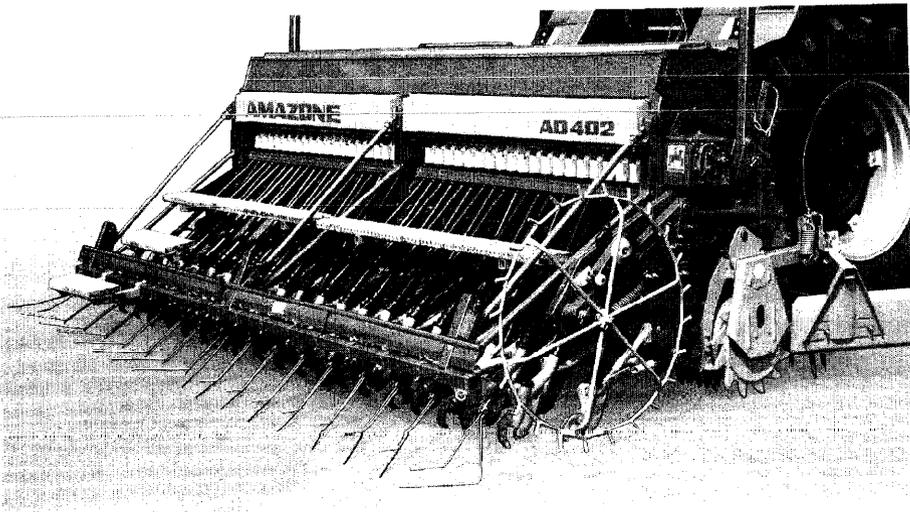


# MANUEL D'UTILISATION

## SEMOIR COMPACT PORTASEM TYPE AD 2



**AMAZONEN-WERKE**

MG 138

DB 658 (F) 2.93  
Printed in F. R. Germany





Veillez lire attentivement le présent manuel. Le respect de ces quelques conseils pratiques d'utilisation et d'entretien vous permettra d'obtenir toute satisfaction de votre nouvel AMAZONE et de bénéficier, le cas échéant, de la garantie du constructeur.

Maintenez votre machine en bon état de service, il y va de votre intérêt et de celui de ceux qui pourraient l'utiliser à votre place. Toute modification sur la machine sans notre accord écrit préalable, peut entraîner des conséquences négatives sur son fonctionnement ou sa sécurité d'emploi voire raccourcir la durée normale de fonctionnement de la machine. Les dommages engendrés par une faute d'utilisation ne donnent droit à aucun recours.

Lisez attentivement toutes les informations contenues dans le présent manuel concernant la sécurité ainsi que celles figurant sur les autocollants garnissant votre machine et ses accessoires. Les autocollants doivent être maintenus en bon état. Les autocollants perdus ou endommagés doivent être remplacés.

Inscrivez ci-après le numéro de série de votre semoir. Ce numéro figure sur la plaque fixée à l'avant sous la trémie sur la paroi extérieure droite. Il est également marqué à l'avant sur la paroi de la trémie.

Semoir compact PORTASEM AD type .....
N° de la machine .....

Veillez indiquer le numéro et le type de votre semoir en cas de commande complémentaire ou en cas de réclamation.

Toute demande de prestation de garantie n'est recevable qu'en cas d'utilisation exclusive de pièces de rechange et d'usure d'origine.



Risque de blessure par rotation de l'arbre d'agitation ! Ne jamais introduire les mains à l'intérieur de la trémie ! La roue d'appui entraîne l'arbre d'agitation même en cas de réglage "0" au sélecteur.
Ne déposer aucun objet dans la trémie. Risque d'endommager l'arbre d'agitation !

# SOMMAIRE

PAGE

	Recommandations importantes .....	5
1.0	Caractéristiques de la machine .....	7
1.1	Constructeur .....	7
1.2	Caractéristiques techniques .....	7
2.0	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail .....	8
	Consignes de sécurité pour machines attelées au relevage hydraulique 3 points du tracteur .....	10
	Consignes de sécurité d'emploi d'une centrale hydraulique .....	10
	Consignes de sécurité d'emploi pour semoirs .....	11
3.0	Combinaison de semis AMAZONE .....	13
4.0	Jonctions (récapitulatif) .....	15
4.1	Montage sur le semoir compact porté .....	15
5.0	Jonctions pour outils de préparation de sol AMAZONE .....	17
5.1	Mode d'attelage du semoir compact porté sur un outil de préparation de sol AMAZONE .....	19
6.0	Jonctions pour hermes rotatives d'autres marques .....	21
6.1	Montage sur le semoir compact porté .....	21
6.2	Montage du cadre de jonction .....	23
6.3	Fixation du cadre de jonction à l'outil de préparation du sol .....	27
6.4	Fixation des supports d'appui sur le rouleau-packer .....	29
6.5	Mode de réglage de la longueur définitive .....	29
6.6	Attelage du semoir compact porté à un outil de préparation de sol d'une autre marque .....	31
7.0	Fonctionnement des jonctions (description générale de tous les types) .....	33
7.1	Sécurité anti-pierre .....	33
7.2	Transport du semoir compact porté combiné à un outil de préparation de sol d'une autre marque .....	35
7.3	Outils de préparation de sol avec rouleau-packer .....	35
8.0	Chargement de la trémie du semoir .....	37
9.0	Réglage du débit .....	39
9.1	Réglage du sélecteur de semis .....	39
9.2	Réglage des glissières de fermeture .....	41
9.3	Réglage des clapets de fond .....	41

10.0	Contrôle de débit .....	41
10.1	Nombre de tours de manivelle pour étalonner le débit de grain du semoir à poste fixe .....	46
10.1.1	Calcul du nombre de tours de manivelle pour d'autres largeurs de travail .....	46
10.2	Calcul de la quantité de grain recueillie en kg/ha .....	46
10.3	Différences entre quantité étalonnée à poste fixe et quantité semée .....	47
10.4	Comment obtenir la valeur de réglage du sélecteur à l'aide de la disquette de réglage .....	49
11.0	Recommandations pour semis à vitesse lente et à vitesse rapide .....	51
11.1	Comment régler le boîtier sélecteur sur vitesse rapide .....	51
11.2	Comment déterminer la valeur de réglage du boîtier sélecteur après avoir commuté en vitesse rapide .....	51
12.0	Roues distributrices fines graines : semis de petites graines .....	53
12.1	Débrayage de l'arbre d'agitation : étalonnage du débit et semis avec arbre d'agitation débrayé, par exemple, pour le semis de colza .....	53
12.2	Semis de colza (accessoire) .....	55
13.0	Butée de maintien en position haute .....	57
14.0	Le semoir au travail .....	57
15.0	Réglage de la pression des socs .....	59
15.1	Modulation hydraulique de la pression des socs (accessoire).....	59
15.2	Contrôle de la profondeur de semis .....	59
16.0	Recouvreur FlexiDoigts .....	61
16.1	Modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts .....	61
16.2	FlexiDoigts individuels .....	63
17.0	Traceurs de voie .....	65
17.1	Dépliage/repliage hydraulique individuel des traceurs .....	65
17.2	Inverseur hydro-automatique des traceurs .....	65
17.3	Réglage fin de l'inverseur des traceurs .....	67
17.4	Mode de calcul pour régler la longueur des bras des traceurs .....	69
18.0	Limiteur de profondeur pour Rollsoc .....	71
19.0	Limiteur de profondeur pour soc K .....	71
20.0	Sabot étaleur pour soc K .....	73
21.0	Sursemis de prairies avec sabot sursemeur .....	75
22.0	Réhausse de trémie .....	77
22.1	Réhausse de trémie avec goulotte et vis de transport pour chargement latéral .....	77

23.0	Jalonneur hydraulique de post-levée .....	79
23.1	Fonctionnement et maintenance du jalonneur hydraulique de post-levée .....	
23.2	Tableaux synoptiques et exemples de plans de jalonnage .....	83
23.3	Jalonnage de passages tous les 18 m avec un semoir de 4 m (avec double boîtier Jalonnox) .....	87
23.4	Réglage des passages non ensemencés par rapport à la voie du tracteur .....	89
23.5	Particularités de jalonnage en 2 passages successifs .....	91
23.6	Réglage du boîtier programmeur pour obtenir un autre plan de jalonnage .....	91
24.0	Jalonneur hydraulique de pré-levée .....	97
24.1	Position au transport .....	99
24.2	Réglage de la valve de commande .....	99
25.0	Modulation hydraulique du débit de grain .....	101
26.0	Compteur d'hectares .....	103
27.0	Passerelle de chargement .....	105
27.1	Mode de montage de la passerelle sur le recouvreur FlexiDoigts .....	105
27.2	Mode de montage de la passerelle sur le semoir lorsqu'il est fourni avec FlexiDoigts individuels .....	107
28.0	Semis de grosses graines .....	109
28.1	Sabot pour semis profond pour soc K .....	111
28.2	Montage de l'arbre de distribution interchangeable "grosses graines" .....	113
29.0	Semis de pois .....	115
30.0	Compartiment de trémie .....	117
31.0	Transport sur voie publique .....	119
32.0	Contrôle du semoir après le travail - Vidange de la trémie .....	121
	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail appliquées aux opérations de maintenance et d'entretien .....	123
33.0	Plan de maintenance et d'entretien .....	123



**Tous les textes concernant votre sécurité contenus dans la présente notice ou portés sur la machine sont repérés par le triangle ci-contre. Il indique qu'il y a risque de blessure(s)!**  
**Respectez toutes les recommandations de sécurité et toutes les consignes générales de prévention des accidents du travail.**  
**Il vous incombe de répercuter toutes les consignes de sécurité à tout autre utilisateur.**

## **RECOMMANDATIONS IMPORTANTES**

1. Le semoir compact porté AMAZONE est destiné et construit exclusivement pour une utilisation courante en travaux agricoles (utilisation appropriée et conforme).
2. 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 est entièrement responsable des conséquences qui en découlent.
3. 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.
4. Le Portasem AMAZONE ne doit être utilisé, entretenu et remis en état de fonctionnement que par des personnes ayant les connaissances correspondantes et informées des risques inhérents.
5. Toutes les réglementations en matière de prévention des accidents du travail ainsi que toutes autres règles générales de sécurité sur le plan technique, médical et de la sécurité routière doivent être obligatoirement respectées.
6. Toute modification sur la machine opérée unilatéralement exclut automatiquement toute garantie du constructeur quant aux dommages encourus.

### Réception de la machine

Lors de la réception de la machine, vérifiez s'il n'y a ni dégâts ni manquants. Ceux-ci devront éventuellement faire l'objet d'une réclamation immédiate auprès du transporteur.

### Consigne de maintenance !

Après les 10 premières heures de travail, contrôlez le serrage de toute la visserie. Procédez éventuellement aux serrages nécessaires.

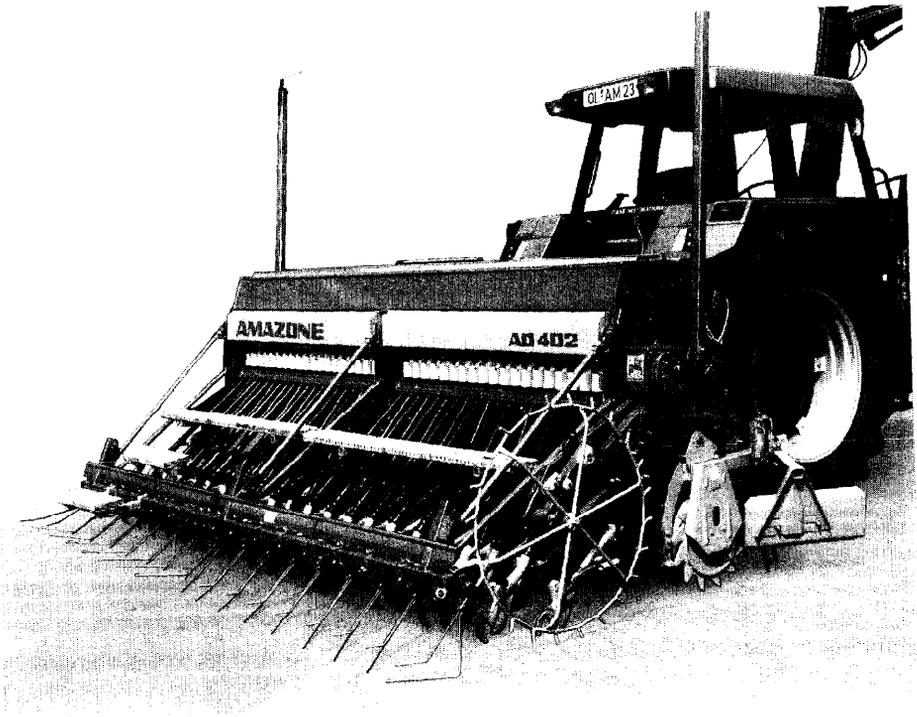


Fig.1

## 1.0 CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE

### 1.1 Constructeur

AMAZONEN-Werke H. Dreyer GmbH & Co.KG, Postfach 51,  
D-4507 HASBERGEN-GASTE

### 1.2 Caractéristiques techniques

Semoir compact porté	AD 252	AD 302	AD 402
Largeur au travail/transport	2,50m	3,00m	4,00m
Types de socs semeurs	Socs K ou Rollsoc		
Nombre de rangs maxi.	24	30	40
Interligne minimum	10,4cm	10,0cm	10,0cm
Hauteur de chargement (semoir porté sur Cultimix)	1,45m		
Capacité utile de la trémie	460l	560l	760l
Diamètre de la roue d'appui	1,02m		1,18 m
Poids avec jonctions et nombre de rangs maxi. Env. :	473 kg	526 kg	642 kg

#### Recommandation concernant le présent manuel d'utilisation :

Ce manuel ne contient aucune description des accessoires électroniques. Ces derniers sont traités séparément dans des manuels d'utilisation spécifiques à chaque accessoire électronique.

Liste des accessoires électroniques proposés par AMAZONE :

- AMTICO** = contrôle électronique de la profondeur de semis
- AMFACO** = jalonnage électronique
- AMFARE** = pilotage électronique du jalonnage et du marquage des voies
- AMFUME** = indicateur électronique de niveau de grain
- AMERE** = modulation électronique du débit de grain

Compteur d'hectares électronique

## 2.0 CONSIGNES GENERALES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL



### **Règle générale :**

Vérifiez, avant chaque mise en service, la machine et le tracteur sur le plan de la sécurité routière et de la sécurité d'utilisation.

1. En plus des recommandations contenues dans cette notice de mise en service, respectez les consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail en vigueur!
2. Les autocollants de mise en garde et de recommandation fournissent des indications importantes pour l'emploi de la machine sans risque. En les suivant, vous assurez votre propre sécurité!
3. En circulant sur voie publique, respectez les consignes particulières!
4. Avant toute utilisation, il est indispensable de se familiariser avec tous les équipements et les éléments de commande ainsi que leur fonctionnement. Il est trop tard pour le faire en cours de travail!
5. Les vêtements de l'utilisateur doivent coller au corps. Ne jamais porter de vêtements amples!
6. Maintenez la machine en état de propreté pour éviter tout risque d'incendie!
7. Avant de démarrer et avant de commencer le travail, vérifiez les alentours immédiats (enfants). S'assurez une vue dégagée!
8. Le transport de passagers sur la machine, au travail comme au transport, est strictement interdit!
9. Accouplez la machine dans les règles et ne la fixer qu'aux dispositifs d'attelage prescrits!
10. Prenez toute précaution d'usage pour les opérations d'attelage ou de dépose de l'outil au/du tracteur!
11. Pour atteler/déposer les outils, mettez en place les béquilles aux emplacements prévus (sécurité anti-basculement)!
12. Fixez toujours les masses aux points de fixation prévus conformément à la réglementation!
13. Respectez les charges sur essieu et les poids totaux en charge admis ainsi que les gabarits hors tout autorisés en cours de transport!

14. Vérifiez et mettez en place les équipements réglementaires pour le transport : éclairage, signalisation et éventuellement dispositifs de protection!
15. Les cordelettes de commande des attelages rapides doivent pendre librement et ne doivent pas actionner le déclenchement en position basse!
16. Ne quittez jamais le poste de conduite en cours de marche!
17. La tenue de route, la direction et le freinage sont influencés par les outils portés ou tractés et les masses de contre-poids. Veillez au bon fonctionnement de la direction et des organes de freinage!
18. Tenez compte dans les virages des objets en saillie et de la masse d'inertie!
19. Ne mettez la machine en service qu'après avoir monté tous les dispositifs de sécurité et de les avoir mis en fonction d'assurer la protection!
20. Il est interdit de se tenir dans la zone d'action de la machine!
21. **Attention!** Ne stationnez jamais dans la zone de manoeuvre et d'articulation de la machine!
22. Tous les organes rabattables actionnés hydrauliquement présentent des zones de risques d'écrasement ou de cisaillement ! S'assurer que personne ne stationne dans leur rayon d'action!
23. Les éléments actionnés par une énergie extérieure (par exemple, hydraulique) présentent des zones d'écrasement ou de cisaillement!
24. Avant de quitter le tracteur, posez l'outil sur le sol, coupez le moteur et retirez la clé de contact!
25. Ne stationnez jamais entre le tracteur et l'outil sans que la machine de traction ne soit assurée contre tout déplacement intempestif au moyen du frein de parking et/ ou par la pose de cales!
26. Verrouiller les traceurs en position de transport!



## **PRECAUTIONS D'USAGE POUR LES MACHINES ATTELEES AU RELEVAGE HYDRAULIQUE DU TRACTEUR**

1. Avant d'atteler/dételer la machine au relevage 3-points, placez les commandes dans la position excluant toute montée/descente intempestive de la machine!
2. Pour les attelages de type 3-points, il faut veiller à la concordance entre les catégories des pièces d'attelage du tracteur et de la machine!
3. Dans la zone de la barre d'attelage, il y a en permanence risque de blessure par écrasement ou coupure!
4. En actionnant la commande extérieure de l'attelage 3-points, ne vous placez jamais entre le tracteur et la machine!
5. En mettant la machine en position de transport, veillez en permanence au blocage latéral convenable des bras de relevage du tracteur!
6. Au transport, la machine étant relevée, bloquez le distributeur en position de verrouillage pour exclure tout risque de descente intempestive de la machine!



## **PRECAUTIONS D'USAGE POUR L'EMPLOI DU CIRCUIT HYDRAULIQUE**

1. Le circuit hydraulique est sous haute pression !
2. Pour raccorder les vérins et moteurs hydrauliques, veillez à respecter les consignes de raccordement des flexibles hydrauliques
3. En raccordant les flexibles au système hydraulique du tracteur, veillez à ce que les circuits hydrauliques du tracteur et de la machine ne soient pas en charge !
4. Pour éviter toute erreur de manipulation, repérez les prises d'huile et les raccords correspondant entre le tracteur et la machine commandant les différentes fonctions hydrauliques ! En cas d'inversion des raccordements, cela occasionne des réactions inverses aux fonctions souhaitées, par exemple lever/descente, il y a risque d'accident corporel!
5. Contrôlez périodiquement les flexibles hydrauliques et les remplacer en cas de dommage ou de vieillissement ! Les flexibles de remplacement doivent être conformes aux spécifications techniques définies par le constructeur de la machine!

6. Pour la recherche de points de fuite, utiliser des moyens appropriés pour éviter le risque de blessure !
7. Les liquides (huile hydraulique) projetés à haute pression peuvent pénétrer à travers l'épiderme et provoquer des blessures graves! En cas de blessure, voir immédiatement le médecin! Risque d'infection!
8. Pour toute intervention sur le circuit hydraulique, poser la machine au sol, retirer la pression dans le circuit et couper le moteur!



### **UTILISATION DU SEMOIR : PRECAUTIONS IMPERATIVES DE SECURITE**

1. Prendre garde au cours des opérations de contrôle de débit aux zones dangereuses engendrées par les pièces en rotation ou oscillantes de la machine!
2. N'utiliser les plans d'accès que pour les opérations de chargement, il est interdit de rester sur la machine en cours de travail!
3. Pour le transport, déposer les traceurs et les bras support du jaloneur de pré-urgence!
4. Respecter les consignes du constructeur au remplissage de la trémie!
5. Bloquer les traceurs en position de transport!
6. Ne rien déposer à l'intérieur de la trémie. L'arbre agitateur est en prise même lors du remisage!
7. Respectez les charges autorisées!

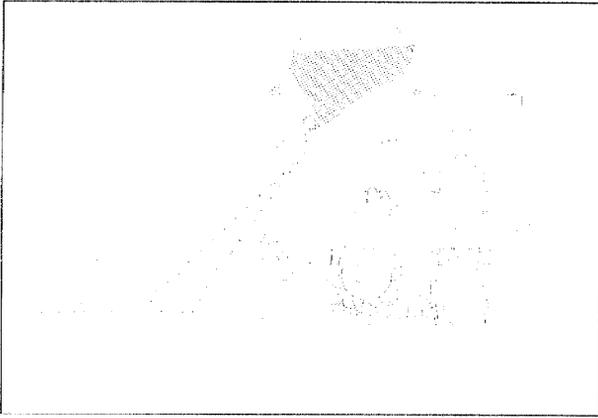


Fig. 4

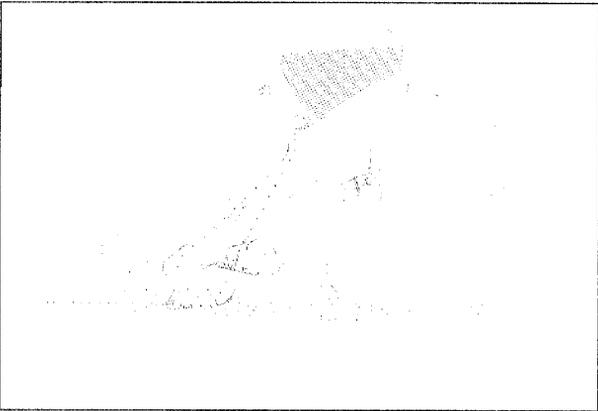


Fig. 5

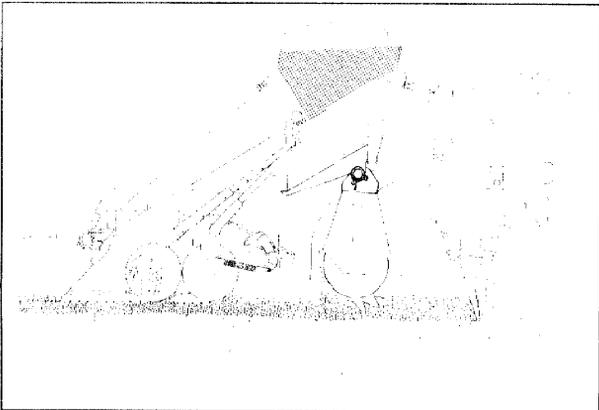


Fig. 6

### 3.0 COMBINAISONS DE SEMIS AMAZONE

Les combinaisons de semis sont de plus en plus utilisées pour la préparation du lit de semis et pour le semis. La préparation de sol et le semis réalisés en un seul passage permettent, non seulement d'augmenter le rendement horaire tout en réduisant la consommation de carburant, mais permettent aussi d'améliorer sensiblement les conditions de mise en place du semis se traduisant en fin de campagne par un accroissement de rendement à la récolte.

Le semoir compact Portasem AD2 AMAZONE a été développé avant tout pour une utilisation en combinaison avec un outil de préparation de sol avec rouleau-packer. La trémie du Portasem est fixée sur le rouleau-packer et présente un déport de charge prononcé vers l'avant. Cette formule optimise les effets d'émiettement, de nivellement, de rappuyage et d'implantation précise du semis en un seul passage, en ne demandant qu'une puissance et qu'un effort au relevage des plus réduits. Grâce à des pièces de jonction spécifiques, le Portasem AD2 AMAZONE peut être attelé à des outils de préparation de sol AMAZONE ainsi que d'autres marques.

Les jonctions sont conçues de manière à ce que le semoir porté en cours de travail prenne appui sur le rouleau-packer et non sur l'outil de préparation de sol. Ceci présente l'avantage que l'outil de préparation de sol ne supporte aucune charge engendrée par le semoir. L'outil de préparation de sol peut passer sur une pierre ou tout autre obstacle en s'effaçant vers le haut sans gêne. Cette faculté se traduit par la réduction de l'endommagement des dents et des éléments de transmission.

Les combinaisons de Portasem AD2 AMAZONE avec outils de préparation de sol AMAZONE sont prévues avec les domaines d'application suivants :

- **VIBRAZONE AMAZONE** (outil non animé) combiné avec semoir Portasem AD 2 avec socs normaux (K) (socs traînés) : travail sur labour en terres légères.
- **FlexiAlternative AMAZONE**, combinée avec semoir Portasem AD 2 avec socs normaux (K) (fig. 4) : travail sur labour en terres légères jusqu'à moyennes.
- **Herse rotative AMAZONE** type KE-01 combinée avec semoir Portasem AD 2 avec socs normaux (K) : travail sur labour en tous terrains.
- **Herse rotative AMAZONE** type KE 01 combinée avec semoir Portasem AD 2 avec Rollsocks : travail sur labour ou pseudo-labour en présence ou non de déchets organiques en surface.
- **Cultimix AMAZONE** combiné avec semoir Portasem AD 2 avec socs normaux (K) (fig. 5) : travail sur labour ou pseudo-labour par chisel en tous terrains (même très argileux ou pierreux) en absence ou faible présence de déchets organiques en surface.
- **Cultimix AMAZONE** combiné avec semoir Portasem AD 2 avec Rollsocks (fig. 6) : travail sur labour ou pseudo-labour par chisel en tous terrains (même très argileux ou pierreux), en absence ou faible présence de déchets organiques en surface.

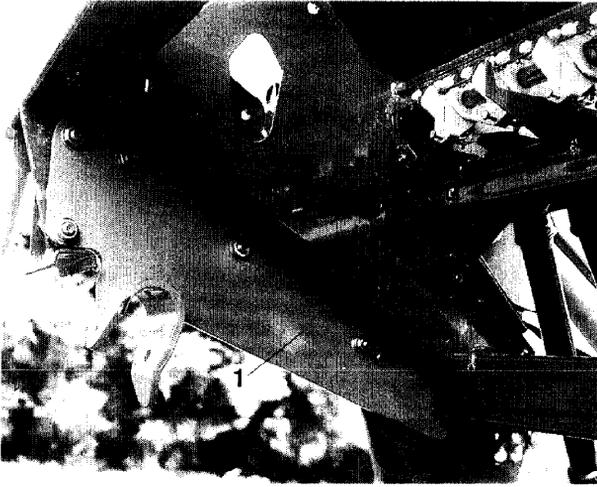


Fig.7

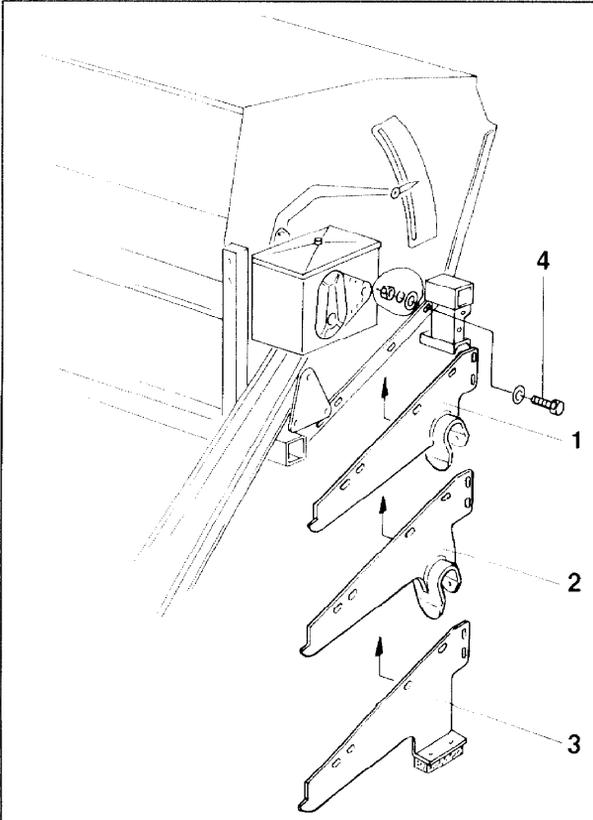


Fig.8

Les dents pointées en avant, des outils de préparation de sol **AMAZONE**, FlexiAlternatives et Cultimix effectuent un effet de triage laissant en surface les particules de terre grossières assurant ainsi une protection efficace contre le risque de battance et disposant la terre fine au niveau du lit de semence.

La lèvre de terre engendrée au travail sur le front des dents sert en même temps à aplanir les irrégularités du sol, créant ainsi les conditions idéales pour obtenir une régularité permanente de la profondeur de semis.

## 4.0 JONCTIONS (RECAPITULATIF)

Les Portasem AD 2 **AMAZONE** doivent être attelés à l'outil de préparation de sol au moyen de jonctions. Ces jonctions doivent être adaptées à l'outil de préparation de sol concerné. Les jonctions sont classifiées en trois groupes principaux :

Jonctions pour :

- Outils de préparation de sol **AMAZONE** avec rouleau-packer PW 500
- Outils de préparation de sol **AMAZONE** avec rouleau-packer PW 420
- Outils de préparation de sol d'autres marques

### 4.1 Pièces de fixation équipant le semoir Portasem AD 2

Visser sur les parois extérieures de la trémie du Portasem AD 2 deux plaques d'assemblage (fig. 7/1) soit deux supports d'appui, à l'aide de vis 6 pans M12x30 DIN 933 (fig. 8/4). En fonction de la marque de l'outil de préparation de sol, monter les pièces suivantes :

<p><b>Plaque d'assemblage pour combinaison avec rouleau-packer <b>AMAZONE</b> PW 500</b> (voir fig. 8/1)</p>
<p><b>Plaque d'assemblage pour combinaison avec rouleau-packer <b>AMAZONE</b> PW 420</b> (voir fig. 8/2)</p>
<p><b>Plaque d'assemblage pour combinaison avec hermes rotatives d'autres marques</b> (voir fig. 8/3)</p>

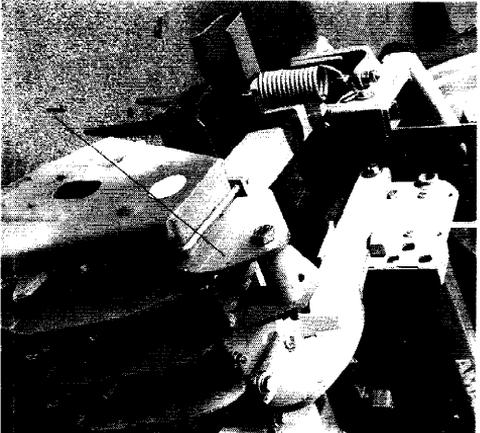


Fig. 9

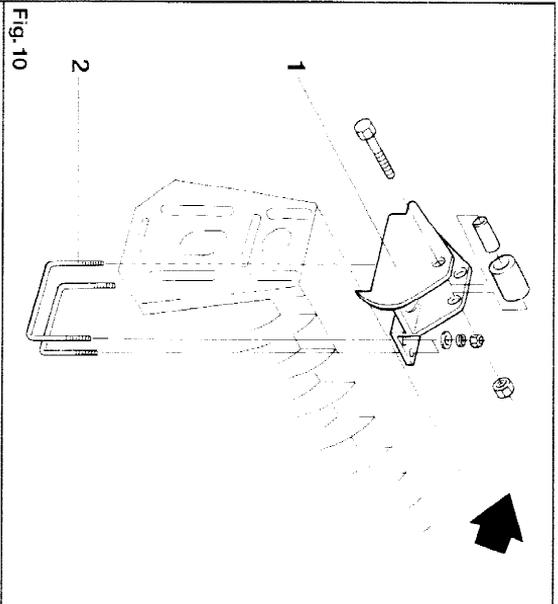


Fig. 10

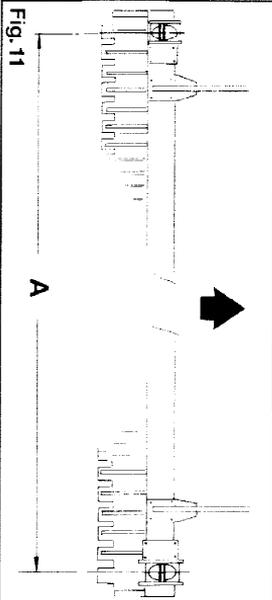


Fig. 11

## 5.0 JONCTIONS POUR OUTILS DE PREPARATION DE SOL AMAZONE

Avant d'atteler le semoir Portasem AD2 à un outil de préparation de sol, il faut équiper au préalable le rouleau-packer avec 2 paliers- supports (fig. 9/1).

Visser et bloquer les deux paliers-supports (fig. 10/1) sur le châssis du rouleau-packer à l'aide des étriers filetés (fig. 10/2) en respectant l'écart prescrit (voir fig. 11).

<b>AD 252</b> .....	écartement	<b>A = 2270 mm</b>
<b>AD 302</b> .....	écartement	<b>A = 2770 mm</b>
<b>AD 402</b> .....	écartement	<b>A = 3770 mm</b>

Les paliers-supports se montent aussi bien sur les rouleaux-packer PW 420 que sur les rouleaux-packer PW 500.

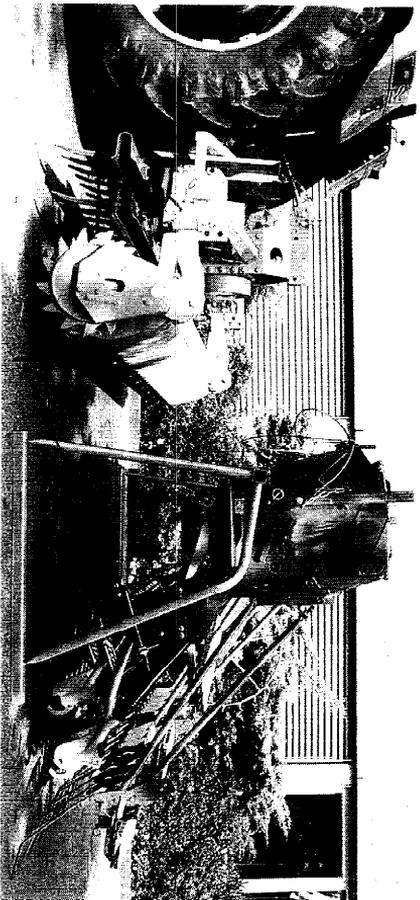


Fig. 12

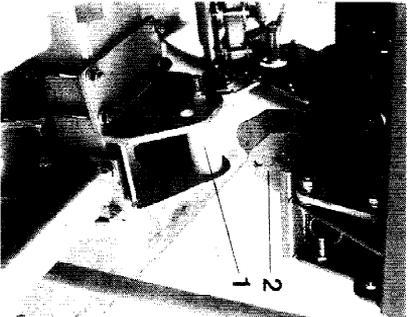


Fig. 13



Fig. 14

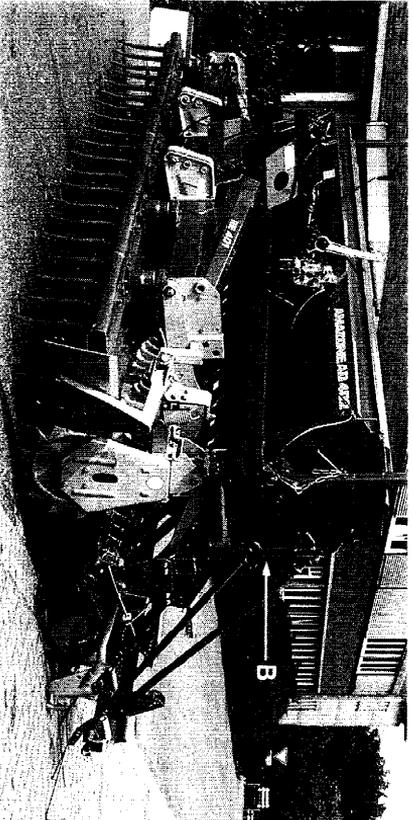


Fig. 15

## 5.1 Comment atteler le semoir Portasem à un outil de préparation de sol AMAZONE

- Soulever au préalable à l'aide du relevage hydraulique du tracteur l'ensemble outil de préparation de sol avec le rouleau-packer.
- Reculer avec la combinaison d'outils jusqu'au semoir posé sur les béquilles (fig. 12).
- Engager les crochets d'attelage (fig. 13/2) sur les axes des supports (fig. 13/1) et introduire les deux axes (fig. 14/1) et mettre en sécurité avec des goupilles élastiques.
- Mettre en place le tirant de 3ème point (fig. 15/1) entre l'AD et l'outil de préparation de sol et goupiller de chaque côté.
- Soulever l'ensemble de la combinaison et retirer les béquilles (fig. 12/1).
- Régler la longueur du tirant supérieur (fig. 15/1) de telle sorte que la paroi arrière du semoir soit à peu près verticale au niveau de la zone B (fig. 15).

