poids de l'outil frontal doit être augmenté pour obtenir le poids du lestage minimal requis à l'avant!

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a+b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c+d)}{b}$$

Inscrivez sur le tableau Tableau 2 la charge effective calculée admise pour l'essieu avant et celle indiquée sur la notice d'utilisation du tracteur.

**4. Calcul (voir Fig. 3.10) du poids effectif total  $G_{\text{tat}}$** 

Si le lestage minimal requis à l'arrière ( $G_{H \min}$ ) n'est pas obtenu avec l'outil attelé à l'arrière ( $G_H$ ), le poids de l'outil attelé à l'arrière doit être augmenté pour obtenir le poids du lestage minimal à l'arrière!!

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Inscrivez sur le tableau Tableau 2 le poids total effectif calculé admis et celui indiqué dans la notice d'utilisation du tracteur.

**5. Calcul (voir Fig. 3.11) de la charge effective sur l'essieu arrière  $T_{H \text{tat}}$** 

Inscrivez sur le tableau Tableau 2 la charge effective calculée admise sur l'essieu arrière et celle indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur.

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

**6. Capacité de charge des pneumatiques**

Inscrivez sur le tableau le double de la valeur (deux pneumatiques) de la capacité de charge admise sur les pneumatiques (voir par ex. les documents du fabricant de pneumatiques)..



**Le lestage minimal doit être mis en place sur le tracteur sous forme d'outils ou de lests !**

**Les valeurs calculées doivent être inférieures / égales ( $\leq$ ) aux valeurs admises!**



<b>Tableau</b>	Valeur effective selon calcul	Valeur admise selon la notice d'utilisation	<b>Double</b> de la capacité de charge admise sur les pneus (deux pneus)
Lestage minimal avant / arrière	/ kg	---	---
Poids total	kg ≤	kg	---
Charge sur l'essieu avant	kg ≤	kg ≤	kg
Charge sur l'essieu arrière	kg ≤	kg ≤	kg

Tableau 2

## 7.2 Attelage du cultivateur rotatif / de la herse rotative

Rapprochez l'outil de préparation du sol de l'AD-P pour que les machines puissent être reliées par les biais des tourillons.

- Brochez les tourillons de la fixation de bras d'attelage inférieurs (Fig. 40/1) à gauche et à droite et bloquez avec la vis à tête cylindrique et l'écrou.
- Tournez le tirant pour que l'axe du tirant puisse être broché.
- Brochez l'axe du tirant (Fig. 40/2) et goupillez en sécurité.



**L'AD-P ne peut être combiné qu'avec des outils de préparation du sol homologués AMAZONE.**



**Réglez le tirant pour que l'outil de préparation du sol et le semoir soient parallèles l'un par rapport à l'autre.**

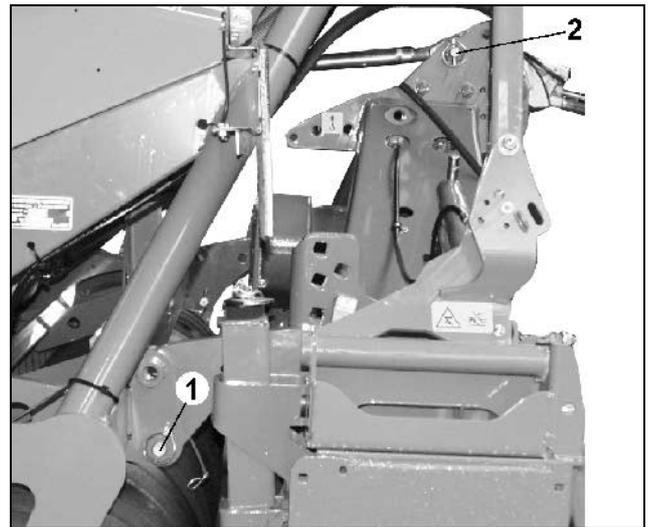


Fig. 40

## 7.3 Montage des traceurs

Attention travail d'atelier !!

Montage des traceurs AD-P sur ceux existants avec **KG/KE** homologués **AD-P AMAZONE**.

- Vissez sur le KG/KE les traceurs à gauche et à droite en utilisant 6 vis (Fig. 41/1).
- Montez le bloc hydraulique assemblé sur le traceur gauche, comme indiqué Fig. 41.
- Posez les flexibles hydrauliques:
  - Raccordement du traceur gauche (Fig. 41/2).
  - Raccordement du traceur droit (Fig. 41/3).
  - Raccordement du distributeur tracteur (Fig. 41/4).

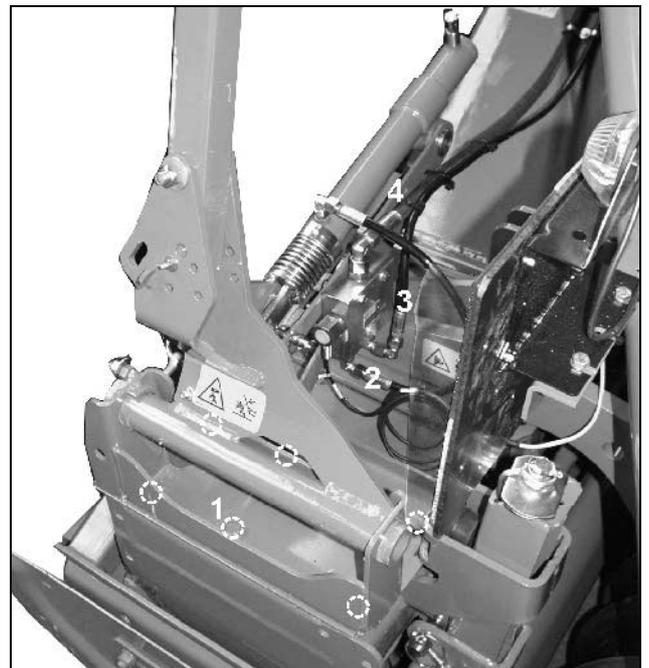


Fig. 41

## 7.4 Fixation du recouvreur Flexi Doigts

Attention travail d'atelier !

- Vissez la jointure métal-caoutchouc (Fig. 42/7).  
Vissez les tubes support (Fig. 42/2) avec les douilles de palier (Fig. 42/3) sur les supports (Fig. 43/1, 2) et les logements (Fig. 42/4) du recouvreur Flexi-Doigts.

- Points de fixation (Fig. 43/1) en cas d'utilisation de socs WS ou ROTEC.
- Points de fixation (Fig. 43/2) en cas d'utilisation de socs ROTEC+.

Raccordement du vérin hydraulique (option)

Lors de la livraison, le vérin hydraulique (Fig. 44/1) est déjà monté sur le recouvreur FlexiDoigts. Branchez le flexible hydraulique (Fig. 44/2) au vérin hydraulique (Fig. 44/1).

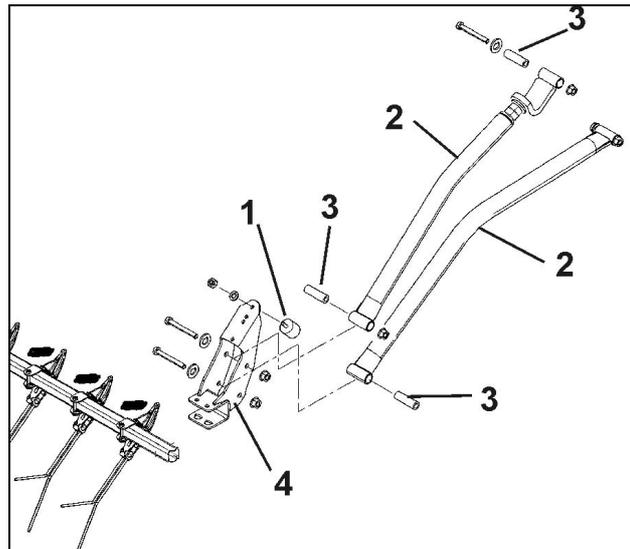


Fig. 42



Faites cheminer le flexible hydraulique (Fig. 44/2) le long des points d'articulation des tirants tubulaires du recouvreur FlexiDoigts, en effectuant une boucle suffisamment dimensionnée, pour que le flexible ne puisse pas être arraché par les mouvements du recouvreur FlexiDoigts.

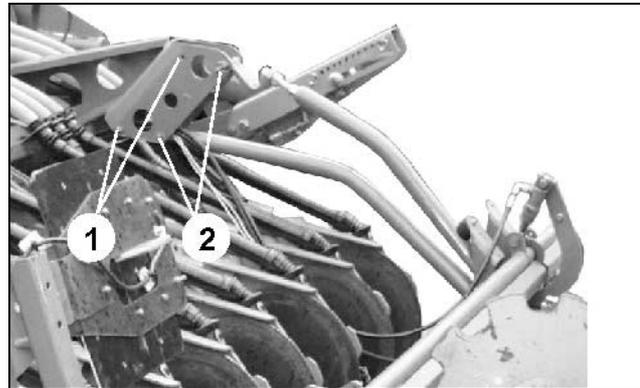


Fig. 43



La modulation hydraulique de pression du recouvreur FlexiDoigts est couplée à la modulation de pression d'enterrage des socs (option). Lorsque la pression d'enterrage des socs augmente, la pression du recouvreur FlexiDoigts augmente également.

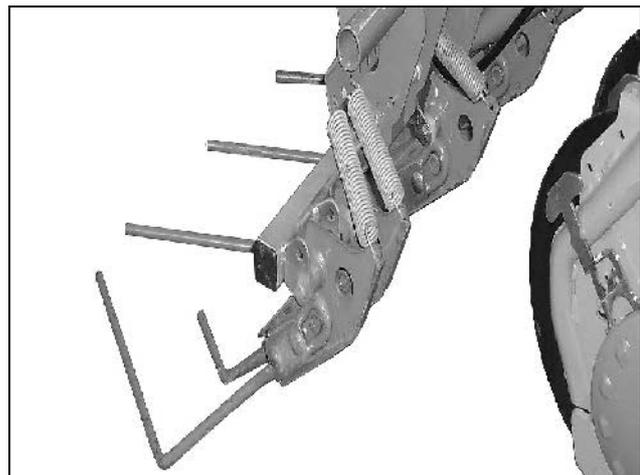


Fig. 44

## 8. Attelage et dételage

---



Retirez la clé de contact, immobilisez le véhicule pour éviter toute remise en marche inopinée et tout déplacement!



Risque de basculement!

Pour atteler, vérifiez que le dégagement est suffisant au niveau des bras inférieurs.



Risque de basculement!

Levez la machine uniquement lorsque les bras supérieurs sont montés

### 8.1 Attelage au tracteur

#### 8.1.1 Arbre à cardan

---



Utilisez uniquement la transmission à cardan préconisée par le constructeur.



Pour poser l'arbre à cardan, la machine ne doit pas être attelée et il doit être vide.



Nettoyez au préalable l'arbre d'entrée de boîtier et introduisez toujours l'arbre à cardan garni de graisse sur l'arbre d'entrée.



La transmission doit être complète au niveau de sa protection et des bols protecteurs côté tracteur et machine. Les dispositifs de protection doivent être immédiatement remplacés s'ils sont endommagés.



L'angle d'un croisillon de cardan ne doit pas dépasser 25 °.



Respectez également les recommandations de montage et de maintenance apposées sur la transmission à cardan !



Pour éviter d'endommager la transmission à cardan, l'enclencher lentement à bas régime moteur

### 8.1.2 Attelage de la machine



Lors de l'attelage de la machine, il est impératif de respecter les consignes de sécurité pour outils attelés sur l'hydraulique trois points du tracteur, mentionnées au chap.



Lors de l'accouplement de la machine de préparation du sol au tracteur, il est impératif de respecter les consignes de sécurité indiquées au chap.



L'intervalle compris entre la prise de force du tracteur et les points d'attelage inférieurs du tracteur est plus ou moins important selon le type de tracteur utilisé. Pour un tracteur pour lequel cet intervalle est réduit, on utilise une transmission plus courte qu'avec un tracteur dont cet intervalle est plus grand.

Attalez la machine du sol à l'attelage trois points du tracteur, en opérant selon la méthode usuelle.

Accouplez le tirant d'attelage supérieur et les bras d'attelage inférieurs du tracteur, comme indiqué sur l'illustration (Fig. 45). Bloquez les axes du tirant d'attelage supérieur et des bras d'attelage inférieurs par des goupilles d'arrêt.

Régalez le tirant d'attelage supérieur (Fig. 45/1) de manière à ce que la machine du sol soit à l'horizontale lorsqu'il est en position de travail et que le tirant supérieur soit à peu près parallèle aux bras d'attelage inférieurs (Fig. 45/2) ou légèrement inclinés vers le tracteur. En le relevant avec l'hydraulique du tracteur, l'outil de préparation du sol s'incline vers l'avant et le rouleau et le semoir ont suffisamment de garde au sol.

La machine est équipée d'axe de tirant et de bras inférieurs (Fig. 45/3) de cat. III pour le raccordement des tirants et des bras inférieurs du tracteur.



Fig. 45

### 8.1.3 Branchement de l'ordinateur de bord

Branchez le faisceau de câbles avec le connecteur machine sur l'équipement de base du tracteur (Fig. 46/1). de l'**AMATRON<sup>+</sup>** (Fig. 46/2) / **AMALOG<sup>+</sup>**.



Fig. 46

### 8.1.4 Branchements hydrauliques



**L'huile contenue dans l'installation hydraulique est soumise à haute pression !**



**En connectant les flexibles hydrauliques à l'hydraulique du tracteur, veillez à amener le circuit du tracteur et celui de la machine en pression nulle !**



**Pression d'huile hydraulique maximale admise: 200 bars**



**Pression d'huile hydraulique maximale dans le circuit de retour libre: 10 bars**

1. Amenez le distributeur du tracteur en position intermédiaire (position neutre).
2. Avant le branchement, nettoyez le connecteur hydraulique des conduites flexibles hydrauliques.
3. Accouplez la(les) conduite(s) flexible(s) hydraulique(s) au(x) distributeur(s) du tracteur.

### 8.1.5 Branchement de l'éclairage

---

Branchez le connecteur du câble du système d'éclairage à la prise de connexion 12 V du tracteur

## 8.2 Dételer

---



**Avant de dételer la machine, vérifiez que les points d'accouplement (tirant et bras inférieurs) ne supportent plus aucune charge**

Dételer la machine sur une surface de travail plane (élévation).

- Détez la combinaison d'outils de semis.
- Enlevez les flexibles hydrauliques du tracteur et accrochez les en position de parking (Fig. 47).
- Enlevez l'arbre à cardan.
- Desserrez les raccords de câbles électriques.

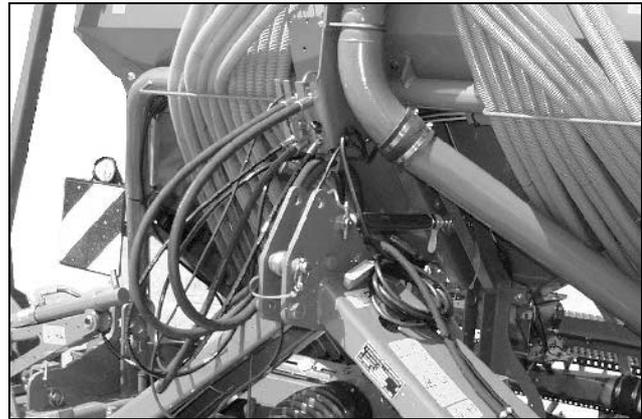


Fig. 47

## 9. Déplacements sur voies publiques



**Pour circuler sur les voies publiques, les tracteurs et les machines attelées doivent être conformes à la réglementation routière en vigueur.**



**Le propriétaire et le conducteur sont tenus légalement responsables de l'observance de ces règlements.**

Utilisez l'éclairage et les panneaux de signalisation réglementaires. Les réglementations légales du code de la route et du service des mines sont les suivantes:

- Si les dispositifs d'éclairage, d'indication de changement de direction, la plaque d'immatriculation du tracteur sont cachés par la machine, un second jeu doit être apposé sur la machine. Si la machine attelée dépasse de plus de 400 mm le bord extérieur de la surface d'éclairage des feux de gabarit ou feux arrière du tracteur, il faut équiper la machine de panneaux de signalisation de stationnement et de feux de gabarits orientés vers l'avant. Si la machine dépasse de plus d'1 m au dessus des feux arrières du tracteur, elle doit impérativement être équipée de panneaux de signalisation de stationnement, d'éclairages et de cataphotes. L'équipement d'éclairage et les quelques panneaux de signalisation et autocollants obligatoires selon la norme DIN 11030 peuvent être commandés directement chez le constructeur ou achetés dans le commerce. Il est indispensable d'être en conformité avec la réglementation routière en vigueur.



**L'équipement d'éclairage doit satisfaire aux règlements routiers et à ceux du service des mines.**



**Il est interdit de se tenir sur la machine en cours de déplacement et de transporter des marchandises sur la machine !**

Si la longueur totale de la combinaison attelée, y compris le tracteur, est supérieure à 6,0 m, il est impératif de respecter le code de la route et de le signaler par des cataphotes jaunes placés sur le côté. En demandant une autorisation spéciale, le tracteur peut être équipé en plus d'un gyrophare jaune.



