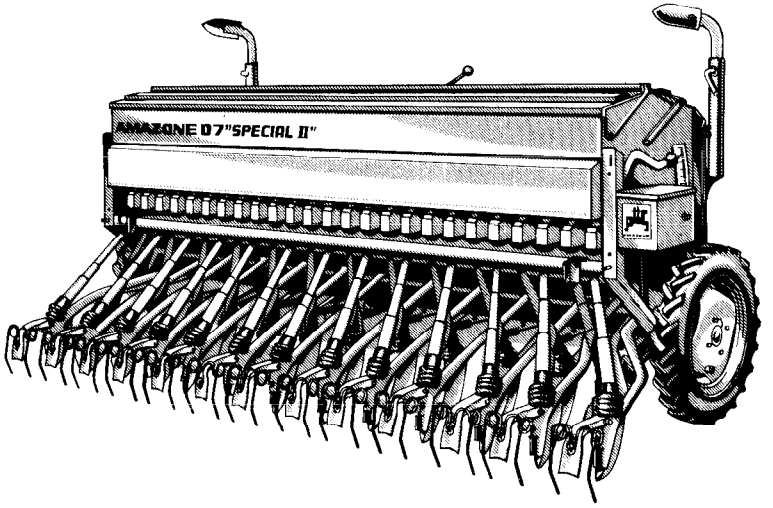
SEMOIR A GRAINS

AMAZONE D-7 Special II

Manuel d'utilisation



Veuillez 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 notre garantie.

AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG

D-4507 Hasbergen-Gaste
Telefon: Hasbergen (0 54 05) * 5 01-0
Telex: 9 4 801

D-2872 Hude/Oldbg.
Tel.: Hude (0 44 08) * 801-0
Telex: 2 51 010

AMAZONE-Machines Agricoles S. A.
F-57602 Forbach/France · rue de la Verrerie
Tel.: 00 33 (87) *87 63 08 · Telex: (0042) 86 04 92

Fabriques de distributeurs d'engrais, trieurs et sélectionneurs de pommes de terre, silos à engrais, convoyeurs, pulvérisateurs, semoirs à grains, herses alternatives, trémies de transport et appareils pour municipalités

Distributeur National:
L. BARA S.A.
26, rue Albert-Joly, BP 196
F-78004 VERSAILLES CEDEX
Tel.: (3) 0212121 · Telex: 69 62 53
Telex direct pièces de rechange 6 97 697

Printed in F. R. Germany

Inscrivez ici le numéro de série de votre semoir. Ce numéro figure sur la paroi avant gauche de la trémie à grains. Il est également frappé sur le tube carré à droite du châssis.

Veuillez indiquer le numéro de série de votre semoir en cas de commande complémentaire ou de réclamation.

N°

ATTENTION!

L'arbre d'agitation tourne dans la trémie dès que les roues du semoir tournent, même si le sélecteur de réglage est en position **0**. Pour éviter tout dégât ou dommage, ne déposez rien et n'intervenez pas dans la trémie.

Sommaire

		Page
1	**Réception de la machine**	3
2	**Avant la première mise en route**	3
2.1	Montage sur le tracteur	3
2.2	Réglage des traceurs	3
2.3	Réglage des effaceurs de traces	5
2.4	Remplissage du semoir	5
2.5	Réglage du débit	7
2.6	Réglage du sélecteur de semis	7
2.7	Réglage des glissières	7
2.8	Réglage des vannes	7
2.9	Etalonnage à poste fixe	7
2.10	Béquille de repos du semoir	9
2.11	Transport sur route	9
2.12	Le semoir au travail	9
2.13	Réglage du terrage des socs	10
3	**Pendant le travail**	10
4	**Contrôle du semoir après les semis**	10
5	**Entretien et soins**	10
6	**Semis de petites graines**	11
6.1	Semis de colza	11
7	**Equipements spéciaux**	11
7.1	Attelage rapide «AMAZONE»	12
7.2	Effaceurs de traces	13
7.3	Traceurs à disques	14
7.4	Etrilles individuelles de recouvrement	14
7.5	Herses de recouvrement	15, 16, 17
7.6	Recouvreurs à flexi-doigts	19
7.7	Socs semeurs	21
7.8	Inverseurs automatiques des traceurs	25
7.9	Jalonneur de post-levée par débrayage de distribution	27
7.10	Jalonneur hydraulique de pré-levée	31
7.11	Télécommande de modulation de débit	33
7.12	Télécommande hydraulique de modulation de débit	33
7.13	Compteur d'hectares	34
7.14	Entraînement par la deuxième roue	35
7.15	Poudreuse de semence II	37
7.16	Compartiments de trémie	40

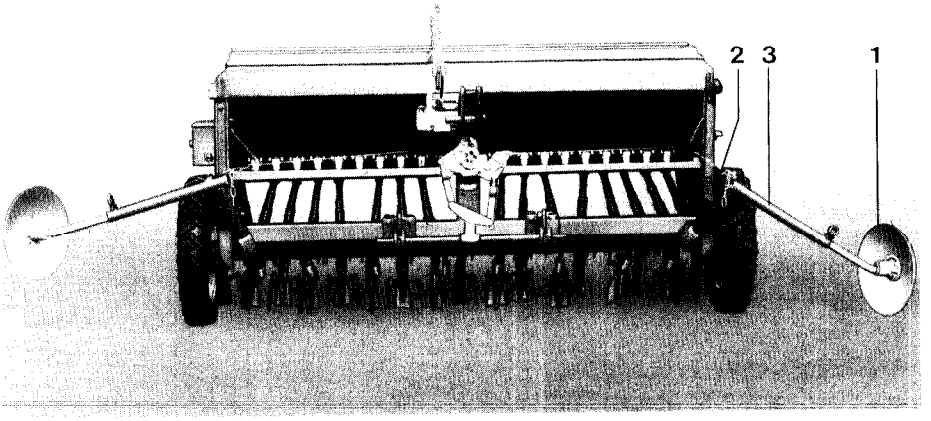


Fig. 1

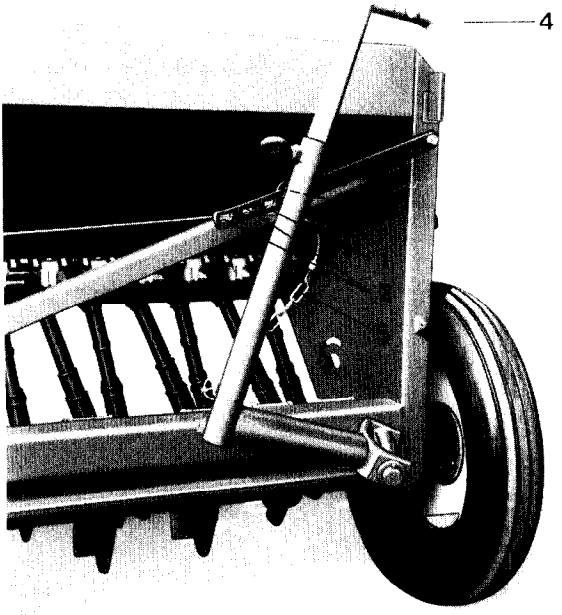


Fig. 2

1 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.

ATTENTION! Avant de déplacer le semoir, vérifiez que la trémie est vide car l'arbre d'agitation tourne dès que les roues du semoir tournent, même si le sélecteur de réglage est en position 0. Vous éviterez ainsi d'endommager l'arbre d'agitation.

Ne mettez jamais les mains dans la trémie du semoir en mouvement: l'arbre d'agitation tournant peut blesser.

2 Avant la première mise en route

2.1 Montage sur le tracteur

Pousser les tirants inférieurs du tracteur sur les tourillons de la barre inférieure et les bloquer à l'aide des goupilles rapides. Les machines d'une largeur de travail inférieure à 3 m sont équipées avec des tirants inférieurs cat. I. Les machines de 3 m de largeur de travail sont équipées en série avec des tirants inférieurs cat. II, à moins qu'elles soient équipées d'un attelage rapide. Sur les tracteurs avec attelage catégorie II, utiliser les douilles supplémentaires si une barre inférieure catégorie I est montée sur le semoir. Sur demande, on peut livrer une barre inférieure catégorie II pour chaque machine. Les tirants inférieurs du tracteur sont réglés de façon à ce qu'il n'y ait que peu de jeu latéral en position relevée afin que le semoir suive le tracteur dans l'axe d'avancement et que, dans les tournants en bout de champ, le semoir relevé ne se balance pas. Ensuite on peut monter le tirant supérieur. L'axe du 3ème point se trouvant sur le semoir est prévu pour les catégories I et II. Après avoir bloqué le tirant supérieur pour qu'il ne sorte pas, il faut le régler en longueur de façon à ce que le semoir se trouve sur le sol en position verticale.

2.2 Réglage des traceurs

Pour transporter le semoir, les traceurs sont basculés vers le haut. La sécurité au transport est obtenue en introduisant les chevilles (fig. 2/1) dans les trous (fig. 2/2) de la tringle et par une fixation supplémentaire à l'aide de la goupille (fig. 2/3). Au début du semis, les sécurités sont libérées. Les traceurs sont basculés vers le bas en position de travail de façon à ce que les socs des traceurs à crochets (fig. 2/4) ou les disques traceurs (fig. 1/1) arrivent jusqu'au sol. Accrocher la chaîne des traceurs (fig. 1/2 et 2/5) sur la partie inférieure du traceur aux crochets de la chaîne (fig. 1/3) et ceci de façon à ce que les câbles **pendent** légèrement lorsque le levier de commande est dirigé vers le côté correspondant au traceur en position de travail. En basculant le levier de commande le traceur du côté opposé sera ainsi relevé à hauteur suffisante. La profondeur des traces est limitée à l'aide des câbles et chaînes. Des traces trop profondes sur un sol dur peuvent provoquer des dégâts au traceur.

La voie du tracteur, la largeur de travail et le nombre de rangs du semoir déterminent les écartements des traceurs, c'est-à-dire la distance entre le disque traceur et le soc extérieur. Pour éviter le calcul des écartements des traceurs, ces écartements sont indiqués sur l'annexe du tableau de distribution sous le titre «Largeur de travail et combinaisons de réglage» pour les voies du tracteur et pour les réglages du semoir les plus courants.

La partie supérieure du traceur (fig. 3/1) est fixée sur le support inférieur du traceur (fig. 3/3) à l'aide d'une vis à œil (fig. 3/2). Chaque vis à œil peut être serrée ou desserrée à l'aide de la poignée de la manivelle de contrôle (fig. 6/2). En tournant la partie supérieure (fig. 3/1) dans son tube support, on peut selon les conditions de sol placer le traceur à crochet (fig. 2/4) ou le disque traceur (fig. 3/4) dans une position plus ou

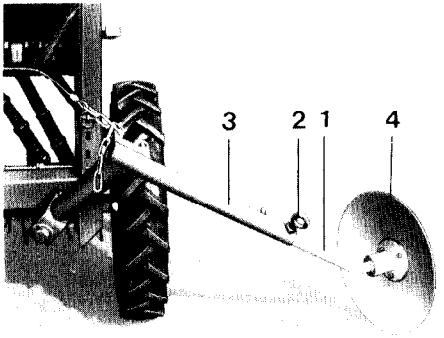


Fig. 3

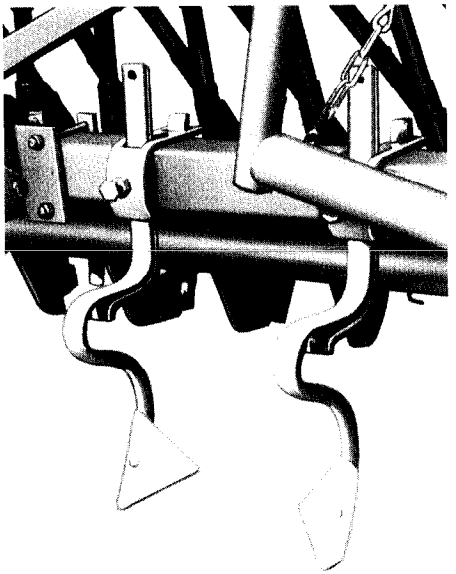


Fig. 4

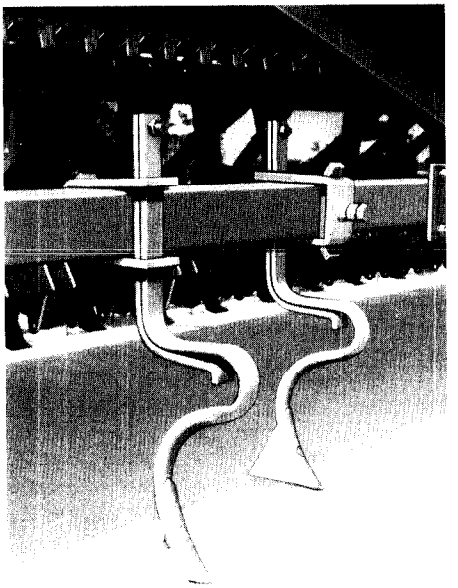


Fig. 5

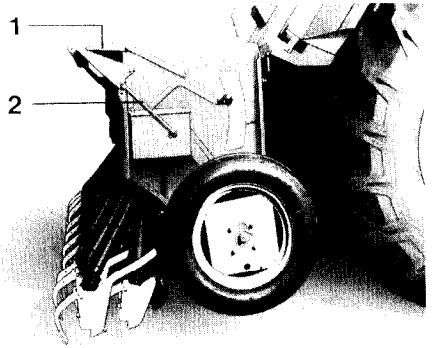


Fig. 6

moins inclinée pour faire une bonne trace dans le sol. Mais veillez à ce que les vis à œil soient bien serrées afin que la partie supérieure du traceur soit bien fixée. Le semoir D 7 SPECIAL II est équipé en série de traceurs à crochet (fig. 2/4), en option il peut être équipé de traceurs à disques (fig. 1/4).

Pour les voies de tracteurs qui ne sont pas indiquées dans l'annexe du tableau de réglage il est possible de calculer les réglages corrects des traceurs (distance entre le disque traceur et le soc extérieur) selon la formule suivante:

$$\frac{\text{Distance entre les socs extérieurs} - \text{voie du tracteur}}{2} + 1 \times \text{écartement des rangs} = \text{écartement du traceur}$$

par exemple: largeur de travail 3 m, nombre de rangs 21, voie du tracteur 1,36 m

Calcul: Ecartement des rangs = 300 : 21 = 14,3 cm

Ecartement des socs extérieurs = 300–14,3 = 285,7 cm

Résultat conformément à la formule ci-dessus:

$$\text{Ecartement du traceur} = \frac{285{,}7 \text{ cm} - 136 \text{ cm}}{2} + 14{,}3 \text{ cm} = 89{,}3 \text{ cm}$$

Le disque traceur doit donc être mis dans ce cas à 89,3 cm du soc extérieur.