**Pour déteiler les PORTASEM, procéder dans l'ordre inverse.**

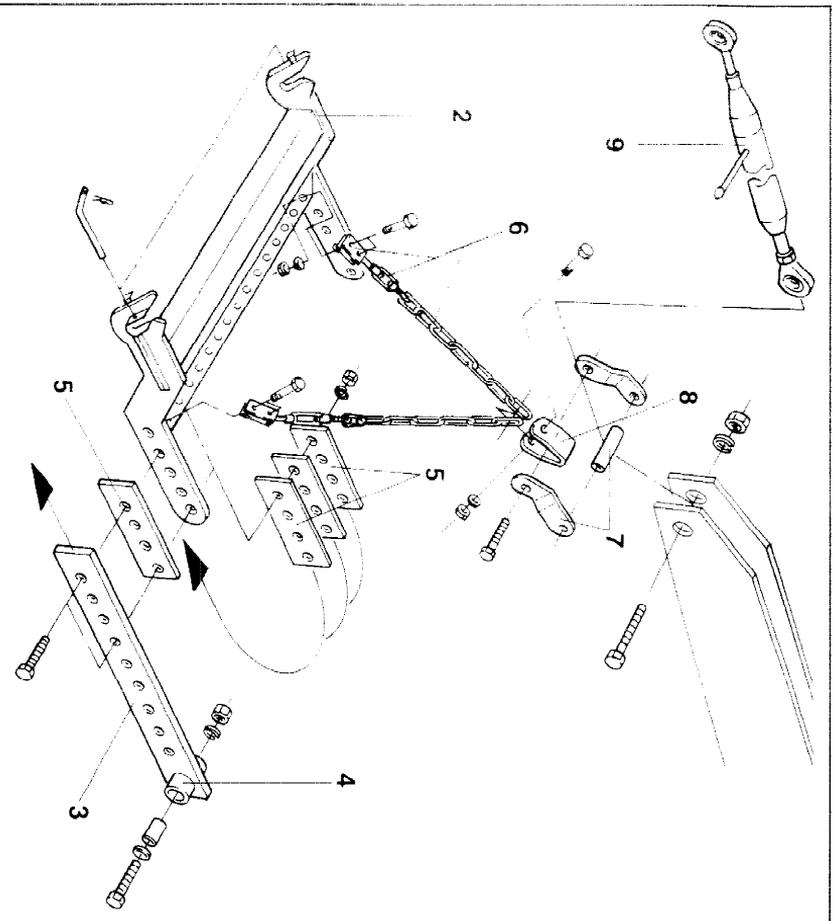


Fig. 16

## 6.0 JONCTIONS POUR HERSES ROTATIVES D'AUTRES MARQUES

Avant d'atteler le Portasem AD2 à un outil de préparation de sol d'une autre marque, il faut équiper le semoir, l'outil de préparation de sol et le rouleau-packer avec des jonctions. Les jonctions se composent principalement de :

Repère	Désignation	Quantité
	Plaque d'assemblage (voir fig. 8/3)	2
2	Cadre d'attelage	1
3	Bras de liaison	2
4	Douille avec 2 clips de sécurité *	2
5	Entretoise	8
6	Tendeur avec chaîne et eclisse	2
7	Eclisse rallongée	2
8	Eclisse d'articulation	1
9	Tirant supérieur M 27 **	1

\* Adapter le diamètre intérieur de la douille à l'axe ou à la vis de fixation !

\*\* Veiller à la longueur correcte du tirant (voir tableau page 25) !

### 6.1 Equipement du semoir Portasem

Le Portasem AD doit être équipé avec 2 plaques d'assemblage (fig. 8/3) munies de semelles plastiques comme décrit au point 4.1.

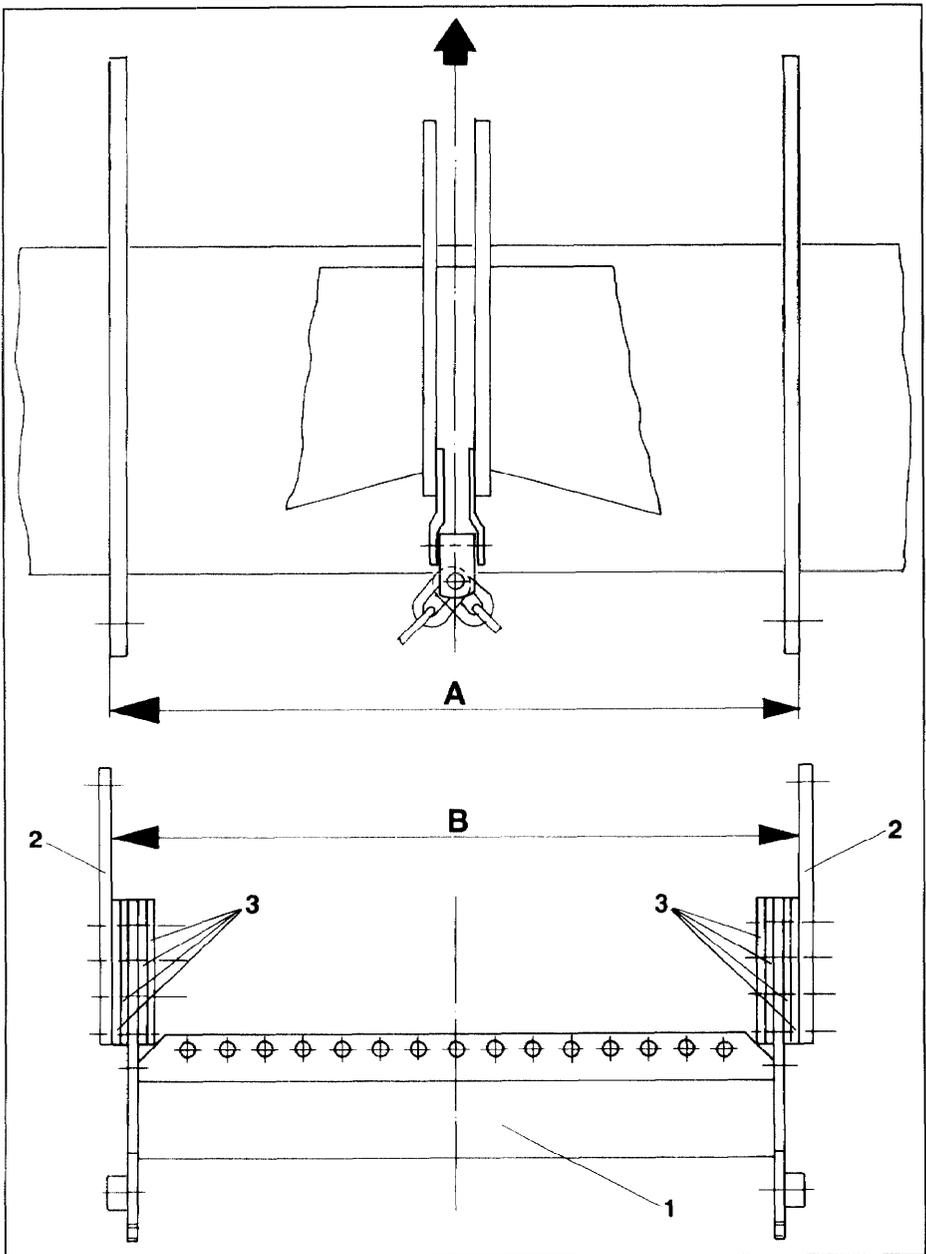


Fig. 17

## 6.2 Montage du cadre d'attelage

Pour pouvoir monter le cadre d'attelage (fig. 17/1), il est indispensable de déterminer au préalable les cotes "B" et "C" (voir figures 17 et 18).

**Calcul de la cote "B"** (voir fig. 17) :

Mesurer la cote "A" (fig. 17) séparant les points d'attelage inférieur de votre outil de préparation de sol.

<p>Cote A = ..... mm</p> <p><b>La cote "B" correspond à la cote mesurée "A"</b></p>
---

**Calcul de la cote "C"** (voir fig. 18) :

- Prendre la cote "C" fournie dans le tableau page suivante. Dans le cas où cette valeur ne figurerait pas dans ce tableau pour votre outil de préparation de sol, calculer la cote "C" comme indiqué en page suivante.

<p>Cote C = ..... mm</p>
--------------------------

Comment monter le cadre d'attelage ?

- De chaque côté du cadre d'attelage, monter avec au moins deux vis 6 pans le cadre d'attelage (fig. 17/1), les bras de liaison (fig.17/2) et les entretoises (fig. 17/3).

Régler la cote "B" en permutant les entretoises (fig. 17/3).

En règle générale, la cote "C" ne peut pas être réglée avec précision. Ceci est conditionné par les trous percés dans le cadre d'attelage (fig. 17/1) et les bras de liaison (fig. 17/2) qui ne permettent de régler les longueurs que par fractions de 50 mm.

S'il n'est pas possible de régler la cote "C" avec précision, choisir la cote "C" immédiatement supérieure.

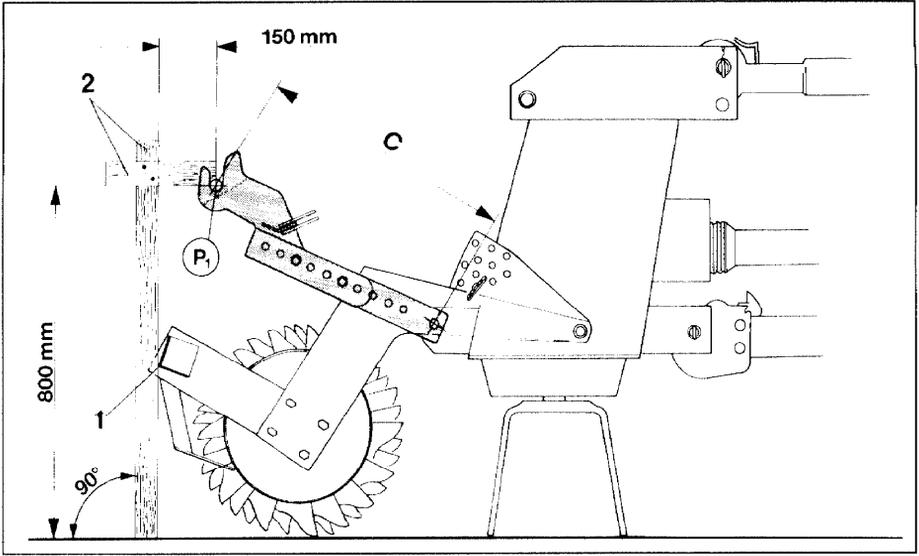


Fig. 18

Marque / Type	Cote "C" (mm) du cadre d'attelage	Réglage du tirant (mm) env.
EBERHARDT KE	550	390
FROST-FERABOLI	600	590
HOWARD	550	675
KRONE KES	500	520
KUHN HR	550	850
LANDSBERG-SICMA	550	640
LEMKEN-LELY	750	580
MASCHIO DS-DC	650	850
MASCHIO DM	750	800
NIEMEYER	600	415
RABE MKE	550	450
RABE WMKE	550	520
RABE PKE	500	420
VIGOLO	600	440

**Au cas où la cote "C" correspondant à votre outil de préparation de sol ne se trouve pas portée dans le tableau, sa valeur peut s'obtenir comme suit :**

La cote "C" (fig. 18) correspond à la distance séparant le point d'attelage inférieur de l'outil de préparation de sol au point d'attelage théorique "P1" du semoir. Pour cela, il faut déterminer au préalable le point d'attelage théorique "P1" en procédant comme suit :

- Poser l'outil de préparation de sol avec le rouleau-packer sur une surface plane.
- Le point "P1" est placé à 800 mm au-dessus de la surface de pose et 150 mm en avant du rebord extérieur arrière du châssis de rouleau (fig. 18/1).

Ceci est la position adoptée ensuite par le point "P1" au cours du travail dans le champ. On peut utiliser pour cela deux planches en bois (fig. 18/2) de la longueur indiquée et une équerre.

- La cote "C" correspond alors à la distance séparant le point "P1" du point d'attelage inférieur.

Les cotes "B" et "C" une fois déterminées (voir page précédente), il est possible de procéder au montage intégral du cadre d'attelage.

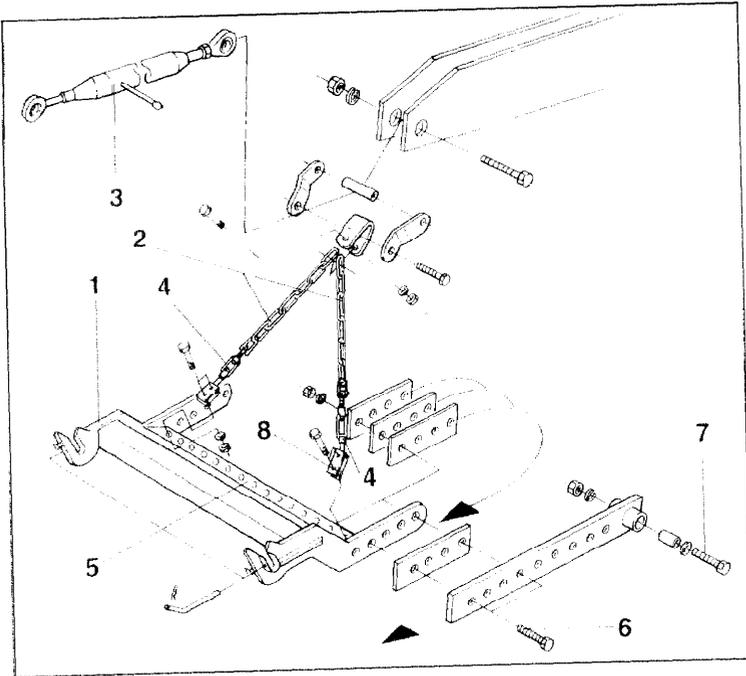


Fig. 19

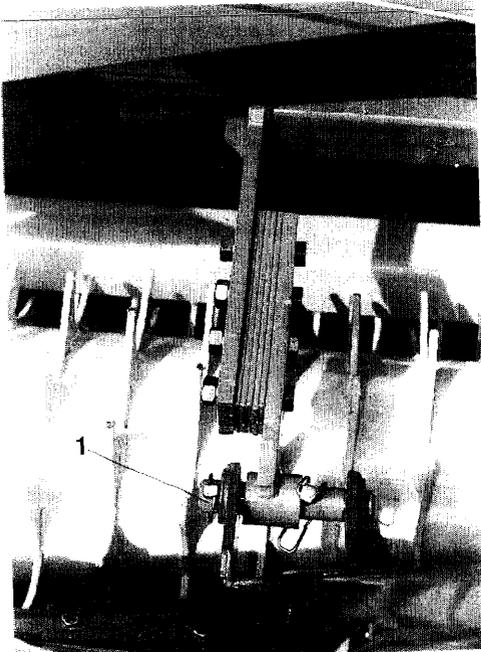


Fig. 20

### **6.3 Fixation du cadre d'attelage sur l'outil de préparation de sol**

Fixer axialement le cadre d'attelage (fig. 19/1) aux points inférieurs d'attelage de l'outil de préparation de sol. Le cadre d'attelage (selon la marque de l'outil) doit être fixé aux bras d'attelage inférieurs avec un certain jeu (fixation non rigide) soit avec des vis (fig. 19/7) ou des axes (fig. 20/1) comme indiqué aux figures 19 et 20.

Fixer les deux chaînes (fig. 19/2) avec le tendeur (fig. 19/3) sur le tirant supérieur. Munir les extrémités des chaînes avec des manilles. Fixer à chaque manille un tendeur (fig. 19/4). Les tendeurs doivent être vissés au cadre d'attelage à l'aide de chapes (fig. 19/8) le plus à l'extérieur possible du cadre d'attelage (fig. 19/5). Les chaînes devraient alors être seulement fixées plus vers le centre, lorsque des pièces de machine gênantes rendent impossible la fixation dans la zone extérieure.

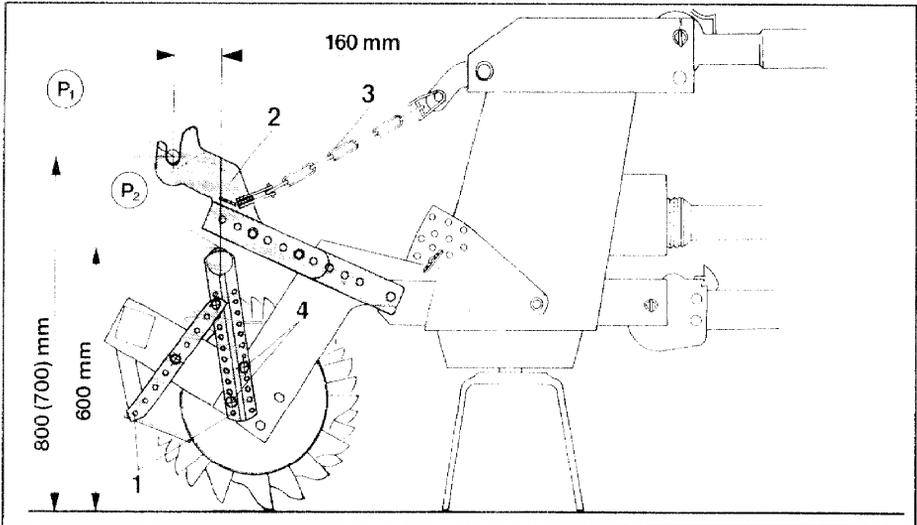


Fig.21

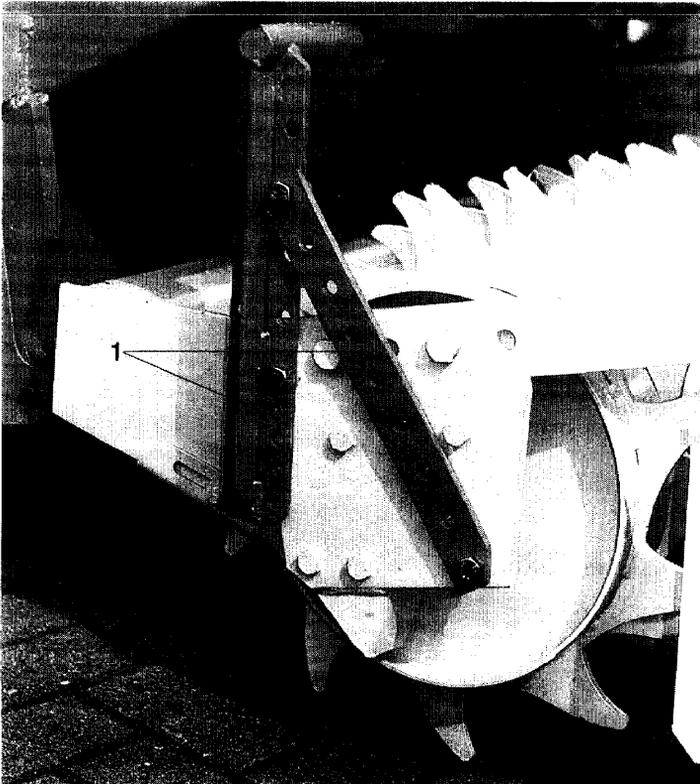


Fig.22

## 6.4 Fixation au rouleau-packer des tirants d'appui

Le rouleau-packer doit être équipé avec des tirants d'appui (fig. 22/1). Le Portasem s'appuie ensuite dessus en cours de travail.

Avant de procéder au montage des tirants d'appui (fig. 21/1), il faut déterminer le point d'appui "P2". Le point d'appui "P2" est de même placé à une distance bien précise du point d'attelage "P1" sur le cadre d'attelage. En conséquence, il est indispensable de régler au préalable avec précision l'emplacement du point d'attelage "P1". Pour ce faire, soulever le cadre d'attelage (fig. 21/2) et le positionner exactement à la cote (800 mm au-dessus du sol - voir fig. 21). Fixer le cadre d'attelage dans cette position par exemple par la tension des chaînes (fig. 21/3).

Le point d'appui "P2" est placé à 600 mm au-dessus du sol et à 160 mm en avant du point d'attelage "P1" (voir fig. 21).

Fixer les tirants d'appui (fig. 21/1) en les vissant.

### Attention !

Fixer les tirants d'appui larges et la double rangée de trous sur le rouleau-packer à l'aide au moins de deux vis 6 pans (fig. 21/4).

Les tirants d'appui (fig. 22/1) vissés sur le rouleau-packer doivent être renforcés en soudant des **tirants supplémentaires de fabrication personnelle** (fig. 22/2). Ces tirants supplémentaires sont indispensables sur toutes les combinaisons d'outils à partir de 4 m de largeur de travail et, sur les combinaisons de largeur inférieure, lorsque les galets en plastique (fig. 22/3), sur lesquels le semoir vient ensuite se poser, sont fixés à plus de 10 cm du rebord extérieur des tirants d'appui.

## 6.5 Réglage de la longueur des chaînes à la dimension définitive

Après avoir effectué le montage de toutes les pièces de jonction sur l'outil de préparation du sol, il faut régler la longueur des chaînes (fig. 21/3) à la dimension définitive. La longueur des chaînes doit être réglée de façon à ce que la distance mesurée à partir du sol jusqu'au point "P1" n'accuse que 700 mm au lieu des 800 mm initiaux (voir dimension entre parenthèse à la figure 21). De ce fait, les chaînes sont ensuite légèrement détendues en cours de travail dans le champs et assurent ainsi la sécurité anti-pierre optimale pour votre outil de préparation de sol. La description exacte de leur fonction est décrite au point 7.

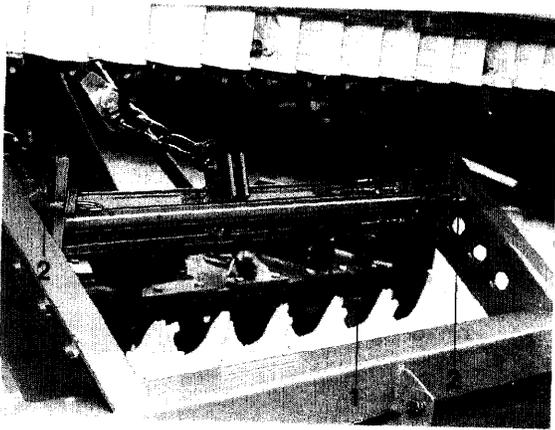


Fig. 23

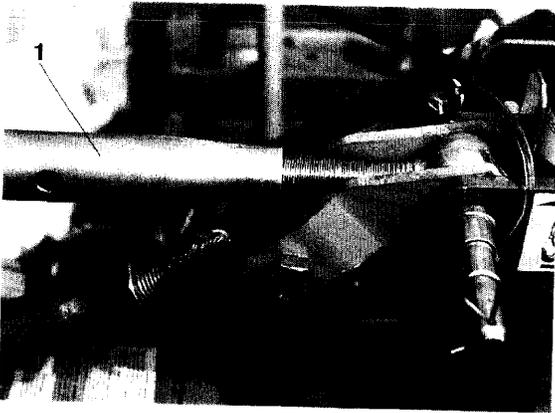


Fig. 24

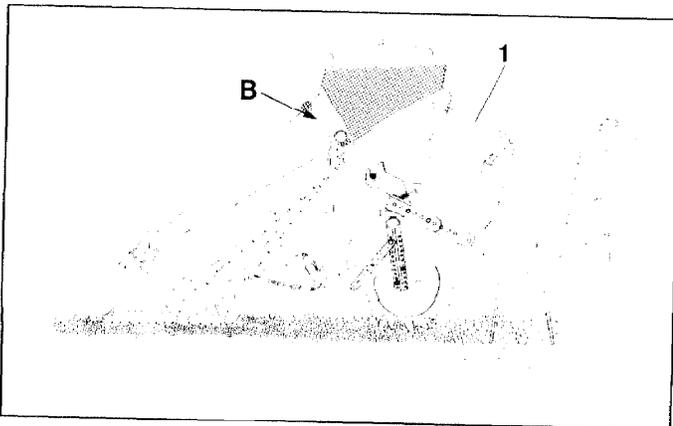


Fig. 25

## **6.6 Comment atteler le Portasem à un outil de préparation de sol d'une autre marque**

- Pour atteler le Portasem, soulever au préalable l'outil de préparation de sol et le rouleau-packer à l'aide du relevage hydraulique du tracteur.
- Reculer avec la combinaison d'outils de préparation de sol jusqu'au semoir prenant appui sur les béquilles de dépose (voir fig. 12).
- Accrocher le cadre d'attelage à la barre d'attelage (fig. 23/1) du semoir en-dessous de la trémie et le verrouiller en sécurité avec deux axes (fig. 23/2) munis de deux goupilles élastiques correspondantes.
- Fixer le tirant (fig. 24/1) au semoir et à l'outil de préparation de sol au moyen d'axes goupillés en sécurité.
- Soulever l'ensemble de la combinaison et retirer les béquilles (fig. 12/1).
- Régler la longueur du tirant supérieur (fig. 25/1) de manière à ce que la paroi arrière du semoir soit à peu près d'aplomb dans la zone "B" (fig. 25).

**Pour dételer le Portasem, procéder dans l'ordre inverse.**

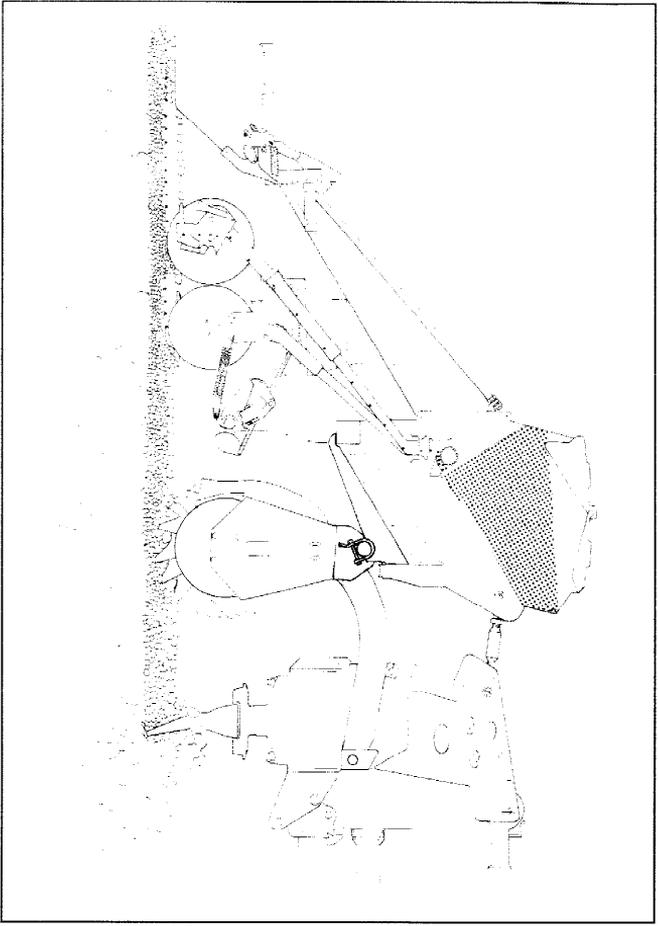


Fig. 26

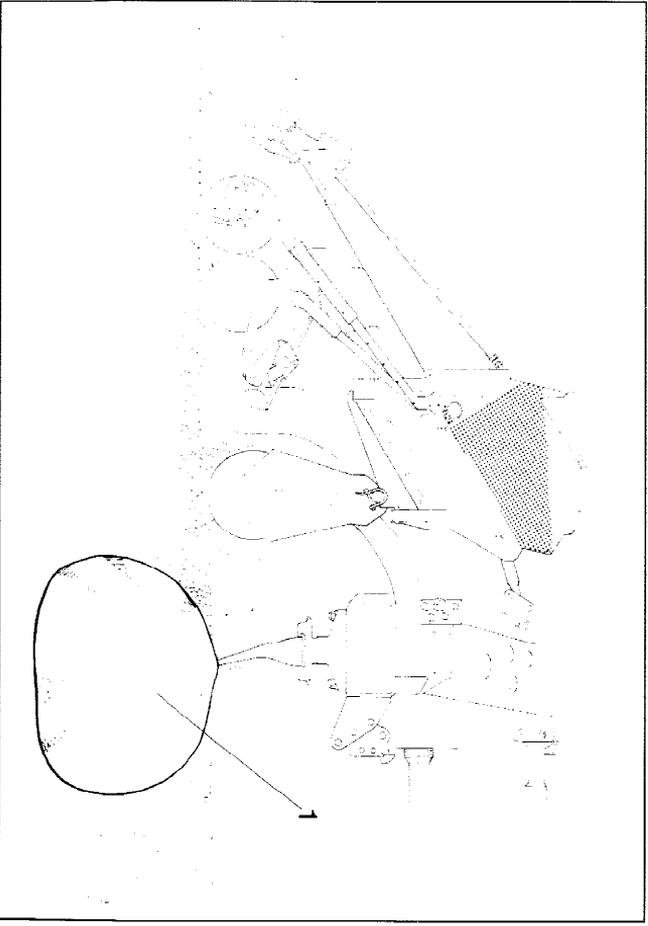


Fig. 27

## 7.0 PRINCIPE DE FONCTION DES JONCTIONS

(Description générale pour tous les types)

Combiné à un outil de préparation de sol AMAZONE, le semoir Portasem s'appuie sur le robuste châssis du rouleau-packer AMAZONE aussi bien au travail (fig. 26) qu'en cours de transport.

Au travail, le Portasem AMAZONE s'appuie de même sur le rouleau-packer lorsqu'il est utilisé en combinaison avec une herse rotative d'une autre marque. Toutefois, la robustesse du rouleau-packer chez les autres marques est, en général, insuffisante pour admettre la charge du semoir en cours de transport. Pour cette raison, il est nécessaire, avec les outils de préparation de sol d'autres marques, de transférer les efforts du semoir en position relevée dans le châssis plus robuste de la herse rotative. Dans ce but, AMAZONE a conçu pour les herses rotatives des autres marques, un nouveau système de jonction dont le principe de fonction est exposé ci-après.

### 7.1 Sécurité anti-pierre

Au travail (fig. 26), l'outil de préparation de sol s'appuie sur le rouleau-packer et maintient, en permanence, une profondeur de travail précise.

En cours de travail dans le champ, si l'outil de préparation de sol rencontre des pierres (fig. 27/1) ou tout autre obstacle enfoui dans le sol, l'outil de préparation de sol ne peut que s'effacer vers le haut pour franchir l'obstacle. A ce moment, toute la charge de l'outil de préparation de sol repose sur les dents qui ont rencontré l'obstacle. L'élasticité et le montage souple des dents sont en général tout juste suffisants pour supporter l'effort pondéral exercé par l'outil de préparation de sol sans casse de dents.

En franchissant l'obstacle, il faut donc que l'outil de préparation de sol ne supporte pas la charge supplémentaire d'un semoir porté. Sinon, on aurait l'assurance irrémédiable de casser les dents. Donc, pour cette raison, le semoir ne doit jamais être fixé à l'outil de préparation de sol par une liaison rigide.

Pour les fabrications d'autres marques, il a fallu donc concevoir un autre système de jonction tenant compte également du concept sécurité anti-pierre et de plus qui permettrait de transférer la masse du semoir transporté dans le châssis plus robuste de l'outil de préparation de sol. C'est pour cela que le système de jonction spécifique aux fabrications des autres marques se compose principalement d'un cadre d'attelage (fig. 28/1) qui est fixé aux points d'attelage inférieurs de l'outil de préparation de sol. D'autre part, des chaînes (fig. 28/2) rattachent le cadre d'attelage au point d'attelage supérieur de l'outil de préparation de sol. Ces chaînes doivent pendre légèrement en position de travail (fig. 28). Ceci indique que la masse du semoir s'appuie sur le rouleau-packer. Ainsi, au passage d'un obstacle, l'outil de travail du sol, ne subissant aucune charge, peut se soulever suffisamment jusqu'à pleine tension des chaînes.

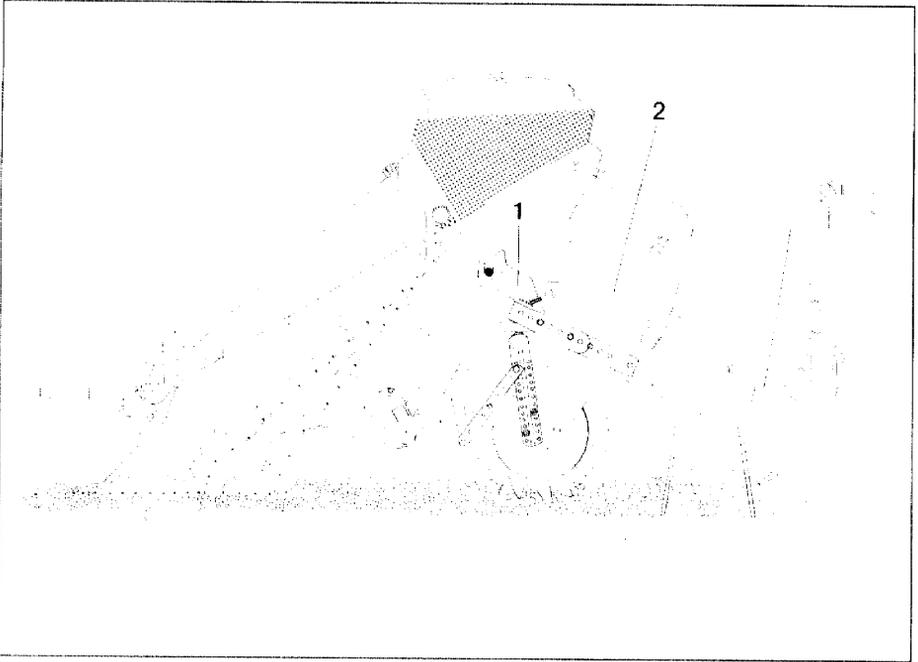


Fig.28

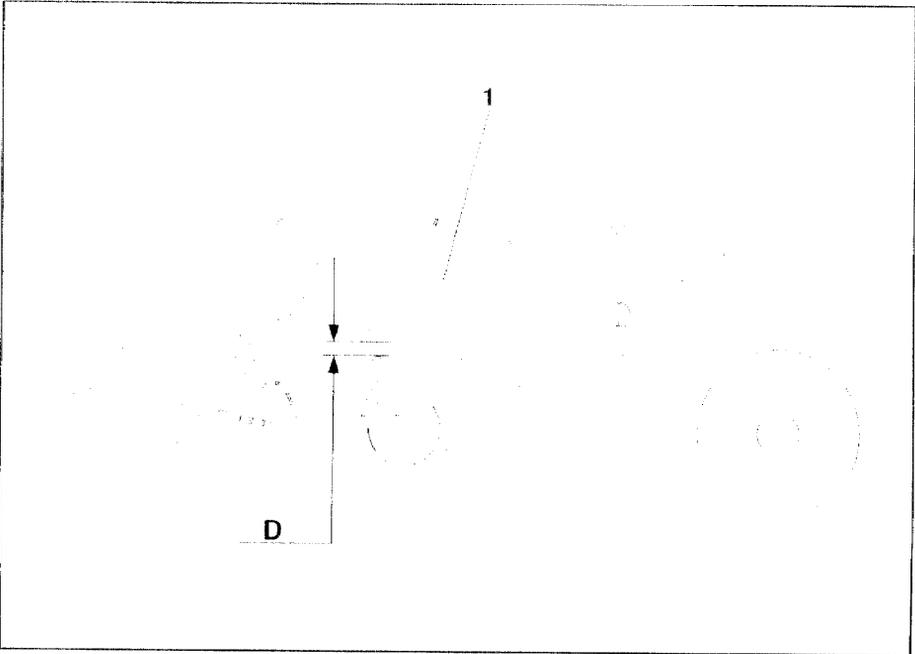


Fig.29

## **7.2 Transport du Portasem combiné avec un outil de préparation de sol d'une autre marque**

Avec les outils de préparation de sol d'autres fabricants, il devient nécessaire de transférer les efforts engendrés par le Portasem relevé dans le châssis plus robuste de l'outil de préparation de sol. Au transport, la robustesse du rouleau-packer chez les autres marques ne suffit pas en général pour supporter le poids du Portasem (fig. 29). Pour cette raison, le rouleau-packer doit être allégé en position de transport.

