

# Notice d'utilisation

## Semoir monograine

### ED 01



MG 575  
DB 695 (F) 11.00  
Imprimé en Allemagne



 Avant toute mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice d'utilisation et vous conformer aux consignes de sécurité qu'elle contient!





## Préambule

Les semoirs monograine ED sont des produits de qualité, issus du large programme de fabrication de machines agricoles construites par les usines AMAZONE en Allemagne et en France.

Pour tirer un usage maximum de votre nouveau semoir monograine, nous vous recommandons de lire attentivement la présente notice d'utilisation et de respecter rigoureusement ses consignes.

La présente notice d'emploi contient des recommandations importantes pour utiliser votre semoir de manière appropriée, rentable et en toute sécurité. En les respectant, vous éliminerez beaucoup d'inconvénients tels que risques d'accidents corporels, coûts de réparation inattendus et temps d'immobilisation inopportuns, et vous augmenterez indéniablement la fiabilité d'emploi et la longévité de votre semoir monograine AMAZONE.

Assurez-vous que tout utilisateur de votre machine a bien lu auparavant cette notice d'utilisation, avant que vous ne la mettiez en service.

La notice d'utilisation doit être disponible en permanence sur le lieu de travail.

Cette notice d'utilisation est valable pour tous les semoirs monograines du type ED 01.



AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER GmbH & Co. KG

**Copyright** © 2000 by AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER GmbH & Co. KG  
D-49202 Hasbergen-Gaste

Tous droits réservés

## Sommaire

<b>1.0</b>	<b>Généralités</b> .....	<b>9</b>
1.1	Domaine d'utilisation .....	9
1.2	Constructeur .....	9
1.2.1	Importateur .....	9
1.3	Certificat de conformité .....	9
1.4	Informations à fournir en cas de demande de renseignements ou de commande ultérieure .....	9
1.5	Plaque du constructeur .....	9
1.6	Caractéristiques techniques .....	10
1.6.1	Niveau de production sonore .....	12
1.7	Raccordements hydrauliques pour les machines repliables .....	12
1.8	De l'utilisation conforme .....	13
<b>2.0</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>15</b>
2.1	Dangers occasionnés par le non respect des consignes de sécurité .....	15
2.2	Qualification des utilisateurs .....	15
2.3	Symboles utilisés dans la présente notice .....	15
2.3.1	Symbole DANGER .....	15
2.3.2	Symbole ATTENTION .....	15
2.3.3	Symbole RECOMMANDATION .....	15
2.4	Pictogrammes et panneaux de signalisation fixés sur la machine .....	15
2.5	De la sécurité au travail .....	19
2.5	Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur .....	19
2.5.1	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail .....	19
2.6.2	Machines attelées au tracteur .....	20
2.6.3	Entraînements par prises de force .....	21
2.6.4	Installation hydraulique .....	22
2.6.5	Consignes s'appliquant aux opérations d'entretien, de réparation et de maintenance ...	22
<b>3.0</b>	<b>Description de la machine</b> .....	<b>23</b>
3.1	Éléments semeurs types Classic et Contour .....	24
3.1.1	Élément semeur type Classic .....	24
3.1.2	Élément semeur type Contour .....	24
3.2	Roues plombeuses et recouvreurs .....	26
3.3	Traceurs .....	27
3.3.1	Traceurs pour ED 301, ED 451, ED 451-K et ED 601 .....	27
3.3.2	Traceurs pour ED 601-K .....	28
3.4	Entraînements .....	29
3.4.1	Turbine .....	29
3.4.2	Éléments semeurs .....	29
3.4.2.1	Sécurité à cisaillement .....	29
3.5	Sélection des graines .....	30
3.6	Fertiliseur .....	31
3.7	Semoirs repliables ED 451-K et ED 601-K .....	32
3.7.1	Relevage des éléments semeurs d'extrémité fournis de série .....	33
3.7.2	ED 601-K avec unité de commande .....	34
3.7.3	ED 451-K et ED 601-K avec relevage individuel des éléments semeurs d'extrémité (option) .....	35
3.7.4	ED 451-K et ED 601-K avec relevage individuel des éléments semeurs d'extrémité et bmc de commande .....	36
3.7.5	Boîtier de commande type entreprise AMASCAN PROFI .....	37
3.7.5.1	Boîtier de commande type entreprise pour ED 451-K et ED 601-K .....	38
3.7.5.2	Boîtier de commande type entreprise (modèle S) pour ED 451-K et ED 601-K ...	39
3.8	Équipements de surveillance électriques et électroniques .....	40
3.8.1	EF 2 moniteur électrique des fonctions .....	40
3.8.2	AMASCAN et AMASCAN Profi .....	40



<b>4.0</b>	<b>Réception, montage et réglages de base .....</b>	<b>41</b>
4.1	Réception de la machine .....	41
4.2	Montage .....	41
4.3	Transmission avec roue libre .....	42
4.3.1	Adaptation et pose de la transmission .....	42
4.4	Différents régimes autorisés, d'entraînement de la turbine .....	44
4.4.1	Remplacement de la poulie .....	45
4.5	Raccordements hydrauliques .....	46
4.5.1	Raccordement hydrauliques pour machines non repliables .....	46
4.5.2	Raccordement hydraulique pour machine repliables .....	46
4.5.2.1	Machines repliables avec boîtier entreprise .....	47
4.5.2.1.1	Réglage de la vis d'inversion de système au du bloc-vannes .....	47
4.6	Dépose de la machine .....	48
<b>5.0</b>	<b>Traceurs .....</b>	<b>49</b>
5.1	Traceurs ED 301, ED 451, ED 451-K et ED 601 .....	49
5.2	Traceurs ED 601-K .....	49
5.2.1	Réglage des traceurs .....	50
5.2.1.1	Traceurs ED 301, ED 451, ED 451-K et ED 601 .....	50
5.2.1.2	Traceur ED 601-K .....	50
5.2.2	Réglage de la longueur de travail des traceurs .....	51
5.2.2.1	Traceurs ED 301 .....	51
5.2.2.2	Traceurs ED 451, ED 451-K, ED 601 et ED 601-K .....	51
5.2.3	Calcul de la longueur des traceurs .....	52
5.2.3.1	Calcul de la longueur des traceurs pour marquer la voie dans l'axe du tracteur .....	52
5.2.3.2	Calcul de la longueur des traceurs pour marquer la voie dans les traces de roues du tracteur .....	53
<b>6.0</b>	<b>Trajet au champ – Transport sur voies publiques .....</b>	<b>55</b>
6.1	Préparation de la machine pour le transport sur route .....	56
6.1.1	Roues plombeuses avec rasettes arrière de recouvrement .....	58
6.1.2	Machines équipées avec vis de chargement .....	58
<b>7.0</b>	<b>Mise en service et utilisation du semoir monograinne ED .....</b>	<b>59</b>
7.1	Mise de la machine en position de travail .....	59
7.1.1	Machines non repliables ED 301, ED 451 et ED 601 .....	59
7.1.2	Machines repliables ED 4516K et 601-K .....	59
7.1.2.1	ED 451-K et ED 601-K fournis de série .....	60
7.1.2.2	ED 451-K et ED ED 601-K avec boîtier de commande .....	60
7.1.2.3	ED 451-K et ED 601-K avec relevage/abaissement séparé des extrémités ...	61
7.1.2.4	ED 4516K et ED 601-K avec relevage/abaissement séparé des extrémités et boîtier de commande .....	61
7.1.2.5	ED 451-K et ED 601-K avec boîtier de commande type "Profi" .....	61
7.1.3	Abaisser les éléments semeurs et mettre en route l'entraînement .....	62
7.1.4	Abaissez les rasettes de recouvrement arrière en position de travail .....	62
7.2	Réglage de l'espacement des graines .....	63
7.2.1	Largeurs d'interligne disponibles .....	64
7.2.1.1	Avec les éléments semeurs Classic .....	64
7.2.1.2	Avec les éléments semeurs Contour .....	65
7.2.1.3	Représentation graphique des interligne pouvant être obtenus avec les éléments semeurs Classic et Contour .....	66
7.3	Modulation hydraulique de voie sur ED 601-K .....	73
7.4	Procédure de semis en fonction des différentes variétés de semences .....	74
7.4.1	Procédure de changement des disques .....	76
7.4.1.1	sur éléments semeurs Classic .....	76
7.4.1.2	Sur éléments semeurs Contour .....	77
7.4.2	Réglage du dispositif de sélection .....	78
7.4.3	Réglage de la dépression .....	79
7.4.4	Procédure d'échange de l'extracteur .....	80

7.5	Réglage de l'espacement des graines .....	81
7.5.1	Calcul du nombre de graines/ha .....	87
7.5.2	Détermination du „nombre de graines par hectare“ à l'aide des tableaux figurant aux pages suivantes .....	87
	Tableau graines / ha – Disque sélecteur 15 trous .....	88
	Tableau graines / ha – Disque sélecteur 30 trous .....	89
	Tableau graines / ha – Disque sélecteur 45 trous .....	90
	Tableau graines / ha – Disque sélecteur 60 trous .....	91
	Tableau graines / ha – Disque sélecteur 90 trous .....	92
7.6	Remplissage de la trémie à grain (recommandations pour le semis) .....	93
7.7	Réglage de la profondeur de semis .....	94
7.7.1	Contrôle de la profondeur de semis et de l'espacement entre graines .....	95
7.7.2	Ca où la profondeur de semis souhaitée ne peut pas être obtenue .....	96
7.7.3	Variations et irrégularités de profondeur de semis sur un sol à structure motteuse grossière .....	97
7.8	Modification de la pression d'enterrage des éléments semeurs (par ressort de pression) .....	98
7.8.1	Élément semeur Classic .....	98
	7.8.1.1 Pour augmenter la pression d'enterrage de l'élément semeur .....	98
	7.8.1.2 Pour réduire la pression d'enterrage de l'élément semeur .....	98
7.8.2	Élément semeur Contour .....	99
	7.8.2.1 Pour augmenter la pression d'enterrage de l'élément semeur .....	99
	7.8.2.2 Pour réduire la pression d'enterrage de l'élément semeur .....	99
	7.8.2.3 Transfert de charge sur les roues plumbeuses .....	100
7.9	Recouvrement du semis .....	101
7.9.1	Roues à bandage caoutchouc type Farmflex avec rasettes avant .....	101
	7.9.1.1 Élément semeur Classic .....	101
	7.9.1.2 Élément semeur Contour .....	101
7.9.2	Roues plumbeuses en V, en caoutchouc .....	101
	7.9.2.1 Autres possibilités d'exercer une pression sur les roues plumbeuse en V, en caoutchouc dans le cas de l'élément semeur Contour .....	102
	7.9.2.2 Roues plumbeuse en V, en caoutchouc avec recouvreurs arrière .....	103
7.10	Réglage de la dépression .....	104
<b>8.0</b>	<b>Après le travail .....</b>	<b>105</b>
8.1	Relevez les éléments semeurs, pour ce faire : .....	105
8.2	Vidanger la trémie, pour ce faire : .....	105
8.3	Nettoyage de la machine .....	105
<b>9.0</b>	<b>Mise en service du fertiliseur .....</b>	<b>107</b>
9.1	Chargement de la trémie d'engrais .....	107
9.2	Relevage du tamis .....	107
9.3	Entraînement des roues distributrices .....	107
9.4	Réglage du débit d'engrais .....	107
	9.4.1 Mode d'emploi du levier sélecteur pour régler le débit .....	110
	9.4.2 Réglage des glissières .....	110
	9.4.3 Fermeture / ouverture des clapets de fonds .....	110
9.5	Contrôle du débit à poste fixe .....	111
9.6	Réglage des socs fertiliseurs .....	113
9.7	Transport de l'engrais jusqu'aux socs fertiliseurs fixés aux extrémités des semoirs ED 451, ED 451-K et ED 601-K .....	114
9.8	Réduction de la largeur de travail en relevant les éléments semeurs des extrémités. Semoirs ED 451-K et ED 601-K avec fertiliseur exclusivement. ....	115
9.9	Vidange de la trémie d'engrais après le travail .....	115



<b>10.0</b>	<b>Entretien et maintenance</b>	<b>117</b>
10.1	Visserie	117
10.2	Transmission à cardan	117
10.2.1	Articulations sur semoirs ED 451-K / ED 601-K	117
10.3	Courroie crantée d'entraînement de la turbine	117
10.4	Modulation hydraulique de largeur de voie sur ED 601-K	118
10.5	Préconisation de gonflage des pneumatiques	119
10.6	Entraînement par chaînes	119
10.7	Disques sélecteurs et chambre d'aspiration	124
10.8	Extracteur	124
10.9	Niveau de l'huile dans le boîtier sélecteur à réglage continu du débit d'engrais	125
10.10	Remplacement des pointes de soc sur les socs semeurs et les socs fertilisateurs	125
10.11	Nettoyage de la turbine	126
10.12	Plan de maintenance	126
<b>11.0</b>	<b>Dispositifs de surveillance électriques ou électroniques</b>	<b>127</b>
11.1	EF 2 – Contrôleur électrique à goupille de cisaillement au niveau de chaque élément semeur	127
11.1.1	Mise hors fonction d'un rang sur semoir ED comprenant 4, 5 ou 6 éléments semeurs	128
11.2	AMASCAN et AMASCAN Profi	129
11.2.1	Informations générales concernant la machine	129
11.2.2	Consignes de sécurité	129
11.2.2.1	Consignes de sécurité pour le montage ultérieur d'appareillages et de composants électriques ou électroniques	130
11.2.2.2	Consignes de sécurité en matière de maintenance et d'entretien	131
11.2.3	Présentation	132
11.2.4	Mise en service	136
11.2.5	Procédure d'utilisation et description du clavier	136
	Procédure d'utilisation	137
11.2.6	Affichage et fonctions en cours de semis	141
	Explication des messages s'affichant en cours de travail	141
	Fonction marche/arrêt de la surveillance individuelle des éléments semeurs au travail	142
11.2.7	Consignes de montage	144
11.2.7.1	Console de fixation et boîtier AMASCAN ou AMASCAN PROFI	144
11.2.7.2	Câble de connexion à la batterie	144
11.2.8	Maintenance	145
11.2.8.1	Calculateur électronique	145
11.2.8.2	Capteurs	145
11.2.9	Mesures de dépannage	145

<b>12.0 Equipements optionnels .....</b>	<b>149</b>
12.1 Disques de sélection .....	149
12.1.1 Disques de sélection pour éléments semeurs Classic et Contour .....	149
12.1.2 Disques de sélection pour éléments semeurs Contour .....	149
12.2 Soc pour haricots .....	149
12.3 Dispositif de réglage par ressort de l'effort exercé sur l'élément semeur, cpl. (par soc) .....	150
12.4 Soc fertiliseur universel à disque .....	151
12.5 Chasse-pierres et chasse-mottes .....	152
12.5.1 Chasse-pierres et chasse-mottes pour élément semeur Classic .....	152
12.5.2 Chasse-mottes pour élément semeur Classic .....	152
12.5.3 Chasse-pierres pour élément semeur Classic .....	152
12.5.4 Chasse-mottes pour élément semeur Contour .....	153
12.6 Inverseur hydroautomatique des traceurs avec unité de raccordement .....	154
12.6.1 Réglage des traceurs .....	154
12.6.2 Réglage fin de l'inverseur hydroautomatique des traceurs .....	155
12.7 Relevage hydraulique des traceurs à la verticale .....	156
12.8 Prise de force 710 tr/min. ....	157
12.9 Prise de force 540 tr/min. ....	157
12.10 Prise de force 1000 tr/min. (série) .....	157
12.11 Entraînement hydraulique de la turbine .....	157
12.12 Efface-traces à 4 ou 6 dents élastiques .....	159
12.13 Pneus Terra 31 x 15,5/15 .....	162
12.14 Jeu de décrotteurs de roue .....	162
12.15 Passerelle de chargement de l'engrais .....	163
12.16 Vidange rapide de la trémie d'engrais .....	163
12.17 Vis de chargement d'engrais ED .....	164
12.17.1 Raccordement des flexibles hydrauliques .....	165
12.17.2 Utilisation de la vis de chargement .....	165
12.17.3 Nettoyage et entretien .....	166
12.18 Eclairage arrière .....	167
12.19 Feux de gabarit avant .....	167
12.20 Utilisation du semoir monograine en combinaison avec un outil de travail de sol animé (entraîné par p.d.f.) .....	167



## 1.0 Généralités

### 1.1 Domaine d'utilisation

Le semoir monograine AMAZONE type ED a pour domaine d'application la mise en place de semis de maïs, haricots, pois, soja, tournesol, coton, sorgho, betteraves, brachiara et de pastèques.

### 1.2 Constructeur

#### AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste, Allemagne

#### 1.2.1 Importateur

AMAZONE s.a.

B.P. 67 – 78490 Montfort l'Amaury

tél. : 01 34 94 11 11 – fax 01 34 94 11 00

email : [amazone.sa@wanadoo.fr](mailto:amazone.sa@wanadoo.fr)

site Internet : [www.amazone.fr](http://www.amazone.fr)

### 1.3 Certificat de conformité

Les semoirs monograins AMAZONE type ED satisfont aux prescriptions de la directive européenne Machine 89/392/CEE ainsi qu'à celles des additifs s'y rapportant.

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

En cas de commande ultérieure d'accessoires ou de pièces de rechange, veuillez indiquer systématiquement le type de la machine ainsi que son numéro de série (voir plaque du constructeur).



**Pour votre sécurité, nous vous recommandons l'usage exclusif de pièces de rechange et d'accessoires d'origine AMAZONE. L'utilisation de pièces d'autres provenances peut entraîner la déchéance de tout recours en garantie quant aux dommages qui pourraient en résulter !**

### 1.5 Plaque du constructeur

La plaque du constructeur est fixée sur la machine.



**La plaque du constructeur a la valeur d'un certificat d'origine officiel. Elle ne doit pas être modifiée ou rendue illisible !**



## 1.6 Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques – semoirs ED avec éléments semeurs type Classic

TYPE ED	301		451	451-K	601	601-K	601-K tronic
Pneumatiques (série) Option pneus Terra	6.00-16	10.0/75-15 31x15,5/15			31x15,5/15		
<b>Largeur au transport [m]</b>	3,00	4,00	3,00	2,70 * <sup>1</sup>	3,05		
<b>Longueur [m]</b> avec et sans fertiliseur (avec roue plombeuse ø 370 )	2,10			1,98	2,19		
<b>Nbre d'éléments semeurs (série)</b>	4	6		8			
<b>Nbre d'éléments semeurs (max.)</b> (voir tableau „Interlignes compatibles sur ED 01“)							
sans localisation	10	12	7	12			
avec localisation	6			12	8		
<b>Interligne [cm]</b> (série)	75						
<b>Entraînement</b>	Boîte de vitesse à chaîne 36 vitesses (série) avec boîtier supplémentaire 54 vitesses					Moteur hydr. et calculateur de tâche	
<b>Espacement entre graines [cm]</b>	3,1 - 46,1 selon le disque sélecteur utilisé					en continu	
<b>Entraînement de la turbine</b>	Transmission avec roue libre régimes de transmission 540 tr/min., 710 tr/min ou 1000 tr/min. (série) Entraînement hydraulique de la turbine (option)						
<b>Disques sélecteurs</b>	Disques en résine de synthèse pour semis de maïs, haricots, pois, soja, tournesol, coton, sorgho						
<b>Capacité de la trémie d'engrais [l]</b>	450		900		750		
avec rehausse 200 l	650		1300		1100		
avec rehausse pour Big Bag	800		1600		1100		
<b>Hauteur de chargement (engrais) [m]</b>	1,48			1,62			
avec rehausse 200 l	1,63			1,80			
avec rehausse pour Big Bag	1,69			1,80			
<b>Poids mort sans fertiliseur [kg]</b> à partir de	Roue plomb. ø 370 mm	630	662	824	903	1254	1334
<b>Poids mort avec fertiliseur [kg]</b> à partir de	Roue plomb. ø 370 mm	854	886	1098	1177	1704	1697

\*<sup>1</sup> exclusivement en combinaison avec un chariot de transport

## Caractéristiques techniques – semoirs ED avec éléments semeurs type Contour

TYPE ED	301		451	451-K	601	601-K	601-K tronic
Pneumatiques (Serie) Option pneusTerra	6.00-16	10.0/75-15 31x15,5/15			31x15,5/15		
<b>Largeur au transport [m]</b>	3,00		4,00	3,05	2,70 *1	3,05	
<b>Longueur [m] avec et sans fertiliseur</b> avec roue plombée caoutchouc en V (série)	2,30				2,18	2,39	
<b>Nbre d'éléments semeurs (série)</b>	4		6		8		
<b>Nbre d'éléments semeurs (max.)</b> (voir tableau „Interlignes compatibles sur ED 01“) sans localisation	6		9	7	12		
avec localisation	6				12	8	
<b>Interligne [cm] (série))</b>	75						
<b>Entraînement</b>	Boîte de vitesse à chaîne 36 vitesses (série) avec boîtier supplémentaire 54 vitesses						Moteur hydr. et calculateur de tâche
<b>Espacement entre graines [cm]</b>	3,1 - 46,1 selon le disque sélecteur utilisé						en continu
<b>Entraînement de la turbine</b>	Transmission avec roue libre régimes de transmission 540 tr/min., 710 tr/min ou 1000 tr/min. (série) Entraînement hydraulique de la turbine (option)						
<b>Disques sélecteurs</b>	Disques en résine de synthèse pour semis de maïs, haricots, pois, soja, tournesol, coton, sorgho, betteraves, brachiara, pastèques						
<b>Capacité de la trémie d'engrais [l]</b> avec rehausse 200 l ou rehausse pour Big Bag	450 650 800		900 1300 1600		750 1100		
<b>Hauteur de chargement (engrais) [m]</b> avec rehausse 200 l ou rehausse pour Big Bag	1,48 1,63 1,69				1,62 1,80		
<b>Poids mort sans fertiliseur [kg] à partir de</b> roue plomb. caoutch. en V 360 x 50	766	798	1028	1107	1526	1606	
<b>Poids mort avec fertiliseur [kg] à partir de</b> roue plomb. caoutch. en V 360 x 50	990	1022	1302	1381	2112	2105	

\* Exclusivement avec dispositif de transport



## 1.6.1 Niveau de production sonore

Le niveau d'émission sonore au poste de conduite atteint 74 dB (A), mesuré en situation de travail, cabine fermée, au niveau de l'oreille du conducteur avec un appareil de mesure OPTAC SLM 5.

L'intensité sonore peut varier en fonction du type de tracteur.

## 1.7 Raccordements hydrauliques pour les machines repliables

Type	Equipement		Eléments d'extrémités relevables		Traceurs		Vis BS	Nombre minimum de prises hydr. au tracteur
			côté droit	côté gauche	Dr.	G.		
<b>ED 451-K de série</b>	sans commande des traceurs	sans BS	1 DE		/	/	/	1 DE
		avec BS	1 DE		/	/	1 DE	2 DE
	Avec inversion automatique des traceurs	sans BS	1 DE		1 SE		/	1 DE / 1 SE
		avec BS	1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE
	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	1 DE		1 SE		/	1 DE / 1 SE
		avec BS	1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE
ED 451-K avec boîtier de commande 918469	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 DE		/	1 DE
ED 451-K avec relevage individuel des éléments d'extrémités 918452	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	1 DE	1 DE	1 SE	/	2 DE / 1 SE	
		avec BS	1 DE	1 DE	1 SE	1 DE	3 DE / 1 SE	
ED 451-K avec relevage individuel 918452 et boîtier 918469	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	séparément (présélection manuelle) 1 DE		1 SE		/	1 DE / 1 SE
		avec BS	séparément (présélection manuelle) 1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE
ED 451-K avec boîtier Profi 921717	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	avec bloc de vannes électro-hydr. (toutes les fonctions séparément)			/	1 SE / 1 T	
ED 451-K avec boîtier Profi S 921719	avec relevage à la verticale des traceurs	avec BS	avec bloc de vannes électro-hydr. (toutes les fonctions séparément)			/	1 SE / 1 T	
<b>ED 601-K de série</b>	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	1 DE		1 SE		/	1 DE / 1 SE
		avec BS	1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE
ED 601-K avec boîtier de commande 918469	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 DE		/	1 DE
		avec BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 DE		DE	2 DE
ED 601-K avec relevage individuel des éléments d'extrémités 917830	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	1 DE	1 DE	1 SE	/	2 DE / 1 SE	
		avec BS	1 DE	1 DE	1 SE	1 DE	3 DE / 1 SE	
ED 601-K avec relevage individuel 917830 et boîtier 918469	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 SE		/	1 DE / 1 SE
		avec BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE
ED 601-K avec boîtier Profi 921716	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	avec bloc de vannes électro-hydr. (toutes les fonctions séparément)			1 DE	1 SE / 1 T	
ED 601-K avec boîtier Profi S 921718	avec relevage à la verticale des traceurs	avec BS	avec bloc de vannes électro-hydr. (toutes les fonctions séparément)			1 DE	1 SE / 1 T	

DE = prise hydraulique double effet / SE = prise hydraulique simple effet / T = retour libre  
 BS = vis de chargement d'engrais / boîtier Profi exclusivement sur tracteur avec répartition de charge (Load-Sensing System) ou circuit d'huile indépendant

### Débits d'huiles prescrits

#### • Boîtier entreprise

L'installation hydraulique du tracteur doit pouvoir assurer un débit d'huile de 20 l/min. au minimum.

#### • Boîtier modèle S

L'installation hydraulique du tracteur doit pouvoir assurer un débit d'huile de 45 l/min. au minimum lorsque la vis de chargement est utilisée au maximum de son rendement.



**Si le temps de relevage de la machine pose problème en fourrière, travaillez en réduisant la vitesse de rotation de la vis. Pour ce faire, diminuez le débit d'huile de 45 l/min. à 30 l/min. par exemple ou bien modifiez à chaque fois, la vitesses de rotation de la vis.**

## 1.8 De l'utilisation conforme

Les semoirs monograines **AMAZONE ED 301, ED 451, ED 451-K, ED 601 et ED 601-K** ont été exclusivement conçus pour leur utilisation en travaux agricoles usuels. Ces semoirs monograines conviennent pour l'implantation des semis de maïs, haricots, pois, soja, tournesol, coton, sorgho, betteraves, brachiara et de pastèques.

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 supporte légalement la responsabilité des conséquences qui peuvent en découler.

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

Les semoirs monograines **AMAZONE ED 301, ED 451, ED 451-K, ED 601 et ED 601-K** ne doivent être utilisés, entretenus et remis en état de fonctionnement que par du personnel ayant les connaissances correspondantes et informé des risques inhérents.

Respectez toutes les réglementations en matière de prévention des accidents du travail, ainsi que toutes les règles générales de sécurité sur le plan technique, médical et de la sécurité routière, et suivez scrupuleusement les recommandations de sécurité portées sur les autocollants garnissant la machine.



**Toute modification sur la machine, opérée unilatéralement, exclut automatiquement toute garantie du constructeur quant aux dommages en résultant.**

Bien que nos machines soient construites avec le plus grand soin, et même si leur utilisation s'avère conforme, des variations de débit ou une panne totale ne peuvent pas être exclues. Ces phénomènes peuvent par exemple avoir pour origine :

- les qualités variables des différents lots de semences. (p.ex. grosseur hétérogène des graines, densités spécifiques, formes variables, traitements, enrobage).
- des pertes de graines.
- le bourrage ou la formation de voûtes (dûs p.ex. à la présence d'un corps étranger, un morceau de sac d'emballage. . .).
- les irrégularités du sol.
- l'usure des pièces d'usure (p.ex. des disques sélecteurs. . .).