2.3 Réglage des effaceurs de traces

Les effaceurs de traces servent peu à l'ameublissement mais surtout au recouvrement des traces (ornières) du tracteur. Les effaceurs de traces sont boulonnés à environ 4 cm à droite et à gauche de la voie comme illustré sur la fig. 4 devant le tube du châssis principal du semoir. Les effaceurs de traces ne doivent pas pénétrer dans le sol plus de 5 cm pour éviter le risque de bourrage et un effort excessif. Lorsque le semoir n'est pas équipé d'un réglage central de terrage, les effaceurs peuvent être boulonnés soit devant soit derrière le tube du châssis principal (fig. 5).

2.4 Remplissage du semoir

Pour ce faire, il faut ouvrir le couvercle de la trémie en tirant la plaque de manœuvre au milieu du semoir avec les deux mains vers l'arrière. Le couvercle (fig. 6/1) est assez robuste pour supporter les sacs lourds. Poser le sac de semences sur le couvercle, ouvrir le sac, retirer éventuellement les morceaux de papier qui s'y trouvent et verser les semences dans la trémie du semoir. On peut répartir à la main les semences régulièrement dans la trémie. Lorsque les semences se trouvent dans une remorque, on place le semoir tout près de cette remorque. Une personne monte sur la remorque et prend place sur le couvercle replié pour remplir la trémie.

2.5 *Réglage du semis*

Utilisez le tableau de réglage qui indique les trois points à régler sur la machine en fonction du type de semence et du dosage désiré, c'est-à-dire:

a) Réglage du sélecteur b) Réglage des glissières c) Réglage des vannes

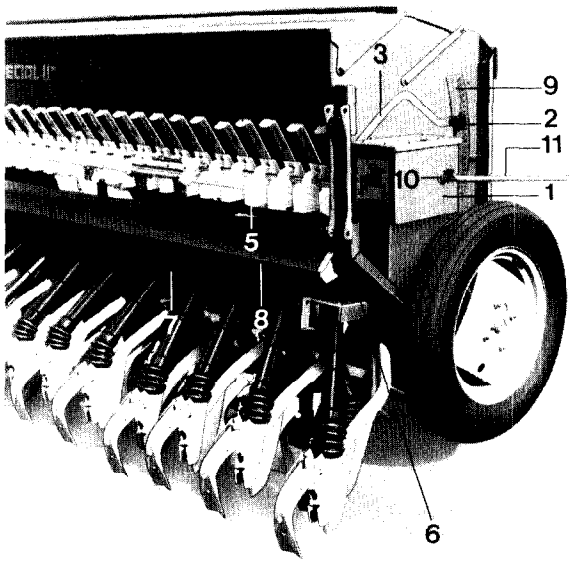


Fig. 7

2.6 Réglage du sélecteur de semis

Pour régler le sélecteur de semis (fig. 7/1) desserrez la poignée (fig. 7/2) du levier de réglage (fig. 7a/3) et placez l'index en face de la position choisie selon le tableau de réglage. Resserrez ensuite la poignée (fig. 7/2) à fond.

2.7 Réglage des glissières

Les glissières (fig. 7/4) ont trois positions différentes: «ouverte», «$^3/_4$ ouverte» et «fermée». Pour effectuer le réglage, il suffit de tirer le bord supérieur de la glissière et de la glisser vers le bas ou vers le haut. La glissière encliquette bien en chaque position.

ATTENTION! Les glissières sans descente de graines restent fermées.

2.8 Réglage des vannes

Les vannes, situées dans les boîtiers de distribution (fig. 7/5) sous les roues à ergots, sont réglées à l'aide d'un levier placé à gauche de la machine (dans le sens d'avancement).

Un secteur cranté permet d'obtenir 8 positions différentes pour le levier. Le tableau de réglage indique la position correspondant à chaque type de semence.

2.9 Etalonnage à poste-fixe

L'étalonnage de débit doit être effectué avec la trémie à moitié pleine pour faciliter la rotation de la manivelle.

Tout d'abord, réglez le sélecteur de débit et les vannes conformément aux indications du tableau de réglage. Les glissières (fig. 7/4) dont les boîtiers de distribution (fig. 7/5) sont raccordés aux tubes de descente, doivent être ouvertes. Les autres resteront fermées.

A cet effet, le verrou (fig. 7/6) à droite et à gauche de la barre porte-entonnoir est relevé. La barre porte-entonnoir (fig. 7/7) peut alors être retirée de son support vers l'arrière. Placez alors l'auget d'étalonnage (fig. 6/5) sur le support. Le semoir est soulevé avec le relevage du tracteur assez haut pour que les roues puissent tourner librement. La manivelle d'étalonnage se trouve sur la paroi latérale droite du D 7 Spécial II derrière l'échelle de réglage (fig. 7/9).

Introduisez la manivelle dans l'orifice (fig. 7/10) situé sur le côté du sélecteur et tournez jusqu'à ce que le doigt de la manivelle (fig. 7/11) s'engage dans l'embout de l'arbre sortant du boîtier du sélecteur.

Après avoir versé de la semence dans la trémie, tournez la manivelle de quelques tours jusqu'à ce que la semence commence à tomber de tous les boîtiers de distribution utilisés. Remettez ensuite cette semence dans la trémie. Maintenant l'étalonnage proprement-dit peut commencer.

Le nombre de tours à exécuter se réfère à une surface de 250 m^2, soit $^1/_{40}$ ha. Le nombre de tours de manivelle nécessaire dépend des dimensions des pneus et de la largeur de travail et est indiqué sur le tableau de réglage. Par exemple, sur un D 7 30 Spécial II avec pneus 5.00–16, le tableau indique 68 tours de manivelle sur le sélecteur.

Après avoir tourné la manivelle le nombre de fois nécessaire, pesez la semence recueillie dans l'auget d'étalonnage (fig. 7/8). En multipliant cette quantité par 40, vous obtenez la quantité semée à l'hectare.

Si la quantité est trop faible, réglez une valeur supérieure sur l'index du sélecteur et inversement. Ensuite, un autre étalonnage est nécessaire jusqu'à ce que la quantité désirée soit obtenue.

2.9.1 Variations entre l'étalonnage à poste-fixe et la quantité semée

Lors de l'étalonnage à poste-fixe, le parcours sur le champ est remplacé par la rotation de la manivelle. Du fait que la roue du semoir tourne moins souvent sur le champ ensemencé par rapport à un tracé similaire sur un sol dur, lors du calcul du nombre de tours de manivelle, on a tenu compte que la roue du semoir sur le champ a un patinage de 7 %. Cette valeur de 7 % est une valeur découlant de la pratique et s'est révélée valable pour la majorité des cas. Cependant le patinage de la roue du semoir peut être plus élevé en travaillant des sols légers et ameublis.

Sur des sols motteux et compacts, le patinage peut être inférieur à 7 %. En cas de grandes différences entre l'étalonnage à poste-fixe et la quantité semée, il est donc nécessaire de revoir le nombre de tours de la manivelle. Pour cela il convient de mesurer 250 m^2 du champ.

En utilisant un semoir de 3 m, cette surface correspond à un trajet de 83 m. Avec un semoir de 2,50 m, cette surface correspond à un trajet de 100 m.

La manivelle d'étalonnage est introduite dans le sélecteur et le nombre de tours qu'effectue la manivelle dans le sélecteur est compté lors du parcours du trajet mesuré.

L'étalonnage à poste-fixe sera ensuite effectué à l'aide du nombre exact de tours de la manivelle. Par conséquent, on tient compte rigoureusement de toutes les influences provenant du lit de semis.

En dehors du patinage, des dépôts de produit traitant peuvent se former sur les vannes du semoir et devant le boîtier et par conséquent influencer considérablement la quantité semée.

En cas de formation de tels dépôts et après avoir semé 2 à 3 trémies, il est nécessaire de vérifier à nouveau le débit du semoir pour qu'on puisse contrôler la quantité semée. Un état d'équilibre s'est alors formé et malgré les dépôts de produit traitant la quantité semée ne diminue plus.

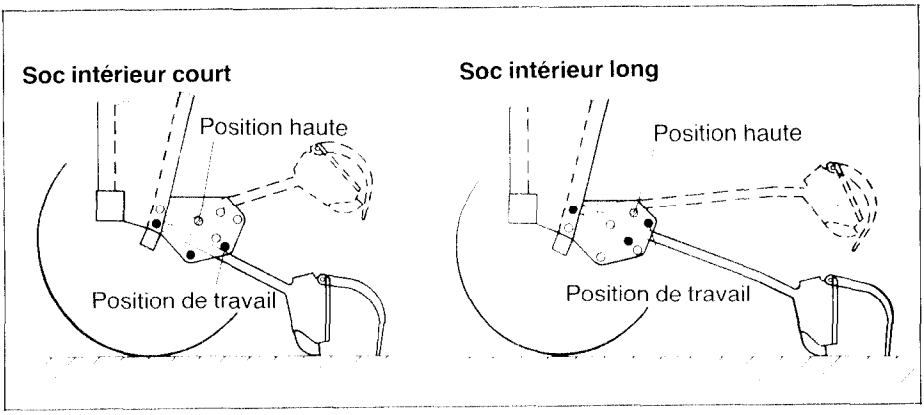


Fig. 8

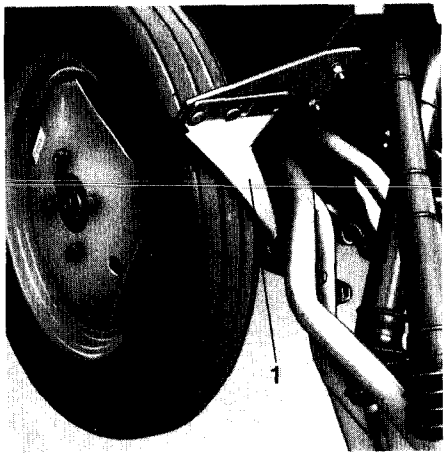


Fig. 9

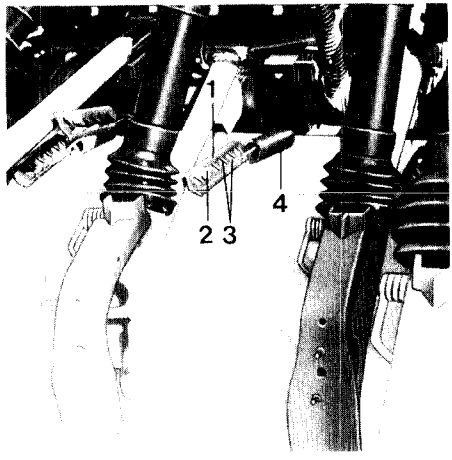


Fig. 10

2.10 Béquille de repos du semoir

Le soc central peut être utilisé comme béquille de repos (fig. 8). Pour cela, bloquer le soc vers le bas en introduisant la cheville dans la tôle en U (voir fig. 8a et 8b). La même cheville introduite dans un autre trou sert également pour bloquer le soc en position haute. Ces trous sont illustrés en fig. 8.

ATTENTION! Avant de commencer à semer, n'oubliez pas de retirer la cheville de blocage pour libérer le soc, sinon il se déformerait.

2.11 Transport sur route

Pour le transport du semoir sur les voies publiques, le tracteur et le semoir doivent être conformes à la réglementation routière.

a) repliez les traceurs en position de transport et veillez à leur blocage (voir 2.2)

b) le semoir est équipé de porte-lanternes destinées à recevoir l'éclairage réglementaire à l'avant et à l'arrière.

Branchez et vérifiez le bon fonctionnement de l'éclairage pour éviter les accidents.

2.12 Le semoir au travail

A l'arrivée sur le champ, retirez les éléments d'éclairage et dépliez les traceurs. Basculez les traceurs plusieurs fois, vérifiez si les chaînes des traceurs ont une longueur correcte et veillez à ce que le traceur marque sur le bon côté pour le premier passage.

Dans des terres collantes, il est recommandé de retourner les roues du semoir pour éloigner les pneus de la machine. Dans ce cas, la trace des roues du semoir se trouve entre deux rangs semés. N'oubliez pas de régler les décrotteurs (fig. 9/1) de façon correspondante. Enfin, il faut noter qu'un semoir de 3 m avec roues retournées dépasse alors la largeur réglementaire sur voies publiques.

2.13 Réglage du terrage des socs

Il faut régler correctement le terrage des socs pour que la semence soit déposée à la profondeur voulue.

Chaque soc est équipé d'un réglage rapide de tension de terrage se composant d'une tringle plate crantée (fig. 10/1). Le réglage du terrage des socs peut être modifié en plaçant un des crans (fig. 10/3) sur le boulon d'arrêt (fig. 10/2). De ce fait, le ressort (fig. 10/4) est tendu différemment. Tout d'abord commencer par une position moyenne et faire un parcours de quelques mètres pour contrôle. Constater la profondeur du terrage et augmenter ou diminuer la tension du ressort pour augmenter ou diminuer la profondeur du semis. Il est possible d'augmenter la pression du terrage des socs qui travaillent dans les ornières laissées par le tracteur. Une commande centrale de la pression est disponible en tant qu'accessoire supplémentaire.

3 Pendant le travail

Pendant le semis, vérifiez de temps en temps la quantité de semences dans la trémie, et s'il n'y a pas de bourrage au niveau des socs ou de la herse de recouvrement. Les dépôts de poudre et de barbe dans la zone de l'arbre agitateur et des roues à ergots peuvent réduire sensiblement la quantité semée. Il est donc utile de retirer ces dépôts de temps en temps.

4 Contrôle du semoir après les semis

Dès les semis terminés, il faut vider et nettoyer le semoir. La vidange s'effectue à l'aide de l'auget de controle (fig. 7/8), en le plaçant sous les boîtiers de distribution (fig. 7/5). Ouvrir complètement les vannes en plaçant le levier des vannes qui se trouve sur le côté gauche du semoir au maximum vers la droite du sélecteur de réglage. Les restes de semences s'écoulent de la trémie vers l'auget (fig. 7/8). Dès que le semoir ne travaille plus pour un certain temps, il est impératif de laisser les vannes complétement ouvertes et d'ouvrir le couvercle de la trémie (fig. 6/1). **En respectant cette simple consigne vouz éviterez que les indésirables (souris, rats) rongent les pièces en matière plastique pour accéder à des restes de semences pouvant se trouver dans la trémie.**

Il est certainement très utile de nettoyer à fond le semoir après l'avoir vidé, il est possible de laver la machine au jet d'eau mais n'oubliez pas que la poussière de produit traitant est nocive.

5 Entretien et soins

Le semoir AMAZONE Spécial II ne nécessite aucun entretien spécial. Il faut cependant respecter certains conseils:

1. ***Niveau de sélecteur à bain d'huile:*** Le niveau d'huile est contrôlé au voyant et complété le cas échéant. Dévisser le couvercle du boîtier et utiliser une huile hydraulique 2,5 E/50 °C.
2. **La chaîne d'entrainement** doit être retendue après les 20 premières heures de travail. Pour ce faire, desserrer les 2 vis du tendeur de chaîne à l'aide d'une clé (17 mm) et pousser le tendeur vers la chaîne.
3. **Pression des pneus:** La pression de 2 bar doit être maintenue sur les pneus de la machine.