**Pour les déplacements sur la voie publique, il faut demander une autorisation spéciale pour le gyrophare jaune auprès des autorités compétentes !**

Ne jamais dépasser les charges autorisées par essieu, le poids total en charge admis pour le tracteur et la capacité de charge autorisée, supportée par les pneumatiques. Déterminez les charges autorisées par essieu sur le tracteur, le poids total en charge admis pour le tracteur et la capacité de charge autorisée sur les pneumatiques du tracteur, comme indiqué au chap.7. Utilisez uniquement des tracteurs ayant une charge d'appui autorisée suffisante supportée par les pneumatiques.



**En relevant l'épandeur centrifuge, l'essieu avant du tracteur est soulagé d'un effort variable en fonction de la taille du tracteur. Respectez la charge réglementaire sur essieu avant (20 % du poids du tracteur seul)!**



La conduite, la capacité de freinage et de braquage sont influencés par les outils attelés ou traînés et les lests. Il est donc important de s'assurer que la capacité de braquage et de freinage est suffisante!

En position de transport, vérifiez que la rigidification latérale de l'hydraulique trois points du tracteur est suffisante ! Dans les virages, tenir compte de la largeur de la charge et/ou de la masse d'inertie de l'outil !



**Lors des déplacements sur la voie publique avec la machine relevée, le levier de commande de l'hydraulique trois points doit être verrouillé pour qu'il ne risque pas de s'abaisser !**

Pour le transport, relevez l'unité de semis juste assez pour ne pas dépasser les cotes suivantes :

- Distance entre le bord supérieur du feu de recul et la chaussée : 1550 mm max.
- Distance entre le cataphote et la chaussée: 900 mm max.
- Amenez les plaques de signalisation et le système d'éclairage du semoir compact PS en position de transport



**Pour tous les déplacements sur la voie publique, la trémie doit impérativement être vide !**



**Pour les déplacements sur route, il vous faut demander une autorisation spéciale pour le deuxième jeu de phares auprès des autorités compétentes!**

Si la plaque minéralogique du tracteur est cachée, une seconde plaque doit être placée sur la combinaison d'outils arrière.

Le semoir compact n'est pas équipé de série de plaques de signalisation légalement préconisées, orientées vers l'arrière avec dispositif d'éclairage. (option)



**Le semoir compact ADP 403 ne doit pas circuler sur la voie publique lorsqu'il est monté car sa largeur au transport est de 4 m.**

---

## 9.1 Modifications apportées sur le tracteur et le semoir compact pour le transport sur routes

---



La largeur du véhicule doit satisfaire aux réglementations du service des mines et ne doit pas dépasser un gabarit de 3 m de large.



La machine ne doit pas être trop relevé, le bord supérieur du cataphote ne doit pas se situer à plus de 900 mm au dessus de la chaussée.

- Amenez la roue d'entraînement en position de transport, voir en page 28.
- Amenez le dispositif de marquage des jalonnages en position de transport, voir en page 36.
- Amenez les traceurs en position de transport, voir en page 30.
- Amenez le recouvreur externe en position de transport, voir en page 31.
- Montez la barre de protection routière, voir page 31.

- **Branchement de l'éclairage:**

Branchez le câble de l'éclairage dans la prise de connexion du tracteur et vérifiez le bon fonctionnement de l'éclairage. Acheminez le câble de façon à ce qu'il ne puisse pas être abîmé.

---

## 10. Mise en place de jalonnages

Le dispositif de jalonnage permet de réaliser des voies jalonnées dans le champ, qui seront ensuite empruntées par les machines utilisées ensuite, comme par ex. l'épandeur d'engrais ou le pulvérisateur.

Les voies jalonnées (Fig. 48/1) sont des voies qui n'ont pas été ensemencées.

L'écartement des voies doit nécessairement correspondre à la voie du tracteur utilisé ensuite et se règle en conséquence.

L'intervalle entre les passages jalonnés doit correspondre à la largeur de travail de la machine qui sera ensuite utilisée pour l'entretien (Fig. 48/2, comme par ex.

- l'épandeur d'engrais et/ou
- le pulvérisateur.

La création des voies de jalonnage est pilotée par le boîtier électronique **AMATRON<sup>+</sup>**.

La distance souhaitée entre les voies jalonnées est créée uniquement avec certaines largeurs de travail des machines. La sélection des intervalles entre les voies jalonnées est représentée sous forme de tableau illustré Tableau 3.

La commande requise (Fig. 48), résulte de la distance souhaitée entre les voies jalonnées et la largeur de travail du semoir.

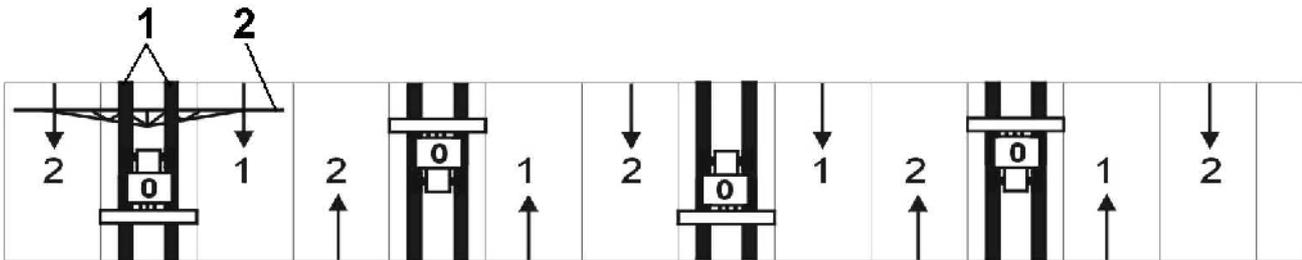


Fig. 48

Cadence de jalonnage	Largeur de travail du semoir	
	3,0 m	4,0 m
	Intervalle entre voies jalonnées (largeur de travail de l'épandeur d'engrais et du pulvérisateur)	
3	9 m	12 m
4	12 m	16 m
5	15 m	20 m
6	18 m	24 m
7	21 m	28 m
8	24 m	32 m
9	27 m	36 m
4 AR	12 m	16 m
6 AR	18 m	24 m

Tableau 3

## 10.1 Mode de fonctionnement

A la livraison de votre machine (en fonction de votre commande), les socs jalonneurs sont réglés de manière à correspondre aux données que vous aurez fournies concernant la voie du tracteur que vous utiliserez..

Un vérin électrique (Fig. 49/1) actionne le mécanisme des clapets se trouvant à l'intérieur du coffre à clapets (Fig. 49/2) qui ferme les sorties (Fig. 49/3) alimentant les socs jalonneurs (ne devant pas semer) (Fig. 49/4), le grain non utilisé retourne dans la trémie du semoir par un tuyau de retour.

Lors de la mise en place d'un jalonnage, la semence dans le coffre à clapets (Fig. 49/2) n'est pas amenée jusqu'aux socs de jalonnage mais ramenée dans la trémie et des jalonnages sont mis en place.

Le grain est acheminé vers les 8 socs en passant par le coffre à clapets, les socs peuvent servir de socs de jalonnage. Lors du jalonnage, si le flux de grains ne doit pas être interrompu sur les 8 socs, les 8 socs jalonneurs (ou moins) peuvent redevenir des socs semeurs normaux et inversement. Pour ce faire, il suffit de désactiver (pour obtenir un soc semeur normal) le clapet correspondant (Fig. 50/1) dans le coffre à clapets ou de l'activer (pour soc jalonneur).

Le boîtier électronique surveille le fonctionnement du coffre à clapets au moyen d'un capteur, qui en cas d'erreur active une alarme.

Le boîtier électronique reçoit les impulsions commandant le cadencement du jalonnage du vérin d'inversion des traceurs ou par les capteurs de traceurs

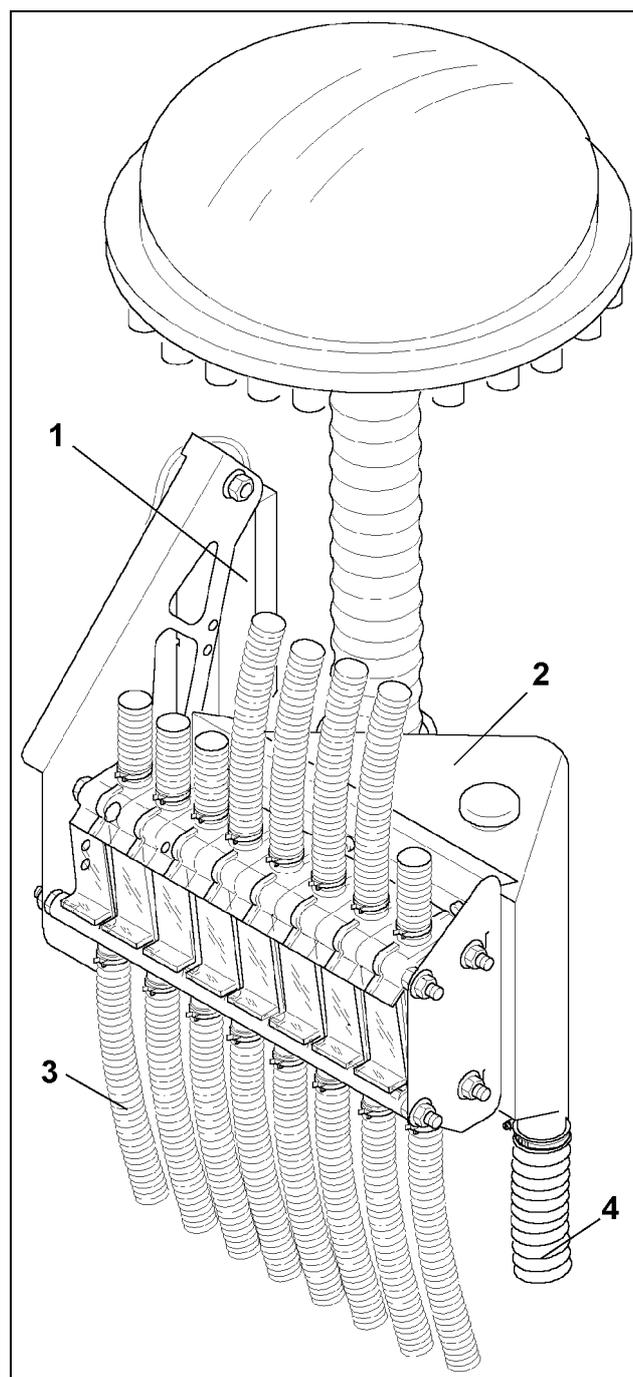


Fig. 49

## 10.2 Programmation au début du chantier

Relevez sur les plans de jalonnage (Fig. 52) le "chiffre pilote" correspondant à la fréquence du jalonnage recherché et affichez ce "chiffre pilote" à l'écran du boîtier électronique au début du travail.

Exemple:

"Chiffre pilote" enclenchant le jalonnage "3"

Recherchez dans la colonne "C" le chiffre "3" (fréquence de jalonnage tous les 3 passages). Reportez-vous à la colonne "D". Le début du travail commence avec le premier chiffre placé sous le mot "DEPART" dans la colonne "D". Dans notre exemple de "jalonnage tous les 3 passages" vous devez commencer à semer avec le chiffre "2" (chiffre pilote).



**Le mécanisme placé à l'intérieur du coffre à clapets est synchronisé avec l'inverseur hydroautomatique des traceurs. Avant d'introduire le chiffre pilote, veillez auparavant à ce que le traceur qui s'abaisse au début du travail s'abaisse du côté convenable. Actionnez éventuellement l'inversion des traceurs avant de programmer le chiffre pilote.**

Le boîtier électronique reçoit les informations nécessaires pour enclencher le jalonnage à partir du commutateur piloté au moment où le traceur se relève en fin de rayage, mais aussi lorsqu'il est nécessaire de relever le traceur dans le champ, par exemple en présence d'un obstacle.

### Touche "Stop" en cas d'interruption du travail ou de repliage des traceurs au cours du travail

S'il s'avère nécessaire

- de relever les traceurs, par ex devant des obstacles
- ou
- sur les semoirs sans traceurs, d'interrompre l'opération de semis, par ex. en cas d'arrêt au cours du travail dans le champ

appuyez auparavant sur la touche stop

pour éviter la commutation du compteur de jalonnage sur le passage suivant.

Après appui sur la touche Stop, le compteur de jalonnage clignote (par ex. "5") sur l'écran du boîtier **AMATRON<sup>+</sup>**.

Dès que vous reprenez le travail de semis, appuyez immédiatement sur la

touche stop

Le chiffre qui clignotait sur le compteur de jalonnage s'éteint sur l'écran de travail (Fig. 51).

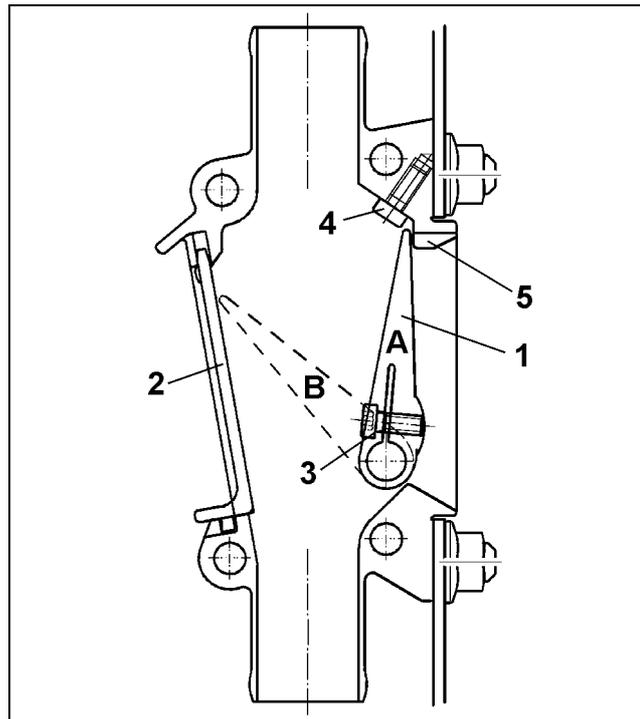


Fig. 50

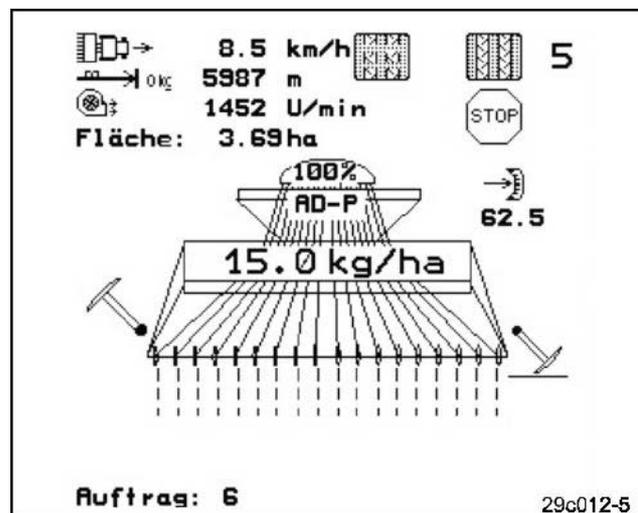


Fig. 51

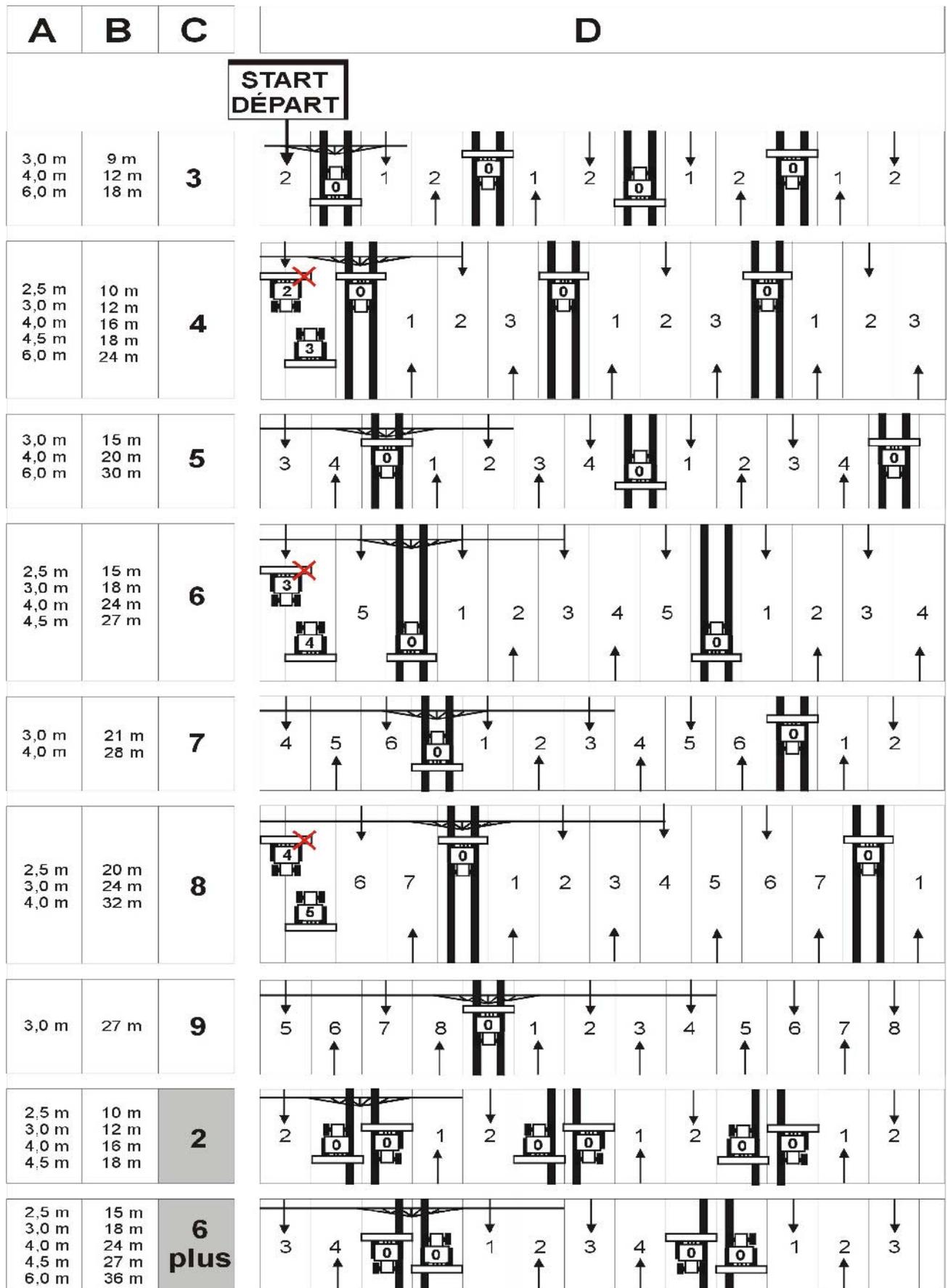


Fig. 52

### 10.3 Conseils pour créer des jalonnages tous les 4, 6 et 8 passages

La Fig. 52 vous montre des exemples de plan de jalonnage tous les 4, 6 et 8 passages. Le semoir illustré sème sur une demie largeur de travail en avançant dans le premier passage. Pour ce faire, il faut utiliser la garniture (Fig. 53/1) pour fermer d'un côté les sorties dans la tête de répartition, qui est disponible en option.

