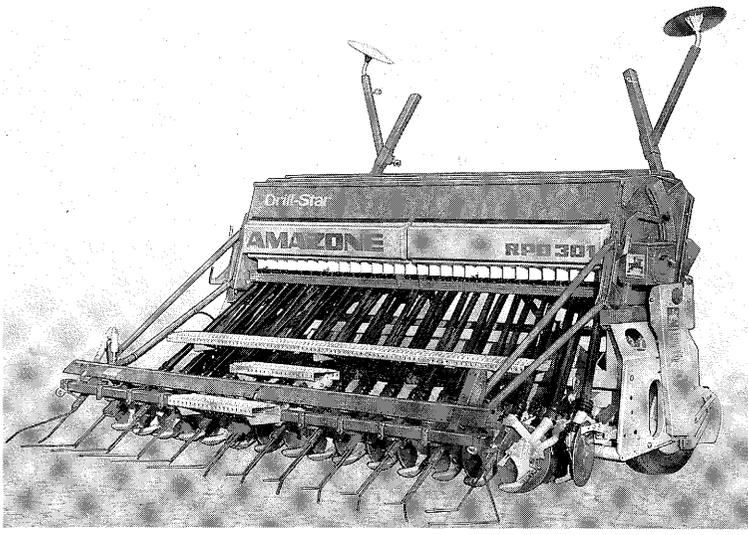


AMAZONE

Semoirs portés sur
rouleau-pneumatiques
2,50 m - 3,00 m - 4,00 m
pour
SEM-SYSTEM
Manuel d'utilisation



Constructeurs d'épandeurs d'engrais, semoirs à grains, systèmes de semis, contrôleurs électroniques de profondeur de semis, semoirs monograines, systèmes électroniques de gestion et de pilotage des outils, mélangeurs-chargeurs mobiles, herse FlexiAlternatives, herse rotatives, cultimixeurs, trémies de transport, silos à engrais.

AMAZONE s.a.

BP 67
F - 78490 MONTFORT L'AMAURY
Tél.: (1) 34.94.11.11

Nous vous recommandons de reporter dans le cadre ci-dessous, le type et le numéro de série de votre SEM-SYSTEM.

Ces deux renseignements figurent sur la plaque du constructeur placée à l'avant de la machine, sous la trémie du semoir sur la paroi latérale côté droit. Le numéro de série est répété sur la face antérieure de la trémie du semoir.

Pour toute commande ultérieure ou toute réclamation, veuillez toujours indiquer le type et le numéro de série de la machine.

Semoir SEM-SYSTEM type _____

N° de série _____



Lorsque la machine est en mouvement, l'arbre d'agitation est mis en rotation même lorsque l'index du levier du boîtier sélecteur est sur la graduation "0". En conséquence, ne jamais déposer de pièces dans la trémie. Le non respect de cette règle peut entraîner l'endommagement de l'arbre agitateur.

Ne jamais introduire les mains ou intervenir dans la trémie. L'arbre agitateur en rotation peut provoquer des blessures.

SOMMAIRE

Page

1.0	Recommandations important	6
1.1	Réception de la machine	6
1.2	Consignes pour la mise en service (pour une utilisation appropriée)	7
2.0	Données concernant la machine	
2.1	Constructeur	9
2.2	Caractéristiques techniques	9
3.0	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail	12
3.1	Entraînement par prise de force	14
3.2	Installation hydraulique	15
3.3	Mode d'emploi des semoirs	15
4.0	Combinaisons de semis AMAZONE	17
5.0	Attelage et réglage du semoir porté sur rouleau pneumatiques	19
5.1	Jonctions pour assembler le semoir aux outils de préparation de sol AMAZONE	19
5.2	Accouplement du semoir à un outil de préparation de sol AMAZONE	21
5.3	Système de freinage équipant le rouleau-pneumatiques	21
5.4	Réglage de la profondeur de travail de l'outil de préparation de sol	23
5.5	Accouplement du semoir à une herse alternative/FlexiAltern. AMAZONE RE/REV 30 ..	25
6.0	Semoirs portés sur rouleau-pneumatiques utilisés avec des outils de préparation de sol non animés	27
6.1	L'outil à dents Vibrazone AMAZONE	27
6.2	Cadre d'attelage pour utilisation en solo, sans outil de préparation de sol	27
6.2.1	Effaceur de traces (équipement spécial montable sur cadre d'attelage pour utilisation en solo)	27
7.0	Traceurs	29a
7.1	Inversion hydro-automatique des traceurs	31
7.2	Réglage ultérieur de l'inverseur automatique des traceurs	31
7.3	Réglage de la longueur optimale du câble relié au bras du traceur	33
7.4	Calcul du positionnement en longueur des disques traceurs	35
8.0	Remplissage de la trémie de chargement	39
9.0	Réglage du débit de grain	41
9.1	Réglage du levier du boîtier sélecteur	41
9.2	Réglage des glissières	41
9.3	Réglage des clapets de fond	41
10.0	Etalonnage (contrôle de débit)	43
10.1	Nombre de tours de manivelle nécessaires pour le contrôle de débit	44
10.1.1	Calcul du nombre de tours de manivelle pour d'autres largeurs de travail	44
10.2	Evaluation de la quantité de grain recueillie en kg/ha	44
10.3	Ecarts entre quantité recueillie au contrôle et quantité souhaitée	45
10.4	Obtention de la valeur de réglage du sélecteur à l'aide de la disquette de calcul	47
10.5	Recommandations pour semer à vitesse lente et à vitesse rapide	49
11.0	Semis de fines graines	51
11.1	Semis de colza. Contrôle de débit et semis avec arbre agitateur débrayé	51
11.2	Réducteur de capacité pour le colza (équipement spécial)	53
12.0	Transport sur voie publique	55
13.0	Dans le champ	57
14.0	Modulation centralisée de la pression des socs	57
14.1	Réglage du terrage des socs avec la commande centrale par manivelle	59
14.2	Réglage du terrage des socs par commande hydraulique (équipement spécial)	59
14.3	Contrôle de la profondeur de semis	59
15.0	Rouleau-pneumatiques	61
15.1	Chasse-mottes	61
15.2	Remplacement d'un pneu endommagé	63
15.3	Lame nivelleuse pour rouleau-pneumatiques	65

SOMMAIRE

Page

16.0	Modules semeurs interchangeables AMAZONE	67
17.0	Limiteur de profondeur pour Rollsoc	69
18.0	Dispositif de blocage du soc en position relevée (équipement spécial)	69
19.1	Montage sur la trémie du recouvreur FlexiDoigts et de ses tirants de fixation	71
19.2	Réglage de la pression des doigts du recouvreur FlexiDoigts	71
19.3	Dents additionnelles sur recouvreur FlexiDoigts pour travaux en sols extrêmement lourds et humides	73
19.4	Modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts	73
19.5	FlexiDoigt individuel	73
20.0	Passerelle de chargement	75
20.1	Passerelle pour semoirs avec recouvreur FlexiDoigts	75
20.2	Passerelle pour semoirs avec FlexiDoigts individuels	77
20.3	Réhausse de trémie (équipement spécial)	77b
20.4	Réhausse de trémie avec goulotte latérale et vis de chargement (équipement spécial) ..	77b
20.5	Passerelle de chargement AMAZONE (équipement spécial)	77d
21.0	Opérations à la fin du travail - Vidange de la trémie	79
21.1	Remisage du semoir porté sur rouleau-pneumatiques	79
22.0	Maintenance et entretien	81
22.1	Consignes générales de sécurité et de prévention concernant l'entretien et les soins de la machine	81
22.2	Plan d'entretien et de soins	81
23.0	Accessoires spéciaux	83
24.0	Jalonnage hydraulique de post-levée	83
24.1	Contrôle du fonctionnement correct du jalonneur de post-levée	85
24.2	Modification de l'écartement de la voie non ensemencée	87
24.3	Semis avec jalonnage en 2 passages successifs	89
24.4	Réglage du boîtier programmeur pour obtenir un autre cycle de jalonnage	89
24.4.1	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)	91
24.5	Exemples de plans de jalonnage	94
25.0	Jalonneur hydraulique de pré-levée	97
25.1	Réglage des disques de traceurs	97
25.2	Transport sur route	97
25.3	Réglage de la valve d'alimentation d'huile	97
26.0	Compteur d'hectares	99
27.0	Egaliseur d'extrémité pour herses alternatives/FlexiAlternatives AMAZONE	101
28.0	Modulation hydraulique du débit de grain	103
28.1	Réglage de l'appoint de débit	103
29.0	Sabot étaleur pour soc normal K	105
29.1	Sabot étaleur type I	105
29.2	Sabot étaleur type II	105
30.0	Sursemis d'herbe avec sabots sursemeurs	107
30.1	Sabots sursemeurs type I	107
30.2	Sabots sursemeurs type II	107
31.0	Le semis de grosses graines (haricots)	109
31.1	Sabot pour semis très profond pour soc normal K	111
31.2	Mise en place de l'arbre de distribution pour grosses graines	113
31.3	Mise en place de l'arbre agitateur pour grosses graines	115
32.0	Recommandations pour le semis de pois	115
33.0	Compartiment de trémie avec couvercle	117
34.0	Tôle de compartimentage de la trémie	117

1.0 RECOMMANDATIONS IMPORTANTES



Tous les textes concernant votre sécurité contenus dans la présente notice sont repérés au moyen du triangle ci-dessus. Il vous incombe de répercuter toutes les consignes de sécurité à tout autre utilisateur de la machine et des équipements et accessoires faisant l'objet de la présente notice.

1.1 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. Vérifiez si toutes les positions mentionnées sur la lettre de voiture sont bien fournies.



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

1.2 Consignes pour la mise en service (pour une utilisation appropriée)

Le semoir porté sur rouleur-pneumatiques est destiné et construit exclusivement pour une utilisation courante en travaux agricoles (utilisation appropriée et conforme).

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.

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

Le semoir porté sur rouleur-pneumatiques ne doit être utilisé, entretenu et remis en état de fonctionnement que par des personnes ayant les connaissances correspondantes et informées des risques inhérents. Toute modification sur la machine opérée unilatéralement exclue automatiquement toute garantie du constructeur quant aux dommages encourus.

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.

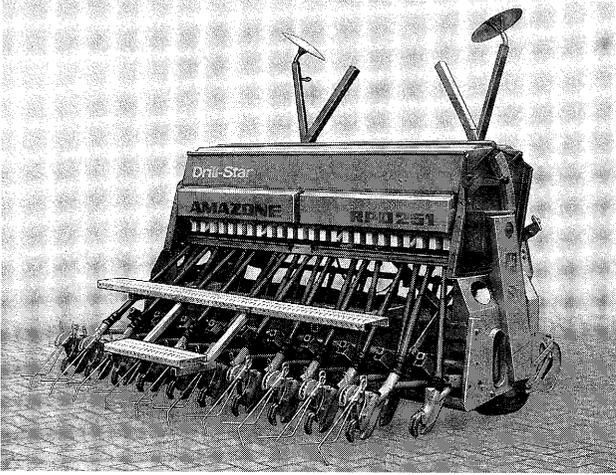


Fig. 1

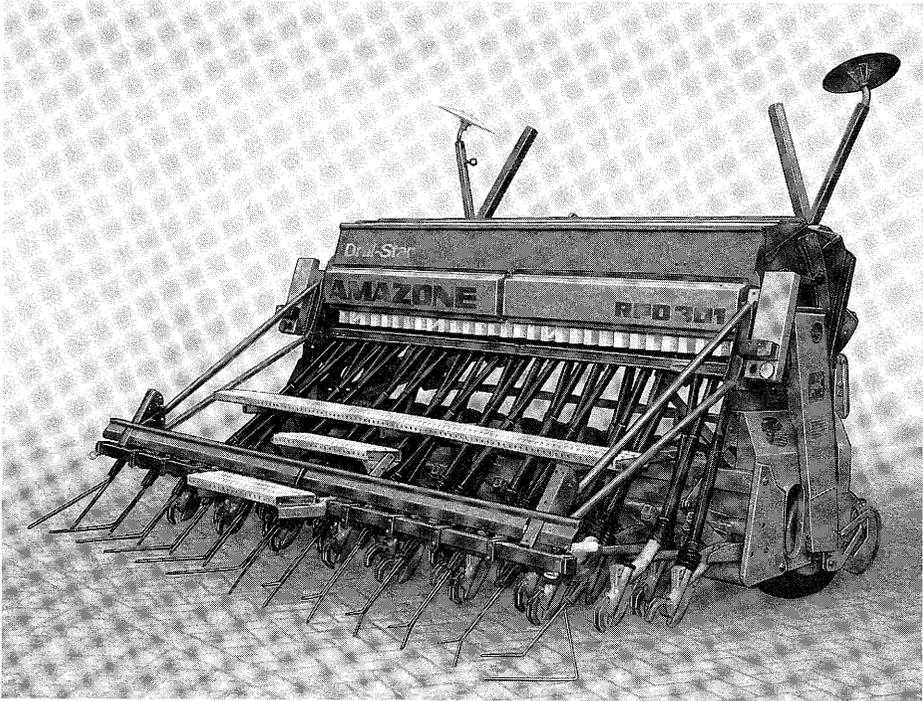


Fig. 2

2.0 DONNEES CONCERNANT LA MACHINE

2.1 Constructeur

AMAZONEN-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, Postfach 51, 5407 Hasbergen-Gaste

2.2 Caractéristiques techniques

Type		RPD 251 SN	SR	EN	ER
Socs		K	Rollsocs	K	Rollsocs
Interligne	cm	12,5	12,5	10,4	10,4
Nombre de rangs		20	20	24	24
Nombre de pneus		10	10	12	12
Larg. au travail/transport	m	2,5	2,5	2,5	2,5
Hauteur	m	1,40	1,45	1,45	1,45
Poids à vide (sans outil animé)	kg	649	768	770	838
Capacité de la trémie	l	400	400	400	400
Recouvrement		FlexiDoigts individuels	Recouvreurs FlexiDoigts	Recouvreurs FlexiDoigts	Recouvreurs FlexiDoigts
Effort nécessaire au relevage					
Herse FlexiAlternative RE	kg	2397	2765	2735	2932
Cultimix (KG)	kg	2844	3217	3187	3387
Herse rotative KS	kg	3336	3734	3704	3918
Herse rotative KE	kg	2844	3217	3187	3387
Type		RPD 301 SN	SR	EN	ER
Socs		K	Rollsocs	K	Rollsocs
Interligne	cm	12,5	12,5	10,0	10,0
Nombre de rangs		24	24	30	30
Nombre de pneus		12	12	15	15
Larg. au travail/transport	m	3,0	3,0	3,0	3,0
Hauteur	m	1,40	1,45	1,45	1,45
Poids à vide (sans l'outil animé)	kg	785	931	931	1011
Capacité de la trémie	l	500	500	500	500
Recouvrement		FlexiDoigts individuels	Recouvreurs FlexiDoigts	Recouvreurs FlexiDoigts	Recouvreurs FlexiDoigts
Effort nécessaire au relevage avec :					
Herse FlexiAlternative RE	kg	2847	3297	3255	3489
Cultimix (KG)	kg	3394	3849	3806	4043
Herse rotative KS	kg	3997	4483	4441	4694
Herse rotative KE	kg	3394	3849	3806	4043

Autres types avec interligne 15 cm :

RPD 301 PN avec socs K et FlexiDoigts individuels

RPD 301 PR avec Rollsocs et recouvreurs FlexiDoigts

Voir également :

Fig. 1 : RPD 251 SN, 2,5 m, 10 pneus
interligne 12,5 cm

Fig. 2 : RPD 301 EN, 3,0 m, 15 pneus
interligne 10 cm

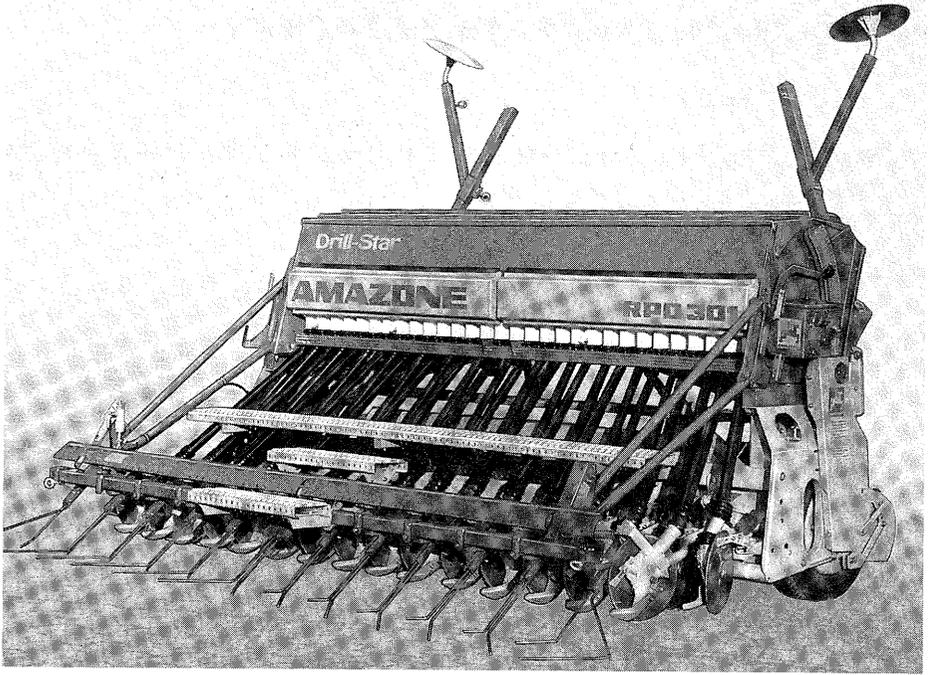


Fig. 3

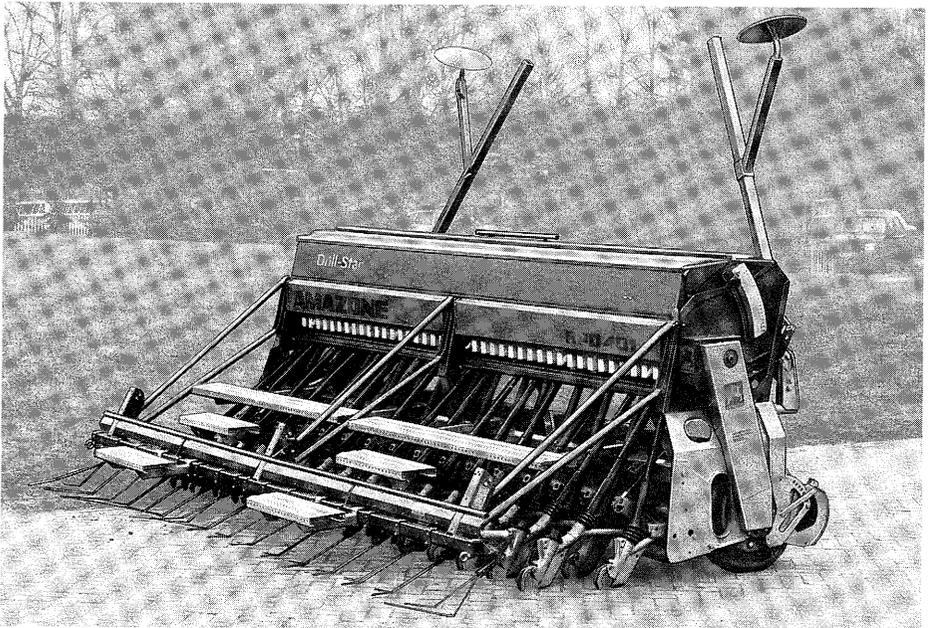


Fig. 4

* Les appellations et versions "standard" peuvent être différentes en fonction des marchés nationaux.

Type	RPD 401				
		SN	SR	EN	ER
Socs		K	Rollsocs	K	Rollsocs
Interligne	cm	12,5	12,5	10	10
Nombre de rangs		32	32	40	40
Nombre de pneus		16	16	20	20
Larg. au travail/transport m		4,0	4,0	4,0	4,0
Hauteur	m	1,40	1,45	1,45	1,45
Poids à vide (sans outil animé)	kg	1127	1344	1340	1446
Capacité de la trémie	l	700	700	700	700
Recouvrement		FlexiDoigts individuels	Recouvreurs FlexiDoigts	Recouvreurs FlexiDoigts	Recouvreurs FlexiDoigts
Effort nécessaire au relevage avec :					
Herse FlexiAlternative RE	kg	3987	4667	4611	4922
Cultimix (KG)	kg	4631	5317	5262	5576
Herse rotative KS	kg	5540	6273	6216	6554
Herse rotative KE	kg	4631	5317	5262	5576

Autres types avec interligne 15,4 cm :

RPD 401 PN avec socs K et FlexiDoigts individuels

RPD 401 PR avec Rollsocs et recouvreurs FlexiDoigts

Equipement standard :

Trémie de chargement avec couvercle repliable, réglage continu du débit/ha par boîtier sélecteur à double plage d'utilisation, roues distributrices Elite, 2 augets d'étalement et de vidange, arbre agitateur débrayable, traceurs à disques à sécurité par cisaillement, inverseur hydro-automatique des traceurs avec raccordement hydraulique traçant dans l'axe du tracteur, réglage centralisé du terrage des socs, manivelle d'étalement, semoir porté entraîné directement par chaîne en prise avec le rouleau constitué de pneumatiques automobiles usagés, recouvreur à FlexiDoigts ou FlexiDoigts individuels, chasses-mottes, lame nivelleuse réglable en hauteur, indicateur de remplissage, passerelle avec marche-pieds pour versions fournies avec recouvreurs FlexiDoigts.

Accessoires spéciaux :

Jalonneur hydraulique de post-levée, modulation hydraulique de la pression des socs, jalonneur hydraulique de pré-levée, modulation hydraulique du débit de grain, éclairage (monté fixe), jonctions pour RE, Cultimix (KG), herse rotatives (KE), (KS), sabots étaleurs I, sabots étaleurs II, sabots sursemeurs I et II, passerelle pour FlexiDoigts individuels (RPD SN exclusivement).

Voir aussi :

Fig. 3 : RPD 301 ER, 3,00 m, 15 pneus
Interligne 10 cm avec Rollsocs

Fig. 4 : RPD 401 EN, 4,00 m, 20 pneus
Interligne 10 cm avec socs K

3.0 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 formellement interdit !
9. Accouplez les machines dans les règles et ne les fixer qu'aux dispositifs d'attelage prescrits !
10. Prenez toute précaution d'usage pour les opérations d'attelage ou de dépose des outils 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 autorisé en cours de transport !
14. Vérifiez et mettez en place les équipements réglementaires pour le transport, éclairage, signalisation et éventuellement dispositif 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 les machines 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 !

3.1 Précautions d'emploi des arbres de transmission à cardan

1. N'utiliser que les arbres à cardans prescrits par le fabricant !
2. Le tube et le bol protecteurs de la transmission ainsi que la protection de la prise de force -également côté machine- doivent être mis en place et se trouver en état d'assurer leur fonction !
3. Pour les transmissions, veiller au chevauchement réglementaire des tubes en position de transport et de travail !
4. La pose et la dépose de la transmission ne s'effectuent qu'après débrayage de la prise de force, moteur coupé et clé de contact retirée !
5. S'assurer en permanence du montage correct et de la mise en sécurité de la transmission !
6. Assurer l'immobilisation du tube protecteur de la transmission en accrochant les chaînes qui l'équipent !
7. Avant d'enclencher la prise de force, vérifier que le régime enclenché sur la prise de force tracteur correspond avec le régime préconisé de la machine !
8. En utilisant une prise de force routière, contrôler que le régime est proportionnel à l'avancement et que le sens de rotation de la prise de force s'inverse en reculant !
9. Avant d'enclencher la prise de force, vérifier que personne ne stationne dans la zone de la machine !
10. Ne jamais enclencher la prise de force moteur arrêté !
11. Pour les travaux effectués à l'aide de la prise de force, personne ne doit stationner dans la zone de rotation de la prise de force ou de la transmission !
12. Débrayer la prise de force chaque fois que l'angularité de la transmission devient trop forte ou lorsqu'elle n'est pas utilisée !
13. Attention ! Après le débrayage de la prise de force, il y a risque de danger provoqué par la masse d'inertie ! Pendant ce moment, ne pas s'approcher trop près de la machine ! N'intervenir sur la machine qu'après son arrêt total !
14. Les opérations de nettoyage, graissage ou de réglage de machines entraînées par prise de force ou de transmission ne doivent être entreprises qu'après débrayage de la prise de force, moteur coupé et clé de contact retirée !
15. La transmission désaccouplée doit reposer sur le support prévu !
16. Après dépose de la transmission, remettre en place le manchon de protection sur le bout d'arbre de la prise de force !
17. Réparer immédiatement les dommages causés avant d'utiliser la machine !

3.2 Circuit hydraulique

1. Le circuit hydraulique est sous haute pression !
2. Pour raccorder les vérins et moteurs hydrauliques, veiller à respecter les consignes de raccordement des flexibles hydrauliques !
3. En raccordant les flexibles hydrauliques à l'hydraulique du tracteur, veiller à ce que les circuits hydrauliques du tracteur et de la machine ne soient pas en charge !
4. Pour éviter toute erreur de manipulation, repérer 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 occasionnant des réactions inverses aux fonctions souhaitées, par exemple lever/descente, il y a risque d'accident corporel !
5. Contrôler 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 blessures, 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 !

3.3 Utilisation des semoirs

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 jalonneur de pré-émergence !
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 !

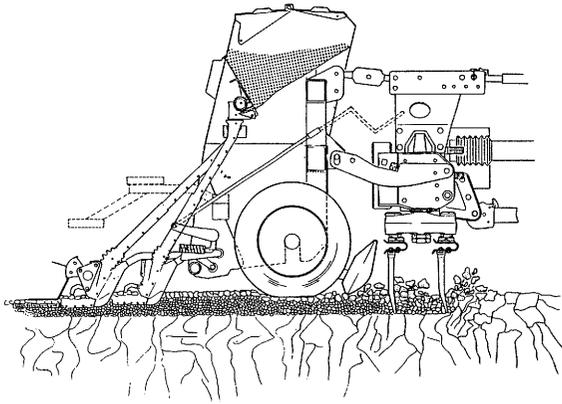


Fig. 5

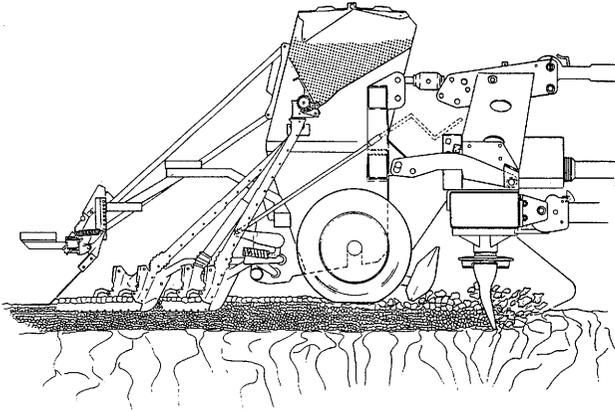


Fig. 6

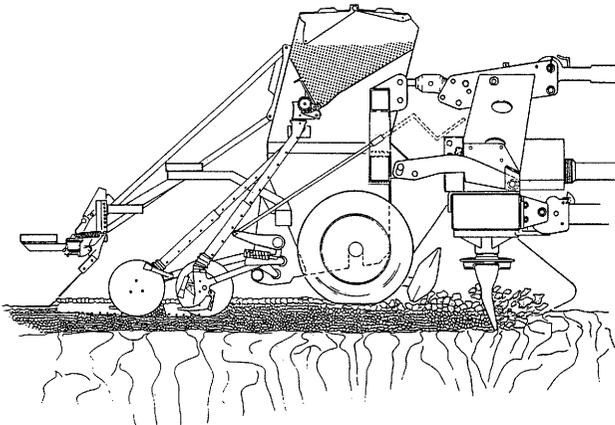


Fig. 7

4.0 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'économiser le temps de travail et le carburant, mais améliorent aussi sensiblement les conditions de semis et se traduisent de ce fait par une augmentation du rendement à la récolte.

Le semoir porté sur rouleau-pneumatiques AMAZONE a été développé avant tout pour une utilisation en combinaison avec un outil de préparation de sol AMAZONE. Cette combinaison optimise les effets d'émiettement, de nivellement, de rappuyage et d'implantation précise du semis, le tout en un seul passage, en ne demandant qu'une puissance et qu'un effort au relevage des plus réduits.

Le semoir porté sur rouleau-pneumatiques comprend un rouleau avec des pneumatiques usagés de véhicules automobiles et un semoir. La trémie du semoir est posée directement sur le rouleau-pneumatiques. Grâce à sa construction compacte, la combinaison de l'outil de préparation de sol et du semoir porté sur rouleau-pneumatiques convient aussi pour utilisation derrière des tracteurs de plus faible puissance disposant d'une puissance de relevage moindre.

L'outil de préparation de sol s'appuie sur le semoir porté sur rouleau-pneumatiques et maintient en permanence la profondeur de travail avec précision. Cela a pour effet d'augmenter l'effet de rappuyage exercé par le rouleau-pneumatiques. Toutefois, l'outil de préparation de sol ne subit aucune charge supplémentaire du fait du semoir porté sur rouleau-pneumatiques, il peut se dégager vers le haut sans problème pour passer par-dessus les pierres.

Les combinaisons de semoirs portés sur rouleau-pneumatiques AMAZONE avec des outils de préparation de sol sont prévues pour les domaines d'application suivants :

- Herses alternatives ou FlexiAlternatives combinées avec semoir porté sur rouleau-pneumatiques, avec socs normaux (K) (socs traînés) (fig. 5) : en terres légères jusqu'à moyennes pour travail sur labour.
- Herses rotatives combinées avec semoir porté sur rouleau-pneumatiques, avec socs normaux (k) : en tous terrains pour travail sur labour.
- Herses rotatives combinées avec semoir porté sur rouleau-pneumatiques, avec Rollsoc en tous terrains pour travail sur labour ou après pseudo-labour, avec présence ou non de déchets organiques en surface.

Les dents des outils de préparation de sol AMAZONE, herses alternatives ou Flexi-Alternatives, Cultimix effectuent un effet de triage. Les particules de terre grossières sont transportées plus loin que les fines. Il en résulte une concentration de terre fine dans le niveau inférieur de la zone de terre travaillée à savoir dans la zone où s'effectue la dépose de la semence, alors que les particules grossières restent en surface et assurent une protection efficace contre le risque de battance.

La lèvre de terre engendrée en avant des dents aplanit en même temps les irrégularités du sol créant ainsi les conditions idéales pour une régularité permanente de la profondeur de semis.

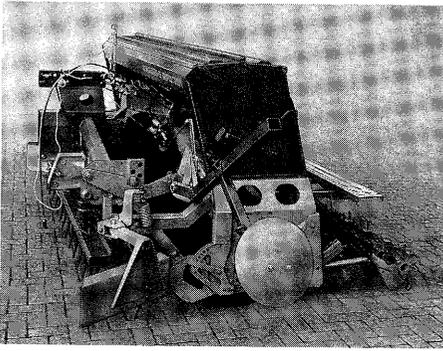


Fig. 8

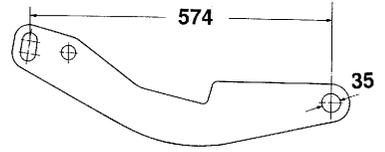


Fig. 9

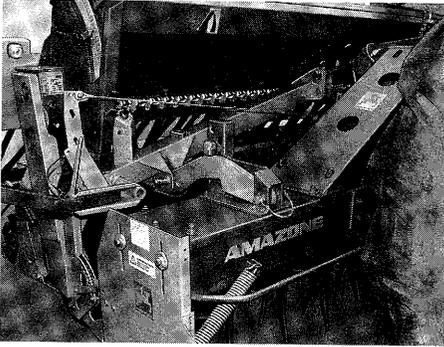


Fig. 10

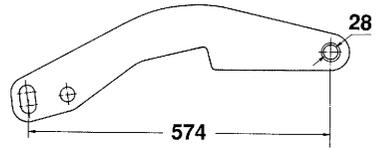


Fig. 11

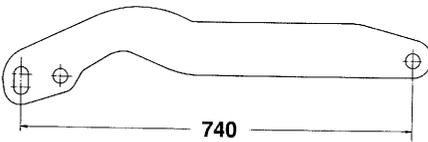


Fig. 12

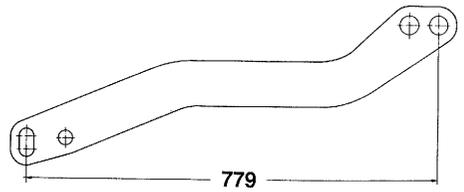


Fig. 13

Le lit de semis faisant l'objet d'une préparation optimale et le rappuyage intensif dans les bandes de passage des pneumatiques, où les socs implantent les graines, optimise les conditions de germination des graines. Dans les bandes intensivement rappuyées, les socs semeurs du semoir porté demandent une pression d'enterrage particulièrement forte, pour pouvoir atteindre la profondeur de semis souhaitée. Pour cela, il a été nécessaire de mettre au point un système d'enterrage de socs tout à fait nouveau développant de fortes pressions au niveau des socs. Des facteurs perturbants, tels que pierres ou mottes de terre, n'exercent aucune influence sur la progression des socs. Les points d'articulation situés très bas procurent également une progression des socs sans à-coups. Par rapport aux semoirs conventionnels, le semoir porté sur rouleau-pneumatiques AMAZONE réalise une profondeur de semis particulièrement régulière et assure une levée et une croissance régulière des plantules. Ce qui d'autre part, constitue l'une des conditions préalables pour une gestion raisonnée de la culture.