   IMPORTANT! Une pression insuffisante dans les pneus peut provoquer une modification du débit du semoir.
4. **Traceurs à disques:** Pour les semoirs équipés de traceurs à disques, ceux-ci doivent être graissés environ toutes les 20 heures de travail.

6 Semis de petites graines

Les semoirs AMAZONE D7 Spécial II sont équipés en série avec la distribution AMAZONE Elite (fig. 11/1). Chaque distribution est constituée d'une roue normale à ergots et d'une roue distributrice pour petites graines. Pour semer les céréales la roue distributrice normale (fig. 11/2) est couplée à la roue pour petites graines (fig. 11/3). Pour désaccoupler et arrêter la rotation de la roue distributrice normale (fig. 11/2), il suffit d'enfoncer un poussoir à l'aide du crochet d'enclenchement fourni dans le sachet contenant le manuel.

Pour semer avec la roue distributrice à petites graines, actionner plusieurs fois dans les 2 sens le levier de réglage du sélecteur (fig. 7/3) jusqu'à ce que les roues distributrices se trouvent dans une position telle que les vis de laiton soient visibles sur toutes les roues distributrices.

Lorsque cette position est atteinte, on peut voir sur le côté gauche de la roue distributrice un trou pour le poussoir (fig. 11/4) au même niveau que la vis en laiton. A l'aide du crochet d'enclenchement enfoncer le poussoir sur toutes les roues distributrices normales (fig. 11/2). Ainsi les roues distributrices normales sont débrayées et le semoir est prêt à semer les petites graines. Relevez les socs et fermez les glissières (fig. 7/4) des rangs non utilisés pendant les semis des petites graines.

Pour semer des dosages très réduits de petites graines nous recommandons l'utilisation des compartiments de trémie qui permettent de n'alimenter que les sorties utilisées (voir 7.12).

Pour remettre en service les roues distributrices normales, replacer l'arbre avec les roues distributrices de façon telle à ce que les trous de poussoir (fig. 11/4) soient bien visibles sur les roues à petites graines. Tourner ensuite les roues distributrices normales à la main et repousser les poussoirs d'accouplement en laiton. Pour le guidage, les roues distributrices à petites graines et les roues distributrices normales sont pourvues de petites entailles (fig. 11/5) qui doivent se trouver l'une à côté de l'autre. Ne pas dévisser la vis en laiton.

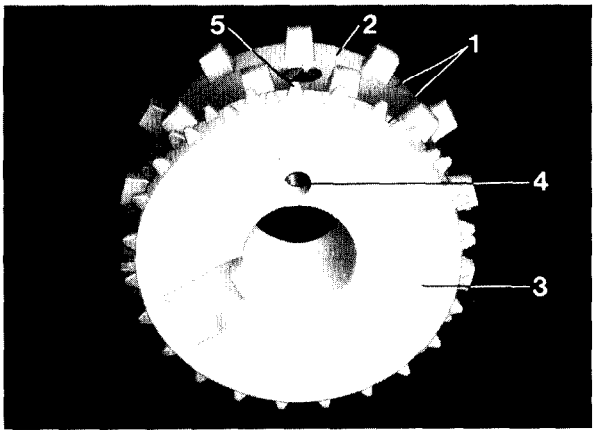


Fig. 11

6.1 Semis de colza

Lors du semis de colza d'hiver incrusté, l'effet de collage des graines par les produits d'incrustation peut provoquer une réduction du débit réel de distribution par rapport à l'étalonnage lorsque le semis est fait par les roues distributrices à petites graines et avec l'arbre d'agitation tournant.

Pour cette raison dans les interlignes de 24 cm et plus, nous recommandons de semer le colza incrusté avec les roues distributrices normales. Ainsi les réglages des petits débits ne posent aucun problème avec le sélecteur de semis.

Si le colza doit être semé avec les interlignes inférieurs à 24 cm et un débit inférieur à 5 kg/ha l'utilisation des roues à distribution normale rend difficile le réglage exact du sélecteur de semis à bain d'huile, car le moindre déplacement du levier de réglage provoque proportionnellement de grandes différences de débit. Dans ce cas nous recommandons l'utilisation de la roue distributrice à petites graines. Toutefois après une certaine surface de semis, l'agitateur du semoir, tournant rapidement, peut provoquer des effets de collage du produit d'incrustation. L'agitateur à rotation rapide a fait ses preuves pour les semis de toutes sortes de graines, cependant lors de semis de colza incrusté, cette rotation rapide de l'agitateur déclenche un effet négatif si on utilise la roue distributrice à petites graines.

Compte-tenu de ce qui précède et en ce qui concerne des interlignes serrés (inférieurs à 24 cm) ainsi qu'en travaillant sur des surfaces supérieures à environ 5 ha, nous recommandons ou bien de ne remplir la trémie que de façon à permettre un nettoyage rapide de la trémie et des roues distributrices dès qu'apparaît le phénomène de collage, ou bien il convient d'arrêter la rotation de l'agitateur.

Pour arrêter l'entraînement de l'agitateur il y a lieu de dévisser les 2 vis ALLEN montées dans le barbotin de l'arbre d'entrée se trouvant entre le sélecteur et la paroi latérale du semoir. L'entraînement de la rotation de l'agitateur est ainsi déconnecté.

Sur les petites surfaces (approximativement inférieures à 5 ha) la diminution de débit par l'action de l'agitateur est si faible qu'il n'est pas nécessaire de la prendre en considération.

7 Equipements spéciaux

Les équipements spéciaux ne font pas partie de l'équipement de série et doivent donc être commandés spécialement avec la machine ou ultérieurement. De série les semoirs sont pourvus de tous les trous de montage.

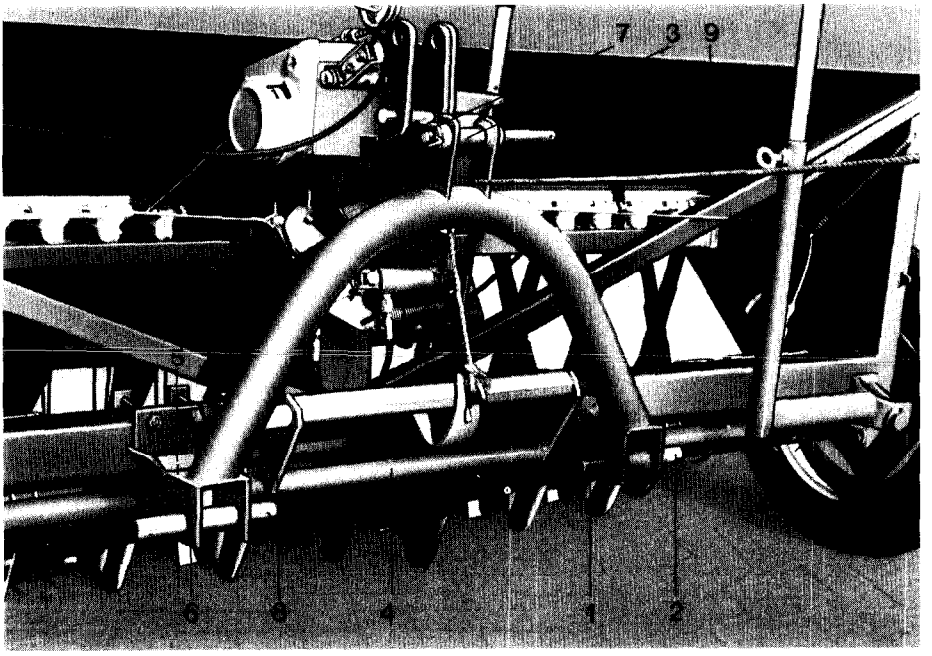


Fig. 12

7.1 Attelage rapide

L'attelage rapide AMAZONE est monté à l'aide des axes (fig. 12/1) sur les tirants inférieurs des tracteurs de cat. I et à l'aide des axes (fig. 12/2) sur ceux de cat. II. Le point supérieur d'attelage (fig. 12/3) est raccordé avec le tirant supérieur du tracteur de façon à ce que l'attelage rapide soit en position verticale.

Pousser les douilles (fig. 12/5) sur l'axe des tirants inférieurs de la cat. I (fig. 12/4). Reculer ensuite avec le tracteur vers le semoir, abaisser l'attelage rapide jusqu'à ce que les chapes inférieures (fig. 12/6) arrivent au-dessous des points d'attelage de l'axe du tirant inférieur et la chape supérieure (fig. 12/7) au-dessous du 3ème point supérieur du semoir et relever l'attelage rapide à l'aide du dispositif hydraulique du tracteur. Lorsque l'attelage rapide est correctement attelé, il faut le bloquer à l'aide des plaques de sécurité (fig. 12/8).

Pour dételer l'attelage rapide, relever le semoir avec l'hydraulique du tracteur. En tirant la corde (fig. 12/9) depuis le siège du tracteur, les plaques de sécurité (fig. 12/8) s'écartent. Abaisser ensuite la machine et laisser l'attelage rapide descendre de façon à ce que l'axe du tirant inférieur du semoir se dégage des chapes de l'attelage rapide. En même temps, maintenir la corde bien tendue pour que les plaques de sécurité ne s'enclenchent pas ce qui ferait obstacle à la descente de l'attelage rapide.

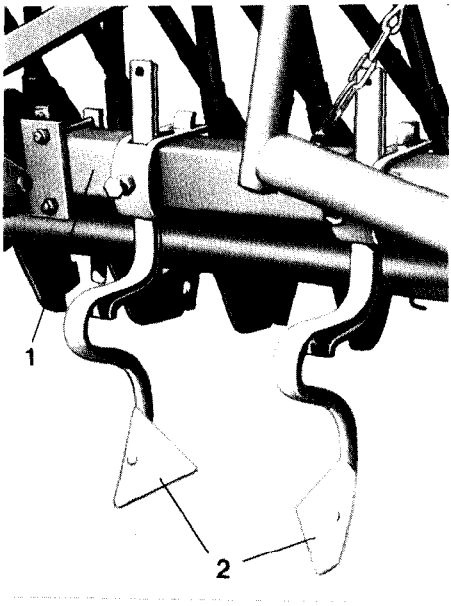


Fig. 13

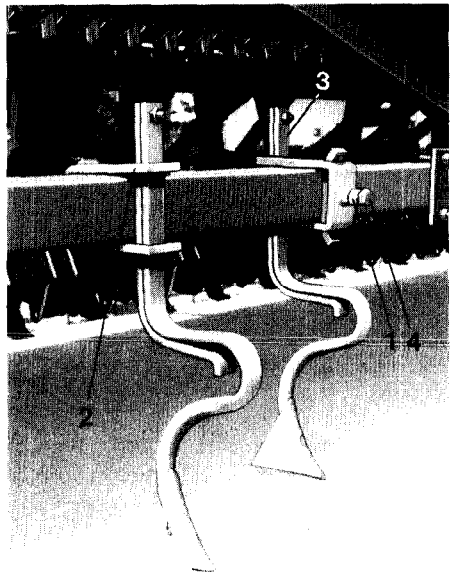


Fig. 14

7.2 Effaceurs de traces (voir également paragraphe 2.3)

Les effaceurs sont recommandés pour niveler les traces (ornières) du tracteur. Ils doivent être montés sur le tube principal (fig. 13/1) du châssis du semoir de façon à ce qu'ils travaillent dans la terre meuble à droite et à gauche de chaque ornière du tracteur. Les versoirs (fig. 13/2) des effaceurs produisent un effet de remplissage et de nivelage des ornières.

Si le semoir n'est pas équipé d'un réglage central de terrage des socs, les effaceurs peuvent être boulonnés alternativement devant et derrière le tube principal du châssis (voir fig. 14) pour obtenir un plus grand dégagement entre les effaceurs. Autrement, les effaceurs doivent être montés l'un à côté de l'autre selon la fig. 13. Les effaceurs de traces sont fixés à l'aide de la vis de fixation avec contre-écrou (fig. 14/1), la vis de sécurité (fig. 14/3) empêche la perte des effaceurs quand la vis de fixation (fig. 14/4) se dévisse, étant donné que la vis de sécurité (fig. 14/3) empêche que les effaceurs de traces tombent à travers la bride (fig. 14/2).

7.3 Traceurs à disques

Les traceurs à disques (fig. 1/1) sont livrés en série en France.

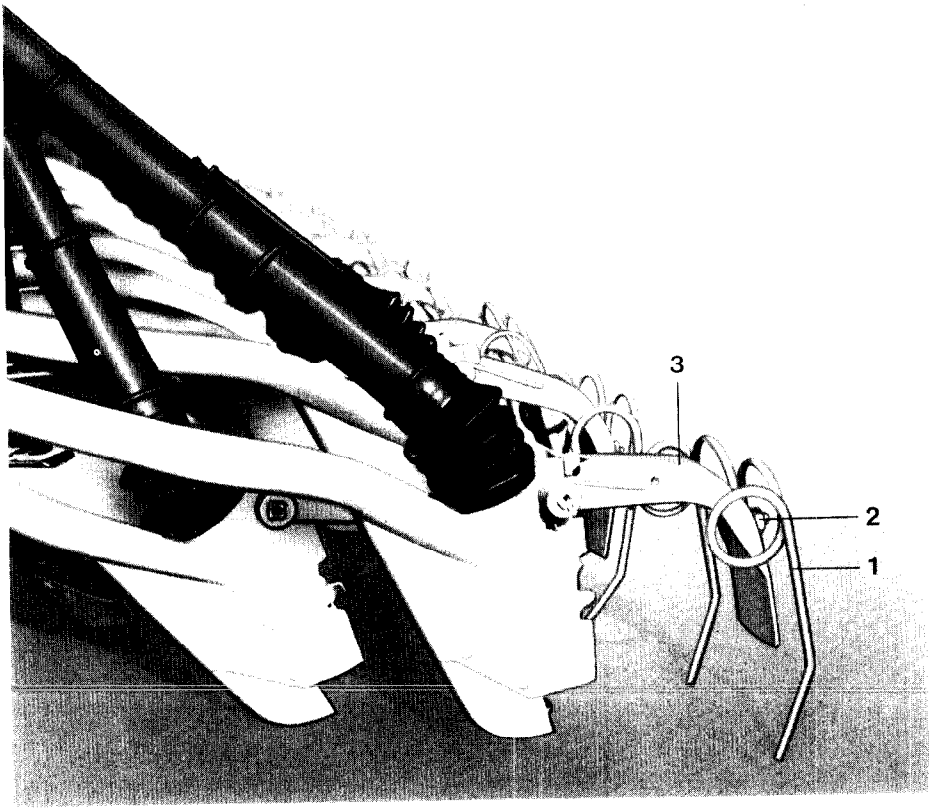


Fig. 15

7.4 Etrilles individuelles de recouvrement

Les étrilles de recouvrement (fig. 15/1) individuelles en acier ressort sont fixées à l'aide de la vis (fig. 15/2) sur le porte-socs (fig. 15/3) des socs longs. Au fur et à mesure de l'usure desserrez la vis (fig. 15/2) et réglez correctement l'étrille (fig. 15/1).