Il est aussi possible de jalonner une voie en commençant à avancer dans le premier passage. Si vous commencez le chantier en semant sur toute la largeur du semoir et en jalonnant la première voie, vous devez lors du premier passage

- épandre l'engrais avec votre épandeur unilatéralement en utilisant le disque de bordure ou le déflecteur de bordure
- pulvériser avec votre appareil de traitement en désactivant un tronçon de rampe.

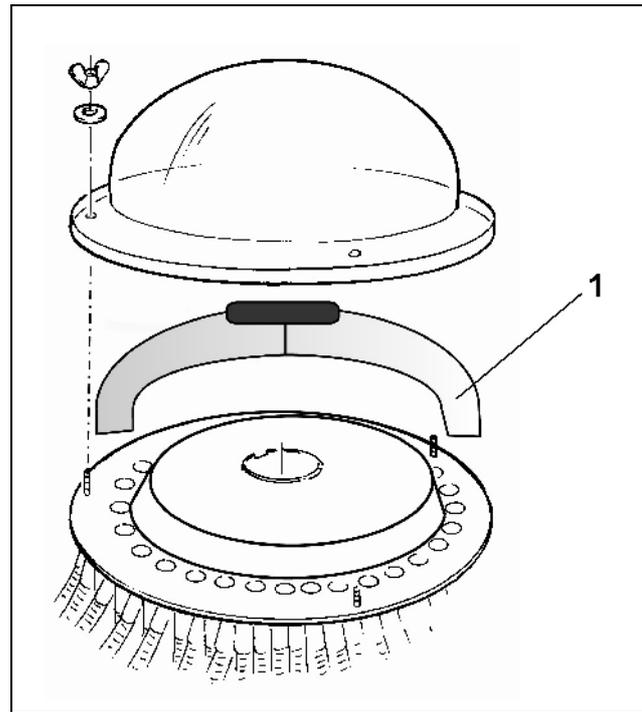


Fig. 53

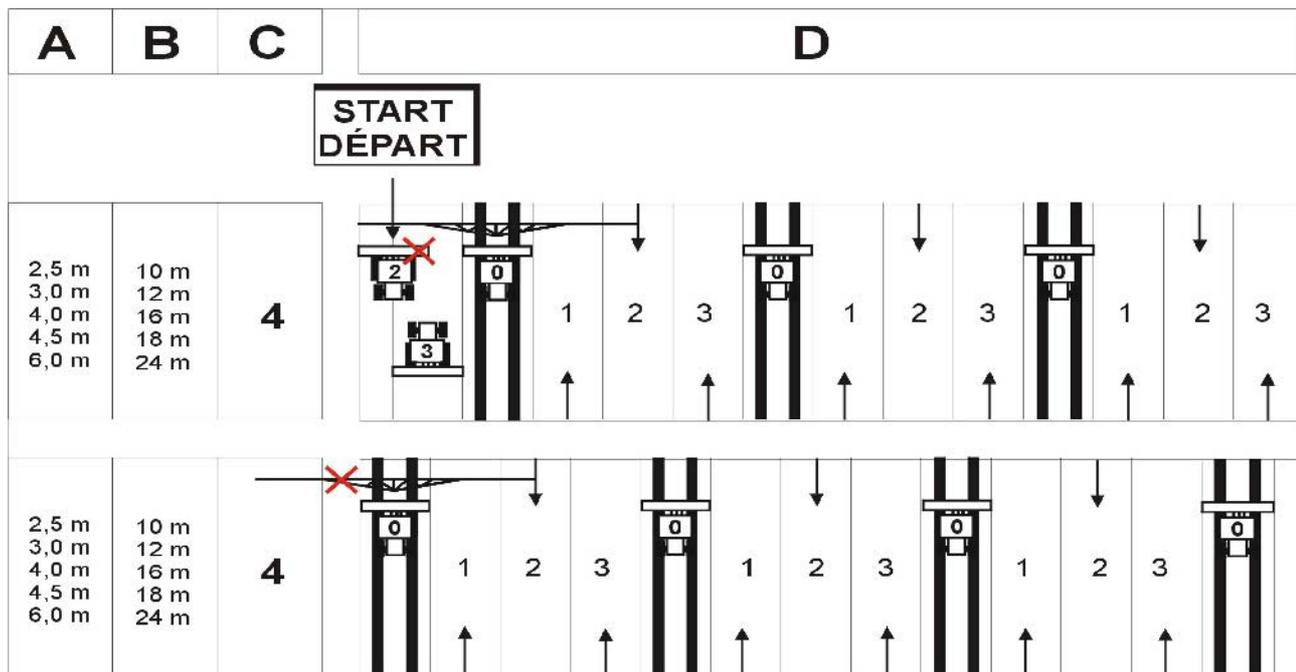


Fig. 54

## 10.4 Conseils pour créer des jalonnages successifs en 4, 6 ou 8 passages ou plus

Le jalonnage de voies en 4, 6 et 8 passages successifs consiste à jalonner successivement une voie au cours d'un aller-retour dans le champ.

Pour les machines avec

- semoir jalonnant tous les 4 et 8 passages : socs jalonneurs débrayés exclusivement du côté droit du semoir
- semoir jalonnant tous les 6 passages : socs jalonneurs débrayés exclusivement du côté gauche du semoir

Commencez toujours à semer par le côté droit de la parcelle..

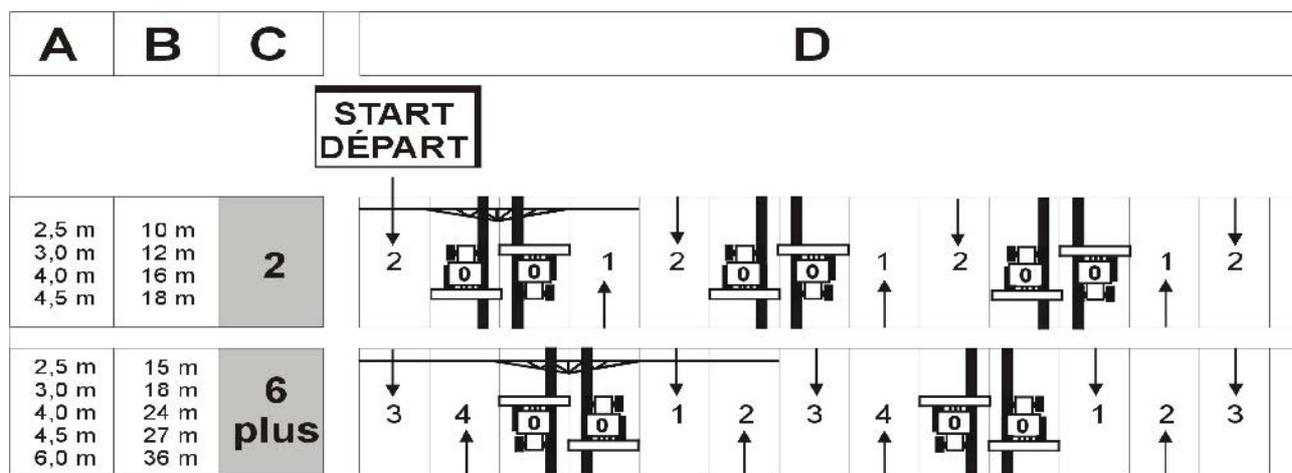


Fig. 55

## 10.5 Réglage de la voie jalonnée sur la voie du tracteur utilisé

Les voies jalonnées sont des voies qui n'ont pas été ensemencées. L'écartement des voies doit nécessairement correspondre à la voie du tracteur. A la livraison de votre semoir, les socs jalonneurs (ne devant pas semer) sont réglés de manière à correspondre aux données que vous aurez fournies concernant la voie du tracteur qui vous utiliserez. Si, par la suite, vous faites l'acquisition d'un nouveau tracteur pour vos appareils de traitement, il est indispensable de régler les socs jalonneurs sur la nouvelle voie du tracteur et pour ce faire de modifier l'ordonnancement des descentes d'alimentation (Fig. 15.9/1) au niveau de la poutre carrée servant de support aux socs.

**Semoirs jalonnant tous les 4 et 8 passages (jalonnage en 2 passages successifs) socs jalonneurs exclusivement du côté droit du semoir.**

**Semoirs jalonnant tous les 6 passages (jalonnage en 2 passages successifs) socs jalonneurs exclusivement du côté gauche du semoir.**



Si votre semoir est équipé d'un jalonneur de pré-émergence, réglez l'intervalle entre les disques en conséquence.

## 10.6 Adaptation en fonction de la largeur des pneumatiques

Pour modifier le nombre de socs jalonneurs, il suffit d'activer ou de désactiver les clapets au niveau du coffre à clapets et ce en fonction des socs jalonneur requis (Fig. 49/1)

### • Activer un clapet (Fig. 56/B) (pour soc jalonneur)

Chaque clapet (Fig. 56/1) peut être activé au niveau du coffre à clapets. Pour accéder au clapet, sortez la lucarne de montage correspondante (Fig. 56/2). Pour ce faire, poussez la lucarne vers le haut et sortez la vers l'avant.

Fixez sur l'arbre le clapet à activer en utilisant la clé Allen (Fig. 56/3). Pour serrer la vis, le boîtier électronique ne doit pas se trouver sur la position "0" et le clapet doit être poussé en butée Fig. 15.12, par ex. avec le doigt, comme indiqué sur la (Fig. 56/5). Ne serrez pas trop la vis pour que le clapet ne se torde pas.

Vissez la vis de blocage (Fig. 56/4) sans contrainte pour que le clapet puisse passer sans problème la tête de vis.

Fermez la lucarne de montage.

### • Désactiver le clapet (Fig. 56/A) (pour soc semeur normal)

Il est possible de désactiver chaque clapet (Fig. 56/1). Pour accéder au clapet, sortez la lucarne de montage correspondante (Fig. 56/2). Pour ce faire, poussez la lucarne vers le haut et sortez la vers l'avant.

Le boîtier électronique ne doit pas se trouver sur la position "0" et le clapet doit être poussé en butée (Fig. 56/5), par exemple avec le doigt, comme indiqué sur la Fig. 56, desserrez la vis six pans creuse (Fig. 56/3) qui fixe sur l'arbre le clapet à désactiver, jusqu'à ce que le clapet bouge librement sur l'arbre.

Dévissez la vis de blocage (Fig. 56/4) d'env. 5mm pour que le clapet désactivé ne puisse pas bouger et que l'ouverture vers la trémie reste fermée.

Fermez la lucarne de montage.

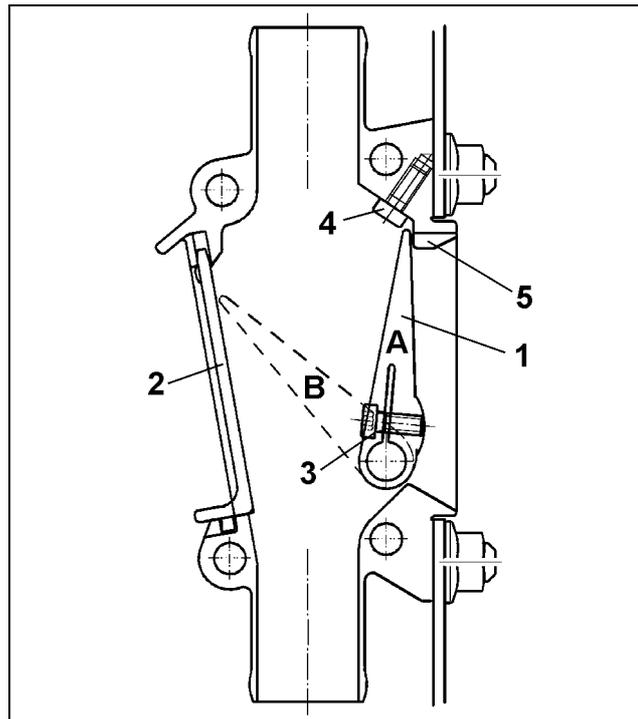


Fig. 56

## 11. Réglages



Pour les travaux de réglage :

Retirez la clé de contact, sécurisez le véhicule pour éviter tout risque de mise en route et de déplacement inopiné !

### 11.1 Réglage de l'unité de semis en fonction de la semence utilisée

- Sélection du tambour de dosage

Relevez sur le Tableau 4 le tambour de dosage requis.

Pour les semences qui ne figurent pas sur le Tableau 4, veuillez sélectionner une autre semence dont la granulométrie est similaire afin de sélectionner les tambours de dosage.

Semence	Tambours de dosage	Semence	Tambours de dosage
Epeautre	Tambour de dosage grosses graines	Colza	Tambour de dosage fines graines
Avoine	Tambour de dosage grosses graines	Trèfle rouge	Tambour de dosage fines graines
Seigle	Tambour de dosage grosses graines ou graines moyennes	Moutarde	Tambour de dosage graines moyennes ou fines graines
Orge de printemps	Tambour de dosage grosses graines	Soja	Tambour de dosage graines moyennes
Orge d'hiver	Tambour de dosage grosses graines	Tournesol	Tambour de dosage graines moyennes
Blé	Tambour de dosage grosses graines ou graines moyennes	Betteraves sur chaumes	Tambour de dosage fines graines
Féveroles	Tambour de dosage grosses graines	Pois de senteur	Tambour de dosage graines moyennes
Pois	Tambour de dosage grosses graines	Luzerne	Tambour de dosage graines moyennes ou fines graines
Lin (traité)	Tambour de dosage graines moyennes ou fines graines	Lin oléagineux (traité humide)	Tambour de dosage graines moyennes ou fines graines
Semence gazon	Tambour de dosage graines moyennes	Radis oléagineux	Tambour de dosage graines moyennes ou fines graines
Millet	Tambour de dosage graines moyennes	Phacélie	Tambour de dosage graines moyennes ou fines graines
Lupin	Tambour de dosage graines moyennes		

Tableau 4

- **Changer les tambours de dosage**



**Il est plus facile de changer les tambours de dosage lorsque la trémie est vide!**

Remplacement du tambour de dosage dans l'unité de dosage:

- Fermez la trappe (Fig. 57/1) pour que la semence ne puisse pas s'échapper de la trémie.
- La figure (Fig. 57) montre la trappe ouverte.