5.0 ATTELAGE AU TRACTEUR ET REGLAGE DU SEMOIR PORTE SUR ROULEAU-PNEUMATIQUES

Le semoir porté sur rouleau-pneumatiques AMAZONE type RPD est conçu pour un emploi combiné avec outil de préparation de sol AMAZONE. Il est également possible d'utiliser le semoir porté sur rouleau-pneumatiques en solo en l'attelant directement derrière le tracteur. Pour accoupler le semoir au tracteur, il est indispensable d'utiliser alors un cadre d'attelage solo que l'on fixe aux chapes d'attelage du semoir porté.



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 !

5.1 Jonctions pour assembler le semoir aux outils de préparation de sol

L'outil de préparation de sol s'appuie en cours de travail sur le semoir porté sur rouleau-pneumatiques. Ceci a pour effet de maintenir en permanence et avec précision la profondeur de travail de l'outil de préparation de sol. Pour les recommandations concernant le réglage de la profondeur de travail, veuillez vous reporter au manuel d'emploi de votre outil de préparation de sol. Pour que le semoir porté puisse travailler, dans la mesure du possible, au plus près derrière l'outil de préparation de sol, il faut utiliser dans chaque cas de figure les bras supports et le tirant supérieur appropriés au vu des figures ci-contre :

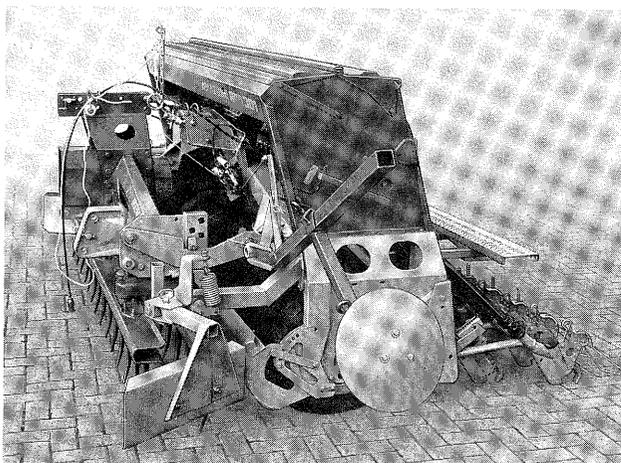


Fig. 14

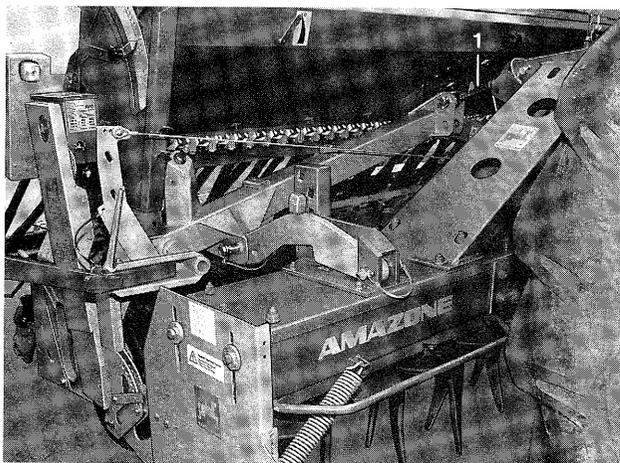


Fig. 15

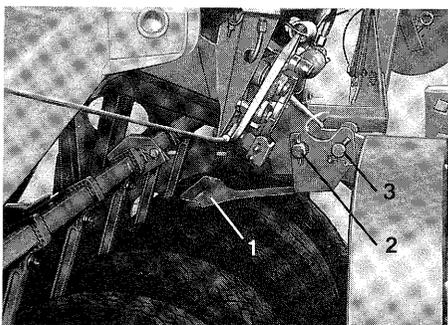


Fig. 16

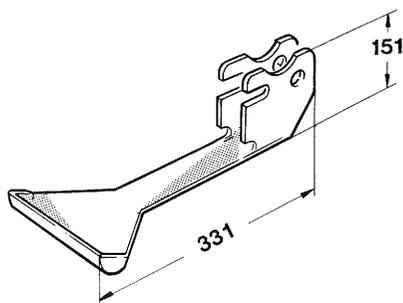


Fig. 17

Herses alternatives/FlexiAlternatives AMAZONE sauf RE/REV 30

Fig. 9 : Bras support (épaisseur 20 mm), code : 3212210
Tirant supérieur, course 290 à 410 mm, code : 3214210

Cultimix AMAZONE (KG)

Herse rotative AMAZONE (KE)

Fig. 11 : Bras support (épaisseur 20 mm), code : 3211210
Tirant supérieur, course 290 à 410 mm, code : 3214210

Herse rotative AMAZONE (KS)

Fig. 12 : Bras support (épaisseur 20 mm), code 3210210
Tirant supérieur, course 400 à 530 mm, code 6214300

Vibrzone AMAZONE (VE)

Fig. 13 : Bras support (épaisseur 20 mm), code 3215210
Tirant supérieur, course 400 à 530 mm, code 6214300

5.2 Accouplement des :

Herses alternatives/FlexiAlternatives AMAZONE (tous types sauf RE/REV 30), Cultimix AMAZONE, Herses rotatives AMAZONE, au semoir porté sur rouleau-pneumatiques

Fixer et goupiller les bras supports convenant pour chaque cas de figure (se reporter au chapitre 5.1) aux chapes d'attelage du semoir porté. La fixation des herses alternatives/FlexiAlternatives (sauf RE/REV 30) s'effectue comme indiqué à la fig. 14. La fixation des Cultimix et des herses rotatives s'effectue comme indiqué à la fig. 15.

Il faut régler la longueur du tirant supérieur (fig. 15/1) de manière à ce que le semoir porté soit d'aplomb verticalement. En allongeant ou en raccourcissant le tirant supérieur d'attelage, on peut régler la position de travail du recouvreur FlexiDoigts ou des FlexiDoigts individuels. Le réglage définitif du tirant supérieur est décrit au point 19.0 et ne devrait s'effectuer qu'une fois rendu dans le champ.

5.3 Système de freinage équipant le rouleau-pneumatiques

Pour pouvoir manoeuvrer en bout de champ, le semoir est relevé à l'aide du tracteur. Un levier-frein arrête instantanément la rotation du rouleau-pneumatiques. Il n'y a pas de semence distribuée inutilement pendant la manoeuvre.

Le dispositif de freinage est actionné par le bras support inférieur gauche ou droit du semoir porté. Le bras support est relié à un levier-frein (fig. 16/1). Lorsque le semoir est relevé, le bras support se déplace vers le haut et repousse la semelle de freinage du levier-frein qui appuie sur la bande de roulement de l'un des pneus du rouleau-pneumatiques, stoppant immédiatement sa rotation.

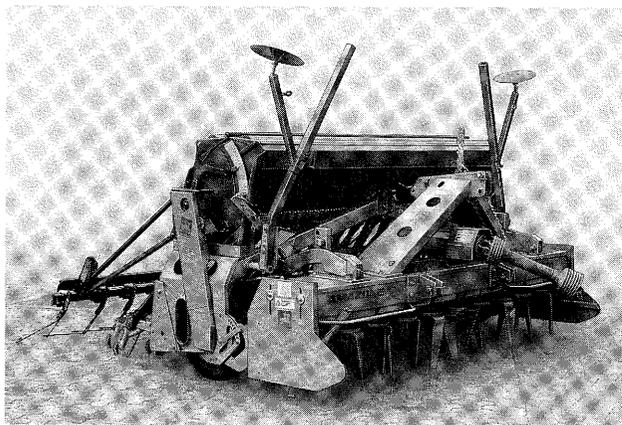


Fig. 18

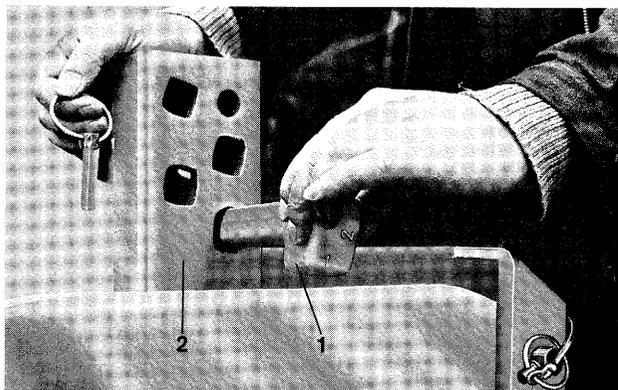


Fig. 19

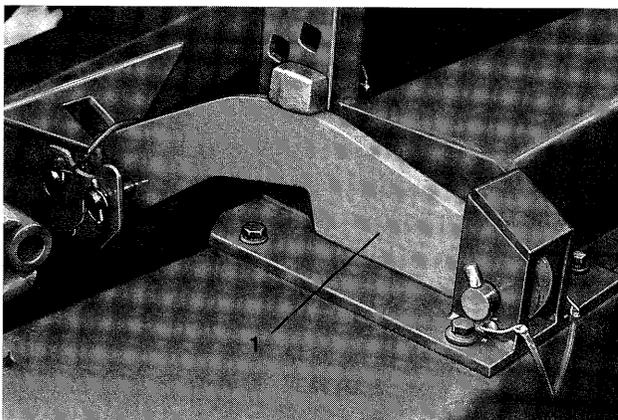


Fig. 20

2 modèles de levier de freinage sont prévus pour l'ensemble des combinaisons :

- a) Levier de freinage (fig. 17) concernant toutes les combinaisons à l'exception de celles réalisées avec les herse alternatives/FlexiAlternatives RE/REV 30.
- b) Levier de freinage (fig. 22a) pour toute combinaison avec RE/REV 30.

Montage du levier de freinage :

- Glisser le levier frein (fig. 16/1) avec la découpe par l'avant par-dessus l'axe de fixation du bras support (fig. 16/2).
- Fixer au bras support le levier frein en utilisant l'axe (fig. 16/3) et en goupillant en sécurité.

5.4 Réglage de la profondeur de travail de l'outil de préparation de sol

Les outils de préparation de sol AMAZONE doivent s'appuyer en permanence sur le semoir porté sur rouleau-pneumatiques ce qui permet de maintenir constamment une profondeur de travail précise. La profondeur de travail de l'outil de préparation de sol ne doit jamais être réglée plus bas que nécessaire.

Pour régler la profondeur de travail, introduire les axes limiteurs de profondeur (fig. 19/1) dans le trou désiré des supports de réglage (fig. 19/2), au-dessus du bras support (fig. 20/1) et goupiller. Les axes limiteurs de profondeur se présentent sous la forme d'une tête rectangulaire montée asymétriquement sur son axe. Les 4 côtés de la tête sont repérés par les chiffres 1, 2, 3 et 4. Veiller toujours à positionner les axes limiteurs de profondeur côté droit et côté gauche avec les chiffres repères identiques.

Pour augmenter la profondeur de travail, introduire les axes limiteurs de profondeur dans un trou supérieur et/ou choisir un chiffre repère plus élevé du côté de contact avec les bras supports.

Les différentes positions possibles de l'axe de réglage permettent d'affiner les réglages obtenus avec les différents trous carrés du support de réglage.

Après chaque réglage de la profondeur de travail, ne jamais oublier de goupiller l'axe limiteur de profondeur à l'aide de la goupille agricole fournie puis :

Effectuer un essai rapide dans le champ et contrôler obligatoirement que la tête de l'axe limiteur de profondeur reste bien, pendant le travail, en contact permanent avec le bras support du rouleau-pneumatiques.

Dans la négative, rectifier alors le réglage en diminuant la profondeur de travail de la herse ou adopter alors une vitesse d'avancement plus lente.

Le non respect de ces prescriptions peut conduire à une usure rapide des pièces d'attelage herse/rouleau-pneumatiques voire à une rupture.



En modifiant le réglage, tenir l'axe limiteur de profondeur de manière à ce que la main ne vienne jamais se placer entre l'axe et le bras de rouleau-pneumatiques (fig. 19/1).

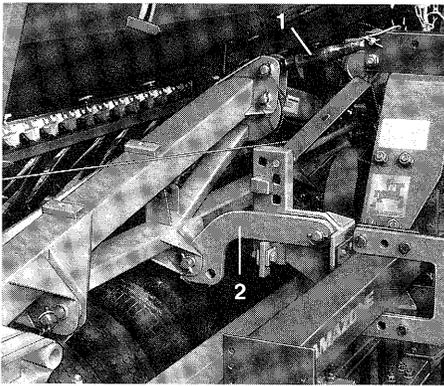


Fig. 21

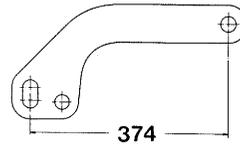


Fig. 22

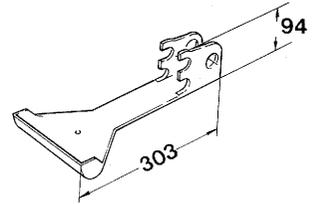


Fig. 22a

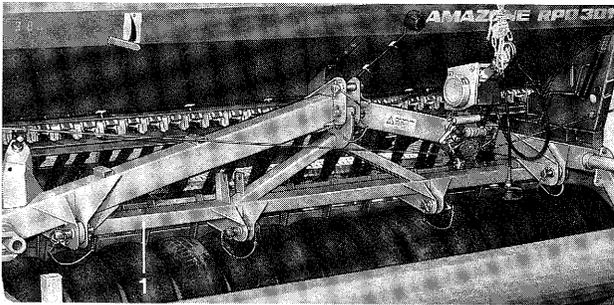


Fig. 23

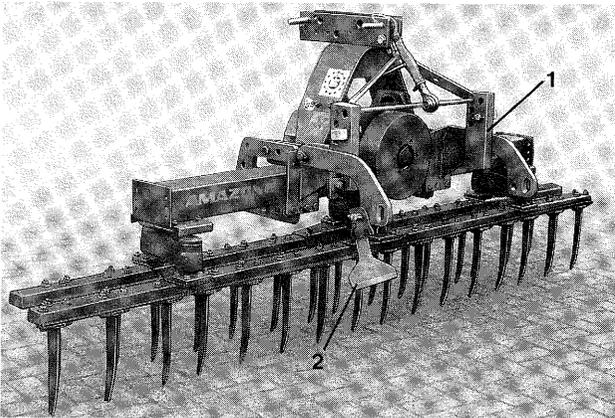


Fig. 24

5.5 Accouplement des herse alternatives/FlexiAlternatives RE et REV 30 aux semoirs portés sur rouleau-pneumatiques

Les herse alternatives/FlexiAlternatives RE 30 et REV 30, largeur de travail 3,0 m, ne peuvent pas être directement accouplées aux chapes d'attelage du semoir porté sur rouleau-pneumatiques. Pour réaliser l'accouplement, il est indispensable d'utiliser le cadre et les jonctions d'attelage spécifiques au semoir porté sur rouleau-pneumatiques.

5.5.1 Cadre d'attelage

Equiper d'abord obligatoirement le semoir porté sur rouleau-pneumatiques avec le cadre d'attelage (fig. 23/1). Fixer le cadre d'attelage aux chapes d'attelage du semoir porté sur rouleau-pneumatiques et goupiller.

5.5.2 Jonctions pour semoir porté sur rouleau-pneumatiques

Equiper la herse alternative/FlexiAlternative avec les jonctions spécifiques pour semoir porté sur rouleau-pneumatiques (fig. 24/1). Les jonctions sont montées sur la herse alternative/FlexiAlternative de même manière que les jonctions "réglables".

Des consignes de montage détaillées figurent dans le manuel d'utilisation de votre herse alternative/FlexiAlternative. A la place des crochets d'attelage qui y figurent, il faut monter les bras supports (fig. 22).

5.5.3 Bras supports pour herse alternatives/FlexiAlternatives AMAZONE RE/REV 30

Fig. 22: Bras support (épaisseur 20 mm) ; code 3213210
Tirant supérieur course 290 à 410 mm ; code 3214210

Les bras supports (fig. 21/2) sont fixés et goupillés sur les jonctions et le cadre d'attelage. Le tirant supérieur (fig. 21/1) qui offre une course de réglage de 290 à 410 mm permet de régler d'aplomb le semoir porté sur rouleau-pneumatiques.

En allongeant ou en raccourcissant le tirant supérieur d'attelage, on peut régler la position de travail du recouvreur FlexiDoigts ou des FlexiDoigts individuels. Le réglage définitif du tirant supérieur est décrit au point 19.0 et ne devrait s'effectuer qu'une fois rendu dans le champ.

Le montage du levier de freinage (fig. 24/2) s'effectue comme indiqué au chapitre 5.3 ; la profondeur de travail est réglée comme indiqué en 5.4.

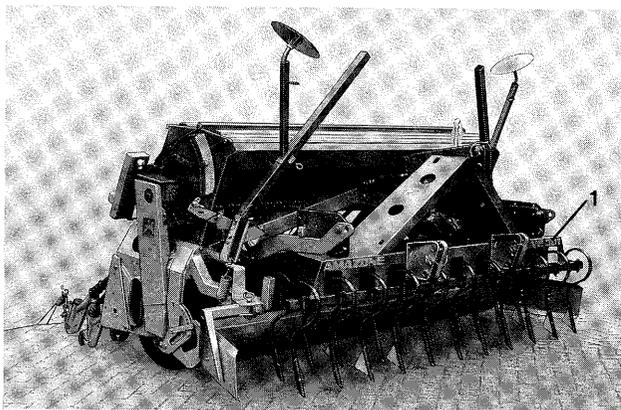


Fig. 25

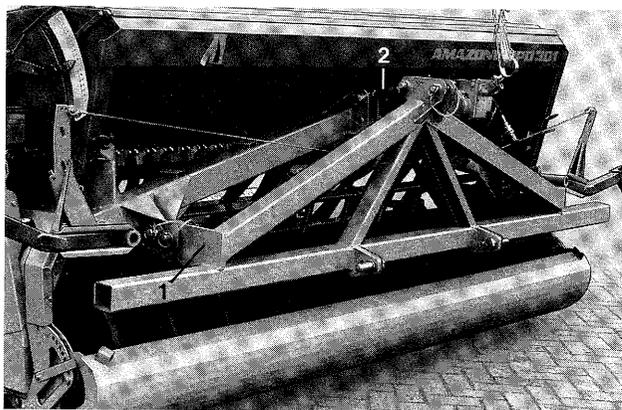


Fig. 26

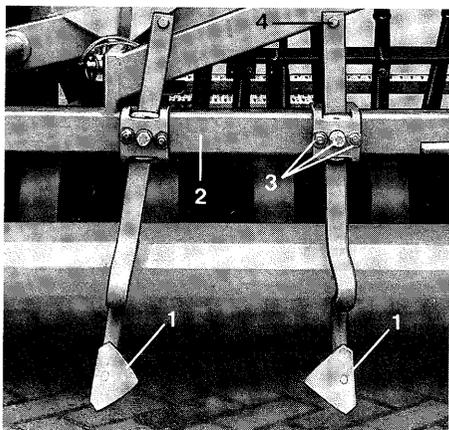


Fig. 27

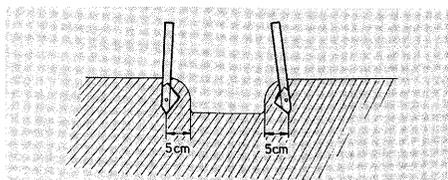


Fig. 28

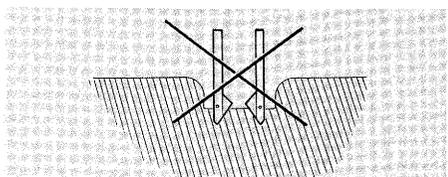


Fig. 29

6.0 SEMOIR PORTE SUR ROULEAU-PNEUMATIQUES UTILISE EN COMBINAISON AVEC DES OUTILS DE PREPARATION DE SOL NON ANIMES

Lorsque le semoir porté sur rouleau-pneumatiques n'est pas utilisé avec un outil de préparation de sol animé, on peut si le sol a été suffisamment préparé, employer le Vibrazone AMAZONE (fig. 25/1).

Le semoir porté sur rouleau-pneumatiques peut aussi être attelé directement derrière le tracteur pour être utilisé en solo. Ceci nécessite l'emploi du cadre d'attelage solo (fig. 26/1).

6.1 Le Vibrazone AMAZONE (VE)

Pour accoupler le Vibrazone AMAZONE (VE) (fig. 25/1) au semoir porté sur rouleau-pneumatiques, opérer comme pour le montage du Cultimix (voir manuel d'utilisation Cultimix, chapitre 5). En se conformant à la figure 25, monter les bras supports (fig. 13) avec le levier de freinage (fig. 16/1) et le tirant supérieur, puis régler l'aplomb du semoir porté.

6.2 Cadre d'attelage solo pour l'emploi du semoir porté sur rouleau-pneumatiques sans outil de préparation de sol

Dans le cas où le semoir porté sur rouleau-pneumatiques doit être utilisé en solo, attelé directement à l'arrière du tracteur, il est indispensable de monter le cadre d'attelage solo (fig. 26/1). Le cadre d'attelage solo est fixé aux chapes d'attelage du semoir, porté et goupillé. Le cadre d'attelage solo est prévu pour des points d'attelage cat. III. Le tirant supérieur (fig. 26/2) a une course utile de 200 à 260 mm.

6.2.1 Effaceurs de traces (accessoire spécial pour le cadre d'attelage solo)

Lorsque le semoir porté sur rouleau-pneumatiques est utilisé sans outil de préparation de sol, il est possible de monter des effaceurs de traces (fig. 27/1) pour niveler les traces de passage des roues du tracteur.

Les effaceurs de traces ne sont pas destinés en priorité pour ameubler mais surtout pour recouvrir les traces de voie du tracteur. Les effaceurs de traces sont fixés sur le cadre d'attelage solo.

Les effaceurs de traces doivent être montés comme indiqué en fig. 28 de manière à travailler à environ 5 cm à droite et à gauche de la trace de passage des roues du tracteur pour reverser la terre dans la trace. On obtient ainsi un nivellement parfait de la trace de voie du tracteur, en obtenant une masse suffisante de terre foisonnante pour la levée du semis tout en diminuant sensiblement le risque d'endommager les effaceurs de traces par la présence de pierres ancrées dans la terre compactée par le passage des roues du tracteur. Il faut à tout prix éviter de monter les effaceurs de traces comme montré à la fig. 29.

Les effaceurs de traces se montent sur la poutre principale du châssis (fig. 27/2). Les effaceurs de traces peuvent être déplacés sur toute la largeur de la poutre. D'autre part, la configuration des mâchoires de serrage leur permet d'être réglés de façon à atteindre tout point de travail souhaité.

Le réglage une fois terminé, serrer l'étrier de fixation de l'effaceur de traces à l'aide des trois vis 6 pans (fig. 27/3). La vis de sécurité (fig. 27/4) évite, en cas de desserrement inopiné des vis de fixation (fig. 27/3), la perte des effaceurs de traces, car la vis de sécurité (fig. 27/4) les empêche de glisser hors de l'étrier de fixation.

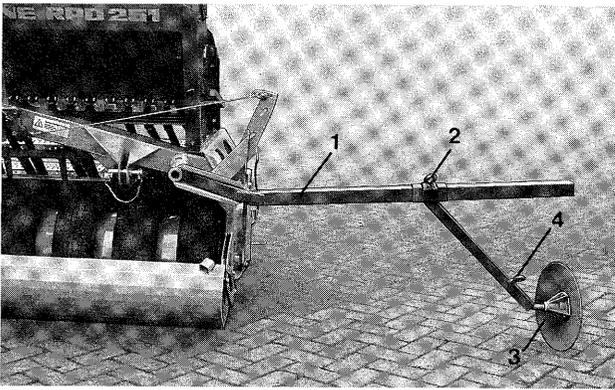


Fig. 30

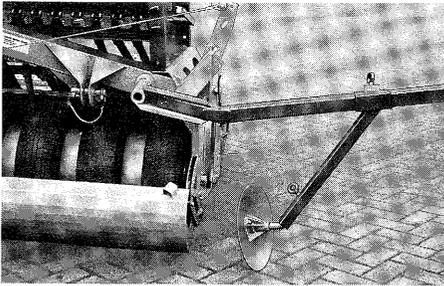


Fig. 31

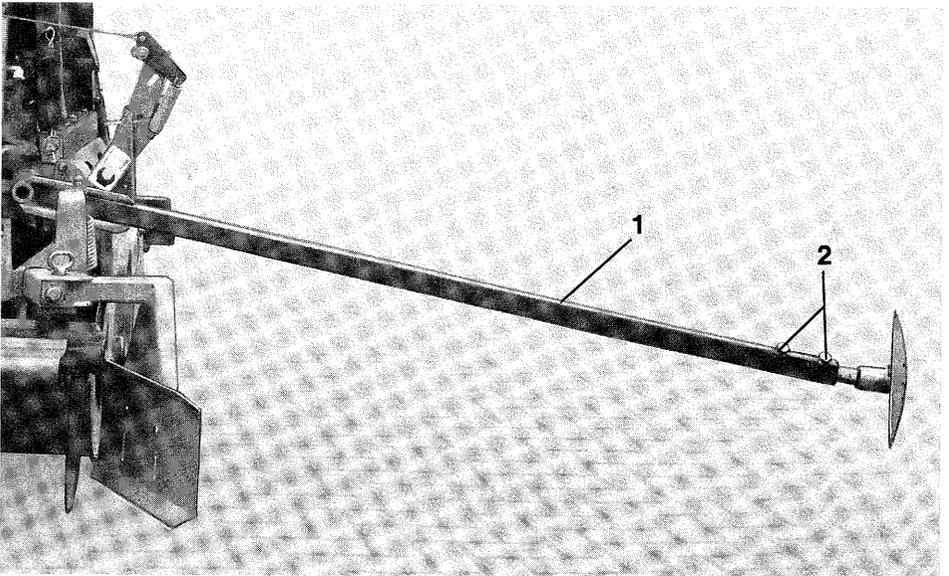


Fig. 31 a

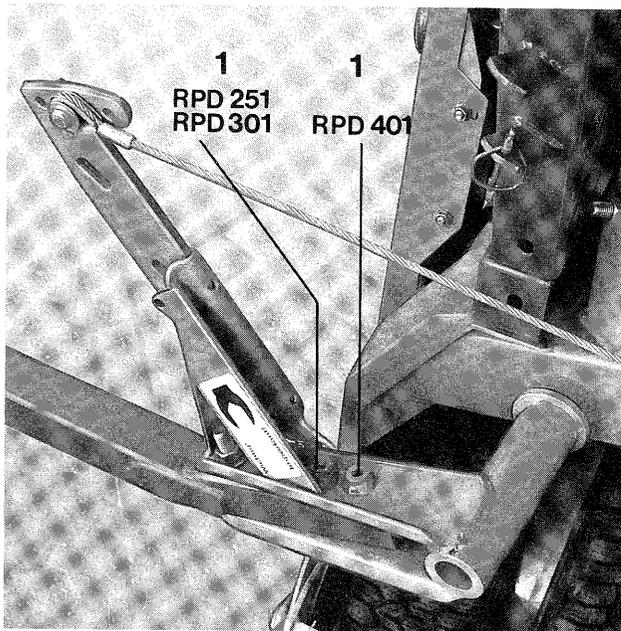


Fig. 32

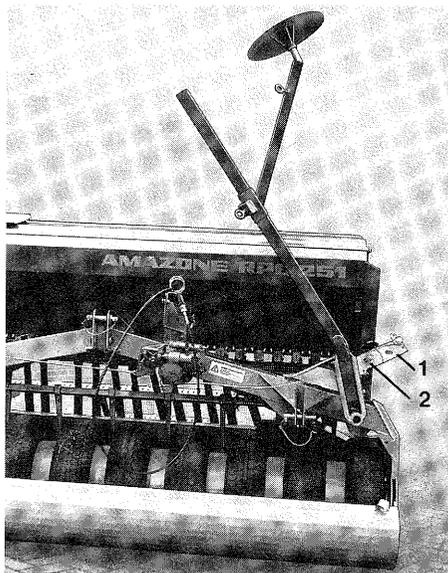


Fig. 33

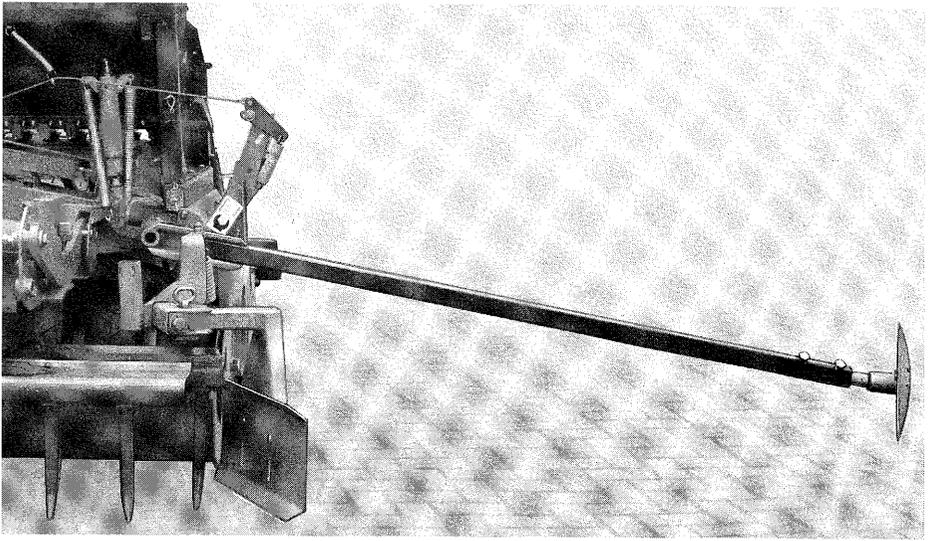


Fig. 33 a

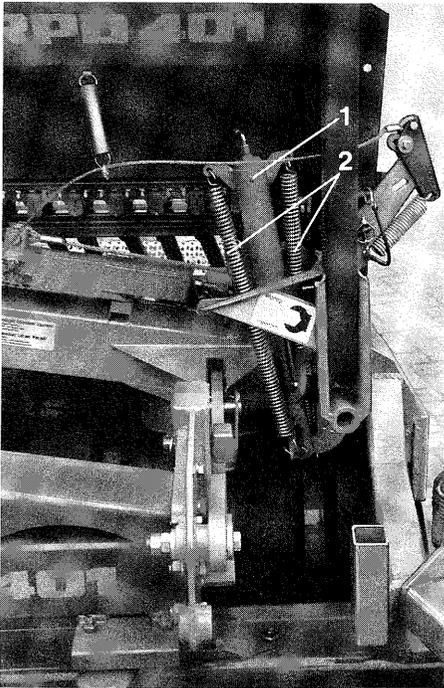


Fig. 33b

7.0 TRACEURS A DISQUES

Les traceurs (fig. 30/1) fournis avec les RPD 251 et les RPD 301 ont une longueur suffisante pour tracer aussi bien dans la voie que dans l'axe du tracteur. Pour le cas où les traceurs doivent tracer une marque tout près du semoir, il faut glisser les traceurs dans leur support en les inversant (fig. 31). Le RPD 401 est fourni de série avec des traceurs (fig. 31 a/1) pour marquer dans l'axe du tracteur. Après réglage, serrer les vis (fig. 30/2, fig. 31 a/2).

Avant la mise en service, les traceurs doivent être mis en position de travail comme indiqué sur les fig. 30 et 31. Retirer la goupille (fig. 33/2) puis basculer le levier de commande (fig. 33/1) vers l'intérieur et le traceur vers l'extérieur.

En sols légers, desserrer les vis à oeil (fig. 30/4 et 31 a/2) et régler les disques traceurs (fig. 30/3) de manière à ce que les disques agissent quasi parallèlement à l'axe d'avancement.

En sols lourds, les disques sont réglés au contraire pour agir avec plus de mordant pour tracer une marque qui soit bien visible. Après réglage, serrer les vis à fond.

Il est possible de replier les traceurs hydrauliquement à la verticale en équipant chacun d'eux avec un vérin hydraulique (fig. 33 b/1) (équipement spécial). Pour cela, relier les vérins au tracteur à deux distributeurs simple effet. L'inversion des traceurs en bout de champ s'opère chaque fois au moyen de l'inverseur hydro-automatique.