7.5 Herses de recouvrement

7.5.1 Herse de recouvrement un champ

Sur les sols lourds, les étrilles de recouvrement peuvent être remplacées par la herse de recouvrement un champ. La fixation est faite à l'aide des brides (fig. 16/1) sur les parois latérales du semoir. Pour ce faire, retirer le protecteur de chaînes du côté groit. Les

tubes porteurs (fig. 16/2) sont fixés au moyen de vis M 12 x 70 dans la bride (fig. 16/1) et raccordés à l'aide de la plaque de guidage (fig. 16/3) avec la herse de recouvrement. La tige de fixation (fig. 16/4) est poussée d'en haut à travers la fente dans la paroi latérale de la machine et à travers la pièce de guidage (fig. 16/3). Pousser ensuite le ressort (fig. 16/5) sur la tige de jonction (fig. 16/4) et bloquer à l'aide de la rondelle (fig. 16/6) et d'une vis M 8 x 20.

Au cas où la herse de recouvrement serait positionnée trop bas, le semoir étant relevé, placer la vis M 8 x 20 dans un autre trou de la tige de jonction (fig. 16/4).

Pour la fixation de la herse de recouvrement une cornière de renfort doit être vissée dans la paroi latérale du semoir (fig. 16a). Sur certaines machines, cette cornière de renfort a été soudée, par conséquent une fixation ultérieure n'est pas nécessaire.

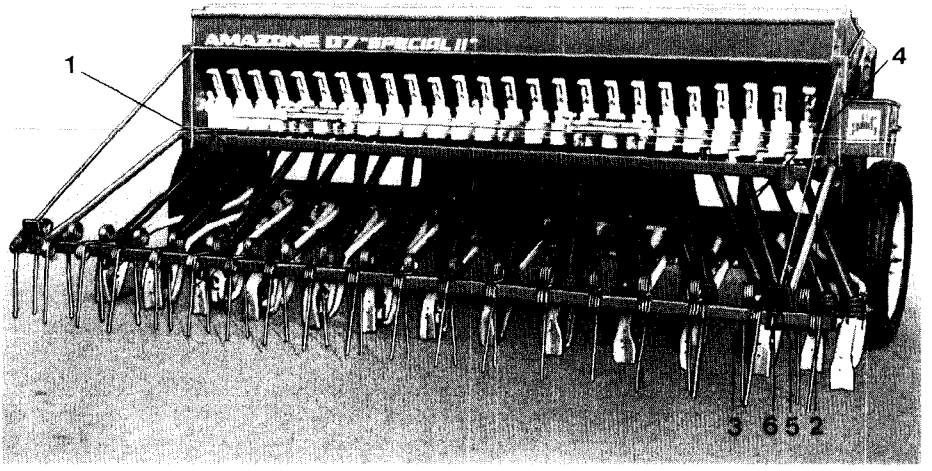


Fig. 16

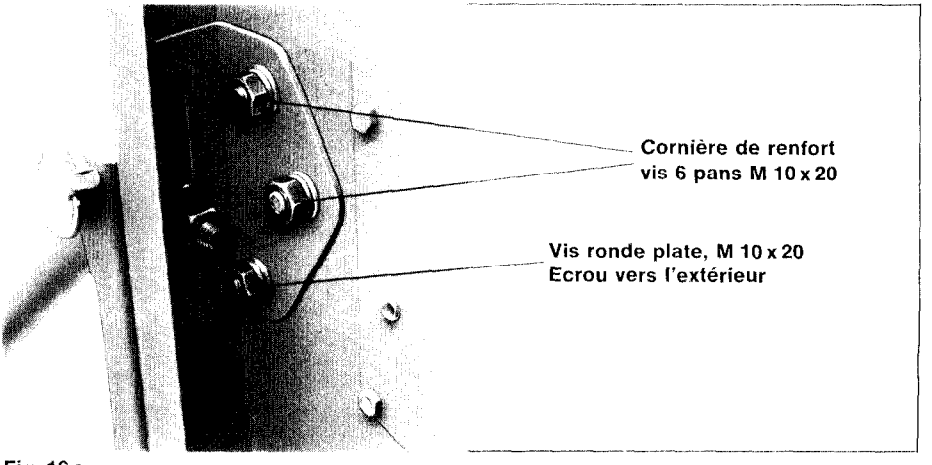


Fig. 16 a

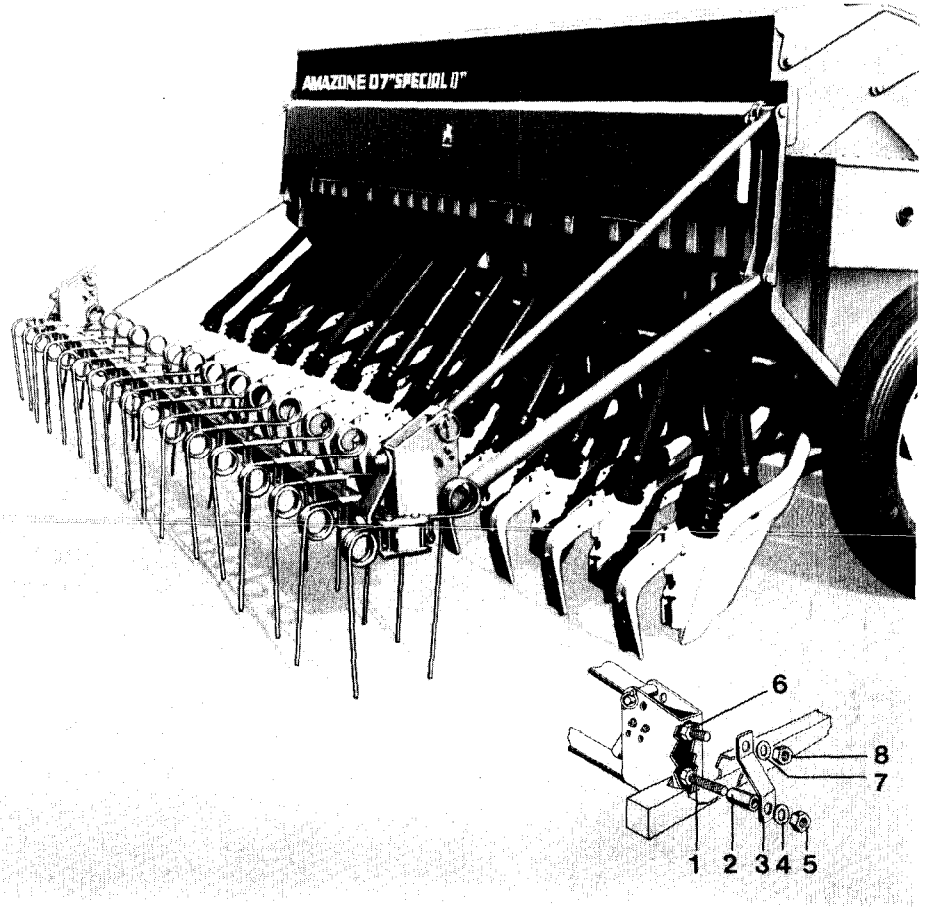


Fig. 17

7.5.2 Herse de recouvrement un champ, avec fixation oscillante

Montage sur la machine

La herse de recouvrement est fixée sur le semoir à l'aide du cadre parallélogramme comme illustré fig. 17.

Pour ce faire, mettre la douille-entretoise (fig. 17/2) sur la vis (fig. 16/1). Le fer plat coudé (fig. 17/3) est fixé à l'aide des vis (fig. 17/1), de la rondelle grower (fig. 17/4) et de l'écrou (fig. 17/5) ainsi que la vis (fig. 17/6), de la rondelle grower (fig. 17/7) et l'écrou (fig. 17/8).

Montage de la cornière de renfort, voir fig. 16a.

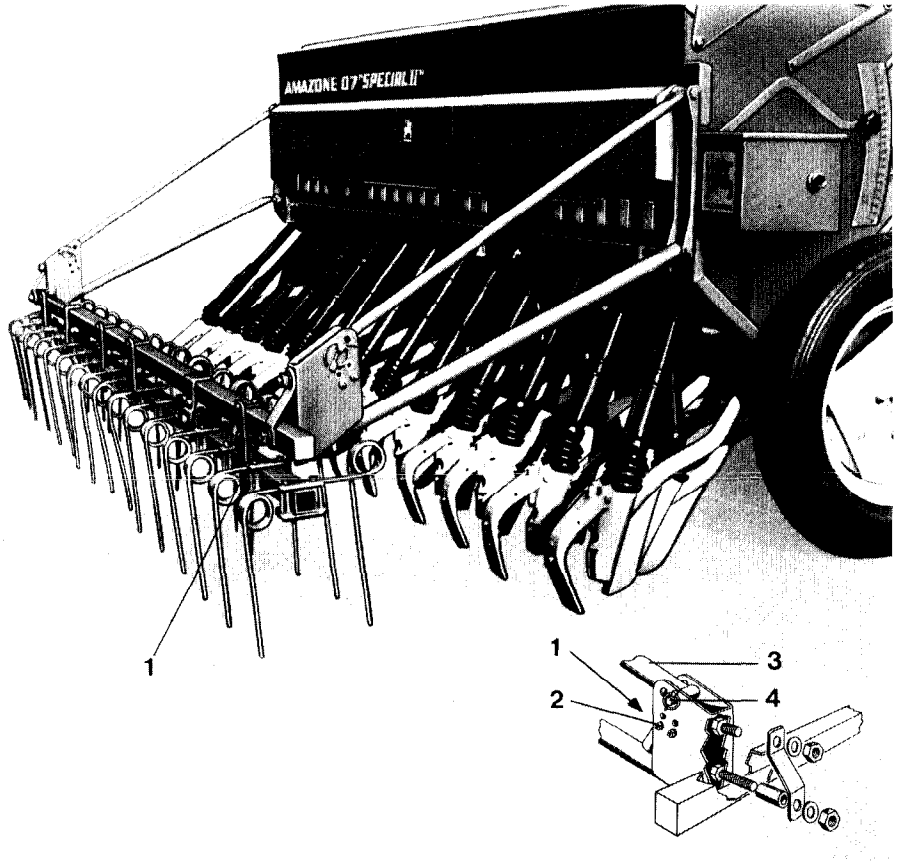


Fig. 18

7.5.3 Herse de recouvrement deux champs, avec fixation oscillante

La herse de recouvrement deux champs est fixée sur le semoir de la même façon que la herse un champ (voir description à la page 16), à l'aide du cadre parallélogramme. Veillez à ce que le tampon caoutchouc (fig. 18/1) soit fixé à fond dans le trou inférieur (fig. 18/2) et la tige de jonction (fig. 18/3) dans le deuxième trou (fig. 18/4).

Pour le montage de la cornière de renfort voir fig. 16a.

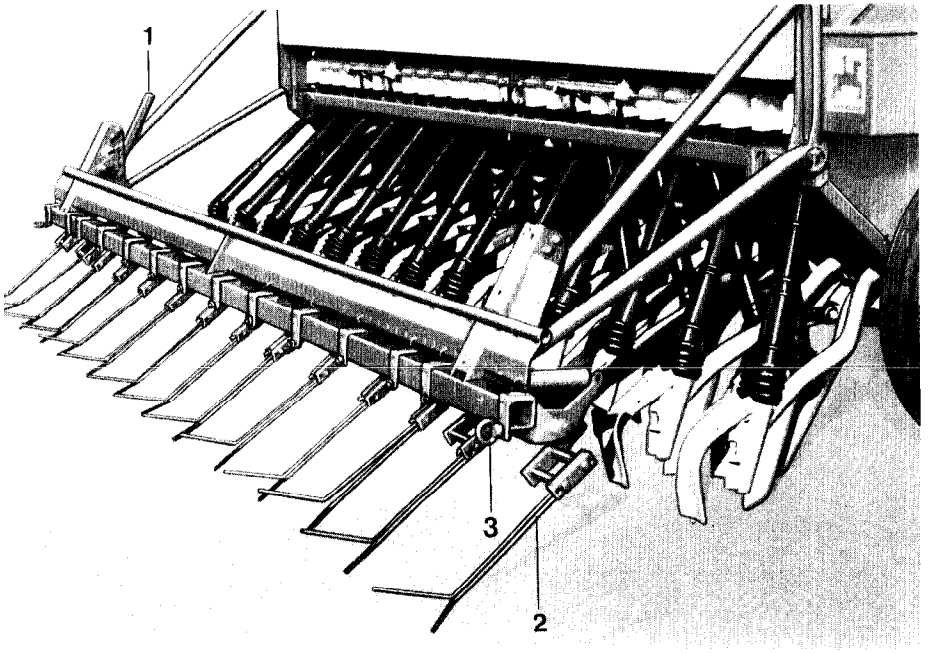


Fig. 19

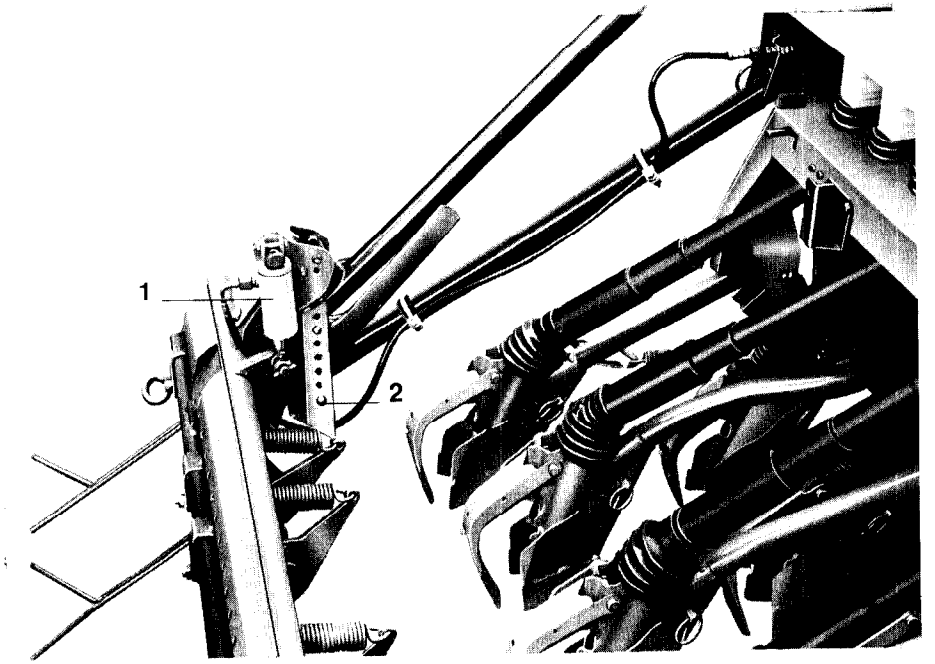


Fig. 20

7.6 Recouvreurs à flexi-doigts

Les recouvreurs à flexi-doigts doivent obligatoirement être utilisés derrière le semoir équipé de socs K (normaux) avec sabots étaleurs.