Durant la manoeuvre en fourrière ou pour le transport, le relevage hydraulique du tracteur lève d'abord l'outil de préparation de sol. Les chaînes sont tendues, le semoir Portasem est soulevé par le cadre d'attelage et le rouleau-packer est soulagé du poids du semoir. Ce n'est que lorsque la distance "D" entre le rouleau-packer et le Portasem est bien visible (fig. 29) que le rouleau-packer est, lui aussi, soulevé. En fin de transport ou de manoeuvre en fourrière, les différentes machines composant la combinaison se remettent l'une après l'autre à fonctionner dans l'ordre inverse.

## **7.3 Outils de préparation de sol avec rouleau-packer à fixation rigide**

Le principe, décrit en 7.1 destiné à éviter l'endommagement des dents et des organes d'entraînement de l'outil de préparation de sol, ne fonctionne que dans le cas où l'outil de préparation de sol et le rouleau-packer ne sont pas accouplés rigidement.

Après de certains fabricants, le rouleau-packer est fixé à l'outil de préparation par une liaison rigide. Ceci a pour conséquence que, pour passer un obstacle, l'ensemble rouleau-packer, semoir Portasem et outil de préparation de sol doit être soulevé conjointement. La fonction sécurité anti-pierre décrite en 7.1 n'est pas assurée avec un tel montage.

De ce fait, il n'est pas possible également de soulever le semoir Portasem de son rouleau-packer. On ne peut distinguer nettement aucune distance "D" (fig. 29) entre le rouleau-packer et le semoir.

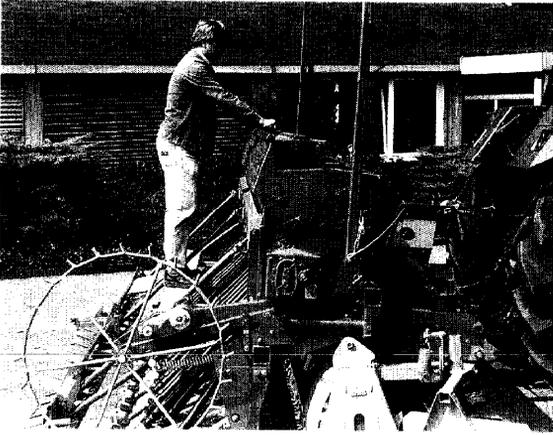


Fig. 30

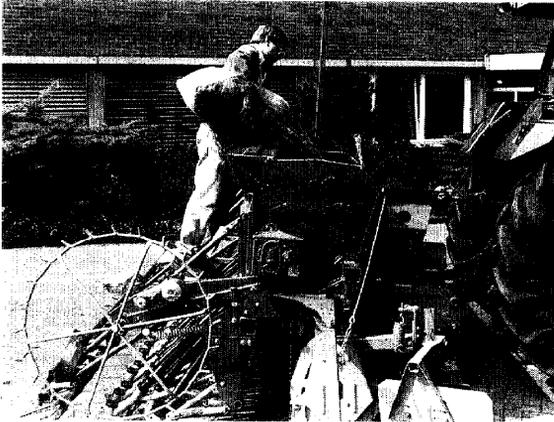


Fig. 31

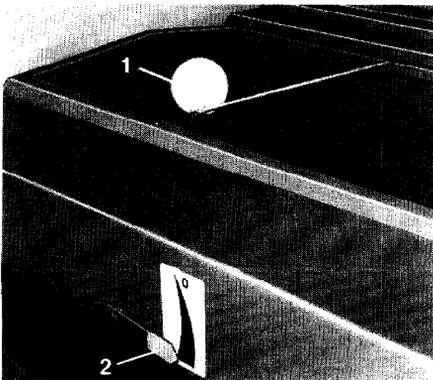


Fig. 32

## 8.0 CHARGEMENT DE LA TRÉMIE

Pour accéder à la trémie, attraper le couvercle repliable avec les deux mains par la charnière (fig. 30/1) ou par la poignée centrale (fig. 30/2) du couvercle AD 402 et tirer vers l'arrière.

**Avant chargement de la trémie, accoupler le semoir à l'outil  
de préparation de sol**

Le chargement de la trémie qui est relativement basse, s'effectue par l'arrière du semoir. Un marchepied (voir fig. 31) permet un chargement plus aisé de la trémie. Il est aussi possible de monter une goulotte de remplissage avec vis de transport qui permet de charger latéralement à partir d'une remorque placée à côté du semoir (voir accessoire).

### **Attention !**

Le flotteur de l'indicateur de niveau (fig. 32/1) est automatiquement escamoté lorsqu'on ouvre le couvercle de la trémie. En chargeant la trémie, veiller à ce qu'aucun objet pondéreux ne soit déposé sur le flotteur de l'indicateur de niveau.

### **Recommandation !**

Lorsque l'index (fig. 32/2) sur la paroi frontale de la trémie s'approche du repère "0", il faut approvisionner à nouveau la trémie. Il est recommandé de ne jamais vider entièrement la trémie en cours de travail car il pourrait en résulter des irrégularités dans la quantité de grains semée causées par une mauvaise répartition du grain dans la trémie.

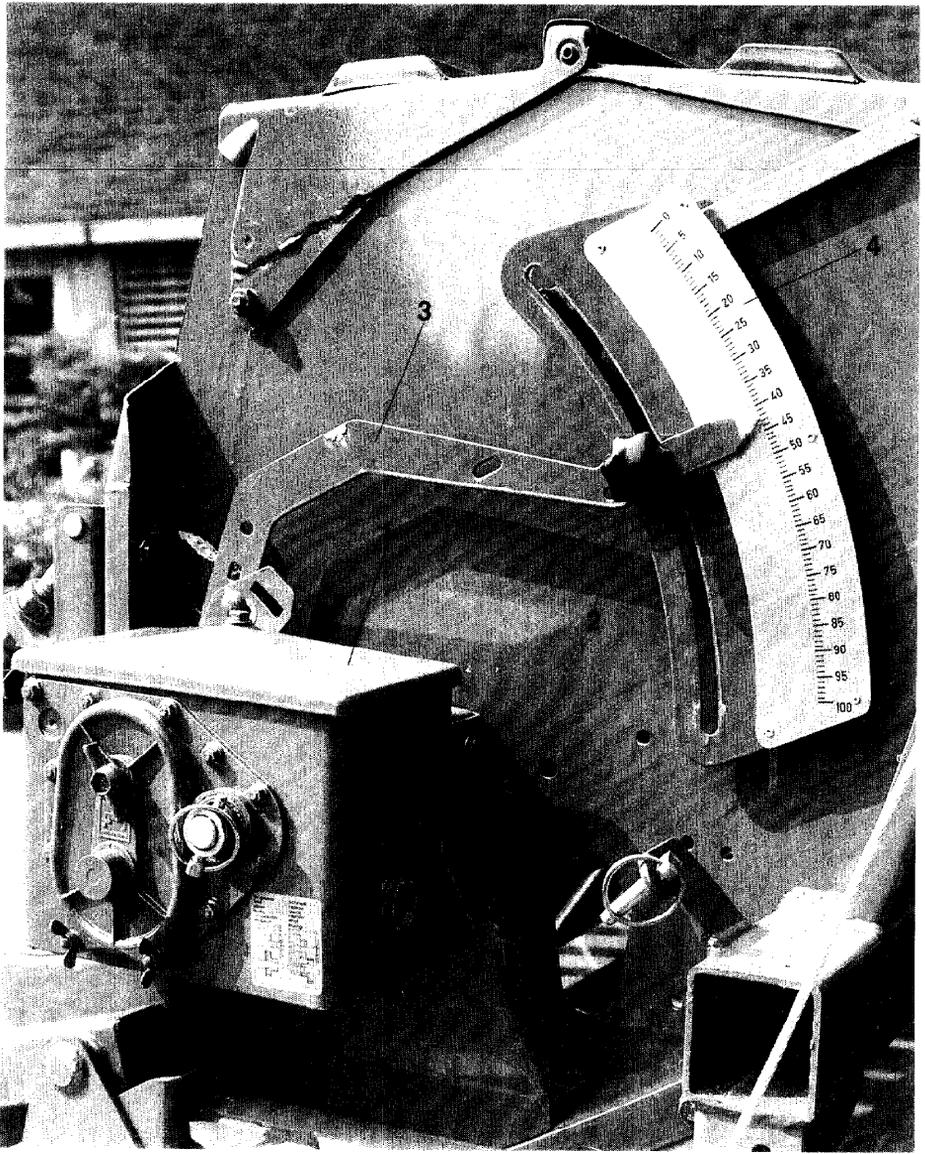


Fig. 33

## 9.0 REGLAGE DU DEBIT

Pour le réglage du débit, vous devez effectuer sur votre semoir les réglages décrits aux chapitres suivants :

### 9.1 Réglage du débit avec le levier du boîtier sélecteur

### 9.2 Réglage des glissières de fermeture

### 9.3 Réglage des clapets de fond

Les valeurs de réglage correspondant à chaque semence sont fournies par le tableau de réglage.

### 9.1 Réglage du débit avec le levier du boîtier sélecteur

Pour régler le débit, desserrer en tournant vers la gauche la poignée (fig. 33/2) du levier (fig. 33/3) placée sur le boîtier sélecteur (fig. 33/1), amener le levier de bas en haut jusqu'à la graduation correspondant à la valeur fournie par le tableau de réglage. Puis resserrer la poignée.

#### **Attention !**

Les indications du tableau de réglage ne sont que des valeurs indicatives. On peut constater des écarts par rapport à ces valeurs indicatives, écarts dus à la granulométrie, la forme des grains, leur poids spécifique et les produits de traitement. Il est donc impératif pour cette raison de procéder à un contrôle de débit avant chaque semis.

Le boîtier sélecteur à roues libres à réglage continu (fig. 33/1) permet de régler en continu le régime de l'arbre de distribution, donc du débit de grains. Plus la valeur de la graduation de l'échelle (fig. 33/4) sélectionnée à l'aide du levier est élevée, plus on obtient un débit important.

#### **Recommandations :**

Une pignonnerie est logée dans le boîtier à roues libres (fig. 33/1). En inversant un pignon dans le boîtier, on peut obtenir une vitesse plus lente ou plus rapide. Au départ de l'usine, le boîtier est réglé sur vitesse lente. Les valeurs du sélecteur fournies dans le tableau de réglage sont des données indicatives pour le contrôle de débit à vitesse lente. Lorsque le semis exige un débit de grain et un interligne exceptionnellement élevés, il peut arriver que le réglage sur graduation "100" de l'échelle ne permette pas d'atteindre le débit souhaité. Dans ce cas seulement, il est impératif de passer en vitesse rapide. Le point 10.5 vous donne à ce sujet une description précise. Il est recommandé cependant de semer toujours en vitesse lente.

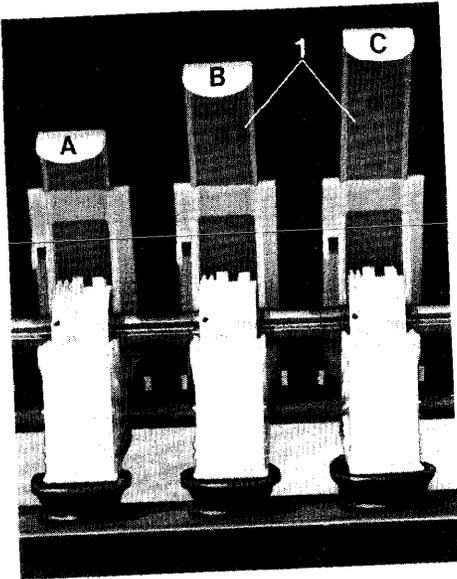


Fig. 34

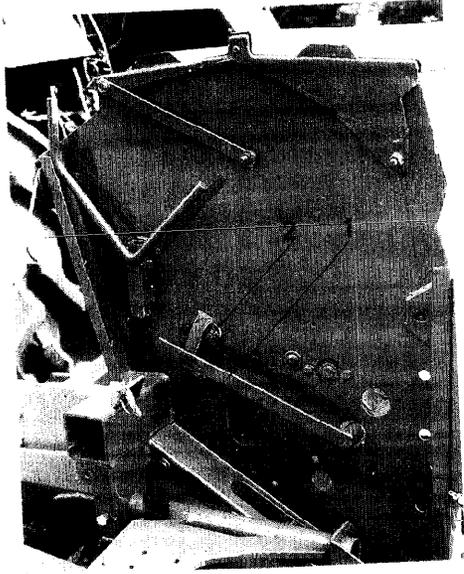


Fig. 35

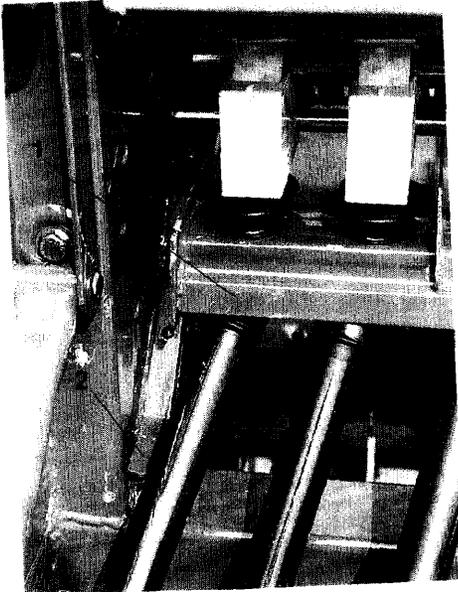


Fig. 36

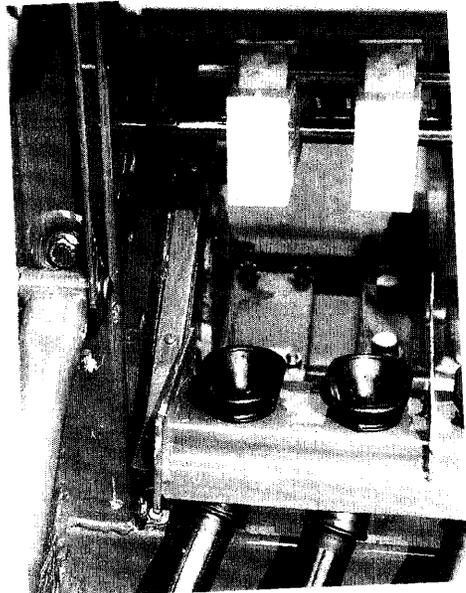


Fig. 37

## 9.2 Réglage des glissières de fermeture

Régler les glissières de fermeture (fig. 34/1) de chaque carter de distribution sur l'une des trois positions ci-après :

<b>Fig. 34/A fermées</b>	<b>Fig. 34/B 3/4-ouvertes</b>	<b>Fig. 34/C ouvertes</b>
------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------

Le tableau de réglage donne pour chaque variété de semence la position correcte des glissières.

## 9.3 Réglage des clapets de fond

Pour régler les clapets de fond, amener le levier (fig. 35/1) sur l'une des 8 positions du secteur cranté (fig. 35/2). Le tableau de réglage indique la position correspondante pour chaque semence. Le levier (fig. 35/1) se trouve de l'autre côté du boîtier sélecteur sur les semoirs jusqu'à 3 m ou à l'arrière central sur les semoirs à partir de 4 m.

La valeur de réglage du levier des clapets de fond dépend du type de semence et est fournie par le tableau de réglage. Pour quelques types de semence, deux chiffres sont proposés. Le premier chiffre correspond alors pour les semences dont le PMG est supérieur à 40 g, le deuxième pour les semences dont le PMG est inférieur à 40 g.

## 10.0 CONTROLE DE DEBIT

Le contrôle de débit permet de vérifier si l'on sème au moment du semis la quantité de semence souhaitée.

**Le contrôle de débit doit être renouvelé à chaque fois que vous entamez un nouveau lot de semences**

Le semoir peut s'étalonner à poste fixe. Cette mesure implique les opérations suivantes :

- Pour le contrôle de débit, charger la trémie du semoir au moins à moitié de sa capacité.
- Abaisser la barre porte-entonnoirs (fig. 36/1) dans les guides comme indiqué à la figure 37. Pour ce faire, soulever légèrement les leviers (fig. 36/2) placés au niveau de ces guides.

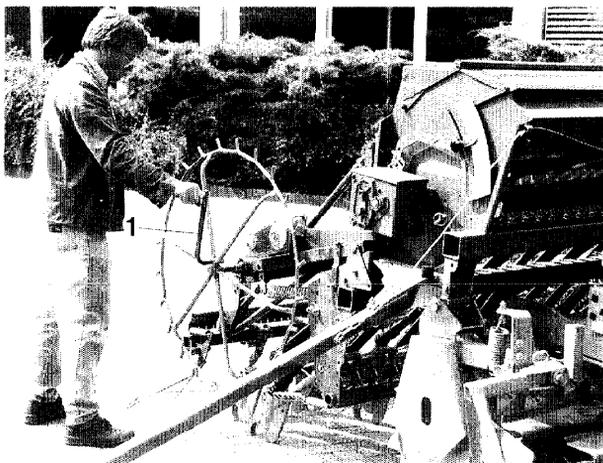


Fig. 38

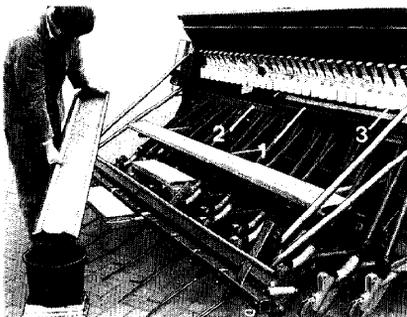


Fig. 39

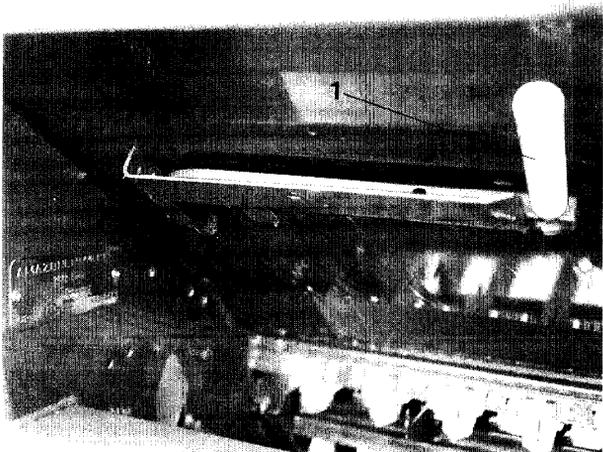


Fig. 40

- Placer les augets d'étalonnage (fig. 39/1) sur la barre porte-entonnoirs (fig. 39/2).
- Abaisser jusqu'à la butée les glissières de fermeture (fig. 34) correspondant aux carters de distribution qui ne doivent pas semer.
- Au cours du contrôle de débit, le chiffre (fig. 84/3) affiché au boîtier programmeur du jalonneur de post-levée (si le semoir possède cet équipement) ne doit pas être "0", sinon les roues distributrices correspondant aux passages jalonnés ne sèmeraient pas de grain.
- Procéder, à l'aide du tableau de réglage, aux trois réglages de base décrits dans les chapitres suivants :
  - 9.1 Réglage du débit avec le levier du sélecteur
  - 9.2 Réglage des glissières de fermeture
  - 9.3 Réglage des clapets de fond

Pour les semences qui ne figurent pas dans les tableaux de réglage, se baser, pour le premier contrôle de débit, sur les valeurs fournies pour des variétés dont les graines ont une taille comparable.

- Introduire la manivelle (fig. 38/1) dans le logement de la roue d'entraînement et faire tourner la manivelle jusqu'à ce que le grain sorte de tous les carters de distribution (fig. 39/3). Remplir les augets (pour stabiliser le débit) puis les vider dans la trémie. Pour les graines fines, il n'est pas obligatoire de remplir les augets complètement, faire environ 200 tours de manivelle.

La manivelle (fig. 40/1) est fixée en-dessous de la trémie derrière le boîtier à l'avant du sélecteur du semoir à portée de main.

- Effectuer le contrôle de débit en tournant la manivelle selon le nombre de tours indiqué au point 10.1.

Le contrôle de débit de grain s'effectue couramment sur 1/40 ha. Ce n'est que pour les semis à faible débit, comme par exemple le colza ou lorsque la balance utilisée est peu précise, qu'il est préférable de contrôler le débit sur 1/10 ha.

- Peser la quantité de grain recueillie (fig. 39) dans les augets d'étalonnage au cours du contrôle de débit.
- Avec la valeur en kg/ha obtenue après le premier étalonnage de débit (voir point 10.2), il est facile d'obtenir, à l'aide de la disquette de réglage jointe, la valeur correcte de réglage du boîtier correspondant au débit de grain souhaité (voir point 10.4) pour le contrôle définitif.

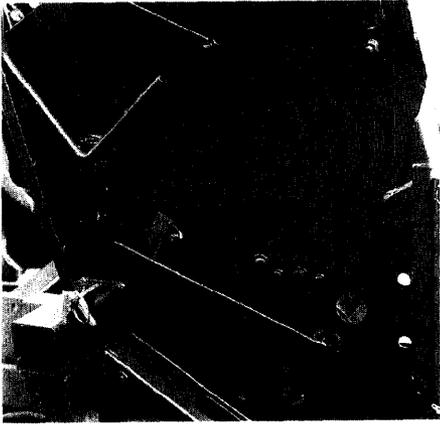


Fig.41

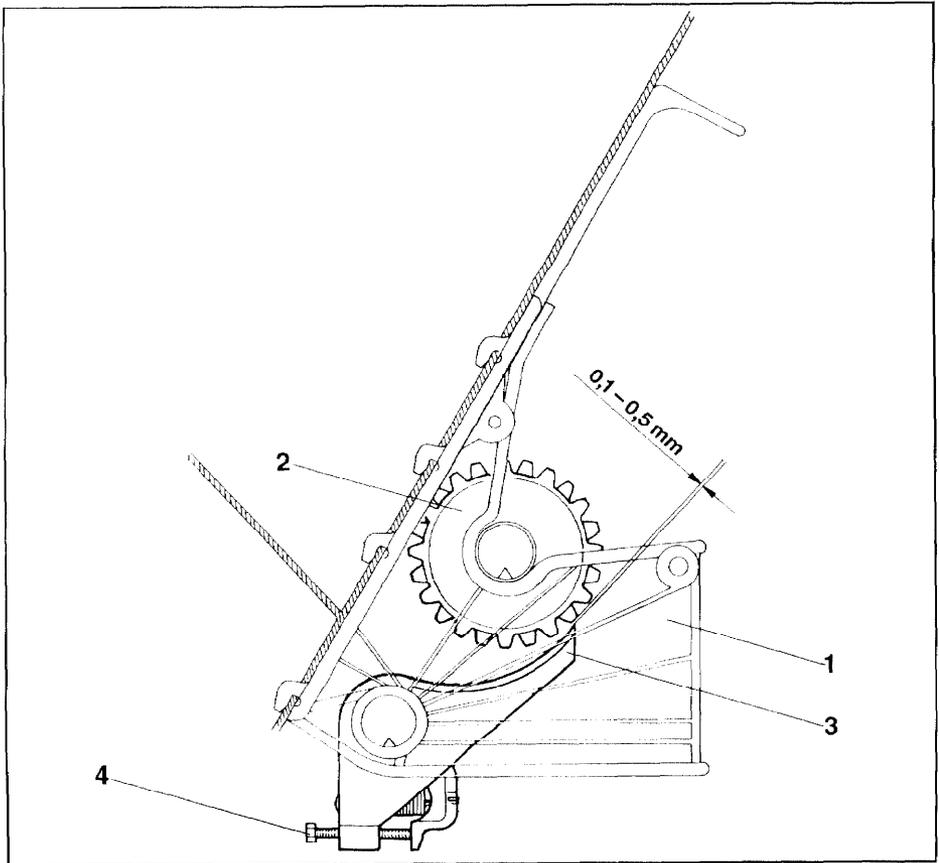


Fig. 42

## Recommandations importantes !

- Lors de la première mise en service, renouveler le contrôle de débit de grain après 1 ha environ de travail car, sur les machines neuves, le produit de traitement des semences se dépose sur les organes de distribution et modifie les caractéristiques de leur surface ce qui agit sur la fluidité du grain et la quantité de grain semée.
- Lorsque les semences sont traitées avec de la poudre, il est indispensable de renouveler le contrôle de débit après avoir semé deux à trois trémies.
- Si le réglage des clapets de fond s'avère erroné, il peut se produire une distribution incontrôlée (surdose) de graines en cours de travail. Pour éviter un tel risque, il est recommandé de vérifier le réglage des clapets de fond tous les semestres ou avant toute campagne de semis. Pour ce contrôle, la trémie et les carters de distribution doivent être vides de tout grain.

Procéder comme suit :

- 1) Positionner le levier dans le cran 1 de la tôle crantée (fig. 41/2).
- 2) Au niveau de chaque carter de distribution, vérifier que l'intervalle de base de 0,1 mm à 0,5 mm (voir fig. 42) entre le clapet de fond (fig. 42/1) et la roue distributrice (fig. 42/2) est respecté. Faire tourner à la main la roue distributrice sur l'arbre de distribution pendant qu'elle est contrôlée.
- 3) En cas d'écarts, agir sur la vis (fig. 42/4) pour obtenir le réglage de base.

## 10.1 Nombre de tours de manivelle à utiliser pour le contrôle de débit

Le nombre de tours de manivelle correspond à une surface de 1/40 ha (250 m<sup>2</sup>) ou de 1/10 ha (1000 m<sup>2</sup>).

Le tableau suivant donne le nombre de tours de manivelle à effectuer en fonction de la largeur de travail :

<b>Semoirs compacts sur rouleau-packer AMAZONE type PORTASEM AD2</b>				
Largeur de travail	Nombre de tours de manivelle à la roue d'entraînement			
	D = 1,02 m		D = 1,18 m	
	1/40 ha	1/10 ha	1/40 ha	1/10 ha
2,50 m	31,0	125,0	26,5	105,5
3,00 m	26,0	104,0	22,0	88,0
4,00 m	19,5	78,0	16,5	66,0
4,50 m	17,5	69,5	14,5	58,5
Paramètre	78	312	66	264

### 10.1.1 Calcul du nombre de tours de manivelle pour d'autres largeurs de travail

Pour les largeurs de travail autres, on calcule le nombre de tours de manivelle en utilisant le paramètre de calcul fourni par le tableau ci-dessus :

Nombre de tours de manivelle sur 1/40 ha (250 m <sup>2</sup> ) = $\frac{\text{paramètre}}{\text{largeur de travail}}$
Nombre de tours de manivelle sur 1/10 ha (1000 m <sup>2</sup> ) = $\frac{\text{paramètre}}{\text{largeur de travail}}$

## 10.2 Calcul de la quantité de grain recueillie en kg/ha

Le grain recueilli est pesé et multiplié par le multiplicateur "40"(pour 1/40 ha) ou "10" (pour 1/10 ha). La quantité ainsi obtenue donne le débit en kg/ha.

Poids de grain recueilli pour 1/40 ha x 40 = débit en kg/ha

Poids de grain recueilli pour 1/10 ha x 10 = débit en kg/ha

En règle générale, le premier étalonnage de débit ne permet pas d'obtenir la quantité de grain souhaitée. Les valeurs recueillies au cours du premier étalonnage de débit permettent cependant d'obtenir facilement la valeur correcte de réglage à l'aide de la disquette jointe (voir chapitre 10.4 ou le tableau de réglage).

### 10.3 Différences entre quantité contrôlée et quantité semée

1. La cause la plus fréquente, source d'écarts entre quantité contrôlée et quantité semée, est à rechercher dans les variations de la fluidité des céréales qui se manifestent en cours de semis. Ces variations sont dues, en général, aux réactions du produit de traitement des semences à des facteurs ambiants tels que température, hygrométrie ou usure. De telles variations dans les caractéristiques de fluidité de la semence, se manifestent de façon particulièrement importante lorsque les clapets de fond sont mal réglés. Lorsque les clapets de fond sont trop ouverts, il peut y avoir facilement, en cours de semis, un afflux incontrôlé de graines supplémentaires, en particulier lorsqu'il est favorisé par les trépidations dues à l'avancement qui ne sont pas prises en compte au cours du contrôle de débit à poste fixe. Il est donc recommandé de vérifier périodiquement le réglage de base des clapets de fond. La procédure est décrite avec précision au point 22.2.
2. Les dépôts de produit de traitement, sur les clapets de fond et les roues distributrices, peuvent exercer également une influence sur la fluidité de la semence, donc sur le débit. Il est donc plus rationnel de répéter le contrôle de débit après avoir semé 2 à 3 trémies de grain. La masse de grain est alors répartie de façon équilibrée dans les organes de distribution et on ne constate plus de variation de débit de grain.
3. La roue d'appui effectue moins de rotation sur un champ préparé pour le semis que sur le même parcours effectué sur une voie damée. De ce fait, lors du calcul du nombre de tours de roue, il a été estimé que la roue d'appui avait un effet de patinage dans le champ de 5 %. Cette valeur est empirique mais s'est vérifiée exacte dans la plupart des cas.

Dans les sols légers et bien ameublés, l'effet de patinage de la roue d'appui peut même être plus élevé. Dans les terrains lourds, collants, l'effet de patinage peut être inférieur à 5 %. Ce phénomène peut ainsi être aussi la cause des variations constatées entre quantité recueillie au contrôle de débit et quantité semée dans le champ. Dans un tel cas, il est obligatoire de déterminer à nouveau le nombre de tours de roue pour effectuer le contrôle de débit.

Mesurer sur le terrain une surface de 250 m<sup>2</sup>, ce qui correspond au parcours ci-après en fonction de la largeur de travail du semoir :

Largeur de travail (m)	Parcours (m)
2,50	100,0
3,00	83,3
4,00	62,5
4,50	55,5

Le nombre de tours de manivelle est décompté pendant le parcours d'essai mesuré. Le contrôle de débit s'effectue ensuite à l'aide de ce nombre de tours de manivelle.

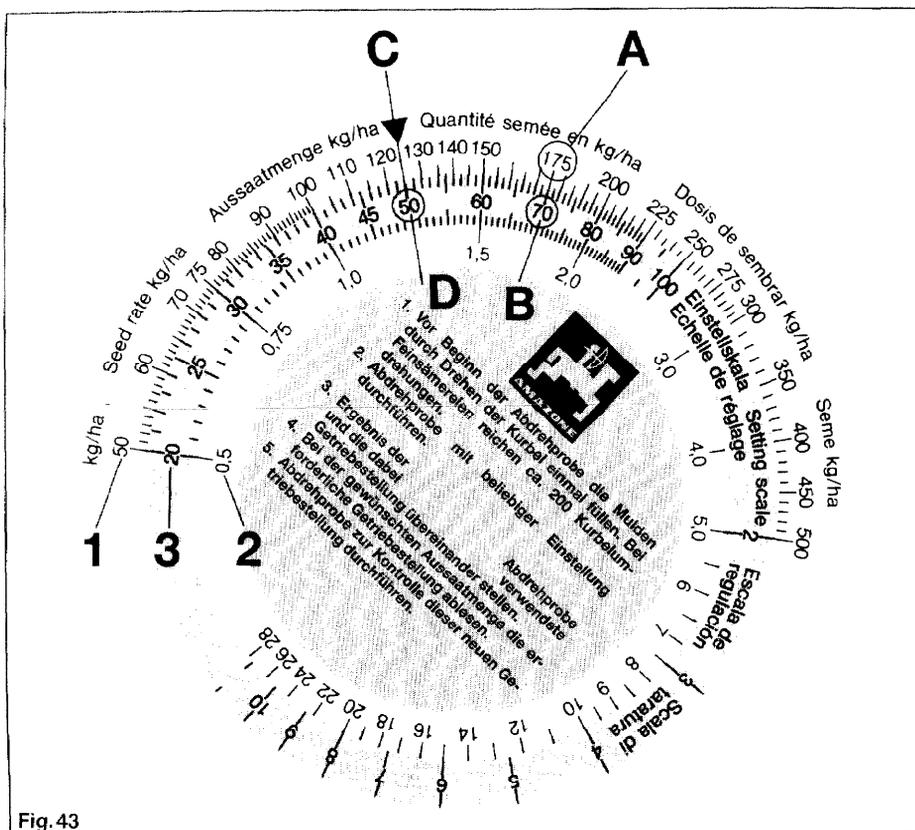


Fig.43

1. Before beginning the calibration test fill trays by cranking. For fine seeds abt. 200 crank turns suffice.
2. Conduct calibration test with a setting of your choice.
3. Turn the disc until the weight figure determined by the calibration test is opposite to the gearbox setting figure used.
4. Now look for the desired seed rate figure. Opposite this you will find the corresponding gearbox setting figure.
5. To confirm this new gearbox setting a new calibration test is recommended.

1. Antes de comenzar con el ensayo, llenar una vez las bandejas mediante giro de manivela. Para semillas finas bastan aprox. 200 vueltas de manivela.
2. Realizar la prueba en vacío con cualquier número de posición de la transmisión.
3. Establecer la relación mediante el disco de cálculo, entre el peso recogido en la prueba y el número de posición de la transmisión.
4. Leer en el disco de cálculo, bajo la dosis deseada de siembra, el número de posición que la corresponde.
5. Realizar de nuevo la prueba con este nuevo número a fin de comprobar la exactitud de la dosis.

1. Avant d'étalonner, remplir 1 fois les augets à la manivelle (en graines fines, faire environ 200 tours).
2. Réaliser un étalonnage en choisissant un réglage arbitraire sur l'échelle de réglage du semoir.
3. Sur la règlette, faire correspondre la quantité obtenue en kg/ha avec le réglage initialement choisi.
4. Lire alors sur la règlette, le réglage à utiliser pour la quantité/ha souhaitée.
5. Réaliser un ultime étalonnage pour confirmer le réglage à utiliser. Utilisation uniquement sur semoirs avec boîtier à double multiplication.

1. Prima d'effettuare la prova, riempire una volta le conche grande a manovella. Nel caso di sementi fini sono sufficiente circa 200 giri di manovella.
2. Effettuare la prova di taratura con valori a scelta.
3. Ruotare il disco facendo coincidere il peso determinato dalla prova di taratura con il valore di regolazione della scatola del cambio utilizzato per la prova stessa.
4. In corrispondenza al quantitativo di seme che si desidera distribuire. Viene indicato il valore da utilizzare per la regolazione della scatola del cambio.
5. Creare la convalida di questa nuova regolazione ripetendo la prova di taratura.

1. For indsåningen påbegyndes skal indsåningsbakkerne fyldes en gang med sæsæd ved drejning på håndsvinget. Ved fin kornede frøsorter er det tilstrækkeligt at dreje ca. 200 omdrejninger på håndsvinget.
2. Gennemføre indsåningsproven med vilkårlig indstilling.
3. Resultat af indsåningsproven og den derved anvendte gearkassestilling sættes over for hinanden.
4. Den krævede gearkassestilling aflæses ud for den ønskede udsædsmængde.
5. Indsåningsprobe til kontrol af den nye gearkassestilling gennemføres.

## 10.4 Obtention 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 graines 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 jointe au présent document (fig. 43).