- des dommages d'origine extérieures.
- des régimes d'entraînement et/ou des vitesses d'avancement inappropriés.
- un réglage défectueux de la machine (machine mal attelée, p.ex.).

En conséquence, vérifiez avant de travailler le bon fonctionnement de votre machine, et contrôlez la précision du débit de grain (et d'engrais s'il y a lieu) avant et en cours d'utilisation.

Tout dommage qui ne s'est pas produit sur le semoir monograinne est exclu de plein droit, de même que tout recours en dommages et intérêts. En conséquence, le constructeur exclut toute responsabilité pour pertes sur récolte provoquées par des erreurs de débit. Des modifications apportées unilatéralement sur le semoir monograinne peuvent provoquer des pertes sur récolte et excluent automatiquement la responsabilité du fournisseur pour ces dommages.



## 2.0 Sécurité

Pour que vous soyez assuré que votre machine fonctionnera sans problème, nous vous recommandons de lire attentivement la présente notice d'utilisation dans son intégralité, et de respecter en permanence les recommandations et les consignes qui y figurent. Il vous appartient de vous assurer que chaque utilisateur de votre machine a bien lu la notice d'utilisation avant de se servir de la machine. Veiller aussi à ce qu'elle soit pour lui facilement accessible.

Nous vous prions de respecter et d'appliquer rigoureusement toutes les consignes de sécurité.

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

Le non respect des consignes de sécurité peut

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

Le non respect des consignes de sécurité peut aussi, par exemple :

- mettre en danger des personnes du fait de l'inexistence d'une délimitation de protection autour de la zone de travail de la machine.
- entraîner l'arrêt de fonctions vitales de la machine.
- contrecarrer des mesures prescrites pour assurer la maintenance et la remise en état.
- provoquer des lésions corporelles d'origine mécanique ou chimique.
- engendrer la pollution de l'environnement provoquée par des fuites d'huiles non contrôlées.

### 2.2 Qualification des utilisateurs

La machine ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par du personnel formé à cet effet et averti des risques inhérents.

### 2.3 Symboles utilisés dans la présente notice

#### 2.3.1 Symbole DANGER

Les consignes de sécurité contenues dans le présent manuel, dont le non respect peut entraîner des lésions corporelles à l'utilisateur ou à de tierces personnes, sont repérées à l'aide du symbole généralement utilisé pour signaler le danger (pictogramme normalisé DIN 4844-W9).



#### 2.3.2 Symbole ATTENTION

Signale des consignes de sécurité dont le non respect peut entraîner des dommages à la machine et/ou au niveau de son fonctionnement.



#### 2.3.3 Symbole RECOMMANDATION

Signale les particularités spécifiques à la machine dont il faut tenir compte pour travailler correctement avec la machine.



## 2.4 Pictogrammes et panneaux de signalisation fixés sur la machine

- Les pictogrammes ont pour objet de signaler les emplacements dangereux de la machine. Leur respect permet d'assurer la sécurité de toutes les personnes travaillant avec la machine. Les pictogrammes figurent toujours conjointement avec le symbole de la sécurité du travail.
- Les panneaux de signalisation signalent les particularités spécifiques à la machine dont il faut tenir compte pour travailler correctement avec la machine.
- Respecter rigoureusement les messages de sécurité transmis par ces panneaux et pictogrammes !
- Vous êtes instamment prié d'expliquer leur signification aux utilisateurs de votre machine !
- Conservez les pictogrammes et panneaux de signalisation en bon état de propreté et de lisibilité ! Remplacez sans attendre les adhésifs manquants ou détériorés (**le n° d'identification de l'adhésif servant de référence de commande**) !
- Les fig. 2.1, 2.2 et la fig. 2.3 montrent les emplacements à respecter pour la pose des pictogrammes et panneaux de signalisation devant garnir votre machine. Les pages suivantes vous fournissent des éclaircissements sur leur signification.

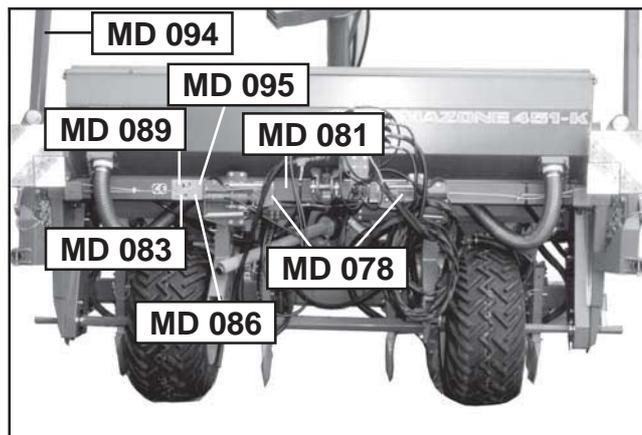


Fig. 2.1

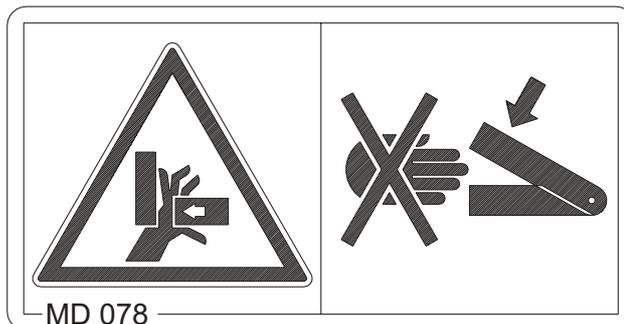


Fig. n°: MD 078

**Signification:**

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

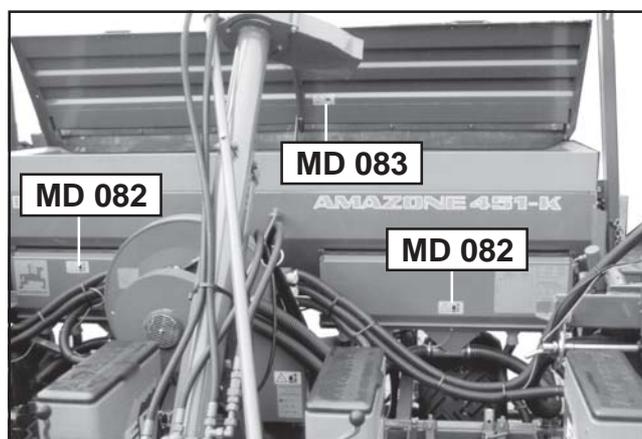


Fig. 2.2

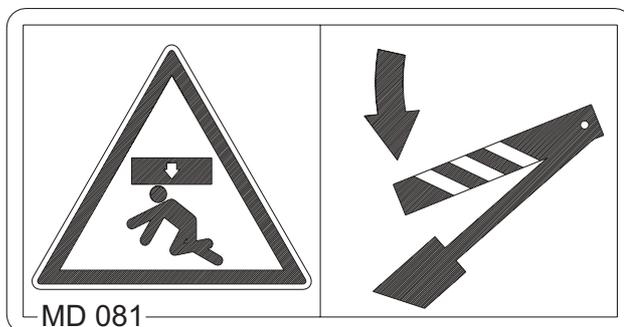


Fig. n°: MD 081

**Signification:**

Avant tout stationnant dans la zone dangereuse verrouillez le vérin de relevage !



Fig. 2.3



Fig. n°: MD 082

**Signification:**

Ne jamais rester sur l'échelle d'accès ou sur la plateforme en cours de travail ou de déplacement!

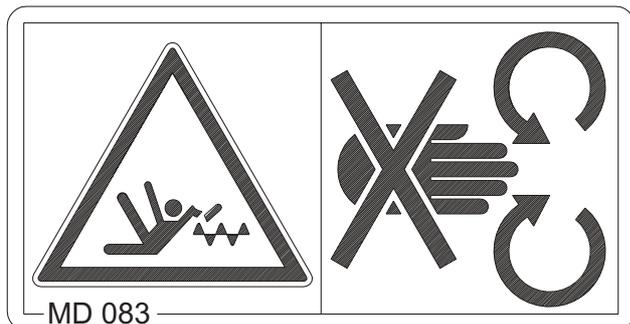


Fig. n°: MD 083

**Signification:**

Ne jamais introduire les mains à l'intérieur des trémies du semoir, du fertiliseur ou de la vis de chargement! La rotation de l'arbre d'agitation peut provoquer des blessures graves.

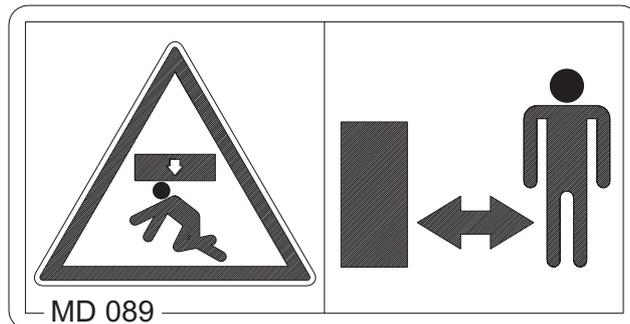


Fig. n°: MD 089

**Signification:**

Ne jamais stationner sous une charge en position soulevée sans que la sécurité soit assurée !



Fig. n°: MD 084

**Signification:**

Il est défendu de stationner dans le rayon d'action des outils !



Fig. n°: MD 093

**Signification:**

La rotation des pièces de la machine représente un danger permanent (p.ex. la transmission cardan) !  
Ne jamais introduire les mains entre des arbres en mouvement !

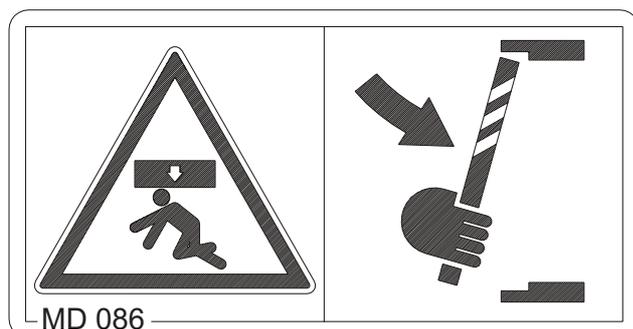


Fig. n°: MD 086

**Signification:**

Avant de dételer, mettez les béquilles en place !

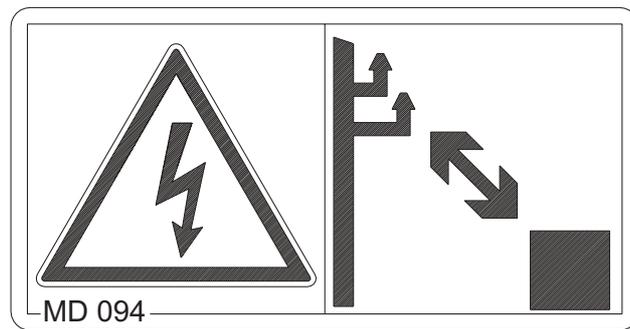


Fig. n°: MD 094

**Signification:**

Tenez-vous à distance suffisante des lignes de transport électrique haute tension.

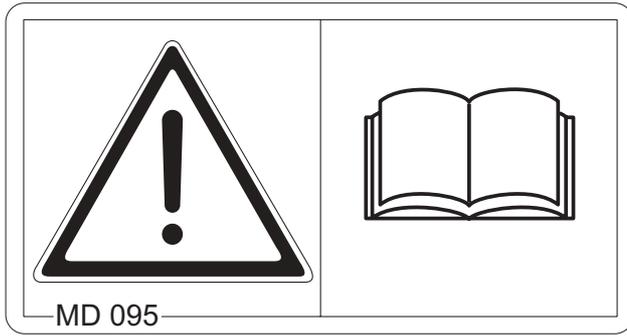


Fig. n°: **MD 095**

**Signification:**

Avant la mise en service lisez soigneusement et respectez la notice d'utilisation et les consignes de sécurité !

## 2.5 De la sécurité au travail

Parallèlement aux consignes et recommandations de sécurité incluses dans le présent manuel, ont également force d'application, les législations nationales, les réglementations en matières de prévention des accidents du travail, etc.

Il est impératif de respecter les consignes de sécurité portées sur les autocollants garnissant la machine et ses accessoires.

Pour tout déplacement sur voie publique, vous devez respecter les dispositions du code de la route en vigueur.

## 2.5 Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur

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

Règle de base :



**Avant chaque utilisation, vérifiez la machine et le tracteur au plan de la sécurité routière et de la sécurité du travail !**

1. En complément des directives figurant dans le présent manuel, respectez les consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail !
2. Les panneaux de signalement et de recommandation garnissant la machine fournissent des directives importantes pour son utilisation sans risque. En les respectant, vous assurez votre sécurité !
3. Respectez la réglementation en vigueur lorsque vous vous déplacez sur la voie publique!
4. Familiarisez-vous avec le mode d'emploi de tous les équipements et organes de commande avant de commencer le travail. En cours de travail, il est déjà trop tard pour cela !
5. Les vêtements de travail doivent coller au corps. Evitez de porter des habits trop amples !
6. Une machine propre ne risque pas de prendre feu !
7. Avant de procéder au démarrage ou avant la mise en service, vérifiez les alentours immédiats (enfants !). Assurez-vous une vue dégagée !
8. Le transport de personnes sur la machine en cours de travail ou de déplacement est strictement interdit !
9. Attelez les machines conformément aux indications fournies et uniquement aux dispositifs prévus à cet effet !
10. Attelez et décrochez les machines au tracteur en prenant toutes les précautions utiles !
11. En attelant/décrochant, positionnez convenablement les béquilles pour assurer la stabilité de la machine en cours d'opération !
12. Fixez toujours les masses aux points de fixation prévus conformément à la réglementation!
13. Respectez la charge sur essieu, le poids total en charge et les gabarits hors-tout autorisés !
14. Vérifiez et mettez en place les équipements réglementaires pour le transport : éclairage, signalisation et éventuellement dispositifs de protection !
15. Les cordelettes de commande des attelages rapides doivent pendre librement et ne doivent pas actionner le déclenchement en position basse !
16. Ne quittez jamais le poste de conduite en cours de marche !
17. La tenue de route, la direction et le freinage sont influencés par les outils portés ou tractés. Veillez donc au bon fonctionnement de la direction et des organes de freinage!
18. En relevant l'épandeur, l'essieu avant du tracteur est soulagé d'une charge variable en fonction de la taille de la machine. Respectez impérativement la charge prescrite pour l'essieu avant (20 % du poids du tracteur seul) !
19. Tenez compte dans les virages des objets en saillie et de la masse d'inertie ! Pour éviter les oscillations de l'épandeur en cours de travail, les bras inférieurs de l'attelage du tracteur devraient être rigidifiés !
20. Montez et assurez la fonction de tous les dispositifs de protection, avant toute mise en service de la machine !
- 21. Il est interdit de se tenir dans la zone d'action de la machine !**
22. Ne stationnez pas dans la zone de manoeuvre et d'oscillation de la machine !
23. Tous les organes rabattables commandés hydrauliquement ne doivent être actionnés que si aucune personne ne stationne dans la zone de manoeuvre !
24. Les organes actionnés par une source d'énergie extérieure (par exemple, hydraulique) présentent des zones de risques par écrasement ou cisaillement !



25. Avant de descendre du tracteur, posez l'outil sur le sol, coupez le moteur et retirez la clé de contact !
26. 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 !
27. Pour les déplacements, verrouillez les traceurs en position de transport !
28. Respectez la limitation de charge en grain prescrite !
29. N'abandonnez jamais d'objets dans la trémie !
30. En effectuant le contrôle de débit prenez garde aux organes en mouvement !
31. N'utilisez les marchepieds que pour charger la trémie. Ne pas y stationner en cours de travail !

### 2.6.2 Machines attelées au tracteur

1. Avant d'atteler/décrocher la machine au relevage 3-points, placez les commandes en position excluant toute montée/descente intempestive de la machine !
2. Pour les attelages de type 3-points, il faut qu'il y ait concordance entre les catégories des pièces d'attelage du tracteur et de la machine !
3. La zone environnant les bras d'attelage 3-points présente le danger de blessures corporelles par écrasement !
4. En actionnant la commande extérieure de l'attelage 3-points, ne vous placez jamais entre le tracteur et la machine !
5. Lorsque la machine est en position de transport, s'assurer toujours que les bras d'attelage sont bloqués latéralement pour éviter tout ballant horizontal.
6. Au transport, la machine étant relevée, bloquez le distributeur en position de verrouillage pour exclure tout risque de descente intempestive de la machine !
7. Attalez/décrochez la machine conformément à la réglementation. Contrôlez le bon fonctionnement des organes de freinage. Respectez les consignes du constructeur !
8. Les outils de travail ne doivent être transportés ou tractés qu'avec des tracteurs conformes à leur utilisation !

### 2.6.3 Entraînements par prises de force

1. Utilisez exclusivement les transmissions à cardan prescrites par le constructeur, équipées avec les protections réglementaires !
2. Le tube et le bol protecteur de la transmission à cardan ainsi que la protection de la prise de force - également côté machine - doivent être en place et se trouver en état d'assurer leur fonction!
3. Veillez à respecter la longueur de recouvrement prescrite des deux moitiés de la transmission à cardan en cours de transport et au travail (se reporter aux consignes d'utilisation du constructeur de l'arbre à cardan) !
4. La pose/dépose de la transmission à cardan ne s'effectue qu'après débrayage de la prise de force, moteur coupé et clé de contact retirée !
5. Veillez toujours à ce que la pose et le verrouillage de la transmission à cardan soient effectués correctement !
6. Assurez l'immobilisation du tube protecteur de la transmission en accrochant les chaînes qui la garnissent !
7. Avant d'enclencher la prise de force, vérifiez que le régime sélectionné à la prise de force du tracteur est conforme au régime admis par la machine (régime d'utilisation).
8. Avec une prise de force proportionnelle à l'avancement, veillez à ce que le régime soit proportionnel à la vitesse d'avancement et que le sens de rotation s'inverse dans les manoeuvres en marche arrière !
9. Avant d'enclencher la prise de force, vérifiez que personne ne stationne dans la zone de travail de la machine !
10. N'enclenchez jamais la prise de force moteur arrêté !
11. Pour les travaux entraînés par prise de force, veillez à ce que personne ne stationne dans la zone de rotation de la prise de force ou de la transmission à cardan !
12. Débrayez la prise de force chaque fois que l'angularité de la transmission devient excessive 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 encore en mouvement ! Pendant ce moment, n'approchez pas trop près de la machine ! N'intervenez 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 par transmission à cardan ne doivent être entreprises qu'après débrayage de la prise de force, moteur coupé et clé de contact retirée !
15. Une fois désaccouplée, accrochez la transmission à cardan au support prévu à cet effet !
16. Après dépose de la transmission, introduire la protection d'embout d'arbre sur l'arbre de prise de force tracteur !
17. Réparez immédiatement les dommages causés à la machine avant de vous en servir !



### 2.6.4 Installation hydraulique

1. Le circuit hydraulique est sous haute pression !
2. Pour raccorder les vérins et moteurs hydrauliques, veillez à respecter les consignes de raccordement des flexibles hydrauliques !
3. En raccordant les flexibles hydrauliques à l'hydraulique du tracteur, veillez à ce que les circuits hydrauliques du tracteur et de la machine ne soient pas en charge !
4. Pour éviter toute erreur de manipulation, repérez par un code couleur les prises d'huile et les raccords correspondants entre le tracteur et la machine commandant les différentes fonctions hydrauliques ! L'inversion des raccords occasionnant des réactions inverses aux fonctions désirées, par exemple, levée/descente, peut engendrer le risque d'accident corporel !
5. Avant la première mise en service de la machine, et par la suite au moins une fois par an, faites vérifier l'état de l'ensemble des flexibles hydrauliques par quelqu'un de compétent ! Remplacez immédiatement tout flexible hydraulique usagé ou endommagé ! Attention ! Les flexibles hydrauliques de remplacement doivent être conformes au cahier des charges du constructeur de la machine !
6. Pour la recherche de points de fuite, utilisez des moyens appropriés pour éviter le risque de blessure !
7. Les liquides (huile hydraulique) projetés à haute pression peuvent pénétrer à travers l'épiderme et provoquer des blessures graves ! En cas de blessure, voyez immédiatement un médecin ! Risque d'infection !
8. Pour toute intervention sur le circuit hydraulique, posez la machine au sol, ramenez le circuit en pression nulle et coupez le moteur !
9. La durée d'utilisation des flexibles hydrauliques ne devrait pas dépasser une période de six ans, comprenant éventuellement deux ans de stockage. Même en cas de stockage approprié et en les soumettant aux contraintes (pression, débit) admises, les flexibles hydrauliques subissent un vieillissement normal. Pour cette raison, leur durée de stockage et d'utilisation est limitée. Nonobstant, leur durée d'utilisation peut être déterminée en fonction des valeurs empiriques en particulier et en tenant compte du potentiel de risque inhérent. En ce qui concerne les tuyaux et les flexibles thermoplastiques, d'autres valeurs doivent être prises en considération.

### 2.6.5 Consignes s'appliquant aux opérations d'entretien, de réparation et de maintenance

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. En procédant au remplacement d'outils coupants, utilisez l'outillage adéquat et portez des gants de protection !
5. Vidanger réglementairement les huiles, graisses et filtres !
6. Couper l'alimentation du courant pour toute intervention sur le circuit électrique !
7. Débrancher les câbles de liaison au générateur et à la batterie avant de procéder à des travaux de soudure sur le tracteur ou sur la machine !
8. Pour toute intervention sur les pneumatiques, immobilisez correctement l'appareil avec des vales appropriées !
9. Toute réparation au niveau des pneus et des roues ne doit être effectuée que par du personnel spécialisé et avec les outillages appropriés !
10. Le montage des pneus nécessite une bonne pratique et doit être effectué avec l'outillage réglementaire !
11. En cas de pression excessive les pneus risquent d'éclater !
12. Contrôlez périodiquement la pression des pneus !
13. 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** !

### 3.0 Description de la machine

Concernant les semoirs monograines AMAZONE, la machine de base est représentée par le semoir 4 rangs ED 301 sur châssis porté 3-points, largeur de travail 3 m (fig. 3.1).

Plus performants, il y a aussi le choix entre les semoirs monograines ED 451 ou ED 451-K (largeur de travail 4,5 m) et ED 601 oder ED 601-K (largeur de travail 6 m).

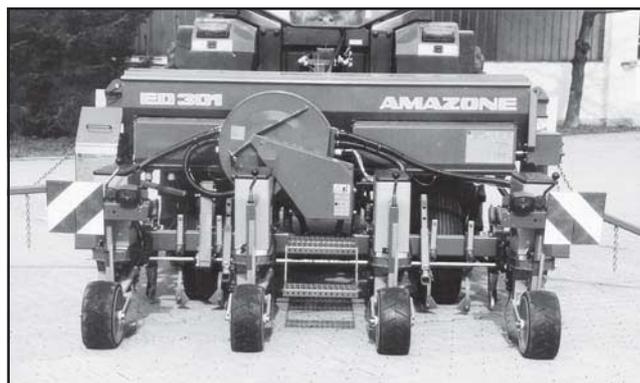


Fig. 3.1

Jusqu'à 4,5 m de largeur de travail, les **roues d'entraînement** (3.2/1) sont disposées en avant du châssis (3.2/2). Cette construction permet d'ordonnancer, selon les besoins, chaque élément semeur sur la poutre de fixation, faculté permettant de former jusqu'à 10 rangs / 3m.

Grâce à la **construction du châssis en profilés**, les éléments semeurs peuvent être facilement déplacés latéralement, pour opérer, p.ex. la conversion d'une version "maïs" en version "betteraves".

Pour que les roues d'entraînement puissent rouler sur un sol suffisamment compacté, elles peuvent être individuellement réglables sur la voie de passage du tracteur.

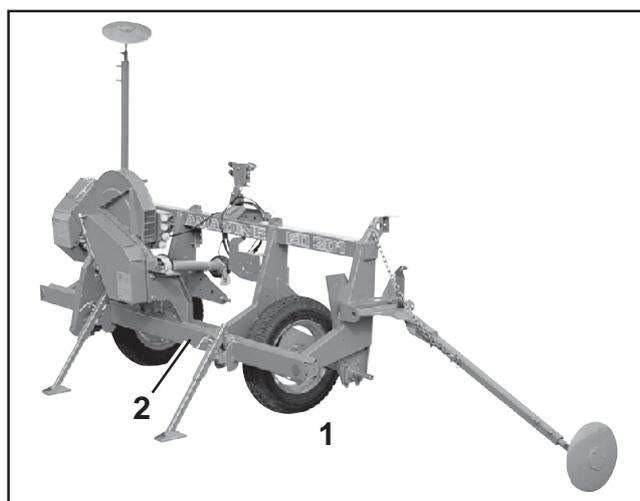


Fig. 3.2

La **technique du parallélogramme repliable** (fig. 3.3) fournit aux semoirs 6 et 8 -rangs l'avantage de pouvoir replier verticalement les éléments semeurs des deux extrémités, tout en roulant, pour pouvoir semer dans des pointes de champ p.ex. Simultanément, ces éléments semeurs se débrayent automatiquement dans la phase initiale de leur repliage (ils ne sèment donc plus).

Pour s'adapter optimalement aux conditions de terrain, le semoir monograin 8-rangs ED 601-K est équipé de série avec la **modulation hydraulique de largeur de voie**. Ceci permet si nécessaire, d'élargir l'entr'axe des roues d'entraînement (3.3/1) sur 3 m de voie pour une meilleure stabilité du semoir en cours de semis.



Fig. 3.3

### 3.1 Éléments semeurs types Classic et Contour

#### 3.1.1 Élément semeur type Classic

L'élément semeur **Classic** (fig. 3.4) convient aux semis de maïs soja, haricots, fèves, pois, tournesol, coton, sorgho etc. **conduits sur labour**.

Pour les semis de haricots et de pois, le semoir de base est prévu pour recevoir 10 éléments semeurs. Ces derniers se laissent ordonnancer sur 3 m, à intervalles identiques.

Pour la mise en place du semis deux types de socs sont disponibles :

- soc maïs et
- soc pour haricots.



Fig. 3.4

#### 3.1.2 Élément semeur type Contour

L'élément semeur **Contour** (fig. 3.5) est bien approprié pour le semis classique, le semis simplifié (mulch) et aussi pour le semis direct en sols légers. en plus des plantes qui peuvent être semées avec l'élément semeur Classic, le Contour plus polyvalent permet en plus de semer les betteraves.

L'élément semeur Contour est guidé par un tandem longitudinal. Il prend appui à l'avant sur une roue plombeuse unilatérale (3.5/1) et à l'arrière sur une roue plombeuse en caoutchouc, en forme de V (3.5/2) ou sur une roue de type Farmflex.

Ce dispositif permet de réduire sensiblement les effets d'à-coups transmis à chaque élément semeur par les irrégularités (contour) du terrain et ce même à vitesse élevée. L'avancement extrêmement stable a pour résultat le peu de variation perceptible au niveau de la profondeur du semis recherchée, et le placement extrêmement précis de chaque graine.