Le recouvrement des bandes ensemencées (mais encore ouvertes) de la rangée arrière de socs est réalisé au moyen des flexi-doigts en forme de V qui travaillent dans les billons de la terre qui à été projetée par les socs de la rangée arrière et qui repoussent cette terre perpendiculairement à l'avancement sur les bandes ensemencées et ouvertes. Il est nécessaire que les flexi-doigts en forme de V soient disposés axialement entre les socs de la rangée arrière. La pression des flexi-doigts est modulée par le réglage central (fig. 19/1) et doit être réglée de façon à ce qu'aucun billon ne soit plus visible.

Pour déterminer la pression de travail correcte, il est important d'essayer plusieurs réglages et de respecter ensuite la vitesse d'avancement qui a servi lors de l'essai positif.

S'il reste des billons entre les socs de la rangée arrière, augmenter la pression des flexi-doigts en baissant le levier de réglage central (fig. 19/1) et verrouiller.

Si la pression est excessive, les flexi-doigts ont tendance à pousser trop de terre et à créér des billons. Réduire la pression à l'aide du levier de réglage central.

En position de travail, les extrémités des flexi-doigts en forme de V doivent reposer horizontalement sur le sol. Les éléments flexi-doigts ont alors encore environ 5 cm de course vers le bas, afin de pouvoir travailler même dans les creux (par exemple ornières ou sillons). La position de travail est réglée en agissant sur le tirant supérieur de l'attelage. S'il en résulte une légère inclinaison du semoir vers l'avant ou l'arrière, il ne se produira aucun inconvénient car le terrage des socs des semoirs AMAZONE est indépendant de la position des socs et reste constant.

Pour le transport sur route, les éléments flexi-doigts extérieurs (fig. 19/2) doivent être desserrés et coulissés vers l'intérieur du tube carré, afin que la largeur hors-tout de 3 m réglementaire ne soit pas dépassée. Pour desserrer les boulons (fig. 19/3) utiliser la manivelle de contrôle.

Les flexi-doigts font également un bon travail de recouvrement et de nivelage derrière les socs K sans sabots étaleurs. Dans les sols différents, le rapide réglage central sera très apprécié pour moduler la pression de travail des flexi-doigts.

7.6.1 Modulation à télécommande hydraulique pour recouvreurs à flexi-doigts

Dans les sols très hétérogènes, nécessitant des changements fréquents de la pression de travail des flexi-doigts, il est valable de moduler la pression depuis la cabine du tracteur. Un vérin hydraulique (fig. 20/1) avec sa fixation est vissé sur le dispositif flexi-doigts. La pression de travail des flexi-doigts peut être modulée de façon synchronisée avec la pression de terrage des socs semeurs.

Deux axes butées mini–maxi (fig. 20/2) permettent de limiter la plage de réglage au choix de l'utilisateur comme sur la modulation de terrage des socs semeurs.

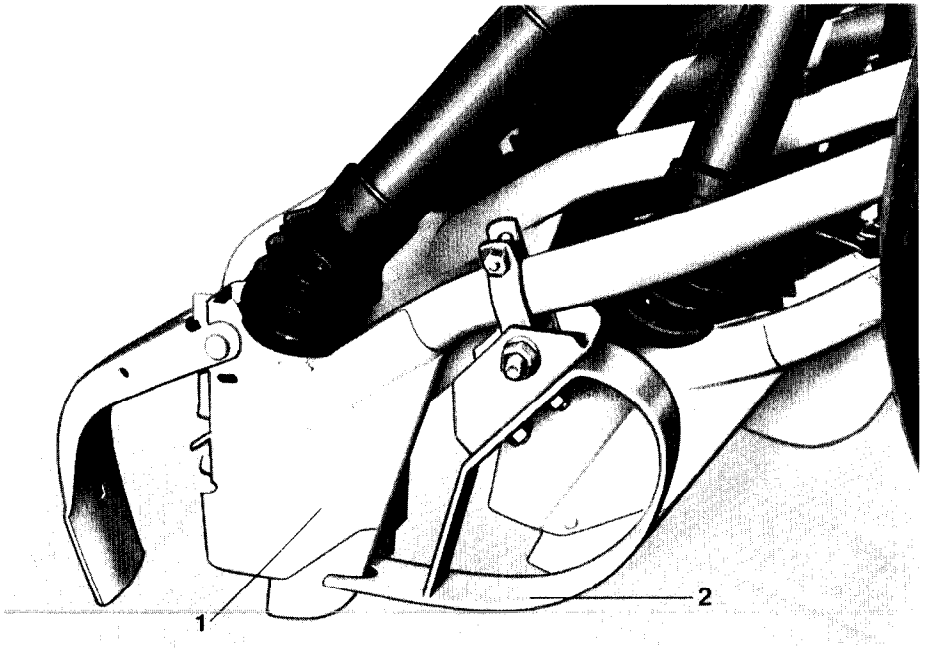


Fig. 21

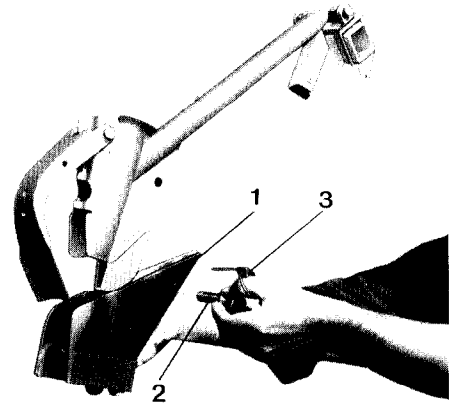


Fig. 22

7.7 Socs semeurs

7.7.1 Socs K

En série les semoirs AMAZONE D7 Spécial II sont équipés du soc type K (fig. 21/1).

7.7.2 *Limiteur de profondeur*

Dans les sols particulièrement légers il peut arriver que les socs même sans aucune pression de terrage descendent trop profondément. Dans ces conditions, le limiteur de profondeur permet de contrôler la profondeur du semis. L'utilisation des limiteurs de profondeur régularise également la profondeur de semis dans les sols de nature changeante, car sans limiteur de profondeur une pression de terrage nécessaire aux endroits de sols lourds sera excessive dans les parties de sols légers.

7.7.3 Sabots étaleurs

Les semis étalés en bandes améliorent les conditions d'espaces végétatifs des céréales semées. Il en résulte un meilleur rendement en comparaison avec les semis en lignes. Des essais comparatifs portant sur de longues années ont été effectués par différentes Chambres d'Agriculture, Instituts Spécialisés et Centres d'Etudes et ont démontré des gains de rendements substentiels en faveur des semis etalés par rapport aux semis en lignes.

Le semis étalé exige au préalable un lit de semis propre et bien émietté. Le sabot étaleur (fig. 22/1) est facilement fixé au soc K à l'aide de la cheville (fig. 22/2) bloqué à l'aide de la goupille à ressort (fig. 22/3). Si les conditions préalables de l'état du lit de semis n'existent pas-par exemple en terre lourde et collante dans les semis d'hiver, il est très facile de retirer rapidement les sabots étaleurs. Pour garantir une bonne couverture du semis il est indispensable d'accoupler le semoir avec les flexi-doigts de recouvrement (voir 7.6). Quelles que soient les conditions de sols les flexi-doigts de recouvrement travaillent sans bourrage, ceci évidemment aussi derrière les socs K normaux sans sabots étaleurs.

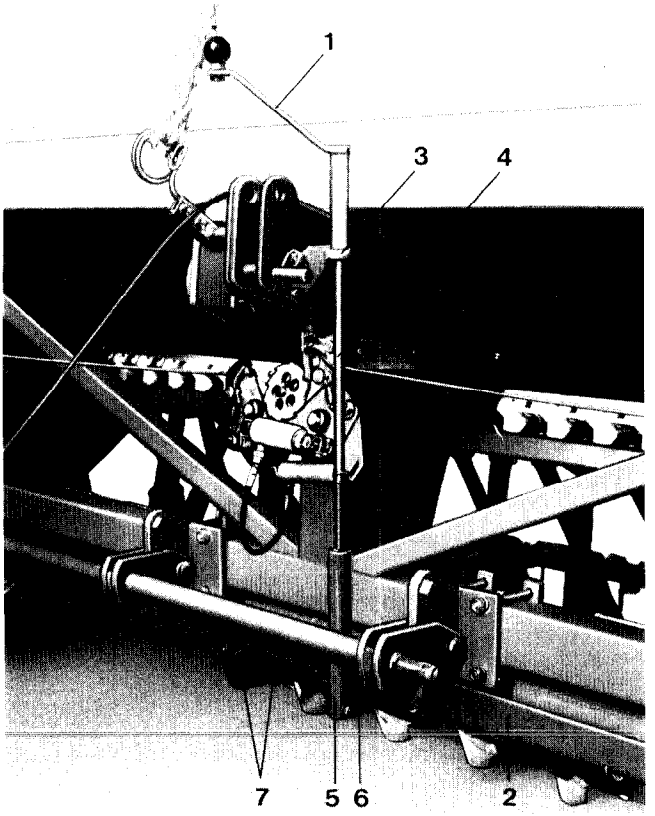


Fig. 23

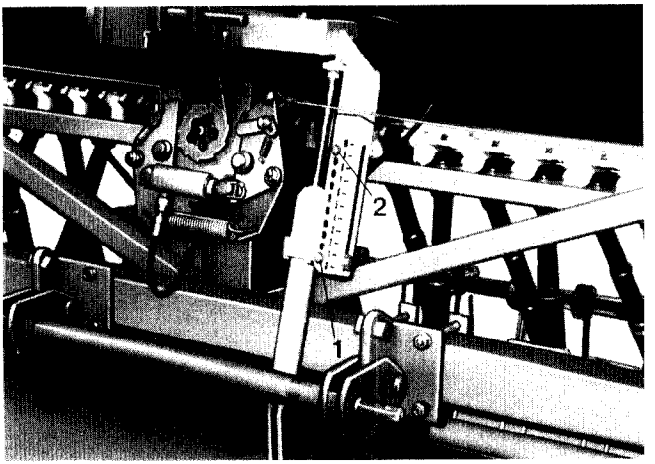


Fig. 24

7.7.4 Réglage central de terrage des socs

Le réglage central de terrage permet de régler de façon simultanée le terrage de tous les socs à l'aide de la manivelle (fig. 23/1). En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre on obtient une pression de terrage plus forte sur les socs.

Si l'on désire une pression de terrage plus forte pour les socs se trouvant dans les ornières du tracteur il est possible d'augmenter la pression sur ces socs en agissant sur la tige crantée (fig. 10/1) équipant individuellement chaque soc.

Montage ultérieur:

Le tube de réglage central (fig. 23/2) est introduit dans les supports latéraux qui doivent avoir été préalablement vissés. Le contre-palier (fig. 23/3) est boulonné sur le 3ème point supérieur à l'aide de 4 vis. La tige (fig. 23/4) et le tube de traction avec écrou (fig. 23/5) sont montés comme illustré et raccordés avec le levier (fig. 23/6) sur le tube de réglage central au moyen d'une vis.

Décrocher ensuite les ressorts des socs (fig. 23/7) des étriers des porte-socs et les accrocher sur le tube central de réglage.

7.7.5 Modulation hydraulique du terrage des socs

Dans les champs dont la structure de sol varie fortement, la profondeur de semis peut varier si la pression de terrage des socs n'est pas adaptée. A l'aide du réglage hydraulique du terrage des socs, il est possible de régler la pression des socs à partir du tracteur tout en semant et réguler ainsi la profondeur du semis.

Le branchement est réalisé sur une prise hydraulique simple effet du tracteur. En introduisant deux chevilles (fig. 24/1 et 24/2) dans les trous on détermine de l'échelle graduée du réglage hydraulique de terrage une pression minimum et une pression maximum de terrage.

S'il n'y a pas de pression dans le vérin hydraulique la butée du vérin repose sur la cheville au trou (fig. 24/1).

Quand le vérin hydraulique est sous pression, la butée du vérin arrive à la cheville (fig. 24/2) du trou n° 10 comme illustré sur la photo. La position 0 c'est-à-dire la pression de terrage la plus faible est atteinte en retirant la cheville de trou n° 1. En cas de profondeur de semis excessive (par exemple sur sols mous et légers), les socs doivent être équipés de limiteurs de profondeur (voir 7.7.2).

Pour les socs travaillant dans l'ornière du tracteur, il peut être souhaitable d'avoir un terrage plus prononcé: dans ce cas, régler la tringle perforée (fig. 10/1) selon les indications du paragraphe 2.13.

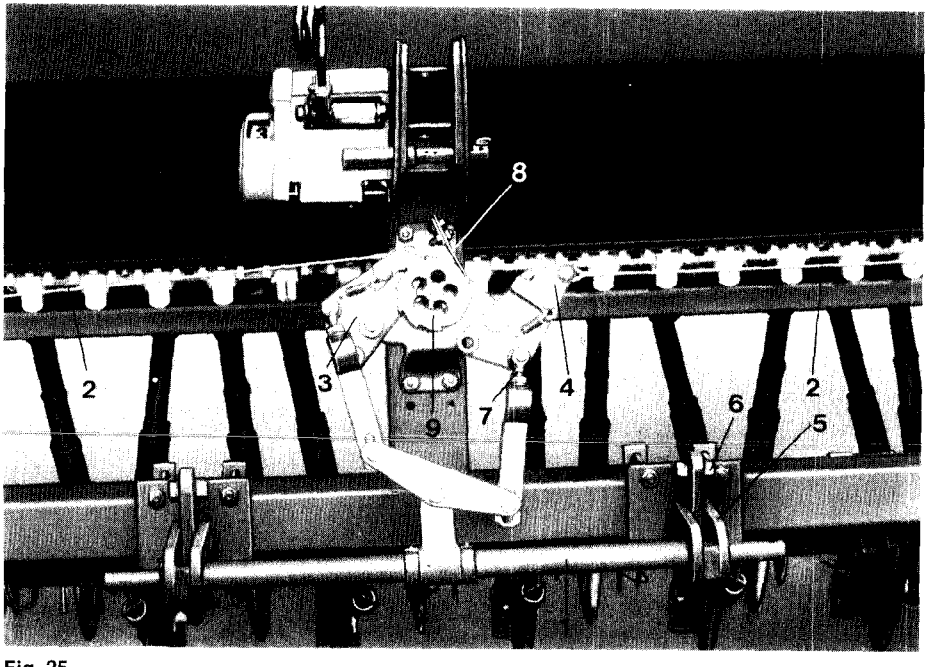


Fig. 25

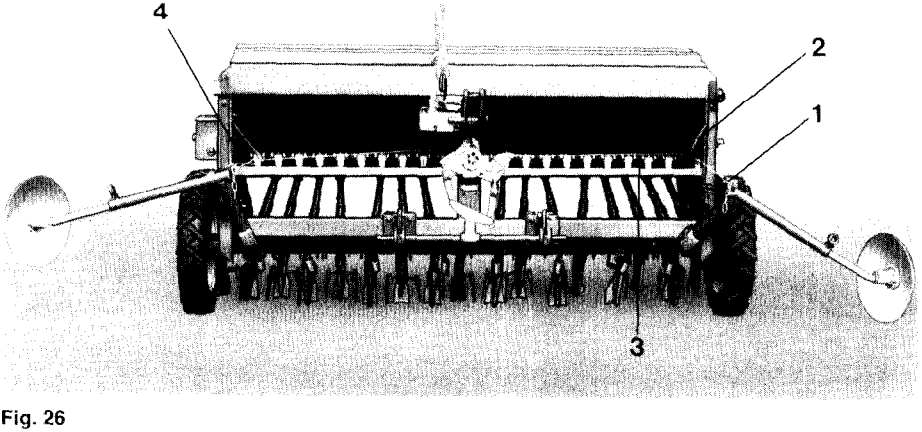


Fig. 26

7.8 Inverseur automatique des traceurs

L'inverseur automatique des traceurs permet d'alterner automatiquement les traceurs en bout de champ. Lorsque le semoir est relevé avant de tourner au bout du champ, l'axe oscillant du tirant inférieur (fig. 25/1) est relevé. L'inverseur automatique est ainsi actionné. Si le semoir est relevé, les deux traceurs arrivent en haut et lorsqu'il est abaissé avant une nouveau trajet, le traceur qui auparavant n'était pas en position de travail est maintenant abaissé.