La disquette comporte 3 échelles graduées. Une échelle en bordure du disque sur fond blanc (fig. 43/1) pour les quantités supérieures à 30 kg/ha et une échelle intérieure sur fond blanc (fig. 43/2) pour les quantités inférieures à 30 kg/ha. L'échelle intermédiaire à fond coloré (fig. 43/3) indique les valeurs de réglage du sélecteur, échelonnées de 1 jusqu'à 100.

### Exemple :

Quantité de graines à semer 125 kg/ha.

- Faire un premier étalonnage sur une valeur de réglage arbitraire, par exemple "70".
- Mettre en concordance la quantité/ha recueillie, 175 kg/ha (fig. 43/A) avec la valeur de réglage "70" (fig. 43/B).
- Lire alors sur la disquette la valeur de réglage du sélecteur correspondant à la quantité de graines voulue de 125 kg/ha (fig. 43/C). Dans notre exemple, la valeur de réglage est "50" (fig. 43/D).
- Procéder pour contrôle, à un nouvel étalonnage, en utilisant la valeur fournie par la disquette.

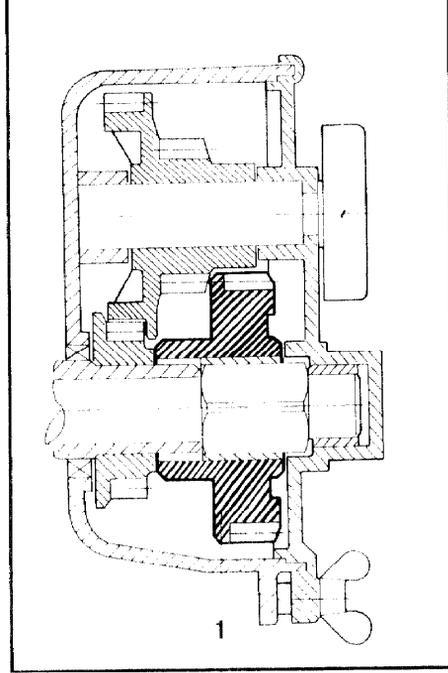
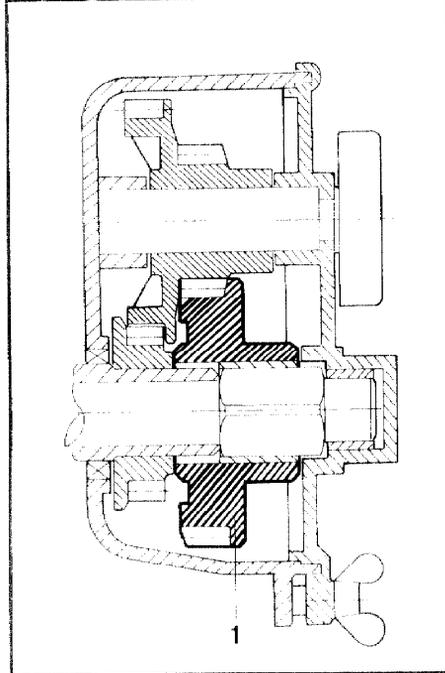
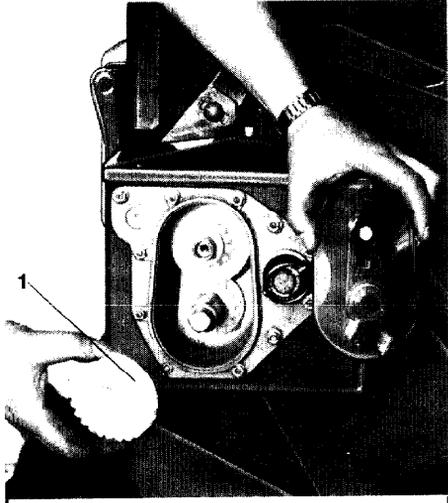
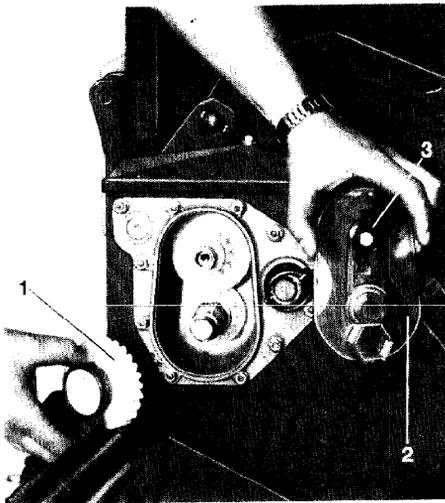


Fig. 44

Fig. 45

## 11.0 RECOMMANDATIONS POUR SEMIS EN VITESSES LENTE ET RAPIDE

Le sélecteur permet le réglage en continu du régime de rotation de l'arbre de distribution et par conséquent du débit de grains. Le boîtier est fourni avec une démultiplication supplémentaire par pignons. En permutant l'un des pignons, on peut obtenir deux vitesses de distribution.

<b>vitesse lente</b> (voir fig. 44)	<b>vitesse rapide</b> (voir fig. 45)
--	---

À sa sortie d'usine, le boîtier est réglé en vitesse lente. En commutant le boîtier de la vitesse lente à la vitesse rapide, on élargit la plage de réglage de l'échelle (fig. 33/4). Toutefois, la vitesse rapide ne devrait être enclenchée que lorsque, ayant sélectionné la graduation "100" en vitesse lente, on n'arrive pas à obtenir le débit souhaité.

Il est toujours recommandé de semer en vitesse lente

### 11.1 Comment régler le boîtier sélecteur sur vitesse rapide

En cas de nécessité, pour passer de la vitesse lente à la vitesse rapide, procéder comme suit : ouvrir le couvercle (fig. 44/2) placé sur le côté du boîtier en dévissant la vis à ailette (fig. 44/3) et les deux écrous papillon.

Retirer de son arbre le pignon inférieur (fig. 44/1), le retourner et le remettre en place (fig. 45/1). Si le pignon ne se laisse pas retirer à la main de son arbre, faire osciller légèrement l'arbre de distribution dans le sens de rotation à l'aide d'une pince jusqu'à ce que le pignon puisse être retiré facilement de son arbre.

En vitesse lente (fig. 44), le pignon est engagé dans les dents de celui qui est au-dessus ; en vitesse rapide (fig. 45), il tourne sur son axe librement. Après permutation, refermer le couvercle du boîtier.

#### **Attention !**

Ne semer si possible qu'en vitesse lente. Après un semis effectué en vitesse rapide, n'oubliez pas de régler le semoir à nouveau sur vitesse lente.

### 11.2 Comment déterminer la valeur de réglage du boîtier sélecteur après avoir commuté en vitesse rapide

Après avoir réglé le semoir en vitesse rapide, faites un premier contrôle de débit en choisissant, par exemple, la valeur arbitraire de réglage "50". Pour obtenir la valeur de réglage définitive, utilisez ensuite la disquette de réglage (se reporter en 10.4).

La valeur de réglage à utiliser pour le premier contrôle de débit peut s'obtenir également à l'aide des tableaux de réglage :

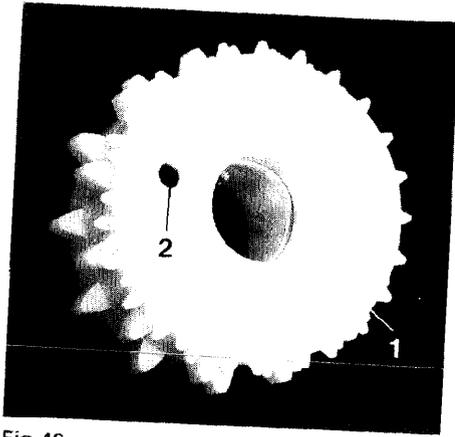


Fig. 46

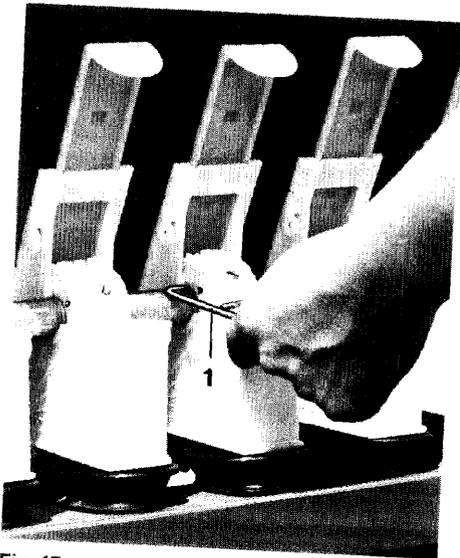


Fig. 47

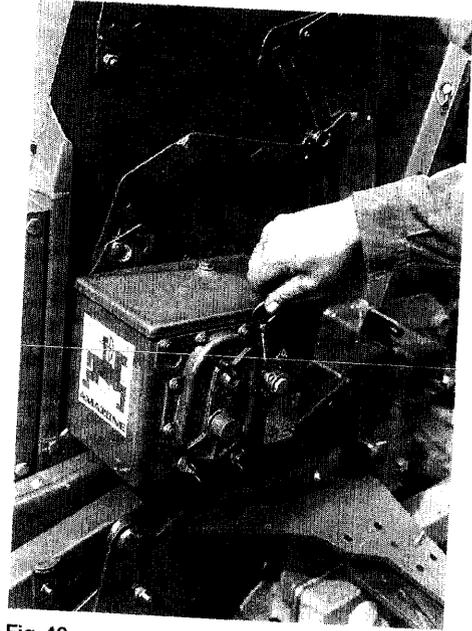


Fig. 48

Divisez la quantité de grain (kg/ha) que vous souhaitez semer par 3 et prenez dans le tableau de réglage la valeur correspondant à la quantité de grain ainsi calculée. Effectuez avec cette valeur de réglage votre premier contrôle de débit.

## **12.0 ROUES DISTRIBUTRICES FINES GRAINES :** **semis de petites graines**

Les semoirs AMAZONE AD2 sont équipés en série avec la distribution AMAZONE "Elite" (fig. 46/1). Chaque distribution est constituée d'une roue à ergots normale jumelée avec une roue distributrice pour fines graines.

Pour les semis de céréales, les roues distributrices normales et fines graines sont accouplées et tournent ensemble.

Lorsque la semence doit être distribuée au moyen de roues distributrices fines graines, il faut désaccoupler la roue normale de la roue fines graines. Pour cela, actionner de haut en bas le levier de réglage du sélecteur (fig. 48/2) jusqu'à ce que les trous dans les roues distributrices fines graines soient visibles (fig. 46/2). Repousser à l'aide de la clé fournie (fig. 47/1), le téton d'accouplement en arrière du trou jusqu'à sortir de la roue distributrice normale pour que cette dernière se bloque dans la partie supérieure du carter de distribution. Fermer les glissières des rangs non utilisées pendant les semis de fines graines.

Pour remettre en service les roues distributrices normales, repousser le téton d'accouplement vers la roue fines graines à l'aide de la clé.

### **12.1 Semis de colza - Etalonnage à la roue et semis avec arbre agitateur débrayé**

La roue distributrice pour fines graines utilisée sur les semoirs AMAZONE convient parfaitement au semis de colza. Toutefois, en cours de semis, l'effet d'agitation intense de l'agitateur peut produire un certain effet de collage des graines de colza. Pour cette raison, nous recommandons de débrayer l'agitateur lors des semis de colza, s'il y a bonne alimentation des roues de distribution. Pour cela, déconnecter la jonction qui relie l'arbre d'entraînement du boîtier et l'arbre de l'agitateur, en retirant la goupille rapide (fig. 48/1).

Recommandation pour le contrôle de débit :

Il peut y avoir des différences entre la quantité semée et la quantité recueillie lors du contrôle si des produits de traitement de semences se déposent sur les clapets de fond empêchant ainsi un bon écoulement des semences de colza. Avant de commencer l'étalonnage définitif, remplir un auget en utilisant une graduation supérieure du réglage au boîtier (environ 80) ce qui permet d'obtenir immédiatement un dépôt sur les clapets de fond et d'équilibrer l'ensemble de la distribution. Vider le contenu des augets d'étalonnage et commencer l'opération de contrôle du débit proprement dite. Le contrôle de débit est donc réalisé dans les mêmes conditions que lors du semis ; il tient compte du dépôt de produit qui se forme normalement en cours de travail. Il n'y aura donc pas d'écart entre la quantité recueillie au contrôle et la quantité réellement semée par la suite.

#### **Attention !**

Ne pas oublier, après avoir terminé les semis de colza, de réaccoupler l'arbre agitateur. En particulier, pour semer des semences enrobées de barbes, il faut travailler avec l'arbre agitateur en action, sinon il pourrait se produire un effet de "bourrage" dans la trémie et le semis pourrait être irrégulier.

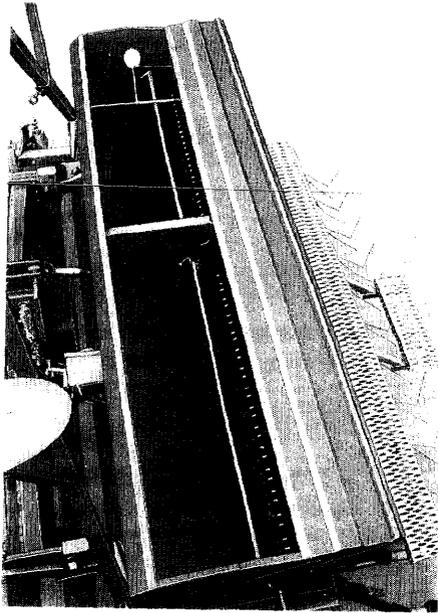


Fig. 49

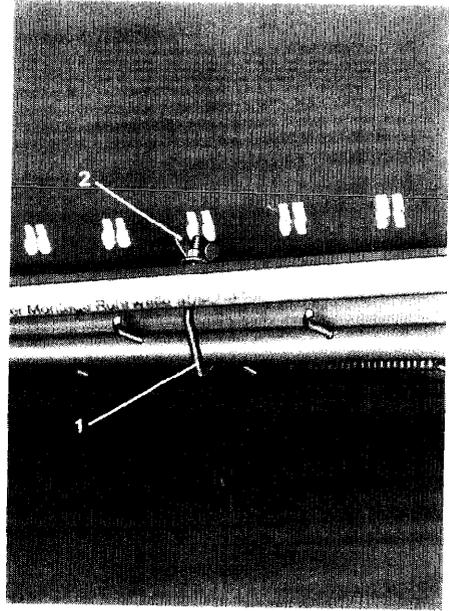


Fig. 50

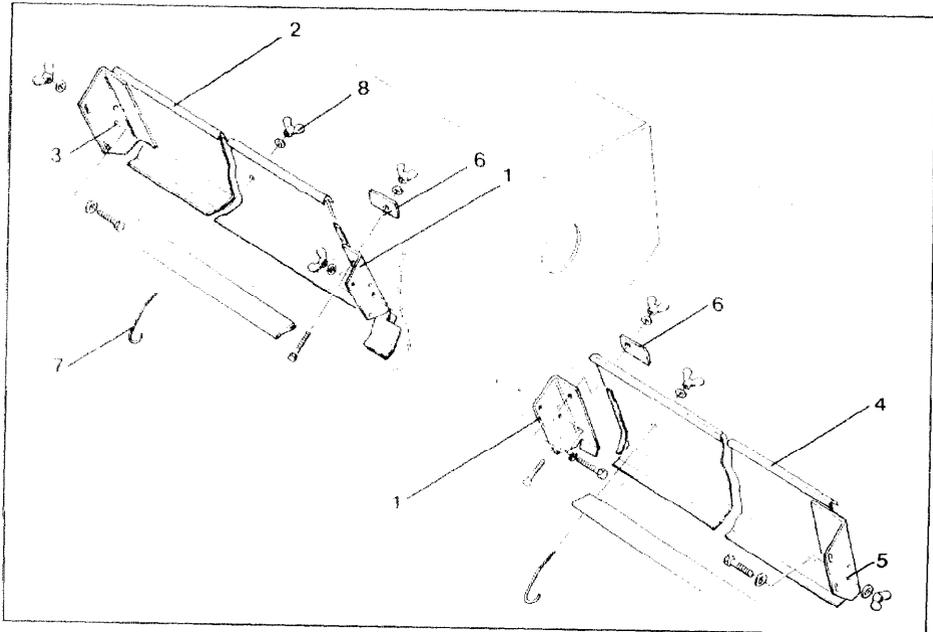


Fig. 51

## 12.2 Réducteur de capacité de trémie pour semis de colza (équipement spécial)

Pour les semoirs AMAZONE AD2, il est possible de fournir un réducteur de capacité de trémie (fig. 49). Cet accessoire permet de réduire très fortement la capacité de chargement de la trémie du semoir ce qui permet de distribuer la semence du colza, coûteuse, sans reliquat.

Le réducteur de capacité peut s'employer également pour d'autres semences très fluides qui demandent à être semées en petites quantités (arbre d'agitation débrayé) par exemple, navets en culture dérobée.

### Attention, risque de rupture !

L'arbre agitateur doit rester débrayé pendant l'opération de contrôle de débit et pendant le semis.

### Instructions de montage :

- Visser la partie centrale (fig. 51) sur la tôle médiane de la trémie.  
Visser le réducteur de capacité côté droit (fig. 51/2) sur la paroi extérieure droite de la trémie. Utiliser le perçage (fig. 51/3).
- Visser de la même manière, le réducteur de capacité côté gauche (fig. 51/4) sur la paroi extérieure gauche de la trémie. Utiliser le perçage (fig. 51/5).
- Assembler les deux réducteurs de capacité au centre de la trémie en utilisant pour chacun d'entre eux la pièce d'assemblage (fig. 51/6) du support central.
- Monter les 2 vis-crochets (fig. 50/1, 51/7) au centre de chaque réducteur de capacité entre l'arbre agitateur et le réducteur de capacité et le serrer à l'aide des écrous à ailettes (fig. 50/2, 51/8).

L'étanchéité des réducteurs de capacité est assurée au moyen d'une bande caoutchouc encollée sur chacune des tôles réductrices. Vérifier après montage si la bande caoutchouc applique correctement de manière à étancher le réducteur de capacité et qu'il n'y a pas de fuite de grain.

### Attention !

Le semis de colza terminé et après démontage du réducteur de capacité, raccorder à nouveau l'arbre agitateur à l'arbre d'entraînement. Sinon, l'arbre agitateur étant débrayé, il y aurait risque de bourrage des grains en fond de trémie provoquant des débits erronés, en particulier avec les semences comportant des barbes.

Les vis récupérées après démontage du réducteur de capacité sont vissées à nouveau dans leurs emplacements sur le châssis du semoir pour que la trémie reste étanche.

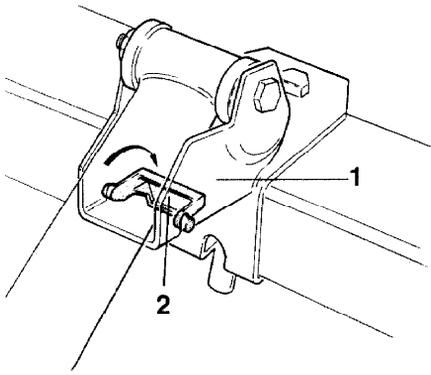


Fig.52

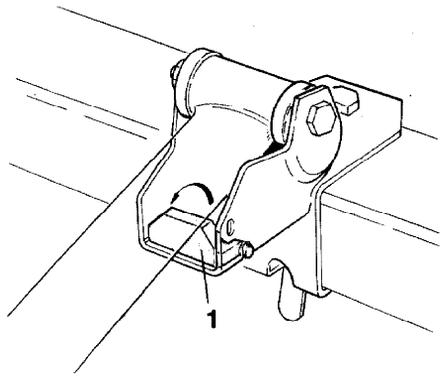


Fig.53

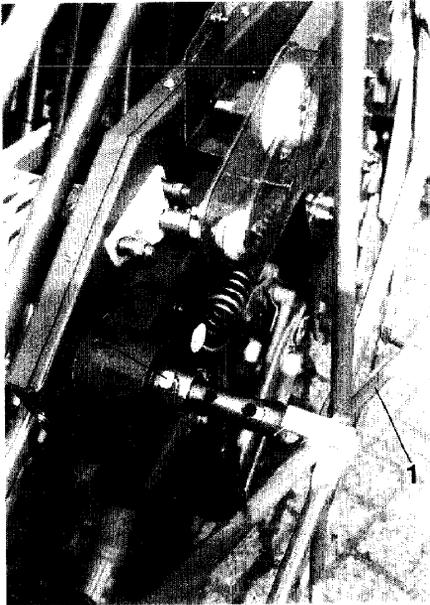


Fig.54

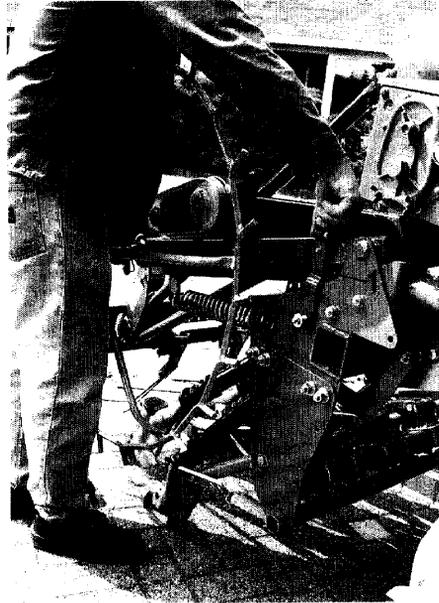


Fig.55

## 13.0 BLOCAGE DU SOC EN POSITION RELEVÉE

Lorsque l'on effectue un semis à interlignes larges, donc avec un nombre plus réduit de socs que celui qui équipe le semoir, il est possible de relever les socs qui ne travailleront pas au cours du semis et de les maintenir dans cette position au moyen d'un dispositif de blocage (fig. 53). Le support d'articulation (fig. 52/1) du soc est muni d'une basculette (fig. 52/2) en résine de synthèse qui est rabattue vers l'arrière (fig. 53) après que l'on ait soulevé le soc et maintenu ce dernier en position relevée.

Pour remettre le soc en position de travail (fig. 52), le soulever un instant, rabattre la basculette vers l'avant et abaisser le soc jusqu'au sol.

## 14.0 REGLAGE DU SEMOIR DANS LE CHAMP AVANT LE TRAVAIL

Avant de commencer le travail, procéder aux réglages suivants dans le champ :

1. Tirer à soi la roue d'appui (fig. 54/1) sur l'arbre d'entraînement oscillant et la rendre solidaire de l'arbre en introduisant la goupille (fig. 54/2) dans le trou de l'arbre approprié au semoir.
2. Maintenir d'une main l'entraînement oscillant, tirer avec l'autre le levier (fig. 55/1) et abaisser la roue d'appui en position de travail.



Avant toute opération de transport sur route :

Relever l'entraînement oscillant et le bloquer au moyen du levier (fig. 55/1).  
Enfoncer à fond la roue d'appui sur l'arbre de l'entraînement oscillant et goupiller (fig. 54/2) en sécurité.

3. Mettre les traceurs en position opérationnelle (si le semoir possède cet accessoire) et régler l'inverseur automatique de manière à opérer le premier marquage du côté convenable.
4. Avancer (à la vitesse qui sera utilisée en cours de semis) quelques 30 m dans le champ puis vérifier :
  - la profondeur d'implantation du semis. Affiner si nécessaire le réglage de la pression des socs à l'aide de la commande centralisée comme décrit au point 15.
  - l'efficacité de recouvrement du recouvreur FlexiDoigts (comparer avec le point 16).
5. Régler le jalonneur de post-levée en affichant au programmeur le repère chiffré convenable.
6. Mettre le compteur d'ha à zéro.

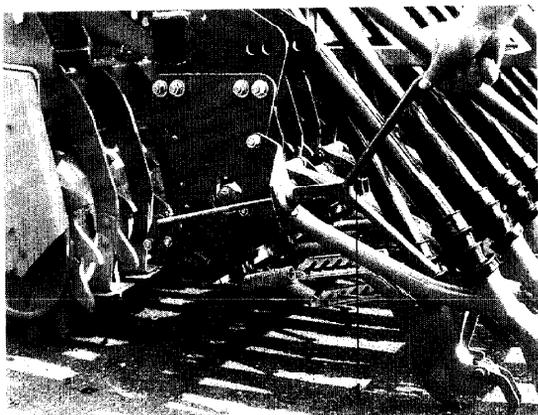


Fig. 56

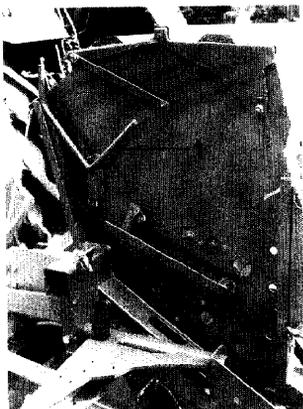


Fig. 57

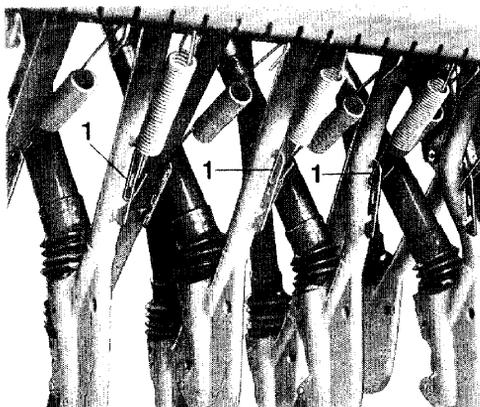


Fig. 58

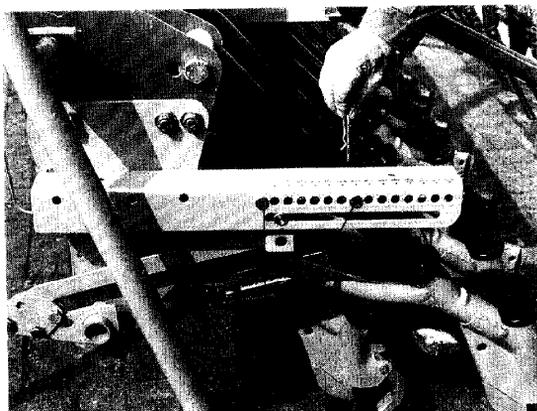


Fig. 59

## 15.0 PRESSION DE TERRAGE DES SOCS

L'une des conditions primordiales permettant d'atteindre de forts rendements à la récolte réside dans le maintien exact de la profondeur d'implantation souhaitée des semis. La pression des socs détermine la profondeur d'implantation.

Une manivelle (fig. 56/1) permet à partir d'un point central de régler en continu la pression de l'ensemble des socs du semoir. La manivelle (fig. 57/1) est remise à portée de main sur le côté gauche du semoir au-dessus de la vis de réglage.

Individuels, les socs équipés par exemple de FlexiDoigts peuvent travailler avec une force d'enterrage plus forte en déplaçant le point d'accrochage du ressort (fig. 57/1).

### 15.1 Modulation hydraulique du terrage des socs (équipement spécial)

En introduisant deux chevilles (fig. 59/1) dans le rail de guidage du vérin, une limite supérieure et inférieure de la pression de terrage des socs peut être présélectionnée. Le vérin doit être raccordé à un distributeur simple effet du tracteur. Avec les accessoires appropriés, on peut ainsi moduler en plus au choix le débit de grain et la pression du recouvreur FlexiDoigts.

### 15.2 Contrôle de la profondeur de semis

Pour ce faire, parcourir environ 30 m dans le champ à la vitesse qui sera utilisée en cours de semis. Vérifier ensuite la profondeur d'implantation des graines et affiner le réglage éventuellement.

En cas d'implantation trop profonde, bien que le réglage de terrage soit faible, utiliser des limiteurs de profondeur ou des sabots étaleurs (voir au chapitre accessoires).

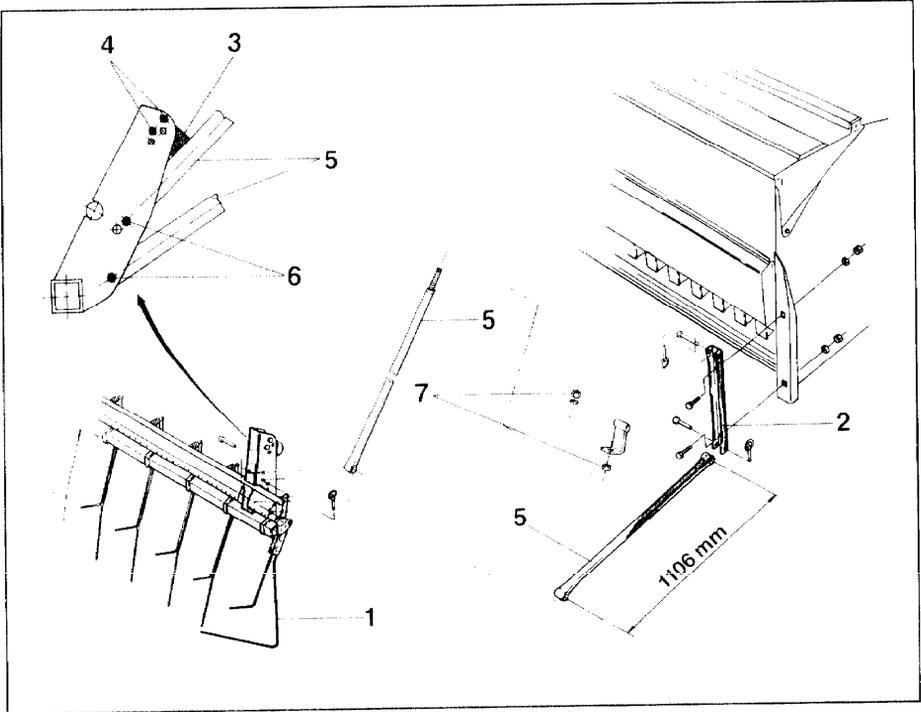


Fig. 60

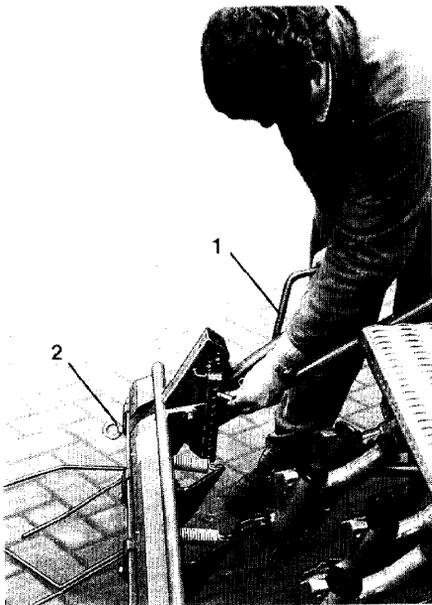


Fig. 61

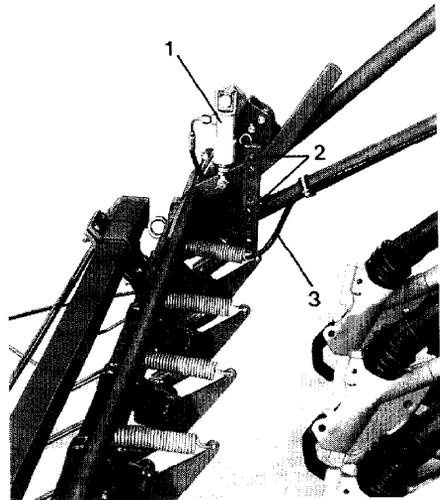


Fig. 62

## 16.0 RECOUVREUR “FLEXIDOIGTS”

Après leur dépôt dans le sillon, les graines sont recouvertes par une couche de terre régulière au moyen des FlexiDoigts de recouvrement (fig. 60/1). Comme le Rollsoc, le FlexiDoigts de recouvrement travaille sans bourrage, même en cas de présence d'une quantité importante de déchets végétaux.

### Montage :

- Mettre en place le nombre respectif de cornières de fixation (fig. 60/2) sur la trémie.
- Contrôler le bon montage du silent-bloc d'appui (fig. 60/3) au niveau des perçages (fig. 60/4) du support.
- Fixer les tirants tubulaires (fig. 60/5) sur les supports du recouvreur FlexiDoigts au moyen des axes (fig. 60/6) et aux cornières de fixation (fig. 60/2) et goupiller en sécurité .

### Réglage :

2 réglages sont nécessaires avant de commencer le travail :

- 1) L'extrémité des FlexiDoigts de recouvrement en forme de V doit reposer quasi à l'horizontale sur le sol. Les éléments FlexiDoigts doivent avoir de plus un débattement vers le bas de 5 à 8 cm, de manière à ce qu'ils puissent agir sur les zones plus profondes. Ce réglage s'effectue en rallongeant ou en raccourcissant le tirant d'attelage supérieur à l'aide du contre-écrou (fig. 60/7).
- 2) La pression avec laquelle les extrémités du recouvreur FlexiDoigts en forme de V appuient sur le sol doit être réglée de manière qu'après recouvrement du semis ne subsiste aucun muret de terre à la surface du champ. La modulation de la pression du recouvreur FlexiDoigts s'effectue à l'aide d'un axe qui doit être introduit dans l'un des perçages du segment de réglage et verrouiller en sécurité comme le montre la fig. 61. Utiliser la manivelle d'étalonnage (fig. 61/1). Pour contrôler, parcourir environ 30 m dans le champ à la vitesse qui sera utilisée en cours de semis.

#### **Important pour le transport sur voie publique !**



Au transport, retirer les éléments FlexiDoigts extérieurs (fig.60/1) du tube carré en desserrant les vis à oeil (fig. 61/2) (utiliser la manivelle d'étalonnage), afin de ne pas outrepasser la largeur autorisée au transport. Garnir ensuite le recouvreur FlexiDoigts avec la cornière de protection (se reporter au point 31).

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

Dans les terrains fortement hétérogènes, la pression du recouvreur FlexiDoigts peut être adaptée aux conditions locales de sol à l'aide d'un vérin hydraulique (fig. 62/1), afin d'éviter la constitution d'un muret de terre après recouvrement du semis. En introduisant deux chevilles (fig. 62/2), on détermine à l'avance une fourchette mini/maxi. de la pression du recouvreur FlexiDoigts. Le vérin doit être raccordé à un distributeur simple effet monté sur le tracteur.

Avec les accessoires appropriés, il est aussi possible de moduler la pression des socs et le débit de grain.

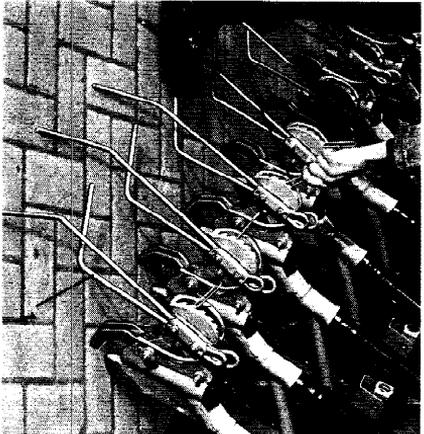


Fig. 63

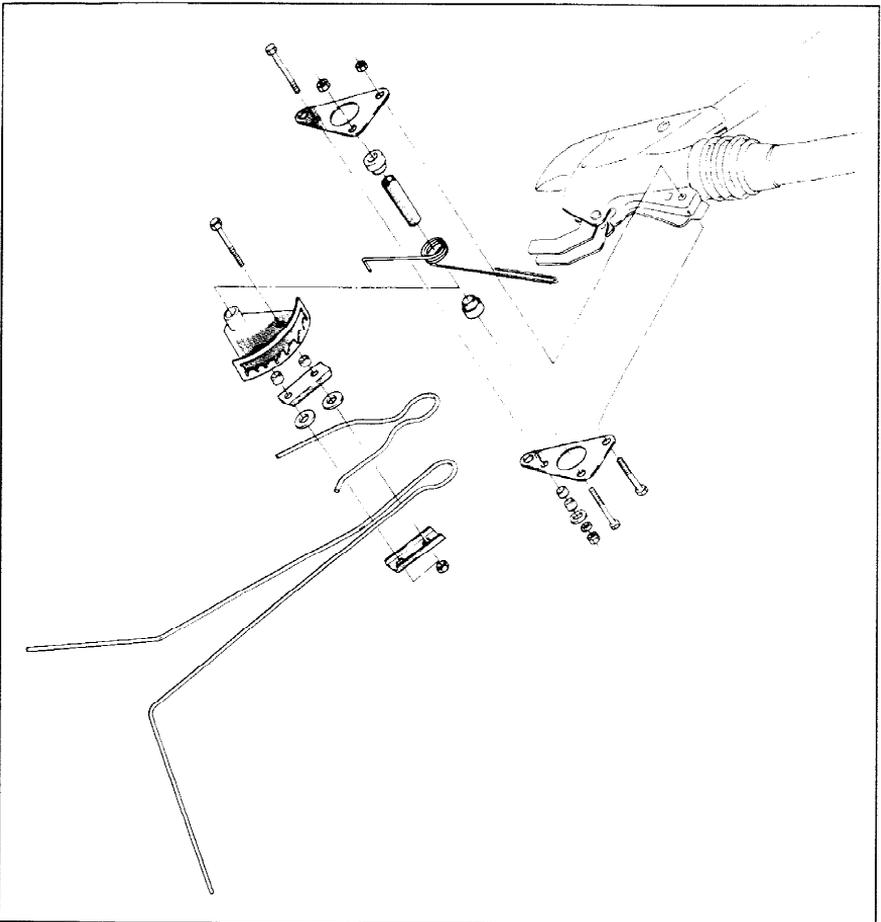


Fig. 64

**Recommandations :**

Au niveau des points d'articulation des tirants de fixation du recouvreur FlexiDoigts, prévoir une boucle suffisamment large du flexible hydraulique (fig. 62/3) pour éviter tout risque de sectionnement par les mouvements du recouvreur.