Un effet également positif sur la stabilité de progression des éléments semeurs est dû à la disposition de la roue plombeuse antérieure (3.5/1). Le soc fertiliseur est quant à lui placé face à la roue plombeuse. Ceci évite, que la roue plombeuse ne vienne en contact avec la terre déplacée par l'action du soc fertiliseur et n'engendre des secousses supplémentaires et indésirables au niveau des éléments semeurs.

Selon la position du levier de tension (3.5/3) le ressort (3.5/4) exerce un effort supplémentaire sur l'élément semeur considéré..

Le levier de réglage (3.6/1) agit sur le ressort (3.6/2), ce qui permet de régler la pression exercée sur la roue plombeuse arrière.



Fig. 3.5

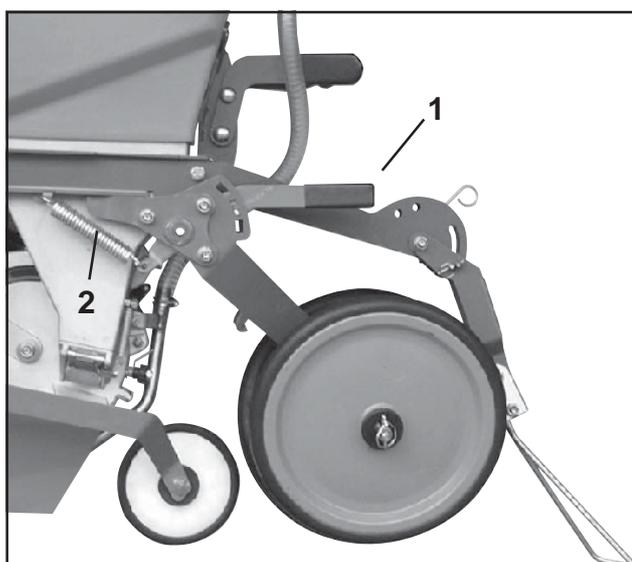


Fig. 3.6

La manivelle de réglage de la profondeur d'enterrage (3.7/1) peut être bloquée à différentes positions entre le volant (3.7/2) et la plaque de vissage (3.7/3). Ceci offre la possibilité de régler individuellement la répartition de charge entre les roues plumbeuses avant et arrière pour s'adapter au mieux aux conditions et circonstances diverses du sol.

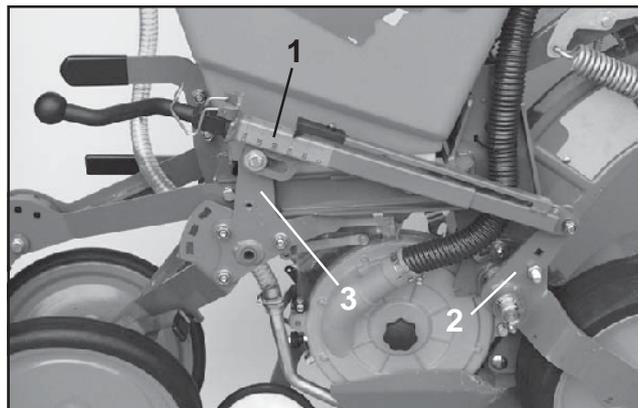


Fig. 3.7

Sur les éléments semeurs Contour, des disques doubles en acier traité anti-usure, de grand diamètre, (3.8/1) assurent l'évacuation des matières organiques hors de la ligne de semis. L'implantation du semis est pris en charge par le soc semeur (3.8/2). Le soc semeur, opère une découpe, par en-dessous, du fond de la ligne de semis où passent les disques et donne la forme triangulaire finale recherchée au sillon où seront déposées les graines.

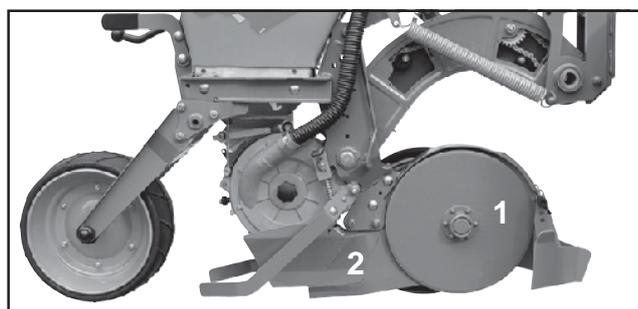


Fig. 3.8

A partir de la version maïs de l'élément semeur Contour, il est aisé d'opérer la conversion pour le **semis de betteraves** (fig.3.9).

Le kit de conversion comprend une roue plumbeuse intermédiaire supplémentaire (3.9/1), un disque sélecteur et une pointe de soc spéciale. En cas de nécessité, la conception du soc semeur rend aisé le remplacement des pointes de socs sans rivetage.

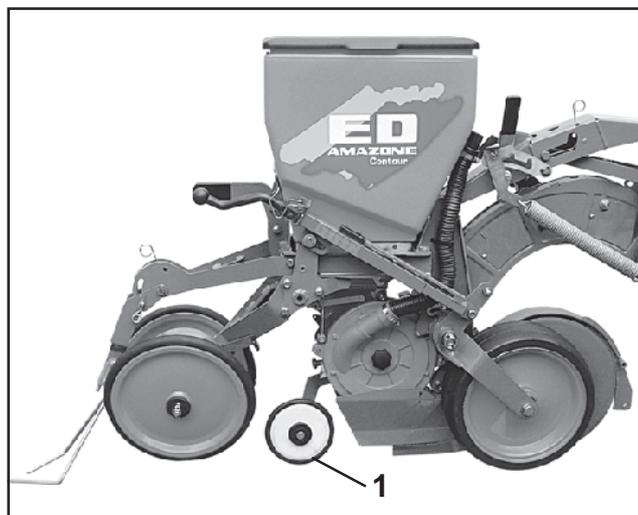


Fig. 3.9

Des éléments additionnels (Classic und Contour) peuvent facilement être montés grâce aux fixations à pinces (3.10/1) de même que les raccords (3.10/2) pour les circuits pneumatiques et électroniques.

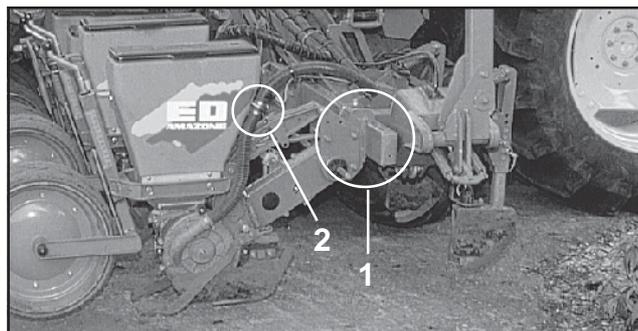


Fig. 3.10



## 3.2 Roues plombeuses et recouvreurs

Les éléments semeurs peuvent être équipés soit avec des roues de type Farmflex soit avec des roues en caoutchouc en forme de V. Les deux options sont disponibles en diverses dimensions. Elles ont pour objet, de régler la profondeur du semis ainsi que de rappuyer et de refermer (concerne exclusivement les roues plombeuses en caoutchouc, en V) la ligne de semis.

Les roues type Farmflex (3.11/1) associées à des recouvreurs (3.11/2) pour les semis de maïs sur labour.

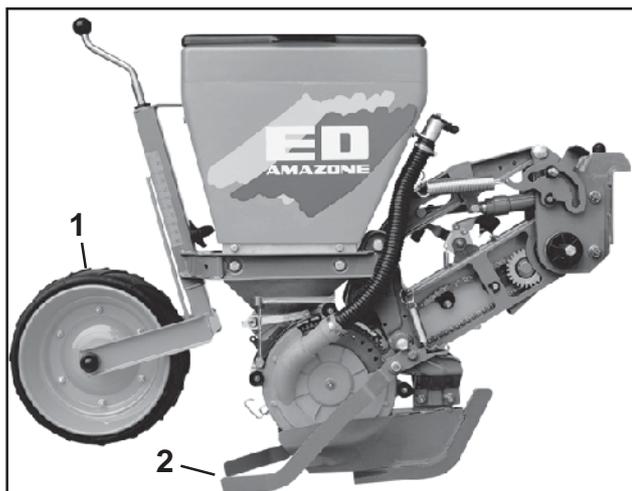


Fig. 3.11

Les roues plombeuses caoutchouc, en V (3.12/1) travaillent avec ou sans recouvreur à l'arrière (3.12/2), aussi bien sur labour que sur sol ayant reçu une préparation simplifiée. Les roues plombeuses caoutchouc en V servent à régler la profondeur de semis ainsi que pour refermer la ligne de semis. Leur domaine d'application se trouve essentiellement dans le semis simplifié du maïs et des betteraves.

Le tableau ci-après (fig. 3.13) indique les possibilités d'utilisation des différentes roues plombeuses en fonction de la nature ou de l'état du terrain.

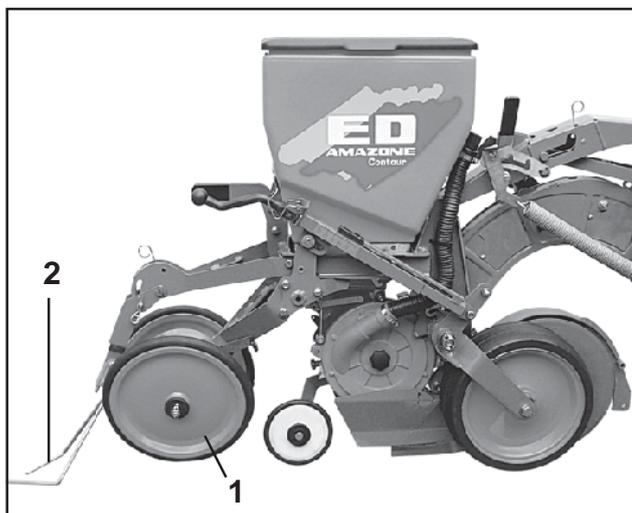


Fig. 3.12

Utilisation de différentes roues plombeuses en fonction de la nature du sol										
	Sols sableux		Limons		sols argileux					
	sur labour	sur mulch								
	Equipement élément semeur		Equipement élément semeur		Equipement élément semeur		Equipement élément semeur		Equipement élément semeur	
	Classic	Contour								
	type maïs classique	type maïs semis mulch	type maïs classique	type maïs semis mulch	type maïs classique	type maïs semis mulch	type maïs classique	type maïs semis mulch	type maïs classique	type maïs semis mulch
Pneus type Farmflex Ø 500 mm avec recouvreurs avant	XXX	--	--	XXX	--	--	XX	--	--	
Pneus type Farmflex Ø 370 mm avec recouvreurs avant	XX	XXX	X	XXX	XXX	X	XXX	XX	X	
Roue plombeuse en caoutchouc, en V Ø 360X50mm sans recouvreur	O	X	XXX	X	X	XXX	X	XX	XXX	
Roue plombeuse en caoutchouc, en V Ø 360X50mm avec recouvreurs arrière	X	XX	XX	XX	XX	XX	XXX	XXX	XX	
Roue plombeuse en caoutchouc, en V Ø 360X33mm sans recouvreur	O	O	X	O	X	XX	O	X	XX	
Roue plombeuse en caoutchouc, en V Ø 360X33mm avec recouvreurs arrière	O	X	X	X	X	XX	XX	XX	XX	
Roue plombeuse en acier, en V Ø 360X50mm sans recouvreur	O	X	XX	O	X	XX	O	X	XX	
Roue plombeuse en acier, en V Ø 360X50mm avec recouvreurs arrière	X	XX	XX	X	XX	XX	XX	XX	XX	

-- non livrable    XXX convient très bien    XX convient bien    X convient sous certaines conditions    O ne convient pas

### 3.3 Traceurs

#### 3.3.1 Traceurs pour ED 301, ED 451, ED 451-K et ED 601

Les semoirs monograins ED 301, ED 451, ED 451-K et ED 601 sont fournis de série avec des traceurs à disque (3.14/1).

Lorsque les traceurs sont abaissés en position de travail (fig. 3.14) les disques (3.14/2) pénètrent en permanence dans le sol, dans la mesure où le semoir **n'est pas** équipé avec une inversion hydroautomatique des traceurs et/ou avec un relevage à la verticale des traceurs (options).

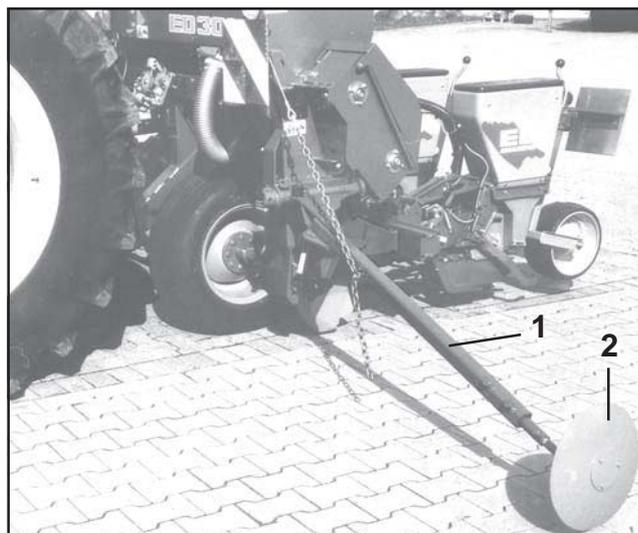


Fig. 3.14

L'**inversion hydraulique des traceurs** (3.15/1) n concerne que les semoirs travaillant sur des largeurs allant de 3,00 jusqu'à 4,50 m. Sur les ED 451 et les ED 451-K les traceurs ne peuvent marquer que dans la trace des roue du tracteur (et non dans l'axe du tracteur).

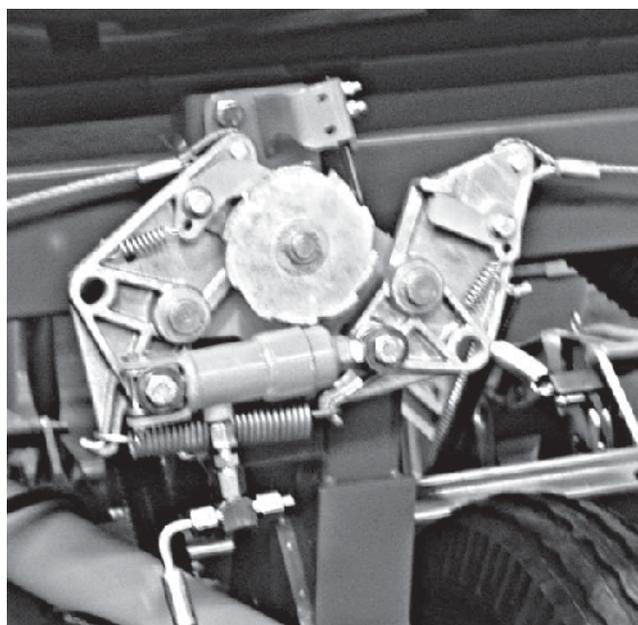


Fig. 3.15

Le **relevage hydraulique à la des traceurs** (3.16/1) offre deux possibilités d'utilisation

- Pour relever les traceurs à la verticale et
- pour inverser les traceurs en bout de rayage.

Le fait de pouvoir relever les traceurs à la verticale, permet aux semoirs monograins de grande largeur d'être, malgré la portée très longue de leurs traceurs, réduits en quelques instants à une largeur bien plus modeste. Ceci permet d'éviter les obstacles par une méthode simple sans que le conducteur ait à quitter le siège du tracteur.

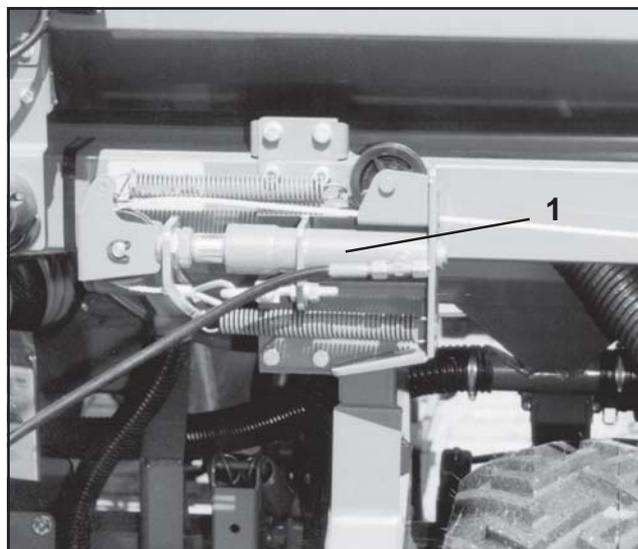


Fig. 3.16



Lorsque le traceur rencontre un obstacle solidement ancré dans le sol, le boulon de cisaillement (3.17/1) se casse, ce qui évite tout risque de dommage au traceur.

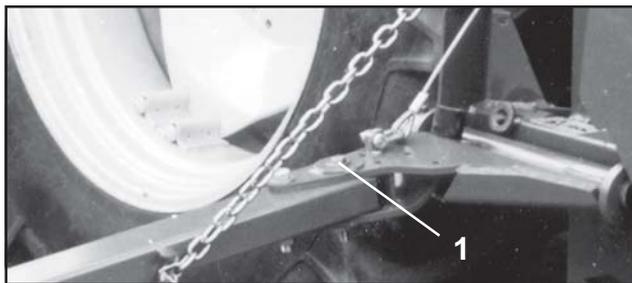


Fig. 3.17

### 3.3.2 Traceurs pour ED 601-K

Les semoirs monograins ED 601-K sont fournis de série avec des traceurs à disque pouvant être relevés à la verticale (3.18/1).

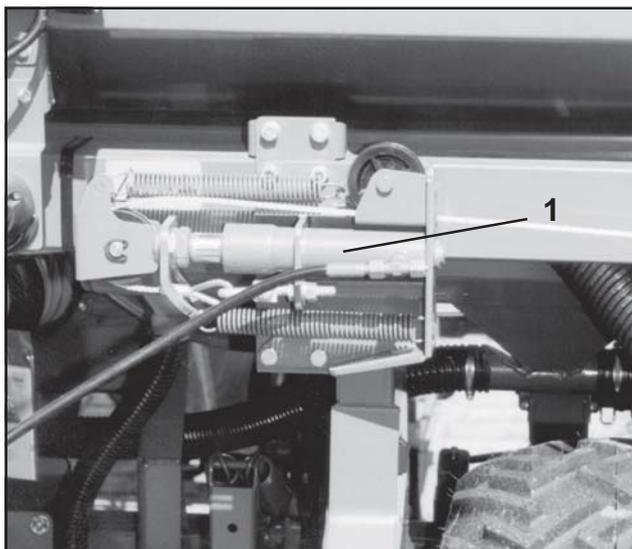


Fig. 3.18

## 3.4 Entraînements

### 3.3.1 Turbine

L'entraînement de la turbine (3.19/1) par transmission à cardan (fig. 3.19), peut être remplacé par un entraînement hydraulique (option).

Les turbines des semoirs monograins AMAZONE sont placées très en arrière des points d'attelage des bras inférieurs de l'attelage 3-points. Lorsque la machine est en position relevée, l'angularité de la transmission à cardan est peu prononcée.

La turbine est conçue de série pour être raccordée jusqu'à 12 éléments semeurs.

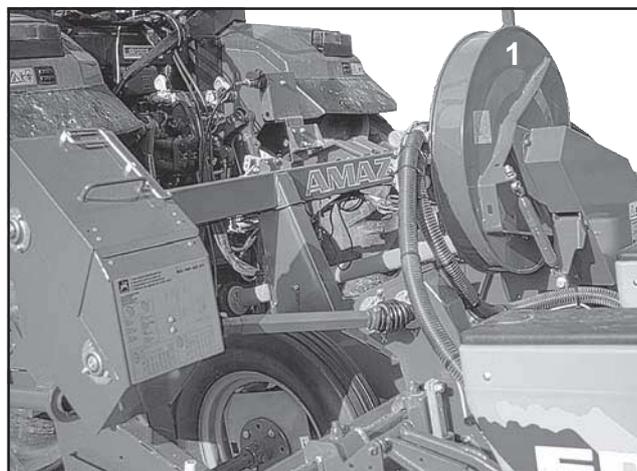


Fig. 3.19

### 3.3.2 Éléments semeurs

L'entraînement des disques sélecteurs équipant les éléments semeurs est assuré par les roues d'entraînement (3.20/1) par l'intermédiaire

- d'une transmission à chaîne (3.20/2),
- de la boîte mécanique à 36 vitesses (3.20/3). Selon le disque sélecteur utilisé, l'espacement entre graines sur la ligne peut être réglé de 2 à 53,8 cm.
- la transmission à cardan (3.20/4) et
- la pignonnerie secondaire de démultiplication (3.20/5). Par l'ajout sur le pignonnerie d'un boîtier additionnel de démultiplication, fixé par flasque, l'espacement entre graines, sur la ligne, peut être réglé jusqu'à 92,3 cm.



Fig. 3.20

Un entraînement central assure la transmission du mouvement entre l'arbre d'entraînement de l'élément semeur (3.20/6) et le disque sélecteur. L'entraînement central se présente sous la forme d'une cascade de pignons et d'une chaîne à rouleaux. L'ensemble est protégé en étant logé hermétiquement à l'intérieur d'un bras inférieur (3.20/7) de la suspension à parallélogramme.

L'entraînement de chaque élément semeur peut être embrayé/débrayé à l'aide d'une manivelle (3.20/8) (série).

#### 3.3.2.1 Sécurité à cisaillement

L'entraînement des éléments semeurs est muni d'une sécurité à cisaillement qui protège les éléments semeurs contre tout risque de dommage. En cas de dépassement du couple admis, il y a rupture de l'axe de cisaillement broché dans son support (3.21/1). Il en résulte l'interruption de la transmission entre l'entraînement central et le disque sélecteur de l'entraînement. Le levier, dont la position était maintenue par l'axe de cisaillement, se trouve, après rupture, en position levée (3.21/2).

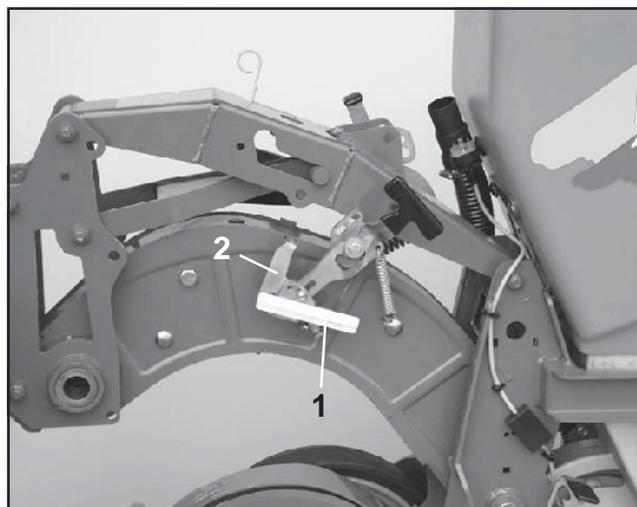


Fig. 3.21



## 3.5 Sélection des graines

A partir de la trémie, les graines arrivent par le conduit d'alimentation (3.22/1) jusqu'au disque sélecteur (3.23/1).

La sélection des graines s'opère par le principe de la dépression. L'effet de dépression produit par la turbine aspire et fixe les graines de la réserve à grain sur le trou à épaulement percés dans le disque sélecteur qui les amène au niveau de l'éjecteur (3.22/2).

L'éjecteur a cinq positions de réglage (3.22/2). Il éjecte les graines collées contre les trous du disque. Les graines superflues retombent dans la réserve à grain.

Les graines, une fois sélectionnées, sont acheminées par le carter d'aspiration vers la trappe d'éjection. Lorsque la graine atteint le point le plus bas de sa révolution, l'effet d'aspiration s'interrompt. la graine tombe de l'épaulement du trou du disque et arrive directement en chute libre dans la ligne de semis ouverte par le soc (fig.3.24). Dans le cas de l'élément semeur Classic, la hauteur de chute des graines est de 100 mm, et de 140 mm en ce qui concerne le Contour.

L'expulseur à ressort placé dans la suite de la révolution, (3.22/3) a pour objet, de faire lâcher prise en douceur aux graines restées éventuellement collées sur l'épaulement du trou, de manière à laisser la place libre et nette pour le prochain chargement du disque.

Des disques en résine de synthèse (option) facilement interchangeables, sont disponibles pour les différentes variétés de semences.

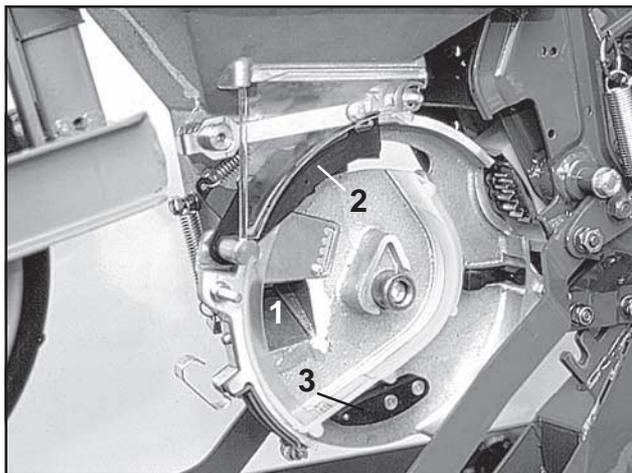


Fig. 3.22

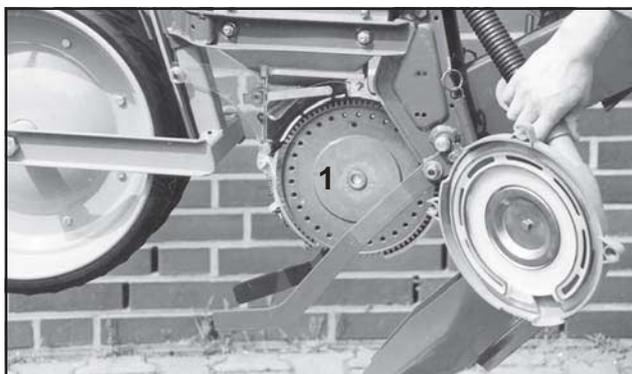


Fig. 3.23

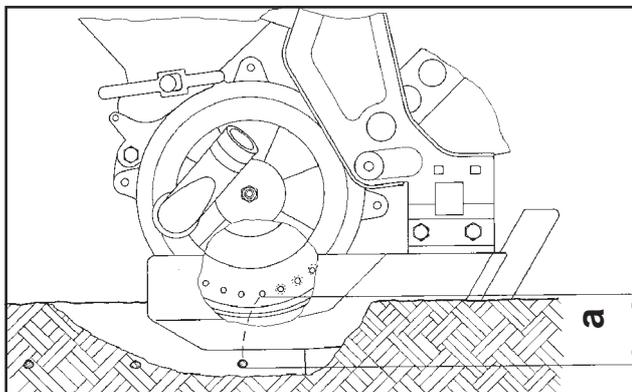


Fig. 3.24

### 3.6 Fertiliseur

Le centre de gravité de la trémie transversale de grande capacité (3.25/1) est placé juste derrière le tracteur. Une passerelle commode d'accès ou une vis de chargement (3.25/2), permettent de charger aisément et rapidement la trémie d'engrais.

La vis de chargement et la goulotte mobile (3.25/3) permettent de remplir la trémie en trois à quatre minutes.



Fig. 3.25

Grâce à son orifice largement dimensionné, la rehausse type Big-Bag (option) (fig. 3.26) facilite l'approvisionnement du fertiliseur par des Big Bags ou par un chargeur frontal.