Les câbles (fig. 25/2) entre l'inverseur automatique et les traceurs doivent être accrochés comme suit:

Le semoir étant baissé, le disque droit (fig. 25/3) est par exemple rabattu. Accrocher la chaîne (fig. 26/1) dans la partie du traceur de façon à ce que le câble (fig. 25/2) avec l'extrémité de la chaîne ne soit infléchi que légèrement par le ressort de traction (fig. 26/2). Le câble (fig. 26/3) est maintenu bien tendu par le ressort (fig. 26/2), pour qu'il n'arrive par dans les effaceurs de traces ni dans les autres parties du semoir, ce qui pourrait endommager l'inverseur automatique lorsque le semoir est relevé.

Ensuite basculer de nouveau le traceur en haut et enclencher l'inverseur automatique à la maine en pressant la plaque de commande côté gauche (fig. 25/3) vers le haut jusqu'à ce que l'on entende que l'inverseur automatique alterne et que la plaque côté droit (fig. 25/4) tombe. La chaîne droite (fig. 26/4) est ensuite réglée convenablement. Le semoir étant attelé, vérifier si les deux traceurs relevés sont à la hauteur suffisante. Sinon, il faut suspendre les chaînes (fig. 26/1 et 26/4) plus tendues d'un maillon sur la partie des traceurs.

ATTENTION! Lorsque les chaînes sont trop détendues, les traceurs peuvent travailler trop profondément. Les déformations peuvent se produire à cause de la surcharge des traceurs.

7.8.1 Réglage de l'inverseur automatique des traceurs

Si l'inverseur automatique des traceurs de votre semoir ne fonctionne pas correctement, vérifiez les points suivants:

Les plaques pivotantes (fig. 25/5) peuvent-elles se déplacer librement jusqu'à la butée supérieure (fig. 25/6)? Ou est-ce que le pivotement est réduit par de la terre adhérente ou des petits cailloux? Si c'est le cas, rétablir le fonctionnement normal de l'inverseur en nettoyant les axes pivotants inférieurs d'attelage. Si l'inverseur ne peut toujours pas alterner, il y a lieu de vérifier le réglage. Pour ce faire, dévisser l'écrou et le contre-écrou (fig. 25/7) sur la vis à œil. Tourner l'écrou supérieur vers le haut et le contre-écrou sur la vis à œil vers le bas. Le barre inférieure (fig. 25/1) doit alors être poussée à l'aide d'un cric ou d'un treuil vers le haut contre les deux butées (fig. 25/6).

Une des plaques de commande (fig. 25/4) est maintenant verrouillée pendant que l'autre plaque de commande (fig. 25/3) est basculée vers l'extérieur. Si l'on tourne alors l'écrou supérieur sur la vis à œil (fig. 25/7) vers le bas, la plaque de commande (fig. 25/3) bascule vers le haut et ce jusqu'à ce qu'on entende que le ressort à lames (fig. 25/8) s'encliquette dans l'encoche de la roue à cliquet (fig. 25/9). Le processus d'alternance est ainsi achevé. L'écrou supérieur est maintenant tourné d'un tour complet vers le bas et le contre-écrou est serré.

Après avoir attelé le semoir au tracteur, vérifier le fonctionnement de l'inverseur automatique.

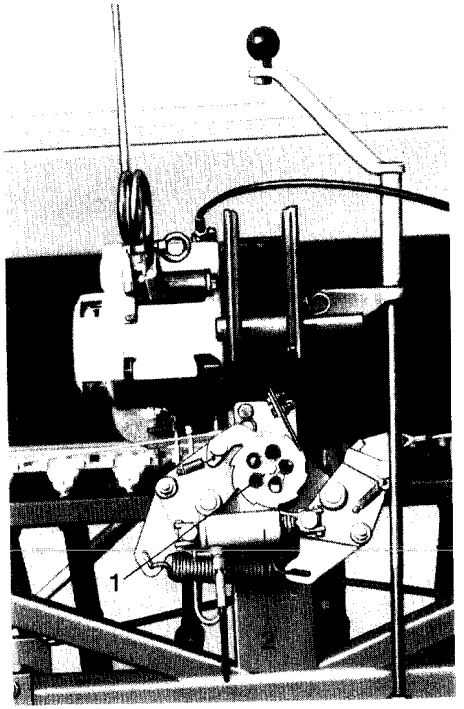


Fig. 27

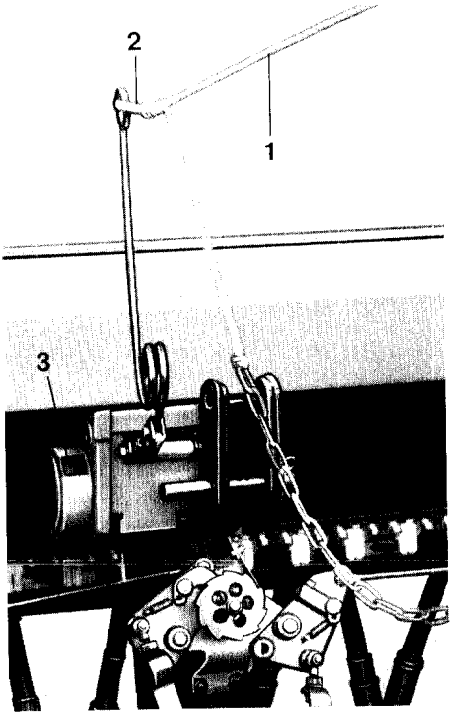


Fig. 28

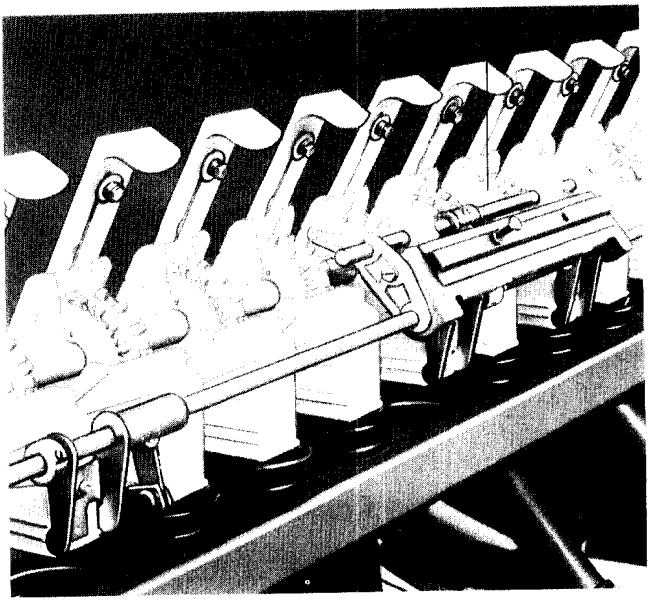


Fig. 29

7.8.2 Inverseur automatique/hydraulique des traceurs

L'inverseur (fig. 27/1) automatique peut également être commandé hydrauliquement. Le branchement se fait à une prise hydraulique simple effet du tracteur.

Pour inverser les traceurs, à l'extrémité du champ, le distributeur hydraulique est mis en position «lever», et seul s'abaisse le traceur du côté qui doit travailler.

7.8.3 Réglage ultérieur de l'inverseur automatique des traceurs

Lors de la livraison, l'inverseur est réglé de façon à ce qu'il fonctionne correctement. Lors de la mise au travail d'une machine neuve, il est parfois nécessaire de régler légèrement l'inverseur si celui-ci ne fonctionne pas normalement ou régulièrement. Pour cela, mettre le vérin hydraulique sous pression, desserrer le contre-écrou sur la vis à œil du vérin hydraulique (fig. 27/2) de l'inverseur, puis tourner le piston du vérin hydraulique à l'aide d'une clé plate jusqu'à ce que le ressort de la roue à cliquet de l'inverseur s'enclenche de façon audible.

Grâce à un essai d'inversion, contrôler si l'inverseur est réglé à nouveau correctement. Ensuite resserrer le contre-écrou de la vis à œil du vérin hydraulique.

7.9 Jalonneur de post-levée par débrayage de distributions

A l'aide du jalonneur, il est possible de créer des passages non ensemencés pour marquer la voie du tracteur à des intervalles cadencés. Lors du semis, les descentes de grains correspondant aux passages ainsi jalonnés sont débrayés. Les intervalles dépendent des largeurs de travail des machines qui travailleront par la suite (épandeur d'engrais, pulvérisateur) voir exemples sous 7.9.2.

Commande semi-automatique

La commande du mécanisme est faite au moyen d'une corde (fig. 28/1). Cette corde est tirée à la main par le conducteur du tracteur à chaque virage en bout de ligne, ce qui permet au processus d'alternance de fonctionner.

Commande automatique

Fixer le bout de la corde (fig. 28/1) à un endroit approprié en bas du tracteur. En relevant le semoir à chaque virage en bout de ligne, la corde est automatiquement tendue ce qui donne les impulsions nécessaires au jalonneur pour agir correctement. L'extrémité libre de la corde est amenée au siège du conducteur et utilisée par celui-ci pour d'éventuelles corrections.

Lors de l'utilisation automatique, régler la longueur de la corde de telle façon que lorsque le semoir est entièrement relevé, la corde qui est fixée à l'œil du levier de commande (fig. 28/2) soit tendue jusqu'à faire déclencher le jalonneur. Grâce à un compteur (fig. 28/3) bien visible, il est possible au conducteur du tracteur de connaître constamment la position de fonctionnement du jalonneur. Dès que la position 0 apparaît, les roues à ergots concernées (fig. 29/1) sont débrayées. Par conséquent, les rangs non ensemencés qui serviront de jalons se forment. Un disque de commande (fig. 30/1) détermine la cadence et les intervalles des passages non ensemencés qui serviront de jalons.

	Largeur de semis	Intervalles entre passages jalonnés
Jalonnage en 2 temps	2,50 m	10 m
	3,00 m	12 m
Jalonnage tous les 3 passages	3,00 m	9 m
Jalonnage tous les 4 passages	2,50 m	10 m
	3,00 m	12 m
Jalonnage tous les 5 passages	3,00 m	15 m
Jalonnage tous les 6 passages	2,50 m	15 m
	3,00 m	18 m
	4,00 m	24 m

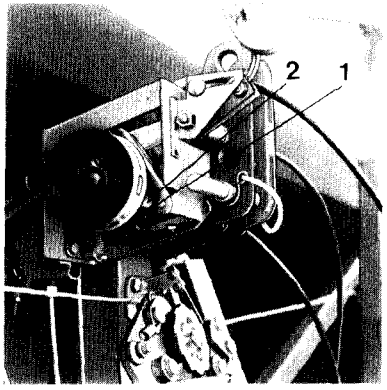


Fig. 30

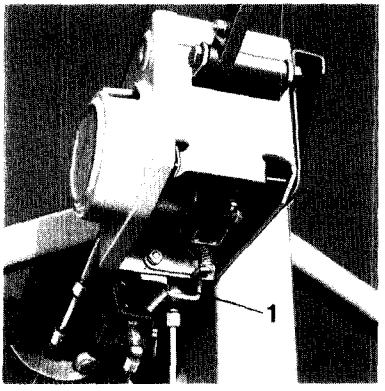


Fig. 31

Le même disque de commande (fig. 30/1) est utilisé pour les positions 2, 3, 4 et 6 passages.

Pour modifier le nombre de passages sur le disque de commande, il suffit d'interchanger ou de changer les galets (fig. 30/2). En ce qui concerne la position 5 passages, il y a lieu de monter un disque de commande spécial.

ATTENTION! En cas de modification de la cadence, ne pas omettre de coller un ruban chiffré correct sur le tambour du compteur.

7.9.1 Jalonneur hydraulique de post-levée par débrayage de distributions

Un vérin hydraulique supplémentaire (fig. 31/1) est couplé avec le raccord hydraulique de l'inverseur des traceurs (voir 7.8.2).

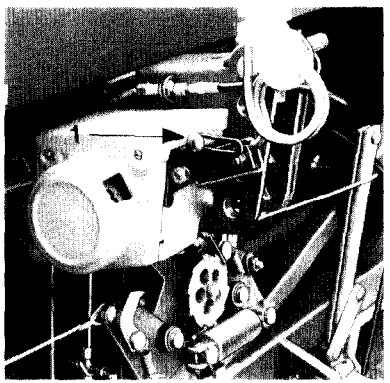


Fig. 32

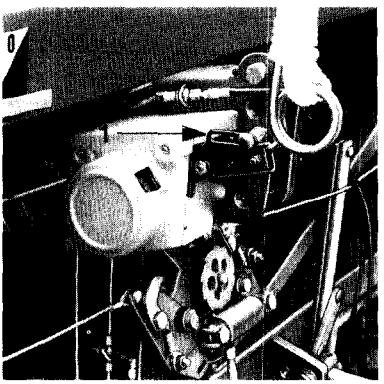


Fig. 33

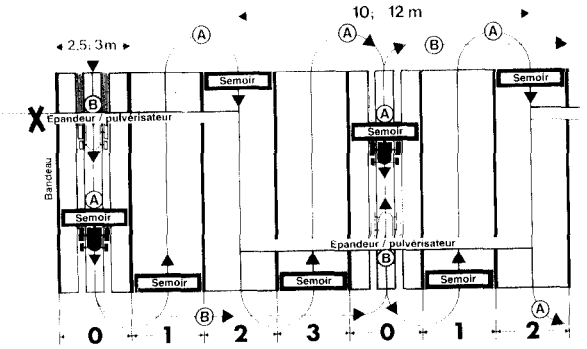
Une correction éventuelle du jalonneur peut être exécutée à partir du siège du conducteur en tirant la corde (fig. 28/1). Si l'on ne souhaite pas créer de jalons par rangs non ensemencés, mais utiliser l'inverseur des traceurs, il est nécessaire de bloquer le jalonneur. Pour cela, le dispositif de blocage (flèche, fig. 32/1) se trouvant dans l'ouverture du coulisseau doit être poussé dans le sens d'avancement de la machine (flèche, fig. 33/1). En même temps, le levier de commande du jalonneur doit être poussé vers le bas. Le dispositif de blocage doit être alors serré en position avancée.