**16.2 FlexiDoigts individuels**

Les Flexidoigts individuels (fig. 63/1) possèdent les formidables caractéristiques de fonction du recouvreur FlexiDoigts.

Les Flexidoigts individuels sont montés sur les socs de la rangée arrière (voir fig. 64). Chaque FlexiDoigt individuel est équipé avec un secteur de réglage. La pression du FlexiDoigt est réglée au niveau de chaque FlexiDoigt à l'aide d'un levier (fig. 63/2).

Dans le cas où l'augmentation de la pression du FlexiDoigt individuel occasionnerait une diminution plus forte de la profondeur de semis du soc concerné, modifier en conséquence l'accrochage du ressort de terrage (fig. 58/1) pour augmenter la pression des socs longs avec FlexiDoigts individuels.

Pour vérifier la profondeur de travail du soc, ainsi que l'efficacité du travail des FlexiDoigts individuels, il est nécessaire d'effectuer un parcours dans le champ de 30 mètres environ à la vitesse qui sera utilisée pour semer. Puis contrôler si la profondeur du semis ainsi que le réglage des FlexiDoigts individuels sont corrects.

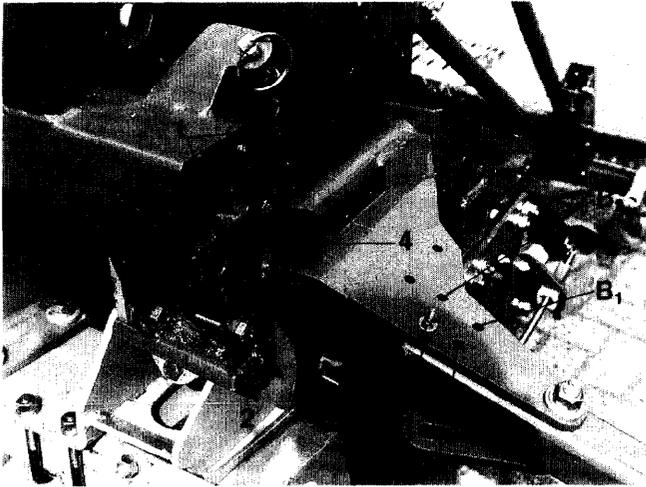


Fig.65

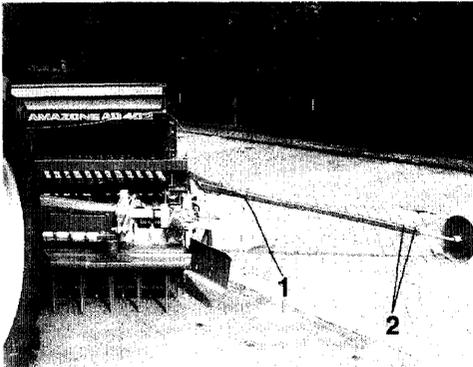


Fig.66

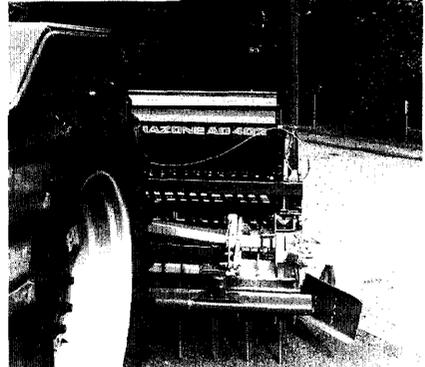


Fig.67

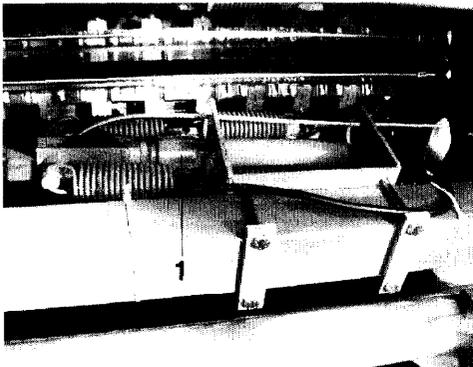


Fig.68

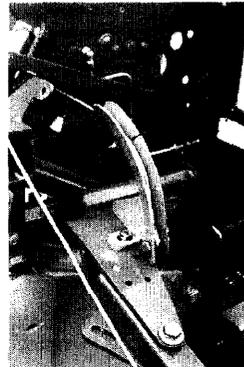


Fig.69

## 17.0 TRACEURS A DISQUES

Des traceurs pour marquer une voie axiale au tracteur peuvent être fournis pour équiper les semoirs AD.

Introduire les traceurs dans les supports (fig. 65/1). Engager d'abord le traceur dans le perçage avant puis arrière du support et le verrouiller avec une vis 6 pans (fig. 65/2).

Fixer et assurer les câbles au traceur (fig. 66/1) et à l'inverseur automatique (voir point 17.2). Fixer la chaîne du câble au traceur de manière à ce que le disque traceur se limite à une profondeur de travail de 60 à 80 mm.

La portée d'attaque du traceur est calculée et réglée comme indiqué au point 17.4. En même temps, les disques traceurs doivent être réglés de façon à ce qu'ils agissent quasi parallèlement à l'axe d'avancement en sols légers et avec plus de mordant en sols lourds. Bloquer le réglage avec les vis (fig. 66/2).

Si en cours de travail, le traceur rencontre un obstacle, il s'efface vers l'arrière. Dans cette action, il y a rupture d'une vis 6 pans M6x90 8.8 DIN 931 (fig. 65/A2).

La vis de cisaillement se fixe comme indiqué ci-après :

Perçage (fig. 65/A <sub>1</sub> ) ; pour semoirs AD jusqu'à 3 m Perçage (fig. 65/A <sub>2</sub> ) ; pour semoirs AD au-dessus de 3 m
---

Lorsque votre semoir est équipé d'une réhausse de trémie avec vis de chargement, utiliser les perçages correspondants B1 et B2.



Recommandation pour le transport !

Pour le transport, relever les traceurs comme indiqué à la fig. 67 et les verrouiller à l'aide de la goupille (fig. 65/3). L'amortisseur en caoutchouc (fig. 65/4) permet de ne pas omettre de goupiller en sécurité.

### Attention !

Lorsque la machine est soulevée pour être transportée, il y a risque, avec certains types de tracteurs, que les disques traceur viennent appuyer contre la vitre arrière de la cabine. Veillez à ce que la vitre arrière soit refermée avant le transport.

## 17.1 Repliage hydraulique de chaque traceur

Chaque traceur peut être équipé avec un vérin hydraulique (fig. 68/1) (accessoire) permettant de les relever/abaisser. Les vérins hydrauliques sont raccordés à deux distributeurs simple effet placés sur le tracteur. L'inversion des traceurs en bout de rayage continue à s'effectuer à l'aide de l'inverseur hydro-automatique.



Danger - Risque de blessure !

Il est interdit de stationner dans la zone de manoeuvre des traceurs.  
Risque de blessure par les pièces en mouvement !

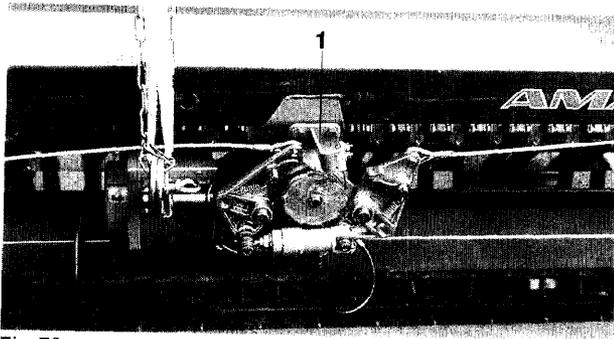


Fig. 70

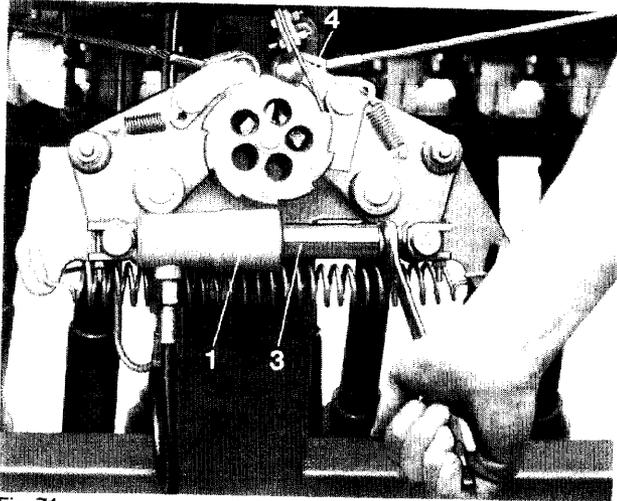


Fig. 71

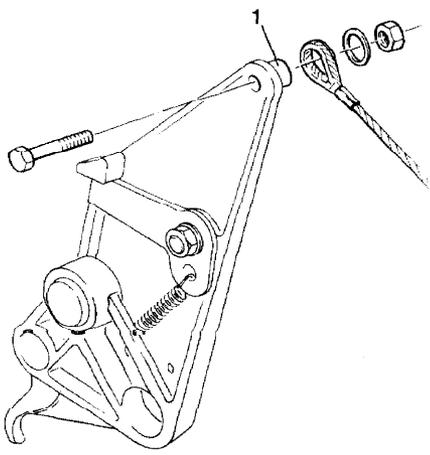


Fig. 72

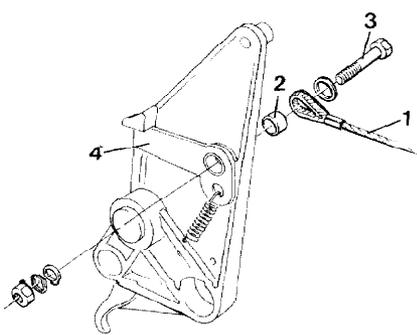


Fig. 73

A l'approche d'obstacles en cours de travail, les traceurs peuvent être relevés individuellement par commande hydraulique. Des ressorts de rappel puissants ramènent le traceur en position de marquage après ouverture du distributeur correspondant. Chaque traceur est relié au vérin hydraulique correspondant par un câble métallique (fig. 69/1).

## 17.2 Inverseur hydro-automatique des traceurs

L'inversion des traceurs s'effectue par l'action de l'inverseur hydro-automatique (fig. 70/1) qui doit être raccordé à un distributeur simple-effet au tracteur. Pour commander l'inversion des traceurs en bout de champ, actionner le distributeur en position "lever". Les deux traceurs sont alors relevés pendant la durée de la manoeuvre en fourrière. En fin de manoeuvre, le distributeur est positionné sur "baisser" afin que le traceur concerné puisse enfin s'abaisser.



### **Risque de blessure par écrasement !**

Il est formellement prohibé de se tenir dans la zone d'action des traceurs et de l'inverseur automatique des traceurs lorsque l'inverseur est actionné ; il y a risque de blessure par écrasement dû aux pièces mobiles.

Recommandations :

Les câbles qui relient les traceurs à l'inverseur hydro-automatique sont fixés chacun à l'aide d'une vis dans le perçage supérieur de la plaque de commande (fig. 72/1) de l'inverseur automatique. Sur le semoir porté type AD 402, les câbles (fig. 73/1) sont glissés pour chacun d'eux, dans une douille entretoise (fig. 73/2) et fixés à l'aide de la vis (fig. 73/3) au niveau du cliquet de l'inverseur (fig. 73/4).

## 17.3 Réglage fin de l'inverseur hydro-automatique des traceurs

L'inverseur automatique est réglé à la livraison de manière à s'enclencher parfaitement. Après quelques heures de service, il est nécessaire dans certains cas, d'affiner légèrement le réglage lorsque l'inversion ne s'effectue plus régulièrement ou s'effectue de façon désordonnée. Dans ce cas, il faut mettre en pression le vérin hydraulique (fig. 71/1). Desserrer le contre-écrou (fig. 71/2) situé sur la vis-étrier et tourner la tige (fig. 71/3) du vérin hydraulique avec une clé plate ouverte jusqu'à ce que la lame-ressort (fig. 71/4) s'enclenche sur l'inverseur et qu'il y ait un jeu de 1 à 2 mm entre la lame-ressort et la dent du cliquet.

Vérifier en actionnant l'inverseur si ce dernier fonctionne à nouveau correctement. Puis, serrer à nouveau le contre-écrou de la vis-étrier du vérin hydraulique.

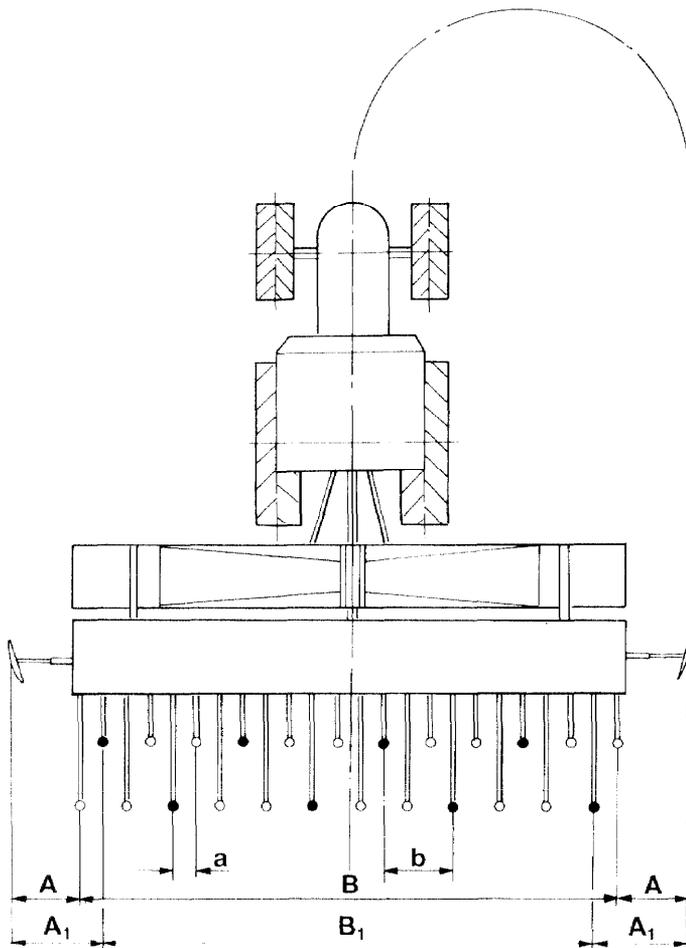


Fig. 74

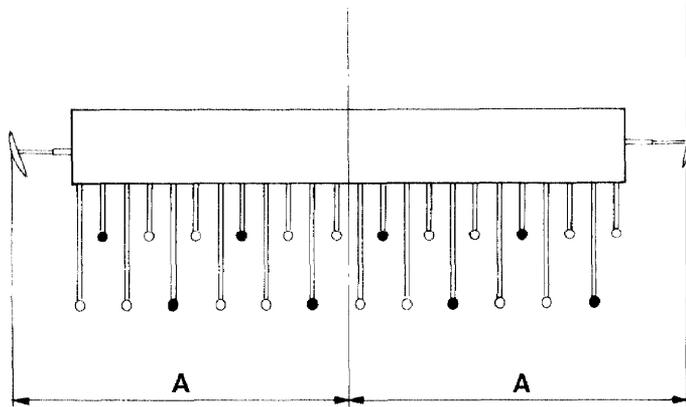


Fig. 75

## 17.4 Calcul de la longueur de réglage des traceurs

Pour déterminer la longueur à laquelle les traceurs doivent être réglés, il faut se baser sur la largeur de travail et le nombre de rangs du semoir. Les traceurs sont conçus pour marquer la trace dans l'axe de passage du tracteur.

Exemples de calculs pour marquer une trace

- Dans l'axe du tracteur voir en a) et b)
- Dans la voie du tracteur voir en b) et d)
- En mesurant à partir du soc semeur d'extrémité voir en a) et b)
- En mesurant à partir du milieu du semoir voir en c) et d)

### a) Calcul de la longueur du traceur mesurée à partir du soc semeur d'extrémité

La longueur A convenable (fig. 74) peut être calculée en utilisant la formule suivante lorsque les socs sont ordonnés symétriquement :

$$\text{Long. du traceur A} = \frac{\text{Dist. B séparant les socs semeurs d'extrémité}}{2} + \text{interligne}$$

$$\text{Distance B} = \text{Largeur de travail} - \text{interligne}$$

**Exemple 1** : Tous les socs indiqués en fig. 74 sèment :

Largeur de travail : 3.0 m                      Interligne a : 12.5 cm

Nombre de rangs : 24

Distance B = 300 cm - 12,5 cm = 287,5 cm

$$\text{Longueur du traceur A} = \frac{287,5 \text{ cm}}{2} + 12,5 \text{ cm} = 156,3 \text{ cm}$$

**Exemple 2** : Seuls les socs repérés en noir sur la fig. 74 sèment :

Largeur de travail : 3.0 m                      Interligne b : 37,5 cm

Nombre de rangs : 8

Distance B<sub>1</sub> = 300 cm - 37,5 cm = 262,5 cm

$$\text{Longueur du traceur A}_1 = \frac{262,5 \text{ cm}}{2} + 37,5 \text{ cm} = 168,8 \text{ cm}$$

### b) Calcul de la longueur du traceur mesurée à partir du milieu de la machine

La longueur du traceur A (fig. 75) mesurée depuis le disque du traceur jusqu'au milieu de la machine, lorsque les socs sont ordonnés **symétriquement**, est égale à :

AD 252: .....	A = 2,50 m
AD 302: .....	A = 3,00 m
AD 402: .....	A = 4,00 m

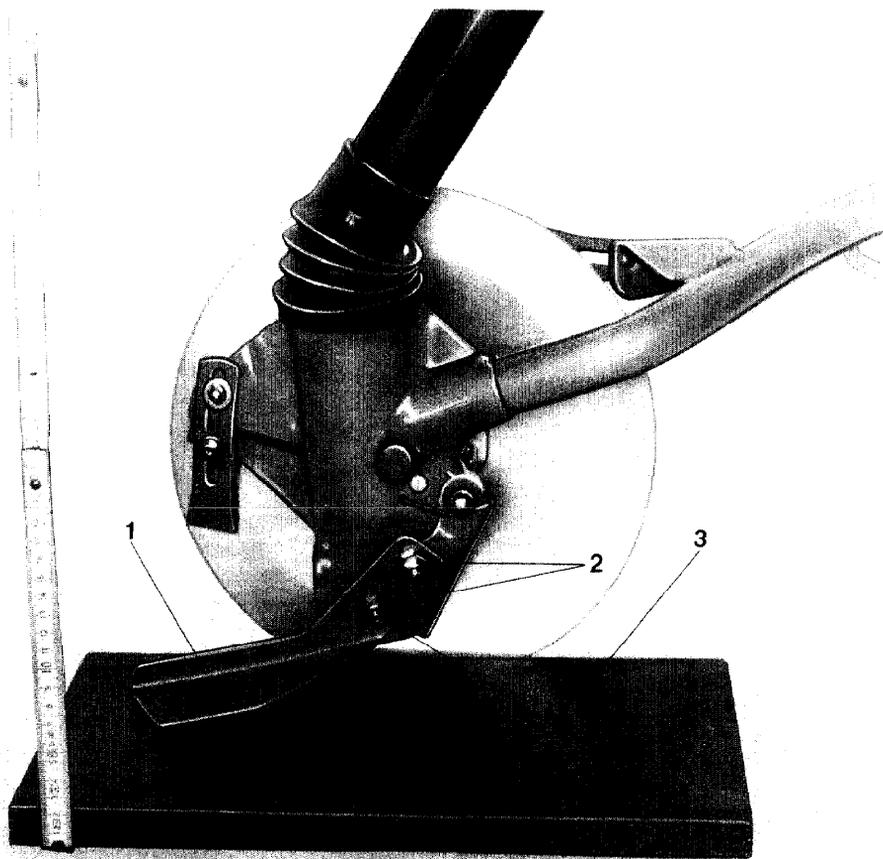


Fig. 76

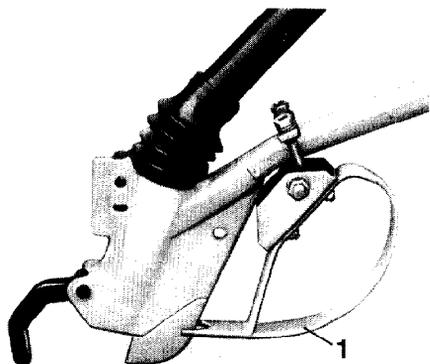


Fig. 77

## 18.0 LIMITEUR DE PROFONDEUR POUR ROLLSOC

La profondeur du lit de semis sera toujours maintenue avec précision en utilisant les Rollsoccs en combinaison avec des limiteurs de profondeur. Pour cette raison, les Rollsoccs AMAZONE sont livrés de série avec limiteurs de profondeur.

Sur sols collants, utiliser le limiteur de profondeur et travailler avec un terrage important. La profondeur du lit de semis restera ainsi toujours égale, même si de la terre reste accrochée à l'avant du disque.

Le limiteur permet d'obtenir une profondeur très régulière de semis dans les terrains hétérogènes.

### Réglage de la profondeur de semis

Pour déterminer la profondeur de semis, avancer dans le champ sur 30 m environ à la vitesse d'avancement qui sera utilisée pour semer. Vérifier ensuite la profondeur de semis. Pour augmenter légèrement la profondeur d'implantation, il suffit, en général, d'augmenter la pression de terrage.

S'il s'avère nécessaire de régler à nouveau la profondeur de semis, poser les disques Rollsoccs sur un sol plan et desserrer les vis (fig. 76/2). Glisser sous le patin (fig. 76/1) du premier limiteur de profondeur une planche d'épaisseur convenable (fig. 76/3) et resserrer les vis (fig. 76/2) qui assemblent le patin à la partie supérieure du limiteur de profondeur. Utiliser la même planche pour régler de la même façon les autres patins.

En usine, les limiteurs de profondeur sont réglés à l'aide d'une planchette de 1,2 cm d'épaisseur ce qui correspond à une profondeur d'implantation du semis de 2,5 cm en sol moyen. En sols lourds, régler les limiteurs de profondeur à l'aide d'une planche plus épaisse, par exemple de 2 cm d'épaisseur.

Pour un semis superficiel en sol très léger, régler le patin et les disques de Rollsoc au même niveau. Dans les cas extrêmes, le patin peut même être réglé plus profondément que le disque de Rollsoc. Dans ce but, fixer la plus petite vis 6 pans (fig. 76/4) dans le trou avant de la partie supérieure du limiteur de profondeur.

## 19.0 LIMITEUR DE PROFONDEUR POUR SOCS K

Lorsque le sol est particulièrement léger, il est possible que les socs K travaillent à une profondeur trop importante même avec un terrage minimal. Pour éviter ceci, utiliser les limiteurs de profondeur (fig. 77/1).

Dans le cas de terrains hétérogènes, il est également préférable d'utiliser les limiteurs de profondeur en combinaison avec la commande centrale du réglage du terrage de socs. Sur sols lourds, la profondeur appropriée du soc est obtenue en augmentant le terrage. Sur sols légers, réduire le terrage.

Important ! Contrôler la profondeur de semis après avoir semé sur 30 m.

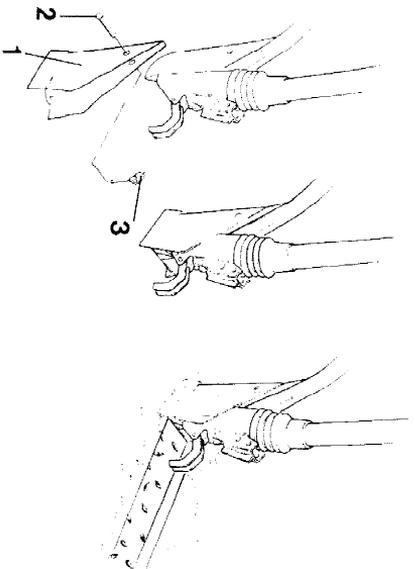


Fig. 78

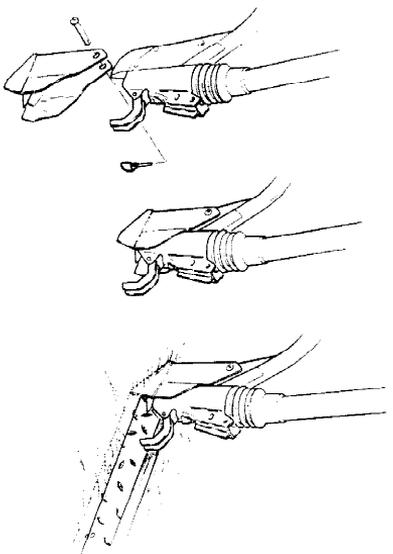


Fig. 79

## **20.0 SABOT ÉTALEUR AMOVIBLE POUR SOCS K**

Le semis étalé en bande présente l'avantage de déposer les graines à distance optimale les une des autres. Chaque graine est ainsi assurée de bénéficier d'un développement maximum ce qui contribue à obtenir un meilleur rendement (quelques pourcents) par rapport au semis classique en ligne. Ceci a été confirmé par de très nombreux tests comparatifs effectués au cours de ces dernières années, tout aussi bien au niveau des Chambres d'Agriculture ou Instituts Agricoles, que de CETA et d'exploitants agricoles.

Pour obtenir ce résultat, la condition préalable est de préparer un lit de semis propre et bien émiétté. Ces conditions étant réunies, il est possible d'adapter facilement sur les socs K standard un sabot étaleur (fig. 78/1) au moyen d'un axe (fig. 78/2) et d'une goupille (fig. 78/3). Si les conditions ne sont pas réunies, par exemple dans le cas de sols lourds, collants lors des semis de céréales d'hiver, les sabots étaleurs peuvent être rapidement retirés.

Pour obtenir un recouvrement optimal des bandes de semis étalé, le semoir doit être équipé obligatoirement avec les recouvreurs FlexiDoigts.

### **20.1 Sabot étaleur amovible I**

Le sabot étaleur I (fig. 78/1) travaille avec de bons résultats, particulièrement sur sols lourds. Son étrave repousse les mottes sur le côté et ouvre le sillon en élargissant en forme de bande.

### **20.2 Sabot étaleur amovible II**

Le sabot étaleur II (fig. 79) travaille avec de bons résultats, particulièrement sur sols légers et moyens. Le patin incliné rappaie la bande d'implantation du semis et réduit la profondeur de semis des graines.

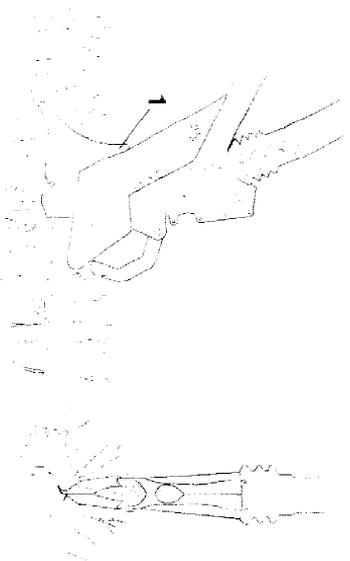


Fig. 30

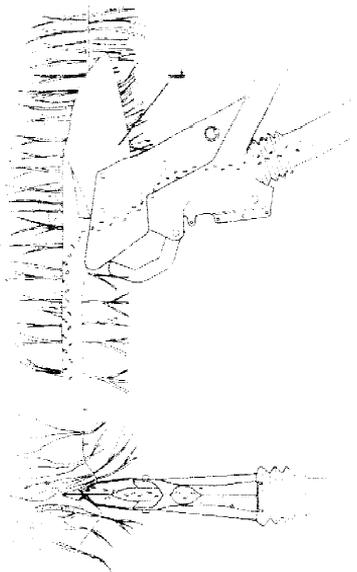


Fig. 31

## 21.0 SABOT SURSEMEUR

Le sursemis à intervalles réguliers de variétés performantes de semences graminées est la condition préalable pour obtenir des rendements fourragers élevés. Les experts recommandent unanimement de procéder au sursemis sur prairies tous les 2 à 3 ans.

Le retournement de prairies suivi d'un nouveau semis n'est pas toujours sans risque ni le rendement garanti, ce qui explique que le sursemis revêt de plus en plus d'importance.

Grâce au sabot sursemeur, les semoirs AMAZONE peuvent être maintenant équipés pour effectuer les sursemis sur vos prairies. Le sabot sursemeur (fig. 80, 81) se monte et se démonte facilement, sans outils. Il se fixe au soc à l'aide d'un axe et d'une goupille comme le sabot étaleur (fig. 78).

La surface herbeuse à sursemer doit être fraîchement coupée à ras ou pâturée. Les brins d'herbe longs, les déchets d'herbe des coupes précédentes ou détruites par pulvérisation d'herbicides, sont fréquemment à l'origine de bourrage. Dans un tel cas, il est recommandé de doubler l'interligne du sursemis.

### 21.1 Sabot sursemeur type I

Le sabot sursemeur (fig. 80/1) convient à tous les sols excepté les sols marécageux. L'herbe coupée courte ne doit pas être effilochée ni recouverte de reliquats de coupes précédentes.

### 21.2 Sabot sursemeur type II

Le sabot sursemeur II (fig. 81/1) convient particulièrement aux terrains marécageux et aux sols légers. Le sabot sursemeur II ne bourre pas même sur une couche d'herbe effilochée avec reliquats de coupes précédentes.

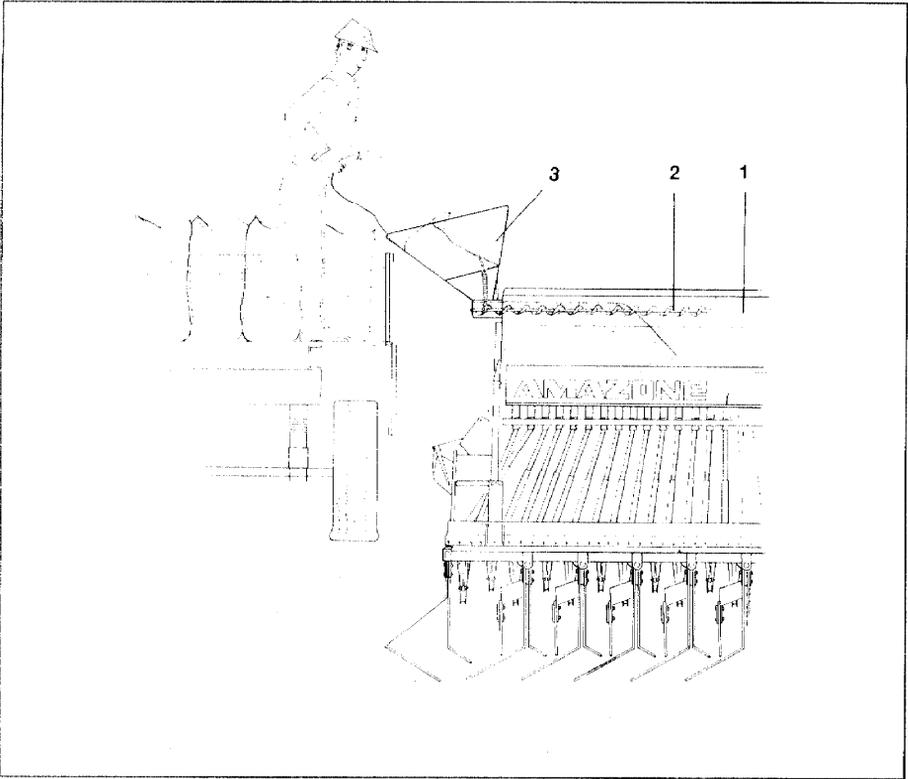


Fig. 82

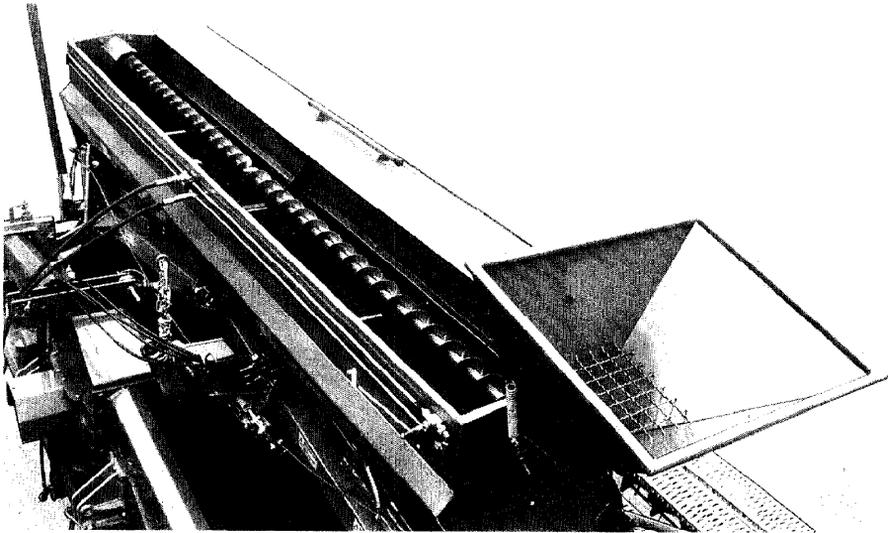


Fig. 83

## 22.0 REHAUSSE DE TREMIE

Des réhausse (fig. 82/1) peuvent être fournies pour augmenter la capacité de chargement des trémies. En fonction des semoirs, ces réhausse permettent d'atteindre les capacités suivantes :

**AD 302** : de 560 à 750 litres

**AD 402** : de 760 à 1050 litres

### 22.1 Réhausse combinée avec goulotte et vis de chargement

La réhausse (fig. 82/1) peut être fournie aussi avec une vis de transport (fig. 82/2) pour alimentation générale de la trémie en grain par le canal d'une goulotte de chargement (fig. 82/3). Il est ainsi possible de manutentionner en continu le grain à partir du plateau d'un véhicule de transport jusque dans la trémie du semoir. La vis de transport est entraînée par un moteur hydraulique qui est raccordée au tracteur. La commande marche/arrêt du moteur hydraulique s'effectue au moyen d'un robinet (fig. 83/1).



La goulotte (fig. 82/3) est fixée à la trémie par une charnière ce qui permet de la rabattre par-dessus le semoir en cours de transport sur voie publique.