Il est interdit de stationner dans la zone de manoeuvre des traceurs en actionnant les traceurs à commande hydraulique.

En présence d'obstacle dans le champ, les traceurs à commande hydraulique peuvent être tout simplement relevés individuellement (fig. 33b). Des ressorts de rappel robustes (fig. 33 b/2) remettent le traceur considéré en position après ouverture du distributeur correspondant (fig. 33a).

S'il arrivait cependant de buter contre un obstacle, la vis à cisaillement (fig. 32/1) se rompt aussi bien dans le cas de traceurs mécaniques ou hydrauliques. Les traceurs s'effacent vers l'arrière devant l'obstacle. Après déclenchement de la sécurité à cisaillement, la vis 6 pans cisailée M6x90, DIN 931 doit être remplacée.

Au transport, les traceurs doivent être fixés à une attache du levier de commande des traceurs (fig. 33/1) et goupillés avec la goupille agricole (fig. 33/2).

Attention !

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



Fig. 34

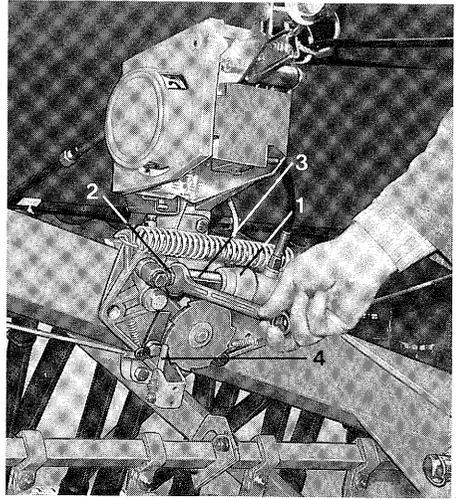


Fig. 35

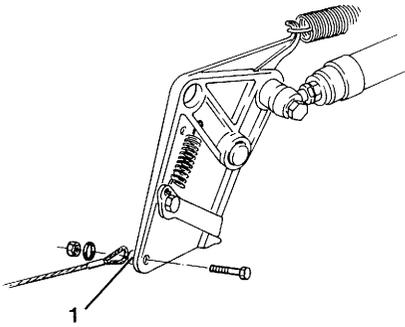


Fig. 36

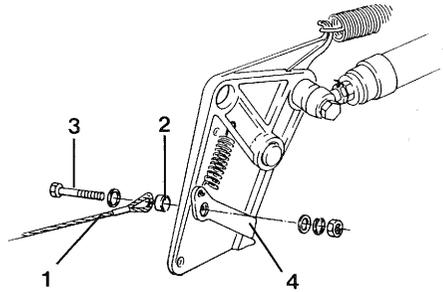


Fig. 37

7.1 Inverseur hydro-automatique des traceurs

L'inversion des traceurs s'effectue par l'action de l'inverseur hydro-automatique (fig. 34/1) 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.



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.

Les câbles (fig. 34/2) qui relient les traceurs à l'inverseur hydro-automatique sont fixés chacun à l'aide d'une vis dans le perçage le plus bas de la plaque de commande (fig. 36/1) de l'inverseur automatique.

Sur le semoir porté type RPD 401, les câbles (fig. 37/1) sont glissés pour chacun d'eux, dans une douille entretoise (fig. 37/2) et fixés à l'aide de la vis (fig. 37/3) au niveau du cliquet de l'inverseur (fig. 37/4).

7.2 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. 35/1). Desserrer le contre-écrou (fig. 35/2) situé sur la vis-étrier et tourner le piston (fig. 35/3) du vérin hydraulique avec une clé plate ouverte jusqu'à ce que la lame-ressort (fig. 35/4) 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.

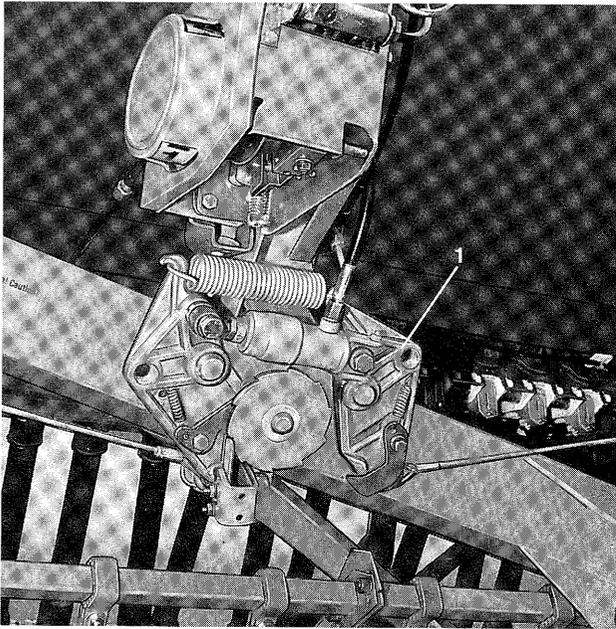


Fig. 38

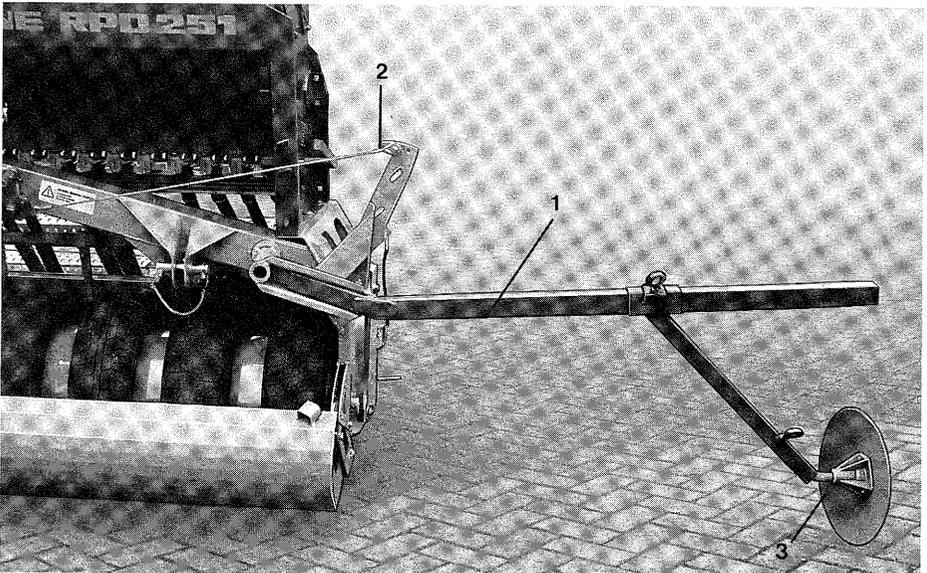


Fig. 39

7.3 Réglage de la longueur du câble sur le levier de commande de traceurs

Pour effectuer ce réglage, il faut atteler au tracteur la combinaison avec le semoir porté sur rouleau-pneumatiques. La combinaison d'outils étant posée sur le sol, il se peut, par exemple, que la plaque de commande gauche (fig. 38/1) soit basculée vers l'extérieur en même temps que le traceur gauche (fig. 39/1). L'extrémité du câble (fig. 39/2) doit être fixée à un des perçages du levier de commande de traceur de manière à ce que le câble soit légèrement détendu dès que le disque du traceur (fig. 39/3) repose dans le plan de la surface d'appui du rouleau, et qu'il limite la profondeur de travail du disque traceur dans une fourchette de 60 à 80 mm.

Le semoir porté est soulevé puis reposé par le relevage hydraulique du tracteur. La plaque de commande côté gauche (fig. 38/1) bascule vers l'intérieur et la plaque de commande côté droit bascule vers l'extérieur. Il est alors possible de fixer au levier de commande côté droit, l'extrémité droite du câble, en suivant les indications ci-dessus.

Mettre le semoir porté en position levée et vérifier si les 2 traceurs se soulèvent à hauteur suffisante, sinon il faut modifier l'ancrage des câbles en les fixant dans un autre perçage du levier de commande.

Attention !

Lorsque les disques traceurs travaillent à trop grande profondeur dans un lit de semis grossièrement préparé, la sécurité à cisaillement est trop souvent sollicitée.

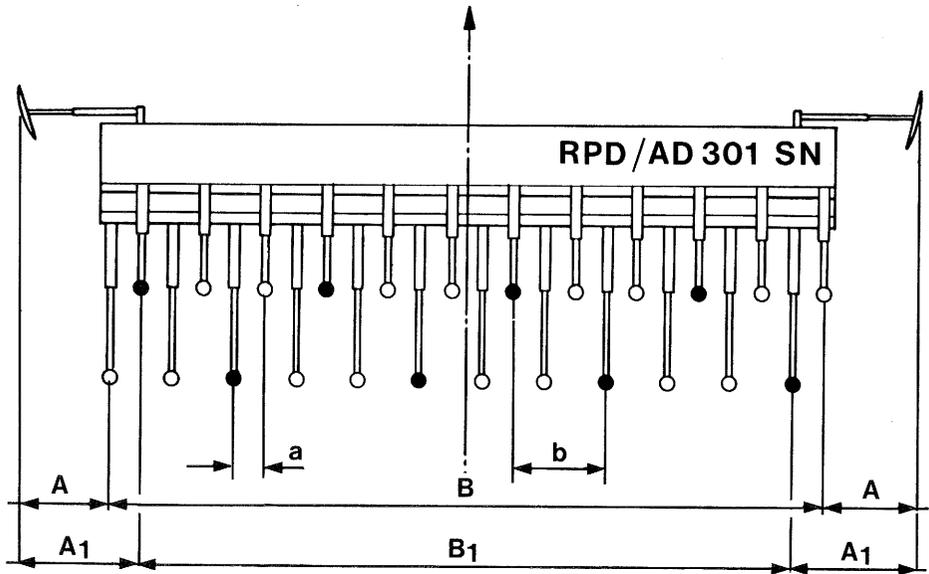


Fig. 40

7.4 Calcul de la largeur de réglage des traceurs

Pour déterminer la longueur à laquelle les traceurs doivent être réglés, il faut se baser sur la voie du tracteur, la largeur de travail et le nombre de rangs du semoir. Le traceur peut aussi bien marquer la trace dans la voie du tracteur que dans l'axe de passage de celui-ci.

Exemples de calculs pour marquer une trace

- Dans l'axe du tracteur voir en a) et c)
- 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 pour marquer une trace dans l'axe médian du passage du tracteur, mesurée à partir du soc semeur d'extrémité

La longueur A convenable (fig. 40) peut être calculée en utilisant la formule suivante lorsque les socs sont ordonnés symétriquement :

$\text{Longueur du traceur A} = \frac{\text{Distance B séparant les socs semeurs d'extrémité}}{2} + \text{Interligne}$
--

b) Calcul de la longueur du traceur pour marquer une trace dans la voie du tracteur, mesurée à partir du soc semeur d'extrémité

La longueur A convenable (fig. 40) peut être calculée en utilisant la formule suivante lorsque les socs sont ordonnés symétriquement :

$\text{Longueur du traceur A} = \frac{\text{Distance B séparant les socs semeurs} - \text{Voie du tracteur S}}{2} + \text{Interligne}$
--

Distance B = Largeur de travail - Interligne
Largeur de travail = Nombre de rangs x Interligne

Exemple 1 : Tous les socs indiqués en fig. 40 sèment :

Largeur de travail : 3,0 m Interligne a : 12,5 cm
 Nombre de rangs : 24 Voie du tracteur S : 1,5 m

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

Longueur du traceur A = $\frac{287,5 \text{ cm} - 150 \text{ cm}}{2} + 12,5 \text{ cm} = 81,3 \text{ cm}$

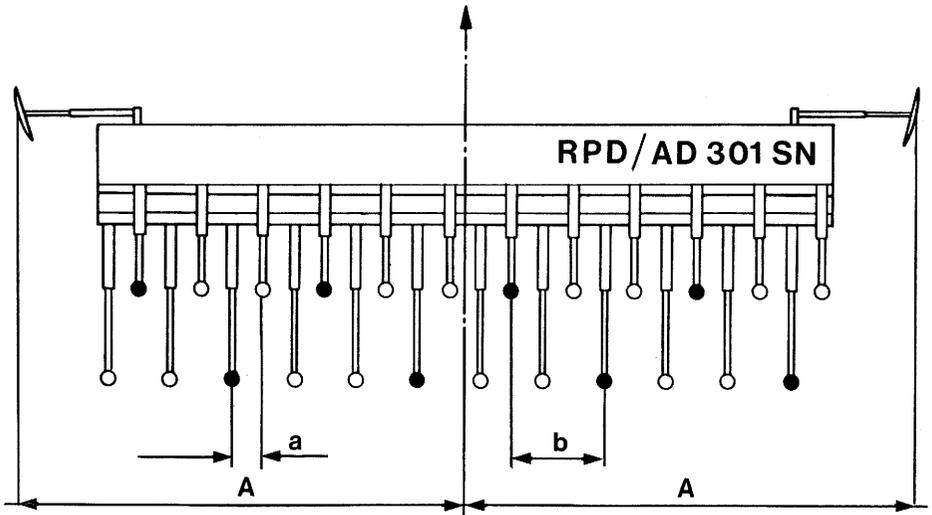


Fig. 41

Exemple 2 : Seuls les repères en noir sur la fig. 40 sèment :

Largeur de travail : 3,0 m Interligne b : 37,5 cm
 Nombre de rangs : 8 Voie du tracteur S : 1,5 m

Distance B1 = 300 cm - 37,5 cm = 262,5 cm

$$\text{Longueur du traceur A1} = \frac{262,5 \text{ cm} - 150 \text{ cm}}{2} + 37,5 \text{ cm} = 93,8 \text{ cm}$$

c) Calcul de la longueur du traceur pour marquer une trace dans l'axe de passage du tracteur, mesurée à partir du milieu de la machine

La longueur du traceur A (fig. 41) mesurée depuis le disque du traceur jusqu'au milieu de la machine, lorsque les socs sont ordonnés symétriquement, est égale à :

RPD 251 A = 2,50 m
 RPD 301 A = 3,00 m
 RPD 401 A = 4,00 m

d) Calcul de la longueur du traceur pour marquer une trace dans la voie du tracteur, mesurée à partir du milieu de la machine

La formule suivante permet de calculer la longueur A convenable (fig. 41) du traceur lorsque les socs sont ordonnés symétriquement :

Largeur de travail = Nombre de rangs x Interligne
Longueur A du traceur = largeur de travail - $\frac{\text{Voie S du tracteur}}{2}$

Exemple 1 : Tous les socs indiqués en fig. 41 sèment :

Largeur de travail : 3,0 m Interligne a : 12,5 cm
 Nombre de rangs : 24 Voie S du tracteur : 1,5 m

$$\text{Longueur du traceur A} = 300 \text{ cm} - \frac{150 \text{ cm}}{2} = 225 \text{ cm}$$

Exemple 2 : Seuls les socs repérés en noir (fig. 41) sèment :

Largeur de travail : 3,0m Interligne b : 37,5 cm
 Nombre de rangs : 8 Voie du tracteur S : 1,5 m

$$\text{Longueur du traceur A} = 300 \text{ cm} - \frac{150 \text{ cm}}{2} = 225 \text{ cm}$$

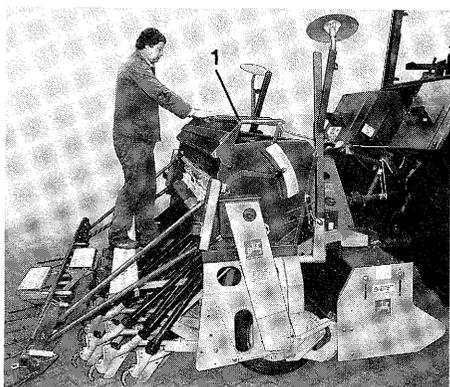


Fig. 42

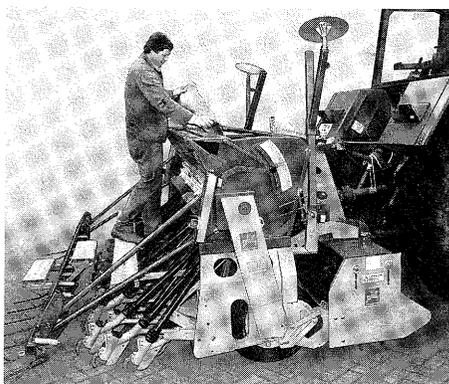


Fig. 43

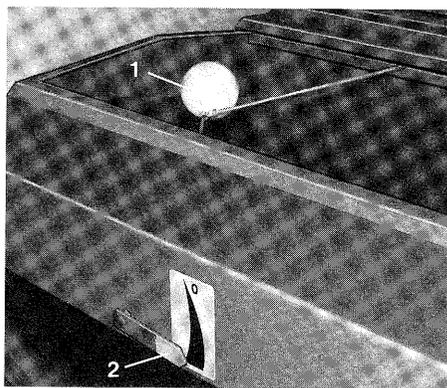


Fig. 44

8.0 CHARGEMENT DE LA TREMIE

Avant de procéder au chargement de la trémie, le semoir porté doit être accouplé à l'outil de préparation de sol et au tracteur.

Pour faciliter le chargement de la trémie par l'arrière, les semoirs portés pour semis étroits et ceux équipés avec des Rollsocs (types EN, ER et SR) sont fournis de série avec une passerelle et 2 marche-pieds. La trémie des semoirs portés (type SN) est plus basse, ce qui permet de la charger même sans passerelle. Ce type peut naturellement être aussi équipé avec une passerelle.

Pour ouvrir la trémie, attraper le couvercle repliable avec les deux mains par la cornière (fig. 42/1) ou par les poignées du semoir 4 mètres et tirer à soi.

En ouvrant le couvercle, le flotteur de l'indicateur de niveau (fig. 44/1) se soulève automatiquement. En chargeant la trémie, il faut veiller à ne pas poser d'objet lourd sur le flotteur de l'indicateur de niveau.

Si l'index (fig. 44/2) visible sur la paroi avant de la trémie s'approche du repère "0", il faut réapprovisionner la trémie. Il ne faut jamais vider complètement la trémie car il pourrait en résulter une distribution irrégulière du grain se traduisant par des quantités semées erronées.

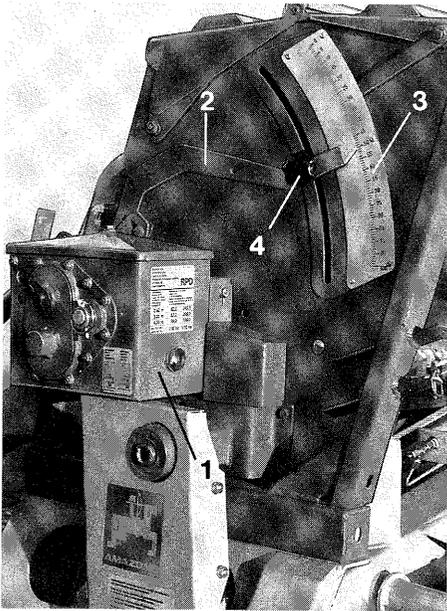


Fig. 45

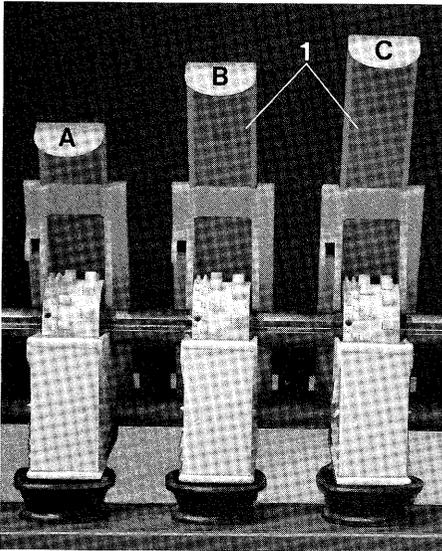


Fig. 47

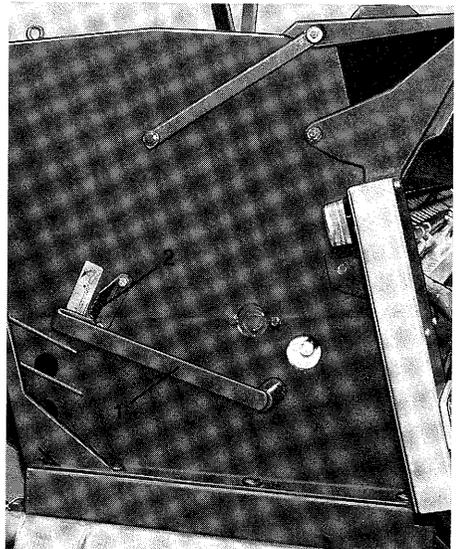


Fig. 48

9.0 REGLAGE DU DEBIT DE GRAINS

Pour régler le débit de grains, 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. 45/4) du levier placé sur le boîtier sélecteur (fig. 45/1), 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 dûs 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. 45/1) 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. 45/3) 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. 45/1). 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.

9.2 Réglage des glissières de fermeture

Fig. 47/A fermées	Fig. 47/B 3/4 ouvertes	Fig. 47/C ouvertes
----------------------	---------------------------	-----------------------

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. 48/1) sur l'une des 8 positions du secteur cranté (fig. 48/2). Le tableau de réglage indique la position correspondante pour chaque semence. Le levier (fig. 48/1) se trouve de l'autre côté du boîtier sélecteur.

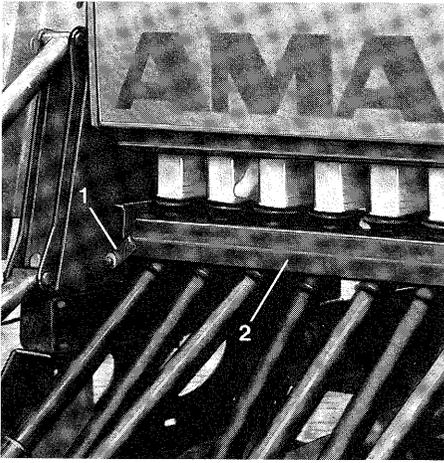


Fig. 49

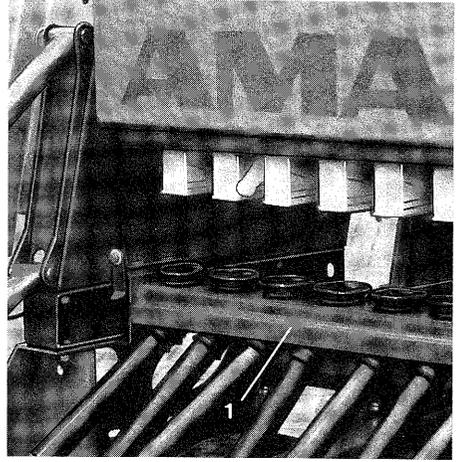


Fig. 50

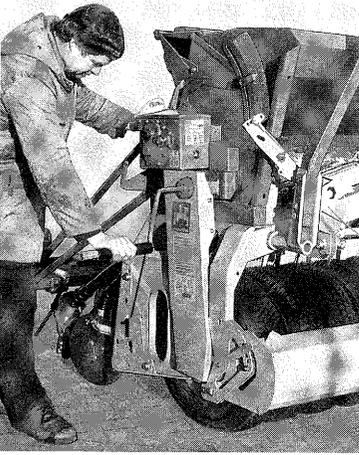


Fig. 51

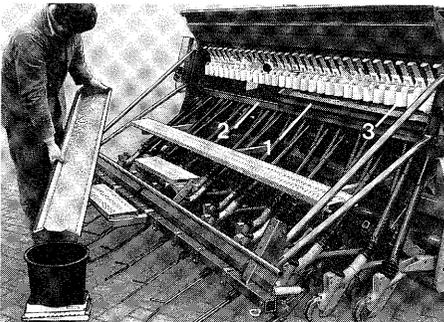


Fig. 52

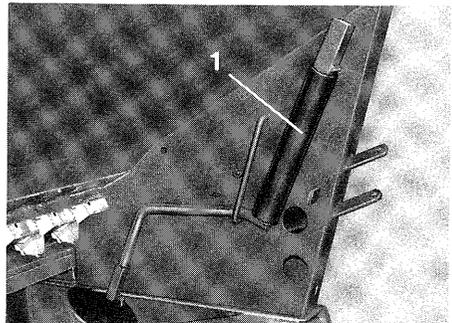


Fig. 53

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 semoir porté sur rouleau-pneumatiques peut s'étalonner à poste fixe. Il implique les opérations suivantes :

- Repousser les verrous (fig. 49/1) droit et gauche pour déverrouiller la barre porte-entonnoirs.
- Tirer la barre porte-entonnoirs (fig. 49/2) vers l'arrière et l'abaisser puis réintroduire ses rebords supérieurs dans les glissières comme indiqué sur la fig. 50.
- Placer les augets d'étalonnage (fig. 52/1) sur la barre porte-entonnoirs (fig. 52/2).
- Abaisser les glissières de fermeture correspondant aux carters de distribution qui ne doivent pas semer.
- En cours de travail, le chiffre (fig. 104/3) affiché au boîtier programmeur du jalonneur de post-levée (si le semoir en est équipé) ne doit pas être "0", sinon les roues distributrices correspondant aux passages jalonnés ne sèmeraient pas de grain.

L'étalonnage du semoir doit être effectué avec la trémie remplie au moins jusqu'à la moitié.

- 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. 53/1) dans le logement de l'arbre intermédiaire et faire tourner la manivelle jusqu'à ce que le grain sorte de tous les carters de distribution (fig. 52/3).
- Remplir les augets (pour stabiliser le débit) puis les vider dans la trémie.

La manivelle (fig. 53/1) est fixée sur la paroi latérale gauche du semoir en-dessous de la trémie.

- 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. 52) 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 réglette jointe, la valeur correcte de réglage du boîtier correspondant au débit de grain souhaité (voir point 10.4).
- Lors de la première mise en service du semoir, 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.

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 m²) ou de 1/10 ha (1000 m²).

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

Largeur de travail	1/40 ha	1/10 ha
2,50 m	62,0	249,5
3,00 m	52,0	208,0
4,00 m	39,0	156,0
6,00 m	26,0	104,0
Coefficient de calcul	156	624

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 coefficient de calcul fourni par le tableau ci-dessous :

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

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 réglette jointe (voir chapitre 10.4 ou le tableau de réglage).

10.3 Différences entre quantité contrôlée et quantité semée

La cause la plus fréquente, source d'écarts entre quantité contrôlée et quantité semée, est à rechercher dans les variations de la fluidité de la céréale 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 grains de céréale supplémentaire, 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.

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. On peut constater, dans ce cas, qu'un équilibre se rétablit dans la distribution mais après un laps de temps assez long. Il est donc plus rationnel de répéter le contrôle de débit après avoir semé 2 à 3 trémies de grains. La masse de grains est alors répartie de façon équilibrée dans les organes de distribution.

On constate aussi fréquemment des différences importantes entre quantité contrôlée et quantité semée ayant pour origine soit des variations dans le patinage des pneumatiques du semoir, soit de la roue d'entraînement métallique des semoirs portés sur rouleau. En ce qui concerne le semoir porté sur rouleau-pneumatiques ces variations dans le patinage, ne créent aucun problème même en terrain fortement hétérogène ; en effet, les tours de manivelle fournis par le tableau pour effectuer le contrôle de débit concordent même en terrain hétérogène.

Pour effectuer cette vérification en toute indépendance des facteurs ci dessus, procéder comme suit :

Mesurer sur le terrain une surface de 250 m², 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
6,00	41,7

Comme pour le contrôle de débit, la manivelle est introduite dans le logement de l'arbre intermédiaire et 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.

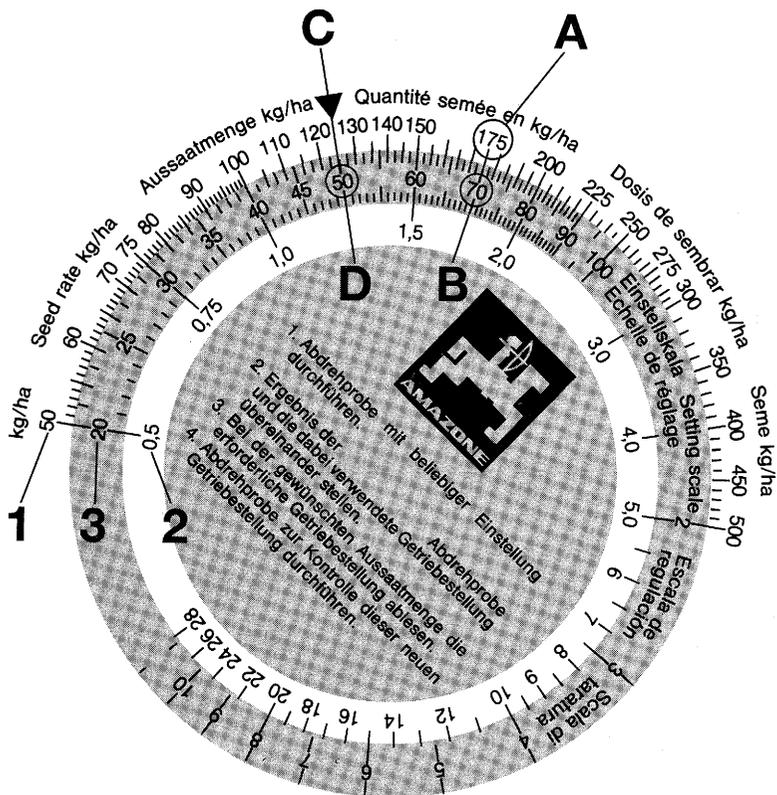


Fig. 54

1. Conduct calibration test with a setting of your choice.
2. Turn the disc until the weight figure determined by the calibration test is opposite to the gearbox setting figure used.
3. Now look for the desired seed rate figure. Opposite this you will find the corresponding gearbox setting figure.
4. To confirm this new gearbox setting a new calibration test is recommended.

1. Réaliser un étalonnage en choisissant un réglage arbitraire sur l'échelle de réglage du semoir.
2. Sur la règlette, faire correspondre la quantité obtenue en kg/ha avec le réglage initialement choisi.
3. Lire alors sur la règlette, le réglage à utiliser pour la quantité/ha souhaitée.
4. Réaliser un ultime étalonnage pour confirmer le réglage à utiliser. Utilisation uniquement sur D8 avec **boîtier à double démultiplication**.

1. Realizar la prueba en vacío con cualquier número de posición de la transmisión.
2. Establecer la relación mediante el disco de cálculo, entre el peso recogido en la prueba y el número de posición de la transmisión.
3. Leer en el disco de cálculo, bajo la dosis deseada de siembra, el número de posición que le corresponde.
4. Realizar de nuevo la prueba con este nuevo número a fin de comprobar la exactitud de la dosis.

1. Effettuare la prova di taratura con valori a scelta.
2. 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.
3. In corrispondenza al quantitativo di seme che si desidera distribuire. Viene indicato il valore da utilizzare per la regolazione della scatola del cambio.
4. Cereare la convalida di questa nuova regolazione ripetendo la prova di taratura.

1. Gennemføre indsåningsproven med vilkårlig indstilling.
2. Resultat af indsåningsproven og den derved anvendte gearkassstilling sættes over for hinanden.
3. Den krævede gearkassstilling aflæses ud for den ønskede udsædsmængde.
4. Indsåningsprøve til kontrol af den nye gearkassstilling gennemføres.

10.4 Obtention de la valeur de réglage du sélecteur à l'aide de la réglette de calcul

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 réglette de calcul (en forme de disquette) jointe au présent document (fig. 54).

La réglette comporte 3 échelles graduées. Une échelle en bordure du disque sur fond blanc (fig. 54/1) pour les quantités supérieures à 30 kg/ha, et une échelle intérieure sur fond blanc (fig. 54/2) pour les quantités inférieures à 30 kg/ha. L'échelle intermédiaire à fond coloré (fig. 54/3) indique les valeurs de réglage du sélecteur, échelonnées de 1 jusqu'à 100.

Exemple :

Soit une quantité de graines à semer de 125 kg/ha.

- Le premier étalonnage fournit pour une valeur de réglage "70" (on peut également choisir une valeur de réglage arbitraire) une quantité de 175 kg/ha.
- Mettre en concordance la quantité semée 175 kg/ha (fig. 54/A) avec la valeur de réglage "70" (fig. 54/B).
- Lire alors sur la réglette la valeur de réglage du sélecteur correspondant à la quantité de graines voulue de 125 kg/ha (fig. 54/C). Dans notre exemple, cette valeur de réglage est "50" (fig. 54/D).
- Procéder pour contrôle, à un nouvel étalonnage, en utilisant la valeur fournie par la réglette.