Très important! Le compteur du jalonneur ne doit en aucun cas se trouver dans la position 0. Il doit indiquer n'importe quel autre chiffre sinon, le jalonneur étant bloqué, des jalons se formeraient à chaque passage.

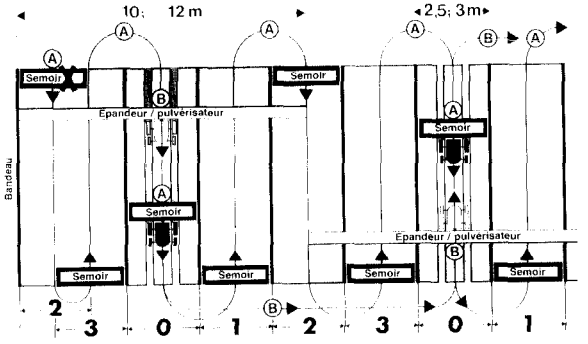
7.9.2 Exemples de créations de passages jalonnés (non ensemencés)

Jalonnage sur 4 passages, c'est-à-dire:
1 passage non ensemencé, compteur ⓪
3 passages normaux (sans jalonnage), compteur ❶, ❷, ❸

Semoir:	2,50 m	3 m	Largeur de travail
Epandeur et pulvérisateur:	10 m	12 m	Largeur de travail



En bordure: **Le semoir sème en largeur totale**
Semoir AMAZONE D7
L'épandeur distribue sur un côté
Epandeur AMAZONE ZA-F avec déflecteur de bordure
Epandeur AMAZONE ZA-U avec déflecteur de bordure
Le pulvérisateur (1 rampe débrayée)

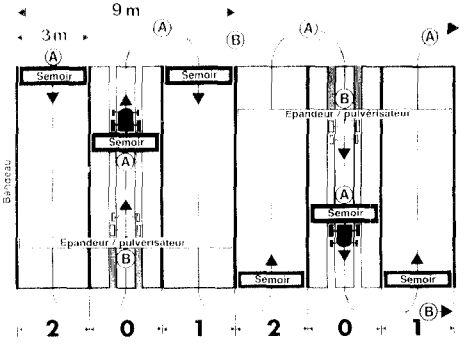


En bordure: **Glissières de sorties de semences fermées sur une ½ largeur de semoir**
Semoir AMAZONE D7
L'épandeur distribue sur la largeur totale
Epandeur AMAZONE ZA-F
Epandeur AMAZONE ZA-U avec disque de bordure
Epandeur pneumatique AMAZONE JET
Le pulvérisateur traite sur toute la largeur

Jalonnage sur 3 passages c'est-à-dire:

1 passage non ensemencé, compteur ⓪
2 passages normaux (sans jalonnage), compteur ❶, ❷

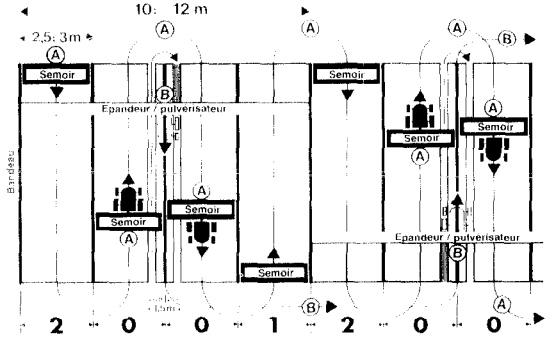
Semoir:	3 m	Largeur de travail
Epandeur et pulvérisateur:	9 m	Largeur de travail



Jalonnage sur 2 passages c'est-à-dire:

2 passages non ensemencés, compteur ⓪, ⓪
2 passages normaux (sans jalonnage), compteur ❶, ❷

Semoir:	2,50 m	3 m	Largeur de travail
Epandeur et pulvérisateur:	10 m	12 m	Largeur de travail



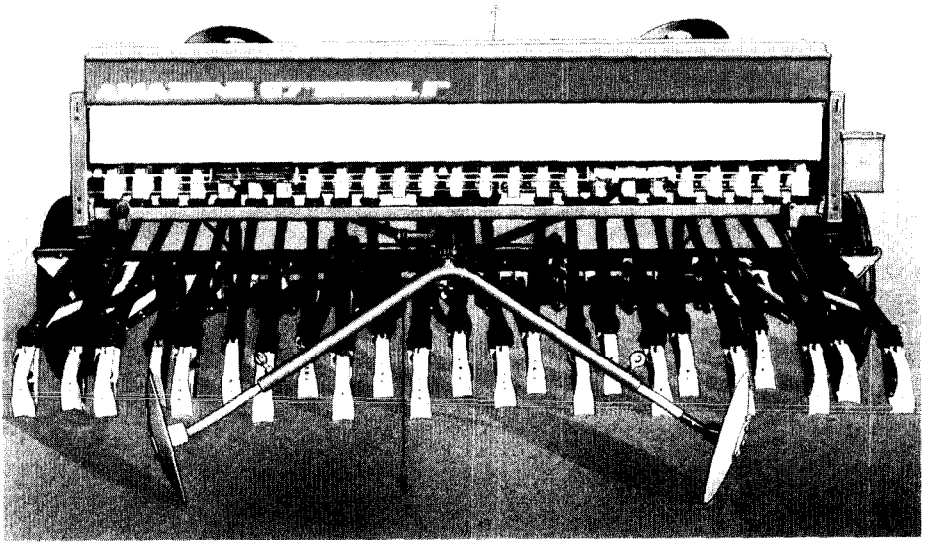


Fig. 34

7.10 Jalonneur hydraulique de pré-levée

Avec l'inverseur automatique et le jalonneur de post-levée par débrayage de distribution, il est possible de combiner un jalonneur hydraulique de pré-levée. Dès que les bobines à ergots servant au jalonnage sont débrayées, les deux grands disques traceurs du jalonneur hydraulique de pré-levée s'abaissent et marquent visiblement le passage qui est donc apparent avant que la semence soit levée. Les disques sont en position haute si toutes les bobines distribuent, c'est-à-dire qu'aucun passage n'est jalonné.

Le tube (fig. 34/1) avec les deux disques se démonte facilement si l'on n'a pas besoin du jalonneur de pré-levée.

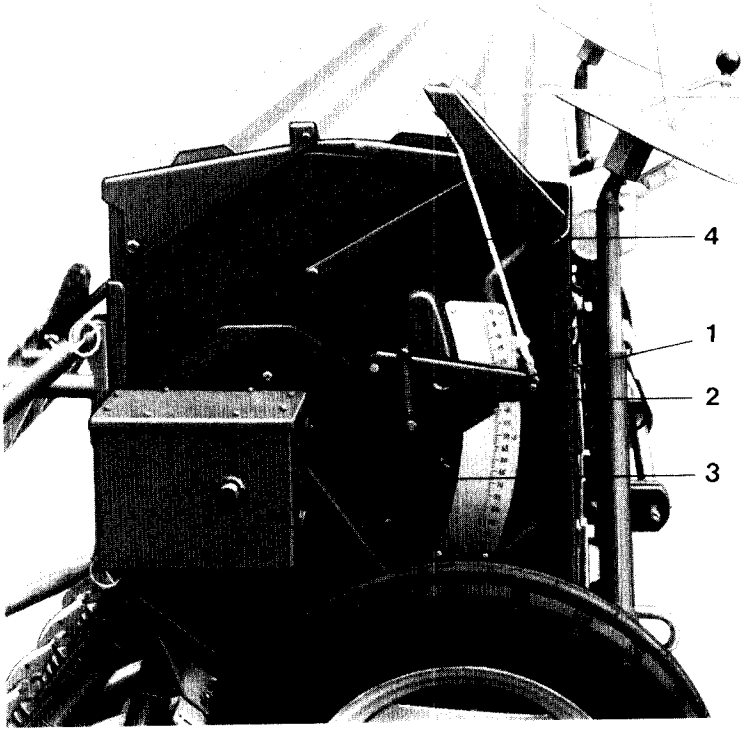


Fig. 35

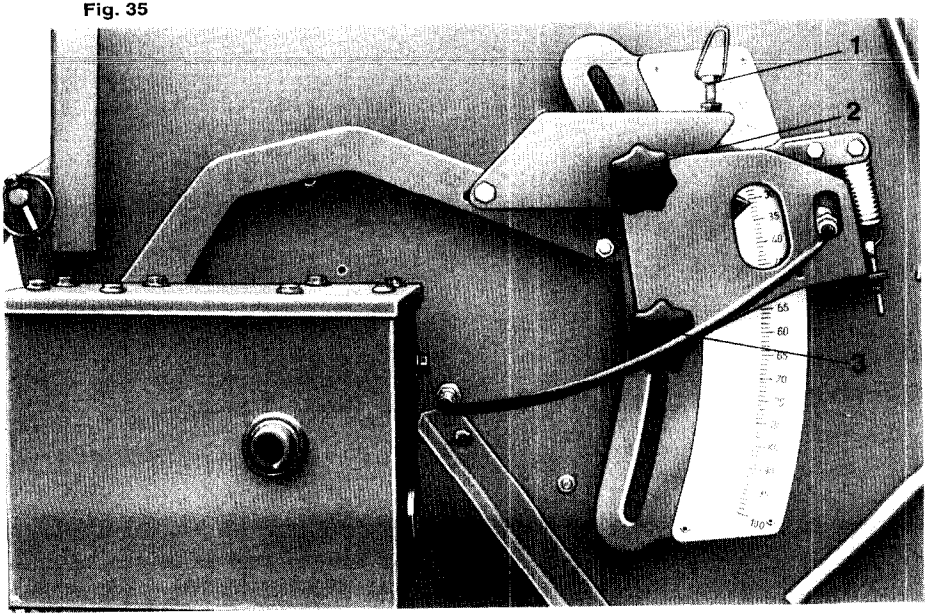


Fig. 36

7.11 Télécommande de modulation de débit

En ensemencant un champ dont les conditions de sol varient fortement, il peut être souhaitable de semer plus dru aux endroits où le sol est plus lourd. Il est possible au conducteur du tracteur pendant le travail et sans quitter son siège de moduler le débit du semoir avec la télécommande (fig. 35/1).

Les réglages du sélecteur observés grâce aux contrôles d'étalonnage à poste-fixe (voir 2.9) sont fixés à l'aide des deux poignées (fig. 35/2 et 35/3). En tirant sur la corde (fig. 35/4) et en maintenant la tension, on obtient le débit fort choisi. En relâchant la corde on libère la tension et le débit revient automatiquement à la quantité normale choisie.

7.12 Télécommande hydraulique de modulation de débit

La télécommande hydraulique de modulation de débit est couplée avec le réglage hydraulique de terrage de la pression des socs et le réglage hydraulique de la pression des flexi-doigts de recouvrement. Par conséquent, la quantité semée augmente automatiquement si l'on augmente la pression de terrage des socs, à condition que l'on choisisse une plus grande quantité à l'aide de la vis de réglage (fig. 36/1). Desserrer d'abord les deux poignées de réglage (fig. 36/2 et 36/3) et déplacer l'ensemble du mécanisme de réglage jusqu'à ce que l'aiguille indique la position souhaitée (par exemple fig. 36 pos. du sélecteur 31) de réglage. Resserrer ensuite les poignées et procéder à un étalonnage de contrôle comme indiqué à 2.9.

7.12.1 Réglage pour un débit supérieur

Si l'on ne souhaite pas augmenter le débit semé aux endroits où le sol est plus lourd et où par conséquent la pression de terrage des socs est augmentée, la vis de réglage (fig. 36/1) doit être entièrement dévissée. Dans ce cas, il n'y a pas de débit supplémentaire en augmentant la pression de terrage des socs. Par contre, si la quantité semée doit être augmentée en même temps que la pression de terrage des socs, il est nécessaire de régler le débit plus élevé comme décrit ci-après: le vérin hydraulique est mis sous pression. La vis de réglage (fig. 36/1) est vissée dans l'écrou soudé. Ainsi le levier de réglage du sélecteur est poussé vers le bas par le mécanisme du levier. La vis de réglage est vissée jusqu'à ce que le debit fort souhaité soit réglé à l'échelle. Sur ce réglage, procéder à un étalonnage de contrôle de débit à poste-fixe, c'est-à-dire qu'avec le vérin hydraulique sous pression, il y a lieu de vérifier si le débit fort souhaité est atteint.

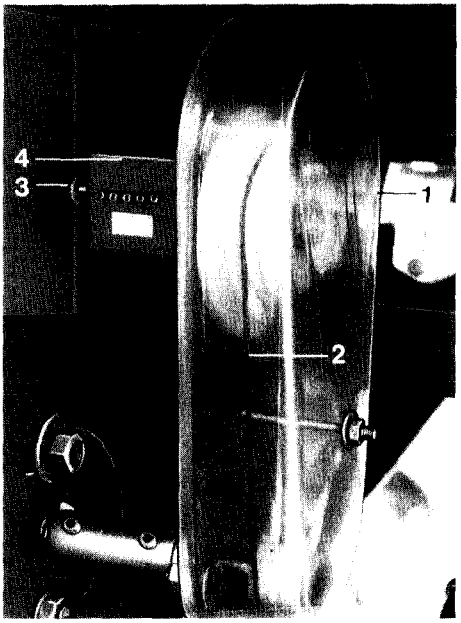


Fig. 37

7.13 Compteur d'hectares

Le compteur d'hectares est installé à l'intérieur de la paroi latérale du semoir côté droit, dans le sens d'avancement. Pour que le compteur d'hectares puisse remplir sa fonction, il est nécessaire que la chaîne d'entraînement qui va de la roue du semoir au sélecteur soit correctement tendue et que son galet-tendeur soit bien sous tension, car c'est ce galet tendeur qui fournit l'entraînement du compteur d'hectares.