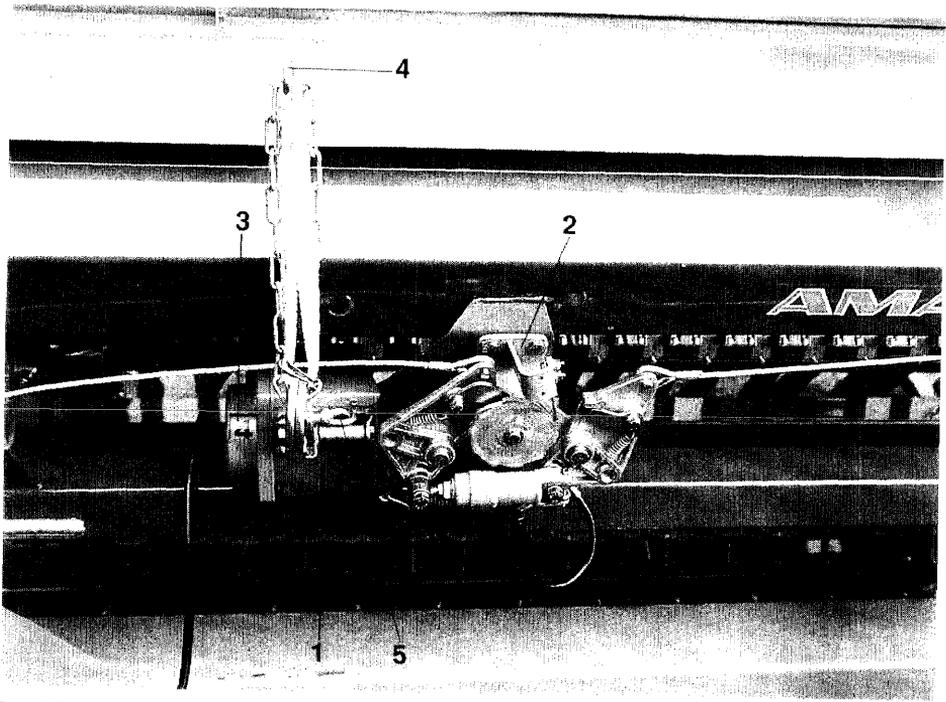


Fig. 84

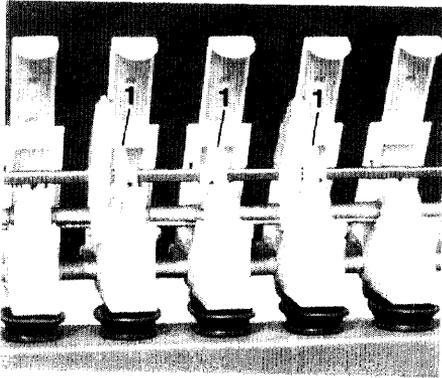


Fig. 85

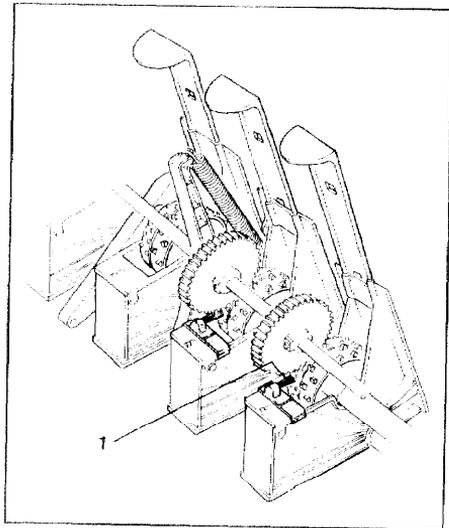


Fig. 86

## 23.0 JALONNEUR HYDRAULIQUE DE POST-LEVEE

Le jalonnage permet d'obtenir des voies non ensemencées à des intervalles rigoureusement exacts. Les intervalles sont déterminés en fonction de la largeur des machines qui passent après le semoir (épandeurs d'engrais, pulvérisateurs, etc). Des exemples sont fournis au paragraphe 23/2 ci-après.

Les voies jalonnées sont obtenues en ne semant pas dans les voies qui seront utilisées ultérieurement par d'autres machines. Dans ce but, on peut débrayer de chaque côté du semoir 2 voire 3 roues distributrices selon l'interligne des rangs et largeur de voie souhaitée.

Le boîtier programmeur du jalonneur hydraulique (fig. 84/1) est synchronisé avec l'inverseur hydraulique des traceurs (fig. 84/2). L'inversion des traceur entraîne également le fonctionnement du jalonneur. Le raccordement hydraulique du jalonneur au tracteur s'effectue à un distributeur simple-effet.

Un affichage par chiffres (fig. 84/3), visibles du poste de conduite, permet de savoir en permanence dans quelle position se trouve le jalonneur. Dès que le chiffre "0" apparaît, les pignons d'entraînement (fig. 85/1) et les roues distributrices s'immobilisent. Les graines ne peuvent plus être distribuées ce qui laisse deux traces non semées. Un disque cranté, à l'intérieur du boîtier programmeur, commande la fréquence du jalonnage.

Les carters de distribution correspondant aux roues de jalonnage sont fournis avec des peignes fins (fig. 86/1). En cours de semis, les peignes nettoient la roue distributrice "fines graines" ce qui, en particulier dans le cas du semis de colza, évite le risque de colmatage entre le pignon d'entraînement et la roue distributrice fines graines.

### **Réglage avant semis :**

Avant de commencer le semis, régler le boîtier programmeur du jalonneur en affichant le chiffre correct (fig. 84/3) en tirant à la main la tige de commande (fig. 84/4). Des exemples de plan de jalonnage sont fournis dans le paragraphe 23.2. En commençant, il faut aussi veiller à ce que l'inverseur hydraulique des traceurs soit correctement réglé et que le traceur soit abaissé du côté souhaité.

### **Comment verrouiller la fonction jalonnage :**

Si l'on ne jalonne pas, mais que l'on utilise les traceurs, il faut verrouiller le système de jalonnage. La vis à oeil (fig. 84/5) est poussée dans le trou oblong aussi bas que possible pour que le levier de commande soit bloqué.

### **Attention !**

Le chiffre (fig. 84/3) affiché ne doit plus être "0", car sinon le semoir effectuerait en permanence des passages de voies non ensemencées.

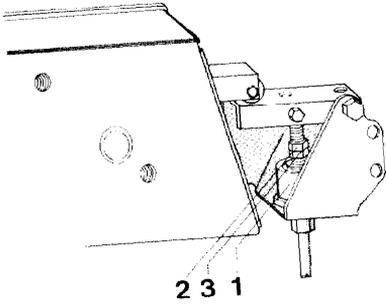


Fig.87

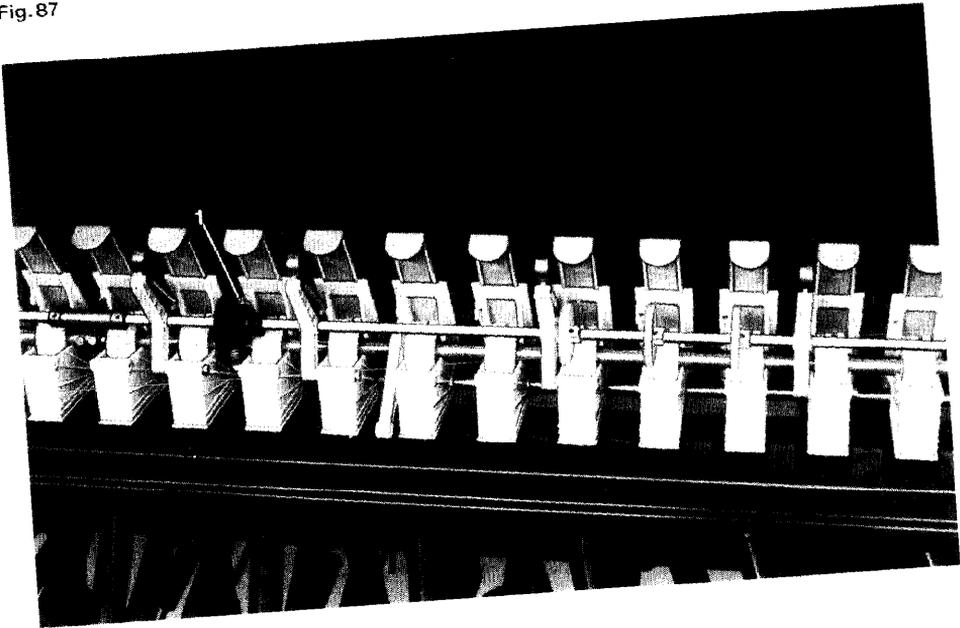


Fig.88

## 23.1 Principe de fonctionnement, contrôle de maintenance

Les roues distributrices, utilisées pour jalonner (ci-après roues jalonneuses) les voies de passage, sont entraînées par des pignons (fig. 85/1) qui sont fixés sur un arbre secondaire (arbre de jalonnage). Les roues jalonneuses tournent librement sur l'arbre de distribution. Le boîtier programmeur (fig. 84/1) commande un système de crabotage selon le cadencement souhaité qui embraye ou débraye l'arbre de jalonnage. D'autre part, le système de crabot est actionné par un levier de débrayage (fig. 88/1). Dès que le levier s'accroche dans le crantage du crabot, l'arbre de jalonnage s'immobilise et les roues jalonneuses ne transportent plus de grain. Le repère numérique "0" apparaît dans la fenêtre d'affichage (fig. 84/3) du boîtier programmeur.

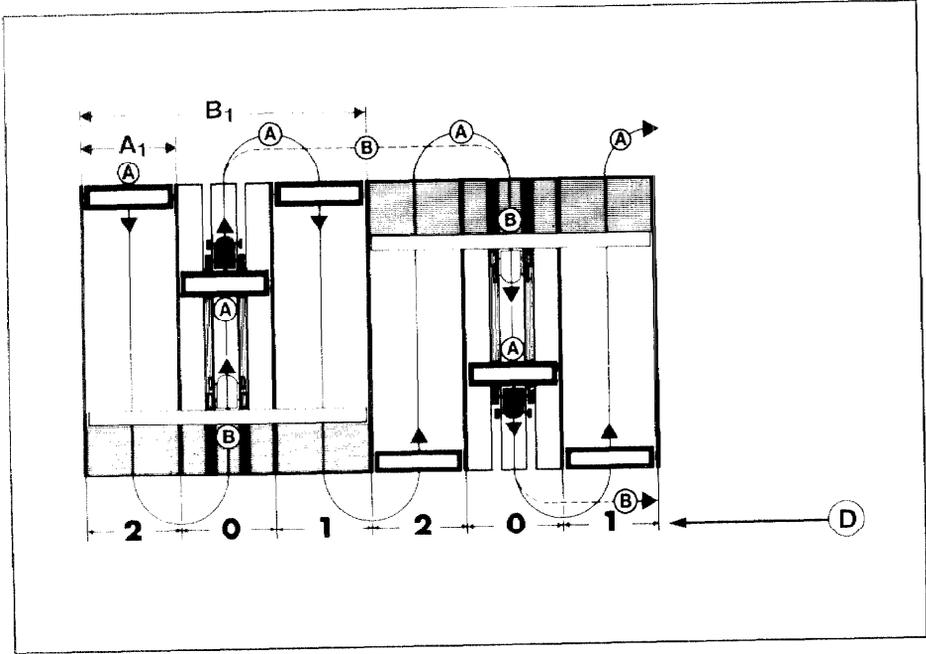
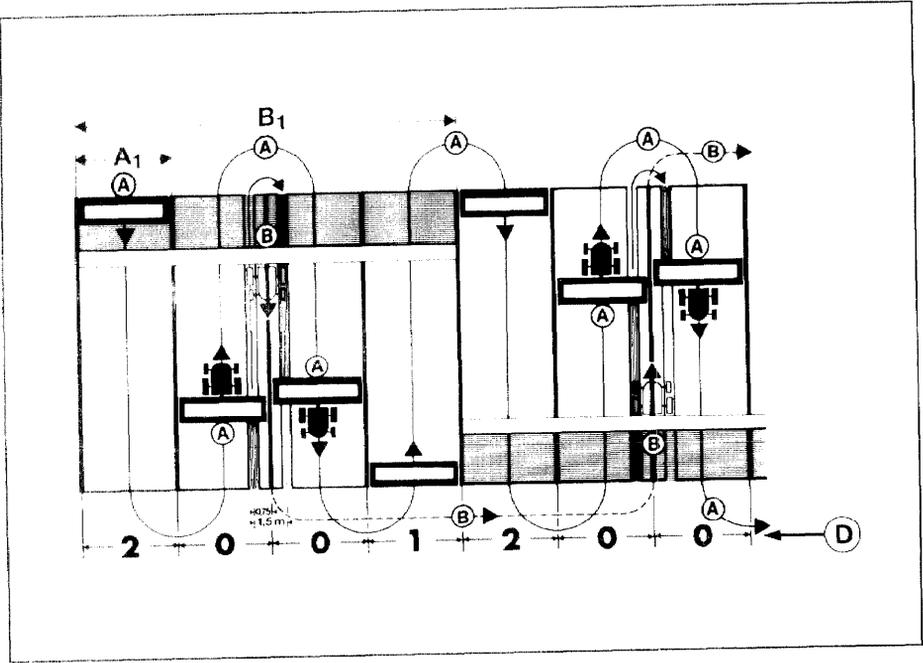
Faire fonctionner plusieurs fois le jalonneur. Vérifier si en position "0", le levier d'embrayage (fig. 88/1) maintient arrêté l'embrayage à ressort et que l'entraînement des roues distributrices de jalonnage est bien arrêté.

Après chaque passage de "0" sur "1", le levier d'embrayage relâche l'embrayage à ressort et les pignons d'entraînement doivent s'enclencher à nouveau. En contrôlant le fonctionnement du jalonneur de post-levée, il faudrait aussi actionner le vérin hydraulique (fig. 87/1) placé dans le boîtier programmeur à la place du levier de commande (fig. 84/4).

Dans le cas où le vérin hydraulique ne mettrait pas en action le boîtier programmeur, procéder aux réglages suivants, la tige du vérin entièrement sortie (vérin sous pression).

- Desserrer le contre-écrou (fig. 87/2).
- Tourner l'écrou (fig. 87/3) à gauche jusqu'à ce que le boîtier programmeur s'enclenche de manière audible ; effectuer encore deux rotations à gauche avec l'écrou puis le bloquer à l'aide du contre-écrou.
- Serrer à fond le contre-écrou (fig. 87/2).

Après une période prolongée de non utilisation de votre semoir, vérifier si les roues distributrices débrayables utilisées pour le jalonnage tournent facilement sur leur axe. Le dépôt de produit de traitement des semences peut entraîner le grippage des roues distributrices débrayables sur l'arbre de distribution. Le jalonneur de post-levée est alors inutilisable. Vous pouvez dégripper les roues distributrices bloquées sur leur arbre en les faisant tourner à la main. En aucun cas, il ne faut huiler car la poussière du produit de traitement s'agglomérerait alors automatiquement sur ces zones.



## 23.2 Exemple de jalonnage

Récapitulatif	Largeur de semis "A1"					
	2,5 m	3,0 m	4,0 m	4,5 m	4,8 m	6,0 m
Cadencement	Largeur de travail de l'épandeur du jalonnage pulvéris. "B1"					
2 passages	10,0 m	12,0 m	16,0 m	18,0 m		
3 passages		9,0 m	12,0 m			18,0 m
4 passages	10,0 m	12,0 m	16,0 m	18,0 m		24,0 m
5 passages		15,0 m	20,0 m		24,0 m	30,0 m
6 passages	15,0 m	18,0 m	24,0 m	27,0 m		
7 passages		21,0 m	28,0 m			
8 passages	20,0 m	24,0 m				
9 passages		27,0 m				

**Exemple 1**, voir illustration ci-contre en haut et recommandations en 23.5 :

<b>2</b> passages	Cadencement Larg. de semis "A1"	2,5 m	3,0 m	4,0 m	4,5 m
	Largeur de travail "B1" de l'épandeur/pulvérisateur	10 m	12 m	16 m	18 m

**A** = Parcours du semoir au travail

**B** = Parcours de l'épandeur ou du pulvérisateur au travail

**D** = Affichage au boîtier programmeur.

Le semoir jalonne lorsque le "0" s'affiche.

**Exemple 2**, voir illustration ci-contre en bas :

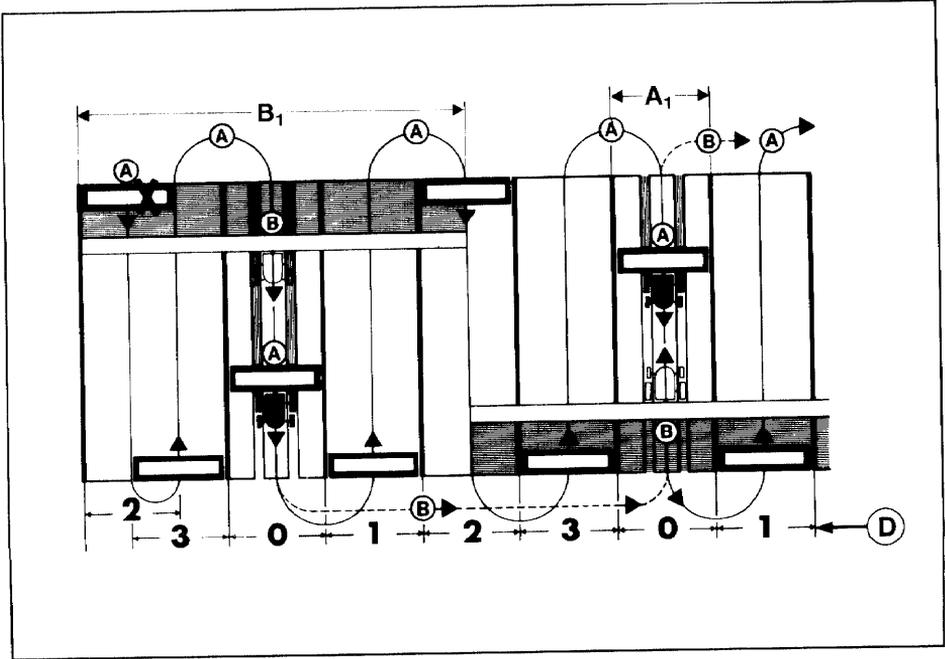
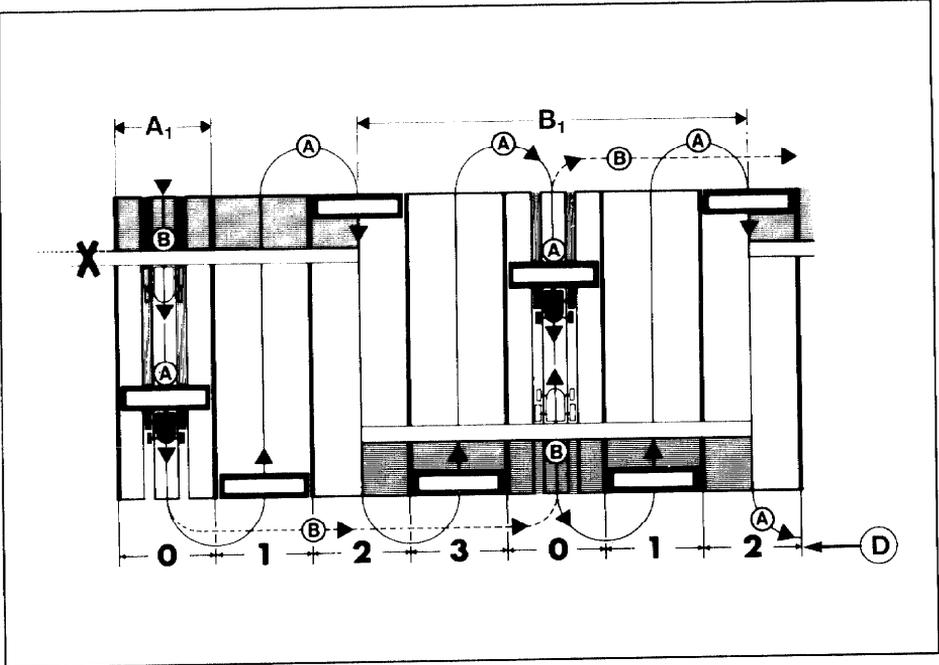
<b>3</b> passages	Largeur de semis "A1"	3,0 m	3,33 m	4,0 m	6,0 m
	Largeur de travail "B1" de l'épandeur/pulvérisateur	9 m	10 m	12 m	18 m

**A** = Parcours du semoir au travail

**B** = Parcours de l'épandeur ou du pulvérisateur au travail

**D** = Affichage au boîtier programmeur.

Le semoir jalonne lorsque le "0" s'affiche.



**Exemple 3**, voir illustrations ci-contre

<b>4</b> passages	Largeur de semis "A1"	2,5 m	3,0 m	4,0 m	4,5 m
	Largeur de travail "B1" de l'épandeur/pulvérisateur	10 m	12 m	16 m	18 m

**A** = Parcours du semoir au travail

**B** = Parcours de l'épandeur ou du pulvérisateur au travail

**D** = Affichage au boîtier programmeur.

Le semoir jalonne lorsque le "0" s'affiche.

**Recommandations concernant l'illustration ci-contre en haut :**

Le semoir sème sur toute la largeur de travail.

L'épandeur d'engrais épand d'un seul côté (avec déflecteur de bordure).

Le pulvérisateur traite avec 1 section de rampe fermée.

**Recommandations concernant l'illustration ci-contre en bas :**

Les glissières du semoir sont fermées sur la moitié du semoir.

L'épandeur et le pulvérisateur travaillent sur la largeur totale de travail.

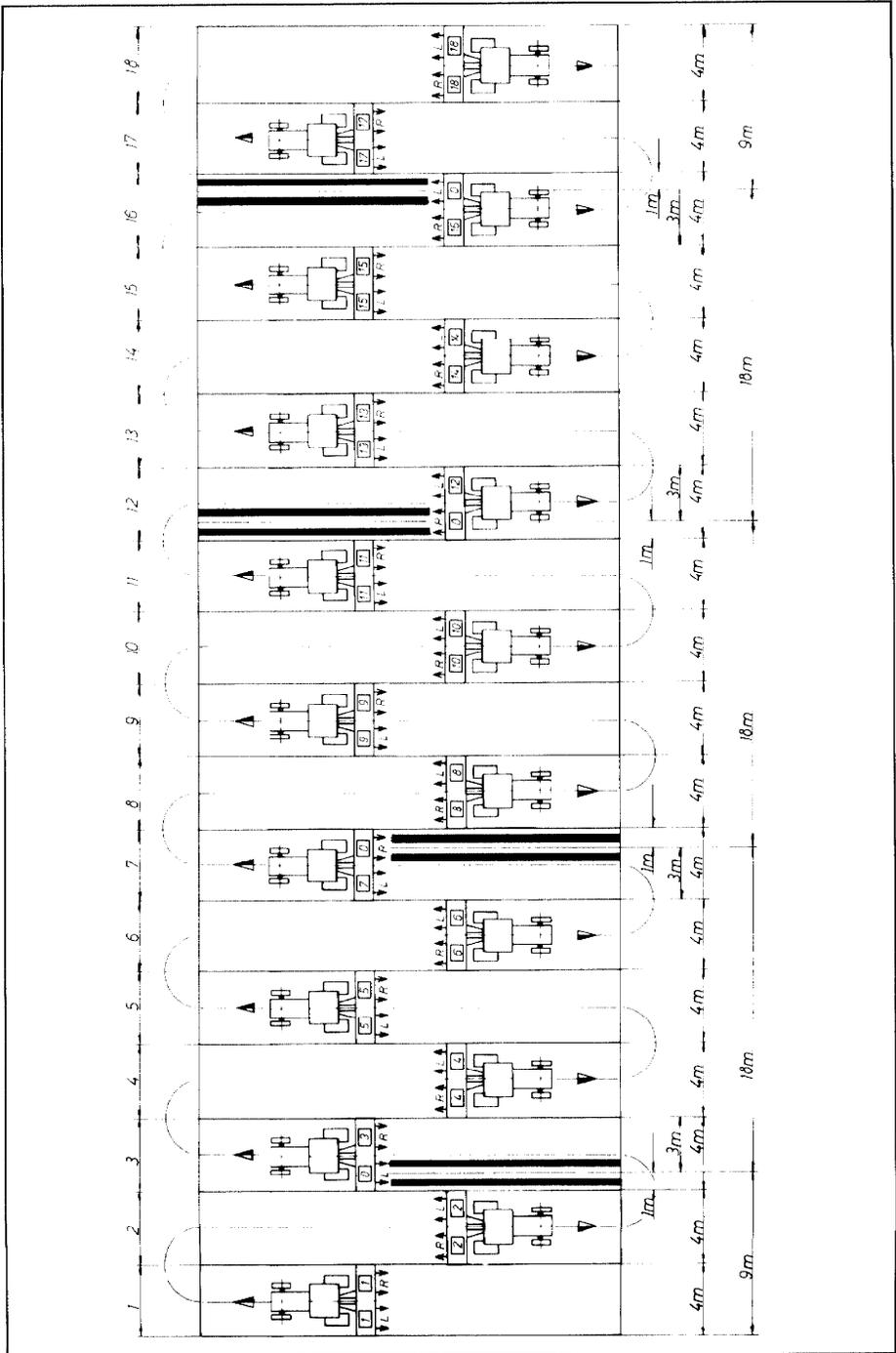


Fig.89

### 23.3 JALONNOX : jalonnage spécifique tous les 18 m avec un semoir de 4 m

Le jalonnage permet de réaliser le jalonnage de post-levée tous les 18 m avec le semoir de 4.0 m.

Ce jalonneur comprend deux boîtiers de commande et donc une double commande de débrayage. Pour chacune des deux trémies, le JALONNOX débraye du côté du boîtier affichant "0".

**Avant de semer, se conformer aux indications suivantes :**

1. Commencer le semis sur la bordure gauche de la parcelle.
2. Les deux boîtiers programmeurs doivent afficher simultanément, au départ, le chiffre "1".
3. En cours de travail, les deux boîtiers affichent les phases du cadencement comme suit (voir fig. 89).

Jalonnage côté droit	1	2	3	4	5	6	0	8	9	10	11	0	13	14	15	16	17	18
Jalonn. côté gauche	1	2	0	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	0	17	18

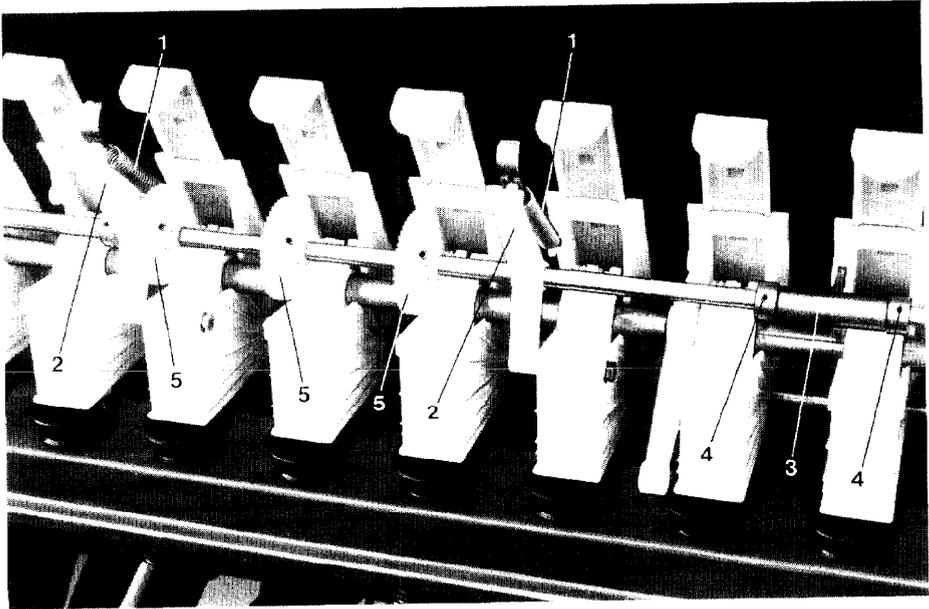


Fig.90

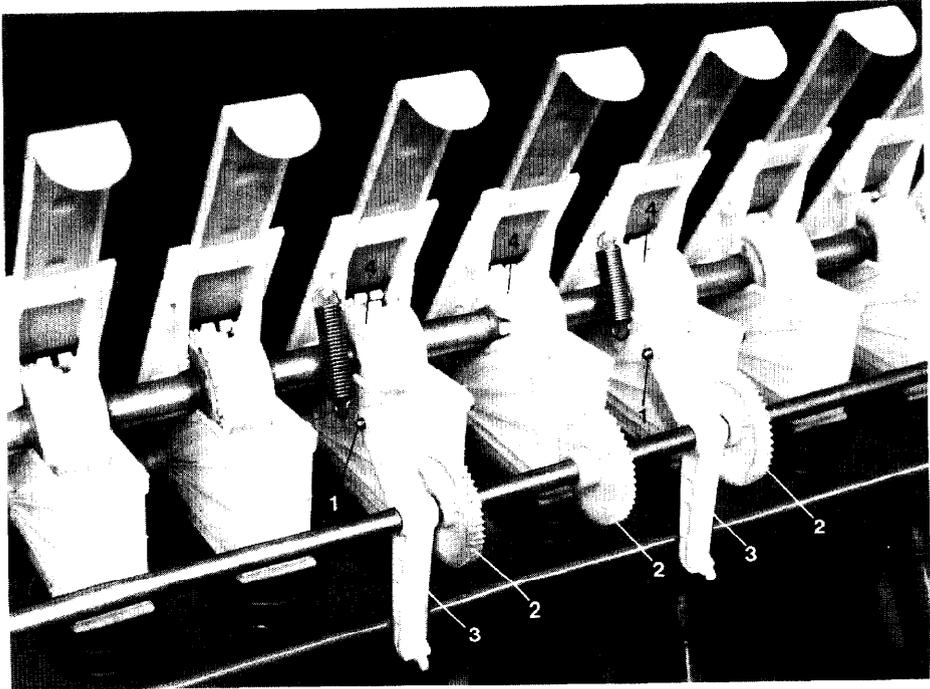


Fig.91

## 23.4 Modification de l'écartement de la voie non ensemencée

En usine, l'écartement de voie est pré-réglé selon les indications que vous avez fournies lors de votre commande. Pour modifier l'écartement de voie non ensemencée (par exemple après l'acquisition d'un tracteur à voie plus large), procéder comme suit :

- Décrocher les ressorts (fig. 90/1) entre les carters de distribution et les biellettes de maintien (fig. 90/2) puis basculer vers l'arrière l'arbre d'entraînement (fig. 91).
- Un guide tubulaire (fig. 90/3) assurant le maintien axial de l'arbre est logé dans un évidement d'un carter de distribution. En basculant l'arbre, ce support est retiré de son logement et doit être remis, après montage, dans son logement ou dans un évidement du carter de distribution voisin. Le guide tubulaire (fig. 90) est calé axialement sur l'arbre au moyen de bagues (fig. 90/4).
- Repérer les roues distributrices ou les carters de distribution correspondants qui ne doivent pas semer.
- Les roues distributrices entraînées par l'arbre de distribution sont fixées solidairement à l'arbre à l'aide de vis BTR, intégrées aux roues fines graines. Desserrer les vis (fig. 91/4) des bobines de distribution qui ne doivent pas semer jusqu'à ce que celles-ci tournent librement sur l'arbre de distribution.
- Desserrer les vis 6 pans (fig. 91/1) qui fixent, à droite et à gauche les biellettes de maintien auprès des carters de distribution qui avaient été précédemment sélectionnées.
- Déplacer sur l'axe d'entraînement les biellettes de maintien (fig. 91/3) et les pignons (fig. 92/2).
- Fixer à droite et à gauche les biellettes de maintien (fig. 91/3) contre les carters de distribution qui ne doivent pas semer, rabattre vers le haut l'arbre jalonneur et accrocher les ressorts (fig. 90/1) aux biellettes et aux carters.
- Engager les dents des pignons (fig. 90/5) dans celles des roues distributrices fines graines et fixer les pignons d'entraînement sur l'arbre de jalonnage.
- Rendre de nouveau les roues distributrices qui étaient précédemment débrayées solidaires de l'arbre de distribution. Visser la vis filetée (fig. 91/4) dans la roue distributrice fines graines, jusqu'à ce que la roue soit entraînée par l'arbre de distribution tout en conservant un léger jeu. Les vis filetées trop serrées occasionnent une forte tension sur les roues distributrices.

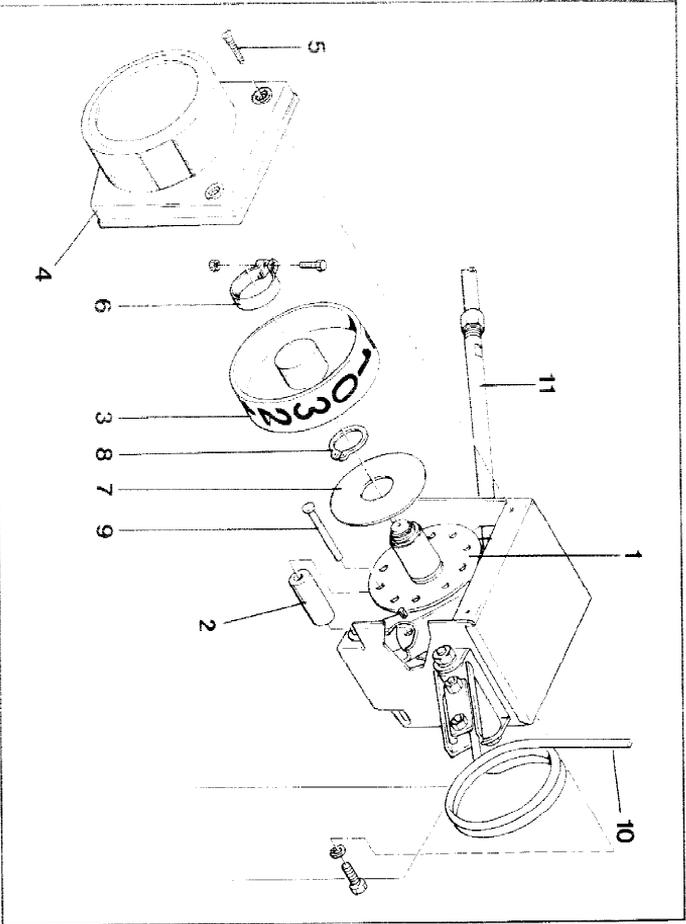


Fig. 92

### 23.5 Particularités du jalonnage en 2 passages successifs

Pour ce faire, le semoir ne doit être pourvu qu'avec les pignons d'entraînement sur le côté droit. Le jalonnage souhaité s'effectue chaque fois en effectuant un aller-retour dans le champ (comparer au point 23.2, exemple 1). Les pignons doivent être montés sur l'arbre jalonneur, de manière à ce que l'intervalle entre les roues distributrices qui ne sèment pas, mesuré depuis le côté extérieur droit du semoir, corresponde à la moitié de l'écartement de la voie non ensemencée. Le montage des pignons d'entraînement s'effectue comme indiqué en 23.4 et la modification du boîtier programmeur comme indiqué en 23.6. Pour les jalonnages de pré-levée, démonter le disque traceur gauche.

**Début du jalonnage toujours le long de la bordure droite de la parcelle (voir exemples de jalonnage en 23.2).**

### 23.6 Réglage du boîtier programmeur pour obtenir un autre plan de jalonnage

Pour passer d'un jalonnage tous les 3 passages à un jalonnage, tous les 4 passages par exemple, il faut procéder à une modification dans le boîtier programmeur (fig. 92).

Une roue programmatrice de jalonnage (fig. 92/1) commande, à l'intérieur du boîtier programmeur, l'ordre dans lequel les passages non semés doivent être réalisés.