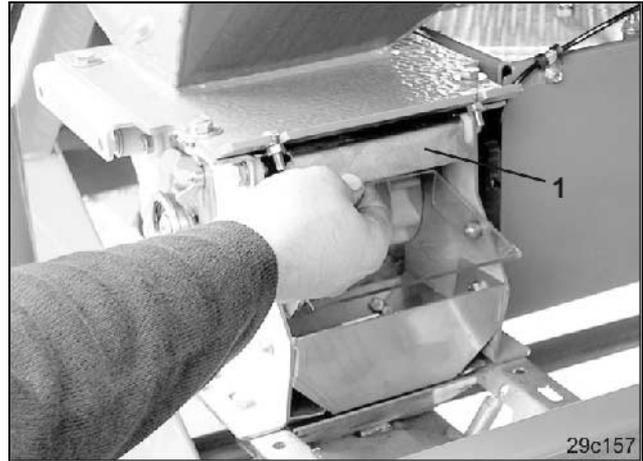


Fig. 57

- La figure (Fig. 58) montre la trappe fermée.

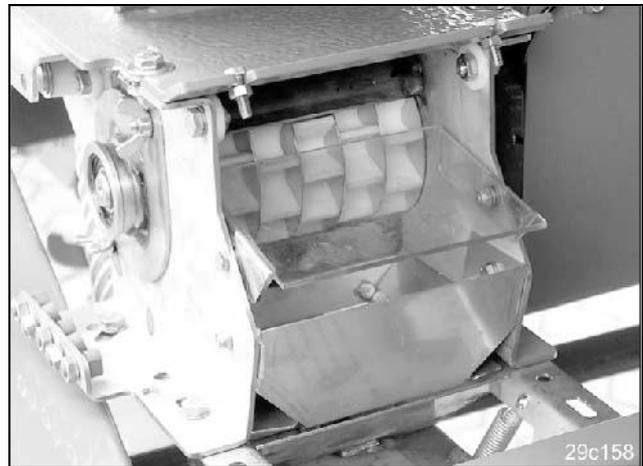


Fig. 58

- Desserrez deux écrous à ailettes (Fig. 59/1), ne les dévissez pas.

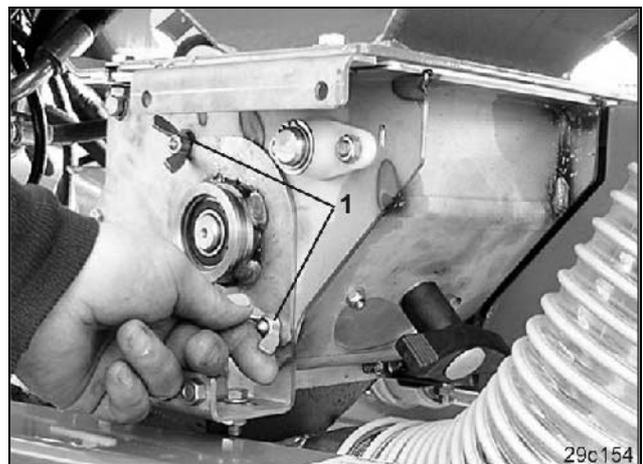


Fig. 59

- Tournez le palier et extrayez le.

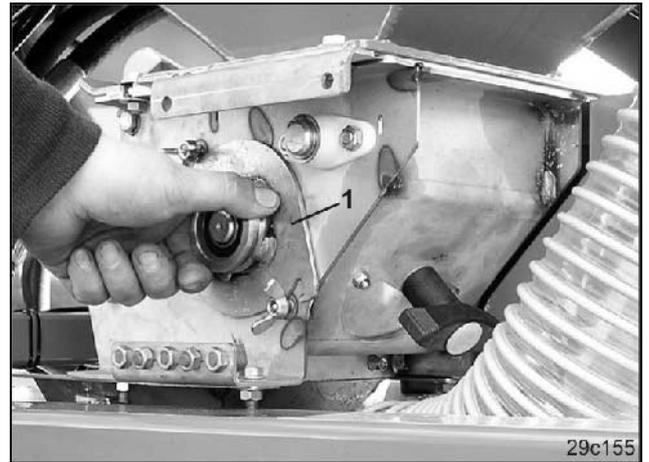


Fig. 60

- Sortez le tambour de dosage hors de l'unité de dosage.
- Relevez le tambour de dosage requis sur le tableau (Tableau 4) et montez le dans l'ordre successif inverse.



**Ouvrez la trappe (Fig. 57/1) !**

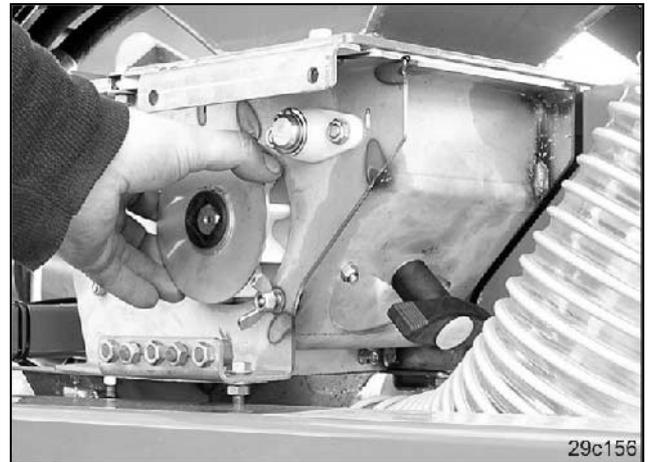


Fig. 61

## 11.2 Réglage au sélecteur du débit de grain souhaité

Le débit de grain se règle au boîtier sélecteur (Fig. 62/1).

A l'aide du levier sélecteur (Fig. 62/2) vous pouvez régler en continu le régime de rotation des roues distributrices et ainsi le débit de grain souhaité. En amenant l'index du levier sélecteur (Fig. 62/3) sur des valeurs de plus en plus élevées de l'échelle graduée (Fig. 62/4), on obtient une quantité de grains distribués d'autant plus élevée..



Si votre machine est équipée de la modulation électrique de débit de grain, réglez la position de boîtier souhaitée au niveau de l'**AMATRON<sup>+</sup>** !

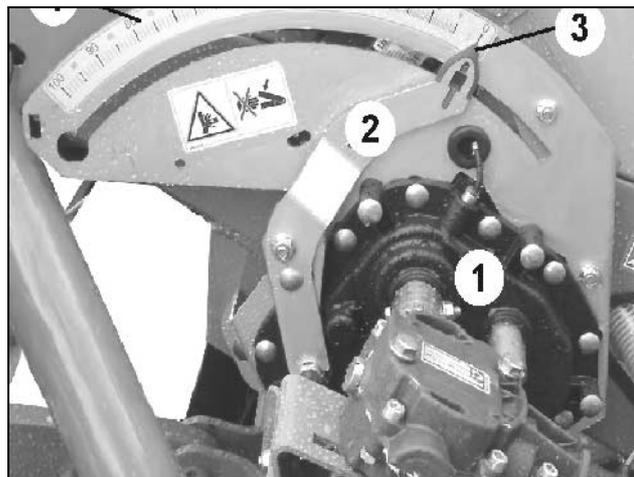


Fig. 62

## 11.3 Réglage du débit de grain avec l'**AMATRON<sup>+</sup>**

Pour régler le débit de grain, on pilote par le biais de l'**AMATRON<sup>+</sup>** le servomoteur (Fig. 63/1) qui actionne le levier de réglage du boîtier (Fig. 63/2). Le débit de grain défini et la valeur sur l'échelle graduée peuvent être relevés sur l'affichage de l'**AMATRON<sup>+</sup>**.

Procédez au réglage du débit de grain lorsque la machine est à l'arrêt et avant le début du semis:

- Réalisez un contrôle de débit et introduisez le débit de grain souhaité (voir la notice d'utilisation de l'**AMATRON<sup>+</sup>**).

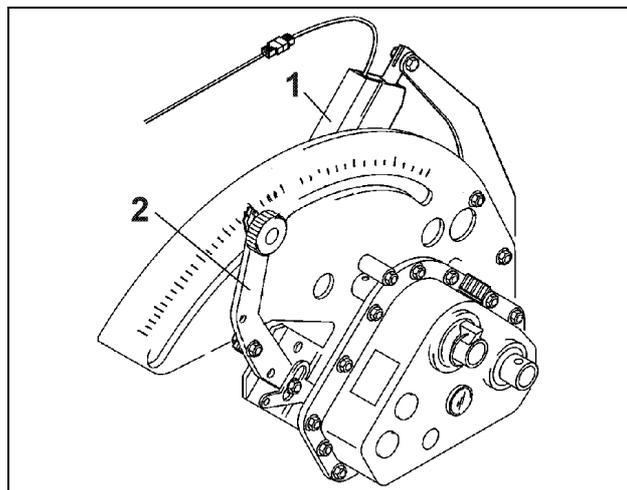


Fig. 63



Fig. 64

## 11.4 Contrôle de débit



Remplissez la trémie du semoir au moins au quart de sa capacité



Machines avec modulation électrique de débit, voir la notice d'utilisation de l'**AMATRON<sup>+</sup>**.



Après chaque réglage à l'aide du levier sélecteur, il est impératif de vérifier par étalonnage si le débit de grain recherché est effectivement distribué !

Ce contrôle doit s'effectuer également

- lorsque l'on utilise une autre roue distributrice, par ex. remplacement de la roue distributrice principale par une roue distributrice fines graines
- avant de semer avec un lot différent de la semence utilisée (cela peut engendrer des écarts de débit provoqués par une granulométrie, une forme de graines, une densité de grain ou un traitement de la semence pouvant être différents)
- Placez l'auge d'étalonnage sous l'unité de dosage (Fig. 65/1) et ouvrez la trappe de chambre d'injection de l'unité de dosage (Fig. 65/2).

L'auge d'étalonnage (Fig. 66) est fixé sur un support et verrouillé par une goupille agricole (Fig. 66/1).

Desserrez le boulon moleté d'arrêt (Fig. 67/1) du levier sélecteur (semoir sans modulation).

- Déplacez le levier sélecteur (Fig. 67/2) pour amener son index sur une des positions suivantes:

**Tambour de dosage graines normales – position 50**

**Tambour de dosage graines moyennement fines – position 50**

**Tambour de dosage fines graines – position 15**

- Resserrez le bouton moleté d'arrêt (Fig. 67/1)

Autrefois, nous avons l'habitude d'indiquer sur un tableau, des valeurs pour le premier réglage de boîtier. Ces valeurs sont cependant très variables en fonction des propriétés des semences, en particulier en fonction des moyens et des processus utilisés pour traiter la semence, de sorte que l'utilisation d'un tableau ne présente pas d'avantages. La position correcte du boîtier pourra être déterminée très rapidement en utilisant la disquette de calcul décrite au chap.9.4.1.

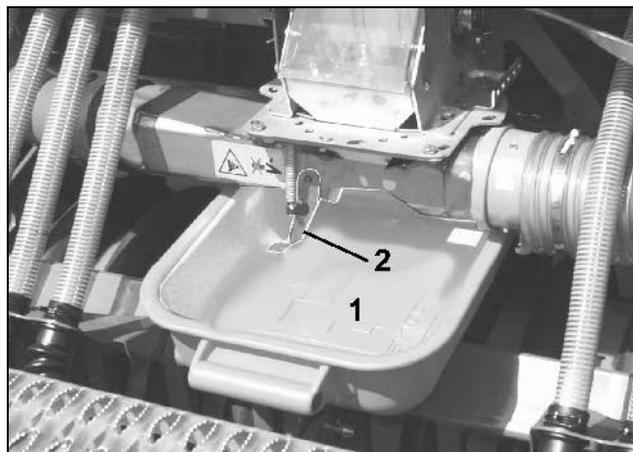


Fig. 65



Fig. 66

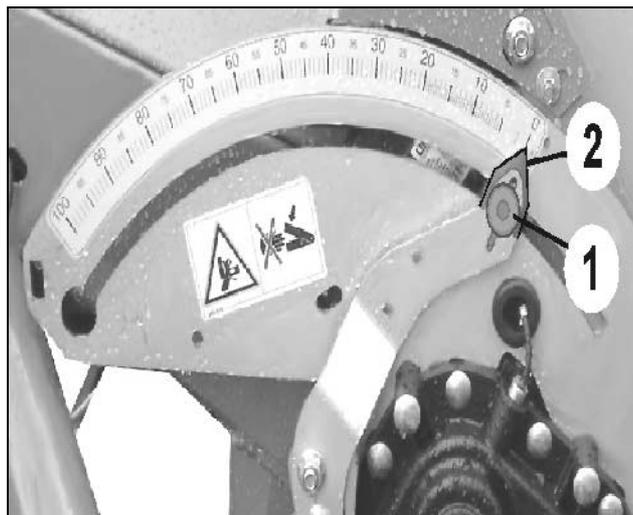


Fig. 67

Amener la roue d'appui en position de contrôle de débit :

- Desserrez la goupille (Fig. 68/1)
- Tirez la roue d'appui vers l'extérieur, comme illustré Fig. 68.

Contrôle de débit:

- Saisissez la manivelle d'étalonnage. La manivelle d'étalonnage est rangée à gauche dans le sens d'avancement au niveau de la poche de recouvreur.
- Avec la manivelle, tournez la roue d'appui vers la gauche (Fig. 70) jusqu'à ce que toutes les alvéoles du tambour de dosage se soient remplies et que le flux de semence qui coule dans l'(les) auget(s) d'étalonnage soit régulier (Fig. 65/1).

Le nombre de tours de manivelle dépend de la largeur de travail de l'unité de semis.

Le nombre de tours de manivelle est basé sur une superficie de 1/40ha (250 m<sup>2</sup>) ou 1/10ha (1000 m<sup>2</sup>).

En général, le nombre de tours de manivelle est donné pour 1/40ha. En cas de semis à très faible dose, c'est le cas par ex. du colza, il est recommandé d'utiliser le nombre de tours de manivelle correspondant à 1/10ha.



Fig. 68

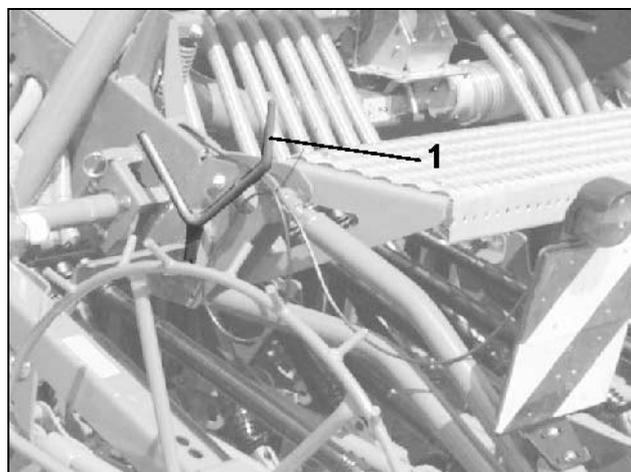


Fig. 69

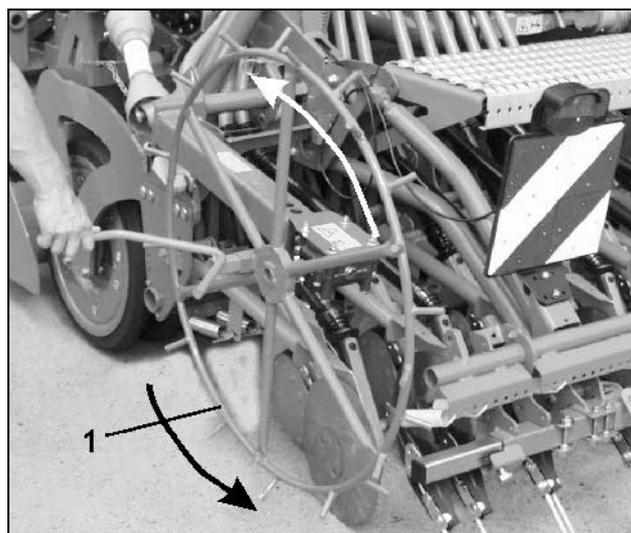


Fig. 70

Pesez le grain recueilli dans l'auget d'étalonnage (Fig. 12.2) en tenant compte de la tare et multipliez le poids obtenu (Fig. 12.9)

- par le facteur "40" (pour 1/40 ha) ou
- par le facteur "10" (pour 1/10 ha).

**Contrôle de débit sur 1/40 ha :**

Quantité semée [kg/ha] = Quantité recueillie [kg/ha] x 40

**Contrôle de débit sur 1/10 ha :**

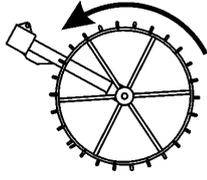
Quantité semée [kg/ha] = Quantité recueillie [kg/ha] x 10

**Exemple :**

Contrôle de débit sur 1/40 ha

Quantité de grains recueillie 3,2 kg.

Quantité semée [kg/ha] = 3,2 [kg] x 40 [1/ha] = 128 [kg/ha]

		
	1/40 ha	1/10 ha
3,0 m	<b>29,5</b>	<b>118,0</b>
4,0 m	<b>22,0</b>	<b>89,0</b>
Largeur de travail	<b>Nombre de tours de manivelle à la roue d'entraînement</b>	
<b>Tableau 2</b>		

Après avoir déterminé la valeur convenable de réglage du boîtier sélecteur

- remplacez la manivelle d'étalonnage (Fig. 69/1) dans son support
- fixez et goupillez en sécurité l'auget d'étalonnage (Fig. 66) sur son support
- fermez la trappe de la chambre d'injection (Fig. 65/2).
- Poussez la roue d'appui vers l'intérieur, en position de transport et goupillez en sécurité.