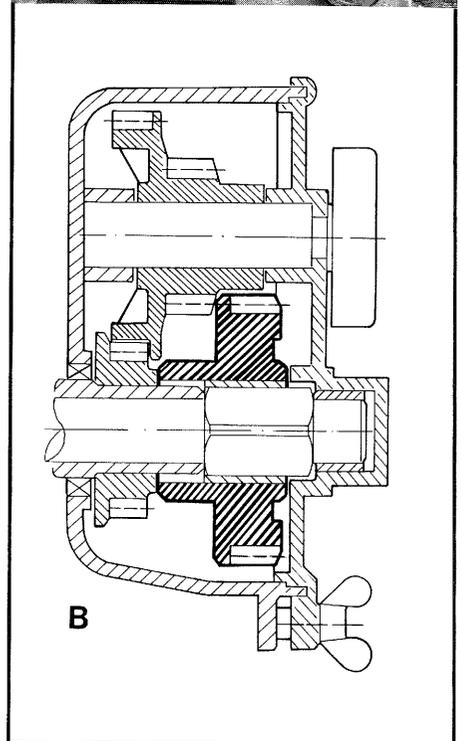
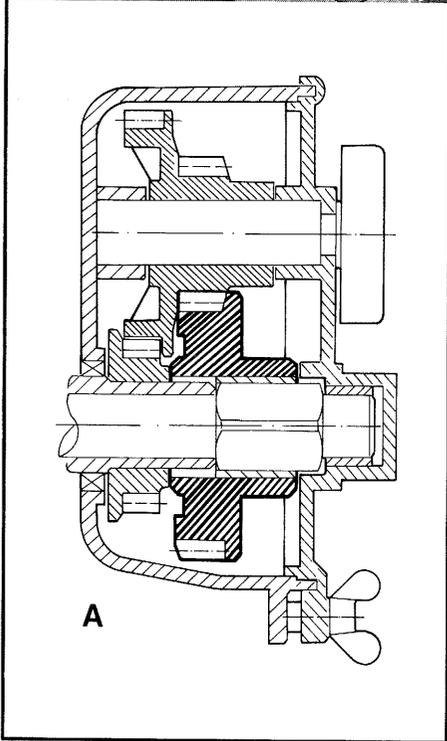
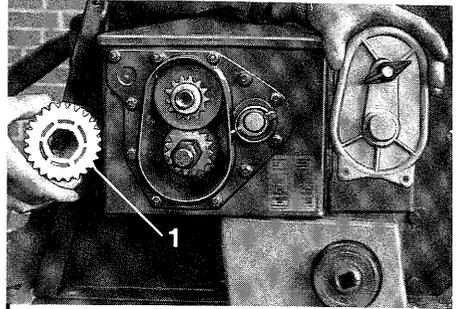
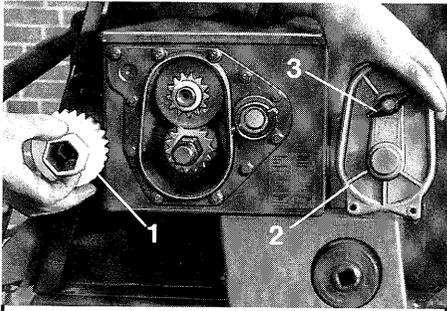


Fig. 55

Fig. 56

10.5 Recommandations pour semis en vitesses lente et rapide

Le sélecteur (fig. 45/1) permet le réglage en continu du régime de rotation de l'arbre de distribution et par conséquent du débit de grains. Le boîtier enferme une démultiplication supplémentaire par pignons. En permutant l'un des pignons, on peut obtenir deux vitesses de distribution.

vitesse lente (voir fig. 55/A)	vitesse rapide (voir fig. 56/B)
--	---

En commutant le boîtier de la vitesse lente à la vitesse rapide, on élargit la plage de réglage de l'échelle (fig. 45/3). Toutefois, la vitesse rapide ne devrait être enclenchée que lorsque, ayant sélectionné la graduation "100" en vitesse lente (fig. 45/3), on n'arrive pas à obtenir le débit souhaité. A sa sortie d'usine, le boîtier est réglé en vitesse lente.

Il est toujours recommandé de semer en vitesse lente

10.5.1 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. 55/2) placé sur le côté du boîtier en dévissant la vis à ailette (fig. 55/3) et les deux écrous papillon.

Retirer de son arbre le pignon inférieur (fig. 55/1), le retourner et le remettre en place. Si le pignon ne se laisse pas retirer à la main de son arbre, faire pivoter un petit peu 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. 55), le pignon est engagé dans les dents de celui qui est au-dessus; en vitesse rapide (fig. 56), 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.

10.5.2 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 réglette de calcul (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 :

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.

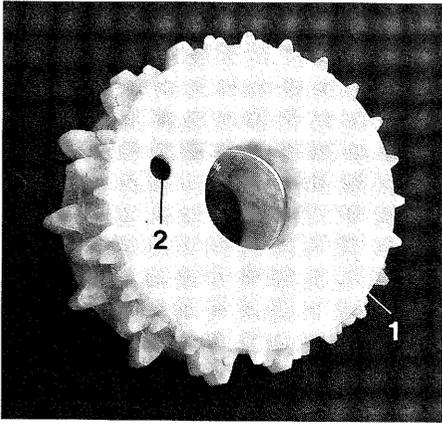


Fig. 59

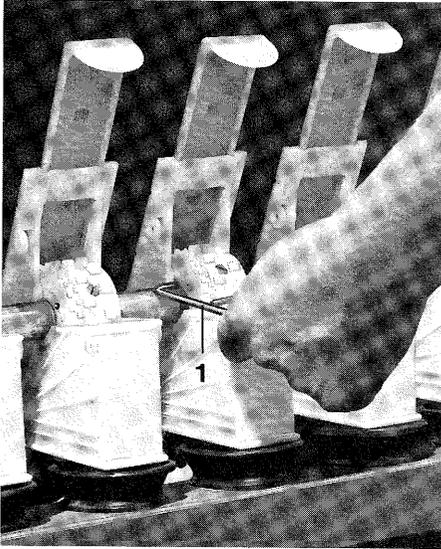


Fig. 60

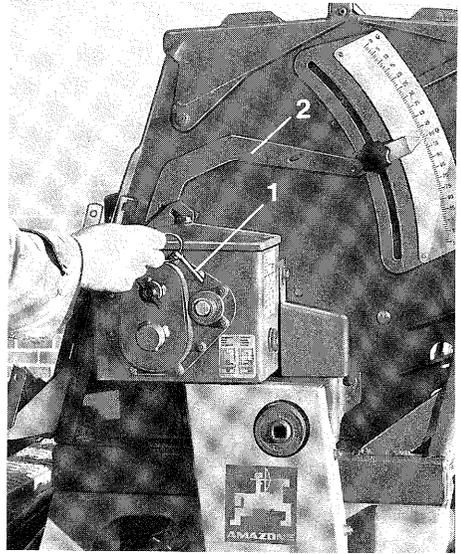


Fig. 61

11.0 SEMIS DE PETITES GRAINES

Les semoirs AMAZONE portés sur rouleau-pneumatiques sont équipés en série avec la distribution AMAZONE "Elite" (fig. 59/1). 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. 61/2) jusqu'à ce que les trous dans les roues distributrices fines graines soient visibles (fig. 59/2). Repousser à l'aide de la clé fournie (fig. 60/1), le têtou d'accouplement sur l'arbre. Fermer les glissières des rangs non utilisés pendant les semis de fines graines.

Pour remettre en service les roues distributrices normales, replacer l'arbre dans sa position normale de façon à ce que les trous soient bien visibles sur les roues fines graines. Tourner ensuite un peu les roues distributrices normales à la main et repousser le têtou d'accouplement.

11.1 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 du colza. Pour cette raison, nous recommandons de débrayer l'agitateur lors des semis de colza. 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. 61/1).

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. 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.

Pour éviter tout risque d'erreur à la pesée, effectuer le contrôle de débit pour 1/10 ha (1000 m²) et utiliser une balance appropriée (pas de peson à ressort).

Important !

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

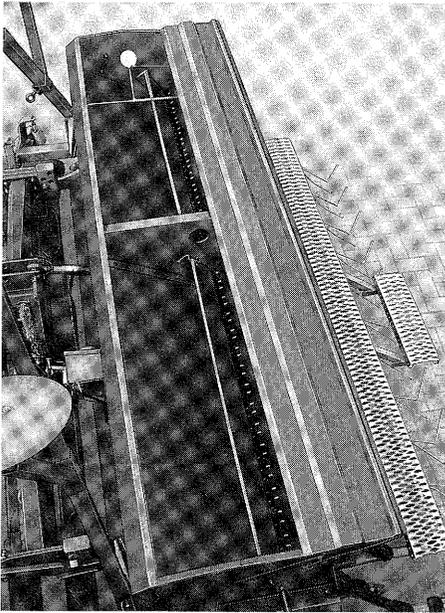


Fig. 62

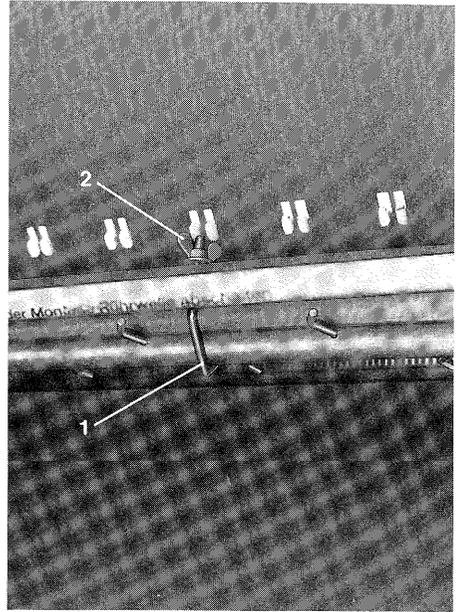


Fig. 63

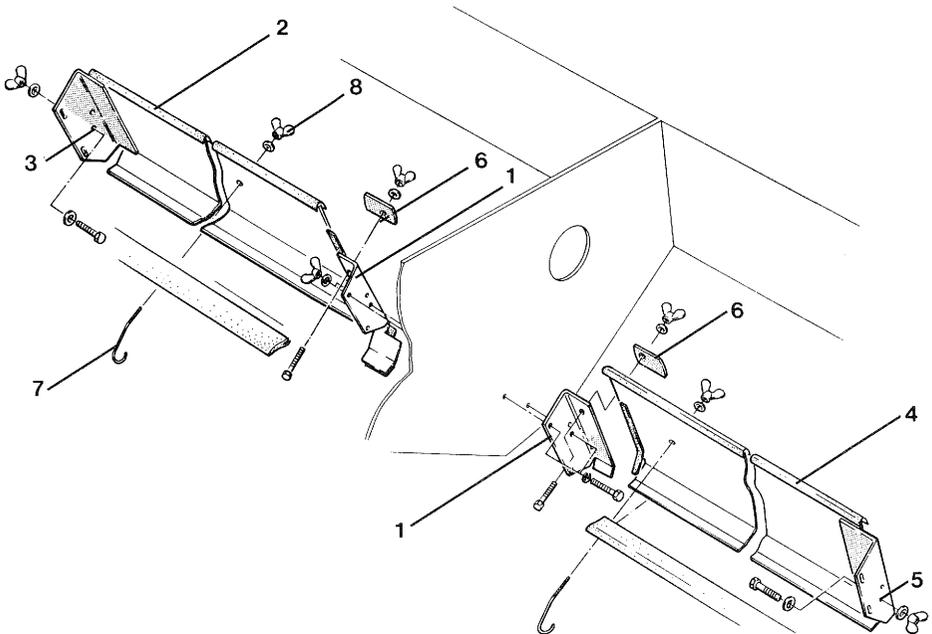


Fig. 64

11.2 Réducteur de capacité de trémie pour semis de colza (équipement spécial)

Pour les semoirs AMAZONE portés sur rouleau-pneumatiques, il est possible de fournir un réducteur de capacité de trémie (fig. 62) qui peut être monté uniquement après débrayage de l'arbre agitateur et mise en position verticale des doigts d'agitateurs. Retirer pour cette opération, la goupille agricole (fig. 61) placée sur le côté du boîtier sélecteur. 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 !

L'arbre agitateur doit rester débrayé pendant l'opération de contrôle de débit et pendant le semis (risque de rupture !).

Instructions de montage :

- Visser la partie centrale (fig. 64/1) sur la tôle médiane de la trémie.
- Visser le réducteur de capacité côté droit (fig. 64/2) avec la vis 6 pans 2 rondelles et l'écrou à ailettes sur la paroi extérieure droite de la trémie. Utiliser le perçage (fig. 64/3).
- Visser de la même manière, le réducteur de capacité côté gauche (fig. 64/4) sur la paroi extérieure gauche de la trémie. Utiliser le perçage (fig. 64/5) à l'extérieur de la paroi latérale de la trémie.
- Assembler les deux réducteurs de capacité au centre de la trémie en utilisant la pièce d'assemblage (fig. 64/6) du support central.
- Monter les 2 vis-crochets (fig. 63/1, 64/7) 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. 63/2, 64/8).

L'étanchéité des réducteurs de capacité est assurée au moyen d'une bande caoutchouc (noir) encollée sur chacune des tôles réductrices. Si du grain fuit par les côtés des réducteurs de capacité, étancher la fuite en utilisant la bande caoutchouc fournie avec les réducteurs de capacité.

Attention !

Le semis de colza terminé et après démontage du réducteur de capacité, raccorder à nouveau l'arbre agitateur à l'arbre d'entraînement à chaîne. Sinon, l'arbre agitateur étant débrayé, il y aurait risque de blocage 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.

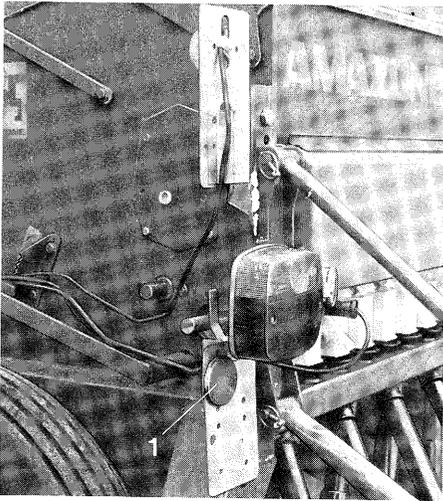


Fig. 65

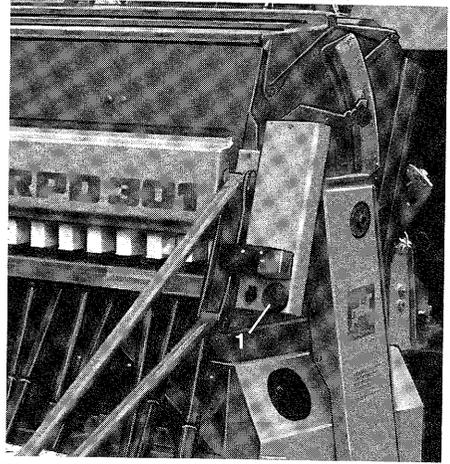


Fig. 66

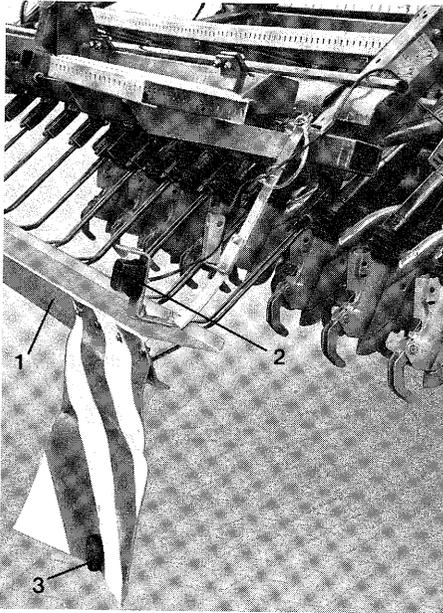


Fig. 67

12.0 TRANSPORT SUR ROUTE

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

- La largeur au transport ne doit pas excéder 3 m.
- Les traceurs doivent être mis en position de transport comme indiqué fig. 33.
- Mettre en place sur les porte-lanternes latéraux du semoir l'éclairage réglementaire (fig. 65) à la partie supérieure pour l'éclairage dirigé vers l'avant (dans le sens de l'avancement) et à la partie inférieure pour l'éclairage dirigé vers l'arrière. Soulever le semoir de façon à ce que l'écart chaussée-cataphote (fig. 65/1, 66/1) n'excède pas 900 mm. La figure 66 représente l'éclairage monté à poste fixe (code de commande : 30690), qui n'est pas retiré dans les champs.
- Les disques traceurs du jalonneur de pré-levée doivent être retirés avec leur bras support en retirant l'axe (fig. 117/3).
- Les éléments FlexiDoigts situés aux extrémités du recouvreur FlexiDoigts (fig. 87/1) doivent être déposés de la barre à section carrée. S'aider avec la manivelle de contrôle de débit pour desserrer l'écrou à oeil de la vis de maintien.
- Les extrémités des FlexiDoigts de recouvrement pointées vers l'arrière doivent être recouvertes au transport par une cornière de protection (fig. 67/1) (accessoire spécial, code de commande : 32920). Cette cornière comporte également des porte-lanternes destinés à recevoir l'éclairage (fig. 67/2) avec des cataphotes à position basse (fig. 67/3) distants de 900 mm du sol au maximum.
- La distance du rebord supérieur des feux arrière (fig. 67/2) au sol ne doit pas excéder 1550 mm.

N'oubliez pas de vérifier le fonctionnement de l'éclairage. Si le semoir est utilisé en combinaison avec une herse alternative, veuillez rabattre les étrilles latérales ou les égaliseurs d'extrémité de la herse en position de transport (voir manuel d'utilisation de la herse alternative RE).

D'autre part, veillez à ne pas dépasser la limite de charge autorisée sur l'essieu arrière. Pour information, une combinaison comprenant un Cultimix (ou une herse alternative), et un semoir porté avec rouleau-pneumatiques exerce une charge supplémentaire sur l'essieu arrière du tracteur de 3 tonnes environ.

La trémie du semoir ne doit jamais être complètement chargée au transport lorsque le semoir est utilisé en combinaison avec un outil de travail du sol, car dans la plupart des cas, la charge limite sur essieux autorisée pour circulation sur voie publique serait dépassée. De plus, veiller à respecter le poids total en charge du tracteur.

Respectez ces consignes de sécurité qui contribuent à une meilleure prévention des accidents de circulation sur voie publique.

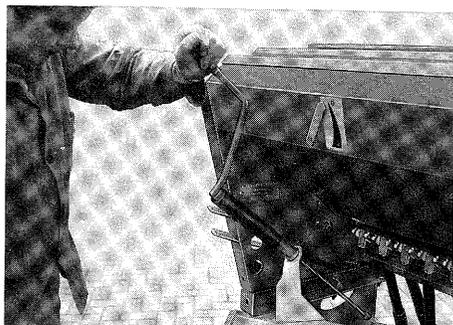


Fig. 68

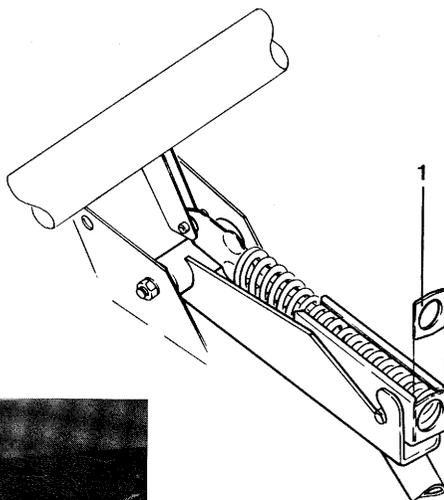


Fig. 69

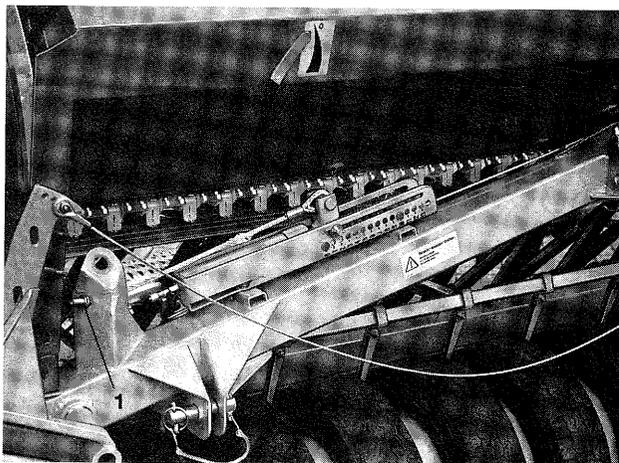


Fig. 70

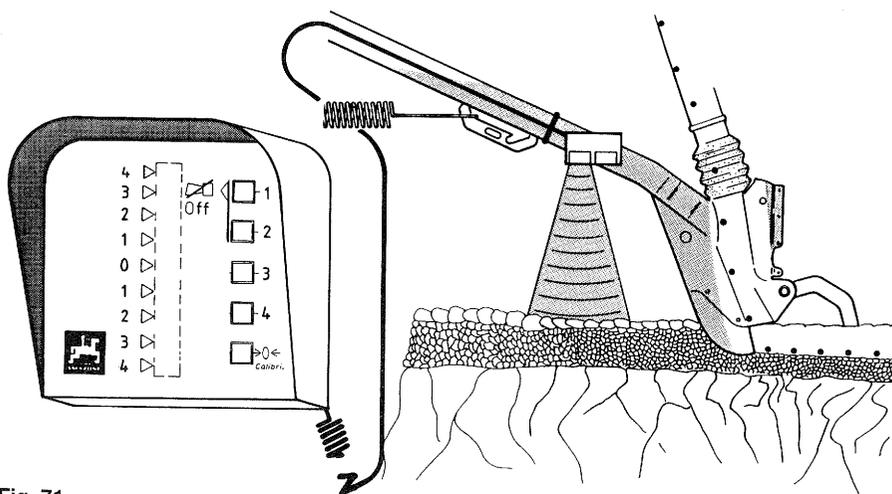


Fig. 71

13.0 LE SEMOIR AU TRAVAIL

A l'arrivée sur le champ, retirer les éléments d'éclairage et déplier les traceurs. Faites fonctionner plusieurs fois l'inverseur des traceurs et vérifiez que la longueur des câbles accrochés aux traceurs soit correcte. Positionner l'inverseur de manière à ce que le traceur marque sur le bon côté au premier passage.

14.0 MODULATION HYDRAULIQUE DU TERRAGE DES SOCS A COMMANDE CENTRALISEE

Le terrage des socs détermine la profondeur à laquelle la semence doit être déposée. Le respect précis de la profondeur voulue est une des conditions les plus importantes pour une bonne récolte. C'est pourquoi, les semoirs portés sur rouleau-pneumatiques sont équipés en série avec un réglage du terrage des socs à commandes centrale et hydraulique. Le conducteur a la faculté de pouvoir régler en continu le terrage et la profondeur de travail de l'ensemble des socs à partir du poste de conduite.

Lorsque le semoir porté sur rouleau à pneumatiques est attelé immédiatement derrière le tracteur pour utilisation en solo, il est recommandé d'augmenter la pression des socs qui sèment dans les traces de roues du tracteur. La pression de chaque soc peut être augmentée en intercalant des rondelles (fig. 69/1) à l'avant des ressorts.

La modulation hydraulique du terrage des socs à commande centralisée (fig. 70) nécessite un distributeur hydraulique simple effet monté sur le tracteur. Ce distributeur peut être utilisé également pour d'autres fonctions hydrauliques couplées dont pourrait disposer votre semoir telles que modulation du débit de graine, modulation de la pression du recouvreur FlexiDoigts.

Dans les zones de la parcelle à terrain lourd, en augmentant la pression des socs, on augmente en même temps le débit de grains, et le recouvreur FlexiDoigts exercera une pression augmentée et recouvrera aussi dans ces zones de terrain lourd les graines avec régularité.

Avec l'AMTICO, contrôle électronique de la profondeur de semis (fig. 71) (équipement spécial), le conducteur peut contrôler en permanence, pendant le travail, à partir de son poste de conduite, si le réglage de la profondeur de semis est respecté et corriger éventuellement au moyen de la modulation hydraulique du terrage des socs.

Tous les semoirs AMAZONE peuvent être équipés, même ultérieurement, avec le contrôle électronique de la profondeur de semis AMTICO.

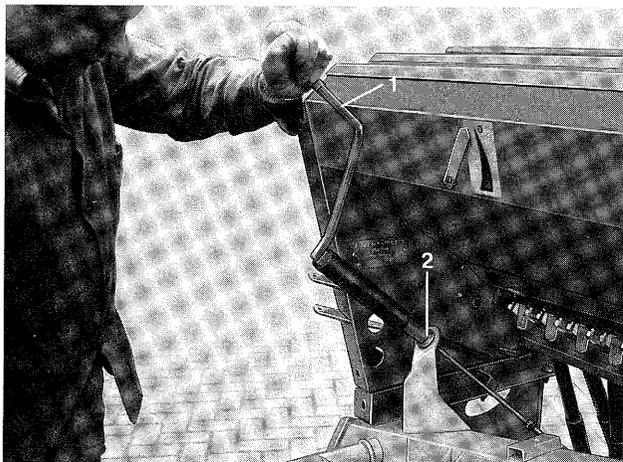


Fig. 72

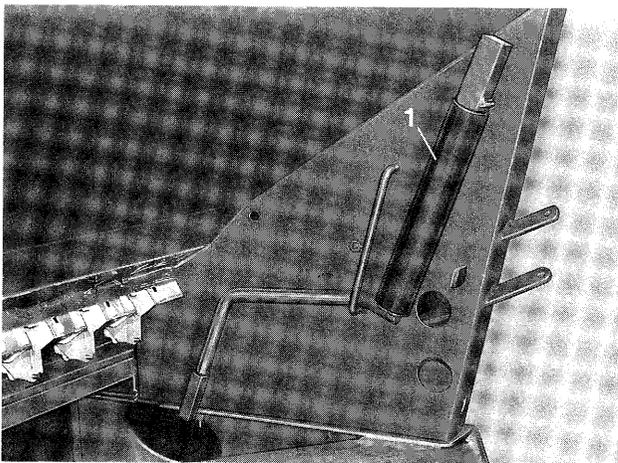


Fig. 73

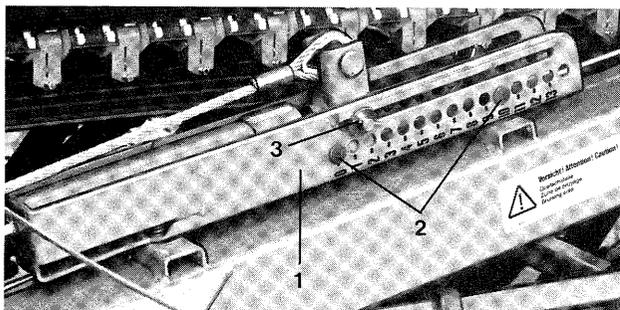


Fig. 74

14.1 Modulation du terrage des socs centralisé par manivelle

Le terrage centralisé permet de régler en continu la pression de l'ensemble du train de socs. Pour régler la pression des socs, engager la manivelle (fig. 72/1) (utilisée aussi pour l'étalonnage) sur la tringle (fig. 72/2). La manivelle (fig. 73/1) est rangée sous la trémie contre la paroi latérale gauche du semoir. Une rotation effectuée dans le sens des aiguilles d'une montre engendre une pression plus élevée des socs. Pour déterminer la pression correcte des socs, procéder comme indiqué au chapitre 14.3.

14.2 Modulation hydraulique du terrage des socs (équipement spécial)

Cette fonction est assurée par un vérin hydraulique (fig. 74/1) fixé sur le côté droit de la paroi latérale de la poutre du châssis des RPD 251 et 301 et avec un deuxième vérin fixé en plus sur le côté gauche pour ce qui est du RPD 401.

En introduisant deux chevilles (fig. 74/2) dans le rail de guidage du vérin, une limite supérieure et inférieure de la pression de terrage des socs est pré-sélectionnée. S'il n'y a pas de pression dans le vérin hydraulique, la butée (fig. 74/3) du vérin, vue du milieu de la machine, repose contre la cheville placée vers l'extérieur. Au champ, dans les zones de terrain lourd, le vérin hydraulique est mis en pression, ce qui augmente la pression de l'ensemble des socs. La butée du vérin repose alors contre la cheville la plus rapprochée du milieu du semoir porté. Lorsque la dite zone est dépassée, la pression au vérin est relâchée et la pression des socs se rétablit automatiquement au niveau inférieur. La pression des socs minimum s'obtient en retirant la cheville placée vers l'extérieur. La pression correcte des socs est déterminée en procédant comme indiqué au chapitre 14.3.

14.3 Contrôle de la profondeur de semis

Pour contrôler la profondeur de semis, il est obligatoire de parcourir au préalable 30 m environ sur le champ à la vitesse d'avancement qui sera plus tard utilisée avec le semoir. Après ce parcours, contrôler la profondeur du lit de semences. Si les graines ont été déposées à une trop grande profondeur, il y a lieu de diminuer le terrage des socs ou l'augmenter dans le cas inverse. En augmentant la vitesse d'avancement, on obtient une réduction de la profondeur de semis.

Dans les sols extrêmement légers, on peut arriver à une profondeur du lit de semences trop importante sans que le terrage des socs n'ait été augmenté. Dans ce cas, les socs normaux (K) doivent nécessairement être équipés avec des sabots étaleurs II (voir équipements spéciaux).

Si votre semoir est équipé avec une modulation hydraulique de la pression des socs, il est possible de réduire encore plus la force initiale exercée par la barre d'enterrage des socs. Pour cela, supprimer la tension initiale du câble de commande relié à la barre d'enterrage des socs en détendant le galet de renvoi. Le support du galet de renvoi est fixé au bâti du semoir par un axe fileté long avec 2 écrous 6 pans (fig. 70/1). En vissant à gauche de plus en plus les 2 écrous 6 pans (fig. 70/1), on diminue d'autant la pression des socs. Après réglage, bloquer le support du galet de renvoi à l'aide des deux écrous 6 pans.

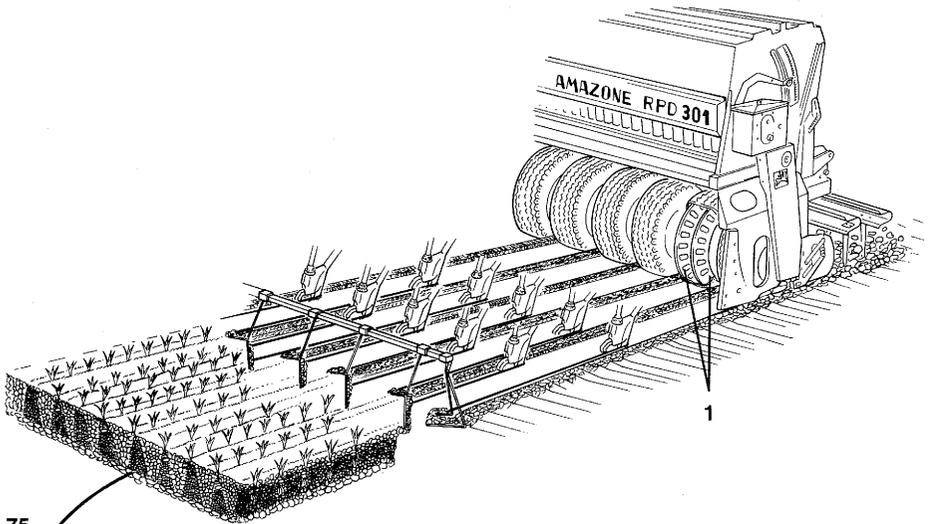


Fig. 75

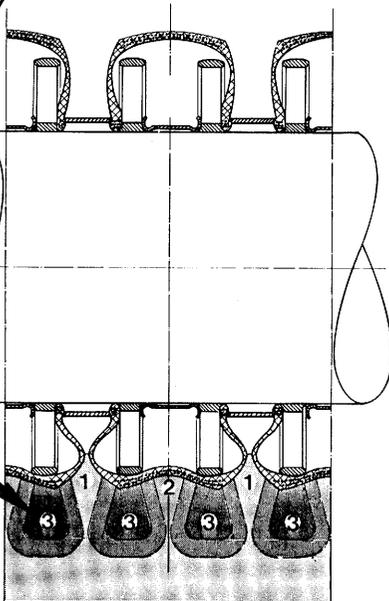


Fig. 76

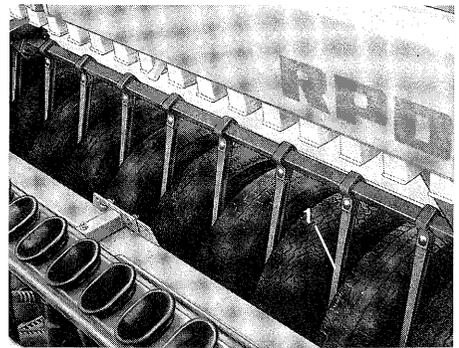


Fig. 77

15.0 LE ROULEAU-PNEUMATIQUES AMAZONE

Après le passage d'un outil de préparation de sol AMAZONE, le sol est émiétté et ameubli. Le rouleau-pneumatiques a pour mission de rappuyer le sol. Sur le cylindre central du rouleau-pneumatiques, sont fixés des pneumatiques de voitures automobiles sans chambre à air et donc sans pression. Les pneumatiques reposent chacun sur deux disques en matière synthétique souple (fig. 75/1). La forme de ces disques et la flexibilité du pneumatique "modèlent" le sol en bandes plus ou moins rappuyées (rappuyage différencié).