Le tableau ci-après indique les types de roues programmatrices à utiliser en fonction des largeurs de travail et de la distance entre 2 jalonnages :

Largeur de semis	2,5 m	3,0 m	4,0 m	4,5 m	4,8 m	6,0 m
Roue progr. pour	Distance entre 2 jalonnages					
2 passages successifs	10,0 m	12,0 m	16,0 m	18,0 m		24,0 m
3 passages		9,0 m	12,0 m			18,0 m
4 passages	10,0 m	12,0 m	16,0 m	18,0 m		24,0 m
5 passages		15,0 m	20,0 m		24,0 m	30,0 m
6 passages	15,0 m	18,0 m	24,0 m	27,0 m		36,0 m
7 passages		21,0 m	28,0 m			42,0 m
8 passages	20,0 m	24,0 m	32,0 m	36,0 m		
9 passages		27,0 m	36,0 m			

La roue programmatrice de jalonnage (fig. 92/1) est identique pour 2, 3, 4 et 6 passages. Si on veut modifier le programme de jalonnage, il suffit de déplacer et/ou de compléter les galets de manoeuvre (fig. 92/2) sur la roue programmatrice comme indiqué en 23.6.1. Pour un programme de jalonnage à 5, 7, 8 et 9 passages, il faut, en cas de modification, remplacer la roue programmatrice en place par une roue programmatrice correspondant au jalonnage souhaité.

Pour chaque changement de programme de jalonnage, il est indispensable de remplacer aussi l'autocollant chiffré sur la roue indicatrice de sélection de jalonnage (fig. 92/3).

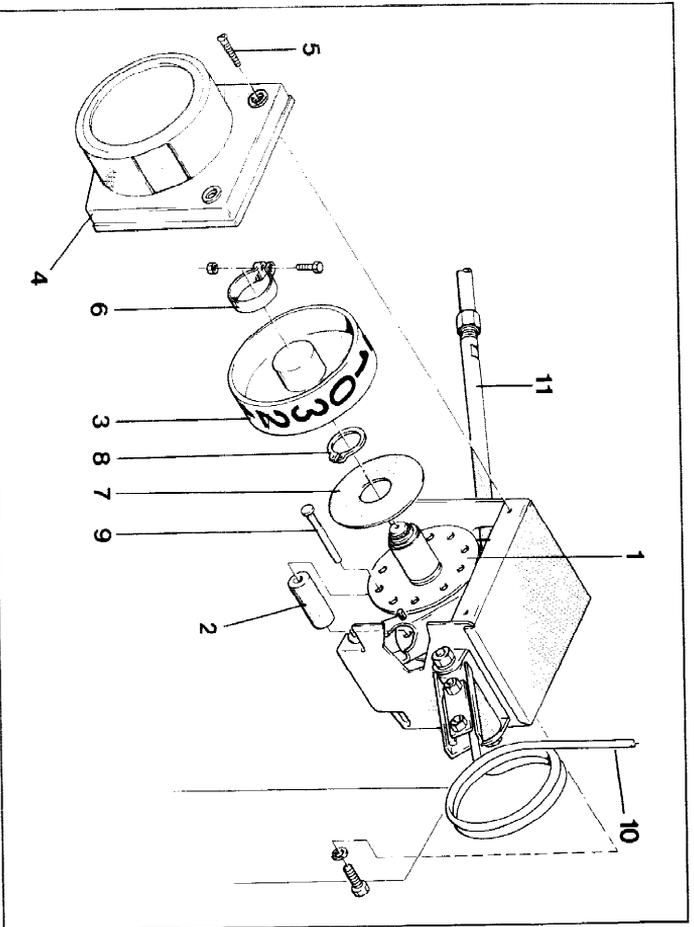


Fig. 93

### **23.6.1 Transformation du programme pour un jalonnage à 2, 3, 4 ou 6 passages en un autre jalonnage quelconque de cette même série (2, 3, 4 ou 6 passages)**

Il suffit uniquement de modifier la position des galets de manoeuvre (fig. 93/2) et/ou de les compléter. Cette opération peut aussi se réaliser lorsque le boîtier programmeur est fixé sur le semoir. Procéder comme suit :

- Retirer le capot de protection (fig. 93/4) après avoir desserré les 2 vis à tôle (fig. 93/5).  
Desserrer le collier (fig. 93/6) et le retirer avec la roue indicatrice de sélection de jalonnage.
- Retirer la rondelle d'arrêt (fig. 93/7) après avoir enlevé le circlips 24x1,2 (fig. 93/8).
- Les galets de manoeuvre (fig. 93/2) à rotation libre peuvent être déplacés en suivant les schémas de la fig. 94. Pour cela, retirer les axes (fig. 93/9).

#### **Le réassemblage du boîtier programmeur s'effectue selon la procédure inverse:**

- Remettre en place la rondelle d'arrêt (fig. 93/7) et le circlips (fig. 93/8).
- Coller sur la roue indicatrice de sélection de jalonnage (fig. 93/3) le nouvel autocollant chiffré (fig. 94) et la fixer à la roue programmatrice de jalonnage au moyen du collier de serrage (fig. 93/6).
- Actionner plusieurs fois de manière répétée le boîtier programmeur à l'aide du levier de commande (fig. 93/10) jusqu'à ce que le tube de traction (fig. 93/11) soit tiré et maintenu par un galet de manoeuvre (fig. 93/2). Présenter le capot de protection (fig. 93/4) contre le boîtier programmeur et tourner en même temps la roue indicatrice de sélection de jalonnage (fig. 93/3) jusqu'à ce que le chiffre "0" s'affiche dans la lucarne du capot de protection.

Avec le jalonnage à 2 passages successifs, il faut, lorsque l'on actionne une nouvelle fois le levier de commande, que s'affiche encore une fois un chiffre "0". Ceci est obtenu par l'action répétée de deux galets de manoeuvre qui se succèdent sans intervalle et actionnent le tube de traction.

- Serrer fortement en position la roue indicatrice de sélection de jalonnage (fig. 93/3) au moyen du collier de serrage (fig. 93/6) et remettre en place le capot de protection (fig. 93/4).
- Faire fonctionner le boîtier programmeur en actionnant le levier de commande (fig. 93/10) jusqu'à ce que la roue indicatrice de sélection de jalonnage (fig. 93/3) ait effectué au moins trois révolutions complètes et vérifier en même temps le fonctionnement correct du boîtier programmeur, c'est-à-dire que le tube de traction (fig. 93/11) soit tiré chaque fois que le chiffre "0" s'affiche.

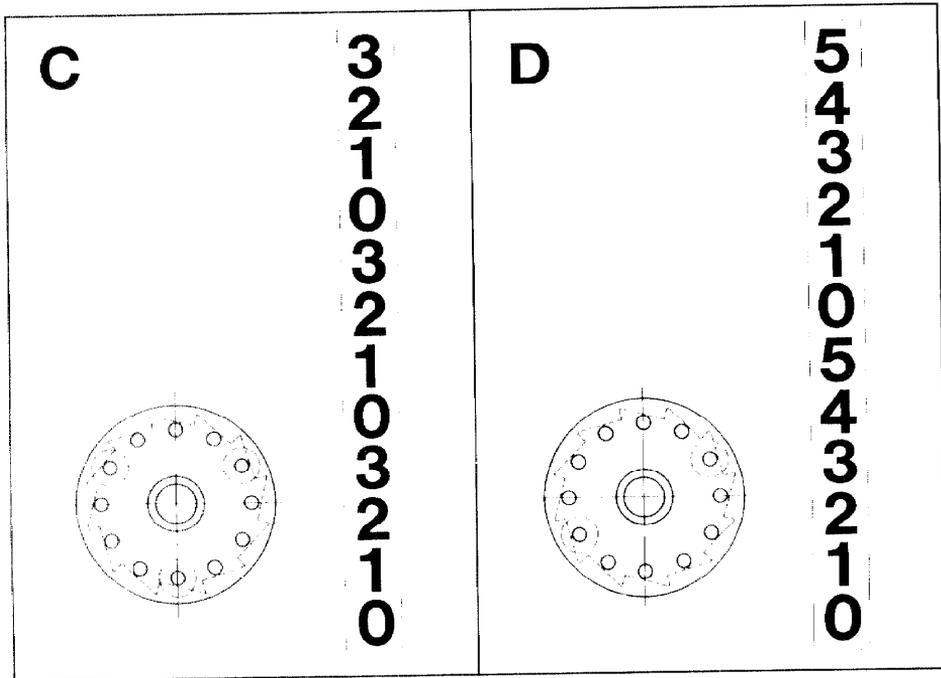
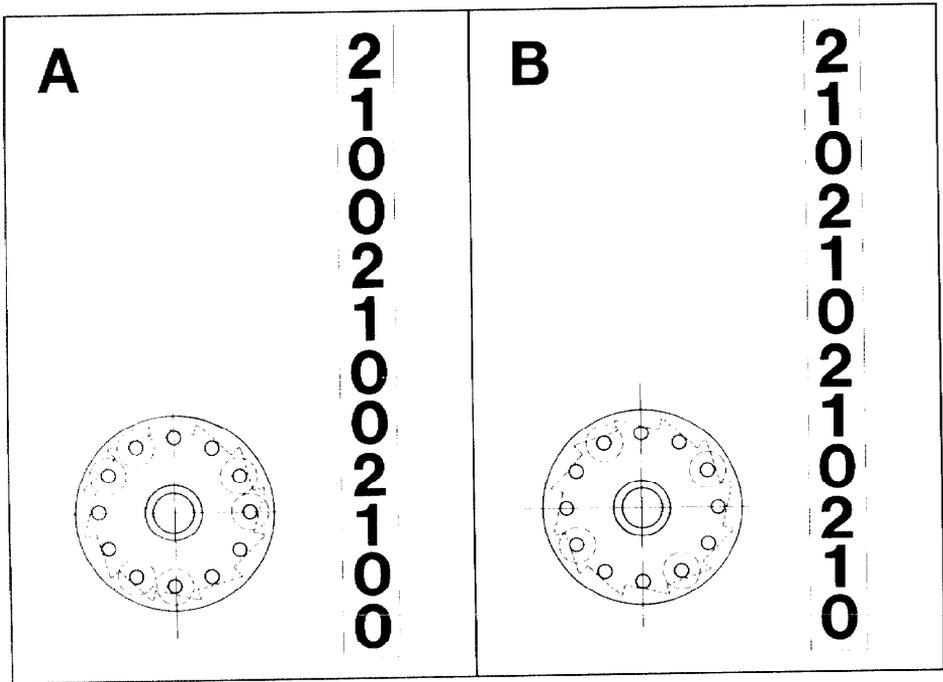


Fig.94

**Fig. 94/A : Roue programmatrice pour 2 passages successifs :**

12 trous, 6 galets de manoeuvre

	Code
Roue programmatrice complète	30574
Roue programmatrice nue	30734
Galet de manoeuvre	30794
Axe	30804
Bague plastique	34931
Autocollant pour 2 passages successifs	30654

**Fig. 94/B : Roue programmatrice pour 3 passages :**

12 trous, 4 galets de manoeuvre

Roue programmatrice complète	30584
Roue programmatrice nue	30734
Autocollant pour 3 passages	30664

**Fig. 94/C : Roue programmatrice pour 4 passages :**

12 trous, 3 galets de manoeuvre

Roue programmatrice complète	30594
Roue programmatrice nue	30734
Autocollant pour 4 passages	30674

**Fig. 94/D : Roue programmatrice pour 6 passages :**

12 trous, 2 galets de manoeuvre

Roue programmatrice complète	30614
Roue programmatrice nue	30734
Autocollant pour 6 passages	30694

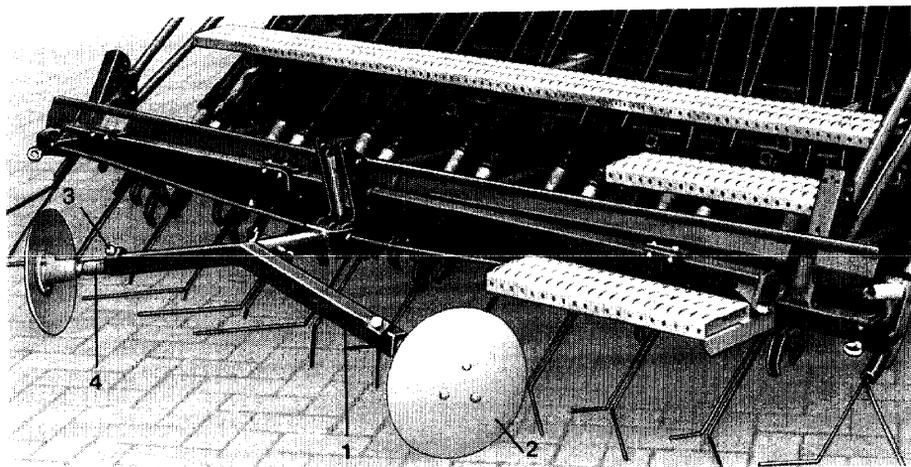


Fig. 96

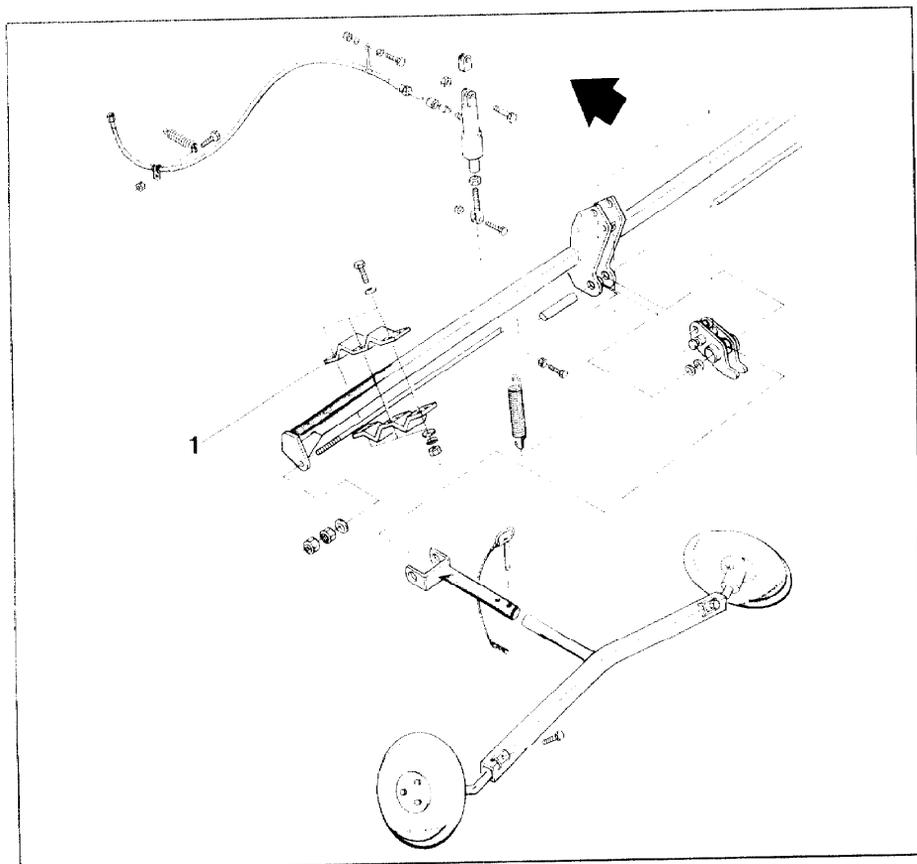


Fig. 97

## 24.0 JALONNEUR HYDRAULIQUE DE PRE-LEVEE

Le jalonneur hydraulique de pré-levée (fig. 96/1) peut être synchronisé avec le jalonneur de post-levée et l'inverseur automatique des traceurs. Lorsque l'entraînement des roues à ergots est débrayé pour jalonner le passage du tracteur, les 2 grands disques (fig. 26/2) du jalonneur de pré-levée s'abaissent sur le sol et jalonnent le passage du tracteur de façon à laisser 2 traces bien visibles jusqu'à la levée.

Il est donc possible de repérer avec précision le passage du tracteur pour effectuer les traitements de pré-levée. Les disques traceurs (fig. 96/2) doivent être réglés de façon à correspondre à la voie du tracteur utilisé. Sur sols légers, régler les disques de traceurs de manière à ce qu'ils se tiennent à peu près parallèles aux roues du semoir. Dans les sols lourds, au contraire, l'angle d'attaque de leur tranchant est augmenté afin qu'ils marquent le sol d'une manière plus visible.

Le jalonneur de pré-levée ne peut être monté que sur des semoirs équipés avec le recouvreur FlexiDoigts comme indiqué à la figure 97. Le jalonneur de pré-levée est fixé sur le recouvreur FlexiDoigts avec des brides de fixation. Les disques du jalonneur se relèvent lorsque toutes les roues distributrices travaillent, c'est-à-dire lorsque l'on sème sur toute la largeur du semoir, donc que l'on n'effectue aucun jalonnage.



### **Zone d'écrasement !**

Il est interdit de stationner dans la zone de manoeuvre des disques traceurs lorsque le jalonneur de pré-levée est actionné.  
Les pièces en mouvement peuvent blesser.

### **Jalonnage à 2 passages successifs :**

Si un plan de jalonnage automatique à 2 passages successifs est utilisé, il suffit de ne monter qu'un seul disque marqueur. Ce disque doit être réglé de manière à ce qu'au cours des aller-retours dans le champ, il trace la voie du tracteur utilisé pour les traitements (voir paragraphe 23.5).

Retirer l'axe (fig. 99/3) puis incliner le support des traceurs (fig. 99/1) du côté où le disque est fixé. Puis refixer le support des traceurs comme suit :

- perçage avant de fixation (fig. 99/4) pour traçage unilatéral à droite,
- perçage arrière de fixation (fig. 99/5) pour traçage unilatéral à gauche.

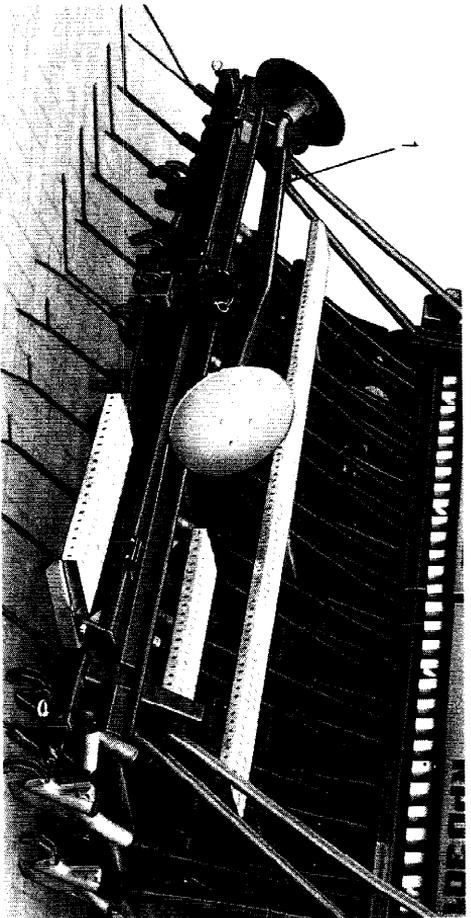


Fig. 98

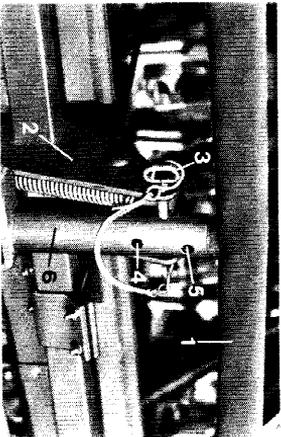


Fig. 99

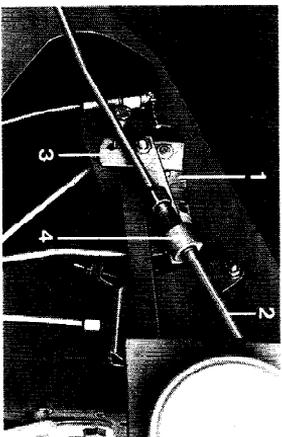


Fig. 100

## 24.1 Transport

Au transport, fixer ensemble le support (fig. 99/2) et le bras (fig. 99/6) au moyen de l'axe (fig. 99/3) puis goupiller.

Le jalonneur de pré-levée est alors complètement relevé et le bras support des disques traceurs (fig. 98/1) est positionné transversalement au-dessus du recouvreur FlexiDoigts.



**Pour le transport sur voies publiques,** démonter le support des traceurs (fig. 98/1) avec les disques traceurs.

## 24.2 Réglage de la valve hydraulique

Le jalonneur de pré-levée est commandé par l'intermédiaire d'une valve hydraulique (fig. 100/1) elle-même commandée par le jalonneur de post-levée.

Lorsque le repère "0" s'affiche dans le voyant du boîtier programmeur, la tringle (fig. 100/2) est tirée, le levier de la valve est commuté vers l'avant et les disques traceurs s'abaissent.

Lorsque le jalonneur automatique s'enclenche sur le repère 1, le levier de la valve recule et les disques restent levés.

C'est dans cette position "1" que s'effectue le réglage de la valve hydraulique. Repousser avec la main le levier (fig. 100/3) à fond vers l'arrière et serrer à fond la bague de réglage (fig. 100/4) qui a été précédemment desserrée.

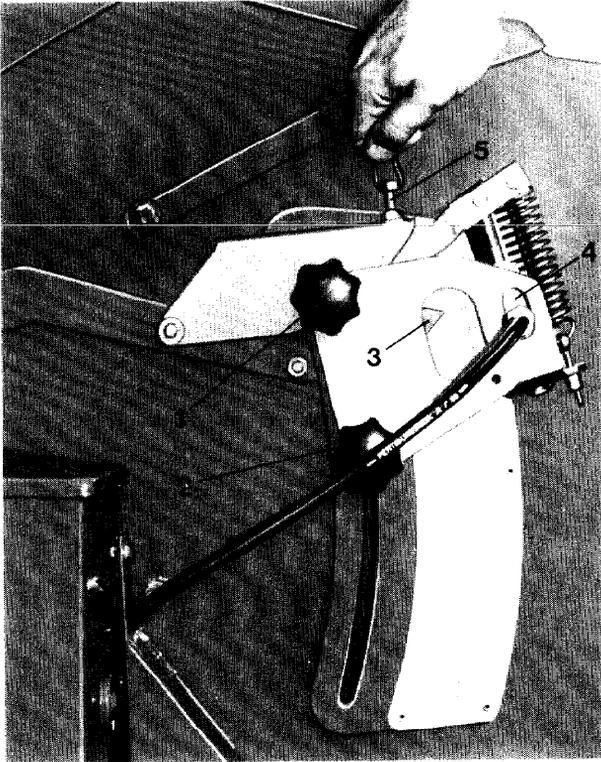


Fig. 101

## 25.0 MODULATION HYDRAULIQUE DE DEBIT DE GRAINES

Lorsque les conditions de sol sont très hétérogènes, les zones de la parcelle où le sol est lourd, nécessitent une quantité plus importante de graines. La modulation de débit (fig. 101) permet d'opérer cet ajustement à partir du poste de conduite.

La modulation hydraulique de débit est synchronisée avec celles du terrage des socs et du recouvreur FlexiDoigts. Si la pression de terrage des socs augmente, la quantité semée est automatiquement augmentée.

Il est nécessaire d'effectuer le raccordement hydraulique à un distributeur simple effet. Après avoir dépassé la zone où une quantité plus importante de graines a été semée, actionner le levier du distributeur en "retour", le vérin hydraulique reprend sa position initiale et le débit revient automatiquement au réglage d'origine (donc à une quantité inférieure à la zone qui vient d'être semée).

### 25.1 Réglage de l'appoint de débit

Pour régler le débit normal de graines souhaité, desserrer les deux molettes crantées (fig. 101/1 et 101/2) et amener le repère (fig. 101/3) sur la graduation du curseur correspondant. Serrer fortement les molettes crantées et procéder au contrôle de débit comme décrit précédemment.

Pour augmenter le débit en même temps que le terrage des socs, procéder au réglage de la manière suivante :

Le vérin (fig. 101/4) est mis sous pression. La vis de réglage (fig. 101/5) est vissée à fond dans l'écrou soudé. L'index du levier de réglage indique ainsi quelques graduations de plus vers le bas. Dévisser la vis de réglage jusqu'à ce que la graduation correspondant à la quantité de graines supplémentaires désirée soit atteinte. Effectuer alors un contrôle de débit, le vérin étant toujours sous pression pour s'assurer que la quantité désirée est effectivement obtenue.

En cas de semis en sols lourds pour lequel le terrage des socs est augmenté, mais où un appoint de débit n'est pas souhaité, dévisser au maximum la vis (fig. 101/5). Il n'y aura pas dans ce cas d'augmentation de débit couplée avec l'augmentation du terrage des socs.

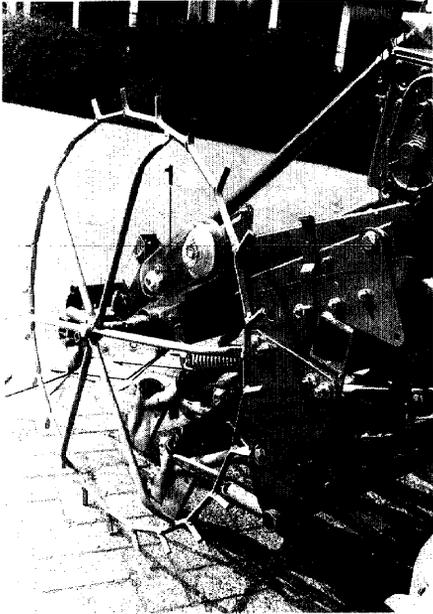


Fig. 102

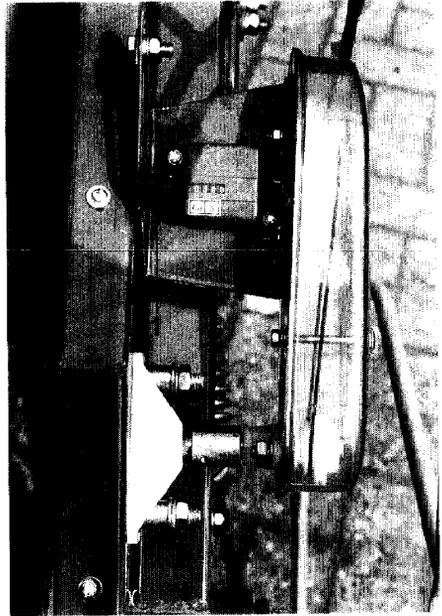


Fig. 103

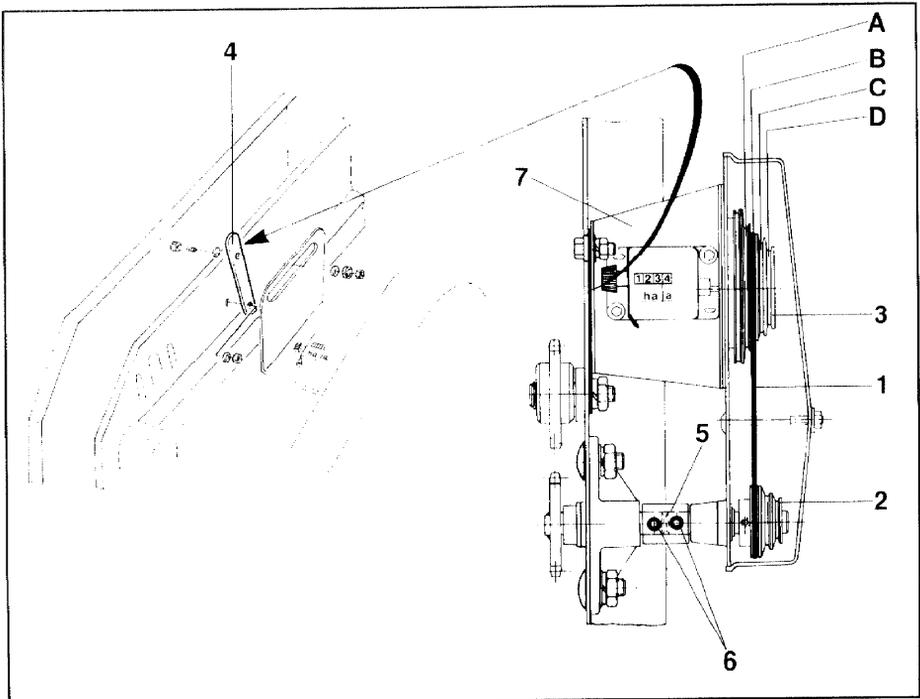


Fig. 104

## 26.0 COMPTEUR D'HECTARES

Le compteur d'hectares (fig. 102) est fixé sur l'entraînement oscillant à côté de la roue d'appui.

A l'aide de la figure 104, placer la courroie (fig. 104/1) dans les rainures de la poulie. La courroie n'est pas déplacée de la gorge sur la poulie de petit diamètre (fig. 104/2). Sur la poulie grand diamètre (fig. 104/3), la courroie est placée dans l'une des gorges suivantes en fonction de la largeur de travail :

<b>Fig. 104/A = 2,50 m</b>
<b>Fig. 104/B = 3,00 m</b>
<b>Fig. 104/C = 3,33 m</b>
<b>Fig. 104/D = 4,00 m</b>

Avant de semer, remettre le compteur d'hectares à zéro en tournant le bouton molleté (fig. 103/1).

Le compteur d'ha indique la superficieensemencée avec 2 décimales derrière la virgule.

<b>00,01 ha 0,01 = 1 a = 100 m<sup>2</sup></b>
--

### Recommandations pour le montage :

- Le compteur d'hectares est monté complet avec la console. Avant de procéder à son montage sur le semoir, vérifier si la courroie (fig. 104/1) est placée dans la gorge de la poulie correspondant à la largeur de travail du semoir utilisé.
- Enlever le protecteur de la chaîne (fig. 103/2) de l'entraînement oscillant.
- Visser la patte (fig. 104/4) sur le boulon de fixation du tendeur de chaîne (fig. 127/1).
- Introduire le compteur d'hectares avec le manchon de raccordement (fig. 104/5) sur l'embout de l'arbre du pignon de chaîne et bloquer à l'aide des vis filetées (fig. 104/6).
- Visser la console (fig. 104/7) à la patte (fig. 104/4).
- Remonter le protecteur de la chaîne (fig. 103/2).

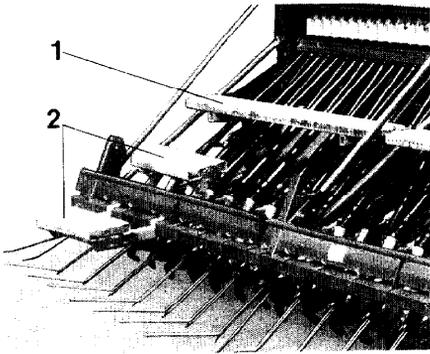


Fig.105

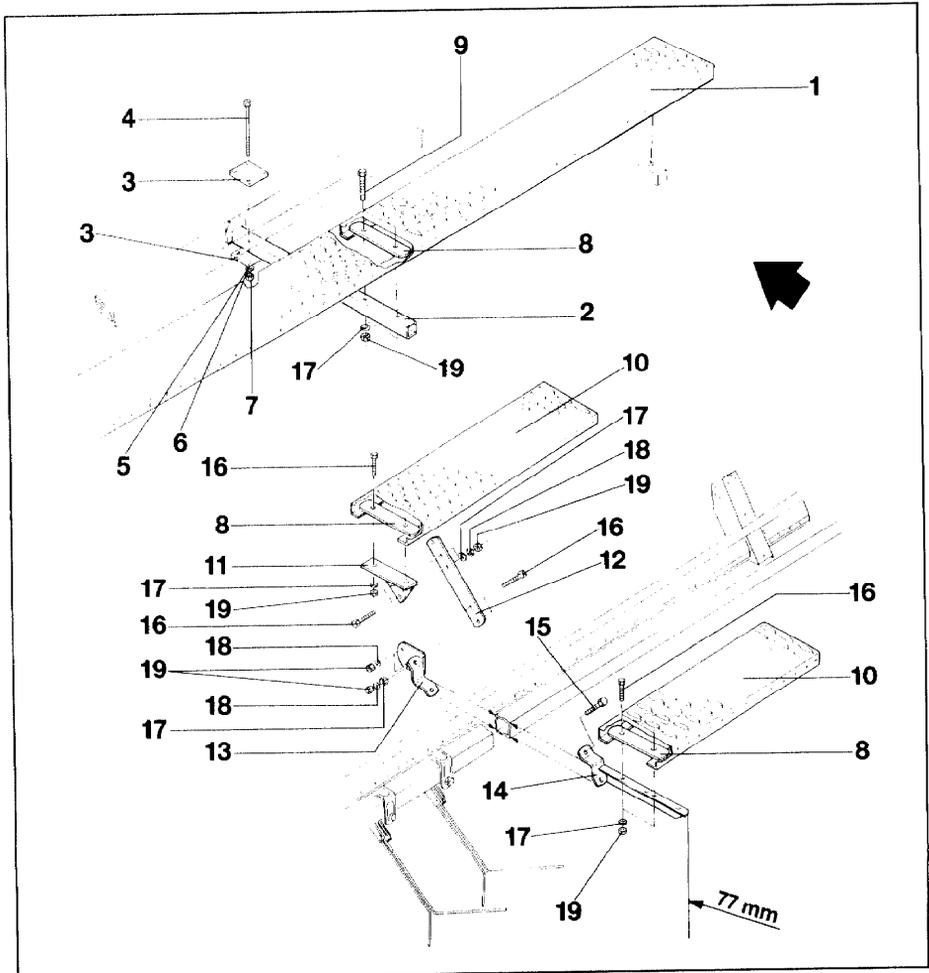


Fig.106

## 27.0 PASSERELLE DE CHARGEMENT

Pour faciliter le chargement de la trémie par l'arrière du semoir porté, les semoirs Portasem AD 02 sont fournis d'origine avec une passerelle et 2 marchepieds. Les semoirs portés avec FlexiDoigts individuels peuvent recevoir une passerelle de chargement avec marchepied (accessoires spéciaux).



**La passerelle de chargement est exclusivement destinée pour les opérations d'approvisionnement de la trémie. Il est formellement prohibé de stationner sur la passerelle en cours de déplacement !**

### 27.1 Montage de la passerelle de chargement sur les semoirs portés Portasem AD-2 fournis avec recouvreur FlexiDoigts

La passerelle de chargement (fig. 105/1) est fixée au bâti du semoir et les deux marchepieds (fig. 105/2) sur la barre support du recouvreur FlexiDoigts. Les marchepieds sont fixés au milieu du recouvreur FlexiDoigts comme indiqué à la figure 105. Si le recouvreur FlexiDoigts est équipé avec un jalonneur de pré-levée, les marchepieds sont fixés alors à l'extrémité du recouvreur FlexiDoigts côté droit comme indiqué à la figure 96.

S'il n'y a pas de jalonneur de pré-levée, les supports du marchepied antidérapant (fig. 106/14) peuvent être raccourcis de 77 mm.