**Le premier contrôle de débit ne permet pas, en règle générale, d'obtenir la quantité de grains souhaitée. Cependant les valeurs fournies par le premier contrôle permettent d'obtenir facilement la valeur correcte du réglage au boîtier sélecteur en utilisant la disquette de réglage, comme indiqué au chap.9.4.1.**

### 11.4.1 Détermination de la valeur de réglage du sélecteur à l'aide de la disquette de réglage

Le premier contrôle de débit ne permet pas en général d'obtenir la quantité de grains souhaitée. Cependant, avec la valeur de réglage fournie par le premier contrôle et le débit de grain théorique, obtenu par calcul, il est possible de déterminer facilement la valeur correcte de réglage à l'aide de la disquette de réglage.

La disquette comprend trois échelles graduées: une échelle en bordure du disque sur fond blanc (Fig. 71/1) pour les quantités supérieures à 30 kg/ha et une échelle intérieure sur fond blanc (Fig. 71/2) pour les quantités inférieures à 30 kg/ha. L'échelle intermédiaire à fond coloré (Fig. 71/3) indique les valeurs de réglage pour le sélecteur, échelonnées de 1 à 100.

#### Exemple:

La quantité de grains à semer souhaitée est de **175** kg/ha.

- Faites un premier étalonnage sur une valeur de réglage arbitraire de **"50"** par exemple (ou toute autre valeur). Admettons que le calcul théorique vous ait donné **125** kg/ha.
- Faites concorder la quantité calculée **125** kg/ha (Fig. 71/A) avec la valeur de réglage arbitraire **"50"** (Fig. 71/B) sur la disquette.
- Lisez sur la disquette la valeur de réglage du sélecteur correspondant à la quantité de grain voulue de **175** kg/ha (Fig. 71/C). Dans notre exemple, la valeur de réglage à utiliser est **"70"** (Fig. 71/D).
- Vérifiez le réglage du boîtier sélecteur obtenu à l'aide de la disquette en procédant comme indiqué au chap. 11.4

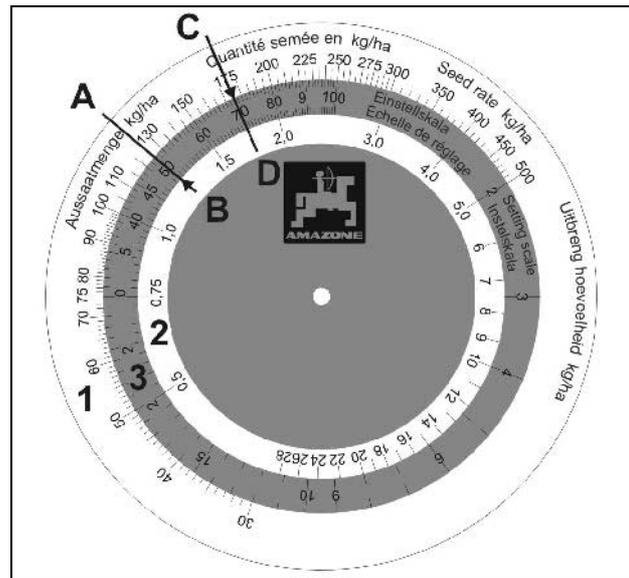


Fig. 71

---

### 11.4.2 Ecart de quantité entre le débit de grain réglé et le débit de grain obtenu dans le champ

---

Pour éviter des variations entre le débit de grain réglé et le débit de grain effectivement semé dans le champ, et pour avoir la garantie que les graines de semence seront distribuées également entre tous les socs, vous devez respecter les recommandations suivantes:

#### **Semis effectués sur les semences traitées**

Contrôlez périodiquement la tête de distribution et nettoyez systématiquement à la fin de chaque journée.

#### **Semis effectués sur les semences traitées humides**

Au moins une semaine (ou 2 si possible) doit s'écouler entre le traitement de la semence et le semis, pour éviter des variations entre le débit de grain réglé et le débit de grain effectivement semé dans le champ.

#### **Si les conditions de sol engendrent un patinage**

La roue d'appui assurant l'entraînement des organes de distribution effectue moins de rotations sur un parcours en sols légers et meubles que dans des sols raffermiss et motteux.

En cas de patinage important, étalonnez le capteur d'avancement (déterminez les Imp./100m). Voir la notice d'utilisation de l'**AMATRON<sup>+</sup>** /**AMALOG<sup>+</sup>**.

---

## 11.5 Régler la profondeur d'implantation du semis

La recherche de rendements élevés à la récolte nécessite au préalable, et ceci est l'une des principales conditions de réussite, de pouvoir maintenir avec précision la profondeur souhaitée d'implantation du semis.

La profondeur d'implantation du semis est déterminée par la pression de terrage des socs, par la vitesse d'avancement et par les conditions du sol. Le semoir est fourni de série avec réglage centralisé, permettant d'obtenir le terrage souhaité et homogène pour tous les socs.



**Contrôlez systématiquement la profondeur de semis obtenue**

- avant de commencer à semer
- après chaque modulation de la pression de terrage des socs
- après chaque réglage des disques de limitation de profondeur des RoteC
- en cas de modification de la vitesse d'avancement
- en cas de modification des conditions du sol.

**Pour ce faire, parcourez avec le semoir 30 m environ dans le champ en avançant à la vitesse qui sera utilisée au cours du semis et vérifiez la profondeur d'implantation des graines et affinez éventuellement le réglage.**

Le réglage centralisé de la pression des socs est commandé par les vérins hydrauliques (Fig. 72/1).

L'emploi des vérins hydrauliques présente l'avantage de pouvoir moduler la pression des socs en cours de travail, pour l'adapter aux conditions du sol, lorsque le semoir quitte une zone de sol normal pour pénétrer dans une zone de sol lourd et vice-versa..

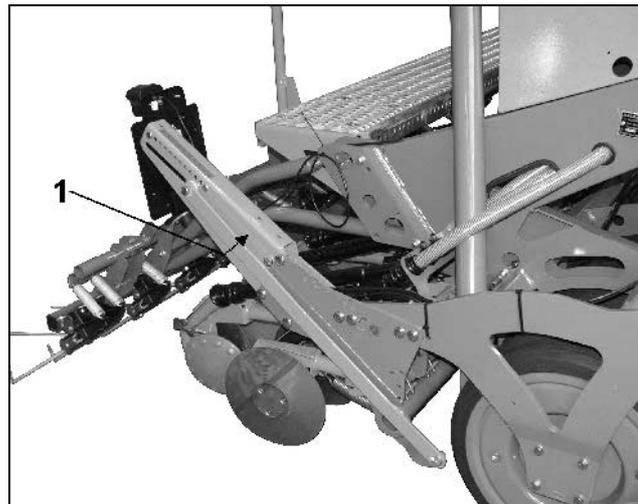


Fig. 72

### 11.5.1 Réglage manuel (à l'aide de la manivelle) de la profondeur de semis

La pression de terrage des socs et donc la profondeur d'implantation des graines de semence est augmentée en faisant tourner la manivelle dans le sens de rotation des aiguilles d'une montre (Fig. 73/1) et diminuée en faisant tourner la manivelle dans le sens inverse.

Pour actionner la tringle de réglage (Fig. 74/1), engagez sur cette dernière la manivelle. La manivelle est remise sur son support, placé sur le côté gauche du semoir.

Si les RoTeC (option) sont équipés de limiteurs de profondeur et que vous n'obteniez pas la profondeur de semis recherchée en actionnant la manivelle, il faut régler individuellement tous les limiteurs de profondeur équipant les RoTeC, selon la procédure décrite.

Pour affiner le réglage, utilisez à nouveau la manivelle.

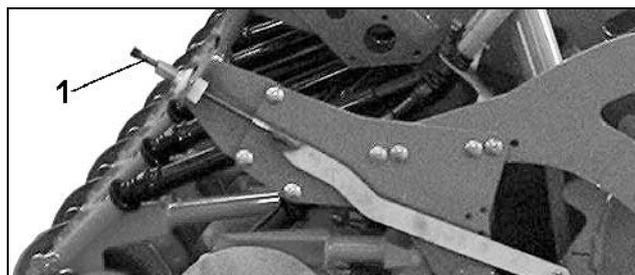


Fig. 73

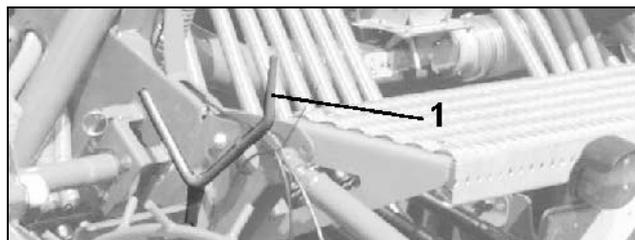


Fig. 74

### 11.5.2 Réglage de la profondeur de semis à l'aide d'un vérin hydraulique

Le distributeur doit impérativement être actionné depuis la cabine du tracteur.



La modulation hydraulique de la pression des socs est synchronisée avec la modulation de la pression du recouvreur FlexiDoigts (option). En augmentant la pression de terrage des socs, vous augmentez simultanément la pression du recouvreur FlexiDoigts.



L'affichage de la pression de terrage des socs Fig. 75 permet de contrôler la pression depuis le tracteur.



Les distributeurs doivent impérativement être commandés depuis la cabine du tracteur!

En actionnant les distributeurs, plusieurs vérins hydrauliques peuvent être mis en mouvement simultanément!

Eloignez toutes les personnes stationnant dans la zone dangereuse!

Les éléments en mouvement peuvent provoquer des blessures corporelles!

Deux axes (Fig. 76/3 et Fig. 76/4), brochés dans la grille de réglage, servent de butée au vérin hydraulique (Fig. 76/1). La butée du vérin hydraulique s'appuie contre l'axe (Fig. 76/3), lorsque le vérin est en échappement et contre l'axe (Fig. 76/4) lorsque le vérin est en pression.

#### Réglage de la pression normale de terrage des socs

- Mettez le vérin en pression (Fig. 76/1).
- Introduisez l'axe (Fig. 76/3) dans l'un des trous de la grille de réglage et goupillez le en sécurité avec une goupille agricole (Fig. 76/2).

Les trous de la grille de réglage sont numérotés. En brochant l'axe dans un trou dont le numéro est plus élevé, vous augmentez la pression de terrage des socs (Fig. 78).

#### Réglage d'une pression de terrage des socs plus élevée

- Mettez le vérin hydraulique (Fig. 77/1) en échappement.
- Brochez l'axe (Fig. 77/3) dans un des trous de la grille de réglage et goupillez en sécurité avec une goupille agricole (Fig. 77/2).

Les trous de la grille de réglage sont numérotés. En brochant l'axe dans un trou dont le numéro est plus élevé, vous augmentez la pression de terrage des socs (Fig. 78).



Fig. 75

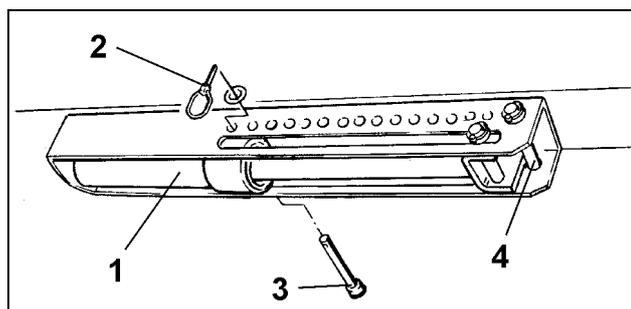


Fig. 76

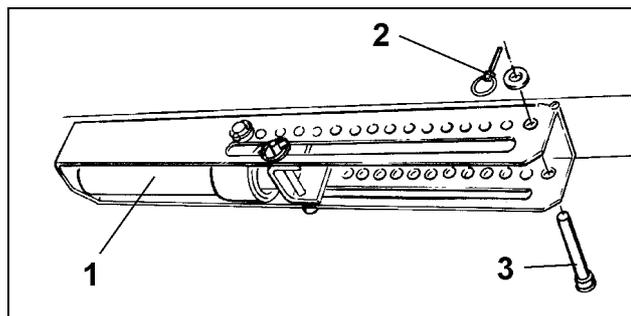


Fig. 77

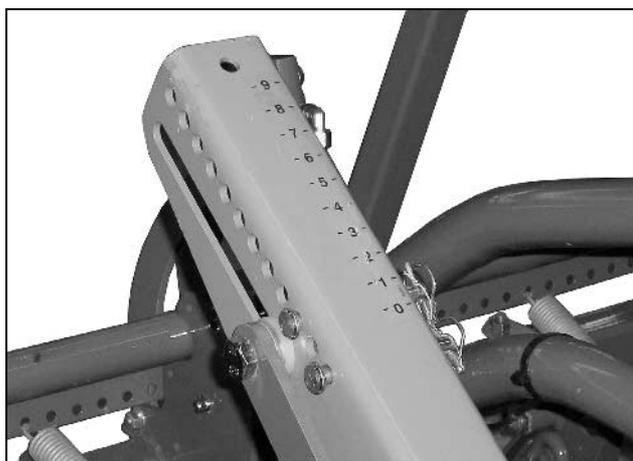


Fig. 78

### Semoirs fournis avec les RoTeC

Si votre semoir est équipé de RoTeC et de limiteurs de profondeur (en option) et que vous n'arrivez pas à obtenir la profondeur de semis souhaitée par brochage des axes, vous devez régler individuellement, de manière identique, tous les limiteurs de profondeur de RoTeC, comme indiqué au chap. 9.5.3.

Pour affiner le réglage, modifiez ensuite le brochage des axes.



**Avant le début du travail, contrôlez systématiquement la profondeur du semis obtenue:**

**Parcourez dans le champ une trentaine de mètres (30 m) en avançant à la vitesse qui sera utilisée au cours du semis, vérifiez la profondeur d'implantation de la semence et affinez éventuellement le réglage**

### 11.5.3 Réglage de la profondeur de semis en réglant les limiteurs de profondeur des RoTeC (option)

Pour obtenir, dans les parcelles à sol hétérogène, la régularité souhaitée d'implantation des graines de semence, les RoTeC du semoir peuvent être équipés de limiteurs de profondeur (Fig. 79/1).

Si le semoir est fourni avec les limiteurs de profondeur, ceux-ci sont réglés par le constructeur sur la position 1 (voir chap.9.5.4) pour assurer une profondeur d'implantation du semis à 2 cm environ en sols moyens. Pour obtenir une profondeur de semis légèrement plus élevée, la pression des RoTeC peut être augmentée à l'aide de la modulation de l'enterrage des socs, comme indiqué aux chap. 23.1. Avant de commencer le travail, vérifiez impérativement que les limiteurs de profondeur sont en bonne position et que la profondeur du semis obtenue est correcte.

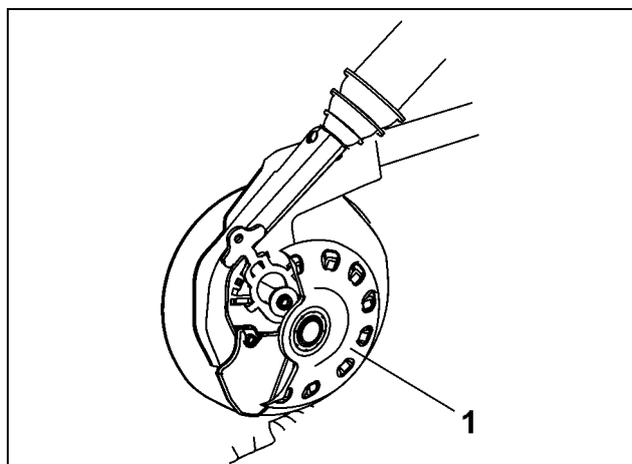


Fig. 79

### 11.5.4 Poser et régler le limiteur de profondeur de RoTeC

- **Au premier montage**

Saisissez les limiteurs de profondeur RoTeC (Fig. 80/1) au niveau de la poignée (Fig. 80/2) et poussez le disque limiteur (Fig. 80/1) par le bas contre le verrouillage (Fig. 80/2) du RoTeC. L'embase (Fig. 80/3) doit s'enclencher dans la fente (Fig. 80/3). Tirez ensuite la poignée vers l'arrière. Un coup léger sur le centre du disque facilite l'enclenchement.