En cas d'un montage ultérieur du compteur d'hectares, il est important de veiller à ce que la courroie ronde se trouve dans les gorges correctes des poulies multi-gorges. Une décalcomanie dans le couvercle transparent (fig. 37/1) précise les gorges dans lesquelles la courroie (fig. 37/2) doit être déposée en fonction de la largeur de travail et de la dimension des pneus.

La remise à zéro du compteur d'hectares se fait en tournant le bouton (fig. 37/3) situé sur le côté gauche du compteur (fig. 37/4).

7.14 Entraînement par la 2ème roue

Le D7 Spécial II est équipé en série avec entraînement par une seule roue c'est-à-dire que les bobines à ergots et l'agitateur sont entraînés à partir d'une seule roue. Si l'on exige une précision particulière, le D7 Spécial II peut être équipé avec une commande par chaîne supplémentaire pour entraîner l'arbre d'agitation.

Dans ce cas, les bobines à ergots sont entraînées par la roue droite en passant par le sélecteur de réglage. L'absorption de puissance est ainsi très réduite.

L'entraînement par la 2ème roue, entraîne l'arbre d'agitation à partir de la roue gauche du semoir par l'intermédiaire d'une chaîne supplémentaire. On évite ainsi d'influencer la précision du débit, car l'arbre d'agitation à lui seul absorbe une forte puissance d'entraînement.

Si le semoir D7 Special II est équipé avec un poudreuse il est **obligatoire** d'utiliser l'entraînement par la 2ème roue.

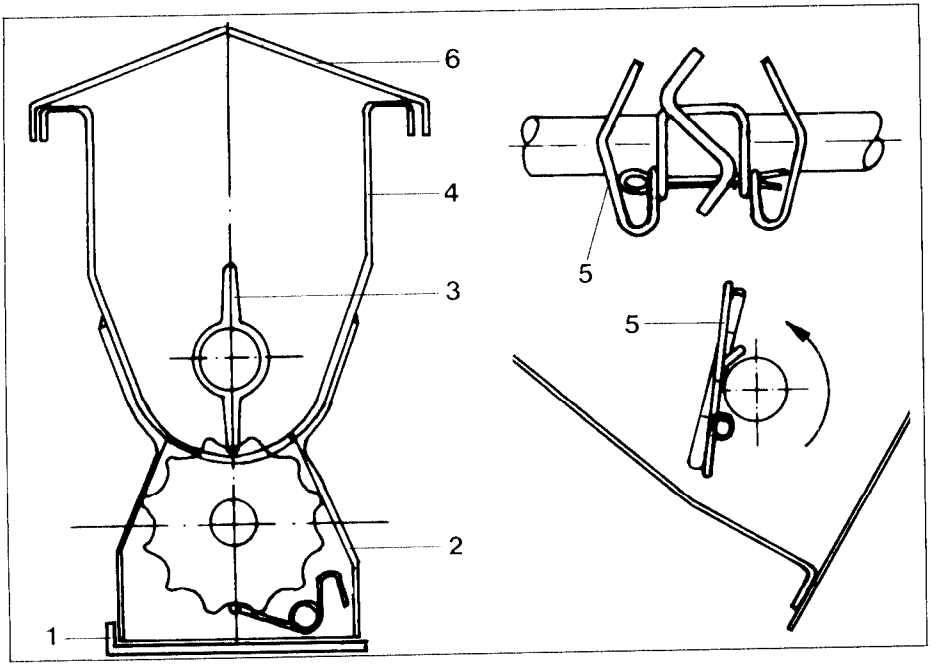


Fig. 38

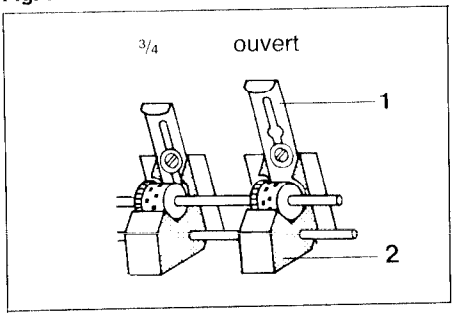


Fig. 39

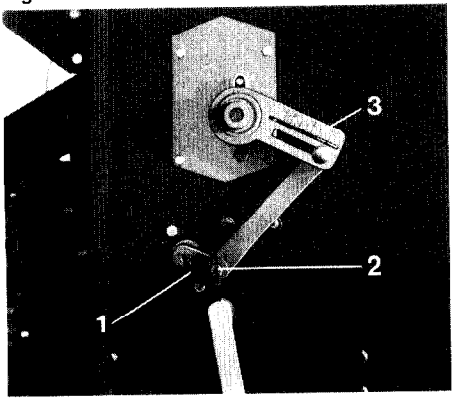


Fig. 40

7.15 Poudreuse de semence

La poudreuse II AMAZONE sert à traiter les céréales en utilisant des produits traitants à base ou non de mercure. Même des semences achetées traitées peuvent être poudrées avec un autre produit. La poudreuse dose exactement la quantité de produit souhaitée et la distribue de façon continue dans le flux de céréales allant vers les roues à ergots. L'effet d'agitation de l'arbre d'agitation à rotation rapide, est renforcé par des arceaux d'agitation supplémentaires. De ce fait, la céréale est enrobée de poudre.

7.15.1 Utilisation de la poudreuse II

a) Retirer les plaques de fermeture (fig. 38/1) situées en dessous des boîtiers (fig. 38/2) de dosage sauf celles roues distributrices non utilisées.

b) Remplir la trémie de poudre en veillant à ce que l'agitateur caoutchouc (fig. 38/3) soit en position verticale dans la trémie de la poudreuse (fig. 38/4). Cette position est obtenue en faisant tourner la roue d'entraînement du semoir relevé. Fermer le couvercle de la poudreuse.

c) Verser la céréale dans la trémie du semoir jusqu'à peu près le bord supérieur de la poudreuse. Une quantité supérieure de grains gênerait le contrôle à poste-fixe en durcissant la rotation de l'arbre agitateur.

d) Procéder aux 2 réglages suivants:

Sur la bielle (fig. 40/1) de l'arbre de distribution fixer la vis avec la tringle de réglage (fig. 40/2) en positon 0, A, B ou C selon les conditions du tableau de poudrage. En position 0 la poudreuse est déconnectée. En position C on obtiendra la sortie maximum de poudre. Les positions A et B sont des valeurs intermédiaires du réglage grossier.

Sur l'échelle du coulisseau (fig. 40/3) se trouve les chiffres repères qui sont indiqués dans le tableau de poudrage. Les plus gros chiffres signifient: les plus grosses quantité de produit traitant. Sur le coulisseau (fig. 40/3) on effectue le réglage fin.

e) Régler la poudreuse 5 graduations plus haut que celle indiquée par le tableau (voir page 38).

Par exemple:

Le tableau indique A3	réglage A8
ou le tableau indique A8	réglage B5

Ce surdosage n'est nécessaire que pour commencer afin que le poudrage des semences commence rapidement.

f) Faire tourner la manivelle de contrôle pour remplir l'auget de contrôle, on peut alors clairement observer l'efficacité du poudrage. Reverser le contenu de l'auget dans la trémie à grains du semoir. Procéder au réglage de la poudreuse conformément au tableau (page 38) c'est-à-dire que le mécanisme de dosage doit être diminué de 5 graduations pour être ramené aux valeurs indiquées dans le tableau.

g) Effectuer le contrôle de débit de semences à poste-fixe.

h) Remplir la trémie à grains.

i) Positionner les glissières (fig. 39/1) des boîtiers de distribution (fig. 39/2) sur la position «$^3/_4$» même si le tableau de réglage indique la position «ouverte». Sinon, l'effet intensif des arceaux d'agitation (fig. 38/5) pourrait faire passer le grain par-dessus les roues distributrices de façon incontrôlée.

Lorsque l'on modifie le réglage chiffré (fig. 40/3) de la poudreuse d'une graduation, par ex. de A2 à A3 ou de A8 à B1, la quantité de poudre distribuée est modifiée de 10%. Pour les deux exemples cités, la quantité de produit traitant distribuée est augmentée de 10%.

Si l'on régle une graduation en dessous, la quantité distribuée est diminuée de 10%.

7.15.1 Tableau (voir point 4)
Réglage de la longueur du bras manivelle (sur l'arbre de distribution). Repères A, B, C.
Réglage de la bielle (sur la poudreuse). Repères 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Produit traitant ou poudre	**BLE**		**ORGE**		**SEIGLE**		**AVOINE**		**DENSITE**
	Manivelle	Bielle	Manivelle	Bielle	Manivelle	Bielle	Manivelle	Bielle	kg/ltr.
Aagrano	B	1	B	1	A	8	B	2	
Aagrano Krähex	B	1	B	1	A	8	B	2	
Abavit	A	3	A	4	A	4	A	6	
Agronex Plus K	A	8	A	8	B	1	B	3	
Ceresan Gamma M	A	6	A	7	A	7	B	1	
Ceresan Special	A	2	A	3	A	3	A	5	
Fusariol	A	8	A	8	B	1	B	2	
Germisan	A	8	B	1	B	1	B	3	
Voronit Special	A	6	–	–	A	7	–	–	
Vitavax Combi	A	8	A	8	B	2	B	4	
Pytosol (en poudre)	B	3	B	4	B	4	B	4	
Produits sans mercure									
Arbosan	B	4	B	2	B	3	–	–	0,450
Drawigan plus	C	3	C	1	B	8	A	5	0,400
Baytan Special	A	6	–	–	A	6	A	4	0,525
Baytan Universal	A	6	A	5	A	6	A	4	0,450

Les valeurs de réglage indiquées dans ce tableau permettent le traitement des graines conformément aux quantités indiquées par les fabricants de poudre.

7.15.2 Vidange de la poudreuse

La vidange de la poudreuse peut être effectuée en retournant la poudreuse vers le bas sur son support à l'extérieur de la trémie du semoir, après avoir desserré la bague filetée. Les restes de poudre tombent dans le couvercle (fig. 38/6) et peuvent facilement être vidés après avoir enlevé le couvercle.

7.15.3 Possibilités de contrôles

Pour obtenir un maximum de précision de la poudreuse les contrôles suivants doivent être effectués:

a) Contrôle de la densité du produit

La densité des produits ne contenant pas de mercure peut varier considérablement par rapport aux valeurs moyennes indiquées page 38. Pour cette raison, il est recommandé d'effectuer un contrôle de la densité du produit distribué. Au cas où le débit mesuré est différent du débit indiqué dans le tableau, un ajustement de la valeur de réglage de la poudreuse doit être réalisé.

Peser 1 litre du produit choisi. Au cas où la densité est inférieure de 10% à celle indiquée sur le tableau page 38, les valeurs de réglage de ce tableau doivent être majorées d'une graduation afin d'augmenter de 10% la quantité distribuée. Par exemple en faisant passer le réglage de A 2 à A 3.

b) Etalonnage du poudrage

La sécurité exige un étalonnage du poudrage. Pour ce faire, l'étalonnage est réalisé après que les instructions a–e de la page 37 ont été effectuées et que la trémie du semoir a été vidangée. Faire quelques tours à la manivelle de contrôle pour vérifier que de la poudre traitante sort bien de tous les boîtiers doseurs. Ensuite les boîtiers de dosage sont fermés à l'aide des plaques de fermeture (fig. 38/1).

Effectuer ensuite le même nombre de tours de manivelle que celui effectué pour le contrôle de débit de grains. Le produit tombe alors sur les plaques de fermeture (fig. 38/1) sous les boîtiers de dosage.

Ces plaques de fermeture (fig. 38/1) seront ensuite retirées avec précaution. Faire attention lors de cette opération à ne pas perdre de produit. La poudre sera ensuite versée sur une feuille de papier, puis pesée sur un pèse lettres.

Le contrôle à poste-fixe (selon 2.9) de la semence a permis de déterminer la quantité exacte de grains semée. La quantité de produit traitant nécessaire obtenue lors du contrôle à poste-fixe peut être calculée de la manière suivante, par exemple:

150 g de produit traitant pour 100 kg de céréale correspondent par exemple à:
1,5 g de produit traitant pour 1 kg de céréale.

Par exemple si l'étalonnage en céréale a donné 5 kg, l'étalonnage du produit traitant doit donner $5 \times 1{,}5 = 7{,}5$ g.

Une correction peut être facilement effectuée comme indiqué précédemment.

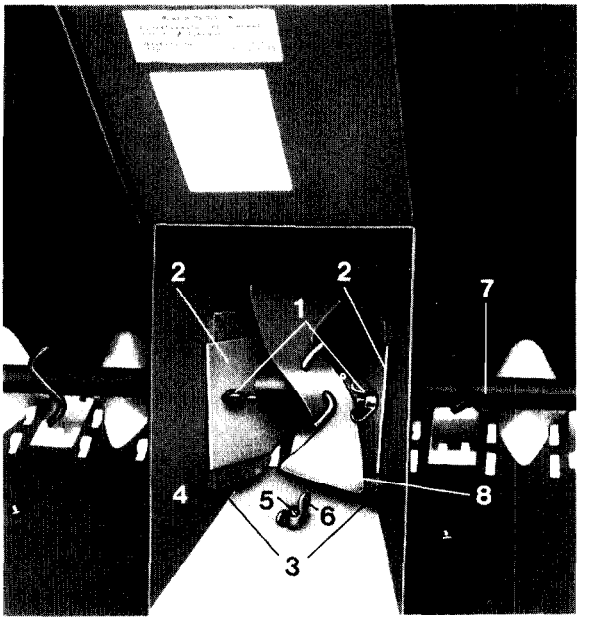


Fig. 41

7.16 Compartiments de trémie

Pour semer en petits dosages sur de grands interlignes, il est recommandé d'utiliser les compartiments qui se placent dans la trémie du semoir.

Les compartiments sont montés de la façon suivante: déterminer d'abord les bobines à ergots qui doivent approvisionner les socs. Les deux sorties extérieures de la trémie ne peuvent recevoir de compartiment. Le cas échéant, il est nécessaire d'interchanger les tubes télescopiques extérieurs. Pour le montage du compartiment desserrer les écrous à oreilles (fig. 41/1) des deux côtés du compartiment, les tôles de protection (fig. 41/2) et les joints feutre (fig. 41/3) étant enlevés. Les joints feutre sont poussés par le bas au-dessus de l'arbre d'agitateur. Le compartiment est posé par dessus l'arbre d'agitateur. Les tôles de protection (fig. 41/2) sont poussées par dessus l'arbre d'agitateur et fixées avec des vis à oreilles (fig. 41/1). Faire attention à ce que le joint feutre soit bien posé pour qu'il n'y ait pas d'ouvertures près de l'arbre d'agitateur par lesquelles la semence puisse sortir. Pour la fixation supplémentaire du compartiment dans la trémie, une vis six pans est fournie en série. Cette vis doit être montée sur le boîtier à la place de la vis de fixation de la glissière de sortie. Cette vis longue sort donc à l'intérieur de la trémie et reçoit l'écrou à oreilles qui fixe le compartiment et la glissière.