Le montage du marchepied s'effectue comme indiqué à la figure 106. Les pièces constitutives de la passerelle et les quantités nécessaires pour toutes les largeurs de travail sont répertoriées dans le tableau ci-après :

Fig. 106 Nr.:	AD 252 Qté	AD 302 Qté	AD 402 Qté	Dénomination
01	1	1	2	Profil antidérapant L=2050, AD 252 Profil antidérapant L=2550, AD 302 Profil antidérapant L=1710, AD 402
02	2	3	4	Support de profil antidérapant AD
03	4	6	8	Plaque de serrage 80x6x115
04	8	12	16	Vis 6 pans DIN 931, M10x150 8.8 A2G
05	8	12	16	Rondelle DIN 125, 10,5x21x2
06	8	12	16	Rondelle grower DIN 127 B 10 A2G
07	8	12	16	Ecrou 6 pans DIN 934 M10 8 A2G
08	6	7	12	Tôle de rigidification pour passerelle
09	4	6	8	Vis 6 pans DIN 931 M8x60 8.8 A2G
10	2	2	4	Marche antidérapante 600x180x40x2
11	2	2	4	Cornière coudée 110x175x4 p. marchepied
12	2	2	4	Montant 40x8x305 pour marchepied
13	2	2	4	Etrier contre-coudé pour marchepied
14	2	2	4	Support de marchepied
15	4	4	8	Vis 6 pans DIN 933 M8x50 8.8 A2G
16	16	16	32	Vis 6 pans DIN 933 M8x25 8.8 A2G
17	20	22	40	Rondelle DIN 125 8,4x17x1,6 A2G
18	12	12	24	Rondelle grower DIN 127 B8 A2G
19	24	26	48	Ecrou 6 pans DIN 934 M8 8 A2G

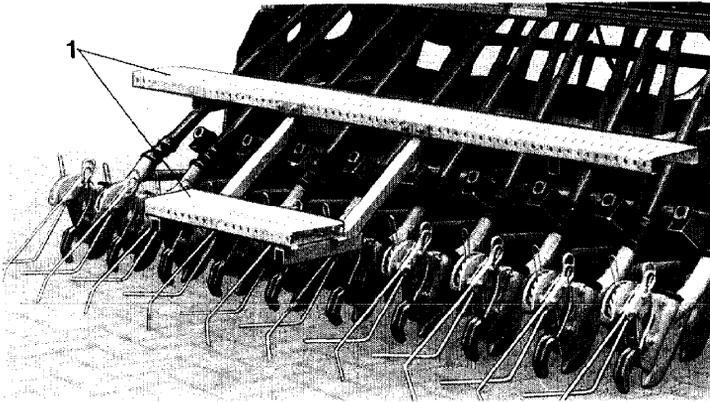


Fig. 107

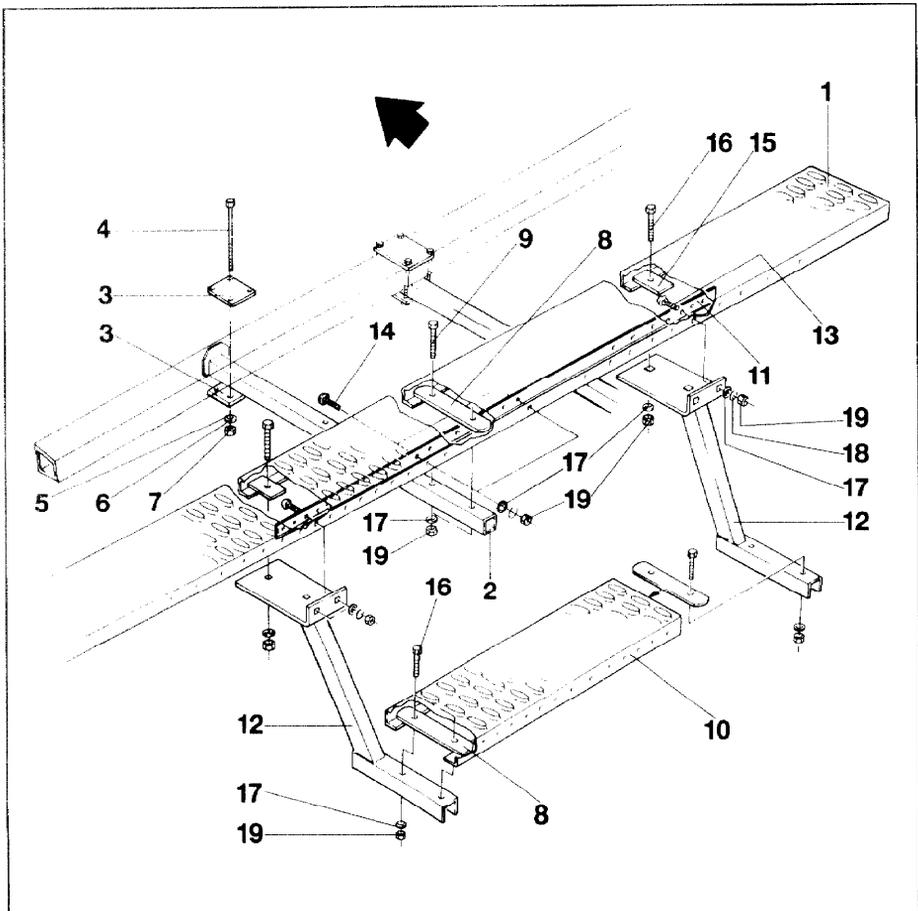


Fig. 108

## 27.2 Montage de la passerelle de chargement sur les semoirs fournis avec FlexiDoigts individuels

La passerelle de chargement (fig. 107/1) avec marchepied se fixe sur le bâti du semoir. Le montage s'effectue selon la figure 108. Les pièces constitutives de la passerelle et les quantités nécessaires pour toutes les largeurs de travail sont répertoriées dans le tableau ci-après :

<b>Fig.108 Nr.:</b>	<b>AD 252 Qté</b>	<b>AD 302 Qté</b>	<b>AD 402 Qté</b>	<b>Dénomination</b>
01	1	1	2	Profil antidérapant L=2050, AD 252 Profil antidérapant L=2550, AD 302 Profil antidérapant L=1710, AD 402
02	3	4	6	Support de profil antidérapant AD
03	6	8	12	Plaque de serrage 80x6x115
04	12	16	24	Vis 6 pans DIN 931, M10x150 8.8 A2G
05	12	16	24	Rondelle DIN 125, 10.5x21x2
06	12	16	24	Rondelle grower DIN 127 B 10 A2G
07	12	16	24	Ecrou 6 pans DIN 934 M10 8 A2G
08	5	6	10	Tôle de rigidification pour passerelle
09	6	8	12	Vis 6 pans DIN 931 M8x60 8.8 A2G
10	1	1	2	Marche antidérapante 600x180x40x2
11	1	1	2	Plaque de renforcement pour marche
12	2	2	4	Support pour profil antidérapant AD
13	4	4	8	Vis à tête demi-ronde DIN 603 M8x30 A2G
14	2	2	4	Vis à tête demi-ronde DIN 603 M8x20 A2G
15	2	2	4	Plaquette de rigidification, AD FlexiDoigts
16	6	6	12	Vis 6 pans DIN 933 M8x25 8.8 A2G
17	20	22	40	Rondelle DIN 125 8,4x17x1,6 A2G
18	4	4	8	Rondelle grower DIN 127 B8 A2G
19	20	22	40	Ecrou 6 pans DIN 934 M8 8 A2G



Fig. 109

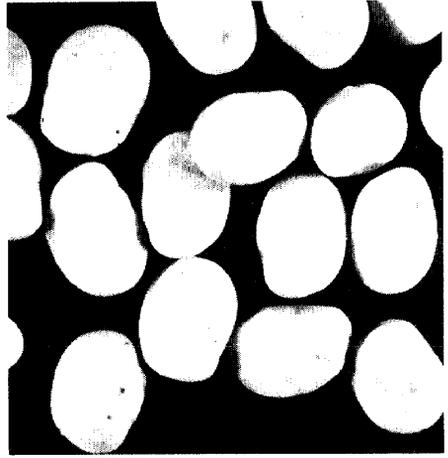


Fig. 110

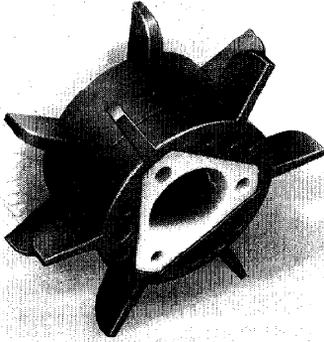


Fig. 111



Fig. 112

## 28.0 LE SEMIS DE GROSSES GRAINES

Les grosses graines jusqu'à un PMG de 600 g environ, dont la forme et la grosseur sont comparables à la fig. 109, peuvent être semées sans problème avec les roues distributrices normales. L'arbre agitateur doit fonctionner pendant le semis de ces graines, tout en prenant conscience, qu'un certain pourcentage des grosses graines (inférieur à 1 %) sera endommagé.

Bien entendu, ces grosses graines peuvent être aussi semées sans problème à l'aide de roues distributrices spéciales pour "très grosses graines" (fig. 111).

Les graines particulièrement grosses (PMG supérieur à 600 g) comparables à celles de la fig. 110, nécessitent l'emploi de la roue distributrice spéciale "très grosses graines" (fig. 111). La roue distributrice est munie de doigts souples réalisés dans une matière plastique appropriée. Par leur emploi, les semences sont transportées et distribuées sans dommage.

Les doigts souples des roues distributrices sont si longs qu'ils atteignent les clapets de fond et garantissent ainsi une alimentation régulière de semence. Adopter le réglage "8" des clapets de fond et les glissières ouvertes totalement.

Le remplacement des roues distributrices normales par des roues distributrices "grosses graines" s'effectue avec une grande facilité sur les semoirs AMAZONE (voir point 28.2). Le jalonnage de voies non ensemencées peut s'effectuer également sans problème en cours de semis de très grosses graines.

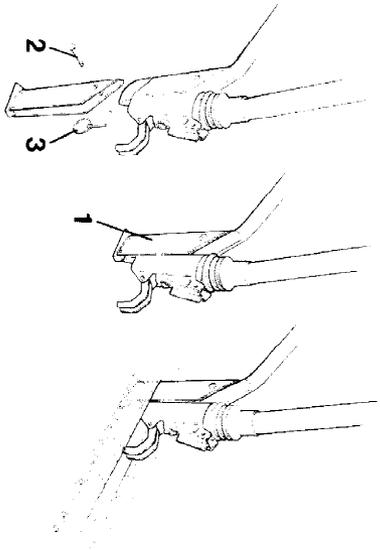


Fig. 113

## 28.1 Sabot enfouisseur pour soc normal K

Le soc K AMAZONE est conçu de telle façon qu'il permet d'obtenir des implantations superficielles. Ceci nécessite une pointe de soc allongée avec un angle aplati du patin. La forme de cette pointe a pour avantage de faire glisser la paille et les déchets végétaux qui libèrent la pointe ; ainsi, le soc ne risque pas le bourrage.

Cependant, dans les sols lourds et secs, il est fréquent de ne pouvoir atteindre la profondeur extrême de semis souhaité pour les grosses graines qu'en augmentant la pression de terrage des socs. Pour obtenir l'implantation extrêmement profonde de 6 à 10 cm, AMAZONE a mis au point un sabot enfouisseur (fig. 113/1).

De même manière que le sabot étaleur, le sabot enfouisseur est mis en place en le poussant par l'avant sur le soc K et en le fixant avec un axe (fig. 113/2) et une goupille (fig. 113/3).

La pointe du soc enfouisseur est en attaque ; elle est petite et compacte, de sorte que le soc pénètre facilement dans le sol. De plus, la pointe du sabot enfouisseur est positionnée à environ 3,5 cm plus bas que l'extrémité du soc K de sorte que les profondeurs d'implantation souhaitées sont également obtenues dans les creux du terrain ou dans les traces des roues du tracteur.

La performance du sabot enfouisseur n'a pas toujours été probante dans les terrains lourds et humides, comme c'est souvent le cas lors des semis de fèves. Nous recommandons alors de travailler avec les socs K de la rangée avant du module semeur, normalement équipés sans employer le recouvreur FlexiDoigts. De plus, les rangées suivantes de socs rejettent alors la terre sur les rangs de fèves et augmentent ainsi la profondeur d'implantation (ceci est également valable avec les Rollsocs).

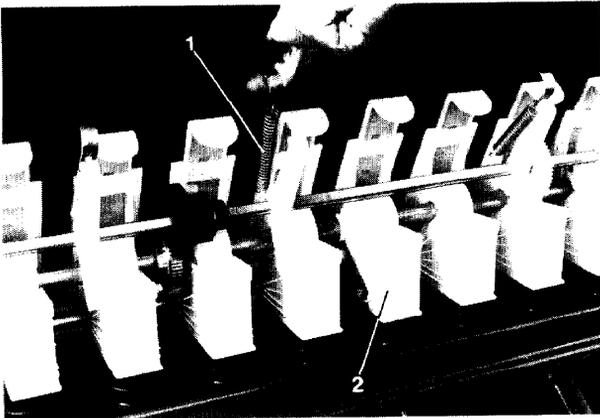


Fig. 114

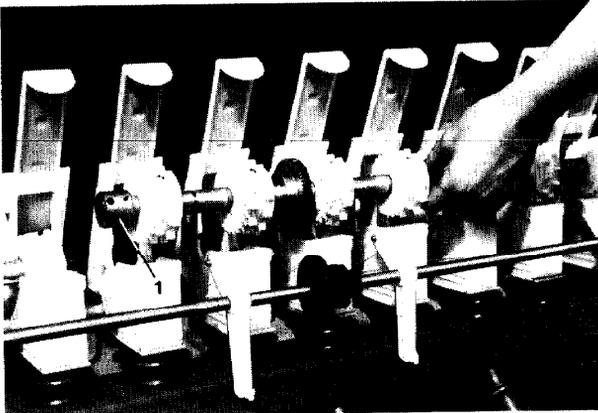


Fig. 115

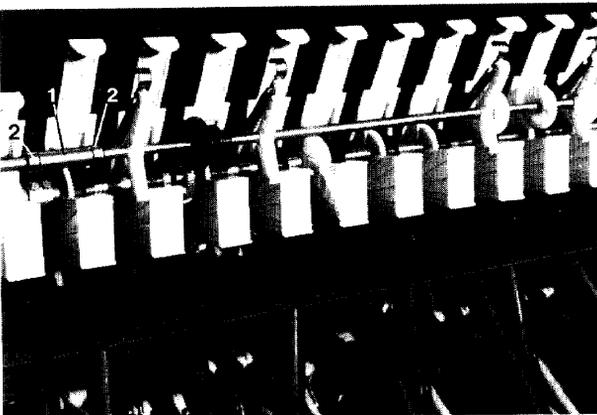


Fig. 116

## 28.2 Montage de l'arbre de distribution interchangeable pour grosses graines

Les roues distributrices spéciales pour grosses graines peuvent être montées individuellement sur l'arbre de distribution. Les roues distributrices spéciales pour grosses graines ont avantage à être mises en place sur un deuxième arbre de distribution complètement pré-équipé. Le montage est rapide car l'arbre est partagé en son milieu en deux tronçons. Procéder comme suit :

- Retirer les ressorts (fig. 114/1) puis basculer vers le bas l'arbre de commande du jalonnage (s'il y a lieu) avec les biellettes de maintien.
- Un guide tubulaire (fig. 116/1) assurant l'alignement axial de l'arbre est logé dans un évidement d'un carter de distribution. En basculant l'arbre, ce support est retiré de son logement et doit y être remis, après montage. Le guide tubulaire (fig. 116/1) est calé axialement sur l'arbre au moyen de bagues (fig. 116/2).
- Enlever les paliers de maintien (fig. 114/2) après avoir décroché les ressorts.
- Desserrer les vis 6 pans et faire coulisser les douilles d'accouplement (fig. 115/1) sur l'arbre de distribution puis retirer en le soulevant par l'arrière l'arbre avec les roues distributrices et le remplacer.

Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse.

La figure 116 montre l'arbre de distribution pour grosses graines complet en place après montage.

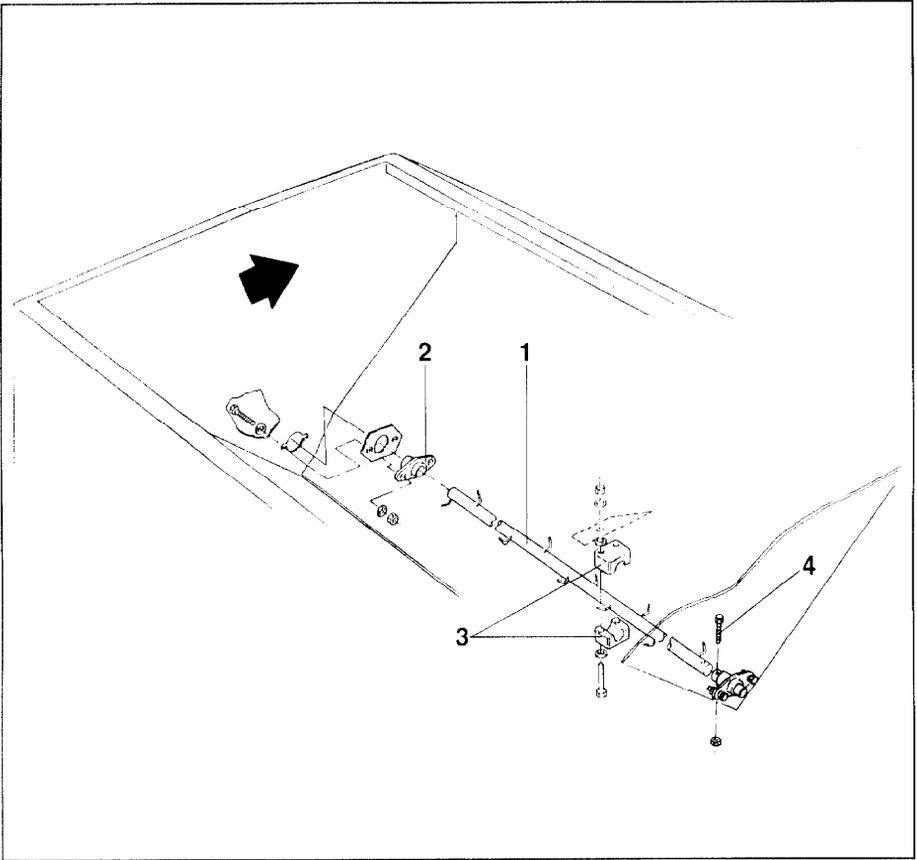


Fig. 117

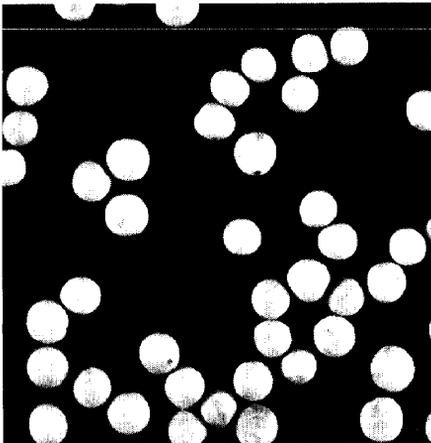


Fig. 118



Fig. 119

## **29.0 REMARQUES CONCERNANT LE SEMIS DE POIS**

Les pois de forme et taille similaires à celles représentée dans les figures 118 et 119 peuvent être semés sans problème avec les roues distributrices normales.

Les pois de forme et taille comparables à la figure 118 ont une bonne fluidité. Pour éviter à la semence d'être légèrement endommagée, il est possible de débrayer l'arbre agitateur. Le semis peut cependant s'effectuer tout en faisant fonctionner l'arbre agitateur.

Les pois dont la forme et la taille sont similaires à celles représentées à la figure 119 ont tendance à s'agglomérer entre la roue distributrice et le clapet de fond et à former des voûtes dans la trémie du semoir.

Etant donné que les pois à conformité anguleuse (fig. 119) ont une mauvaise fluidité, ils nécessitent de travailler avec arbre agitateur en fonctionnement.

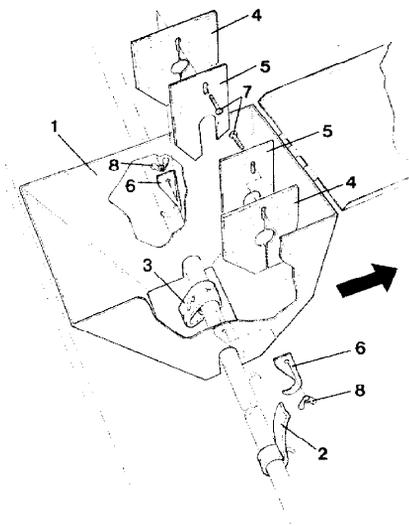


Fig. 120

## 30.0 COMPARTIMENT DE TREMIE

Pour semer des quantités faibles de semence sur des interlignes larges, il est recommandé d'utiliser les compartiments de trémie (fig. 120/1). Ils permettent de réduire au minimum le reliquat de graines qui ne peuvent pas être semées.

### Montage :

- Monter les compartiments à l'intérieur de la trémie à proximité immédiate des carters de distribution qui servent à semer les fines graines (repérer les carters concernés).

### Recommandation :

Il n'est pas possible de monter des compartiments de trémie en avant des deux carters de distribution d'extrémité. Si on utilise le soc correspondant, il devient nécessaire d'utiliser l'avant dernier carter aux extrémités. Pour ce faire, retirer le tube télescopique de l'avant dernier carter et fixer à ce dernier le tube télescopique du soc d'extrémité. Cette opération est facilitée en réchauffant les soufflets de descente avec de l'eau chaude ou de l'air chaud (produit par un sèche-cheveux par exemple).

- En cas de mauvaise fluidité de la semence, monter des doigts d'agitation souples (fig. 120/2 ou 120/3) avant d'effectuer la mise en place des compartiments de trémie, de manière à retirer les derniers reliquats de semence à l'intérieur des compartiments.
- Positionner les compartiments (fig. 120/1) à l'intérieur de la trémie.
- Fixer le joint (fig. 120/4) avec la tôle (fig. 120/5) à l'intérieur du compartiment de trémie et le crochet de fixation (fig. 120/6) à l'extérieur du compartiment au moyen de vis à tête demi-ronde M6 (fig. 120/7) et d'écrous à ailettes (fig. 120/8). Les deux crochets de fixation s'accrochent sous l'arbre agitateur.



Fig. 121



Fig. 122

## 31.0 TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE

Si vous empruntez la voie publique pour vous rendre sur vos chantiers de semis, veillez à ce que le tracteur et la machine transportée soient conformes à la réglementation routière ; à savoir :

- La largeur hors tout au transport ne doit pas excéder 3 m.
- Relever l'entraînement oscillant et le bloquer avec le levier (fig. 55/1). Repousser à fond la roue d'appui dans le logement de l'entraînement oscillant et verrouiller avec la goupille (fig. 54/2).
- Amener les traceurs à disque en position de transport comme indiqué à la figure 67.
- Desserrer les boulons (fig. 99/3) et déposer les disques du jalonneur de pré-levée avec leur support (fig. 98/1).
- Fixer les panneaux de signalisation avant (fig. 121/1) et arrière (fig. 122/1) à 10 cm maxi. du bord extérieur de la machine à 150 cm maxi. de hauteur par rapport au sol.
- Accrocher l'éclairage réglementaire aux porte-lanternes latéraux du semoir comme ci-après : à la partie supérieure pour l'éclairage orienté vers l'avant ; à la partie inférieure pour l'éclairage dirigé vers l'arrière. La figure 122 montre l'éclairage fixé à demeure (fig. 122/2) (code 30690) qui n'est pas retiré sur le chantier.
- Les doigts du recouvreur FlexiDoigts, qui dépassent à l'arrière, doivent être cachés par la cornière de sécurité (fig. 122/3) (accessoire). Avant cette opération, utiliser la manivelle d'étalonnage pour desserrer l'écrou à oeil (fig. 61/2) et retirer les éléments d'extrémités du recouvreur FlexiDoigts de leur barre de fixation. Monter un deuxième corps d'éclairage (fig. 122/4) sur la barre de fixation du recouvreur FlexiDoigts.

**Au transport, ne soulever le semoir que dans la limite permettant de respecter les distances suivantes :**

<b>Rebord supérieur du feu arrière/chaussée ..... maxi. 1550 mm,</b>
<b>Cataphote/chaussée ..... maxi. 900 mm.</b>

**N'oubliez jamais de vérifier le bon fonctionnement de l'éclairage !**

L'outil de préparation de sol doit également être conforme à la réglementation routière. Le manuel d'emploi le concernant apporte toutes les précisions à ce sujet.

D'autre part, il faut veiller à ne pas excéder la charge admise sur l'essieu arrière du tracteur. Lors du transport d'une combinaison semoir + outil de préparation de sol, il ne faut jamais charger la trémie du semoir avec du grain, dans tous les cas on aurait la certitude d'excéder la charge admise sur l'essieu arrière pour le transport sur route. plus, il faut respecter le poids total en charge du tracteur.

**Veillez respecter ces recommandations qui contribuent à réduire les accidents sur la voie publique.**

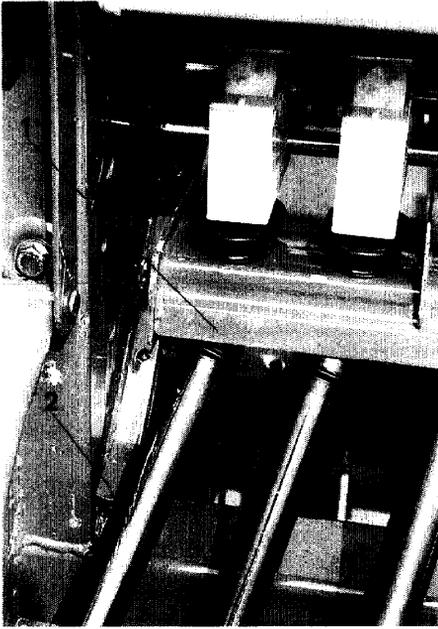


Fig. 123

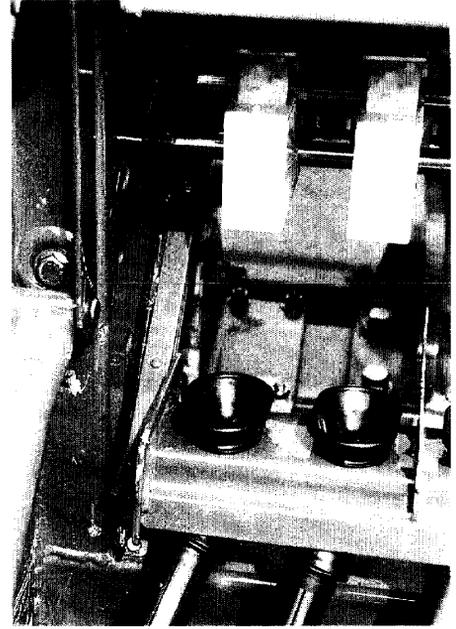


Fig. 124

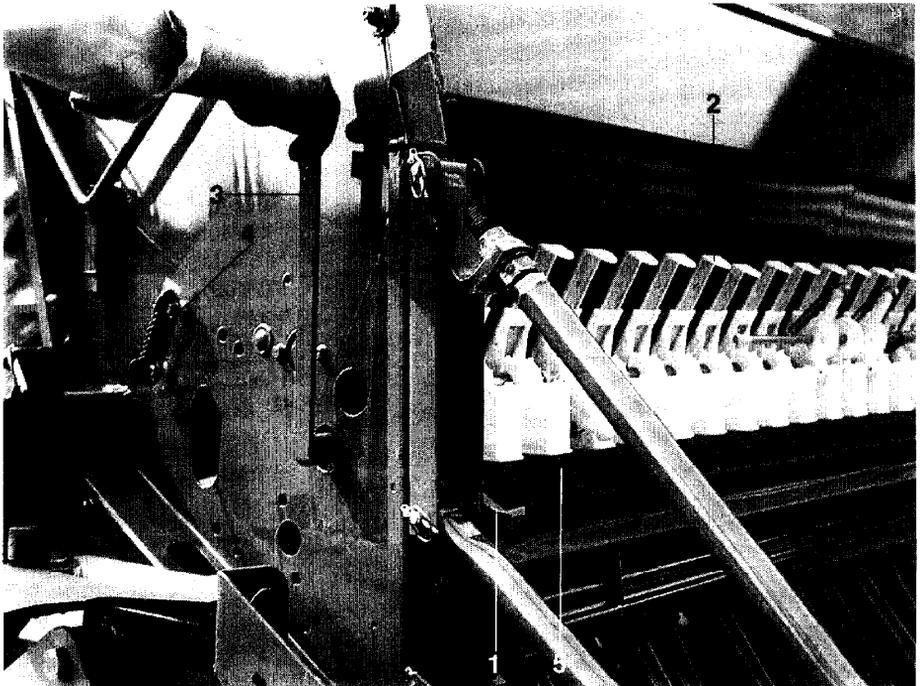


Fig. 125

## 32.0 CONTROLE DU SEMOIR APRES LE TRAVAIL-VIDANGE DE LA TREMIE

Pour vidanger la trémie, déverrouiller la barre porte-entonnnoirs (fig. 123/1-124) en relevant un court instant simultanément des deux côtés les manettes (fig. 123/2) et abaisser la barre porte-entonnnoirs. Poser les augets d'étalonnage (fig. 125/1) sur la barre porte-entonnnoirs.

Ouvrir les glissières (fig. 125/2) et tirer en arrière le levier de réglage des clapets de fond (fig. 125/3) sur toute la plage de secteur cranté (fig. 125/4). Le reliquat de semences s'écoule alors dans les augets.

Dès que les augets sont remplis, refermer les clapets de fond (fig. 125/5) à l'aide du levier de commande (fig. 125/3) et vider les augets. Répéter cette opération jusqu'à ce que la trémie soit vide et nettoyée.



La machine peut être nettoyée au jet ou avec un groupe de lavage haute pression. Lorsque vous nettoyez la trémie en utilisant de l'air comprimé, souvenez-vous que la poussière des produits de traitement des semences est nocive et ne doit pas être inhalée.

### **Recommandations :**

Lorsque vous remisez le semoir pour la période d'hiver, laissez les clapets de fond (fig. 125/5) ouverts en grand. En laissant les clapets de fond fermés, vous courez le risque, particulièrement en hiver, que des rongeurs essaient de pénétrer dans la trémie, car même vide, la trémie garde l'odeur de céréale. Il arrive que les clapets de fond, s'ils sont fermés, soient dans certaines circonstances rongés par ces animaux.

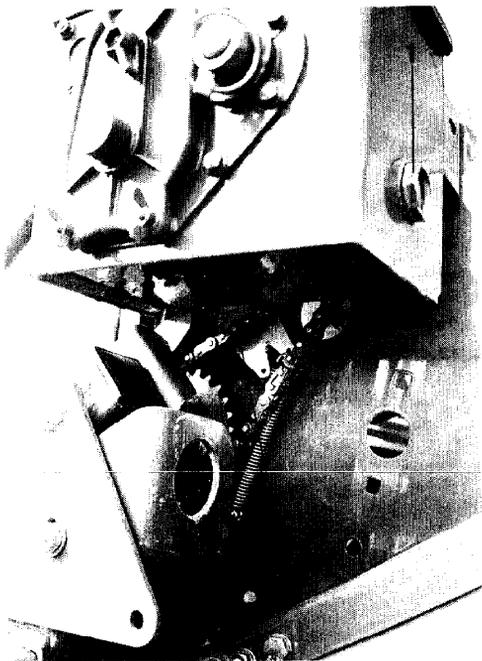


Fig. 126

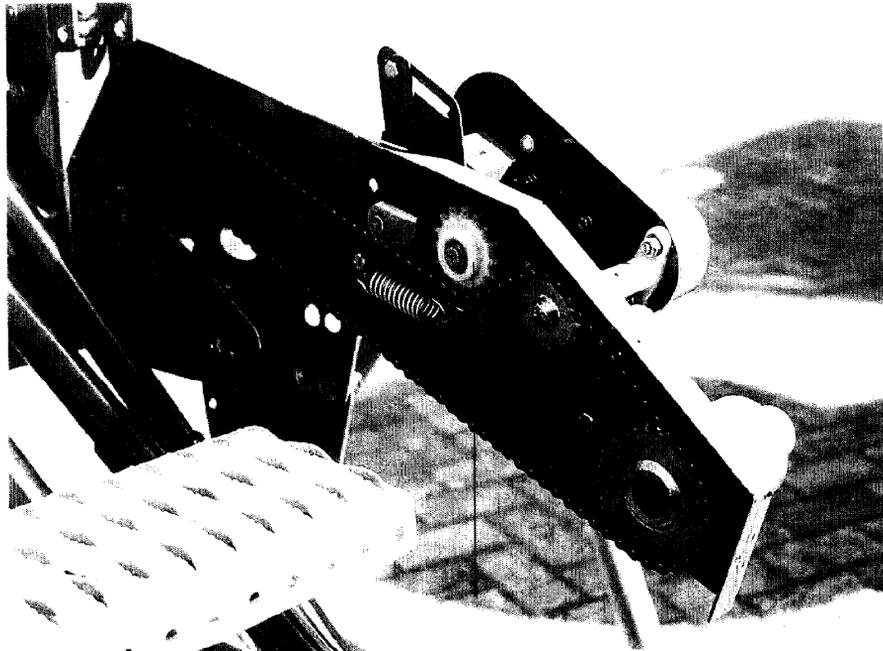


Fig. 127



## Consignes générales de sécurité et de prévention concernant l'entretien et les soins de la machine

1. Débrayer l'entraînement et couper le moteur avant tout travail de réparation, d'entretien et de nettoyage ainsi que de dépannage! Retirer la clé de contact!
2. Vérifier périodiquement le serrage des vis et des écrous : éventuellement, resserrer!
3. Caler la machine avec des moyens appropriés pour toute intervention nécessitant que la machine soit en position levée!
4. Pour remplacer des outils à profil coupant, utiliser les outils convenables et porter des gants de protection!
5. Vidanger réglementairement les huiles, graisses et filtres!
6. Couper l'alimentation du courant pour toute intervention sur le circuit électrique!
7. Débrancher 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!
8. 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!

### 33.0 PLAN D'ENTRETIEN ET DE SOINS

#### 1. Visserie

Après les 30 premières heures de service, vérifier l'ensemble de la visserie de la machine et resserrer s'il y a lieu.

#### 2. Boîtier sélecteur

Contrôler le niveau d'huile à l'aide du voyant de niveau (fig. 126/1). Il n'est pas nécessaire de procéder à la vidange. Pour compléter d'huile le boîtier, il faut dévisser d'abord le couvercle du boîtier et verser l'huile de type hydraulique WTL 16,5 CST/50° C ou de l'huile moteur SAE 10 W. La dose = 1,8 litre.

#### 3. Chaînes à rouleaux

L'entraînement des organes de distribution du semoir s'effectue par 2 chaînes de transmission à rouleaux. Les chaînes à rouleaux sont maintenues automatiquement en tension par deux tendeurs. L'un des tendeurs (fig. 126/2) est fixé à la paroi extérieure de la trémie, derrière le boîtier sélecteur ; le deuxième tendeur (fig. 127/1) est intégré à l'entraînement oscillant à chaîne.

En cas d'arrêt prolongé, il est recommandé de déposer la chaîne, de la laver dans du pétrole puis de la plonger dans de la graisse réchauffée ou dans de l'huile.



#### 4. Paliers de socs

Tous les paliers de socs sont du type "sans entretien".

#### 5. Décrotteurs de Rollsoc

Chaque Rollsoc possède deux décrotteurs (fig. 128/1) dont le rôle est de nettoyer le disque de la terre agglomérée. Ils sont réglés en usine de façon à frotter tout juste sur le rebord extérieur du disque sans toutefois le freiner de façon perceptible. Après un usage prolongé des Rollsocs, il peut arriver que les décrotteurs subissent une certaine usure. Régler alors les décrotteurs avec les vis (fig. 128/2) jusqu'à obtenir la situation décrite ci-dessus.

#### 6. Clapets de fond

En cas de réglage incorrect des clapets de fond, il peut se produire, pendant le semis, un phénomène incontrôlé de surdosage de grain. Vérifiez le réglage des clapets de fond tous les six mois ou au moins avant chaque campagne de semis, en prenant soin de vidanger soigneusement, auparavant, la trémie et les carters de distribution.

- 1) Amener le levier de réglage des clapets de fond (fig. 129/1) sur le cran "1" du secteur cranté (fig. 129/2).
- 2) Vérifier si l'écartement prescrit de 0,1 mm à 0,5 mm (voir fig. 130) entre le clapet de fond (fig. 130/3) et la roue distributrice (fig. 130/2) est bien respecté dans chaque carter de distribution. En même temps, faire tourner manuellement la roue distributrice sur son arbre.
- 3) En cas d'écarts, agir sur la vis de tension du ressort (fig. 130/4) pour régler à la distance prescrite.

## NOTES

## NOTES

**NOTES**





**AMAZONEN-WERKE**  
**H. DREYER GmbH & Co. KG**

Box 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste

Tel.: (054 05) \*5 01-0  
Telefax: (054 05) 50 1193  
Telex: 9 44 895 amazo d

---

Afdeling: D-27794 Hude · F-57602 Forbach  
Filialer in England og Frankrig

Fabrikker for maskiner, udstyr og anlæg til spredning af kunstgødning, til oplagring,  
transport såning, jordbehandling, universalsprøjtning og kommunalt udstyr