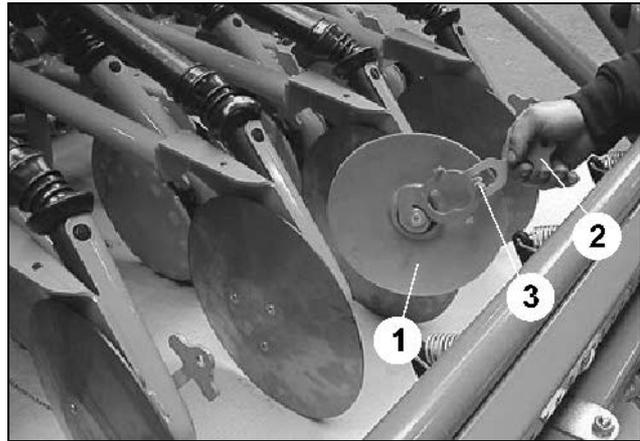


Fig. 80

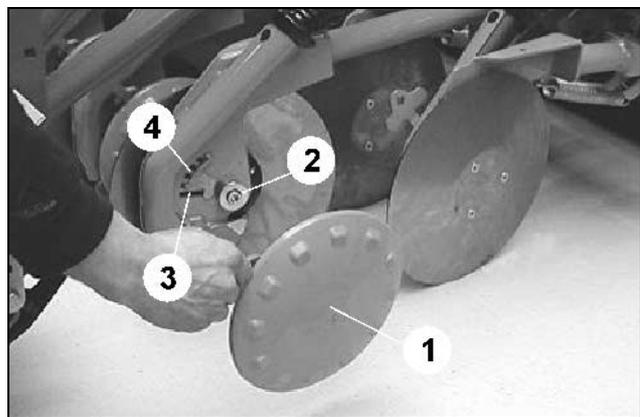


Fig. 81

Pour régler la profondeur de travail, tirez la poignée (Fig. 81/4) vers le haut (Fig. 82).

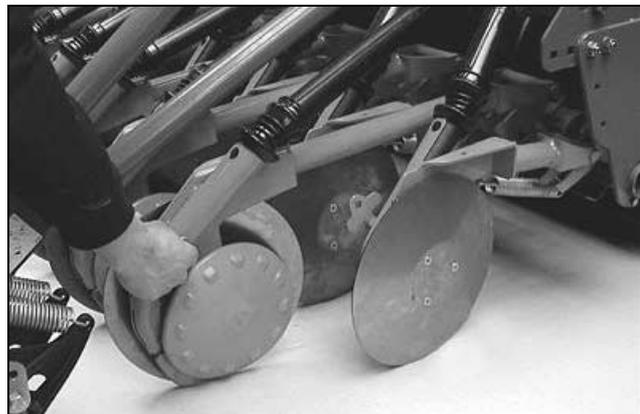


Fig. 82

• **Régler le limiteur de profondeur**

Le limiteur de profondeur RoTeC (Fig. 83/1) peut se bloquer sur 4 positions différentes. Sur des sols moyens, les profondeurs d'implantation sont les suivantes (voir Fig. 84):

- Positions 1: profondeur d'implantation env. 2cm
- Positions 2: profondeur d'implantation env. 3cm
- Positions 3: profondeur d'implantation env. 4cm
- Sans limiteur de prof.:  
profondeur d'implantation > 4cm



**Vérifiez la profondeur d'implantation de la semence après chaque réglage, comme expliqué au chap. 9.5 !**

**Un ajustage léger de la profondeur de semis peut s'opérer ensuite en modulant la pression de terrage des socs, comme indiqué au chap. 9.5.1!**

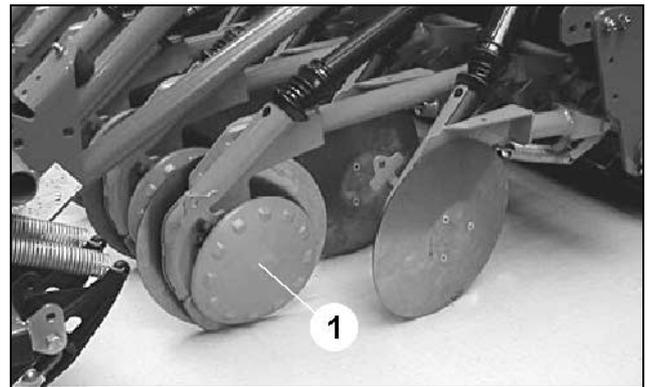


Fig. 83

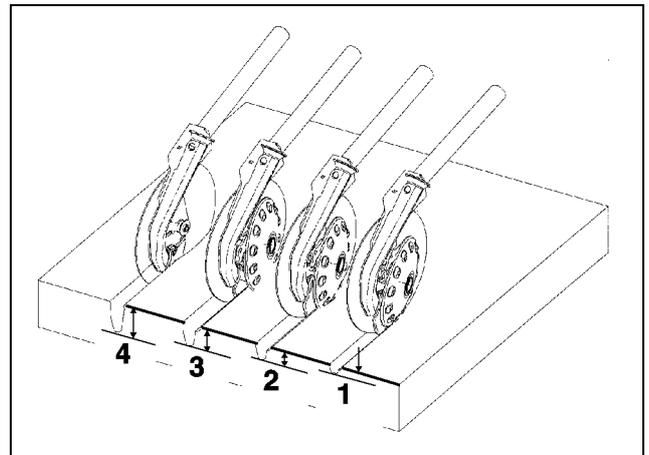


Fig. 84

## 11.6 Position des FlexiDoigts

Les dents élastiques (Fig. 85) du recouvreur FlexiDoigts doivent être réglées dans le champ de manière à ce qu'elles reposent à peu près à l'horizontale sur le sol et aient un dégagement vers le bas de 5 cm à 8 cm. La distance entre le sol et le tube carré se situe entre 230mm et 280mm, en fonction du type de sol.

Le réglage se fait en rallongeant ou en raccourcissant la fixation supérieure du recouvreur FlexiDoigts (Fig. 86 /1):

1. Dans le champ; amenez la machine en position de travail.
2. Serrez le frein de parking, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
3. Desserrez le contre-écrou (Fig. 86
4. Réglez la fixation supérieure du recouvreur FlexiDoigts à la même cote de longueur pour tous les points de fixation. Pour ce faire, (Fig. 86/3) tournez toutes les vis de façon identique.
5. Une fois le réglage réalisé, bien serrer (Fig. 86
6. Vérifiez le résultat du travail du recouvreur FlexiDoigts.

 **Vérifiez les réglages avant le début du travail!**

**Avancez la machine d'environ 30 m dans le champ, à la vitesse de travail qui sera utilisée ultérieurement. Vérifiez ensuite les réglages et corrigez si nécessaire.**

Réglage manuel de la pression du recouvreur FlexiDoigts La pression exercée par les dents élastiques du FlexiDoigts sur le sol doit être réglée de façon à que, le lit de semis une fois refermé, on ne puisse constater aucun phénomène de billonnage dans le champ.

**Pour régler la pression des FlexiDoigts, procédez comme suit:**

Déplacez la butée (Fig. 87/1) vers le haut. Brochez l'axe (Fig. 87/2) dans un trou en dessous de la butée et goupillez en sécurité avec une goupille agricole. Plus l'axe est broché haut dans le groupe de trous, plus la pression du recouvreur FlexiDoigts est élevée. La butée est actionnée par la manivelle de modulation de la pression des socs (Fig. 87/3).

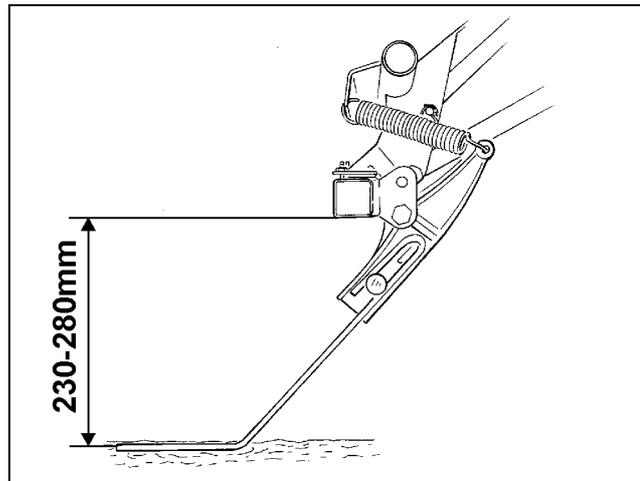


Fig. 85

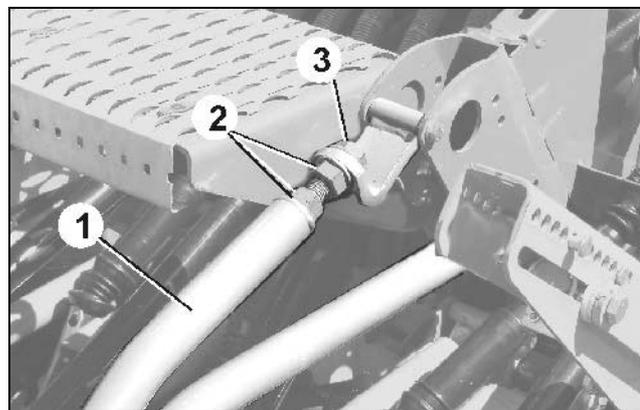


Fig. 86

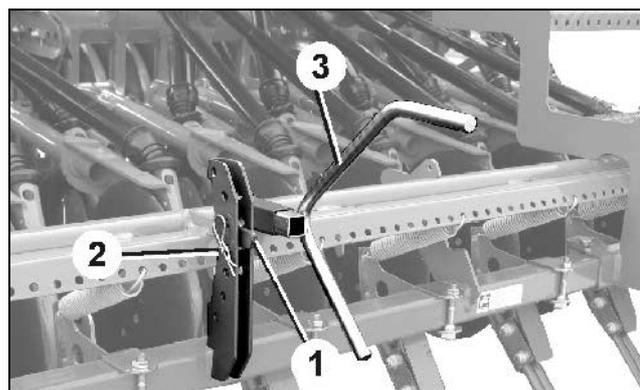


Fig. 87



**Vérifiez les réglages avant le début du travail!**

**Effectuez un parcours d'une trentaine de mètres (30 m) en avançant à la vitesse qui sera utilisée en semant, et vérifiez que les graines sont recouvertes d'une couche de terre régulière et qu'il n'y a aucun phénomène de billonnage dans le champ.**

### 11.6.1 Modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts

La pression exercée par des dents du FlexiDoigts (Fig. 87/1) sur le sol doit être réglée de façon à ce que le lit de semis, une fois refermé, on ne puisse constater aucun phénomène de billonnage dans le champ. Sur les parcelles dont le sol est fortement hétérogène, la modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts permet d'augmenter momentanément la pression du recouvreur FlexiDoigts dans les zones à sol lourd.

En passant d'une zone de sol normal à une zone à sol lourd et vice-versa, la pression du recouvreur FlexiDoigts peut être modulée en actionnant un vérin hydraulique (Fig. 88/1).

Deux axes (Fig. 89/1 et 2) sont brochés dans le segment de réglage et servent de butée au levier (Fig. 89/3). Le levier (Fig. 89/3), actionné par le vérin hydraulique (Fig. 88/1), est en appui contre l'axe I (Fig. 89/1), lorsque le vérin hydraulique est en échappement, et en appui contre l'axe II (Fig. 89/2) lorsque le vérin hydraulique est en pression.

**Pour augmenter la pression du recouvreur FlexiDoigts**

- Mettez le vérin hydraulique (Fig. 88/1) en échappement.
- Introduisez l'axe II (Fig. 89/2) dans l'un des trous du segment de réglage placé au dessus du levier (Fig. 89/3) et goupillez en sécurité avec une goupille agricole (Fig. 89/4).

**Pour régler la pression normale du recouvreur FlexiDoigts**

- Mettez le vérin hydraulique (Fig. 88/1) en pression.
- Introduisez l'axe I (Fig. 89/1) dans l'un des trous du segment de réglage, placé en dessous du levier (Fig. 89/3) et goupillez en sécurité avec une goupille agricole (Fig. 89/4).



**En introduisant l'axe dans des trous placés de plus en plus haut sur le segment de réglage, vous obtenez une pression du recouvreur FlexiDoigts de plus en plus élevée.**

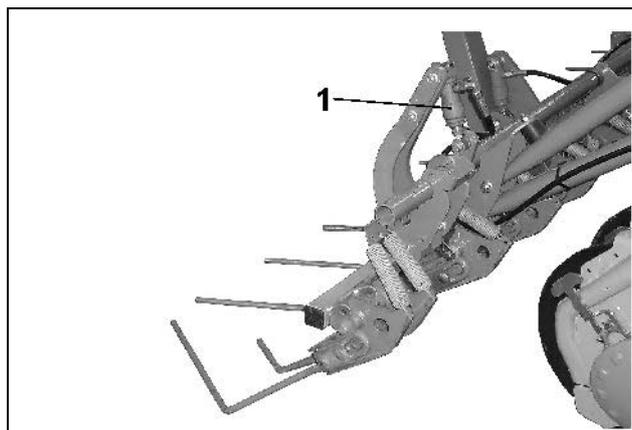


Fig. 88

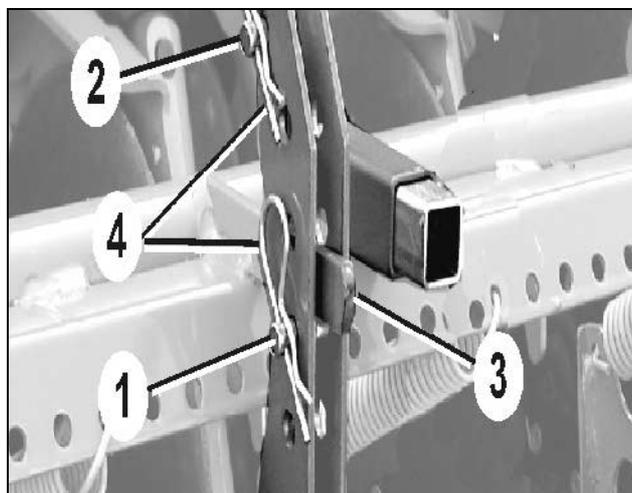


Fig. 89



**Contrôlez impérativement les réglages avant de commencer à semer!**

Effectuez un parcours d'une trentaine de mètres (30 m) en avançant à la vitesse qui sera utilisée en semant, et vérifiez que les graines sont recouvertes d'une couche de terre régulière et qu'il n'y a aucun phénomène de billonnage dans le champ.

## 11.7 Réglage des traceurs à la longueur convenable

L'unité de semis est équipée de traceurs marquant une trace dans l'axe de la voie du tracteur.

Sur le tableau, relevez la distance "A" (Fig. 90) du disque du traceur jusqu'au centre de la machine.

- Largeur de travail 3m: A = 3 m
- Largeur de travail 4m: A = 4 m

Les disques de traceurs peuvent être plus ou moins engagés dans le bras du traceur pour atteindre la longueur convenable. Pour ce faire, desserrez les deux vis six pans (Fig. 91/1) puis resserrez les ensuite à fond.



**Réglez immédiatement les disques de traceurs de manière à ce qu'ils puissent avancer sur sols légers, à peu près parallèlement au sens d'avancement, et sur des sols lourds, qu'ils travaillent de manière plus agressive..**

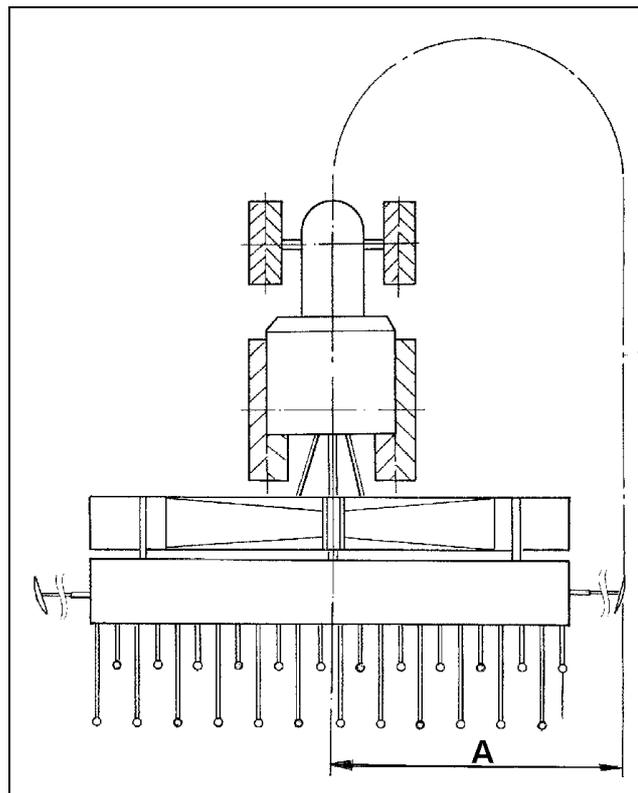


Fig. 90

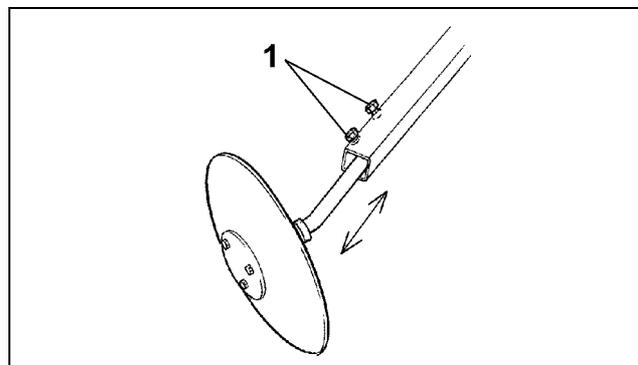


Fig. 91

## 11.8 Réglage du régime de turbine

Le flux d'air utilisé pour transporter les graines de semence, de la chambre d'injection jusqu'aux socs semeurs, est produit par une turbine, entraînée par un moteur hydraulique..