Zone 1 : Lèvres de terre non rappuyées entre les pneumatiques (fig. 76/1). Les mottes ne sont pas écrasées. Cette terre est ensuite utilisée pour recouvrir la ligne de semis. L'aspect motteux du sol est préservé.

Zone 2 : Faiblement rappuyée car aucune semence n'est implantée dans cette zone (fig. 76/2). Les eaux de pluie sont facilement évacuées à cet endroit.

Zone 3 : Efficacement rappuyée par l'action des disques en matière synthétique souple (fig. 76/3) garnissant l'intérieur des pneumatiques. C'est dans cette zone que la semence est déposée. Ce lit de terre, particulièrement bien préparé sur lequel les graines reposent, constitue l'élément majeur pour un développement rapide et homogène des plantules.

Pendant sa rotation, lors du semis, l'enveloppe du pneumatique se déforme au contact du sol pour reprendre ensuite sa forme initiale. La terre collée au contact du sol tombe alors immédiatement. Ainsi les pneus se nettoient-ils automatiquement même dans les sols extrêmement humides et collants.

15.1 Chasse-mottes

Les pneumatiques du rouleau-pneumatiques ont une fonction auto-nettoyante qui détache la terre collée. L'utilisation de décroisseurs n'est donc pas nécessaire. Pour éviter que de la terre ne vienne s'agglutiner entre les pneumatiques, des chasses-mottes (fig. 77/1) sont montés à cet endroit. Ces chasses-mottes sont fixés sur une barre réglable, qui doit être réglée de manière à assurer un espace de 5 mm env. entre le chasse-mottes et le cylindre central du rouleau. La terre agglutinée est évacuée sans freiner la rotation du rouleau.

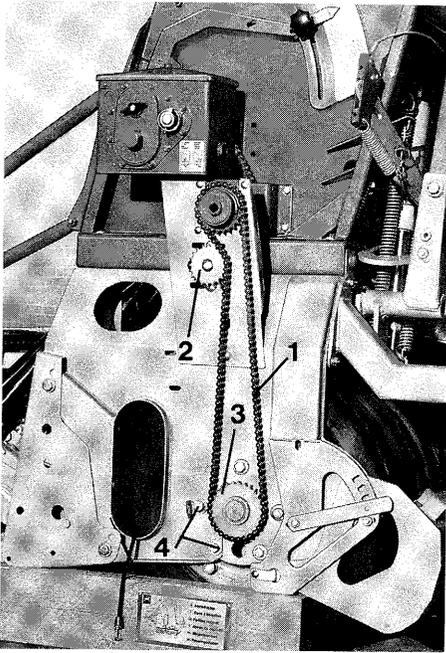


Fig. 78



Fig. 79

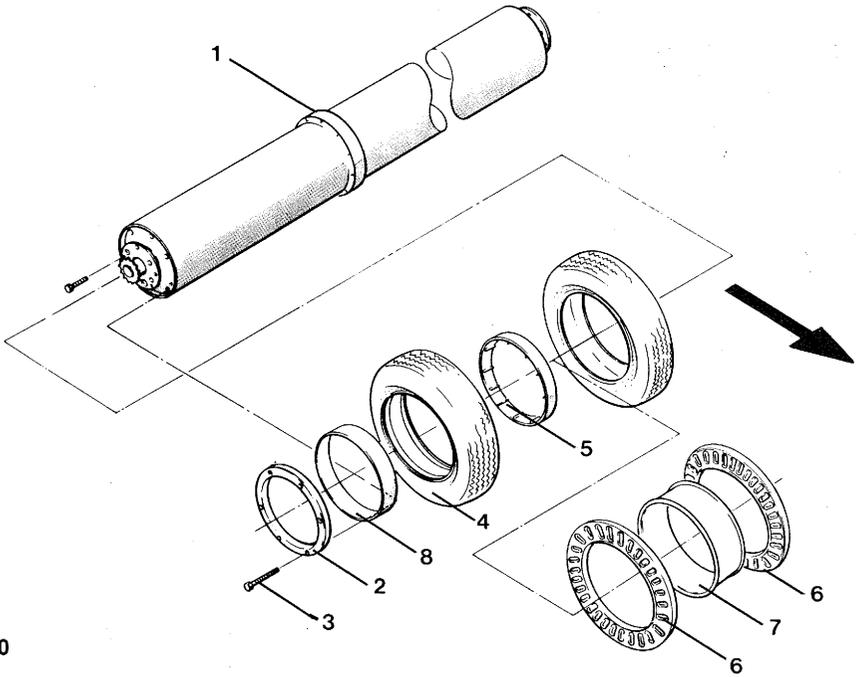


Fig. 80

15.2 Remplacement d'un pneumatique endommagé

Pour cette opération, il faut démonter le rouleau-pneumatiques du châssis du semoir. Retirer au préalable la protection de la chaîne et détendre la chaîne d'entraînement (fig. 78/1) en agissant sur le pignon tendeur (fig. 78/2). Puis enlever la chaîne d'entraînement du pignon meneur (fig. 78/3) solidaire du rouleau-pneumatiques. A ce stade, il est alors possible de desserrer les 5 vis 6 pans (fig. 78/4) et dégager le rouleau-pneumatiques du bâti du semoir porté.

L'entretoise inter-pneus centrale (fig. 80/1) est soudée sur le fût du cylindre. En conséquence, il n'est pas possible de retirer tous les pneumatiques par l'une des extrémités. Il faut desserrer le flasque de fermeture (fig. 80/2) qui est le plus proche du pneu endommagé.

Il est possible de remplacer le pneumatique endommagé avec les disques et les entretoises internes par un pneumatique de rechange complet. Ou bien il est possible d'utiliser encore les deux disques (fig. 80/6) et l'entretoise interne (fig. 80/7) en ne commandant qu'un pneumatique usagé de voiture automobile. Un anneau de 3 à 5 mm de largeur est découpé à l'usine sur le pneumatique pour permettre de le glisser ultérieurement avec facilité sur le fût du cylindre. Pour récupérer les disques et l'entretoise interne, il suffit simplement de découper le pneu endommagé.

Semoir porté sur rouleau-pneumatiques	1 pneumatique usagé de VL		Type de pneus
	Avec disques et entretoise interne	Sans disque et sans entretoise interne	
RPD-EN/RPD-ER	Code 3374110	Code 3373110	155 SR 13
RPD-SN/RPD-SR	Code 3376110	Code 3375110	175/70 SR 13

Utiliser si possible des pneumatiques qui ne soient pas plus âgés que 4 ans. L'année de fabrication du pneumatique est indiquée par le numéro DOT. La date de fabrication d'un pneu repéré, par exemple, par le nombre 189 correspond à la 18ème semaine de l'année 1989.

Lorsque les disques (fig. 80/6) du pneumatique endommagé doivent être réemployés, il faut les réchauffer avant leur montage dans un bain d'eau chaude à 45° C maximum. Les disques ainsi réchauffés se laissent plus facilement plier pour les loger à l'intérieur du pneumatique (fig. 79). Après montage des deux disques et des entretoises internes, il est indispensable de garnir le pneumatique avec du lubrifiant anti-gel code 0507700 (dose : 0,5 l). **Ne jamais** utiliser un lubrifiant à base d'huile.

Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse :

Introduire les pneumatiques et les entretoises inter-pneus (fig. 80/5) sur le fût du cylindre. Avant de monter le dernier pneumatique, introduire la bague de montage (fig. 80/8) qui facilite le montage du dernier pneumatique sur le fût du cylindre. Placer ensuite le flasque de fermeture (fig. 80/2). Visser manuellement les vis 6 pans (fig. 80/3) dans les trous taraudés et pour éviter que le flasque ne se positionne de travers, les serrer successivement l'une après l'autre d'un tour de clé. Fixer le rouleau-pneumatiques au bâti du semoir.

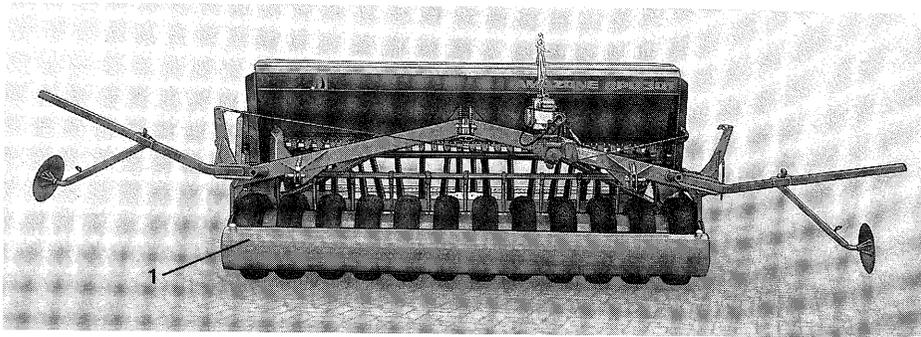


Fig. 81

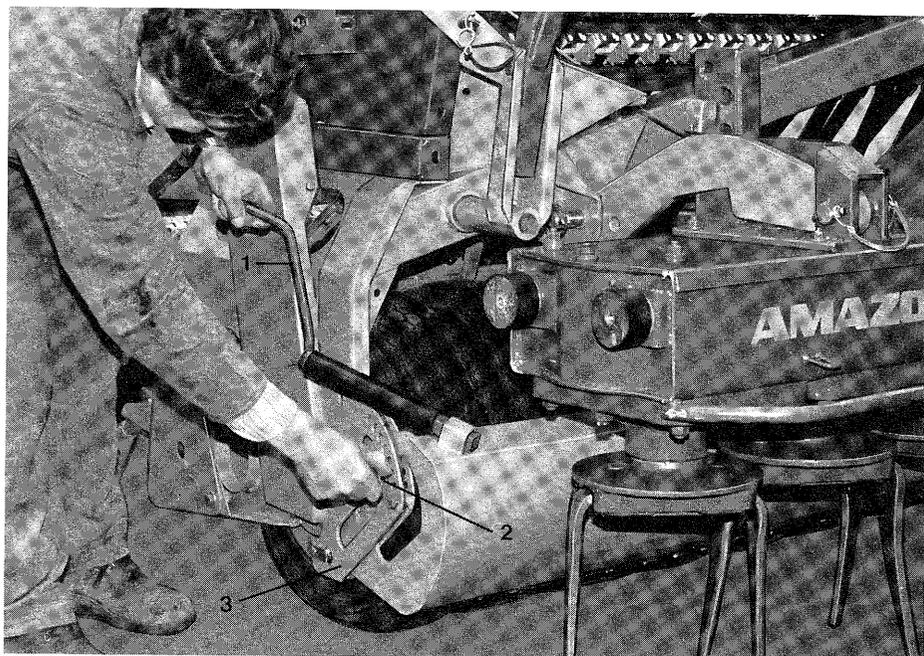


Fig. 82

15.3 Lame de nivellement pour rouleau-pneumatiques

La lame de nivellement (fig. 81/1) fixée en avant du rouleau-pneumatiques élimine les faibles irrégularités du sol qui pourraient éventuellement rester après le passage de l'outil de préparation de sol. La hauteur de travail de la lame de nivellement doit être telle que les lèvres de terre engendrées atteignent au maximum la moitié de la hauteur de la lame.

Pour effectuer ce réglage, utiliser la manivelle d'étalonnage (fig. 82/1). Lever légèrement la lame de nivellement. Dégager les butées droite et gauche (fig. 82/2) de leur secteur de réglage (fig. 82/3) et les réintroduire dans le perçage du secteur correspondant à la hauteur de travail souhaitée.

Pour montrer plus facilement le réglage de la lame de nivellement, le déflecteur latéral du Cultimix sur la fig. 82 a été démonté, ce qui d'habitude n'est pas nécessaire.

En cours de travail, la lame de nivellement se dégage vers le haut lorsqu'elle rencontre un obstacle. En conséquence, il faut vérifier régulièrement la position de la lame de nivellement. Elle doit pouvoir être manoeuvrée facilement dans le secteur de réglage.

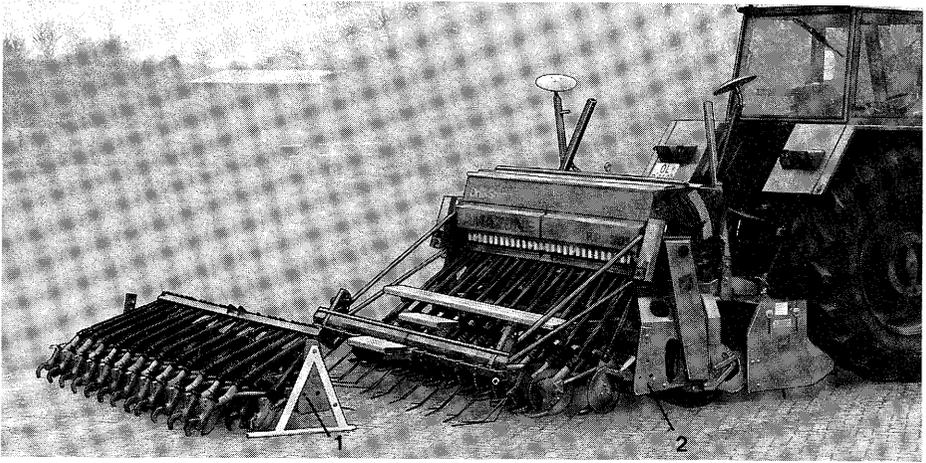


Fig. 83

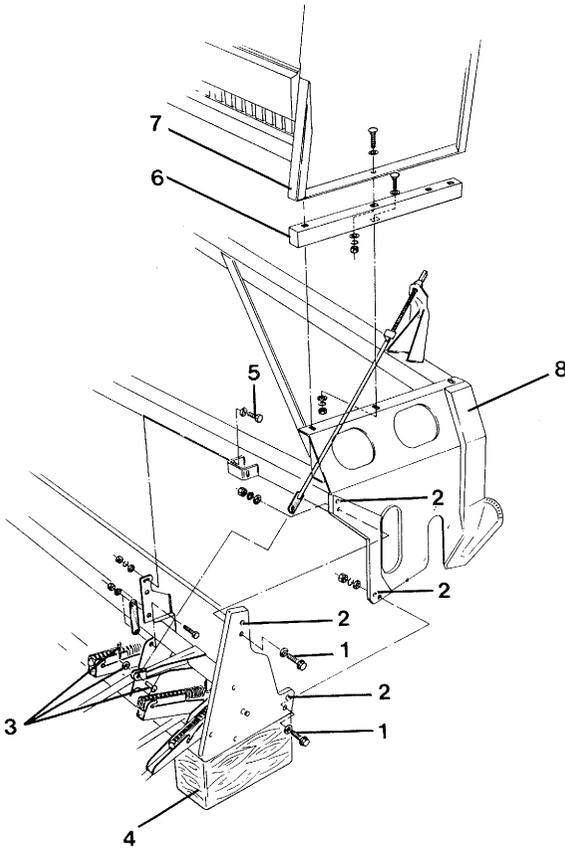


Fig. 84

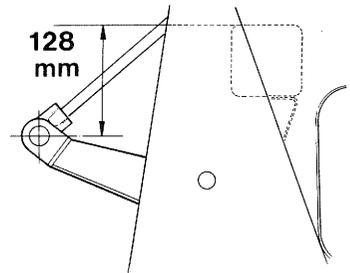


Fig. 83a

16.0 MODULES SEMEURS INTERCHANGEABLES

Les semoirs AMAZONE portés sur rouleau-pneumatiques peuvent être équipés avec des modules de semis interchangeables à socs normaux ou à Rollsocks. Les types RPD-SN et RPD-EN sont fournis avec socs normaux (K) et les types RPD-SR et RPD-ER le sont avec des Rollsocks.

Tout en étant d'une utilisation universelle, chacun de ces 2 types de socs possède des caractéristiques spécifiques d'utilisation différentes. Pour atteindre une qualité optimale de semis dans des conditions de sols très différentes, il peut être valable de disposer de deux types de socs différents pour un même semoir.

Le module à socs normaux K (fig. 83/1) convient particulièrement pour les terres préparées à la charrue en sols propres ou pierreux. Le positionnement des socs sur deux (version Super) et sur quatre rangées successives (version Elite) lui permet de travailler sans bourrages en terres lourdes et mottes.

Le module à Rollsocks (fig. 83/2) convient particulièrement pour réaliser des semis précis également dans des terres encombrées de résidus de récoltes, que le sol ait été ou non préparé à la charrue.

Le passage d'un module de semis avec Rollsocks à un module de semis avec socs normaux (K) avec possibilité d'utiliser les sabots étaleurs est facile et rapide à effectuer.

Recommandation :

En terrain extrêmement humide et collant, la terre peut s'agglutiner en terrain défavorable entre le rouleau-pneumatiques et la tôle protectrice du cadre porte-socs. Pour y remédier, il est possible de reculer le cadre porte-socs et d'agrandir le débattement entre le rouleau et la tôle protectrice. Pour cette opération, desserrer le cadre comme décrit ci-après, et le revisser dans les perçages (fig. 84/2) avec les vis (fig. 84/1).

Consignes de montage : comment équiper un semoir porté sur rouleau-pneumatiques avec un module semeur interchangeable différent :

Pour changer de module semeur, il faut atteler au tracteur la combinaison semoir porté sur rouleau-pneumatiques + l'outil de préparation de sol. Enlever les quatre goupilles agricoles et retirer de leur glissière de fixation (fig. 89/1) les tirants de maintien du recouvreur FlexiDoigts. Réduire la tension des ressorts de compression des socs à l'aide de la manivelle ou de la commande hydraulique du terrage des socs. Desserrer la liaison (fig. 84/3) entre le terrage des socs et la manivelle ou le vérin hydraulique. Poser le semoir porté sur deux cales en bois (fig. 84/4) qui doivent être glissées sous les parois latérales de cadre de module semeur. Dévisser chaque fois sur le cadre du module semeur deux vis (fig. 84/1) ainsi que les vis de fixation (fig. 84/5) au niveau des socs. Déverrouiller la barre porte-entonnoirs avec les tubes télescopiques et la dégager de ses supports.

Au niveau du support de galet de câble, tendre le câble de la modulation hydraulique de pression des socs, reliant la barre d'enterrage des socs et le vérin hydraulique décomprimé, en utilisant l'écrou 6 pans (fig. 70/1) jusqu'à obtention des 128 mm mesurés comme indiqué en fig. 83 a. Bloquer le support de galet de câble avec un contre-écrou.

Il faut prendre garde à ce que les socs des deux modules semeurs interchangeables utilisés ont le même interligne de socs. Sinon, il faut également changer ou modifier le rouleau-pneumatiques et les chasse-mottes.

Après montage, contrôler si les roues de jalonnage correspondant au plan de jalonnage convenable sont bien débrayées (voir au point 24).

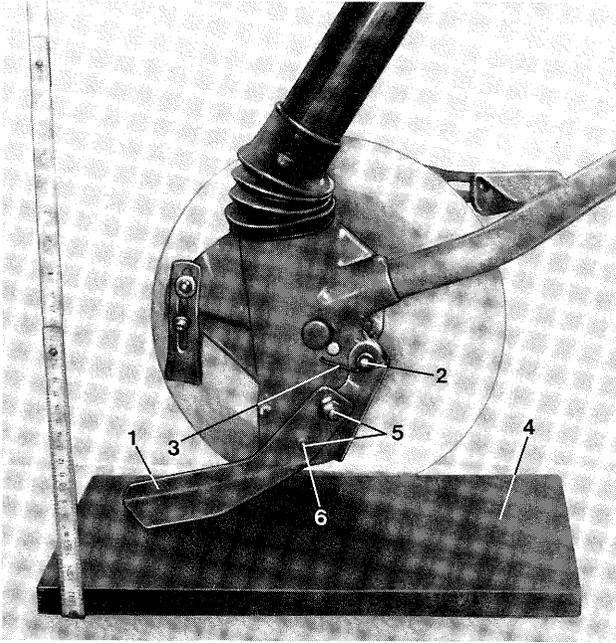


Fig. 85

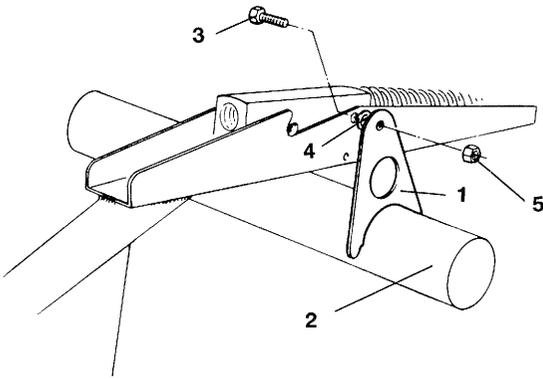


Fig. 86

Recommandation importante pour transformer un semoir porté sur rouleau-pneumatiques avec socs normaux 2 rangs (version super) avec des modules semeurs d'autre type (Rollsocs sur 2 rangs) et version 4 rangs (de socs normaux ou Rollsocs).

Pour cette opération, il est obligatoire de relever le fond de caisse de la trémie du semoir. Pour ce faire, desserrer d'abord la protection de la chaîne pour détendre la chaîne d'entraînement et rallonger la chaîne en incorporant des maillons supplémentaires. Ce n'est qu'alors qu'il est possible d'intercaler les rehausses (fig. 84/6) en les vissant entre le fond de la caisse (fig. 84/7) et le châssis (fig. 84/8). Le recouvreur FlexiDoigts est fixé comme indiqué au point 19.1.

17.0 LIMITEUR DE PROFONDEUR POUR ROLLSOC

La profondeur du lit de semis sera toujours maintenue avec précision en utilisant les Rollsocs en combinaison avec des limiteurs de profondeur (fig. 85/1). Pour cette raison, les semoirs portés sur rouleau-pneumatiques AMAZONE avec Rollsocs sont livrés de série avec limiteurs de profondeur. Le limiteur de profondeur est fixé sur le Rollsoc au moyen d'une cheville (fig. 85/2), un ressort de maintien (fig. 85/3) et une goupille de sécurité. Le ressort (fig. 85/3) maintient en permanence le limiteur de profondeur dans sa position de travail.

Pour obtenir une profondeur du lit de semis en céréales par exemple de 2,5 cm dans des sols moyens, poser le Rollsoc sur sol plat et glisser sous le patin du limiteur (fig. 85/1) une planchette de 1,2 cm d'épaisseur (fig. 85/4). Dans cette position de réglage, procéder au serrage des vis et des écrous (fig. 85/5) qui maintiennent ensemble le patin limiteur avec la partie supérieure du limiteur de profondeur. Le limiteur de profondeur est réglé d'origine pour une profondeur de semis de 2,5 cm.

Pour augmenter légèrement la profondeur, il suffit en général d'augmenter la pression de terrage. Sur sols lourds, le réglage du limiteur de profondeur s'effectue à l'aide d'une planchette plus épaisse, par exemple 2 cm.

Pour un semis superficiel en sol très léger, régler le disque et le patin au même niveau. Dans des cas extrêmes, le patin peut même être réglé plus profondément que le disque du Rollsoc. Pour cela, introduire la petite vis 6 pans (fig. 85/6) dans le deuxième trou de la partie supérieure du limiteur 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.

Important !

Pour contrôler la profondeur du semis, il est indispensable de parcourir 30 m environ dans le champ avec le semoir à la vitesse qui sera utilisée ensuite avec le semoir. Puis contrôler la profondeur de semis obtenue.

18.0 DISPOSITIF DE BLOCAGE DU SOC EN POSITION RELEVÉE (EQUIPEMENT SPECIAL)

Pour semer à interligne large, en utilisant un nombre réduit de socs de votre semoir, il est possible de relever les socs inutilisés et les maintenir dans cette position à l'aide du dispositif (fig. 86/1) de blocage du soc en position relevée. Après avoir relevé le soc, la "butée" qui est fixée sur le corps du soc peut être placée en position basse jusqu'à venir en butée avec la poutre tubulaire (fig. 86/2) du bâti porte-socs et que le soc correspondant reste fixé en position relevée.

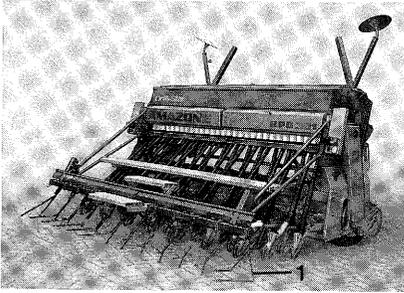


Fig. 87

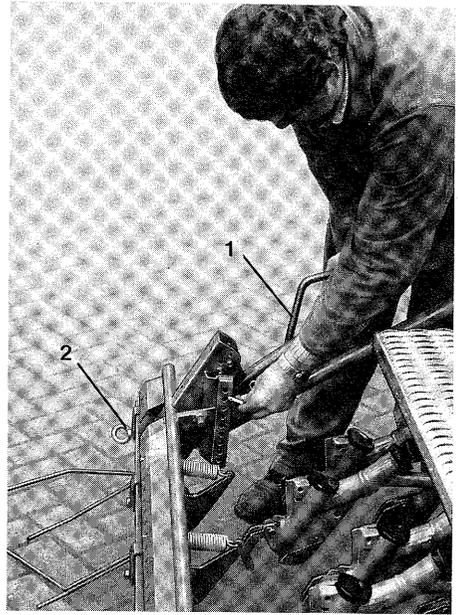


Fig. 88

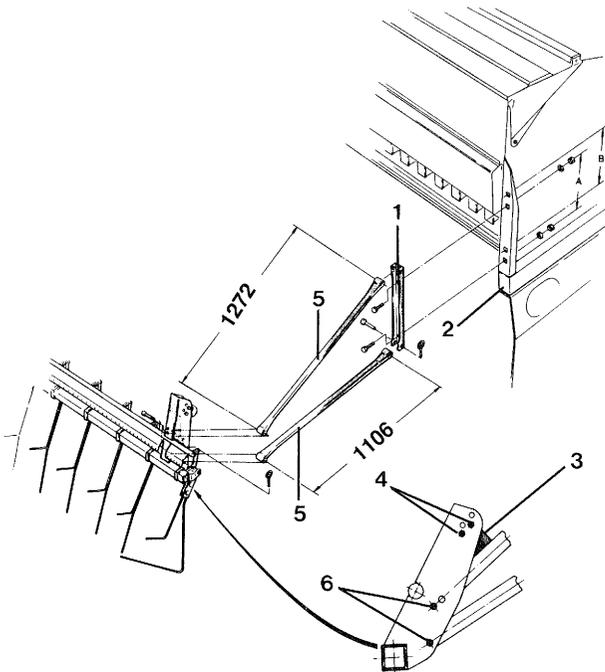


Fig. 89

Pour réutiliser le soc en position de travail, soulever légèrement le soc, tirez la “butée” vers le haut et abaissez le soc jusqu’au sol.

Montage :

Visser suffisamment la “butée” (fig. 86/1) sur le corps de soc de manière à ce qu’il soit encore possible de la manoeuvrer à la main. On évitera de la sorte que la “butée” n’oscille incessamment en cours de travail dans le champ, puis finalement ne se bloque et n’influence la qualité de travail du soc correspondant.

Visser la “butée” sur le corps de soc en employant une vis 6 pans M8x15 (fig. 86/3), une rondelle grower (fig. 86/4) et écrou autobloquant (fig. 86/5).

19.0 RECOUVREUR “FLEXIDOIGTS”

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

Les semoirs portés sur rouleau-pneumatiques sont équipés, de ce fait, de série avec le recouvreur FlexiDoigts. Sur les semoirs à 4 rangées de socs (EN) et les semoirs avec Rollsoc (ER et SR), le recouvreur FlexiDoigts (fig. 87) est fixé à la trémie par des tirants de fixation. Tous les autres semoirs (SN) sont équipés d’origine avec des FlexiDoigts individuels (fig. 91) qui sont directement fixés sur le soc afin de maintenir le plus réduit possible l’effort nécessaire au relevage du semoir. En option, le recouvreur FlexiDoigts peut aussi être monté sur les semoirs SN en le fixant à la trémie avec les tirants de fixation.

L’extrémité des FlexiDoigts de recouvrement en forme de V (fig. 87/1) 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. Aucun inconvénient, ce faisant, si le semoir se trouve légèrement incliné vers l’avant ou vers l’arrière. Cette légère inclinaison n’a même aucune influence sur le terrage des socs, car celui-ci, sur les semoirs AMAZONE est indépendant de la position des socs.

Attention !

Pour le transport sur voie publique, dévisser les éléments FlexiDoigts extérieurs (fig. 87/1) et les retirer de la barre à section carrée, de manière à ne pas dépasser la largeur autorisée au transport. Pour desserrer la vis à oeil (fig. 88/2), utiliser, si nécessaire, la manivelle de contrôle de débit.

19.1 Montage et réglage du recouvreur FlexiDoigts

- Fixer les cornières de fixation (fig. 89/1) respectivement à droite et à gauche de la trémie en procédant selon les modèles comme suit :
 - a) dans le groupe de perçages inférieur (fig. 89/A) pour les semoirs portés types EN, ER et SR avec réhausse de fond de trémie (fig. 89/2),
 - b) dans le groupe de perçages supérieur (fig. 89/B) pour les semoirs types SN sans réhausse de fond de trémie (fig. 89/2).
- Visser la patte métallique de l’amortisseur (fig. 89/3) comme indiqué à la fig. 89/4.
- Fixer les supports tubulaires (fig. 89/5) au recouvreur FlexiDoigts selon fig. 89/6 au moyen des axes et aux deux cornières de fixation à l’aide des axes et verrouiller avec des goupilles agricoles.

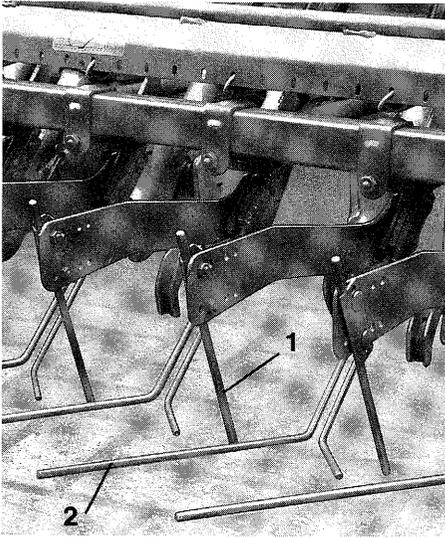


Fig. 89a

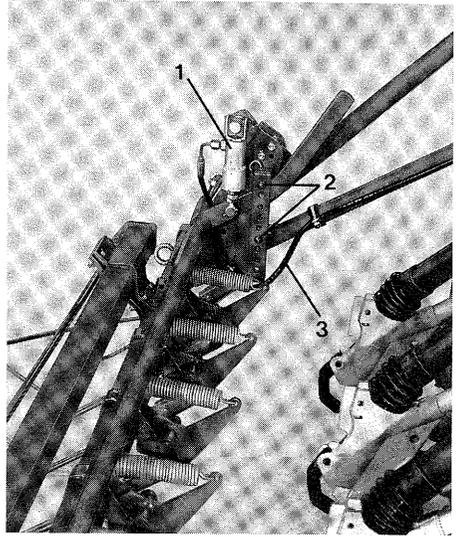


Fig. 90

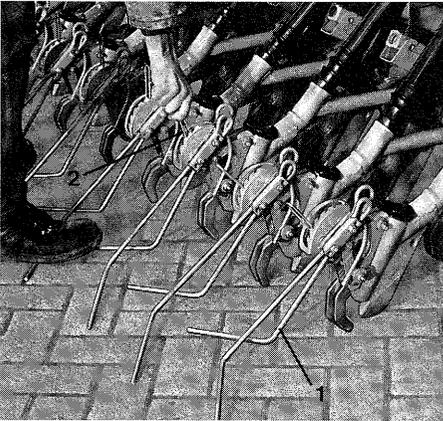


Fig. 91

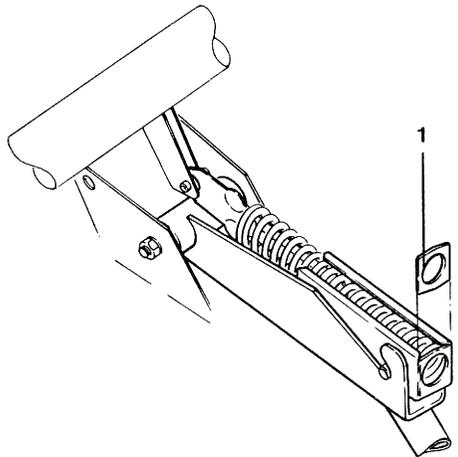


Fig. 92

19.2 Réglage de la pression des FlexiDoigts sur le recouvreur FlexiDoigts

L'intensité du travail des FlexiDoigts de recouvrement ou leur effet d'appui sur le sol, se module de façon appropriée en fonction des conditions de terrain, au moyen du réglage central de terrage (fig. 88). Lorsque le réglage est effectué correctement, à la manivelle (fig. 88/1), il ne doit subsister aucun billon après le passage du recouvreur FlexiDoigts.