Fig. 3.26

L'entraînement du fertiliseur s'effectue par le boîtier Variateur (3.27/1). Les apports d'engrais peuvent être réglés dans une plage de 50 à 550 kg/ha.

La zone comprenant les organes de distribution (3.27/2) est parfaitement protégée des intempéries. Des roues distributrices spéciales engrais, acheminent l'engrais jusqu'aux descentes d'alimentation des socs fertiliseurs (3.27/3). Sur les machines 6 et 8 rangs repliables, l'engrais est transporté par de l'air comprimé jusque et y compris les socs fertiliseurs placés aux extrémités respectives.



Fig. 3.27

Les socs fertiliseurs (3.28/1) sont fixés au moyen d'une suspension trapézoïdale (3.28/2) sur la poutre (3.28/3), de manière à être placés à côté des éléments semeurs. Au passage de pierres, le soc fertiliseur s'efface simultanément vers le haut et vers l'arrière.

La profondeur de placement de la dose d'engrais se règle sans outil par modification du brochage d'axes (3.28/4). La suspension trapézoïdale des socs fertiliseurs assure la constance de la profondeur de l'apport d'engrais – même dans le cas de sols fortement hétérogènes ou de variation de la vitesse d'avancement.

Les pointes traitées anti-usure des socs fertiliseurs (3.28/5) peuvent être retournées, lorsque l'une des moitiés est usée.



**Les socs fertiliseurs AMAZONE ouvrent le sol jusqu'à l'extrémité de la pointe de soc et sur toute la largeur du profilé, c'est le seul moyen efficace d'apporter l'engrais à la base de la plante.**

Un dispositif de vidange rapide de l'engrais (option) (fig. 3.29) permet d'évacuer dans un récipient placé en-dessous, les reliquats d'engrais restés dans la trémie du fertiliseur.

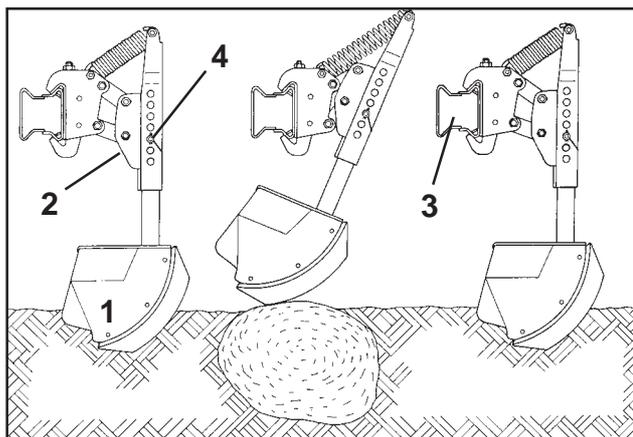


Fig. 3.28



Fig. 3.29

### 3.7 Semoirs repliables ED 451-K et ED 601-K

Le relevage/abaissement des éléments semeurs des extrémités et des traceurs, ainsi que l'entraînement de la vis de chargement sont commandés à partir de la cabine du tracteur. En fonction de l'équipement,

- soit par le(s) distributeur(s) hydrauliques du tracteur (relevage des éléments d'extrémités fourni de série),
- soit par le boîtier **AMASCAN Profi** (fig. 3.30) (option) qui pilote un bloc de distributeurs électrohydrauliques.

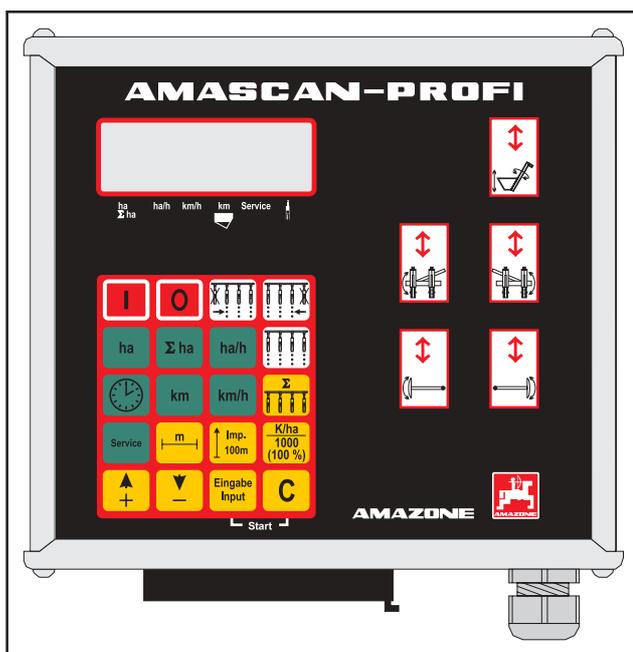
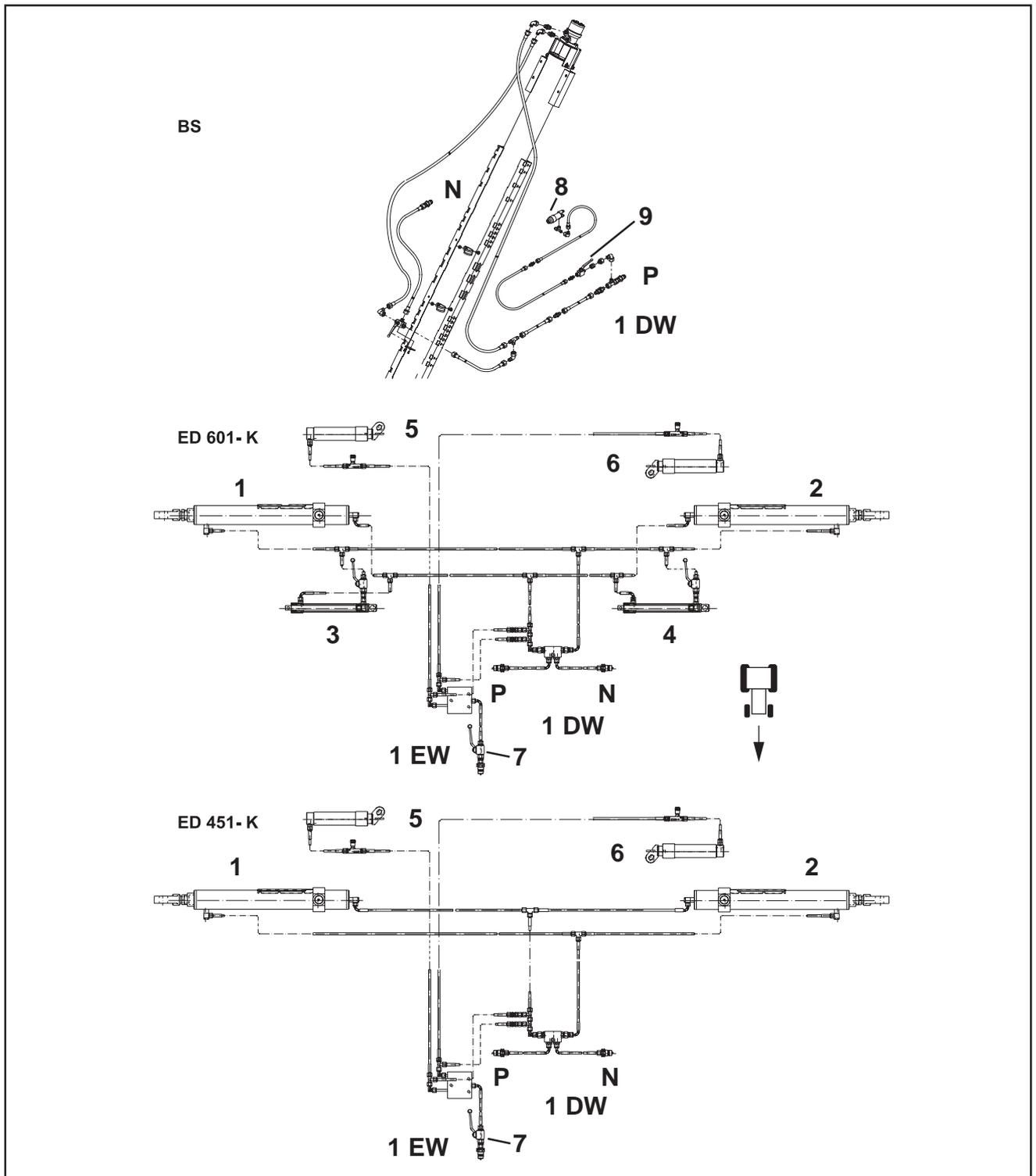


Fig. 3.30

**3.7.1 Relevage des éléments semeurs d'extrémité fournis de série**

**Fig. 3.31**
**Fig. 3.31/...**

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Relevage des éléments semeurs, côté droit.</li> <li>2 - Relevage des éléments semeurs, côté gauche.</li> <li>3 - Modulation de la largeur de voie, côté droit (ED 601-K exclusivement).</li> <li>4 - Modulation de la largeur de voie, côté gauche (ED 601-K exclusivement).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 - Relevage à la verticale du traceur, côté droit.</li> <li>6 - Relevage à la verticale du traceur, côté gauche.</li> <li>7 - Bloc-vannes relevage des traceurs.</li> <li>8 - Vérin hydraulique pour lever et abaisser la vis de chargement.</li> <li>9 - Bloc-vannes pour vérin hydraulique 8.</li> </ul> |
|--|--|

## 3.7.2 ED 601-K avec unité de commande

Pour les tracteurs ne disposant que d'une quantité limitée de prises hydrauliques.

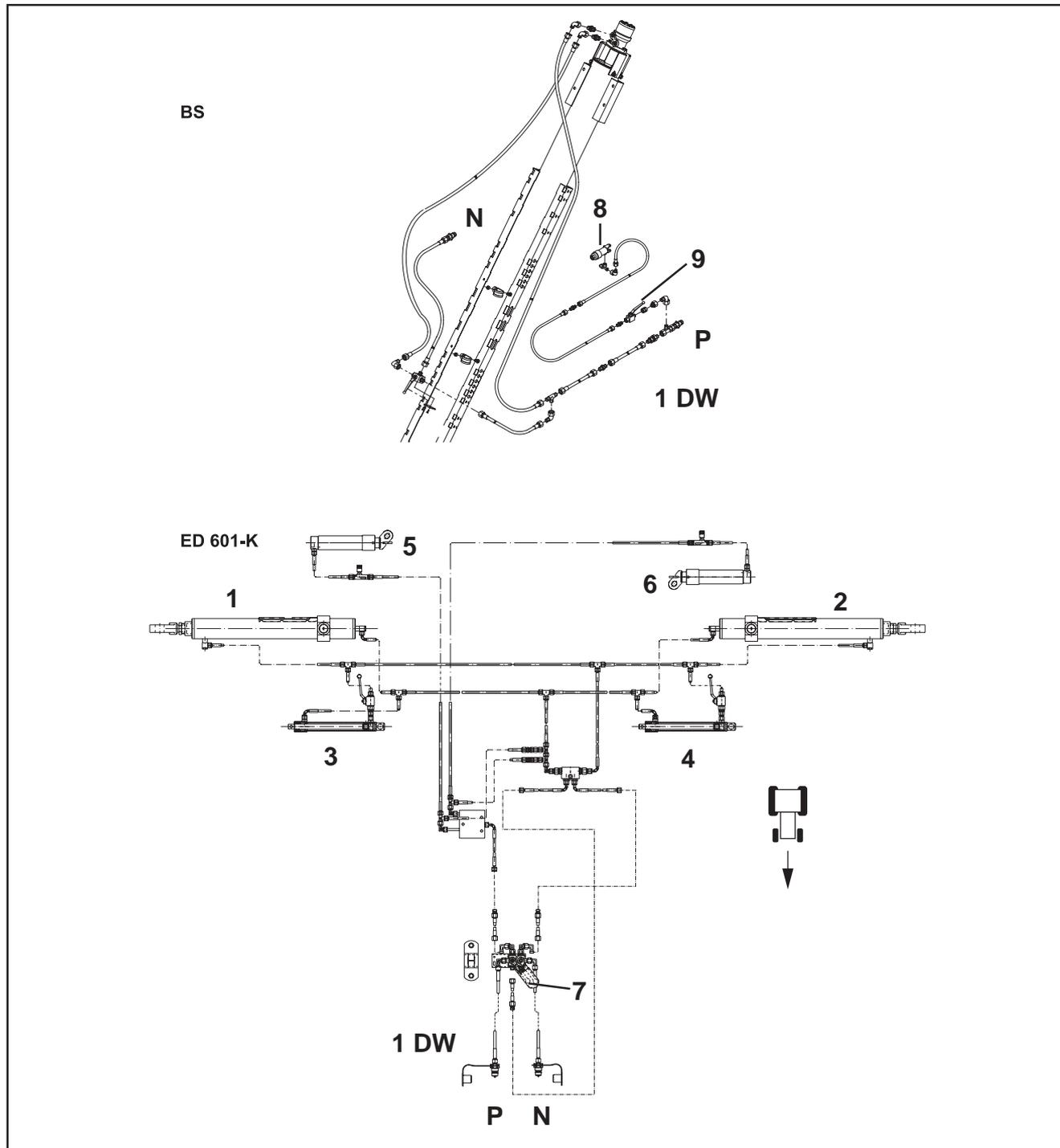
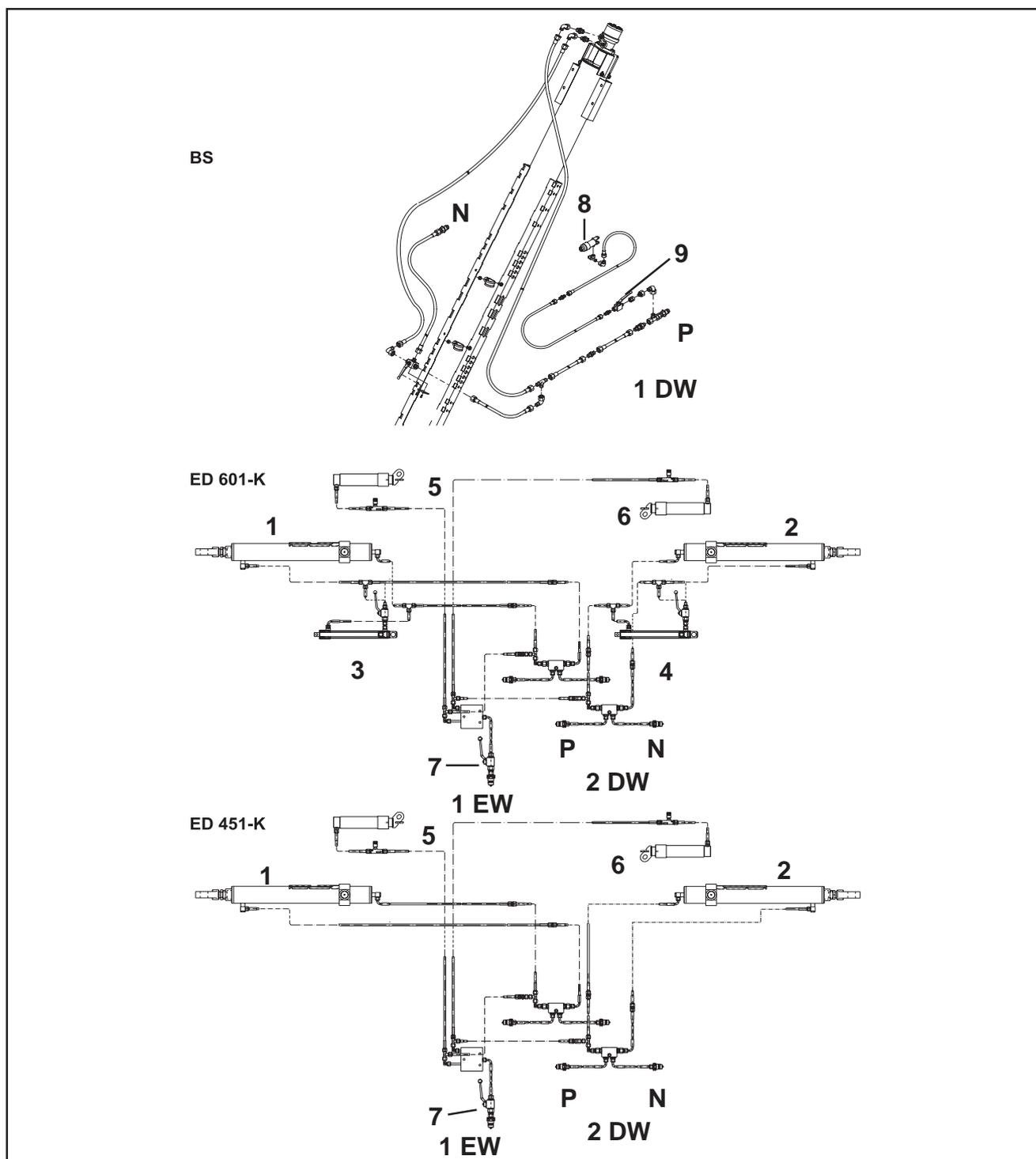


Fig. 3.32

Fig. 3.32/...

- 1 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté droit.
- 2 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté gauche.
- 3 - Modulation de la largeur de voie, côté droit (ED 601-K exclusivement).

- 4 - Modulation de la largeur de voie, côté gauche (ED 601-K exclusivement).
- 5 - Relevage à la verticale du traceur, côté droit.
- 6 - Relevage à la verticale du traceur, côté gauche.
- 7 - Bloc de commande.
- 8 - Vérin hydraulique pour lever et abaisser la vis de chargement.
- 9 - Bloc-vannes pour vérin hydraulique 8.

**3.7.3 ED 451-K et ED 601-K avec relevage individuel des éléments seumeurs d'extrémité (option)**

**Fig. 3.33**
**Fig. 3.33/...**

- 1 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté droit.
- 2 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté gauche.
- 3 - Modulation de la largeur de voie, côté droit (ED 601-K exclusivement).

- 4 - Modulation de la largeur de voie, côté gauche (ED 601-K exclusivement).
- 5 - Relevage à la verticale du traceur, côté droit.
- 6 - Relevage à la verticale du traceur, côté gauche.
- 7 - Bloc-vannes relevage des traceurs.
- 8 - Vérin hydraulique pour lever et abaisser la vis de chargement.
- 9 - Bloc-vannes pour vérin hydraulique 8.



## 3.7.4 ED 451-K et ED 601-K avec relevage individuel des éléments semeurs d'extrémité et bmoc de commande

Pour les tracteurs ne disposant que d'une quantité limitée de prises hydrauliques.

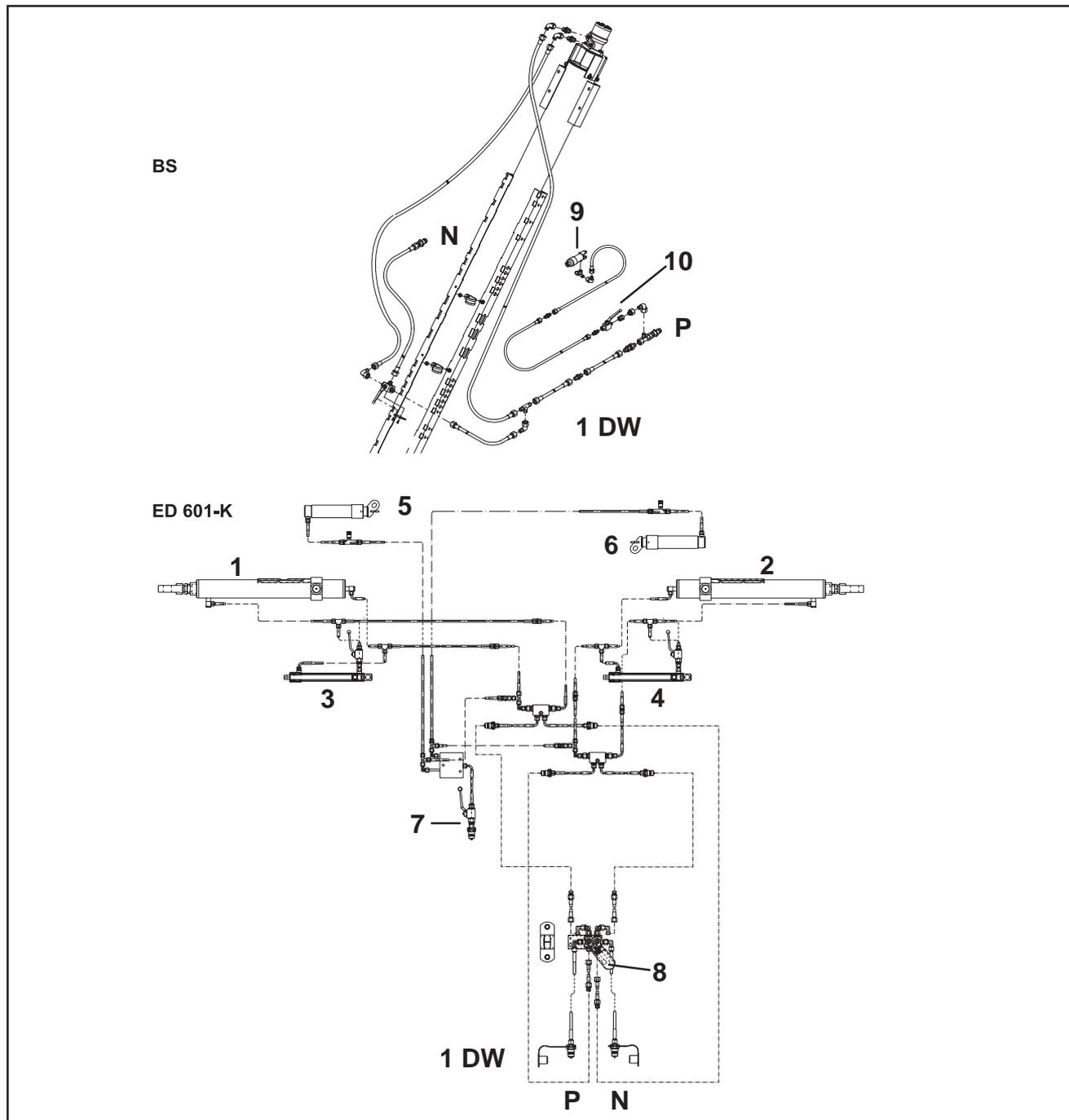


Fig. 3.34

Fig. 3.34/...

- 1 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté droit.
- 2 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté gauche.
- 3 - Modulation de la largeur de voie, côté droit (ED 601-K exclusivement).
- 4 - Modulation de la largeur de voie, côté gauche

(ED 601-K exclusivement).

- 5 - Relevage à la verticale du traceur, côté droit.
- 6 - Relevage à la verticale du traceur, côté gauche.
- 7 - Bloc-vannes, relevage des traceurs
- 8 - Bloc de commande.
- 9 - Vérin hydraulique pour lever et abaisser la vis de chargement.
- 10 - Bloc-vannes pour vérin hydraulique 9.

### 3.7.5 Boîtier de commande type entreprise AMASCAN PROFI

Avec le boîtier AMASCAN PROFI (fig. 11.2) toutes les fonctions hydrauliques s'opèrent par l'intermédiaire de commandes électro-hydrauliques à partir de la cabine du tracteur.

**Le boîtier AMASCAN PROFI comprend les fonctions suivantes:**

- relevage/abaissement droite ou gauche des éléments d'extrémités respectifs,
- commandes des traceurs et
- commande de la vis de chargement (modèle S exclusivement).



**Le boîtier AMASCAN PROFI ne peut être utilisé que sur des tracteurs équipés avec système de sensibilité de réaction du relevage ou circuit d'huile indépendant.**

**Côté tracteur il nécessite :**

- 1 distributeur simple effet pour le raccordement au circuit en pression.
- 1 un retour libre pour le raccordement du retour d'huile.



**Pour le transport sur route, débrayez l'entraînement hydraulique!**

Fig. 3.35/...

- 1 - Relever / abaisser l'extrémité côté droit.
- 2 - Relever / abaisser l'extrémité côté gauche.
- 3 - Relever / abaisser le traceur côté droit.
- 4 - Relever / abaisser le traceur côté gauche.
- 5 - Baisser et lever la vis de chargement ainsi que la marche / arrêt de l'entraînement (exclusivement sur le modèle S).

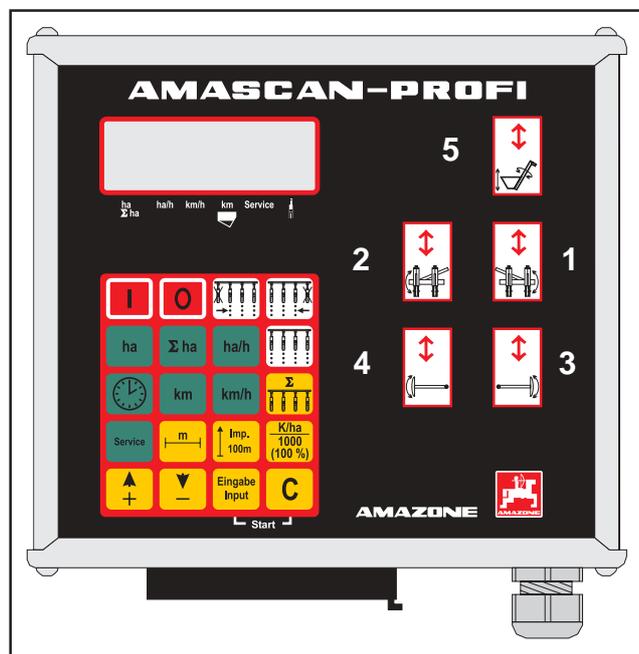


Fig. 3.35



## 3.7.5.1 Boîtier de commande type entreprise pour ED 451-K et ED 601-K



N'actionne que les éléments semeurs d'extrémité et les traceurs ainsi que le relevage à la verticale des traceurs.