**Respectez les consignes de sécurité figurant au chap.2.7.2!**



**Ne dépassez jamais le régime de rotation de turbine maximal de 4000 t/min !**

Le régime de rotation du moteur hydraulique de la turbine peut être contrôlé par un système électronique de surveillance, de pilotage et de régulation **AMATRON<sup>+</sup> / AMALOG<sup>+</sup>**.

Le régime de rotation requis à la turbine est indiqué sur le tableau (Tableau 5). Réglez le régime de rotation à la turbine à l'aide de la valve de limitation de pression (Fig. 92/2) ou à l'aide du régulateur de débit d'huile du tracteur.

Pour régler le régime de la turbine à l'aide de la valve de limitation de pression:

- ôtez le capuchon (Fig. 92/1)
- desserrez le contre-écrou
- réglez le régime en faisant pivoter la valve avec un tournevis, en tournant
  - vers la droite = augmentation du régime
  - vers la gauche = réduction du régime.

Après le réglage, bloquez la valve à l'aide du contre-écrou et remettez en place le capuchon (Fig. 35/1).

Pour les tracteurs possédant une pompe hydraulique à débit variable (Fig. 35/5), le débit d'huile requis se règle au régulateur de débit d'huile du tracteur, la valve de limitation de pression (Fig. 35/3) doit se régler de façon à ce que le débit d'huile soit le plus faible possible. En utilisant des débits d'huile supérieurs à ceux nécessaires, la valve de pression dérive en retour dans le réservoir d'huile les quantités en excédant, ce qui a pour effet d'échauffer inutilement l'huile du circuit.

Le régime de la turbine reste instable jusqu'à ce que l'huile hydraulique ait atteint sa température optimale de travail. Lors de la première mise en service, corrigez le régime de turbine jusqu'à ce que la température de service soit atteinte. Lorsque la turbine est remise en service après une période d'arrêt prolongé, elle n'atteindra le régime réglé que lorsque l'huile sera à température de service.

	<b>AD-P / AD-PL FRS / FPS AITSTAR Xact</b>	
<b>3,0m</b>	<b>2800</b>	<b>3500</b>
<b>4,0m</b>	<b>3000</b>	<b>3800</b>
<b>Largeur de travail</b>	<b>Régimes de turbine (t/min)</b>	
	<b>Fines graines (colza)</b>	<b>Légumineuses (céréales)</b>

Tableau 5

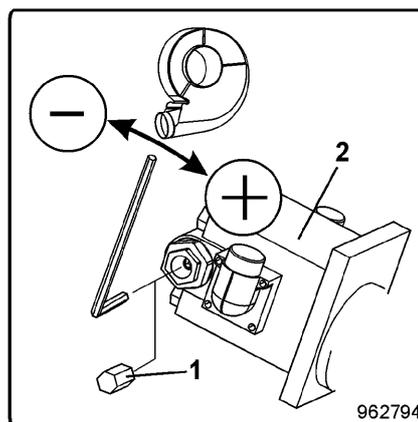


Fig. 92

### 11.8.1 Manomètre

La pression dynamique dans le canal d'injection est affichée sur un manomètre. Le manomètre est branché sur une buse qui est fixée sur un trou du canal d'injection.

Quelle que soit la semence, la pression dynamique doit se situer entre

- 25 et 35 mbars (Fig. 93/1) ou
- entre 35 et 45 (Fig. 93/2) mbars.

La plage entre 25 et 35 mbars est marquée en **vert clair** sur l'échelle graduée du manomètre.



La plage entre 35 et 45 mbars est marquée en **vert foncé** sur l'échelle graduée du manomètre



Toutes les autres plages sont marquées en rouge.



**Si l'aiguille du manomètre est sur la plage rouge, cela risque de nuire à l'homogénéité de distribution de la semence. Sur la plage rouge, le régime maximal de turbine de 3800t/min risque d'être dépassé.**



**Le nettoyage de la buse peut s'avérer être une solution si l'affichage du manomètre ne se situe pas sur les valeurs normales.**

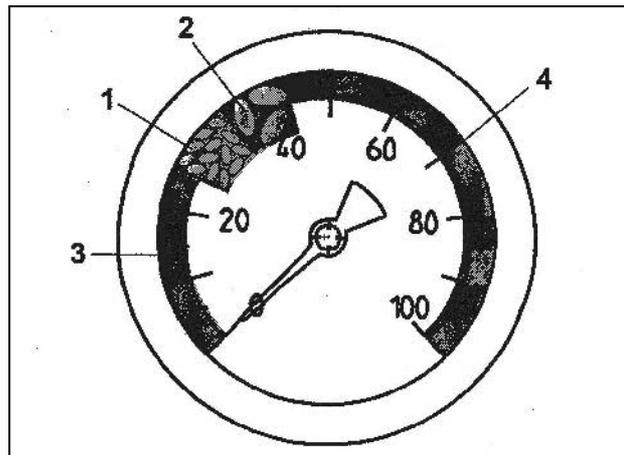


Fig. 93

## 11.9 Réglage du capteur de niveau de remplissage

La position verticale du capteur de niveau de remplissage se règle uniquement lorsque la trémie de semences est vide :

1. Desserrez l'écrou à ailettes (Fig. 94/2).
- 2 Réglez la hauteur du capteur de niveau de remplissage (Fig. 94/1) en fonction du reliquat de semences souhaité dans la trémie.
- 3 Serrez l'écrou à ailettes.



**Le capteur de niveau de remplissage ne doit pas toucher la trémie !**



**Augmentez en conséquence le reliquat de semences qui déclenche l'alarme**

- plus les graines de semence sont grosses
- plus le débit est important
- plus la largeur de travail est importante.

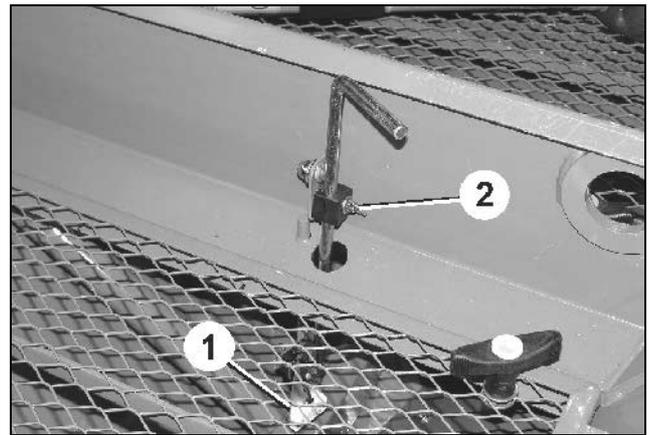


Fig. 94

## 12. Travail



Avant de mettre la machine en service, lisez attentivement la notice d'utilisation et conformez-vous aux consignes de sécurité !



Familiarisez-vous avec le mode d'emploi de tous les équipements et organes de commande avant de commencer le travail. Ne laissez jamais la machine aux mains de personnes inexpérimentées.



Conservez la machine en bon état de fonctionnement. Des modifications apportés unilatéralement sur la machine risquent de nuire au bon fonctionnement et/ou à la sécurité et réduire la durée de vie de la machine. Les demandes de dédommagement en cas d'erreur de manipulation seront refusées.



Respectez les consignes de sécurité mentionnées au chap. 3.6.4 !

Commandez les distributeurs uniquement depuis la cabine du tracteur !

Lors de la commande des distributeurs, plusieurs vérins hydrauliques risquent d'entrer simultanément en fonction, suivant la position de commutation!

Eloignez les personnes de la zone présentant des risques !

Il y a risque de blessures corporelles en raison des éléments mobiles!



Ne jamais stationner dans la zone d'action de la machine!

Le transport de personnes sur la machine en cours de travail ou pendant les trajets est formellement interdit !

Attention aux risques de projection de corps étrangers ! Eloignez toute personne stationnant dans la zone dangereuse!



Ne jamais quitter le poste de conduite au cours du déplacement !

Après le débrayage de la prise de force, l'arbre de prise de force continue à tourner pendant un moment du fait de la masse d'inertie. Pendant ce laps de temps, ne vous approchez pas trop près de la machine. N'intervenez sur l'outil qu'après arrêt total des rotors et après avoir retiré la clé de contact du tracteur!

Réparez immédiatement les dommages avant de réutiliser la machine!



Surveillez la longueur minimale des dents prescrite par le constructeur. Lorsque les chantiers nécessitent de travailler à grande profondeur, veillez à ce que les dents soient remplacées par des dents neuves avant d'atteindre cette cote minimale. Les dents usées peuvent aussi être amenées à leur longueur d'origine en soudant des pointes.



Lorsque l'usure des dents augmente, corrigez le réglage de la profondeur de travail de l'outil de préparation du sol et modifiez en conséquence le réglage de la profondeur de travail des déflecteurs latéraux.

## 12.1 Remplir la trémie

La trémie est fermée par une bâche repliable étanche à la pluie. La bâche repliable est maintenue fermée par des sangles en caoutchouc.

La trémie du semoir peut être chargée soit à l'aide d'un chargeur, soit au moyen de Big-Bags. La trémie est facilement accessible à partir du marchepied, la main courante peut être fixée au choix à droite ou à gauche.



**Complétez le chargement de la trémie suffisamment tôt!**

**Ne travaillez jamais jusqu'à ce que la trémie du semoir soit complètement vide. Le niveau de remplissage de la trémie peut être contrôlé par le biais de l'indicateur électrique de niveau de remplissage AMFÜME.**



Fig. 95

## 12.2 Réglage machine en position de travail

- Enlevez la barre de sécurité routière.
- Amenez le recouvreur FlexiDoigts externe en position de travail, voir page 30.
- Débloquez les traceurs de leur position de transport, voir page 30.
- Amenez la roue d'entraînement en position de travail, voir en page 28.



## 12.3 Début du travail

---

Avant le début du travail

- **connectez l'AMATRON<sup>+</sup>**.
  - Créez et lancez une mission.
  - Introduisez / contrôlez les paramètres machine.
  
- **connectez l'AMALOG<sup>+</sup>**
  - Eventuellement étalonnez le capteur d'avancement (Imp./100m).
  - Réalisez un contrôle de débit.

### 1. Amenez la turbine sur le régime adapté

### 2. Abaisser le traceur hydraulique (option)

Le traceur entraîne les organes doseurs.

### 3. Abaisser la machine

Dans le champ, juste avant de débiter le chantier, abaissez votre outil de préparation de sol jusqu'à ce que les pointes des dents soient placées juste au-dessus de la surface du sol, sans toutefois la toucher.

### 4. Amenez les traceurs en position de travail

Régalez les traceurs de manière à ce que le marquage se fasse du bon côté.

### 5. Amenez la prise de force sur le régime de service

### 6. Avancez le tracteur

**Abaissez complètement la machine pendant que le tracteur avance.**

Les dents de l'outil de préparation commencent la préparation du sol. Alors que le tracteur continue à avancer, les socs entrent en contact avec la terre, à l'endroit où le travail de préparation du sol a commencé.

---

## 12.4 Faire demi tour en tournière

---

Relevez la combinaison d'outils de semis en tournière. Tenez compte du fait que l'alimentation en grains entre l'unité de dosage et le canal d'injection est interrompu, alors que la turbine tourne et que la semence continue à être distribuée par les socs jusqu'à ce que tous les tubes guide semence soient vidés.

---

## 12.5 Contrôle après les 30 premiers mètres

---

Après 30 mètres parcourus dans le champ à la vitesse de travail, contrôlez et modifiez si besoin, les réglages suivants :

- Profondeur de dépôt de la semence
- Recouvrement de la semence du recouvreur Flexidoigts
- L'intensité de travail des disques du traceur.

## 12.6 Au cours du travail

---

### 12.6.1 Surveillance de l'arbre de distribution

---

Un capteur surveille l'arbre de distribution. En cas d'arrêt de l'arbre de distribution au cours du travail, **AMATRON<sup>+</sup>** affiche un message d'erreur. "Error 2" s'affiche à l'écran et un signal sonore est émis.

---

### 12.6.2 Surveillance du niveau de remplissage

---

Le niveau de remplissage de la trémie peut être contrôlé par l'indicateur électrique de niveau de remplissage AMFÜME (voir chap. 9.2). Réglez l'indicateur de niveau de remplissage de manière à ce que l'alarme de niveau bas soit déclenchée suffisamment tôt. La trémie ne doit en aucun cas être vide au cours du travail et ce afin d'éviter des variations de dosage..



**Complétez le niveau de remplissage de la trémie suffisamment tôt (ne jamais rouler à vide) pour éviter les variations de dosage!**

---

## 12.7 Vider l'unité de dosage ou la trémie et l'unité de dosage



**Arrêtez le moteur du tracteur, serrez le frein à main et retirez la clé de contact!**

Pour vider l'unité de dosage ou la trémie et l'unité de dosage:

- Fixez l'auget d'étalonnage sous l'(les)unité(s) de dosage.
- Fermez la section de passage entre la trémie et l'unité de dosage s'il faut seulement vider l'unité de dosage et pas la trémie.

La section de passage est ouverte lorsque la trappe est sortie de l'unité de dosage, comme illustré sur la figure (Fig. 96/1).

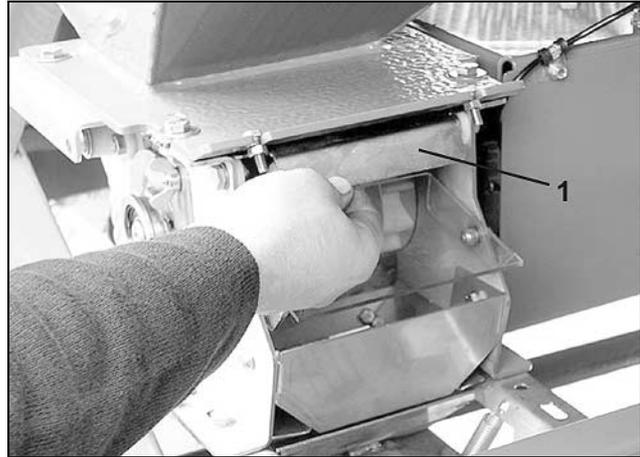


Fig. 96



La section de passage est fermée lorsque la trappe est rentrée dans l'unité de dosage, comme illustré ci-contre (Fig. 97).



Fig. 97

Ouvrez la trappe du canal d'injection (Fig. 98/1) pour que la semence puisse couler dans l'auget.



**Risque d'écrasement en ouvrant et en fermant la trappe du canal d'injection (Fig. 98/2)!**

Saisissez la trappe du canal d'injection uniquement sur l'attache (Fig. 98/1), vous risquez sinon de vous blesser lors de la fermeture de la trappe à ressort.

Ne mettez jamais les mains entre la trappe de canal d'injection et le canal d'injection!

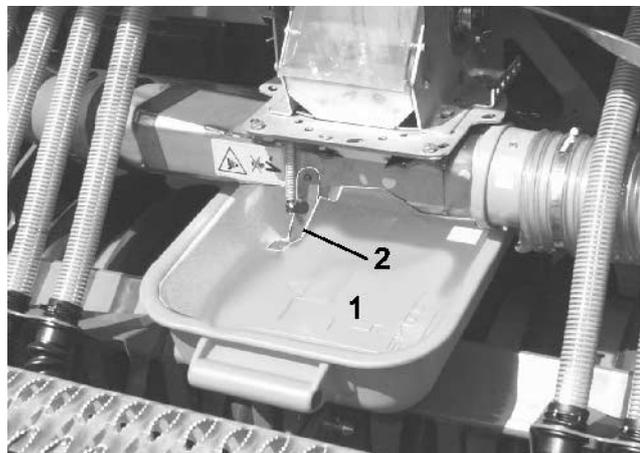


Fig. 98

- Ouvrez la trappe de vidange des reliquats (Fig. 99/2) en tournant la poignée (Fig. 99/1).

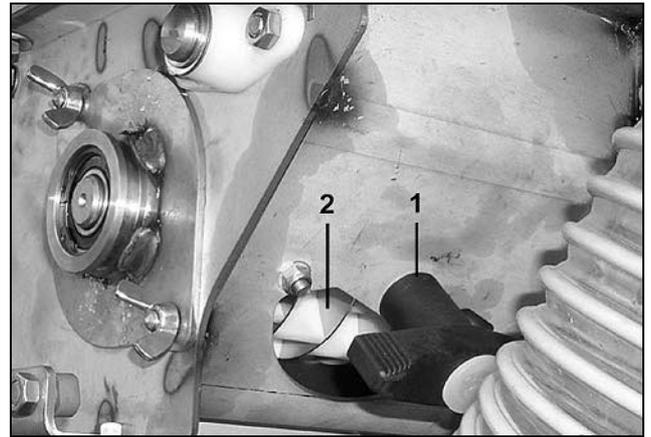


Fig. 99

- Amenez la roue d'appui (Fig. 100) en position de contrôle de débit.
- Avec la manivelle, tournez la roue d'appui (Fig. 100) vers la gauche, comme pour le contrôle de débit, jusqu'à ce que les roues distributrices et l'unité de dosage soient complètement vidées.
- Pour un nettoyage complet lors d'un changement de semence, déposez les tambours de dosage et nettoyez les avec l'unité de dosage.
- Fermez la trappe de vidange de reliquat (Fig. 99/2) et fixez l'auget d'étalonnage sur la trémie.
- Poussez la roue d'appui en position de transport et goupillez en sécurité (Fig. 100/1).