19.3 FlexiDoigts additionnels sur recouvreur FlexiDoigts pour semis en terrains extrêmement lourds et humides

Le semoir compact à rappui différencié procure les mêmes avantages agronomiques en sols extrêmement lourds et humides que ceux que l'on peut constater en l'employant sur sols moyens et légers. Le rouleau à pneumatiques travaille aussi dans de pareilles conditions absolument sans risque de bourrage.

La terre foisonnante, située entre les pneus du rouleau, destinée à refermer le lit de semis, n'est pas toujours suffisante en terrains lourds et humides. Des FlexiDoigts additionnels (fig. 89 a/1) qui peuvent être montés sur le recouvreur FlexiDoigts ameublissent le sol dans les interlignes, fournissant une masse de terre qui sera ensuite utilisée par les doigts du recouvreur FlexiDoigts (fig. 89 a/2) en apport supplémentaire pour refermer le lit de semis.

19.4 Modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts

Dans les terrains fortement hétérogènes, il est logique de moduler simultanément la pression du terrage des socs (voir point 14) et la pression des recouvreurs FlexiDoigts. Un vérin hydraulique (fig. 90/1) est vissé avec son support sur le recouvreur FlexiDoigts. Commandé par un distributeur simple-effet sur le tracteur, il permet de télécommander à volonté la pression des FlexiDoigts en même temps que la pression de terrage des socs. En introduisant deux chevilles (fig. 86/2) dans la tige à trous de réglage, on détermine à l'avance une fourchette mini/maxi de la pression des FlexiDoigts.

Attention !

Aux points d'articulation des tirants de fixation, faire effectuer au flexible hydraulique (fig. 90/3) une boucle suffisamment grande pour éviter tout risque de rupture du flexible occasionné par les mouvements du recouvreur FlexiDoigts.

19.5 FlexiDoigts individuels

Le FlexiDoigts individuel (fig. 91/1) possède les formidables caractéristiques de fonction du recouvreur FlexiDoigts. Les graines sont recouvertes par une couche de terre régulière.

Les FlexiDoigts individuels sont montés sur les socs du rang arrière. Chaque FlexiDoigts individuel est équipé avec un secteur de réglage. La pression du FlexiDoigts est réglée au niveau de chaque FlexiDoigts à l'aide d'un levier (fig. 91/2). En repoussant le levier vers les crans supérieurs du secteur, la pression du FlexiDoigts augmente et elle peut de cette manière être adaptée aux conditions de sol. L'augmentation de la pression du FlexiDoigts individuel se traduit au niveau du soc correspondant par une très légère modification de la profondeur du semis. Dans le cas où l'augmentation de la pression du FlexiDoigts individuel occasionnerait une diminution plus forte de la profondeur de semis du soc concerné, insérer une ou plusieurs rondelles de calage (fig. 92/1) en amont du ressort d'enterrage du soc, 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.

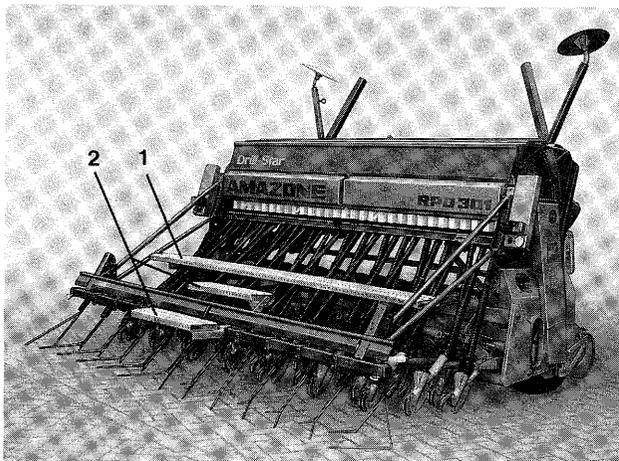


Fig. 93

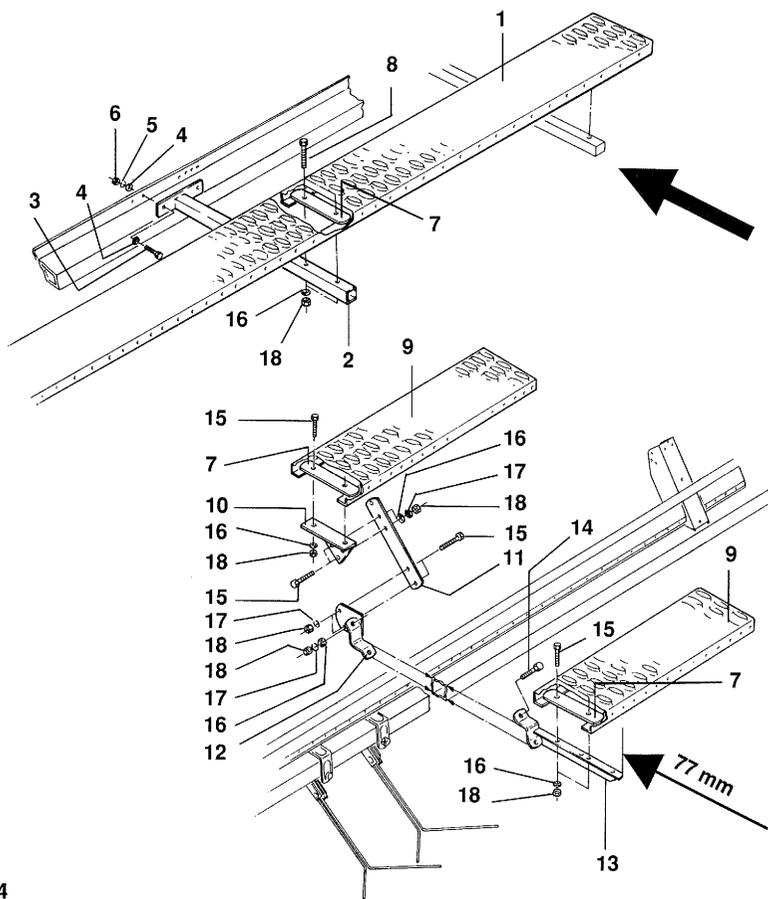


Fig. 94

20.0 PASSERELLE DE CHARGEMENT

Pour faciliter le chargement de la trémie par l'arrière du semoir porté, les semoirs à 4 rangées de socs (EN) et les semoirs avec Rollsocks (ER et SR) sont fournis d'origine avec une passerelle et 2 marchepieds. Les semoirs portés sur rouleau-pneumatiques (SN) avec FlexiDoigts individuels peuvent recevoir une passerelle de chargement (accessoire spécial).



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 !

20.1 Montage de la passerelle de chargement sur les semoirs portés version EN, ER et SR fournis avec recouvreur FlexiDoigts

La passerelle de chargement (fig. 93/1) est fixée au bâti du semoir et les deux marchepieds (fig. 93/2) sur la barre support du recouvreur FlexiDoigts. Les marchepieds sont fixés au milieu du recouvreur FlexiDoigts comme indiqué à la figure 93. 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 115. S'il n'y a pas de jalonneur de pré-levée, les supports (fig. 94/13) du marche-pied antidérapant peuvent être raccourcis de 77 mm.

Le montage du marche-pied s'effectue comme indiqué à la figure 94. Les pièces constitutives de la passerelle et les quantités nécessaires pour toutes les largeurs de travail sont répertoriées dans le tableau ci-après :

Fig. 94	RPD 251	RPD 301	RPD 401	Dénomination
Repère	Qté	Qté	Qté	
01	1	1	2	Profil antidérapant L=2050, RPD/AD 251 Profil antidérapant L=2550, RPD/AD 301 Profil antidérapant L=1710, RPD/AD 401
02	2	3	4	Support de passerelle, RPD
03	4	6	8	Vis 6 pans DIN 933, M10x30 8.8 A2G
04	8	12	16	Rondelle DIN 125, 10,5x21x2
05	4	6	8	Rondelle grower DIN 127, B 10 A2G
06	4	6	8	Ecrou 6 pans DIN 934, M10 8 A2G
07	6	7	12	Plaque de serrage pour passerelle
08	4	6	8	Vis 6 pans DIN 931, M8x60 8.8 A2G
09	2	2	4	Marche antidérapante 600x180x40x2
10	2	2	4	Cornière coudée 110x160x4 pour marche-pied
11	2	2	4	Montant 40x8x305 pour marche-pied
12	2	2	4	Etrier contre-coudé pour marche-pied
13	2	2	4	Support de marche-pied
14	4	4	8	Vis 6 pans DIN 933, M8x50 8.8 A2G
15	16	16	32	Vis 6 pans DIN 933, M8x25 8.8 A2G
16	20	22	40	Rondelle DIN 125, 8,4x17x1,6 A2G
17	12	12	24	Rondelle grower DIN 127, B 8 A2G
18	24	26	48	Ecrou 6 pans DIN 934, M8 8 A2G

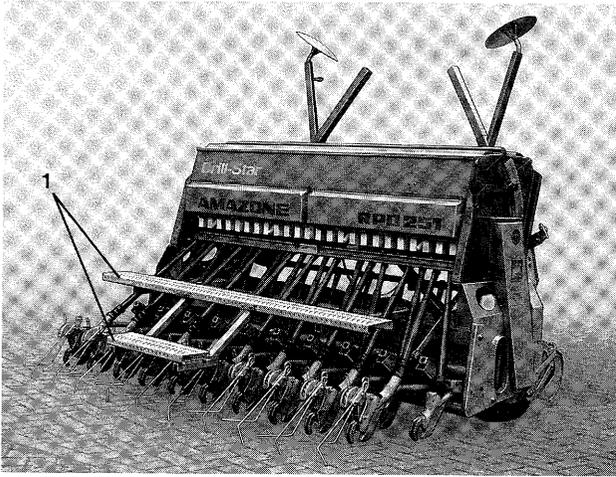


Fig. 95

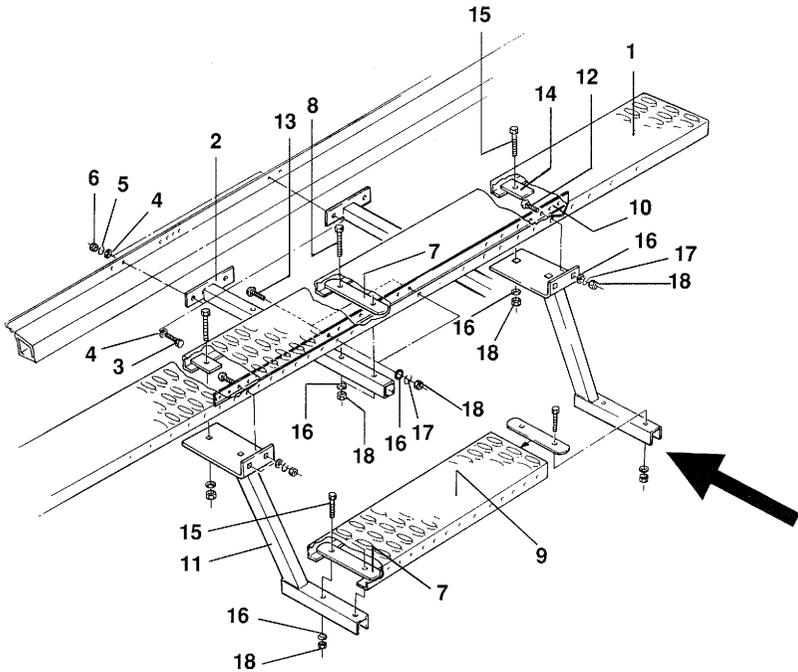


Fig. 96

20.2 Montage de la passerelle de chargement sur les semoirs RPD/AD fournis avec FlexiDoigts individuels

La passerelle de chargement (fig. 95/1) avec marchepied se fixe sur le bâti du semoir. Le montage s'effectue selon la figure 96. La passerelle peut se monter également ultérieurement sur le semoir avec facilité. Les pièces constitutives de la passerelle et les quantités nécessaires pour toutes les largeurs de travail sont répertoriées dans le tableau ci-après :

Fig. 96 Repère	RPD 251 Qté	RPD 301 Qté	RPD 401 Qté	Dénomination
01	1	1	2	Profil antidérapant L=205, RPD/AD 251 Profil antidérapant L=2550, RPD/AD 301 Profil antidérapant L=1710, RPD/AD 401
02	3	4	6	Support de passerelle, RPD
03	6	8	12	Vis 6 pans DIN 933, M10x30 8.8 A2G
04	12	16	24	Rondelle DIN 125, 10,5x21 x2
05	6	8	12	Rondelle grower DIN 127, B 10 A2G
06	6	8	12	Ecrou 6 pans DIN 934, M10 8 A2G
07	5	6	10	Tôle de rigidification pour passerelle
08	6	8	12	Vis 6 pans DIN 931, M8x60 8.8 A2G
09	1	1	2	Marche antidérapante 600x180x40x2
10	1	1	2	Plaque de renfort pour marche antidérapante
11	2	2	4	Support de marche RPD/FlexiDoigts individuels
12	4	4	8	Vis à tête demi-ronde DIN 603, M8x30 A2G
13	2	2	4	Vis à tête demi-ronde DIN 603, M8x20 A2G
14	2	2	4	Rondelle de serrage pour marche RPD/FlexiDoigts individuels
15	6	6	12	Vis 6 pans DIN 933, M8x25 8.8 A2G
16	18	20	36	Rondelle DIN 125, 8,4x17x1,6 A2G
17	6	6	12	Rondelle grower DIN 127, B 8 A2G
18	18	20	36	Ecrou 6 pans DIN 934, M8 8 A2G

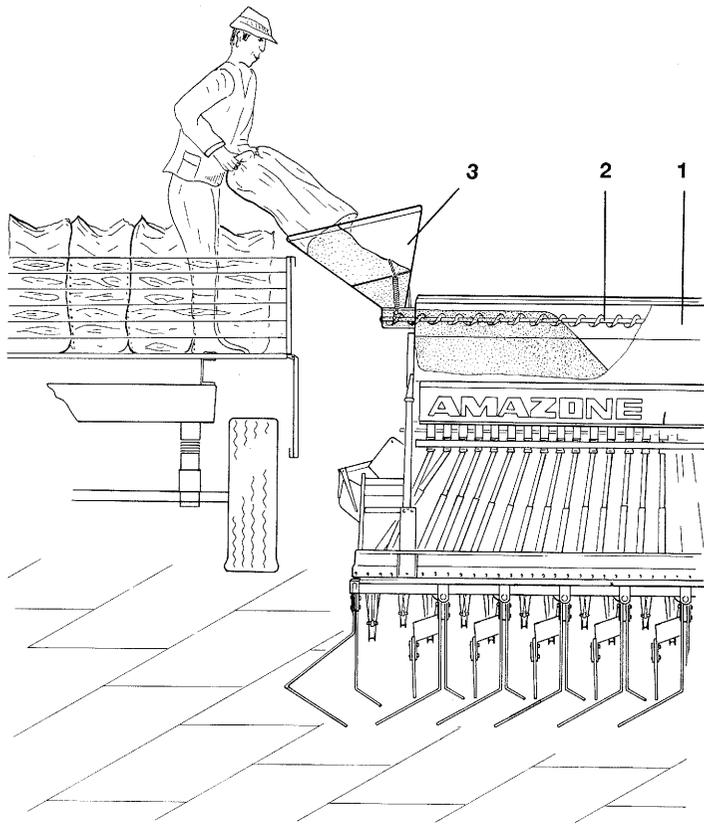


Fig. 96a

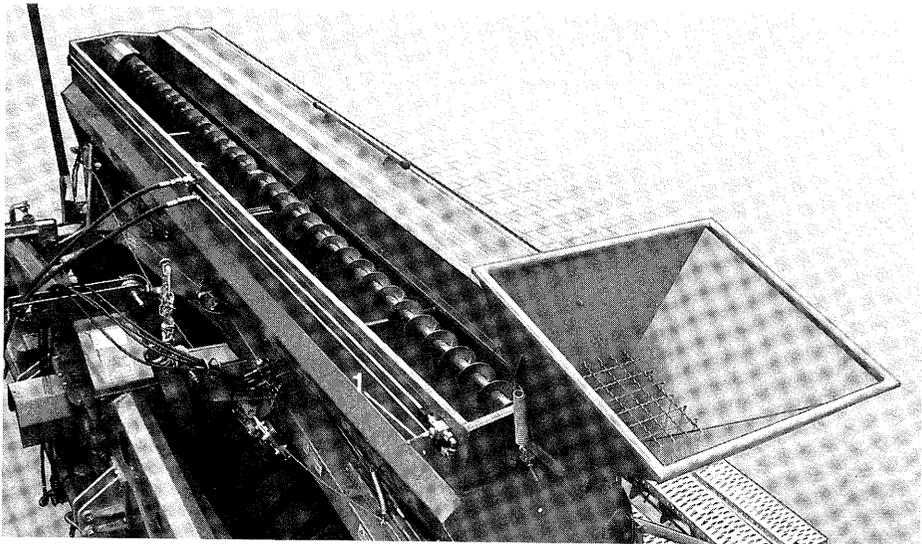


Fig. 96b

20.3 Réhausse de trémie (équipement spécial)

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

- RPD 301 : de 500 litres à 750 litres
- RPD 401 : de 700 litres à 1050 litres

20.4 Réhausse combinée avec goulotte et vis de chargement (équipement spécial)

La réhausse (fig. 96 a/1) peut être fournie aussi avec une vis de chargement (fig. 96 a/2) pour alimentation générale de la trémie en grain par le canal d'une goulotte de chargement (fig. 96 a/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 remplissage est entraînée par un moteur hydraulique qui est raccordé au tracteur. La commande marche/arrêt du moteur hydraulique s'effectue au moyen d'un distributeur (fig. 96 b/1).

La goulotte (fig. 96 a/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.

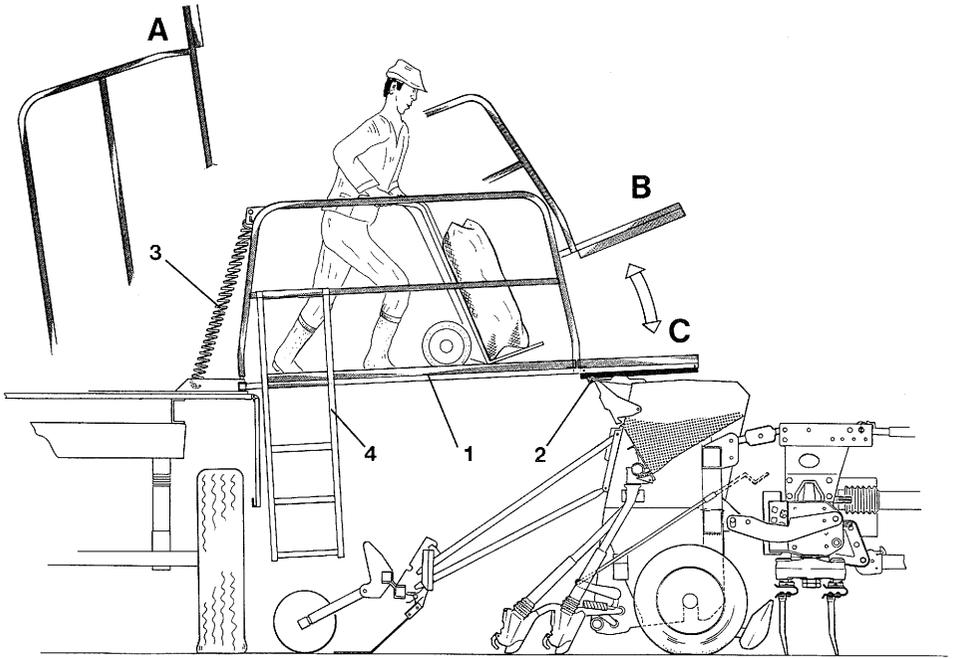


Fig.96c

20.5 Passerelle de chargement AMAZONE (équipement spécial)

La passerelle de chargement AMAZONE (fig. 96 c/1) facilite et accélère le chargement du semoir avec du grain conditionné en sacs. La plate-forme avec garde-fous et ressorts de rappel peut facilement être démontée lorsque la remorque doit être utilisée pour d'autres tâches.

En cours de transport, la passerelle est à peu près repliée à la verticale (fig. 96 c/A) et elle est verrouillée dans cette position. Sur le chantier en dehors des opérations de chargement, la passerelle est à moitié relevée en position "d'attente" (fig. 96 c/B). Ceci permet d'engager le semoir sous elle. Après déverrouillage, la passerelle s'abaisse en position de chargement (fig. 96 c/C).

En fonction de la position, la semence est versée dans le semoir soit au travers du tamis, soit frontalement ou latéralement. Lorsqu'il y a une dénivellation entre la remorque et la trémie du semoir, la longue déclivité de la passerelle permet de surmonter sans peine cet état de fait. Grâce à sa souplesse, la passerelle peut s'adapter à différentes positions obliques de la remorque ou du semoir.

Sous la passerelle sont fixés des tubes en plastique mou (fig. 96 c/2) pour permettre de la poser sur la trémie ou le couvercle du semoir sans risque de dommage. Le poids de la passerelle est compensé par des ressorts (fig. 96 c/3) de sorte qu'il est possible de passer de la position "chargement" à la position "veille" sans peine. Une échelle (fig. 96 c/4) facilite l'accès à la remorque.

Le plancher de la passerelle se présente sous la forme de profilé grillagé de 1,0x2,3 m environ avec un garde-fou de 90 cm et des plinthes.

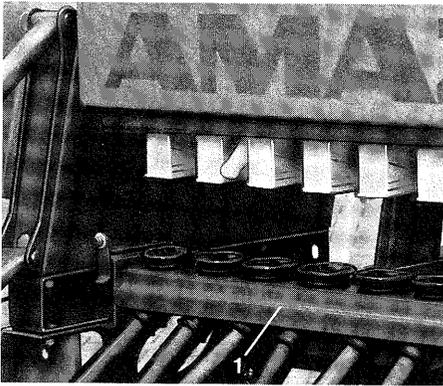


Fig. 97

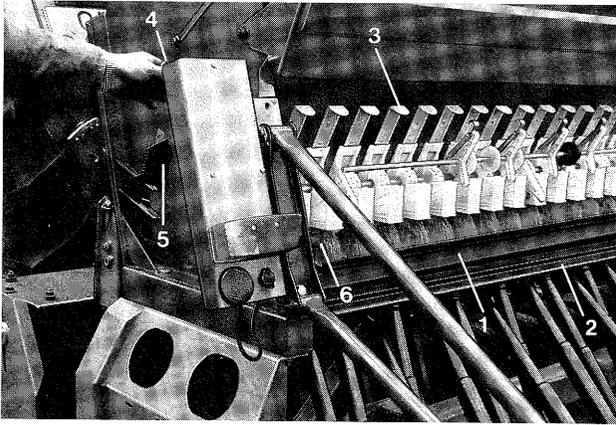


Fig. 98

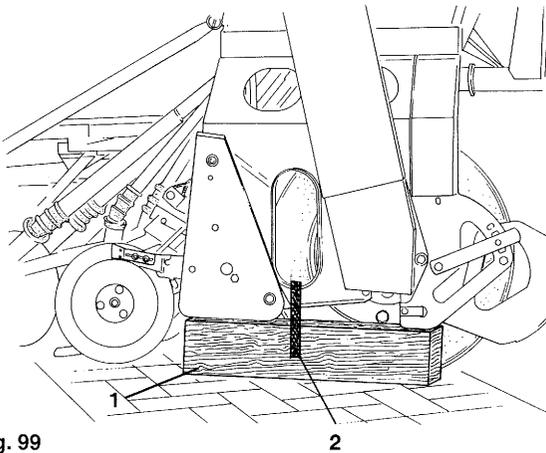


Fig. 99

21.0 CONTROLE DU SEMOIR APRES LE TRAVAIL- VIDANGE DE LA TREMIE

Pour vidanger la trémie, déverrouiller la barre porte-entonnoirs (fig. 97/1) et introduire ses rebords supérieurs dans la glissière de fixation comme pour un contrôle de débit. Poser les augets d'étalonnage (fig. 98/1) sur la barre porte-entonnoirs (fig. 98/2).

Dès que les augets sont remplis, refermer les clapets de fond (fig. 98/6) à l'aide du levier de commande (fig. 98/4) 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 la respirez pas.

Lorsque vous remisez le semoir pour la période d'hiver, laissez les clapets de fond 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.

21.1 Remisage du semoir porté sur rouleau-pneumatiques

En cas d'immobilisation prolongée du semoir, nous recommandons de soulager la charge exercée sur les pneumatiques du rouleau pour éviter leur endommagement.

Pour ménager les pneus, utilisez les cales en bois (fig. 99/1) livrées avec la machine

avant tout remisage, attacher les cales en bois sur les parties latérales du semoir en utilisant pour chacune d'elles l'élastique (fig. 99/2).

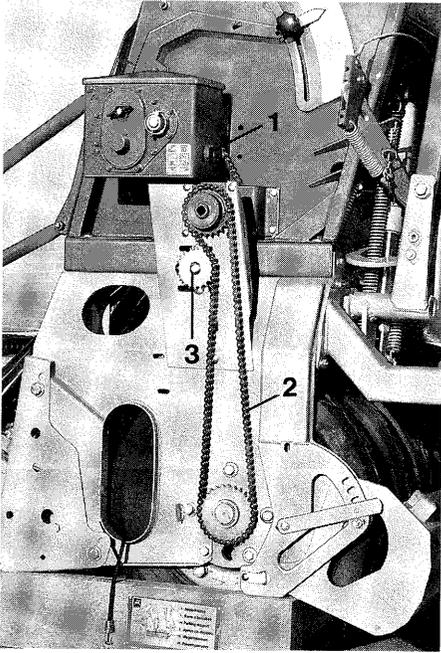


Fig. 100

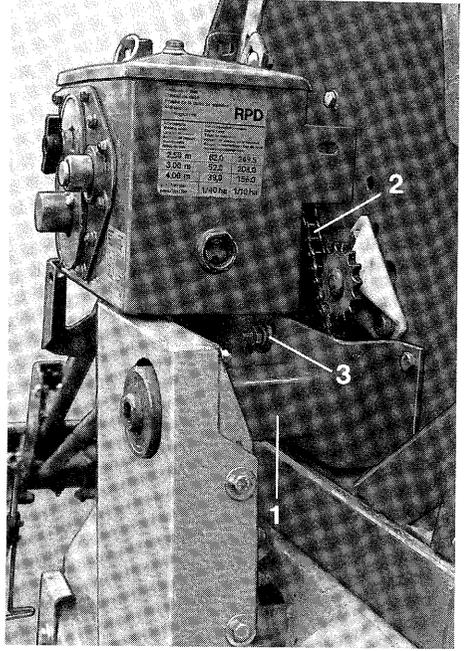


Fig. 101

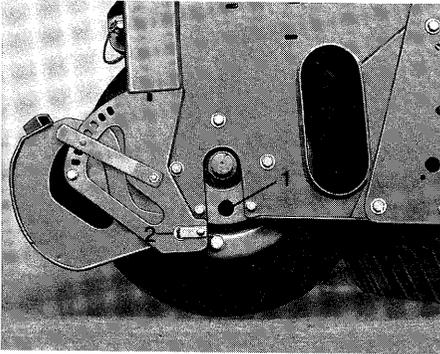


Fig. 102

22.0 ENTRETIEN ET SOINS

22.1 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 réglemентаirement 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 !

22.2 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. 100/1). 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 le rouleau à pneumatiques et 2 chaînes de transmission à rouleaux (fig. 100/2 ; fig. 101/2) qui sont reliées par un entraînement intermédiaire. Les chaînes à rouleaux sont maintenues en tension par deux tendeurs.

Vérifier et retendre la tension des deux chaînes d'entraînement après les 20 premières heures de service puis toutes les 200 heures de service.

a) Pour retendre la chaîne à rouleaux longue, desserrer deux écrous 6 pans placés derrière la protection de chaîne, appuyer vers l'avant sur l'arbre du pignon de chaîne (fig. 100/3) et resserrer à bloc.

b) Pour retendre la chaîne à rouleaux courte, desserrer un écrou 6 pans (fig.101/3), repousser vers l'avant l'arbre du pignon de chaîne et resserrer à bloc.

Dans les deux cas, la protection de chaîne ne nécessite pas sa dépose.

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.

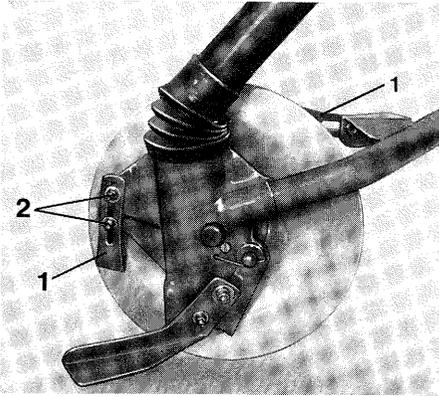


Fig. 103

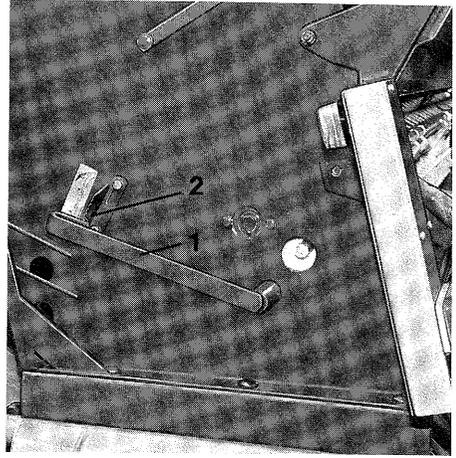


Fig. 103a

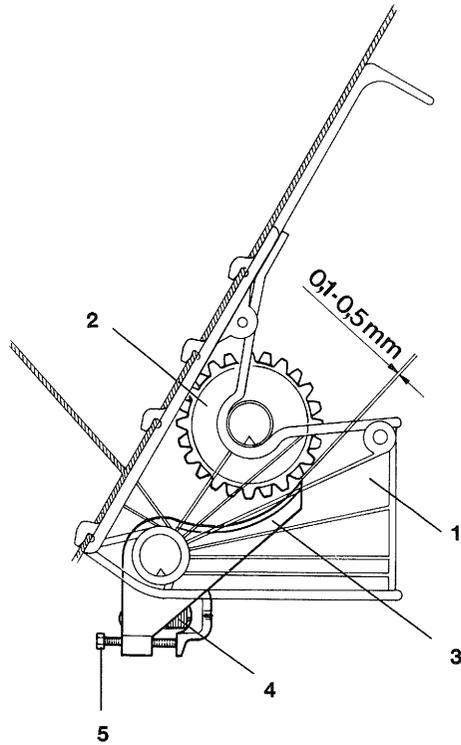


Fig. 103b

4. Graisseur

Garnir de graisse à intervalles réguliers périodiquement (toutes les 20 à 30 heures de service) les deux graisseurs (fig. 102/1) des paliers placés à gauche et à droite des parties latérales du rouleau à pneumatiques.

Nettoyer soigneusement au préalable les graisseurs et la pompe à graisse et expulser entièrement des roulements la graisse usagée.

5. Lame niveleuse

Contrôler également régulièrement les paliers (fig. 102/2) de la lame niveleuse.

Elle doit pouvoir se manoeuvrer aisément vers le haut dans son segment de réglage afin de pouvoir éviter les obstacles.

6. Paliers de socs

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

7. Décrotteurs de Rollsoc

Chaque Rollsoc possède deux décrotteurs (fig. 103/1) 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.103/2) jusqu'à obtenir la situation décrite ci-dessus.

8. Clapets de fond

La quantité de grain nécessaire au semis est dosée dans les carters de distribution. La semence afflue à partir de la trémie dans les carters de distribution.

A l'intérieur du carter de distribution (fig. 103 b/1), la roue distributrice (fig. 103 b/2) et le clapet de fond (fig. 103 b/3) enferment le grain comme dans une chambre de dosage. La roue distributrice fait avancer la dose de grain vers le rebord du clapet de fond d'où il tombe dans le tube télescopique du soc qui la conduit jusqu'au soc. Les différents grosseurs des semences nécessitent que la chambre de dosage puisse s'adapter à chaque taille de graine. Cette adaptation s'opère en levant ou baissant le clapet de fond à l'aide du levier de réglage des clapets de fond (fig. 103 a/1). Les corps étrangers plus gros qui arrivent avec le grain entre la roue distributrice et le clapet de fond, sont évacués grâce au fait que le clapet de fond est assez souple pour s'effacer vers le bas. Un ressort de rappel puissant (fig. 103 b/4) ramène le clapet de fond à sa position de travail.