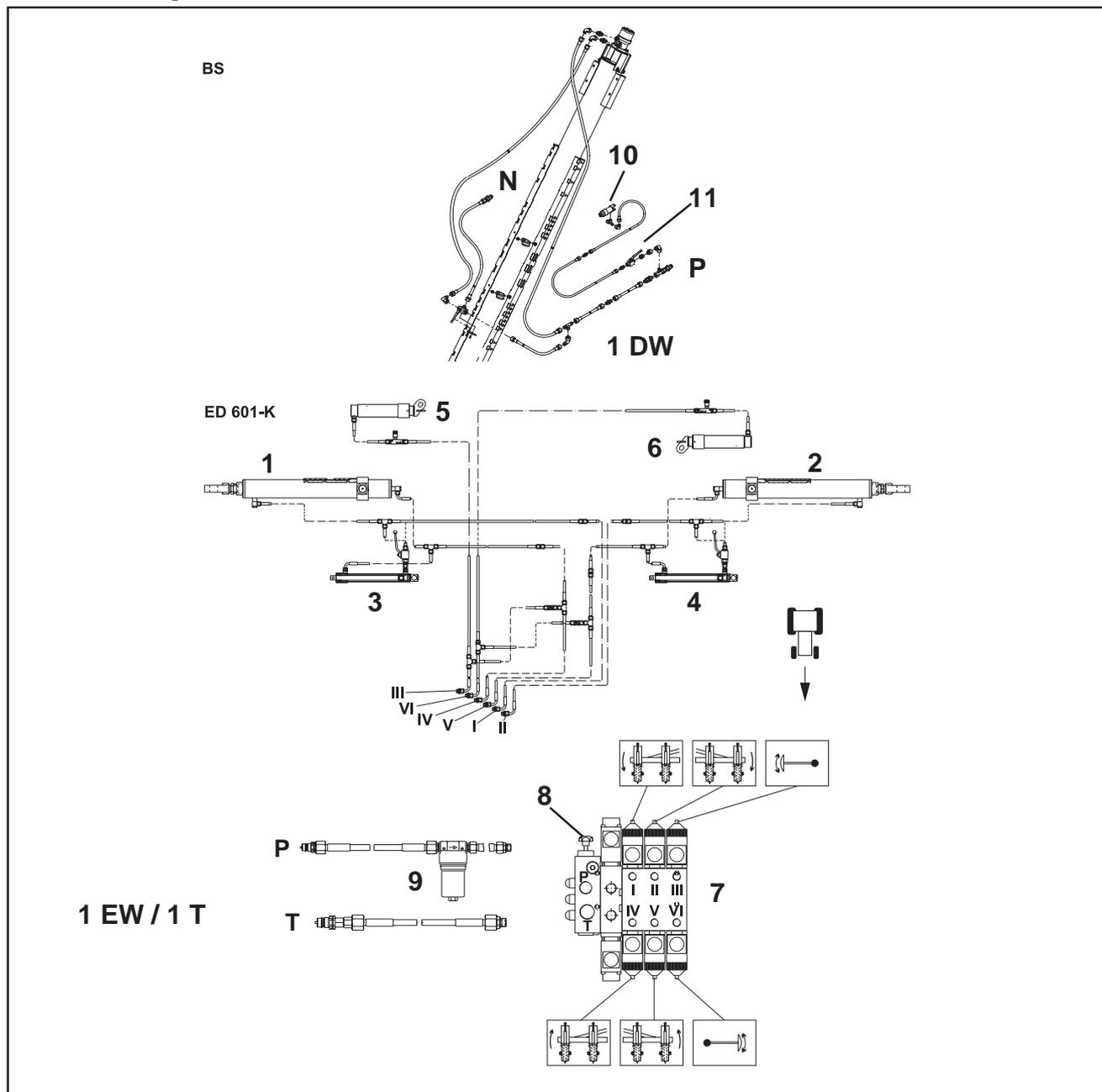


Fig. 3.36

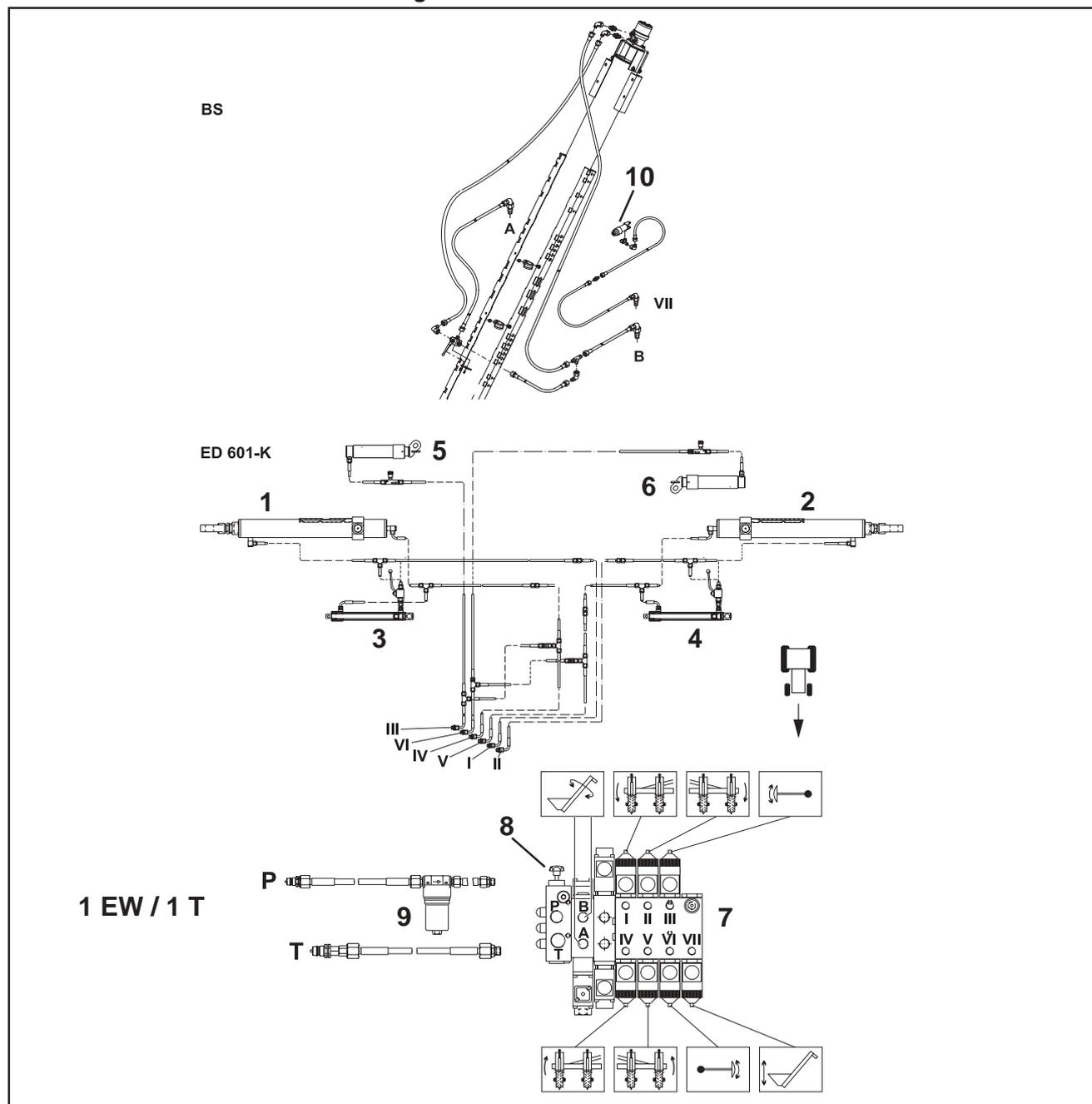
Fig. 3.36

- 1 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté droit.
- 2 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté gauche.
- 3 - Modulation de la largeur de voie, côté droit (ED 601-K exclusivement).
- 4 - Modulation de la largeur de voie, côté gauche (ED 601-K exclusivement).
- 5 - Relevage à la verticale du traceur, côté droit.
- 6 - Relevage à la verticale du traceur, côté gauche.
- 7 - Bloc de distributeurs.
- 8 - Vis d'inversion de système. Le réglage de la vis d'inversion de système au niveau du bloc-vannes dépend du système hydraulique équipant le tracteur.
- 9 - Filtre à huile.
- 10 - Vérin hydraulique pour lever / abaisser la vis de chargement.
- 11 - Bloc-vannes pour le vérin hydraulique 10.

### 3.7.5.2 Boîtier de commande type entreprise (modèle S) pour ED 451-K et ED 601-K



N'actionne que les éléments semeurs d'extrémité et les traceurs ainsi que le relevage à la verticale des traceurs les commandes de la vis de chargement.



**Fig. 3.37**

**Fig. 3.37**

- 1 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté droit.
- 2 - Relevage des éléments semeurs d'extrémité, côté gauche.
- 3 - Modulation de la largeur de voie, côté droit (ED 601-K exclusivement).
- 4 - Modulation de la largeur de voie, côté gauche (ED 601-K exclusivement).

- 5 - Relevage à la verticale du traceur, côté droit.
- 6 - Relevage à la verticale du traceur, côté gauche.
- 7 - Bloc de distributeurs.
- 8 - Vis d'inversion de système. Le réglage de la vis d'inversion de système au niveau du bloc-vannes dépend du système hydraulique équipant le tracteur.
- 9 - Filtre à huile.
- 10 - Vérin hydraulique pour lever / abaisser la vis de chargement.



## 3.8 Equipements de surveillance électriques et électroniques

### 3.8.1 EF 2 moniteur électrique des fonctions

Le boîtier électrique EF 2 (fig. 3.38) surveille le couple de surcharge au niveau de l'entraînement des éléments semeurs. En cas d'arrêt de fonctionnement d'un élément semeur, dû à une surcharge, la machine émet un signal d'alarme optique et sonore.



Fig. 3.38

### 3.8.2 AMASCAN et AMASCAN Profi

AMASCAN et AMASCAN Profi (fig. 3.39) sont des boîtiers d'information et de surveillance. En liaison avec des capteurs optiques, ils surveillent l'entraînement des éléments semeurs et le chargement en grain des disques sélecteurs. En cours de travail, le nombre de grains semés/ha s'affiche à l'écran. Si un écart est constaté par rapport à la quantité programmée, un signal d'alarme sonore retentit instantanément. De plus un signal d'alarme optique s'allume à l'écran.

De plus, avec l'AMASCAN Profi vous pouvez, par télécommande électro-hydraulique, commander le fonctionnement de la vis de chargement ainsi que le repliage/dépliage des éléments semeurs des extrémités et les traceurs.

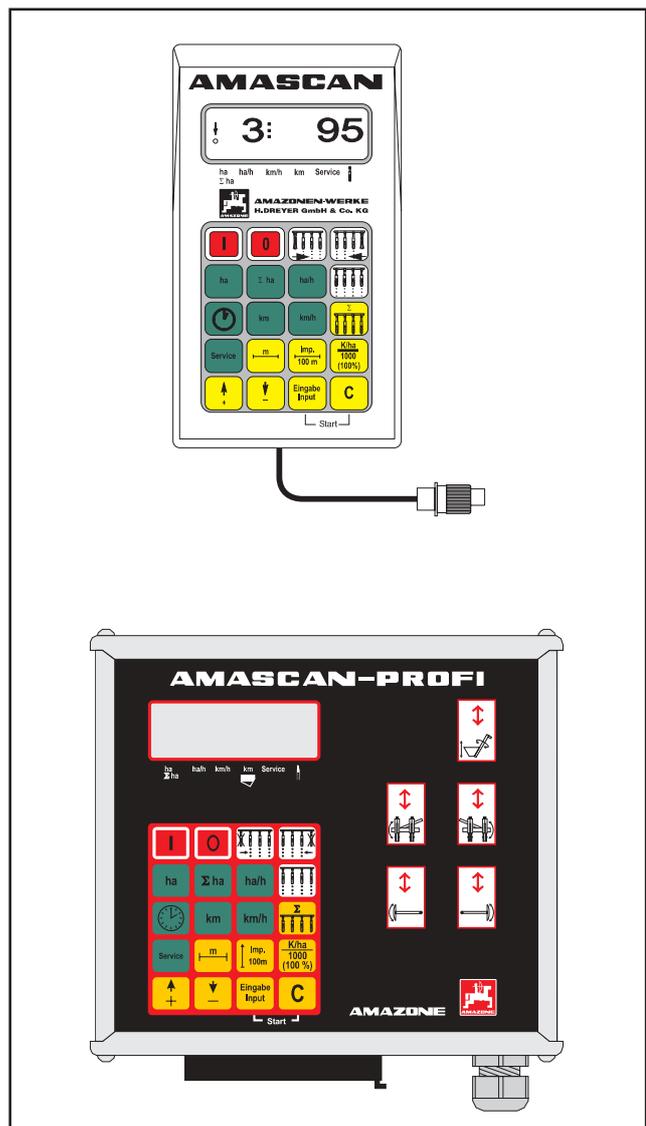


Fig. 3.39

## 4.0 Réception, montage et réglages de base

### 4.1 Réception de la machine

Lors de la réception de la machine, vérifiez s'il n'y a ni dégâts ni manquants ! Ceux-ci devront 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 la mise en service, enlevez les éléments d'emballage et tous les bouts de fil de fer sans exception, puis vérifiez l'état de graissage (transmission à cardan) !



**En déplaçant la machine, vous mettez en rotation les disques sélecteurs des éléments semeurs ainsi que l'arbre agitateur de la trémie du fertiliseur s'il y a lieu et ce même si le boîtier Variateur est réglé sur "0".**



**En conséquence, ne posez jamais de pièces dans les trémies du semoir et du fertiliseurs. Les disques sélecteurs ou l'arbre agitateur risquent d'être endommagés.**



**Ne mettez jamais les mains dans les trémies du semoir ni du fertiliseur. La rotation de l'agitateur peut provoquer des lésions corporelles !**

### 4.2 Montage

- Attelez les semoir monograines AMAZONE ED au relevage hydraulique 3 points du tracteur (pour ce faire reportez-vous au chap. 2.6.2). Pour atteler, introduisez les rotules des bras d'attelage inférieurs du tracteur sur les axes d'attelage inférieurs (catégorie II) du semoir ED.
- Brochez le tirant d'attelage supérieur avec l'axe (cat. II) et goupillez en sécurité.



**Régalez le tirant supérieur du 3<sup>ème</sup> point, de manière à ce que les couvercles des trémies des éléments semeurs soient à l'horizontale, lorsque le semoir est posé au sol dans le champ en position de travail et que les socs pénètrent dans le sol. Ce n'est qu'en procédant au réglage de cette façon, que le soc semeur est guidé dans le sol de la manière prescrite et assure un semis impeccable et régulier.**



**Lorsque la machine est attelée, remontez les béquilles (4.1/1) de remisage !**

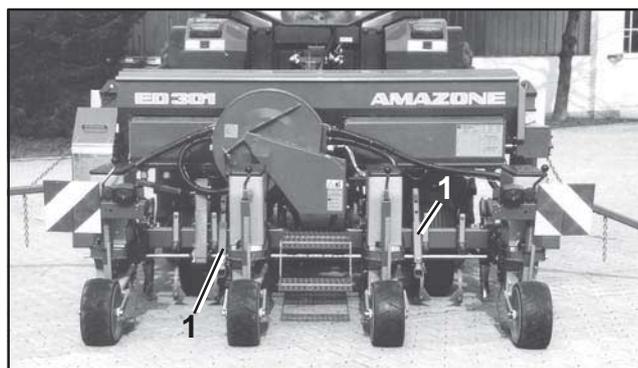


Fig. 4.1



**Les bras d'attelage inférieurs du relevage hydraulique 3 points doivent être bloqués au moyen de tirants de rigidification ou de chaînes.**

En position relevée les bras inférieurs d'attelage du tracteur ne doivent pouvoir accuser qu'un léger balant latéral. En respectant cette recommandation, il est possible, dans les chantiers de semis en devers de garder un interligne équidistant permettant un jointement corrects passages successifs et d'éviter dans les manœuvres en fourrière tout risque de fouettement latéral du semoir monograine en position.



**Veillez à ce que la charge exercée sur l'essieu avant du tracteur soit suffisante (soit au minimum 20 % du poids mort du tracteur). Mettez éventuellement en place des masses à l'avant.**



**Pour les transport sur route nécessitant le déplacement avec trémie chargée, veillez à ne pas dépasser la charge autorisée sur l'essieu arrière du tracteur. Eventuellement ne vous déplacez qu'avec trémie partiellement chargée voire même totalement vide.**

### 4.3 Transmission avec roue libre

L'entraînement intermédiaire de la turbine s'opère par une transmission à cardan avec roue libre, reliée à la prise de force du tracteur.



**Utilisez exclusivement la transmission à roue libre préconisée par le constructeur !**

#### 4.3.1 Adaptation et pose de la transmission

Introduisez les  $\frac{1}{2}$  transmissions respectives, en respectant le sens préconisé (voir symbole sur la transmission), sur l'arbre de prise de force du tracteur et sur l'embout d'arbre d'entrée côté ED.



**Nettoyez au préalable le bout d'arbre d'entrée côté machine !**



**En mettant la transmission pour la première fois en place, adaptez sa longueur par rapport au tracteur comme indiqué à la fig. 4.2. En cas de changement de tracteur, contrôlez impérativement la conformité et réadaptez s'il y a lieu, la transmission au nouveau tracteur.**

Au premier montage, introduisez les ½ transmissions, côté tracteur et côté machine sur les embouts d'arbres cannelés, sans toutefois engager les tubes l'un dans l'autre.

1. En tenant côte à côte les deux tubes de la transmission, vérifiez, que la **superposition des deux moitiés** des tubes de la transmission est suffisante dans toutes les positions de la machine (abaissée ou relevé), à savoir de **au moins 40% de la cote LO** (LO = longueur tubes rentrés).
2. En position rentrée, les tubes profilés ne doivent pas buter contre les transmissions. Il faut maintenir un **espace de sécurité de 10 mm au moins**.
3. Pour adapter la longueur des ½ transmissions, adoptez la position d'emploi la plus courte, tenez les côte à côte et marquez les d'un repère.
4. Raccourcissez identiquement les tubes protecteurs internes et externes.
4. Raccourcissez les tubes profilés internes et externes d'une longueur identique à celle des tubes de protection.
6. Arrondissez les section de sciage et évacuez soigneusement la limaille résiduelle.
7. Graissez les tubes profilés et engagez les l'un dans l'autre.
8. Accrochez la chaînette dans le trou percé dans le support de l'éclisse du tirant supérieur, ce qui a pour effet d'assurer à la transmission une zone de manœuvre suffisante dans toutes les positions de travail, et empêche le bol de protection de tourner en cours de travail.
9. **Ne travaillez qu'avec un entraînement complètement protégé.**



N'utilisez sur le tracteur et la machine que des transmissions munies de leur tubes et bols de protection, ainsi que des protections annexes. Remplacez sans attendre les protections détériorées.



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

Respectez également les consignes et recommandations du constructeur du cardan, apposées sur ce dernier !



Lorsque le semoir monograine est utilisé en combinaison avec un outil de travail du sol et un rouleau packer, et que pour réduire la puissance de relevage nécessaire pour soulever la combinaison par-dessus le rouleau packer, on utilise une jonction

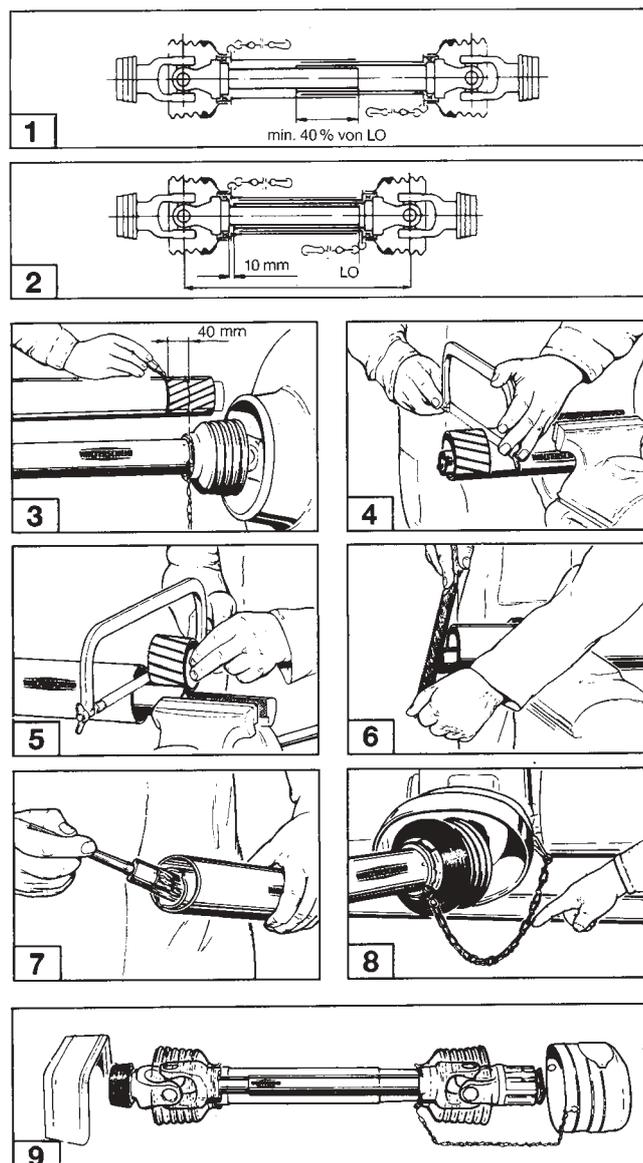


Fig. 4.2

hydraulique "Portacourt", il est recommandé d'équiper l'outil de préparation de sol d'un dispositif de réduction de course, de manière à ce que l'angularité prise par un croisillon ne vienne pas à dépasser 30°.



Pour éviter tout risque de dommages à la transmission et à la turbine, n'embrayez la prise de force que lentement et progressivement à bas régime moteur.

## 4.4 Différents régimes autorisés, d'entraînement de la turbine

La turbine (4.3/1) est équipée d'un entraînement intermédiaire, faisant office d'entraînement par courroie (4.3/2), et est entraînée par la transmission à cardan, raccordée à la prise de force du tracteur.

Par la mise en place de poulies (4.3/3) de diamètres «D» différents, il est possible d'entraîner l'arbre d'entrée de l'entraînement intermédiaire (4.3/4) à des régimes de prise de force variés, sans modifier le régime de rotation de la turbine.



**Pour une meilleure compréhension, le capot de protection (4.1/1) de l'entraînement intermédiaire a été démonté.**



**Mettez en place le capot de protection avant tout emploi de la machine !**

**Régimes de prise de force disponibles et diamètre correspondant des poulies :**

### a) Entraînement p.d.f. 1000 tr/min (série)

Diamètre de poulie D = 178 mm, longueur de courroie 1105 mm.

### b) Entraînement P.d.f. 710 tr/min

Diamètre de poulie D = 250 mm, longueur de courroie 1244 mm.

Si la turbine doit être entraînée à un régime moteur du tracteur réduit,

- accouplez la transmission à la prise de force 1000 tours du tracteur et
- montez la poulie avec diamètre D = 250 mm (option).

### c) Entraînement P.d.f. 540 tr/min

Diamètre de poulie D = 330 mm, longueur de courroie 1397 mm.

Si la turbine doit être entraînée à 540 tr/min,

- accouplez la transmission à la prise de force 540 tours du tracteur et
- montez la poulie avec diamètre D = 330 mm (option).

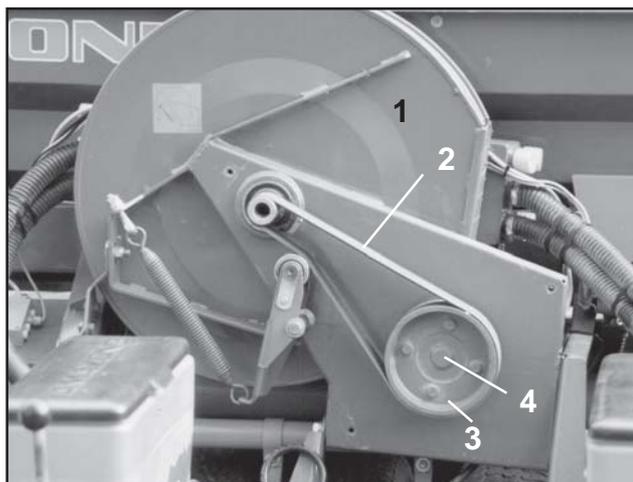


Fig. 4.3

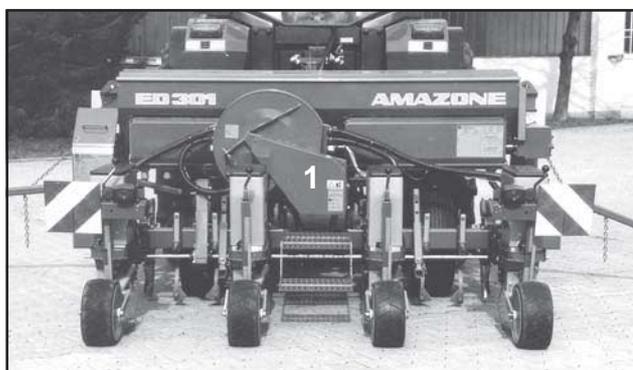


Fig. 4.4

#### 4.4.1 Remplacement de la poulie

La poulie (4.5/1) est fixée par 4 vis (4.5/2) sur l'arbre d'entrée mené (4.5/3) de l'entraînement intermédiaire. La courroie crantée (4.5/4) relie la poulie à l'arbre d'entraînement de la turbine (4.5/5). La tension de la courroie peut être rattrapée à l'aide d'un galet avec ressort de rappel (4.5/6).



**La tension de la courroie dépend de la longueur «l» du ressort (4.6/1). La longueur du ressort «l» dépend à son tour du diamètre «d» de la poulie. La valeur correcte de la tension s'obtient lorsque la longueur est égale à :**

- $l = 240 -^{10} mm$ , avec poulie diamètre  $d = 178 mm$ .
- $l = 260 -^5 mm$ , avec poulie diamètre  $d = 255 mm$ .
- $l = 260 -^5 mm$ , avec poulie diamètre  $d = 330 mm$ .

L'échange de poulie s'opère comme suit :

- **ED avec turbine exclusivement aspirante :**
  - Dévissez les 3 vis et déposez le capot de protection.
  - Détendez la courroie puis démontez la.
  - Dévissez les vis et remplacez la poulie.
- **ED turbine aspirante et refoulante :**
  - Démontez les 4 vis de la tôle support (4.7/1) de la turbine de refoulement et retirez la tôle support.
  - Dévissez les vis d'assemblage puis retirez le capotage en 3 parties (4.7/2).
  - Détendez la courroie puis démontez la.
  - Dévissez les vis (4.7/2) et procédez à l'échange de la poulie.

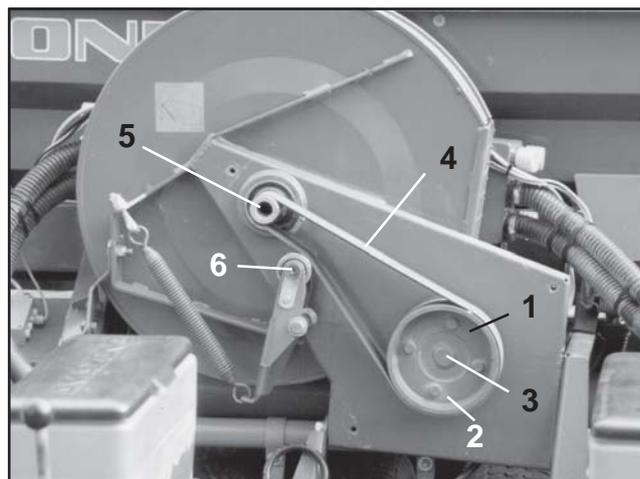


Fig. 4.5

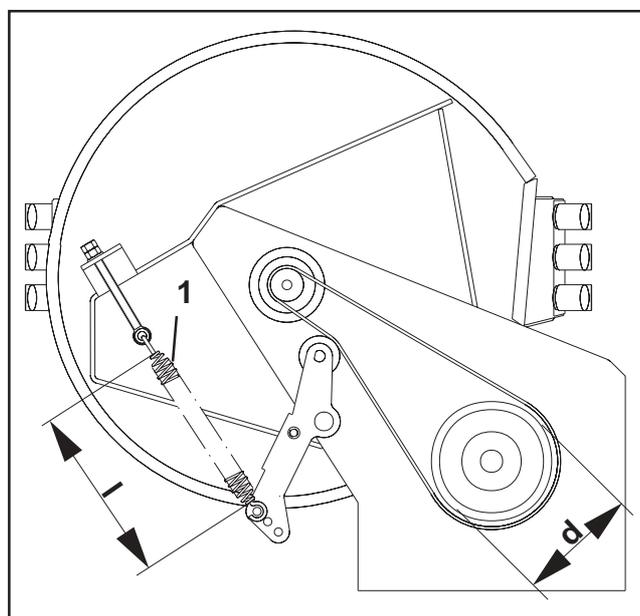


Fig. 4.6

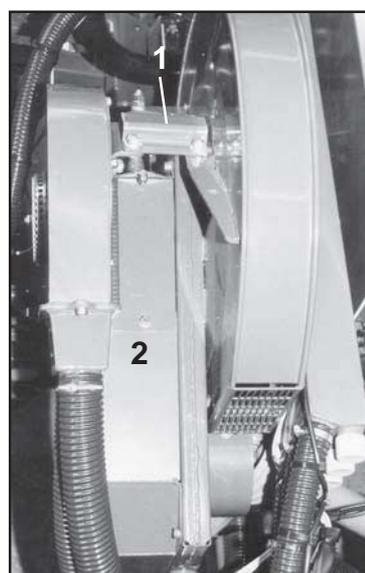


Fig. 4.7



Le montage s'effectue dans l'ordre inverse



L'échange de poulie entraîne le remplacement obligatoire de la courroie crantée.