Fig. 100



**Les reliquats de semence dans les unités de dosage peuvent gonfler ou germer si les unités de dosage ne sont pas complètement vidées!**

**La rotation des unités de dosage se bloque et l'entraînement risque d'être endommagé!**

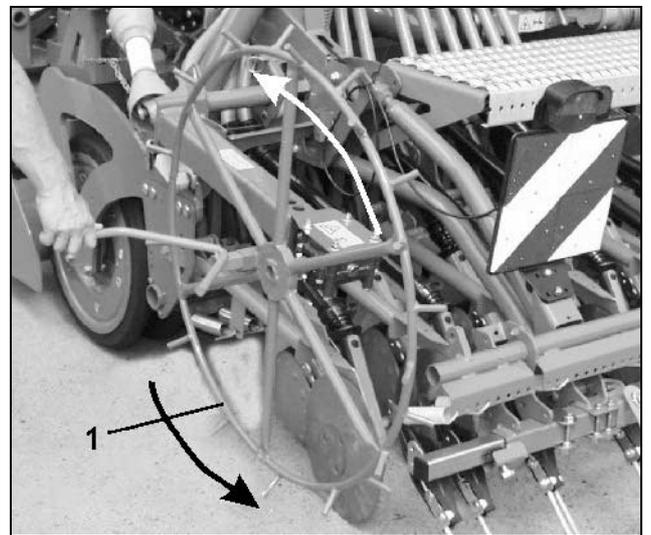


Fig. 101

## 13. Nettoyage Maintenance et Réparation



Pour les travaux d'entretien et de maintenance, respectez les consignes de sécurité et de prévention de accidents mentionnés au chap. 2.7.3 !



Pour les travaux de nettoyage et de maintenance :

Retirez la clé de contact, sécurisez le tracteur pour éviter tout risque de mise en route ou de déplacement inopiné !

### 13.1 Travaux de maintenance après les 10 premières heures de service



Après les 10 premières heures de service, vérifiez l'ensemble de la visserie et resserrez si nécessaire.

### 13.2 Dépose du cultivateur rotatif / de la herse rotative

- Desserrez les goupilles et tirez l'axe de la fixation de bras inférieurs (Fig. 102) à gauche et à droite.
- Tournez le tirant pour que le point du tirant ne soit plus sollicité.
- Desserrez les goupilles et tirez l'axe du tirant (Fig. 102/2).



Avant la dépose, réduisez la pression de terrage des socs car sinon la machine risquerait de basculer vers l'avant.



Soyez particulièrement vigilant pour atteler et dételer le cultivateur rotatif. Risque de blessures en raison du mouvement relatif des modules.

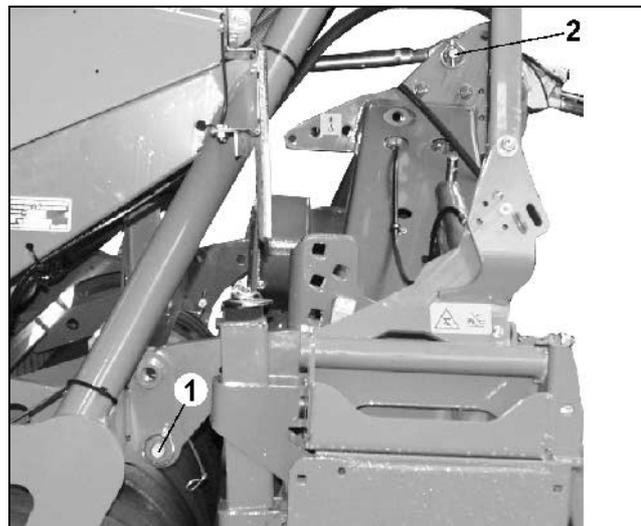


Fig. 102

### 13.3 Contrôle du niveau d'huile dans le boîtier Vario

Pour contrôler le niveau de l'huile dans le boîtier Vario, mettez la machine d'aplomb puis visionnez le niveau par le regard (Fig. 103/1). Il n'est pas nécessaire de procéder à la vidange.

Pour compléter le niveau d'huile, dévissez le bouchon du boîtier (Fig. 103/2):

**Dose prescrite: 0,9 litre**

Utilisez exclusivement les qualités d'huile suivantes:

- Huile hydraulique WTL 16,5 CST/50<sup>o</sup> C
- ou
- huile moteur SAE 10 W.

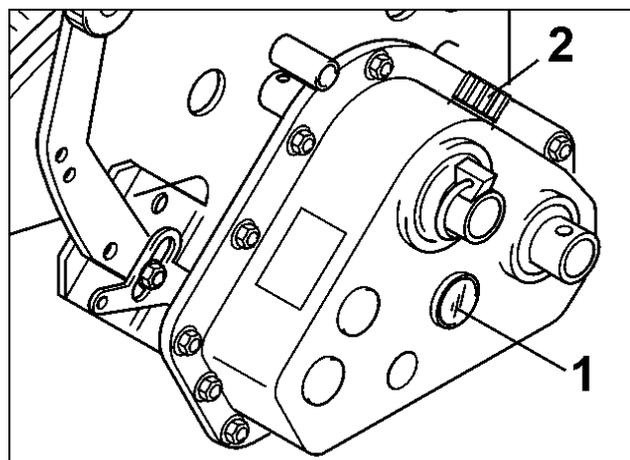


Fig. 103

### 13.4 Nettoyage de la machine

La machine peut être nettoyée au jet d'eau ou avec un nettoyeur haute pression.



**Si vous enlevez de la poussière de traitement en utilisant de l'air comprimé, n'inhalez pas cette poussière car elle est nocive!**



**Enlevez régulièrement les reliquats de semence restés dans l'(les) unité(s) de dosage. Videz auparavant la trémie.**

**Les reliquats de semence gonflés ou germés dans les unités de dosage risquent d'influencer le débit de distribution ou de bloquer le mouvement des roues distributrices et de provoquer des ruptures brutales des roues distributrices.**

**AD-P avec dosage intégral électrique :**

**Pour les travaux de nettoyage et de maintenance, il est possible de relever la grille de protection dans la trémie.**

- Desserrez la vis.
- Décalez la plaque de verrouillage sur le trou oblong.
- Pivotez la grille de protection au niveau de la poignée.
- Une fois le nettoyage / la maintenance terminée, refermez la grille de protection et la sécuriser avec la plaque de verrouillage.

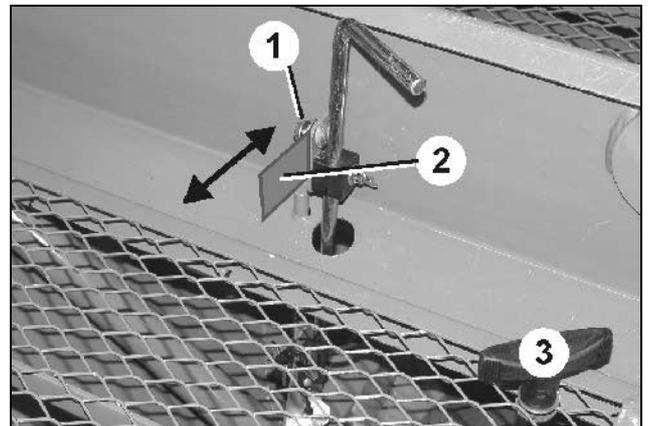


Fig. 104

### 13.5 Nettoyage de la tête de distribution (travail d'atelier)

Vérifiez régulièrement la propreté de la tête de distribution au cours du travail en observant la tête de distribution transparente depuis la cabine du tracteur et après le travail en examinant attentivement la tête transparente de l'extérieur. Éliminez immédiatement les saletés et les reliquats de semence. Les reliquats de semence qui gonflent ou qui germent risquent de provoquer des bourrages.

Pour nettoyer la tête de distribution, procédez comme suit:

- Ramenez le circuit hydraulique en pression nulle
- Enlevez le capot extérieur de la tête de distribution (Fig. 105/1).

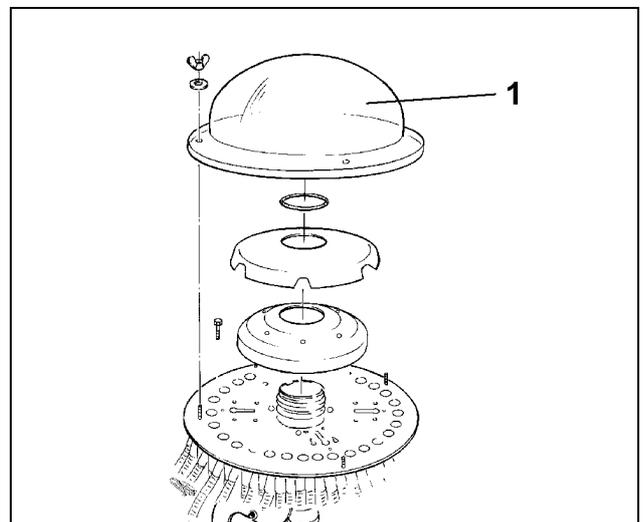


Fig. 105

### 13.6 Sécurité à cisaillement

Pour éviter tout risque d'endommager les traceurs, relevez les en présence d'obstacles rencontrés dans le champ.

Si le traceur rencontre un obstacle sur son passage en cours de travail, le bras de traceur s'efface vers l'arrière. Dans le même temps une vis six pans M6 x 90, 8.8 DIN 931 (Fig. 106/1) se rompt en guise de sécurité.

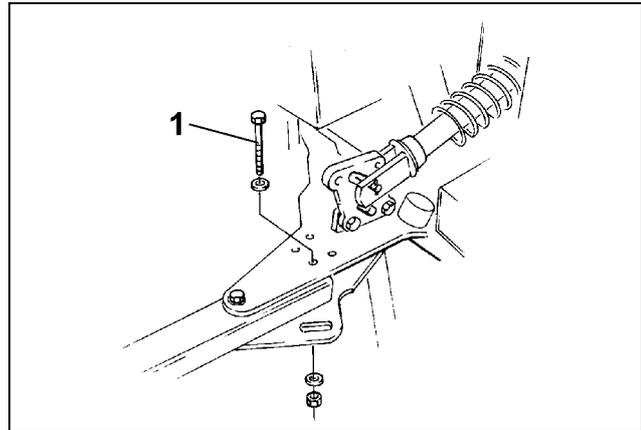


Fig. 106

## 13.7 Flexibles hydrauliques

### 13.7.1 Contrôles lors de la mise en service et au cours du travail

---

Les conduites hydrauliques doivent permettre d'assurer un travail en toute sécurité, faites vérifier par un spécialiste que c'est bien le cas lors de la mise en service, puis à intervalles réguliers.

Si des défauts sont constatés lors du contrôle, ils doivent être immédiatement éliminés.

L'utilisateur doit inscrire sur un carnet les dates des maintenances effectuées.

#### Fréquences des maintenances

- la première fois lors de la mise en route
- puis au moins 1 x par an.

#### Points de contrôle

- Vérifiez que le flexible n'est pas abîmé (fissures, coupures, points de friction)
- Vérifiez que le flexible n'est pas poreux
- Vérifiez que le flexible n'est pas déformé (formation de bulles, coude, écrasement, couches de matière séparées)
- Vérifiez l'étanchéité
- Vérifiez que le montage des flexibles est correctement réalisé
- Vérifiez que le flexible est bien en place sur le support
- Vérifiez que les organes de connexion sont en bon état et ne sont pas déformés
- Vérifiez qu'il n'y a pas de corrosion entre l'organe de connexion et le flexible
- Respectez la durée d'utilisation préconisée.

### 13.7.2 Fréquences de remplacement

---

Les flexibles hydrauliques doivent être remplacés au moins tous les 6 ans (y compris une période de stockage de 2 ans maximum).

### 13.7.3 Identification

---

Les flexibles hydrauliques sont marqués comme suit:

- Nom du fabricant
  - Date de fabrication
  - Pression de service dynamique maximale admissible.
-

---

#### 13.7.4 Consignes à respecter pour la pose et la dépose

---



**Avant de travailler sur l'installation hydraulique, respectez les consignes mentionnées au chap. 2.7.2!**

Acheminez les conduites hydrauliques sur les points de fixation préconisées par le constructeur, c'est à dire:

- respectez les règles de propreté
- les flexibles doivent être posés de façon à ce que leur positionnement et leur mouvement naturels ne soient pas gênés
- les conduites ne doivent pas être soumises à la traction, la torsion, ni à l'écrasement au cours du fonctionnement, par des effets extérieurs.
- respectez les rayons de courbures mini admis
- les flexibles ne doivent pas être peints.

### 13.8 Points de lubrification

Les points de lubrification sur la machine sont marqués par un film autocollant (Fig. 107).

Utilisez impérativement des graisses multi usages au lithium avec des additifs EP.

Nettoyez soigneusement le graisseur et la pompe à graisse avant l'opération de lubrification, afin d'éviter que des impuretés pénètrent dans les roulements. Éliminez du roulement toute la graisse usagée et garnissez avec de la graisse propre.



Fig. 107

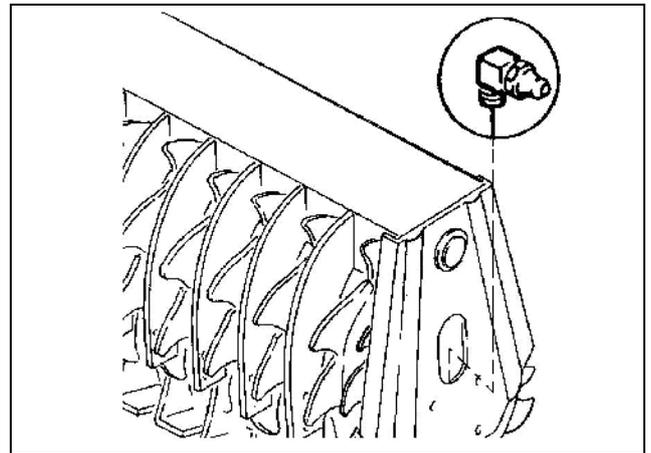


Fig. 108

- **Palier de l'arbre distributeur**

Palier de l'arbre distributeur:

Huilez légèrement le logement du palier de l'arbre distributeur en utilisant une huile minérale fluide (SAE 30 ou SAE 40).

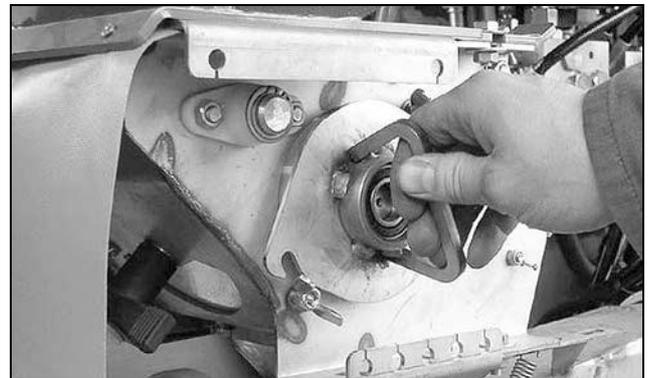


Fig. 109

- **Lubrifiez la chaîne**

Dosage intégral électrique :

Lubrifiez régulièrement la chaîne !

Reposez la protection de chaîne après la lubrification.

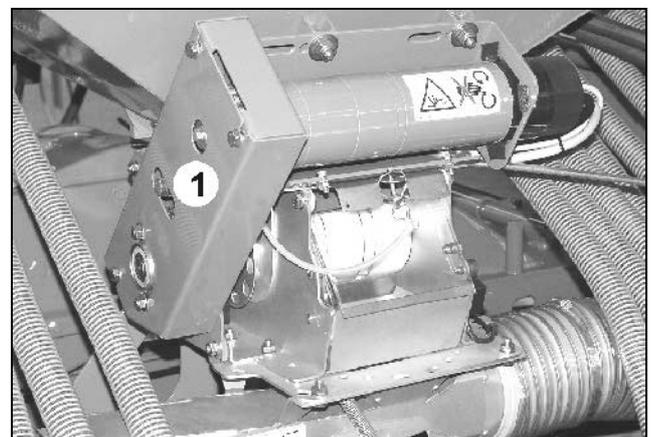


Fig. 110



# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0  
Telefax:++49 (0) 54 05 50 11 47  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Autres usines: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach  
Filiales en Angleterre et en France

Constructeurs d'épandeurs d'engrais, de semoirs à céréales, de semoirs de précision,  
de semoirs TCS et directs, d'outils de déchaumage, d'outils de travail du sol animés,  
de pulvérisateurs portés et traînés.

---