L'ensemble des organes de distribution doit être vérifié tous les 6 mois ou avant chaque période de semis après vidange de la trémie et des carters de distribution.

- Amener le levier de réglage des clapets de fond (fig. 103 a/1) sur le cran "1" du secteur cranté (fig. 103 a/2).
- Vérifier si l'écartement prescrit de 0,1 mm à 0,5 mm (voir fig. 103 b) est bien respecté dans chaque carter de distribution. En même temps, tourner la roue distributrice sur son arbre à la main.
- En cas d'écarts, agir sur la vis de tension du ressort (fig. 103 b/5) pour régler la distance prescrite.

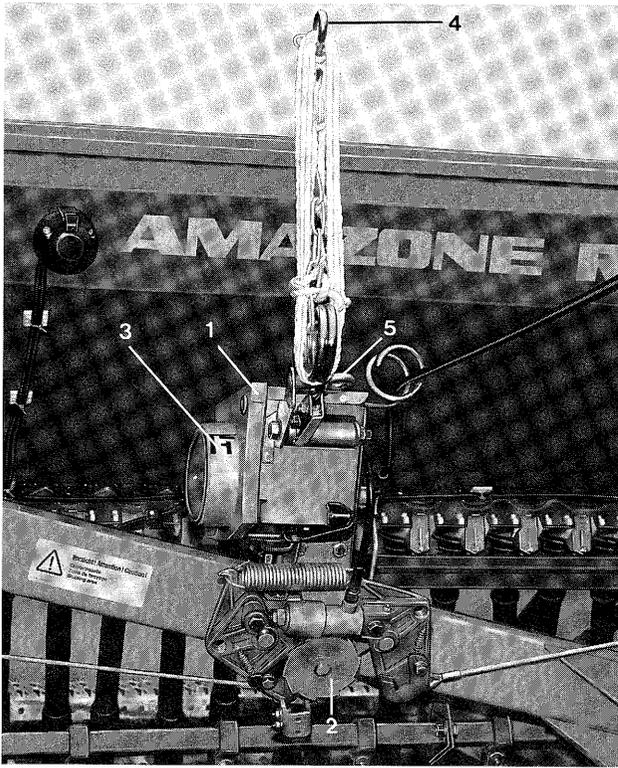


Fig. 104

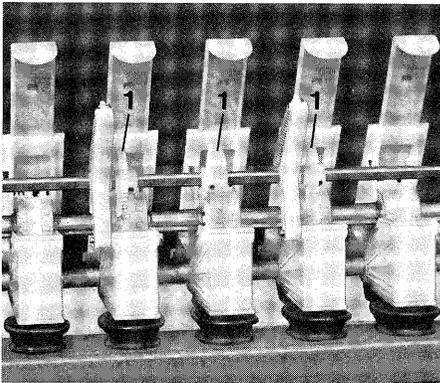


Fig. 105

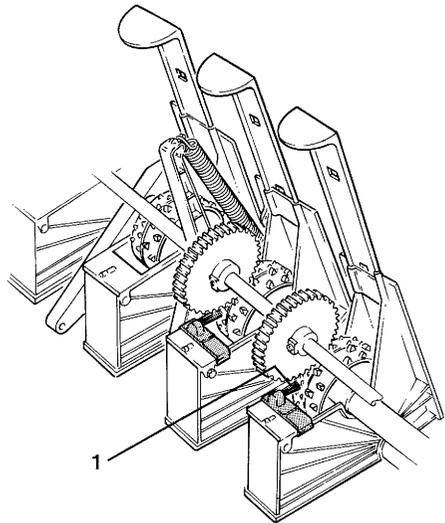


Fig. 106

23.0 ACCESSOIRES SPECIAUX

Les accessoires présentés dans cette rubrique ne font pas partie de l'équipement standard usine du semoir porté et peuvent être montés ultérieurement dans la mesure où ils n'ont pas été commandés pour livraison simultanée avec semoir. Le semoir porté sur rouleau-pneumatiques RPD est pré-percé d'origine pour la monte ultérieure de ces accessoires.

24.0 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 24.5 ci-après.

Le boîtier programmeur du jalonneur hydraulique (fig. 104/1) est synchronisé avec l'inverseur hydraulique des traceurs (fig. 104/2). L'inversion des traceurs entraîne également le fonctionnement du jalonneur.

Un affichage par chiffres (fig. 104/3), 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. 105/1) 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. 106/1). 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.

Avant de commencer le semis, régler le boîtier programmeur du jalonneur en affichant le chiffre correct en tirant à la main la tige de commande (fig. 104/4).

Des exemples de plan de jalonnage sont fournis dans le paragraphe 24.5.

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.

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. 104/5) est poussée dans le trou oblong aussi bas que possible pour que le levier de commande soit bloqué.

Attention !

Le chiffre (fig. 104/3) affiché **ne doit plus être "0"**, car sinon le semoir effectuerait en permanence des passages de voies non ensemencées.

Ne relier le raccordement hydraulique du jalonneur au tracteur qu'à un distributeur simple-effet. Contrôler l'étanchéité de l'installation hydraulique.

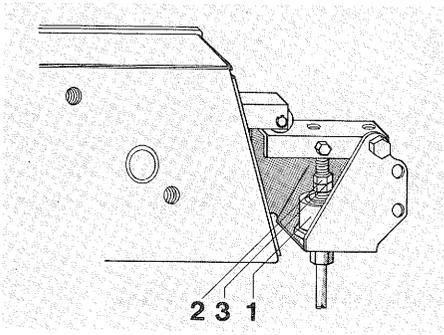


Fig. 107

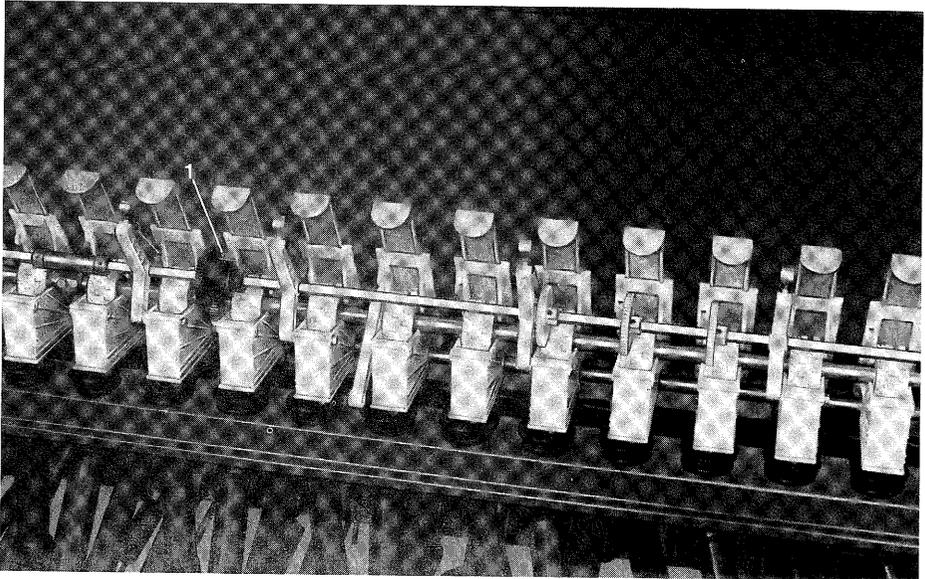


Fig. 108

24.1 Contrôle du fonctionnement correct du jalonneur de post-levée

Faire fonctionner plusieurs fois le jalonneur. Vérifier si en position "0" le levier d'embrayage (fig. 108/1) 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.

Dans le cas où le vérin hydraulique (fig. 107/1) 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. 107/2).
- Tourner l'écrou (fig. 107/3) 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. 107/2).

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.

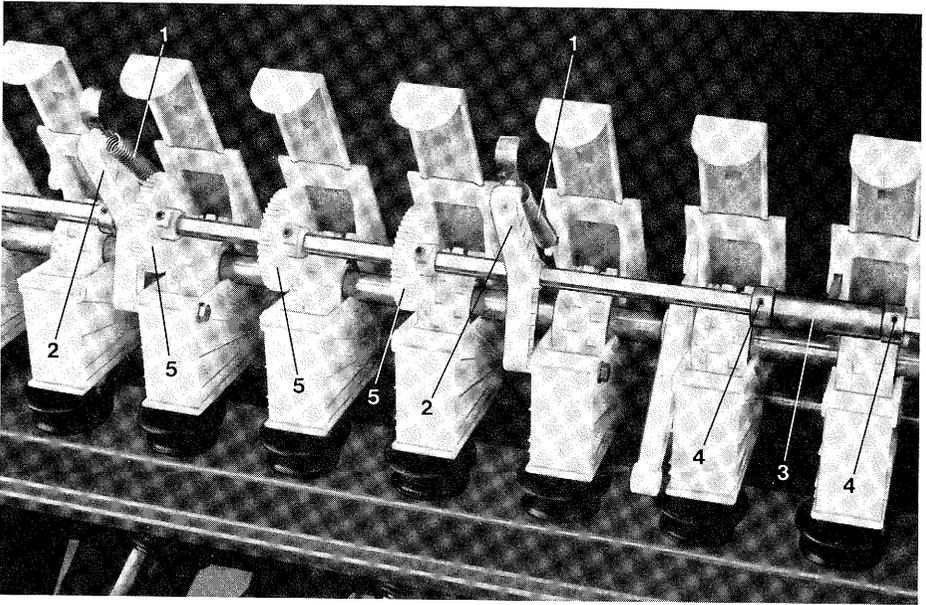


Fig. 109

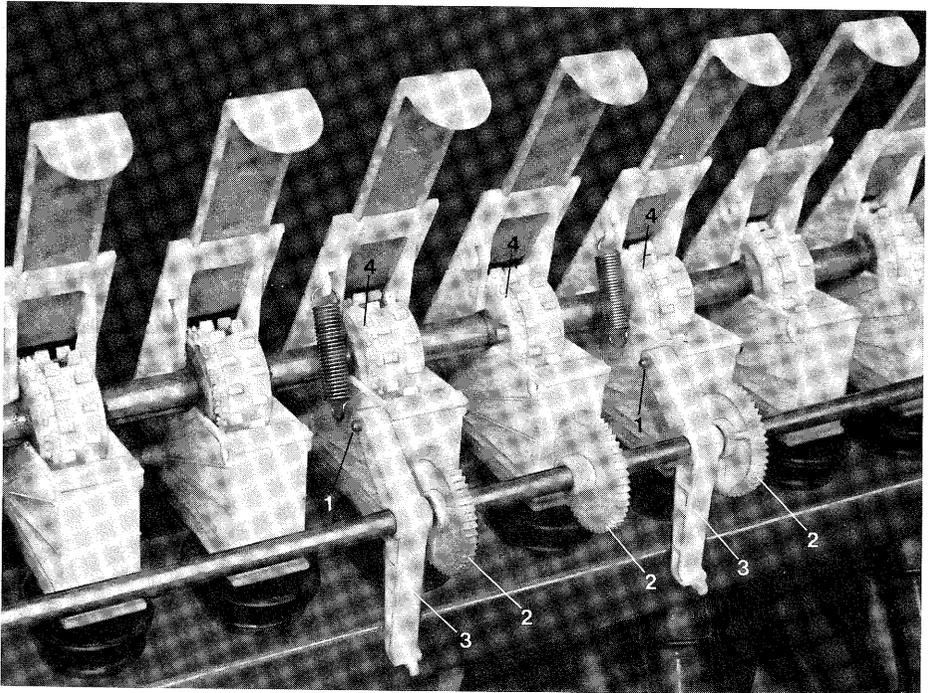


Fig. 110

24.2 Modification de l'écartement de la voie non ensemençée

Pour modifier l'écartement de voie non ensemençée (par exemple après l'acquisition d'un tracteur à voie plus large), procéder comme suit :

- Décrocher les ressorts (fig. 109/1) entre les carters de distribution et les biellettes de maintien (fig. 109/2) puis basculer vers l'arrière l'arbre d'entraînement (fig. 110).
- Un guide tubulaire (fig. 109/3) 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. 109/3) est calé axialement sur l'arbre au moyen de bagues (fig. 109/4).
- Desserrer les vis 6 pans (fig. 110/1) qui fixent, à droite et à gauche, les biellettes de maintien auprès des carters de distribution.
- Déplacer sur l'axe d'entraînement les biellettes de maintien (fig. 110/3) et les pignons (fig. 110/2).
- Desserrer les vis d'entraînement (fig. 110/4) des roues distributrices correspondant à la nouvelle voie jalonnée, jusqu'à ce qu'elles tournent librement sur l'arbre de distribution.
- Fixer à droite et à gauche les biellettes de maintien (fig. 110/3) contre les carters de distribution et accrocher les ressorts aux biellettes et aux carters.
- Engager les dents des pignons 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 cheville filetée 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 chevilles filetées trop serrées occasionnent une forte tension sur les roues distributrices.

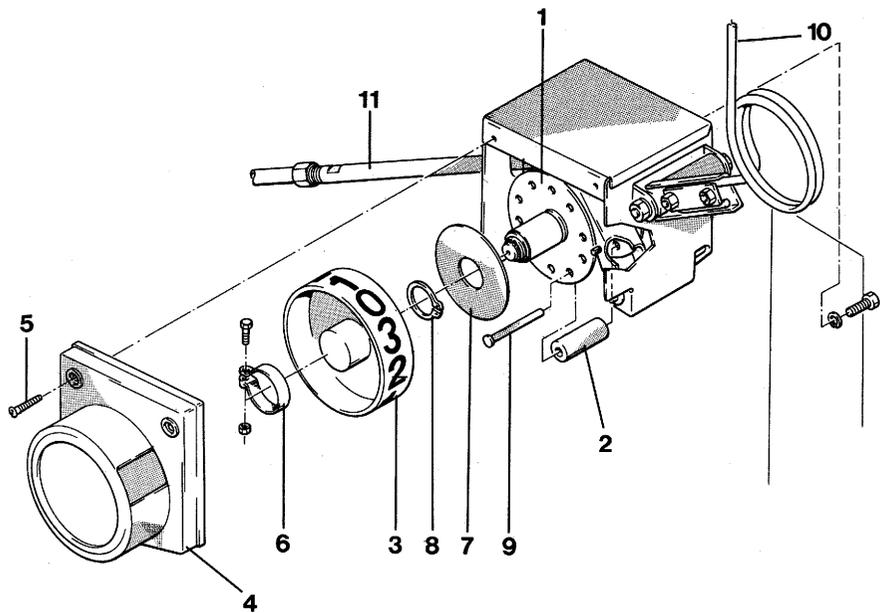


Fig. 111

24.3 Particularités du jalonnage en 2 passages successifs

Procéder au montage des pignons (fig. 109/5) selon le paragraphe 24.2. L'arbre du jalonneur ne doit être pourvu qu'avec les pignons d'entraînement sur le côté droit du semoir. Les pignons doivent être montés sur l'arbre du jalonneur, de manière à ce que l'intervalle des 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. Pour les jalonnages de pré-lévé, démonter le disque traceur gauche.

Début du jalonnage toujours le long de la bordure droite de la parcelle (voir exemples de jalonnage au chapitre 24.5).

24.4 Réglage du boîtier programmeur pour obtenir un autre plan de jalonnage

Une roue programmatrice de jalonnage (fig. 111/1) 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 programmatriques à utiliser en fonction des largeurs de travail et de la distance entre 2 jalonnages :

Largeur de semis	2,50 m	3,0 m	4,0 m	4,8 m	6,0 m
Roue programmatrice pour débrayage des distributions tous les	Distance entre 2 jalonnages (largeur de travail de l'épandeur ou du pulvérisateur)				
2 passages successifs	10,0 m	12,0 m	16,0 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		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		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		
9 passages		27,0 m	36,0 m		

La roue programmatrice de jalonnage (fig. 111/1) 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. 111/2) sur la roue programmatrice (fig. 111/1).

Pour un programme de jalonnage à 5, 7, 8 et 9 passages, il faut, en cas de modification, remplacer la roue programmatrice en place (fig. 111/1) 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. 111/3).

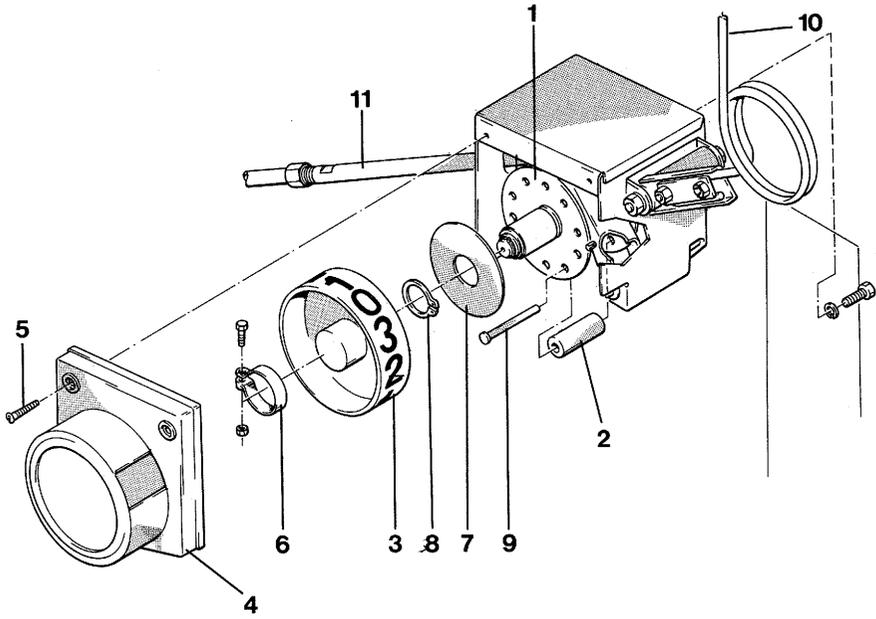


Fig. 112

24.4.1 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)

Il suffit uniquement de modifier la position des galets de manoeuvre (fig. 112/2) 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. 112/4) après avoir desserré les 2 vis à tôle (fig. 112/5).
- Desserrer le collier (fig. 112/6) et le retirer avec la roue indicatrice de sélection de jalonnage.
- Retirer la rondelle d'arrêt (fig. 112/7) après avoir enlevé le circlips 24x1,2 (fig. 112/8).
- Les galets de manoeuvre (fig. 112/2) à rotation libre peuvent être déplacés en suivant les schémas de la fig. 113. Pour cela, retirer les axes (fig. 112/9).

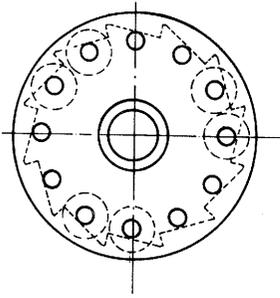
Le réassemblage du boîtier programmeur s'effectue selon la procédure inverse :

- Remettre en place la rondelle d'arrêt (fig. 112/7) et le circlips (fig. 112/8).
- Coller sur la roue indicatrice de sélection de jalonnage (fig. 112/3) le nouvel autocollant chiffré (fig. 114) et la fixer à la roue programmatrice de jalonnage au moyen du collier de serrage (fig. 112/6).
- Actionner plusieurs fois de manière répétée le boîtier programmeur à l'aide du levier de commande (fig. 112/10) jusqu'à ce que le tube de traction (fig. 112/11) soit tiré et maintenu par un galet de manoeuvre (fig. 112/2). Approcher le capot de protection (fig. 112/4) contre le boîtier programmeur et tourner en même temps la roue indicatrice de sélection de jalonnage (fig. 112/3) 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.

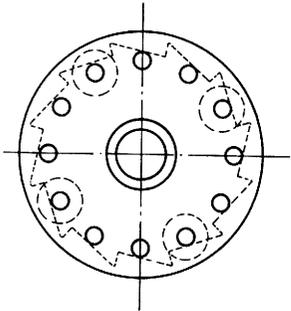
- Serrer fortement en position la roue indicatrice de sélection de jalonnage (fig. 112/3) au moyen du collier de serrage (fig. 112/6) et remettre en place le capot de protection (fig. 112/4).
- Faire fonctionner le boîtier programmeur en actionnant le levier de commande (fig. 112/10) jusqu'à ce que la roue indicatrice de sélection de jalonnage (fig. 112/3) 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. 112/11) soit tiré chaque fois que le chiffre "0" s'affiche.



Roue programmatrice pour 2 passages
successifs :

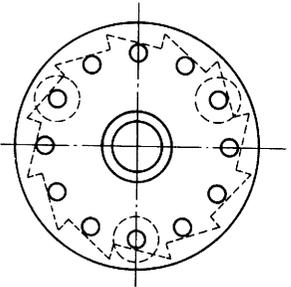
12 trous, 6 galets de manoeuvre

	Code
Roue programmatrice complète	30574
Roue programmatrice nue	30734
Galet de manoeuvre	30794
Axe	30804
Bague plastique	34931



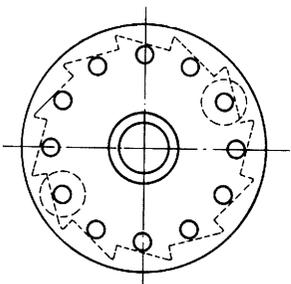
Roue programmatrice pour 3 passages :
12 trous, 4 galets de manoeuvre

	Code
Roue programmatrice complète	30584
Roue programmatrice nue	30734



Roue programmatrice pour 4 passages :
12 trous, 3 galets de manoeuvre

	Code
Roue programmatrice complète	30594
Roue programmatrice nue	30734



Roue programmatrice pour 6 passages :
12 trous, 2 galets de manoeuvre

	Code
Roue programmatrice complète	30614
Roue programmatrice nue	30734

Fig. 113

Autocollant pour jalonnage tous les 2 passages Réf. 30654

0012000120002

Autocollant pour jalonnage tous les 3 passages Réf. 30664

01200120012002

Autocollant pour jalonnage tous les 4 passages Réf. 30674

01230123012303

Autocollant pour jalonnage tous les 6 passages Réf. 30694

012105012345

Fig. 114

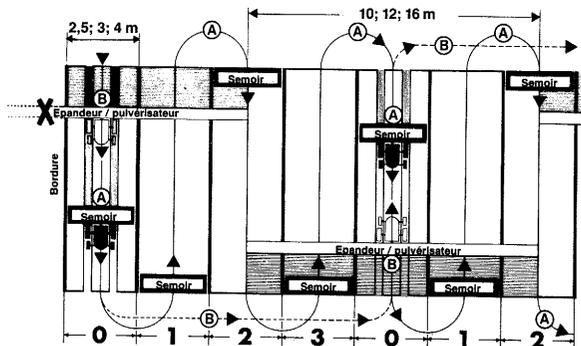
24.5 Exemples de plan de jalonnage

Jalonnage à 4 passages, c'est-à-dire:

1 passage avec voie jalonnée (non semée) affichage ①

3 passages normaux – affichage ①, ②, ③

Semoir:	2,5 m	3 m	4 m	de largeur de travail
Epandeur et pulvérisateur:	10 m	12 m	16 m	de largeur de travail



En bordure: **Le semoir sème sur toute sa largeur**

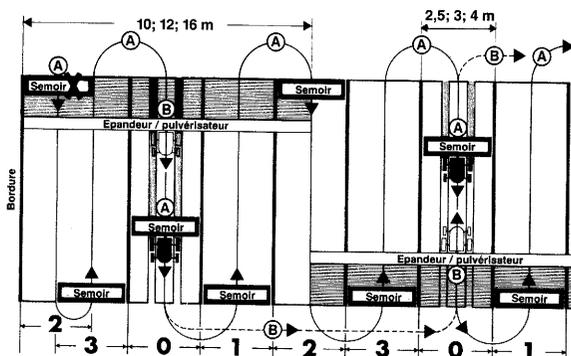
Semoir AMAZONE D8 - SUPER

L'épandeur d'engrais ne travaille que sur un seul côté

Epandeur d'engrais à deux disques ZA-F avec dispositif de bordure

Epandeur d'engrais à deux disques ZA-U avec dispositif de bordure

Pulvérisateur (1 tronçon de rampe coupé)



En bordure: **Le semoir sème sur moitié de sa largeur**

glissières fermées sur moitié ne semant pas

Semoir AMAZONE D8 - SUPER

L'épandeur d'engrais travaille sur toute sa largeur

Epandeurs d'engrais AMAZONE ZA-F

Epandeurs d'engrais AMAZONE ZA-U avec dispositif de bordure

Epandeurs d'engrais pneumatiques AMAZONE JET

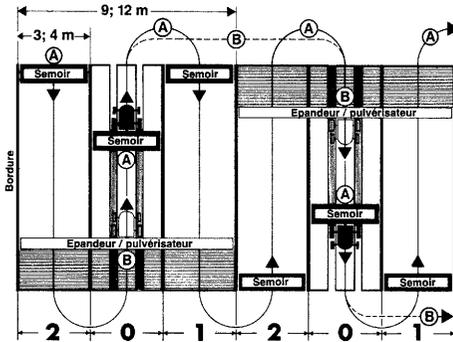
Le pulvérisateur travaille sur toute la largeur de la rampe

Jalonnage à 3 passages, c'est-à-dire:

1 passage avec voie jalonnée (non semée) – affichage ①, ②

2 passages normaux – affichage ①, ②

Semoir:	3 m	4 m	de largeur de travail
Epandeur et pulvérisateur:	9 m	12 m	de largeur de travail

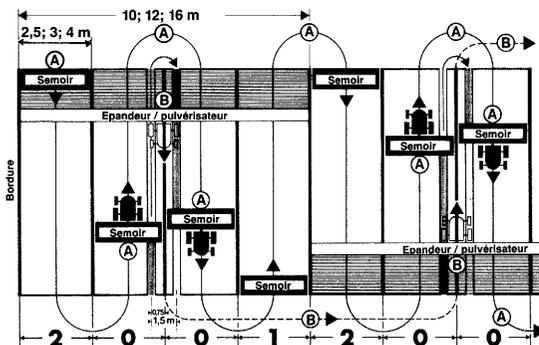


Jalonnage à 2 passages, c'est-à-dire:

2 passages avec voie jalonnée (non semée) – affichage ①, ②

2 passages normaux – affichage ①, ②

Semoir:	2,5 m	3 m	4 m	de largeur de travail
Epandeur et pulvérisateur:	10 m	12 m	16 m	de largeur de travail



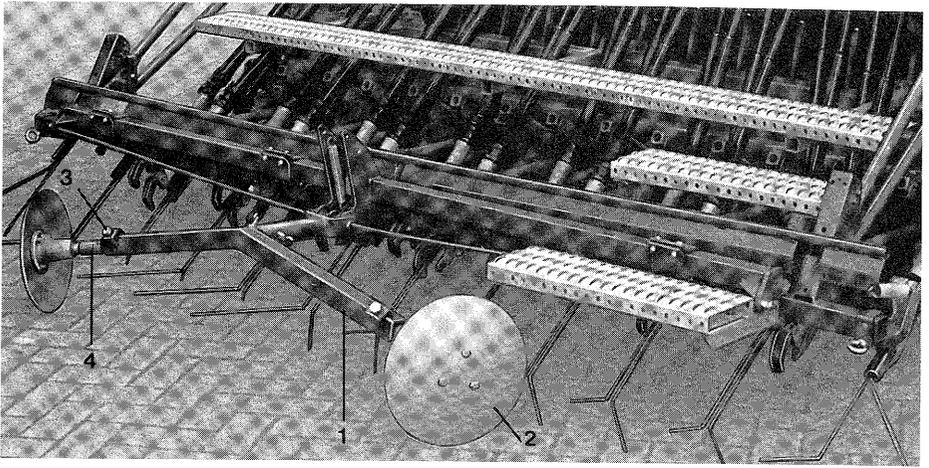


Fig. 115

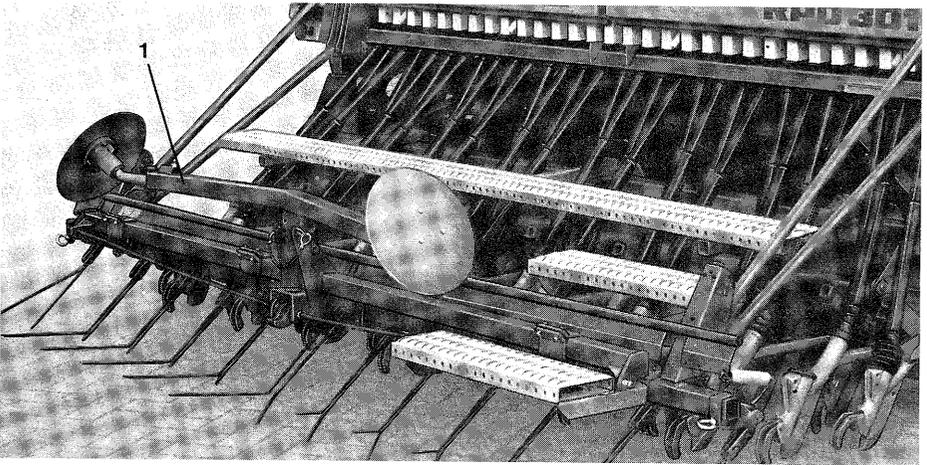


Fig. 116

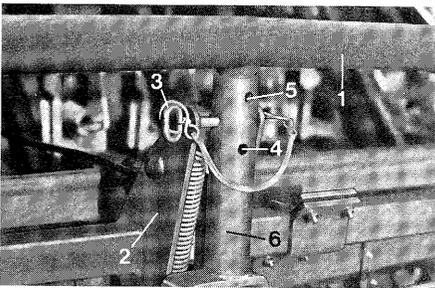


Fig. 117

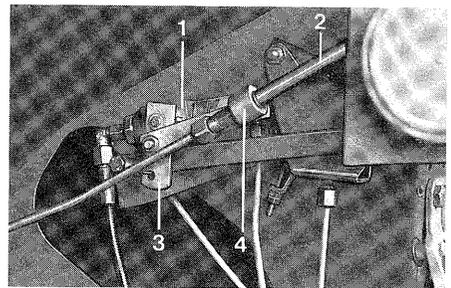


Fig. 118

25.0 JALONNEUR HYDRAULIQUE DE PRE-LEVEE

Le jaloneur hydraulique de pré-levée (fig. 115/1) peut être synchronisé avec le jaloneur 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. 115/2) du jaloneur 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 du jaloneur 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.

Le jaloneur hydraulique de pré-levée est fixé sur le recouvreur FlexiDoigts par des brides de serrage. Les semoirs portés (SN) fournis avec FlexiDoigts individuels, ne peuvent être équipés avec le jaloneur de pré-levée qu'après remplacement des FlexiDoigts individuels par le recouvreur FlexiDoigts dont la fixation s'effectue à la caisse à l'aide de montants.



Zone d'écrasement !

Il est interdit de stationner dans la zone de manoeuvre des disques traceurs lorsque le jaloneur de pré-levée est actionné.

25.1 Réglage des disques traceurs

Tout d'abord, faire correspondre la position des disques marqueurs à la voie du tracteur, à l'aide des vis 6 pans (fig. 115/3).

Sur sols légers, les disques marqueurs sont réglés en les tournant sur l'arbre support (fig. 115/4) 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.

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 24.3).

Retirer l'axe (fig. 117/3) puis incliner le support des traceurs (fig. 117/1) du côté où le disque est fixé. Puis refixer le support des traceurs comme suit :

- perçage avant de fixation (fig. 117/4) pour traçage unilatéral à droite,
- perçage arrière de fixation (fig. 117/5) pour traçage unilatéral à gauche.

25.2 Transport

Au transport, fixer ensemble le support (fig. 117/2) et le bras (fig. 117/6) au moyen de l'axe (fig. 117/3) puis goupiller.

Le jaloneur de pré-levée (fig. 116/1) est alors complètement relevé et positionné transversalement au-dessus du recouvreur FlexiDoigts.

Attention !

Pour le transport **sur voies publiques**, démonter le support des traceurs (fig. 116/1) avec les disques traceurs.