Réglez la longueur de tension du ressort à la longueur «I» correcte. Remettez en place le capot de protection !



Ne remettez la machine en service qu'après avoir remis en place toutes les protections, afin qu'elles assurent leur pleine fonction !

## 4.5 Raccordements hydrauliques

### 4.5.1 Raccordement hydrauliques pour machines non repliables

- Branchez le flexibe provenant de l'inverseur hydraulique des traceurs et/ou du repliage des traceurs à 1 distributeur simple effet.

### 4.5.2 Raccordement hydraulique pour machine repliables

Type	Équipement		Éléments d'extrémités releposables		Traceurs		Vis BS	Nombre minimum de prises hydr. au tracteur
			côté droit	côté gauche	Dr.	G.		
ED 451-K de série	sans commande des traceurs	sans BS	1 DE		/	/	/	1 DE
		avec BS	1 DE		/	/	1 DE	2 DE
	Avec inversion automatique des traceurs	sans BS	1 DE		1 SE		/	1 DE / 1 SE
		avec BS	1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE
		avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	1 DE		1 SE		/
avec BS	1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE		
ED 451-K avec boîtier de commande 918469	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 DE		/	1 DE
		avec BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 DE		1 DE	2 DE
ED 451-K avec relevage individuel des éléments d'extrémités 918452	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	1 DE	1 DE	1 SE		/	2 DE / 1 SE
		avec BS	1 DE	1 DE	1 SE		1 DE	3 DE / 1 SE
ED 451-K avec relevage individuel 918452 et boîtier 918469	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	séparément (présélection manuelle) 1 DE		1 SE		/	1 DE / 1 SE
		avec BS	séparément (présélection manuelle) 1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE
ED 451-K avec boîtier Profi 921717	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	avec bloc de vannes électro-hydr. (toutes les fonctions séparément)			/		1 SE / 1 T
ED 451-K avec boîtier Profi S 921719		avec BS	avec bloc de vannes électro-hydr. (toutes les fonctions séparément)			/		1 SE / 1 T
ED 601-K de série	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	1 DE		1 SE		/	1 DE / 1 SE
		avec BS	1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE
ED 601-K avec boîtier de commande 918469	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 DE		/	1 DE
		avec BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 DE		DE	2 DE
ED 601-K avec relevage individuel des éléments d'extrémités 917830	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	1 DE	1 DE	1 SE		/	2 DE / 1 SE
		avec BS	1 DE	1 DE	1 SE		1 DE	3 DE / 1 SE
ED 601-K avec relevage individuel 917830 et boîtier 918469	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 SE		/	1 DE / 1 SE
		avec BS	synchronisé (présélection manuelle) 1 DE		1 SE		1 DE	2 DE / 1 SE
ED 601-K avec boîtier Profi 921716	avec relevage à la verticale des traceurs	sans BS	avec bloc de vannes électro-hydr. (toutes les fonctions séparément)			1 DE		1 SE / 1 T
ED 601-K avec boîtier Profi S 921718		avec BS	avec bloc de vannes électro-hydr. (toutes les fonctions séparément)			/		1 SE / 1 T

DE = prise hydraulique double effet / SE = prise hydraulique simple effet / T = retour libre  
 BS = vis de chargement d'engrais / boîtier Profi exclusivement sur tracteur avec répartition de charge (Load-Sensing System) ou circuit d'huile indépendant

#### 4.5.2.1 Machines repliables avec boîtier entreprise



Cette version ne peut être employée que sur des tracteurs avec système hydraulique à appel de charge ourcircuit d'huile indépendant.

Il nécessite côté tracteur :

- 1 distributeur simple effet pour raccorder le circuit en pression (4.8/1).
- 1 retour libre pour raccorder le circuit de retour (4.8/2).

Débits d'huiles prescrits

- Boîtier entreprise

L'installation hydraulique du tracteur doit pouvoir assurer un débit d'huile de 20 l/min. au minimum.

- Boîtier modèle S

L'installation hydraulique du tracteur doit pouvoir assurer un débit d'huile de 45 l/min. au minimum lorsque la vis de chargement est utilisée au maximum de son rendement.



Si le temps de relevage de la machine pose problème en fourrière, travaillez en réduisant la vitesse de rotation de la vis. Pour ce faire, diminuez le débit d'huile de 45 l/min. à 30 l/min. par exemple ou bien modifiez à chaque fois, la vitesses de rotation de la vis.



**Pour tout déplacement sur voie publique, débrayer l'entraînement hydraulique!**

Pour que les composants hydrauliques ne puissent subir de dommage, la **pression accumulée** dans le circuit de retour **ne doit pas excéder 10 bar maximum**. De ce fait ne raccordez **jamais** le circuit de retour à un distributeur, mais à un retour d'huile en échappement.

##### 4.5.2.1.1 Réglage de la vis d'inversion de système au du bloc-vannes

Le réglage de la vis d'inversion de système (4.8/3) au niveau du bloc-vannes (4.8/4) dépend du système hydraulique équipant le tracteur. Selon le cas,

- **dévissez** la vis d'inversion de système jusqu'en butée (réglage en usine) sur les tracteurs
  - avec système hydraulique à centre ouvert (système à **débit constant**, pompe hydraulique à engrenage) ou

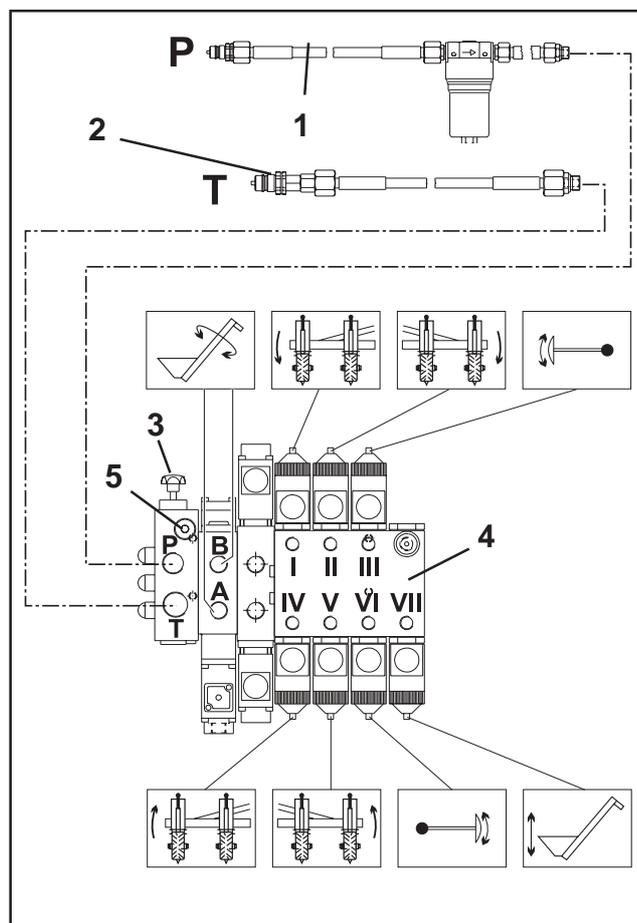


Fig. 4.8

- avec système de sensibilité de réaction du relevage (pompe à pression et débit variables) – réglez la consommation d'huile à 45 l/min. environ à l'aide du distributeur.
- **vissez** jusqu'en butée (dans le sens contraire du réglage usine) sur les tracteurs
  - avec avec système hydraulique à centre ouvert (système à **débit constant**, pompe hydraulique à engrenage) ou
  - avec système de sensibilité de réaction du relevage (pompe à pression et débit variables) avec raccordement direct à la pompe avec rappel de charge (4.8/5) (circuit de pilotage).



## 4.6 Dépose de la machine



Pour atteler et déposer la machine, choisissez un emplacement plan et horizontal.



Avant d'atteler ou déposer la machine, veillez à ce que la trémie soit auparavant vidée.



Avant de déposer la machine, remontez les béquilles (4.9/1) et verrouillez les au moyen d'un axe-ressort (4.9/2)!



Fig. 4.9



Si la machine en est équipée, fermez sur le bloc de vannes, la vanne alimentant la vis de chargement (4.10/1) et le repliage des traceurs (4.10/2) avant de procéder à la dépose.



Branchez les prises dans la plaque d'attente multiprises.

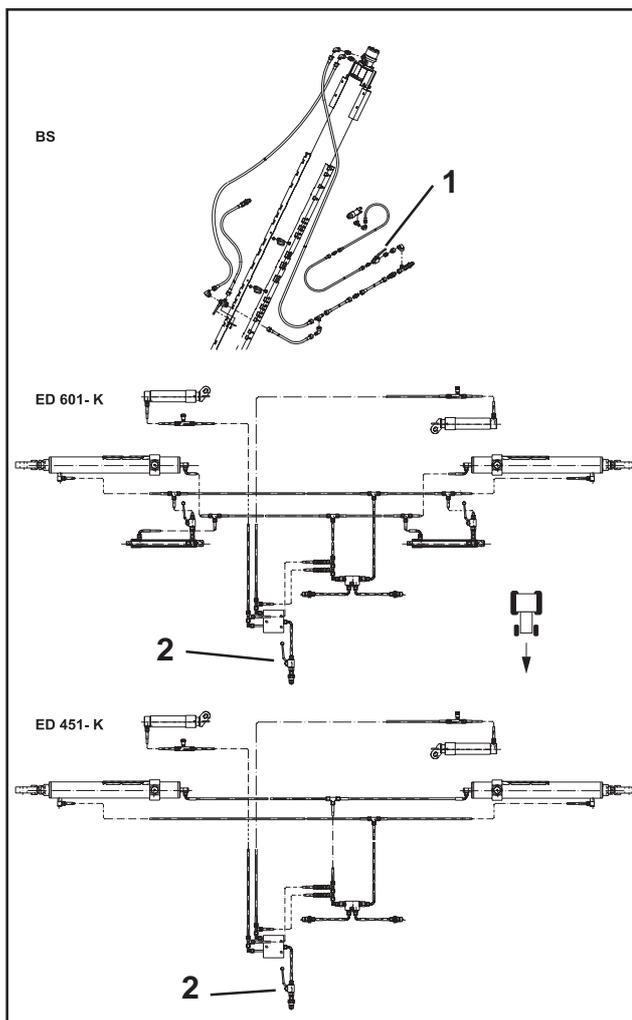


Fig. 4.10

## 5.0 Traceurs



Pour les parcours sur route et chemin, bloquez les traceurs en position de transport.



Pendant les manœuvres de repliage et dépliage des traceurs, prenez garde aux zones d'écrasement et de cisaillement qui se forment entre les traceurs et le châssis du semoir. N'introduisez jamais les mains dans ces zones tant que des organes de la machine sont en mouvement !



Ne stationnez jamais sous un traceur en position relevée et qui n'est pas bloqué en sécurité !

### 5.1 Traceurs ED 301, ED 451, ED 451-K et ED 601

Les semoirs monograins ED 301, ED 451, ED 451-K et ED 601 sont fournis de série avec des traceurs à disque (5.1/1).

Lorsqu'ils sont abaissés (fig. 5.1) les disques traceurs (5.1/2) marquent le sol en permanence, si le semoir **n'est pas** équipé avec un inverseur automatique des traceurs ou le boîtier de pilotage électrohydraulique (boîtier Profi) (option).

Lorsque le traceur rencontre un obstacle sur sa course, la vis à cisaillement (5.2/1) casse, ce qui protège le traceur de tout risque de dommage.



Pour emplacer la vis de cisaillement cassée, n'utilisez que des vis à coefficient de résistance 8.8.

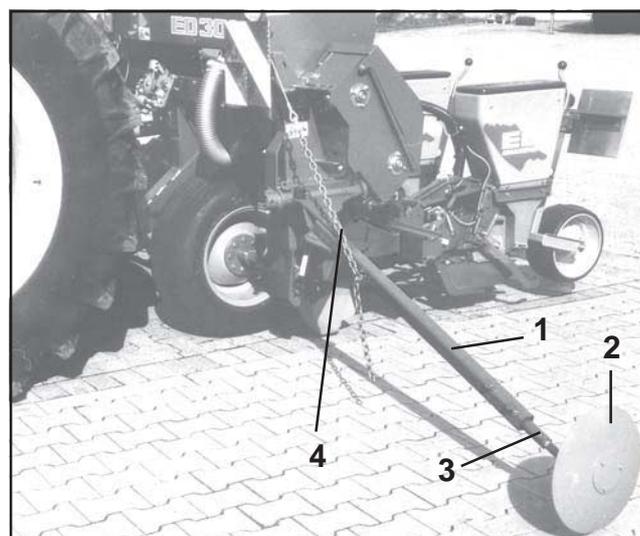


Fig. 5.1

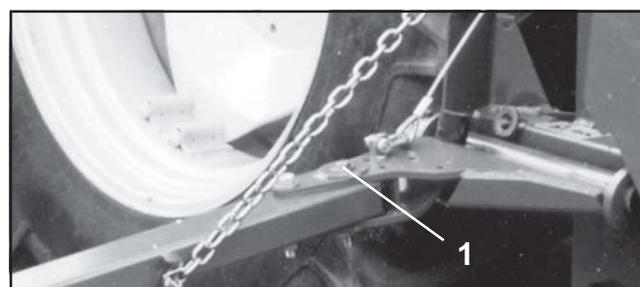


Fig. 5.2

### 5.2 Traceurs ED 601-K

Les semoirs monograins ED 601-K, sont fournis de série avec l'option repliage à la verticale des traceurs (5.3/1).



Fig. 5.3

## 5.2.1 Réglage des traceurs

Régalez les traceurs à disque de telle façon qu'en

- **terres légères** ils progressent à peu près parallèlement au sens d'avancement.
- **terres lourdes** ils soient en attaque, pour qu'ils travaillent plus agressivement et marquent ainsi une trace bien visible.

En desserrant la vis de blocage (5.1/3) il est possible de faire pivoter le disque dans son fourreau et de régler ainsi correctement sa position de travail.



**Veillez à ce que les traceurs ne travaillent pas trop profondément. En travaillant à trop grande profondeur, les disques traceurs risquent d'être endommagés lorsque le lit de semis est constitué par un sol rugueux et pierreux.**

Commencez par régler d'abord la longueur des traceurs (voir au chap. 5.2.2).

**Limitez impérativement la profondeur de travail des traceurs, à l'aide de chaînes (5.1/4 ou 5.4/1), à 60, voire 80 mm maximum.**

### 5.2.1.1 Traceurs ED 301, ED 451, ED 451-K et ED 601

- Placez la machine sur une aire plane, mettez la en position de travail et faites abaisser les traceurs.
- Accrochez la chaînette (5.1/4 bzw. 5.4/1) sur le bras tubulaire de façon à ce qu'elle pende légèrement, dès que les disques touchent la bande de roulement des roues d'entraînement.
- Assurez la fixation de la chaînette sur le bras tubulaire à l'aide d'une goupille beta.



**Pour régler les différentes longueurs de la chaînette, accrochez la dans ses différents maillons.**

### 5.2.1.2 Traceur ED 601-K

- Posez la machine sur une aire plane et horizontale, amenez la en position de travail et abaissez les traceurs.
- Réglez le tendeur (5.5/1) au niveau du bras de traceur, de manière à ce que les disques des traceurs soient tout juste en contact avec le sol.
- Raccourcissez le tendeur d'env. une rotation de manière à ce que le traceur s'abaisse encore (de 60 à 80 mm env.).
- Serrez le contre-écrou (5.5/2) pour bloquer le tendeur.

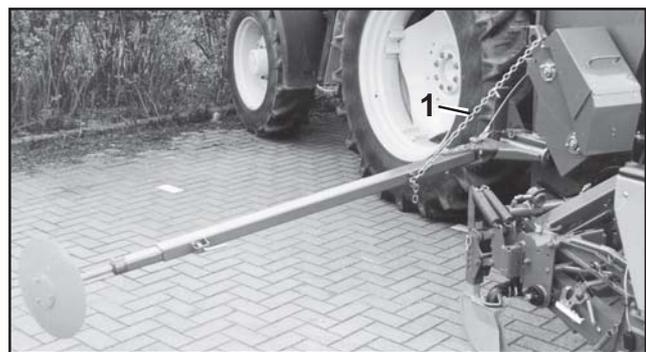


Fig. 5.4

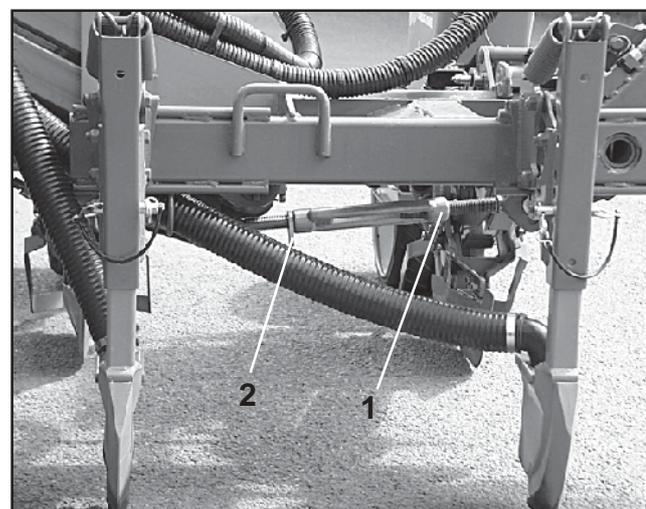


Fig. 5.5

## 5.2.2 Réglage de la longueur de travail des traceurs

Pour ce faire, abaissez les deux traceurs.

En fonction de la voie du tracteur, de la largeur de travail, de l'interligne, et du nombre de rangs du semoir monograine, on obtient des cotes différentes pour la longueur des traceurs, c'est à dire pour la distance, mesurée à partir du point de contact du disque du traceur avec le sol et le centre de la machine ou l'élément semeur d'extrémité.

### 5.2.2.1 Traceurs ED 301



**Le réglage de la longueur ne peut s'opérer que par rapport à l'axe du tracteur !**

- Desserrez les vis (5.6/1).
- Tirez sur le bras (5.6/2) de manière à ce qu'il atteigne la longueur nécessaire.
- Pour affiner le réglage :
  - desserrez les vis (5.6/3),
  - sortez le disque traceur (5.6/4) et faites le pivoter éventuellement.
- Après réglage resserrez toutes les vis.

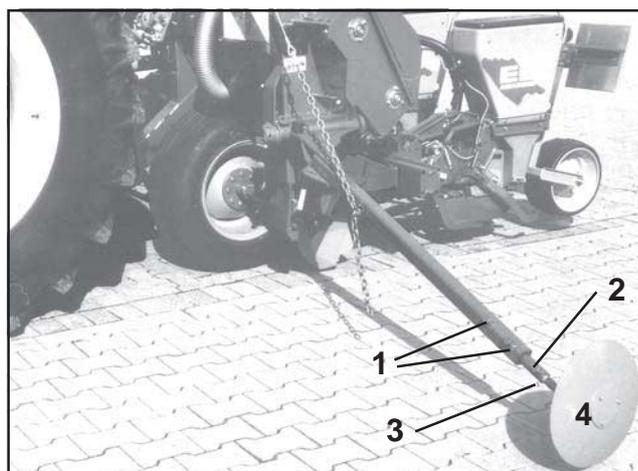


Fig. 5.6

### 5.2.2.2 Traceurs ED 451, ED 451-K, ED 601 et ED 601-K



**Le réglage peut s'effectuer par rapport à la voie du tracteur ou à son axe !**



**Sur les ED 451 et ED 451-K avec inversion automatique des traceurs, le marquage s'effectue exclusivement dans les traces de voie du tracteur et non dans l'axe du tracteur.**

- Tirez sur le verrou à ressort (5.7/1) et sortez le bras du traceur (5.7/2) jusqu'à ce qu'il se verrouille pour une première fois au niveau du cran (5.7/1) (**réglage en fonction de la voie du tracteur**).
- pour régler par rapport à l'axe du tracteur tirez sur le verrou (5.7/1) une seconde fois et sortez encore plus le bras de traceur (5.7/2) jusqu'à ce que le verrou (5.7/1) s'encrante une nouvelle fois.
- Pour affiner le réglage
  - desserrez les vis (5.7/3),
  - sortez le disque de traceur (5.7/4) et faites le pivoter si nécessaire.
- Après réglage, resserrez toutes les vis (5.7/3).

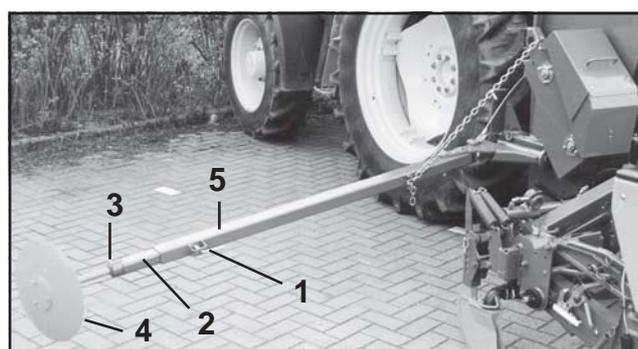


Fig. 5.7

**dépasser la largeur de 3 m autorisée pour le transport.**



**Pour le transport d'un ED 601-K et dans la mesure où les traceurs ont été réglés pour tracer dans l'axe du tracteur, repoussez à fond les traceurs, sinon vous risquez de**



**Notez que lorsque les traceurs sont complètement sortis et que la machine est en position relevée, leurs extrémités dépassent, en cours de la manœuvre de pliage/repliage, la hauteur de 4 m.**



## 5.2.3 Calcul de la longueur des traceurs

### 5.2.3.1 Calcul de la longueur des traceurs pour marquer la voie dans l'axe du tracteur (fig. 5.8)

La distance du traceur **A**, mesurée du milieu de la machine au point de contact du disque traceur sur le sol, donne une dimension qui correspond à une largeur de travail de

$$\text{Longueur du traceur } A = R \times n$$

**R**: Intervalle entre rangs

**n**: Nombre d'éléments semeurs

#### Exemple :

Intervalle entre rangs **R**: 75 cm

Nombre d'éléments semeurs **n**: 4

Longueur du traceur **A** = 75 cm x 4 = 300 cm

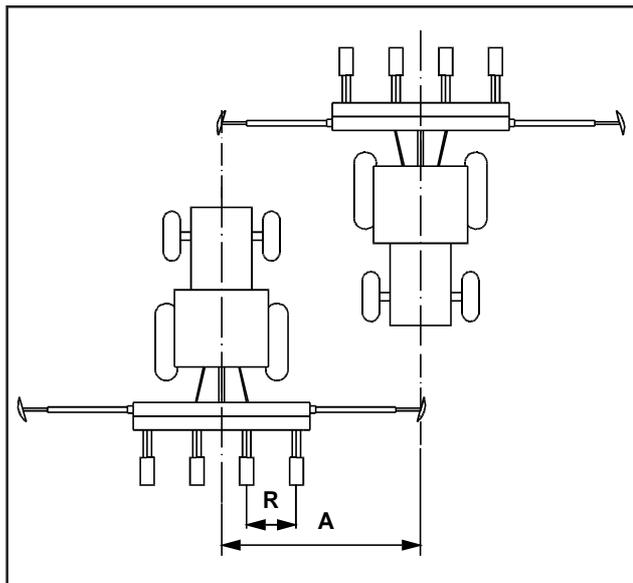


Fig. 5.8

### 5.2.3.2 Calcul de la longueur des traceurs pour marquer la voie dans les traces de roues du tracteur

#### a) Mesure prise à partir du milieu de la machine (fig. 5.9)

Les formules suivantes permettent de calculer la longueur appropriée des traceurs lorsque les socs sont disposés symétriquement à l'axe du semoir :

$\text{Longueur du traceur } A = \text{Largeur de travail } B - \frac{\text{Voie du tracteur } S}{2}$
$\text{Largeur de travail } B = \text{Nbre d'interlignes } n \times \text{interligne } R$
$\text{Longueur du traceur } A = R \times n - \frac{S}{2}$

- R:** Intervalle entre rangs  
**n:** Nombre d'éléments semeurs  
**S:** Voie du tracteur

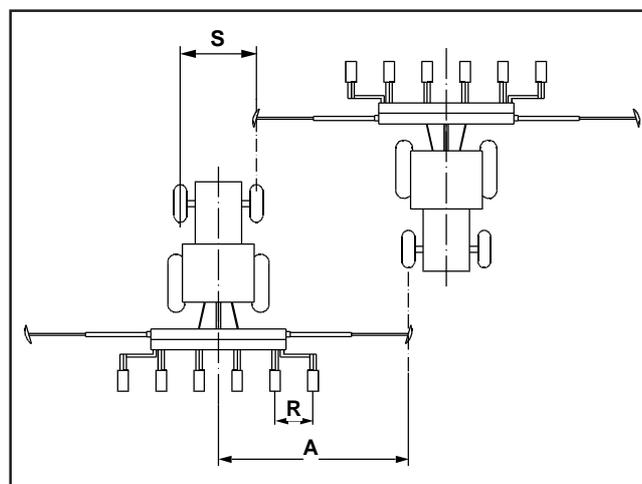


Fig. 5.9

#### Exemple :

- Intervalle entre rangs **R** : 75 cm  
 Nombre d'éléments semeurs **n** : 4  
 Voie du tracteur **S** : 150 cm

#### b) Mesure prise à partir du soc d'extrémité (fig. 5.10)

$\text{Longueur du traceur } A = 4 \times 75 \text{ cm} - \frac{150 \text{ cm}}{2} = 225 \text{ cm}$
--

Les formules suivantes permettent de calculer la longueur appropriée du traceur lorsque les socs sont ordonnancés symétriquement :

$\text{Longueur du traceur } A = \frac{R (n+1) - S}{2}$
---

- R:** Intervalle entre rangs  
**n:** Nombre d'éléments semeurs  
**S:** Voie du tracteur

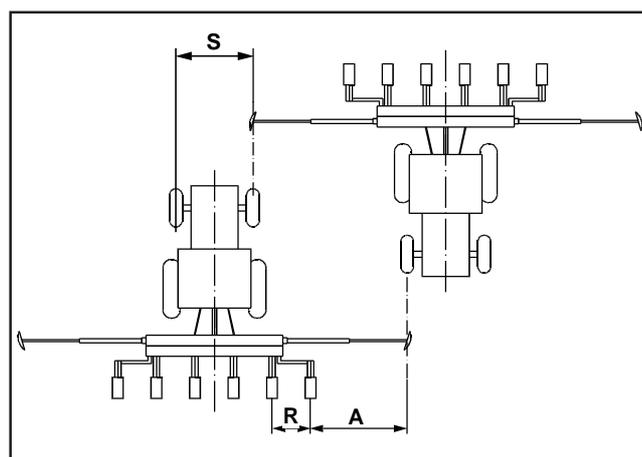


Fig. 5.10

#### Exemple :

- Intervalle entre rangs **R** : 75 cm  
 Nombre d'éléments semeurs **n** : 4  
 Voie du tracteur **S** : 150 cm

$\text{Longueur du traceur } A = \frac{75 \text{ cm} (4+1) - 150 \text{ cm}}{2} = 112,5 \text{ cm}$
---



## 6.0 Trajet au champ – Transport sur voies publiques

Veillez respecter les recommandations suivantes. Ce faisant vous participerez à la prévention des accidents de la circulation.