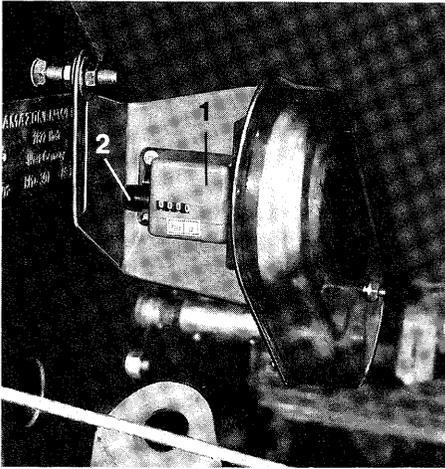


Fig. 119

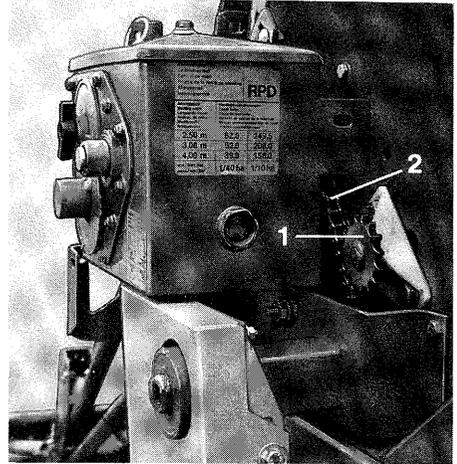


Fig. 119a

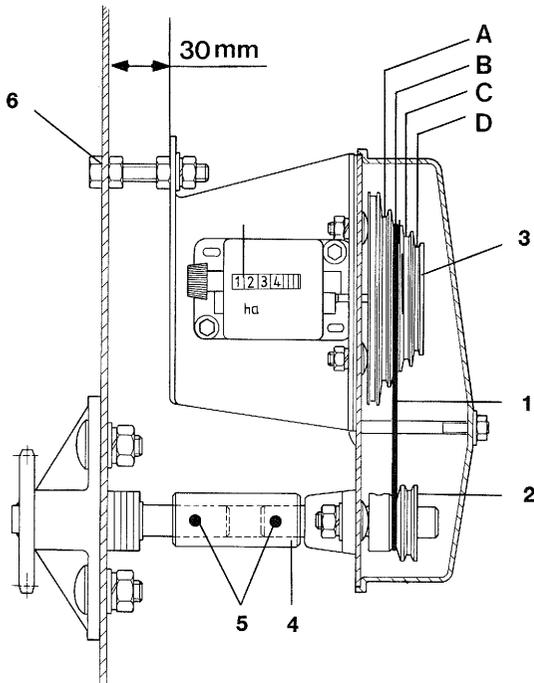


Fig. 120

25.3 Réglage de la valve hydraulique

Le jalonneur de pré-levée est commandé par l'intermédiaire d'une valve hydraulique (fig. 118/1) **elle-même commandée** par le jalonneur de post-levée. Les disques du jalonneur 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. 118/3) à fond vers l'arrière et serrer à fond la bague de réglage (fig. 118/4) qui a été précédemment desserrée.

26.0 COMPTEUR D'HECTARES

Le compteur d'hectares (fig. 119/1) est placé sous la trémie sur la paroi extérieure côté droit de la trémie.

A l'aide de la fig. 120, placer la courroie (fig. 120/1) dans les rainures de la poulie. La courroie n'est pas déplacée de la gorge sur la poulie de petit diamètre (fig. 102/2). Sur la poulie grand diamètre (fig. 120/3), la courroie est placée dans l'une des gorges suivantes en fonction de la largeur de travail :

Fig. 120/A = 2,50 m

Fig. 120/B = 3,0 m

Fig. 120/C = 3,33 m

Fig. 120/D = 4,0 m

Avant de semer, remettre le compteur d'hectares à zéro en tournant le bouton molleté (fig. 119/2).

Recommandations pour le montage :

- Retendre les chaînes d'entraînement à l'aide des 2 tendeurs de chaîne selon point 22.2.
- Vérifier si le pignon (fig. 119 a/1) s'applique correctement contre la chaîne à rouleaux (fig. 119 a/2).
- Le compteur d'hectares est monté complet avec la console. Avant de procéder à son montage sur le semoir, vérifier si la courroie (fig. 120/1) est placée dans la gorge de la poulie correspondant à la largeur de travail du semoir utilisé.
- Introduire le compteur d'hectares avec le manchon de raccordement (fig. 120/4) sur l'embout de l'arbre du pignon de chaîne et bloquer à l'aide de goujons filetés (fig. 120/5).
- Visser la console sur la paroi extérieure de la trémie avec des vis 6 pans M8x50 (fig. 120/6). Maintenir pendant cette opération un écart de 30 mm entre la paroi extérieure de la trémie et la console.

Recommandation :

Veiller à ce que le tendeur de chaîne soit toujours en tension correcte selon le point 22.2.

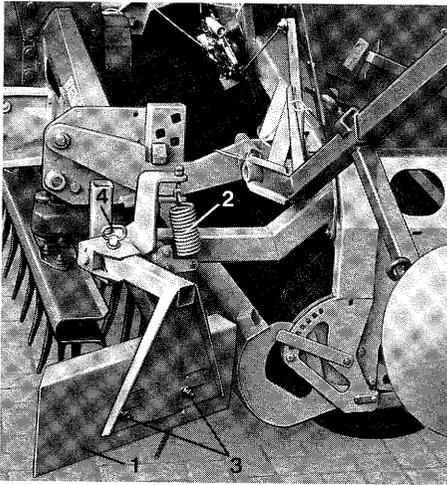


Fig. 121

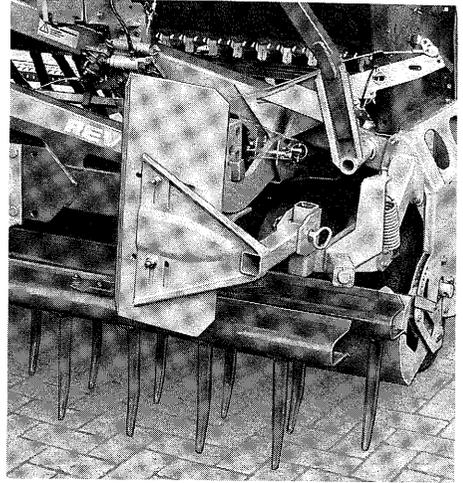


Fig. 122

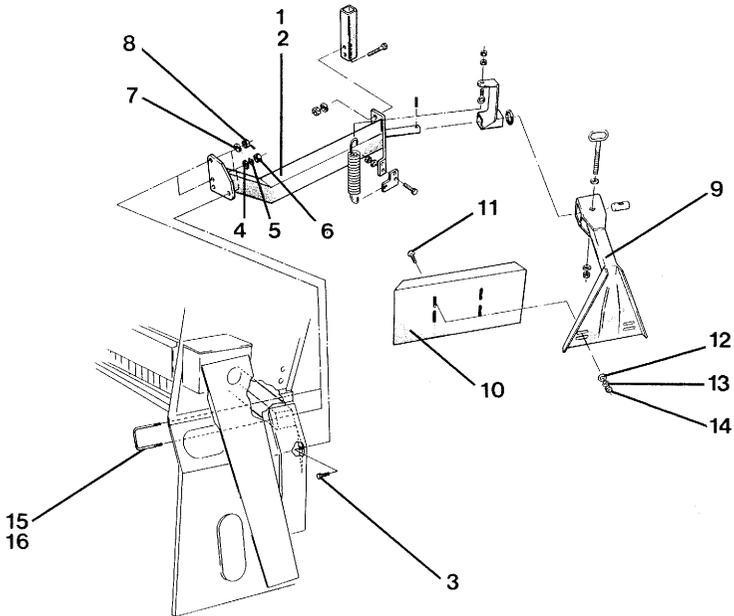


Fig. 123

27.0 EGALISEUR D'EXTREMITE POUR HERSES ALTERNATIVES AMAZONE

La terre qui s'écoule de la herse alternative forme en avant de celle-ci un petit muret. L'égaliseur d'extrémité capte cette terre pour la renvoyer vers le passage de la machine où elle est rattachée par le rouleau-pneumatiques.

Il en résulte un rattachage régulier du sol même dans la zone des extrémités du semoir porté sur rouleau-pneumatiques. L'égaliseur d'extrémité peut s'effacer devant des pierres ou des sillons car il est monté sur pivot. La pression exercée par l'égaliseur d'extrémité sur le sol peut être modulée à l'aide d'un ressort avec vis de compression (fig. 121/2). En général, le ressort peut être utilisé en compression moyenne. L'égaliseur possède un réglage de la hauteur de travail et un réglage latéral en desserrant les 2 vis 6 pans (fig. 121/3).

Pour le transport sur voie publique et pour tous les déplacements, desserrer la vis à oeil (fig. 121/4) à l'aide de la manivelle d'étalonnage et serrer sur le profil carré (fig. 122) qui est orienté vers le haut.

Recommandations pour le montage :

Le montage s'effectue selon fig. 123. Visser les supports (fig. 123/1, 123/2) avec les étriers de fixation (fig. 123/15, 123/16) sur la poutre principale du châssis du RPD. Les pièces constitutives et les quantités correspondantes sont répertoriées sur la liste ci-après :

Fig. 123 Repère	Dénomination	Quantité
01	Support pour égaliseur d'extrémité, droit RPD	1
02	Support pour égaliseur d'extrémité, gauche RPD	1
03	Vis 6 pans M 12x30, DIN 933	2
04	Rondelle 13x24x2,5, DIN 125	2
05	Rondelle grower B 12, DIN 127	2
06	Ecrou 6 pans M 12, DIN 934	2
07	Rondelle 10,5, DIN 125	4
08	Ecrou 6 pans M 10, DIN 934	4
09	Bras latéral d'égaliseur	2
10	Lame d'égaliseur d'extrémité	2
11	Vis à tête demi-ronde M 12x35, DIN 603	4
12	Rondelle 13x30x4	4
13	Rondelle grower B 12, DIN 137	4
14	Ecrou 6 pans M 12, DIN 934	4
15	RPD 251/301 exclusivement : Etrier fileté D=10x370	2
16	RPD 401 exclusivement : Etrier fileté D=10x430	2

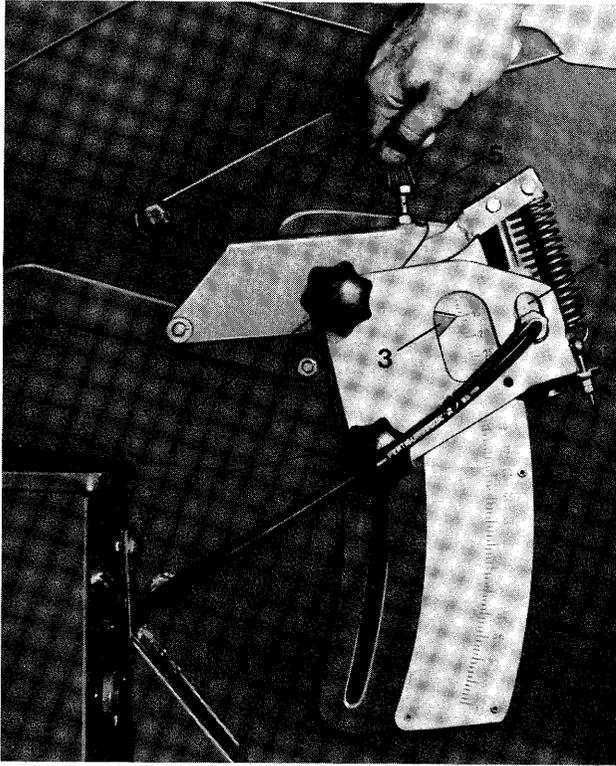


Fig. 124

28.0 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. 124) 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.

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).

28.1 Réglage de l'appoint de débit

Pour régler le débit normal de graines souhaité, desserrer les deux molettes crantées (fig. 124/1 et 124/2) et amener le repère (fig. 124/3) 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. 124/4) est mis sous pression. La vis de réglage (fig. 124/5) 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. 124/5). Il n'y aura pas dans ce cas d'augmentation de débit couplée avec l'augmentation du terrage des socs.

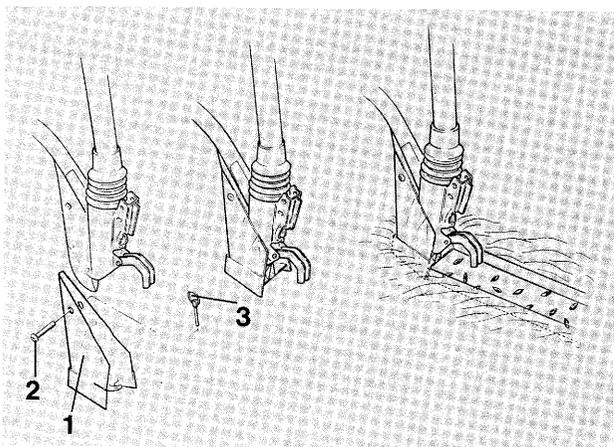


Fig. 125

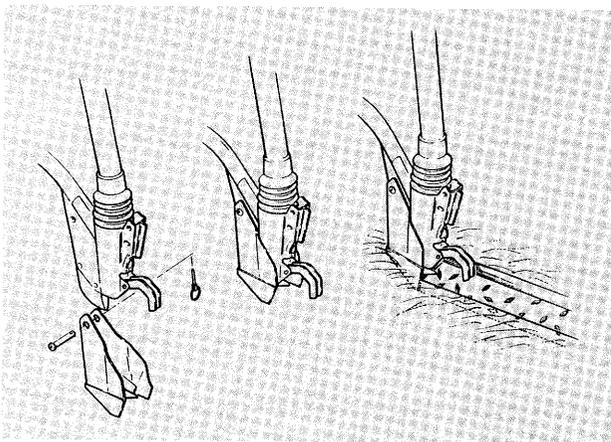


Fig. 126

28.2 SABOTS ÉTALEURS INTERCHANGEABLES POUR SOCS NORMAL (K)

Le semis étalé en bande présente l'avantage de déposer les graines à distance optimale les unes des autres. Chaque graine est ainsi assurée de bénéficier d'un développement maximum ce qui contribue à obtenir un meilleur rendement 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. 125/1) au moyen d'une goupille agricole (fig. 125/3). 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 à FlexiDoigts. Ceux-ci ont l'avantage de travailler sans bourrage quelles que soient les conditions, bien entendu, même derrière des socs K standards sans sabot étaleur.

29.1 Sabot étaleur I

Le sabot étaleur I (fig. 125) travaille particulièrement bien sur terrains lourds. L'étrave écarte les mottes et ouvre le sol en bande.

29.2 Sabot étaleur II

Le sabot étaleur II (fig. 126) est particulièrement indiqué pour travailler sur sols légers et moyens. Le patin oblique rappaie le lit de semis en surface et réduit la profondeur de dépôt de la semence.

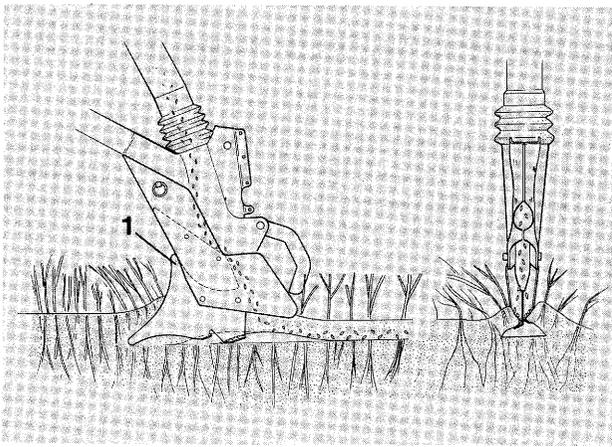


Fig. 127

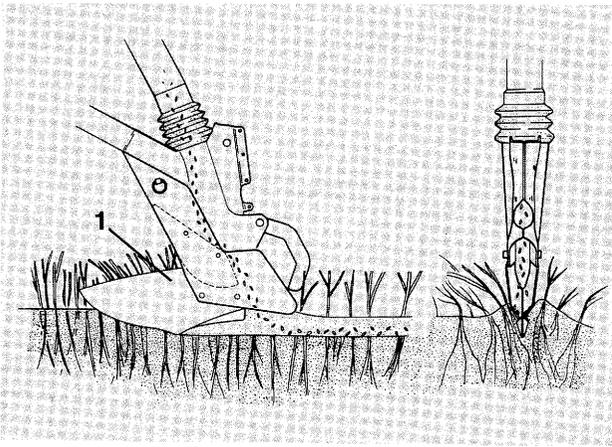


Fig. 128

30.0 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. 127, 128/1) se monte et se démonte facilement, sans outils. Il se fixe au soc à l'aide d'une cheville et d'une sécurité à goupille.

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.

30.1 Sabot sursemeur type I

Le sabot sursemeur (fig. 127) 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.

30.2 Sabot sursemeur type II

Le sabot sursemeur II (fig. 128) 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.

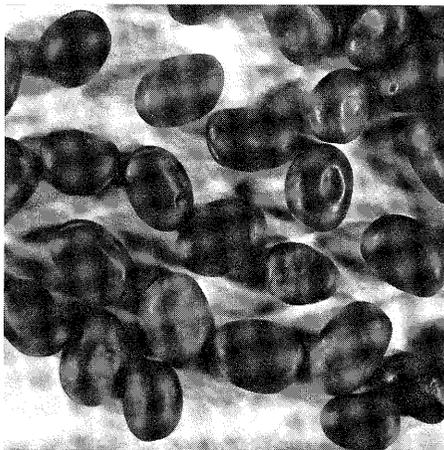


Fig. 129

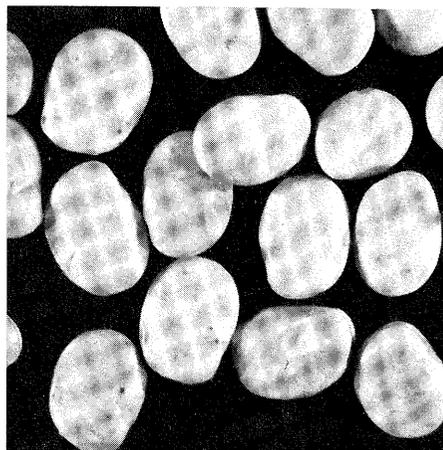


Fig. 130

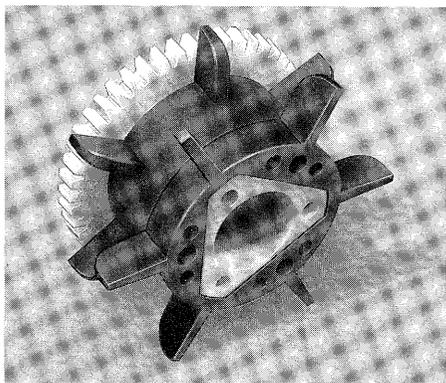


Fig. 131

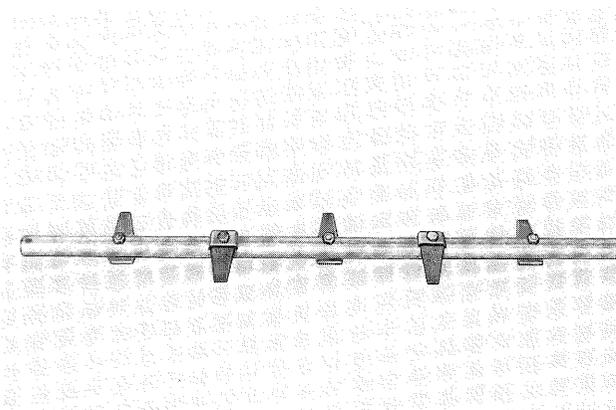


Fig. 132

31.0 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. 129, peuvent être semées sans problème avec les roues distributrices normales du semoir porté sur rouleau-pneumatiques. 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. Pour éviter ce dommage d'importance limitée, équiper la machine avec un arbre agitateur spécial pour "grosses graines" (fig. 132) qui comprend des doigts d'agitation souples. Bien entendu, ces grosses graines peuvent être aussi semées sans problème à l'aide de roues distributrices spéciales pour "grosses graines" (fig. 131).

Les graines particulièrement grosses (PMG supérieur à 600 g) comparables à celles de la fig. 130, nécessitent l'emploi conjoint de la roue distributrice spéciale "grosses graines" (fig. 131) et de l'arbre d'agitation spécial "grosses graines" (fig. 132).

La roue distributrice et l'arbre d'agitation sont munis de doigts souples réalisés dans une matière plastique appropriée. Par leur emploi conjugué, ces 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 portés sur rouleau-pneumatiques (voir point 31.2).

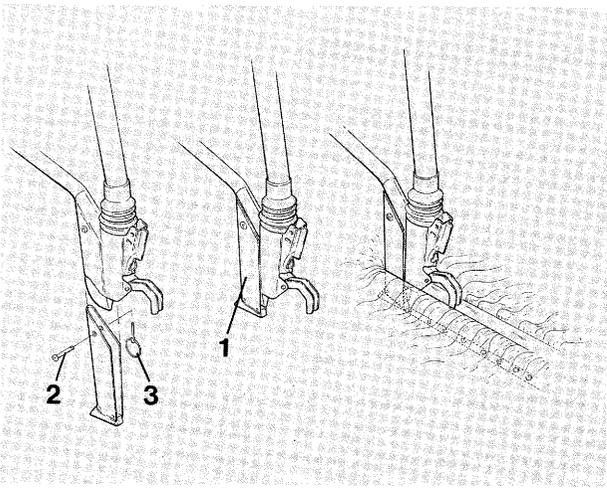


Fig. 133

31.1 Sabot enfouisseur pour soc normal K

Pour atteindre la profondeur d'implantation extrême exigée pour les semis de certaines grosses graines (6 à 10 cm), AMAZONE a mis au point le sabot enfouisseur (fig. 133/1). 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 mise sur le soc AMAZONE 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 qu'en augmentant la pression de terrage des socs. Dans ces cas, munir les socs K AMAZONE du **sabot enfouisseur AMAZONE**. De même manière que le sabot étaleur, le sabot enfouisseur est mis en place sur le soc K en le poussant par l'avant sur le soc K et en le fixant avec un axe (fig. 133/2) et une goupille agricole (fig. 133/3). 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 Rollsocks).

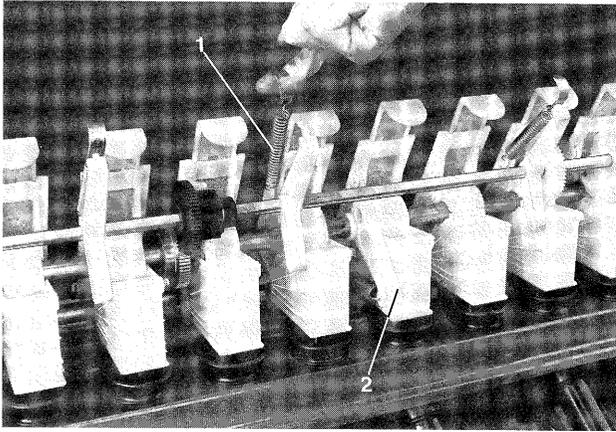


Fig. 134

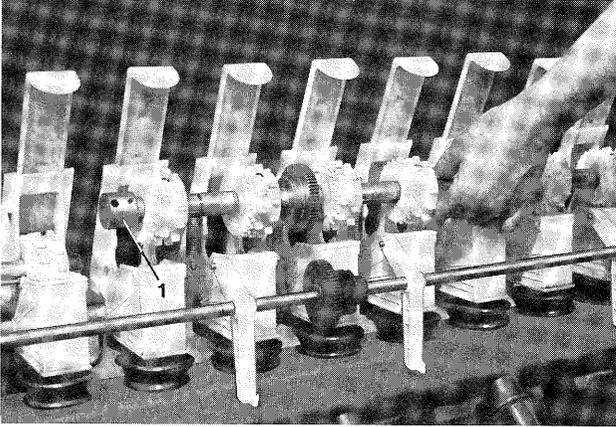


Fig. 135

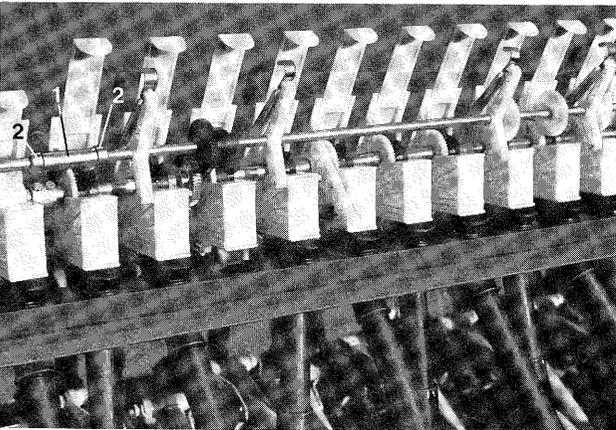


Fig. 136

31.2 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. 134/1) 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. 136/1) 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. 136/1) est calé axialement sur l'arbre au moyen de bagues (fig. 136/2).
- Enlever les paliers de maintien (fig. 134/2) après avoir décroché les ressorts.
- Desserrer les vis 6 pans et faire coulisser les douilles d'accouplement (fig. 135/1) 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 136 montre l'arbre de distribution complet en place après montage.

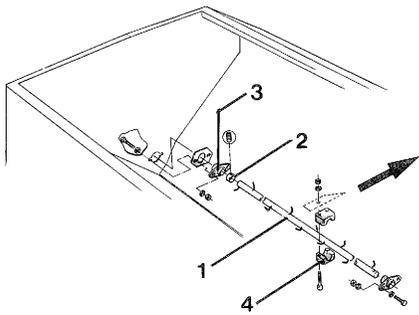


Fig. 137

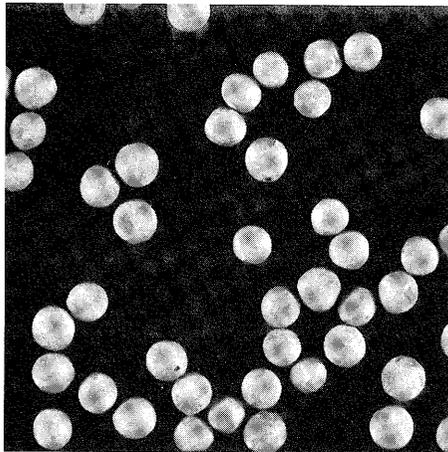


Fig. 138

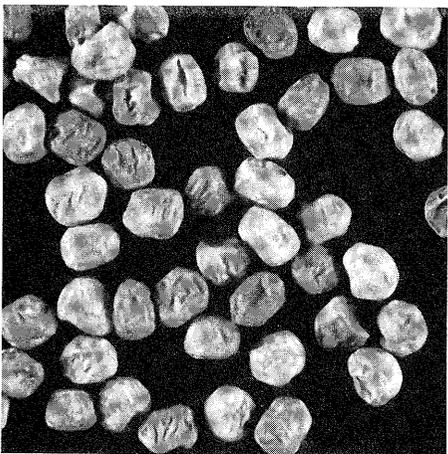


Fig. 139

31.3 Montage de l'arbre d'agitation interchangeable pour grosses graines

Pour procéder à l'échange de l'arbre (fig. 132), démonter au préalable l'arbre d'agitation (fig. 137/1) fourni de série. Pour cela, retirer la goupille agricole (fig. 61/1) fixée à l'extérieur du boîtier sélecteur du semoir.

Desserrer, sur le côté gauche du semoir, la bague de réglage (fig. 137/2). Déplacer également le palier central de l'arbre d'agitation (fig. 137/4) et le palier de l'arbre d'agitation à l'extérieur de la paroi latérale gauche de la trémie. Ensuite, il est possible de retirer l'arbre d'agitation standard en l'extrayant de la demi-trémie gauche après avoir éloigné l'indicateur de niveau.

La mise en place de l'arbre d'agitation spécial s'effectue dans l'ordre inverse. L'emploi de l'arbre d'agitation "grosses graines" pour le semis de blé ne présente aucun désavantage de sorte que l'arbre d'agitation "grosses graines" peut être utilisé avec toutes les variétés de semences.

32.0 REMARQUE CONCERNANT LE SEMIS DE POIS

Les pois de forme et taille similaires à celles représentées à la fig. 138 peuvent être semés sans problème avec les semoirs AMAZONE dans les doses/ha souhaitées.

Le semis s'effectue avec les roues distributrices normales.

Pour éviter à la semence d'être légèrement endommagée, il est possible de débrayer l'arbre agitateur (s'assurer dans ce cas qu'il y a toujours une bonne alimentation).

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 139 ont tendance à s'agglomérer entre la roue distributrice et le clapet de fond et à former des voûtes dans la trémie du semoir.

Les boîtiers sélecteurs des semoirs AMAZONE portés sur rouleau-pneumatiques sont équipés de roues libres renforcées calculées pour résister aux efforts subis par les organes de distribution lors des semis de pois.

Etant donné que les pois à conformité anguleuse (fig. 139) ont une mauvaise fluidité, ils nécessitent de travailler avec arbre agitateur en fonctionnement.

En mettant en place l'arbre agitateur spécial pour grosses graines (fig. 132) équipé de doigts souples, on élimine tout risque d'endommager les pois. Cet arbre agitateur spécial peut être également utilisé avec les semences de céréales ce qui nécessite aucun montage/démontage répété des arbres interchangeables (voir également point 31.3).

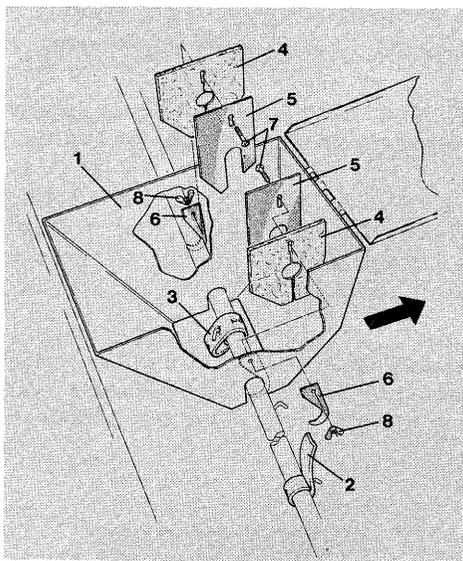


Fig. 140

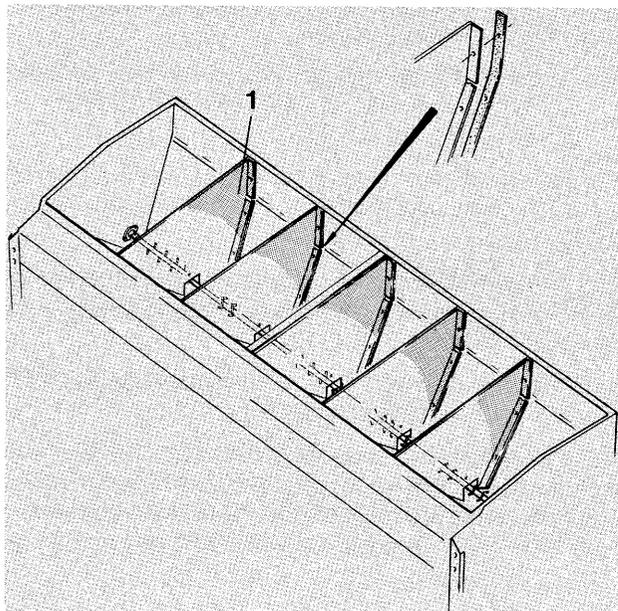


Fig. 141

33.0 COMPARTIMENT DE TREMIE

Pour semer des quantités faibles de semence sur des interlignes larges, il est recommandé d'utiliser les compartiments de trémie (fig. 140/1). Ils permettent de réduire au minimum le reliquat de graines qui ne peuvent pas être semées.

Monter les compartiments au-dessus des carters de distribution qui sont utilisés pour semer les fines graines. Il n'est pas possible de monter de compartiment de trémie au-dessus des deux sorties situées chacune à chaque extrémité de la trémie. En utilisant les sorties d'extrémité de la trémie, il est nécessaire de démonter de l'extérieur 2 tubes télescopiques pour chacune d'entre elles et raccorder au deuxième carter de distribution le tube télescopique des socs extérieurs.

Cette opération est facilitée en réchauffant les soufflets de descente avec de l'eau chaude ou de l'air chaud (par exemple à l'aide d'un sèche-cheveux).

Semences peu fluides : préalablement au montage des compartiments de trémie, fixer les doigts agitateurs en caoutchouc selon les figures 140/2 et 140/3 et retirer du compartiment de trémie les reliquats de semence.

Montage :

Positionner le compartiment de trémie (fig. 140/1) dans la trémie du semoir.

Fixer à l'intérieur du compartiment de trémie, la languette d'étanchéité (fig. 140/4) et la contre-plaque (fig. 140/5) et à l'extérieur du compartiment la plaquette de fixation (fig. 140/6), en utilisant les vis à tête demi-ronde M6 (fig. 140/7) et les écrous papillon (fig. 140/8). La plaquette de fixation s'accroche sur l'arbre d'agitation au moyen de son crochet.

34.0 TOLE DE COMPARTIMENT DE TREMIE

Pour les chantiers de semis sur terrain en devers, le grain glisse dans le sens de la pente et s'accumule vers le côté de la trémie du semoir le plus bas et le chargement de grain n'est plus réparti sur toute la longueur de la trémie.

La mise en place de tôles de compartimentage (fig. 141/1) maintient en place le chargement et tous les socs sont alimentés de manière égale.

NOTICE

NOTICE

NOTICE

NOTICE

NOTICE