La tenue de route, la direction et le freinage peuvent être influencés par des machines portées ou traînées et par des masses. Pour cette raison soyez vigilant et veillez à avoir suffisamment de réponse avec la direction et les organes de freinage !



Lorsque vous relevez une machine portée 3 points, l'essieu avant du tracteur se trouve délesté de façon variable selon sa taille. Veillez à conserver une charge suffisante sur l'essieu avant du tracteur (20 % du poids mort du tracteur) ! Mettez des masses éventuellement.



Le tracteur utilisé doit disposer d'une réserve de puissance suffisante pour compenser la charge supplémentaire exercée sur l'essieu arrière qui est déjà très élevée lorsque le semoir est vide. Aussi, sur route, ne roulez qu'avec un semoir vide.



Pour toute machine excédant 3,0 m de largeur, n'oubliez pas de faire la demande d'une autorisation spéciale auprès de l'autorité préfectorale compétente.

Si vous empruntez des voies publiques pour vous rendre aux champs, le tracteur et le semoir doivent être conformes à la réglementation routière :

- La largeur hors-tout de l'attelage ne doit pas dépasser 3 m.
- **Eclairage et signalisation :**

### Eclairage obligatoire, plaque de police (fig. 6.1) :

- Eclairage complet arrière avec catadioptres et plaque de police éventuellement, pour les trajets nocturnes, utilisez des feux de gabarit à l'avant.

### Signalisation obligatoire :

- A l'avant et à l'arrière, et respectivement à droite et à gauche, panneaux de signalisation normalisés DIN 11 030 (en RFA) ou panneaux de stationnement.

En option, nous pouvons fournir un équipement complet, monté à poste fixe comprenant : panneaux

de stationnement, feux de gabarit avant, éclairage arrière, catadioptres arrière et support de plaque de police.

C'est toujours l'édition la plus récente de la réglementation routière qui est réputée être en vigueur. Selon elle, c'est le détenteur des machines qui est responsable de la conformité de l'éclairage et de la signalisation.

- Contrôlez le fonctionnement de l'éclairage.

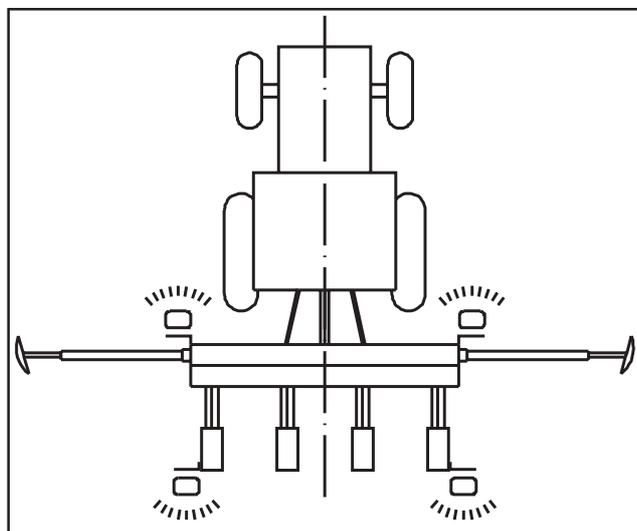


Fig. 6.1

## 6.1 Préparation de la machine pour le transport sur route

### ED 301, 451 und 601

- Relevez en position de transport les éléments semeurs (chap. 8.1) et bloquez les en sécurité.
- Amenez et verrouillez les traceurs en position de transport comme à la fig. 6.2 et goupillez en sécurité.



**Pendant les manœuvres de repliage et de dépliage des traceurs, prenez garde aux zones d'écrasement et de cisaillement qui se forment entre les traceurs et le châssis du semoir. N'introduisez jamais les mains dans ces zones, tant que des organes de la machine sont en mouvement !**



**Ne stationnez jamais sous un traceur en position relevée et qui n'est pas bloqué en sécurité !**

### ED 451-K

- Relevez les éléments semeurs (chap. 8.1) et bloquez les en position de transport.
- Relevez les traceurs en position de transport, comme indiqué à la fig. 6.2, et goupillez les en sécurité.
- Fermez la vanne (6.5/1).
- Relevez les éléments semeurs placés aux extrémités en position de transport à l'aide du vérin hydraulique (6.3/1) et bloquez les en position en brochant les axes (6.3/2). En **position verrouillée** l'axe (6.3/2) doit être positionné comme montré à la fig. 6.3.



**Le stationnement dans la zone de manœuvre des éléments semeurs d'extrémités est formellement interdit (risque d'écrasement !).**



**Pour replier/déplier les éléments semeurs d'extrémité, actionnez le levier du distributeur au tracteur sur la position „pression“ ou „échappement“ jusqu'à ce que les éléments semeurs soient totalement repliés ou dépliés. La manœuvre des éléments semeurs s'interrompt immédiatement si vous lâchez la manette du distributeur.**

- Pour **déverrouiller** l'axe (6.4/1) faites le pivoter comme à la fig. 6.4.

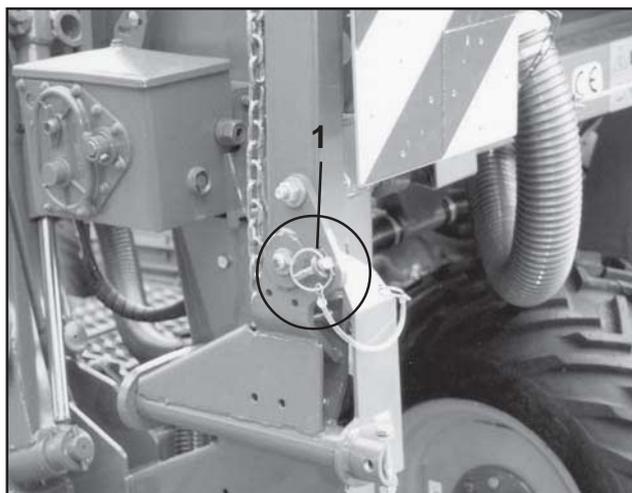


Fig. 6.2

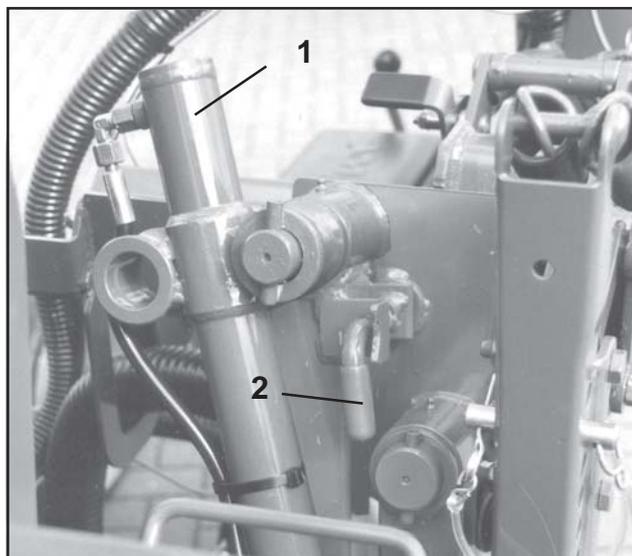


Fig. 6.3

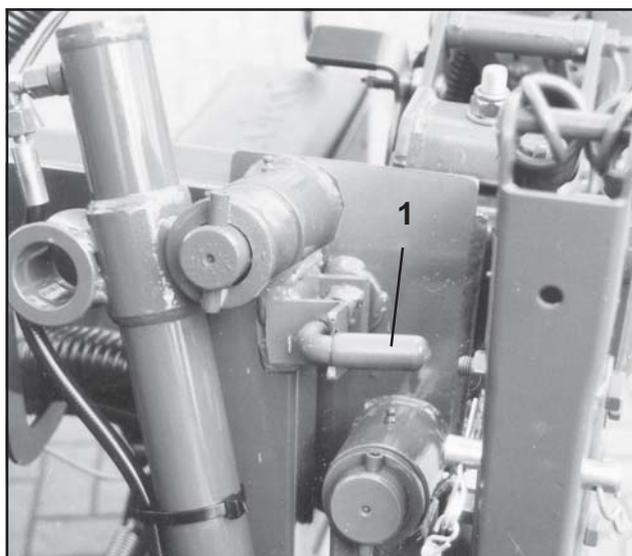


Fig. 6.4

## ED 601-K

- Relevez les éléments semeurs (chap. 8.1) en position de transport et verrouillez les.



**Pour respecter la largeur au transport de 3,05 m (demander l'autorisation exceptionnelle auprès de l'autorité préfectorale compétente) repoussez à fond les traceurs, au cas où les traceurs ont été auparavant réglés pour tracer dans l'axe du tracteur.**

- Relevez les traceurs à la verticale.
  - Fermez la vanne (6.5/1).
- 
- Relevez les éléments semeurs placés aux extrémités en position de transport, en utilisant le vérin hydraulique (6.6/1) et verrouillez les dans cette position à l'aide du cliquet (6.6/2). En position de verrouillage, le cliquet prend la position représentée à la figure 6.6.
- 
- Pour raison de sécurité, fermez avant tout transport, la vanne (6.7/1) de la modulation de largeur de voie comme illustré en fig. 6.7.

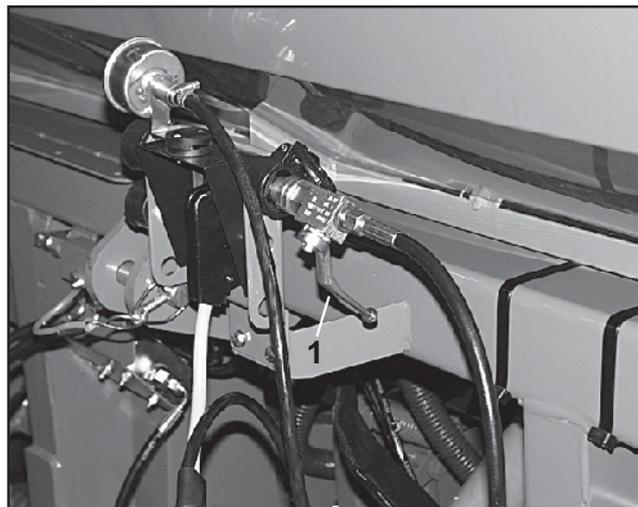


Fig. 6.5

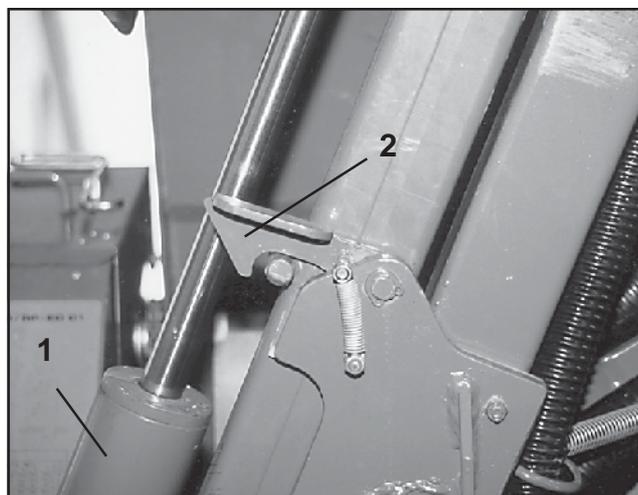


Fig. 6.6

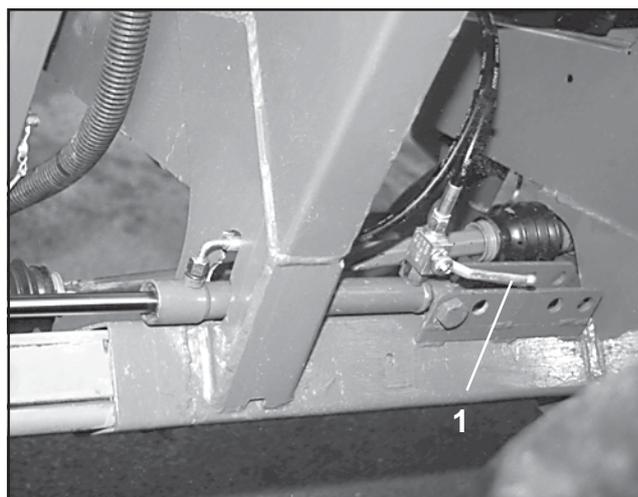


Fig. 6.7



## 6.1.1 Roues plombeuses avec rasettes arrière de recouvrement



Avant le transport relevez les rasettes de recouvrement arrière en position de transport.

Pour ce faire :

- Décrochez le ressort (6.8/1).
- Retirez la goupille  $\beta$ eta.
- Retirez l'axe (6.8/2).
- Faites basculer le recouvreur (6.8/3) vers le haut et bloquez le pour le transport en cette position, en brochant l'axe (6.8/2) dans le perçage prévu à cet effet.
- Verrouillez l'axe (6.8/2) à l'aide de la goupille  $\beta$ eta.

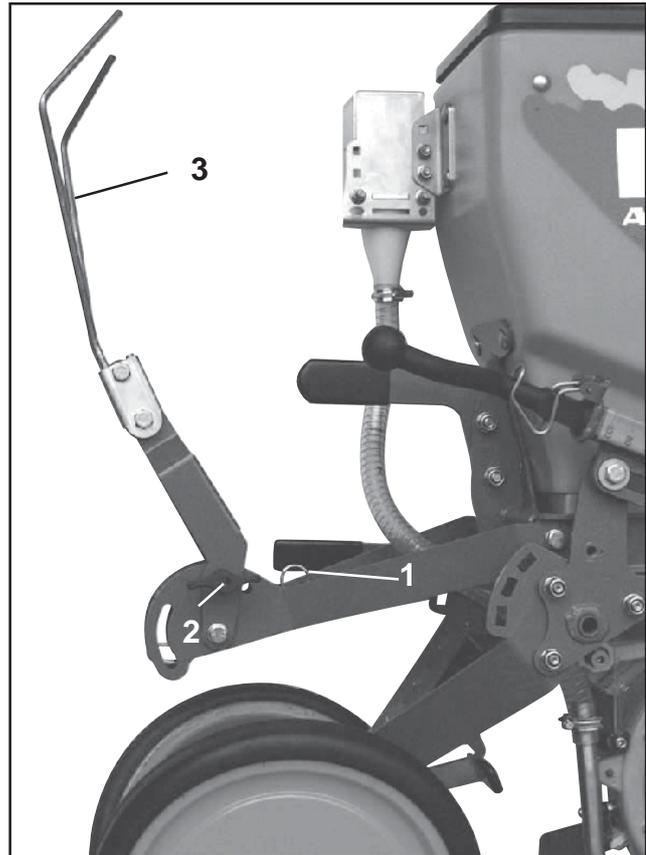


Fig. 6.8

## 6.1.2 Machines équipées avec vis de chargement

- Fermez la vanne (6.9/1) ce qui permet de verrouiller en sécurité le vérin hydraulique (6.9/2) contre tout risque d'abaissement intempestif de la vis de chargement.

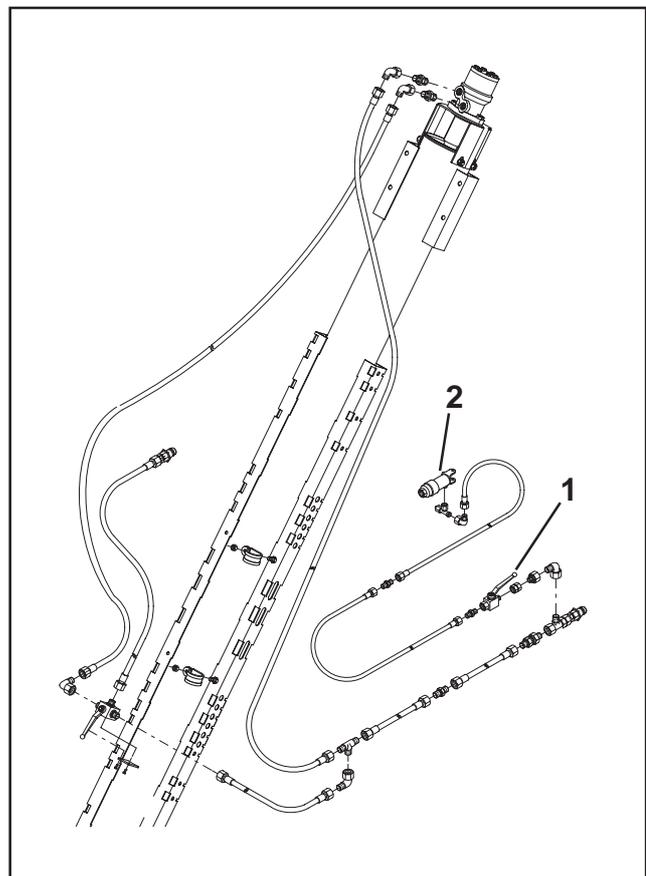


Fig. 6.9

## 7.0 Mise en service et utilisation du semoir monograinne ED

### 7.1 Mise de la machine en position de travail



Pendant les manoeuvres de repliage et de dépliage des traceurs, prenez garde aux zones d'écrasement et de cisaillement qui se forment entre les traceurs et le bâti du semoir. N'introduisez jamais les mains dans ces zones tant que des organes de la machine s'y trouvent en mouvement !



Ne stationnez jamais sous un traceur en position relevée et qui n'est pas bloqué en sécurité !

#### 7.1.1 Machines non repliables ED 301, ED 451 et ED 601

- Déverrouillez les traceurs de leur position de transport et abaissez-les (fig. 7.1).
- Vérifiez la profondeur de travail des traceurs (voir chap. 5.2.1)



Fig. 7.1

#### 7.1.2 Machines repliables ED 4516K et 601-K



Avant de replier/déplier les éléments semeurs des extrémités, évacuez toute personne stationnant dans la zone de manoeuvre des éléments semeurs repliables (Risque de lésions corporelles par écrasement !)



Dès que les éléments semeurs des extrémités sont abaissés, ils sont automatiquement verrouillés hydrauliquement.



Pour interrompre instantanément la manoeuvre de dépliage/repliage des éléments semeurs, il suffit de lâcher la manette du distributeur ou de relâcher la touche (boîtier Profi).

- Sur l'ED 6016K, ouvrez les deux vannes (7.2.1) de la sécurité au transport pour la fonction de l'élargisseur hydraulique de voie.

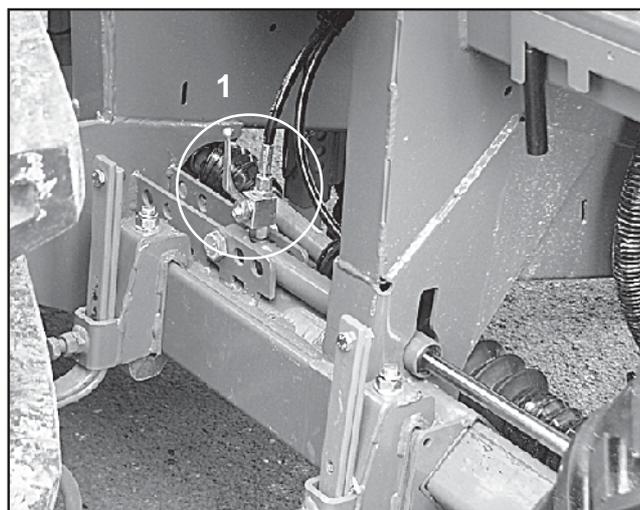


Fig. 7.2



N'abaissez l'ED 601-K de manière à le faire reposer sur le sol qu'après avoir procédé à l'élargissement de la voie !

- Déverrouillez le verrou de transport des éléments semeurs d'extrémité (7.3/1) de l'ED 451-K ou (7.4/1) de l'ED 601-K.

### 7.1.2.1 ED 451-K et ED 601-K fournis de série

- Déverrouillez les traceurs de leur position de transport et abaissez-les (**ED 451- K exclusivement**).
- Ouvrez la vanne commandant le dépliage des traceurs puis inversez le côté de marquage du traceur en actionnant le distributeur du tracteur.
- Selon le cas, relevez/abaissez les éléments semeurs d'extrémité.
  - Maintenez le levier du distributeur du tracteur sur la position "lever" ou "baisser" jusqu'à ce que les éléments semeurs soient respectivement totalement relevés ou abaissés.
- Contrôlez la profondeur de travail des traceurs (voir au chap. 5.2.1).

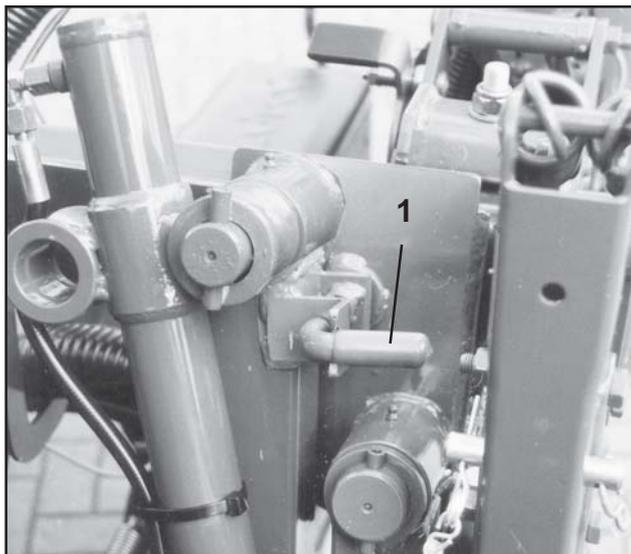


Fig. 7.3

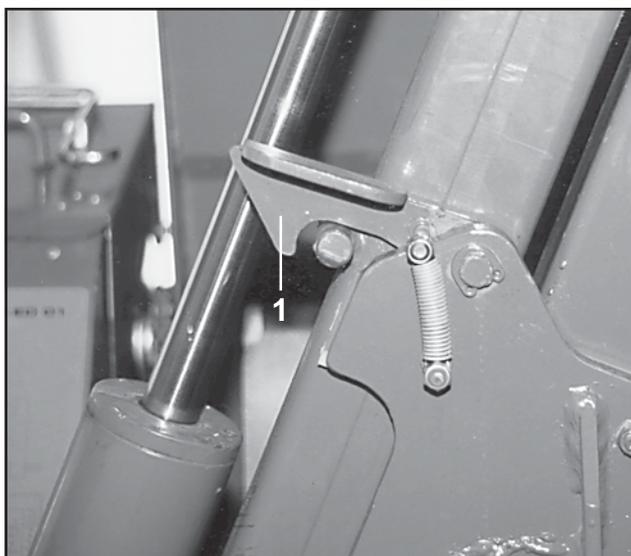


Fig. 7.4

### 7.1.2.2 ED 451-K et ED ED 601-K avec boîtier de commande

- Déverrouillez les traceurs de leur position de transport et abaissez-les (**ED 451-K exclusivement**).
- Basculez l'interrupteur (7.5/1) sur la position "A" et relevez/abaissez les éléments semeurs d'extrémité.
  - Maintenez le levier du distributeur du tracteur sur la position "lever" ou "baisser" jusqu'à ce que les éléments semeurs soient respectivement totalement relevés ou abaissés.
- Basculez l'interrupteur (7.5.1) sur la position "B" puis inversez le côté de marquage du traceur en actionnant le distributeur du tracteur.
- Contrôlez la profondeur de travail des traceurs (voir au chap. 5.2.1).

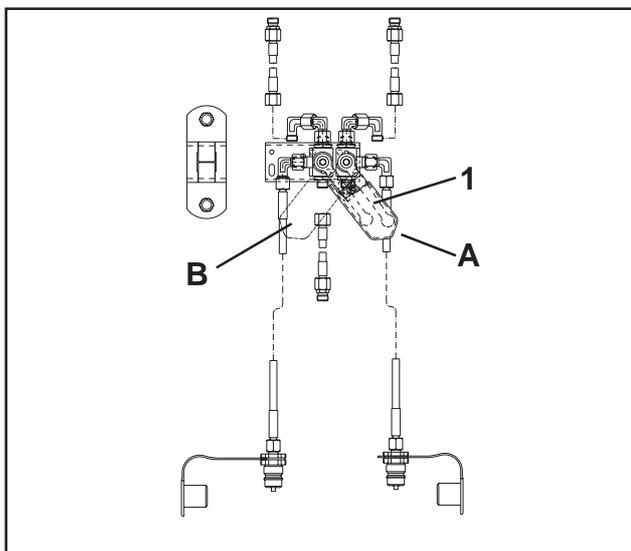


Fig. 7.5

### 7.1.2.3 ED 451-K et ED 601-K avec relevage/abaissement séparé des extrémités

- Déverrouillez les traceurs de leur position de transport et abaissez-les (**ED 451- K exclusivement**).
- Ouvrez la vanne commandant le dépliage des traceurs puis inversez le côté de marquage du traceur en actionnant le distributeur du tracteur.
- Relevez/abaissez séparément les extrémités gauche/droite avec leur(s) élément(s).
  - Maintenez le levier du distributeur du tracteur sur la position "lever" ou "baisser" jusqu'à ce que les éléments semeurs soient respectivement totalement relevés ou abaissés.
- Contrôlez la profondeur de travail des traceurs (voir au chap. 5.2.1).

### 7.1.2.4 ED 4516K et ED 601-K avec relevage/abaissement séparé des extrémités et boîtier de commande

- Deverrouillez les traceurs de leur position de transport et abaissez-les (**ED 451-K exclusivement**).
- Ouvrez la vanne commandant le repliage des traceurs puis inversez le côté de marquage du traceur en actionnant le distributeur du tracteur.
- Basculez l'interrupteur (7.6/1) sur la position "A" et relevez/abaissez, selon le cas, le(s) élément(s) semeur(s) d'extrémité côté gauche.
  - Maintenez le levier du distributeur du tracteur sur la position "lever" ou "baisser" jusqu'à ce que les éléments semeurs soient respectivement totalement relevés ou abaissés.
- Basculez l'interrupteur (7.6/1) sur la position "B" et relevez/abaissez, selon le cas, le(s) élément(s) semeur(s) d'extrémité côté droit.
  - Maintenez le levier du distributeur du tracteur sur la position "lever" ou "baisser" jusqu'à ce que les éléments semeurs soient respectivement totalement relevés ou abaissés.
- Contrôlez la profondeur de travail des traceurs (voir au chap. 5.2.1)

### 7.1.2.5 ED 451-K et ED 601-K avec boîtier de commande type "Profi"

- Déverrouillez les traceurs de leur position de transport et abaissez-les (**ED 451- K exclusivement**).
- Relevez/abaissez les éléments semeurs et les traceurs à l'aide du boîtier AMASCAN type "Profi".

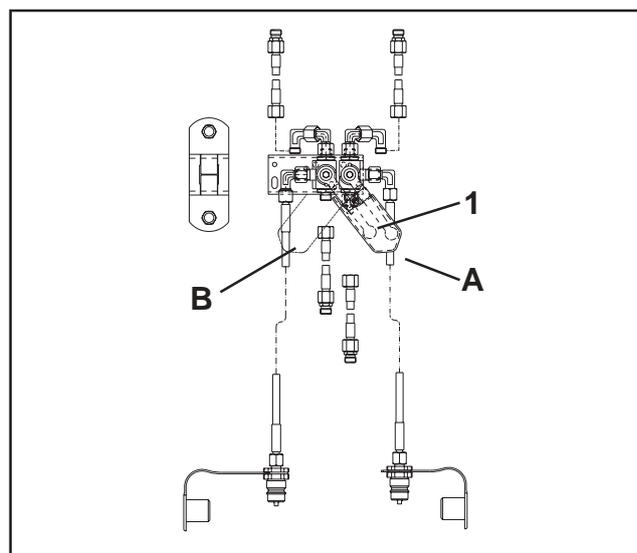


Fig. 7.6

### 7.1.3 Abaisser les éléments semeurs et mettre en route l'entraînement

- Déverrouillez le verrou de transport (7.7/1) par détente du ressort coudé.
- Relevez l'élément semeur, jusqu'à ce que l'axe (7.7/2) glisse automatiquement hors de la lumière (7.7/3).
- Abaissez lentement l'élément semeur.
- Rétablissez l'entraînement. Pour ce faire
  - dégagez la manette (7.7/4) de la lumière inférieure (7.7/5) et repoussez la vers le bas, jusqu'à ce que l'axe (7.7/6) s'enclante (comme illustré) dans la lumière supérieure.

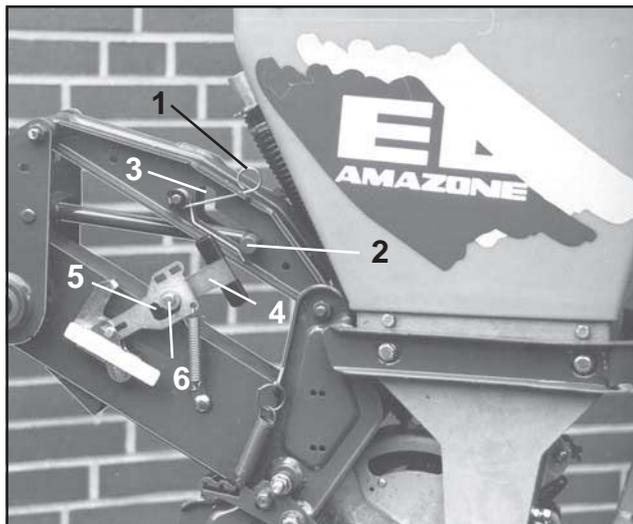


Fig. 7.7

### 7.1.4 Abaissez les rassettes de recouvrement arrière en position de travail

- Retirez la goupille  $\beta$ eta.
- Retirez l'axe (7.8/1).
- Abaissez la rasette de recouvrement (7.8/2) et brochez la en position de travail en introduisant l'axe (7.8/1) dans le perçage.



**Brochez l'axe en le passant dans l'œillet circulaire du ressort.**

- Verrouillez l'axe (7.8/1) au moyen de la goupille  $\beta$ eta.

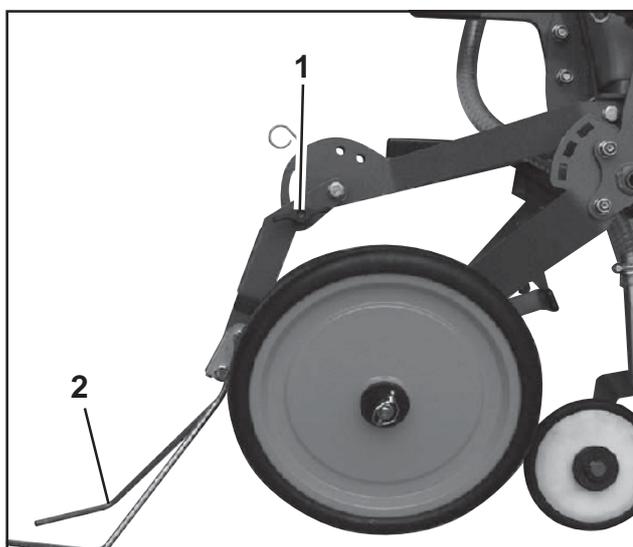


Fig. 7.8

## 7.2 Réglage de l'espacement des graines

L'interligne entre éléments semeurs peut être réglé à 27 cm (élément Classic avec trémie 32 litres) ou à 45 cm (élément Contour) en procédant comme suit :

- Desserrez les vis des protections anti-poussière (7.9/1) des éléments semeurs (7.9/2) et de l'entraînement secondaire (7.9/3).
- Sur chacun des deux éléments semeur d'extrémité desserrez la bague de réglage respective (7.9/4) (exclusivement sur ED 301 et ED 451).
- Retirez éventuellement l'arbre hexagonal (7.9/5).
- Desserrez les écrous (7.9/6) des pinces de fixation (7.9/7).
- Déplacez les éléments semeurs à volonté sur la poutre de fixation (7.9/8).
- Après avoir desserré les pinces de fixation respectives, les entraînements secondaires (7.10/1), les béquilles (7.10/2) ou les effaceurs de traces de roues (7.10/3) peuvent de même être déplacés à volonté sur la poutre de fixation.
- Resserrez les écrous des pinces de fixation.
- Remontez les arbres hexagonaux, dans l'éventualité où ils auraient été démontés.
- Faites glisser les bagues de réglage (7.9/4) jusqu'à contact avec les éléments des extrémités et verrouillez à l'aide des vis (exclusivement sur ED 301 et ED 451).
- Basculez les vis des protection anti-poussière tout contre les éléments semeurs ainsi que les entraînements secondaires et verrouillez au moyen de vis.



**Après deux heures de service, contrôlez le serrage des vis.**

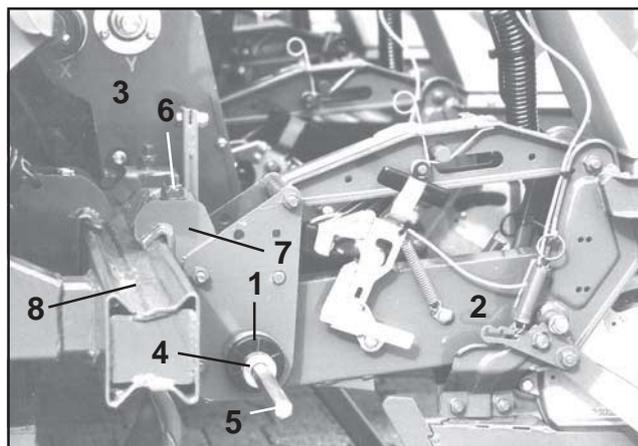


Fig. 7.9

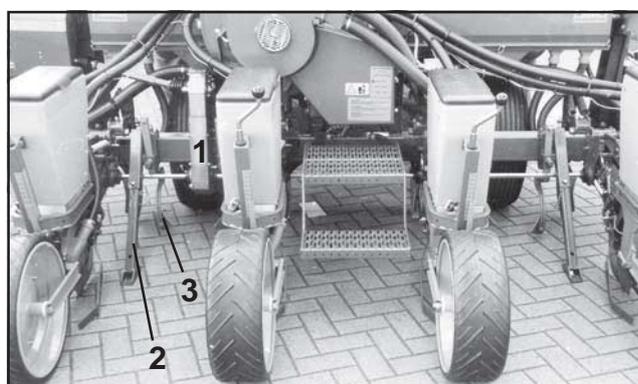


Fig. 7.10



## 7.2.1 Largeurs d'interligne disponibles

### 7.2.1.1 Avec les éléments semeurs Classic

Tableau 7.1: „Largeurs d'interligne compatibles avec les éléments semeurs Classic sur ED01“

Interlignes compatibles avec l'élément semeur Classic sur ED 01							
Nombre de rangs	x	Interligne [cm]	Nbre d'éléments semeurs selon capacité trémie		Possibilité d'apporter l'engrais en localisé	Largeur de travail[m]	Largeur au transport [m]
			32 l	45 l			
<b>ED 301</b>							
4	x	75	4	4	OUI	3,0	3,0
4	x	80	4	4	OUI	3,2	3,0
4	x	70	4	4	OUI	2,8	3,0
5	x	60	5	5	OUI	3,0	3,0
6	x	50	6	6	OUI	3,0	3,0
6	x	45	6	6	OUI	2,7	3,0
7	x	45	7	7	NON	3,15	3,0
8	x	40	8	—	NON	3,2	3,0
10	x	30	10	—	NON	3,0	3,0
<b>ED 451</b>							
6	x	75	6	6	OUI	4,5	4,0
6	x	70	6	6	OUI	4,2	4,0
6	x	80	6	6	OUI	4,8	4,25
7	x	60	7	7	NON	4,2	4,0
8	x	50	8	8	NON	4,0	4,0
9	x	45	9	9	NON	4,05	4,0
10	x	40	10	10	NON	4,0	4,0
<b>ED 451-K</b>							
6	x	75	6	—	OUI	4,5	3,0
6	x	80	6	—	OUI	4,8	3,2
7	x	60	7	—	NON	4,2	3,2
<b>ED 601</b>							
8	x	75	8	8	OUI	6,0	6,0
8	x	80	8	8	OUI	6,4	6,0
8	x	70	8	8	OUI	5,6	6,0
10	x	60	10	10	OUI	6,0	6,0
12	x	50	12	12	OUI	6,0	6,0
12	x	45	12	12	NON	5,4	6,0
<b>ED 601-K</b>							
8	x	75	8	8	OUI	6,0	3,05
8	x	80	8	8	OUI	6,4	3,12
9	x	60	9	9	NON	5,4	3,05
12	x	50	12	12	OUI*	6,0	3,15
12	x	45	12	12	OUI*	5,4	3,15
12	x	50	12	12	NON	6,0	3,05
12	x	45	12	12	NON	5,4	3,05

\* Exclusivement en combinaison avec une trémie frontale

**7.2.1.2 Avec les éléments semeurs Contour**

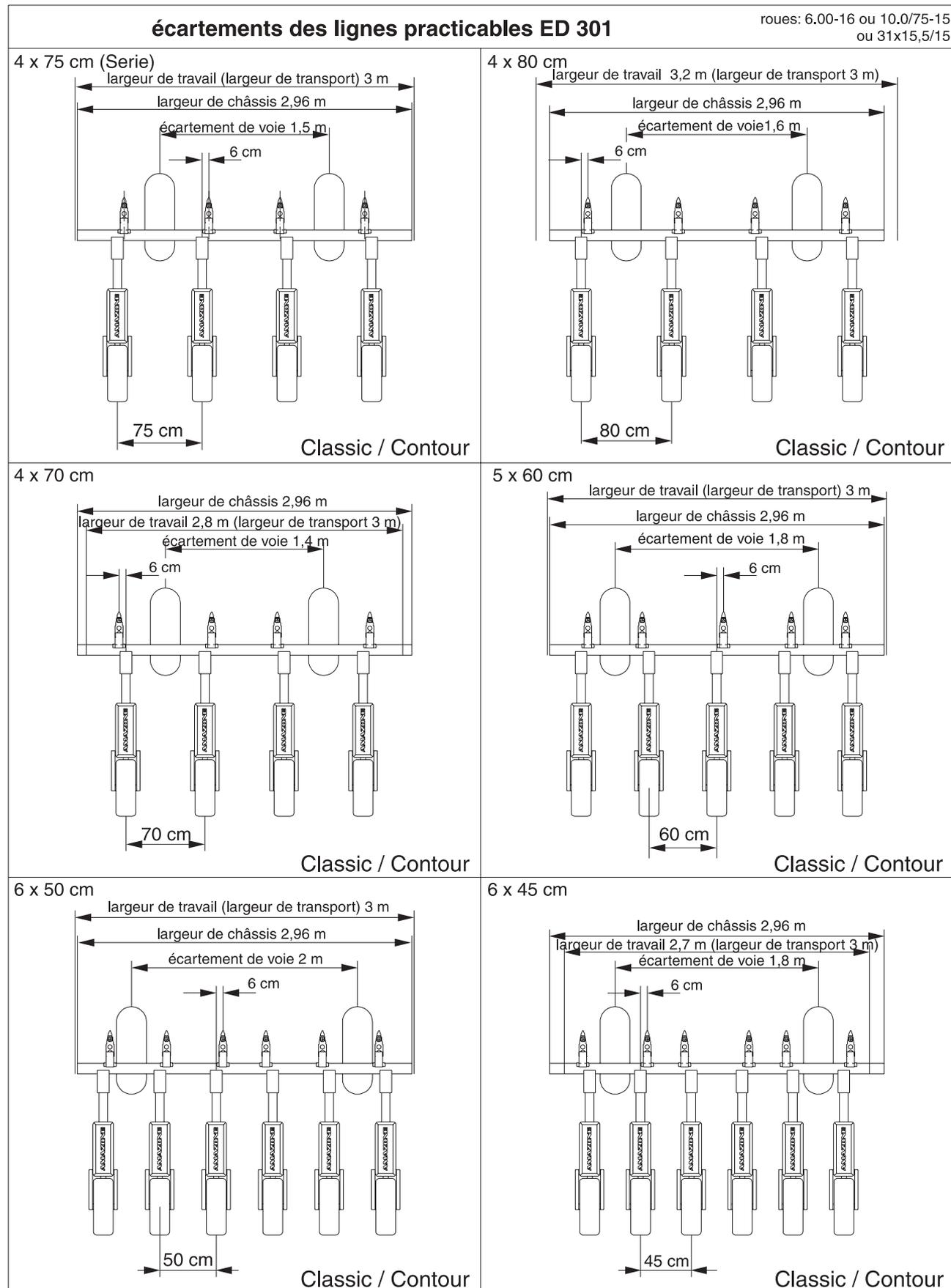
Tableau 7.2: „Largeurs d'interligne compatibles avec les éléments semeurs Contour sur ED01"

Interlignes compatibles avec l'élément semeur Contour sur ED 01							
Nombre de rangs	x	Interligne [cm]	Nbre d'éléments semeurs selon capacité trémie		Possibilité d'apporter l'engrais en localisé	Largeur de travail[m]	Largeur au transport [m]
			32 l	45 l			
<b>ED 301</b>							
4	x	75	2 Dr / 2 G	2 Dr / 2 G	OUI	3,0	3,0
4	x	80	2 Dr / 2 G	2 Dr / 2 G	OUI	3,2	3,0
4	x	70	2 Dr / 2 G	2 Dr / 2 G	OUI	2,8	3,0
5	x	60	3 Dr / 2 G	3 Dr / 2 G	OUI	3,0	3,0
6	x	50	3 Dr / 3 G	3 Dr / 3 G	OUI	3,0	3,0
6	x	45	3 Dr / 3 G	3 Dr / 3 G	OUI	2,7	3,0
7	x	45	4 Dr / 3 G	4 Dr / 3 G	NON	3,15	3,0
<b>ED 451</b>							
6	x	75	3 Dr / 3 G	3 Dr / 3 G	OUI	4,5	4,0
6	x	70	3 Dr / 3 G	3 Dr / 3 G	OUI	4,2	4,0
6	x	80	3 Dr / 3 G	3 Dr / 3 G	OUI	4,8	4,39
7	x	60	4 Dr / 3 G	4 Dr / 3 G	NON	4,2	4,0
8	x	50	4 Dr / 4 G	4 Dr / 4 G	NON	4,0	4,0
9	x	45	5 Dr / 4 G	5 Dr / 4 G	NON	4,05	4,0
<b>ED 451-K</b>							
6	x	75	3 Dr / 3 G	—	OUI	4,5	3,05
6	x	80	3 Dr / 3 G	—	OUI	4,8	3,39
7	x	60	4 Dr / 3 G	—	NON	4,2	3,39
<b>ED 601</b>							
8	x	75	4 Dr / 4 G	4 Dr / 4 G	OUI	6,0	6,0
8	x	80	4 Dr / 4 G	4 Dr / 4 G	OUI	6,4	6,0
8	x	70	4 Dr / 4 G	4 Dr / 4 G	OUI	5,6	6,0
10	x	60	5 Dr / 5 G	5 Dr / 5 G	OUI	6,0	6,0
12	x	50	6 Dr / 6 G	6 Dr / 6 G	OUI	6,0	6,0
12	x	45	6 Dr / 6 G	6 Dr / 6 G	NON	5,4	6,0
<b>ED 601-K</b>							
8	x	75	4 Dr / 4 G	4 Dr / 4 G	OUI	6,0	3,05
8	x	80	4 Dr / 4 G	4 Dr / 4 G	OUI	6,4	3,12
9	x	60	5 Dr / 4 G	5 Dr / 4 G	NON	5,4	3,05
12	x	50	6 Dr / 6 G	6 Dr / 6 G	OUI*	6,0	3,15
12	x	45	6 Dr / 6 G	6 Dr / 6 G	OUI*	5,4	3,15
12	x	50	6 Dr / 6 G	6 Dr / 6 G	NON	6,0	3,05
12	x	45	6 Dr / 6 G	6 Dr / 6 G	NON	5,4	3,05

\* exclusivement en combinaison avec une trémie frontale



7.2.1.3 Représentation graphique des interligne pouvant être obtenus avec les éléments semeurs Classic et Contour

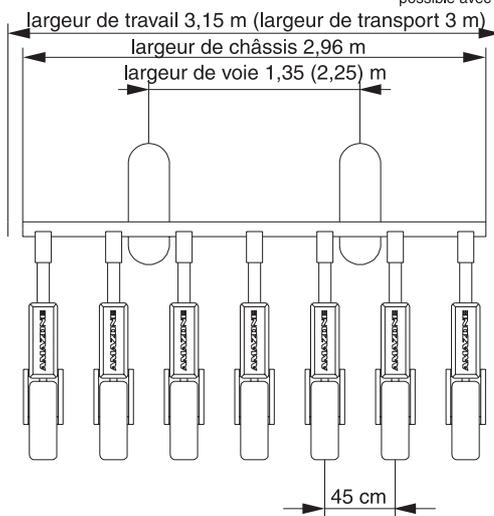


**écartements des lignes praticables ED 301**

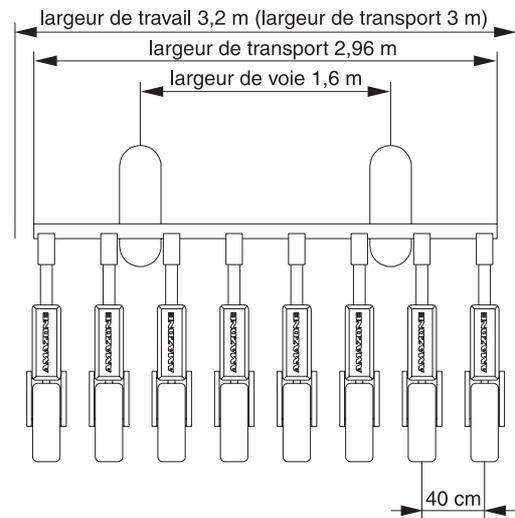
 roues: 6.00-16 ou 10.0/75-15  
ou 31x15,5/15

**7 x 45 cm**

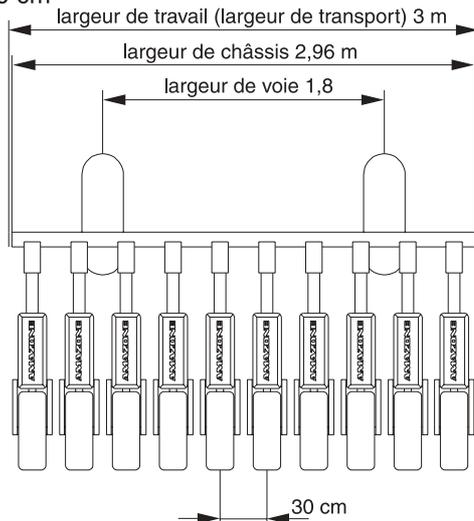
écartement de voie 1,35 m pas possible avec roues Terra



fertilisation en sous-sol pas possible

**Classic / Contour**
**8 x 40 cm**


fertilisation en sous-sol pas possible

**Classic**
**10 x 30 cm**


fertilisation en sous-sol pas possible

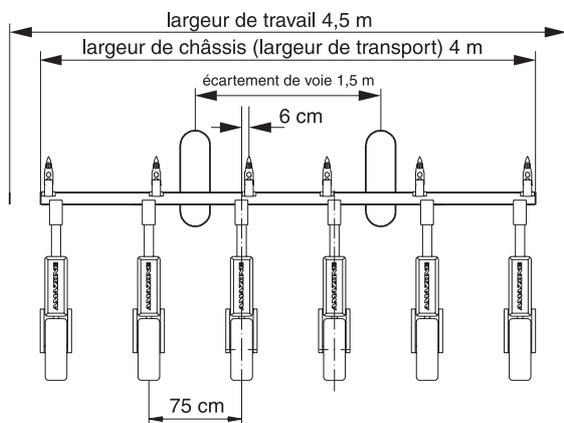
**Classic**



**écartements des lignes praticables ED 451**

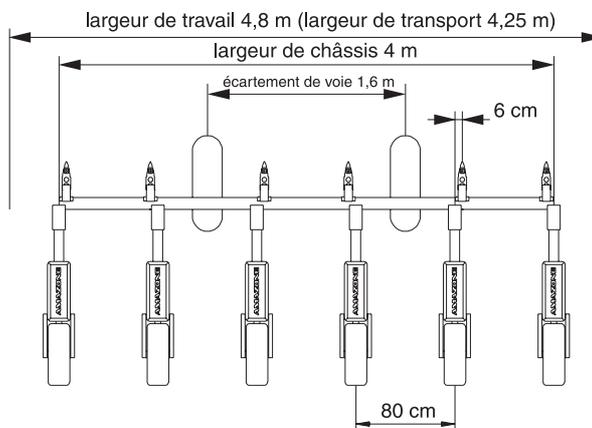
roues: 10.0/75-15

6 x 75 cm (Serie)



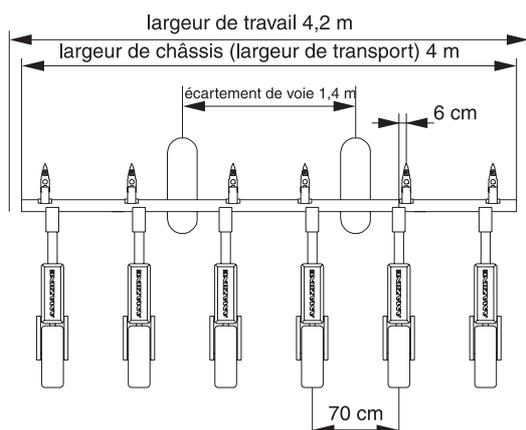
Classic / Contour

6 x 80 cm



Classic / Contour

6 x 70 cm

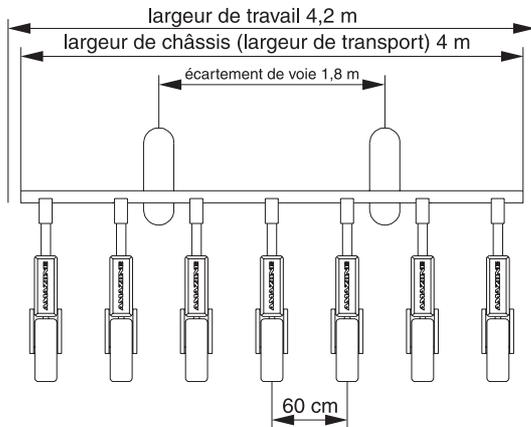


Classic / Contour

**écartements des lignes praticables ED 451**

roues: 10.0/75-15

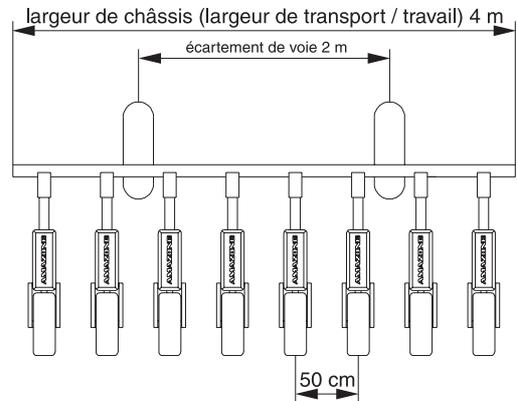
7 x 60 cm



fertilisation en sous-sol  
pas possible

Classic / Contour

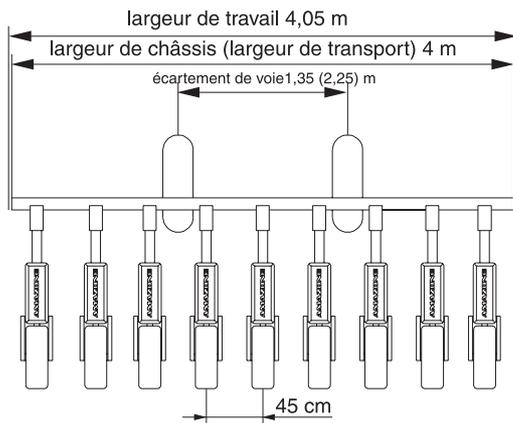
8 x 50 cm



fertilisation en sous-sol  
pas possible

Classic / Contour

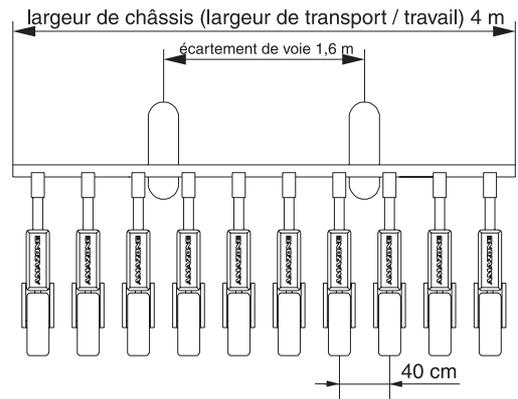
9 x 45 cm



fertilisation en sous-sol  
pas possible

Classic / Contour

10 x 40 cm



fertilisation en sous-sol  
pas possible

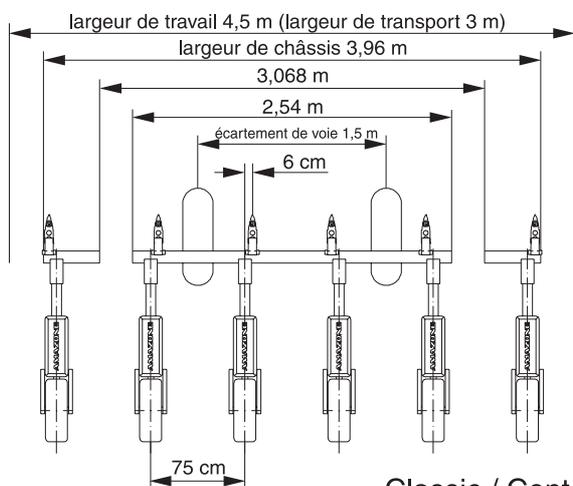
Classic



écartements des lignes praticables ED 451-K

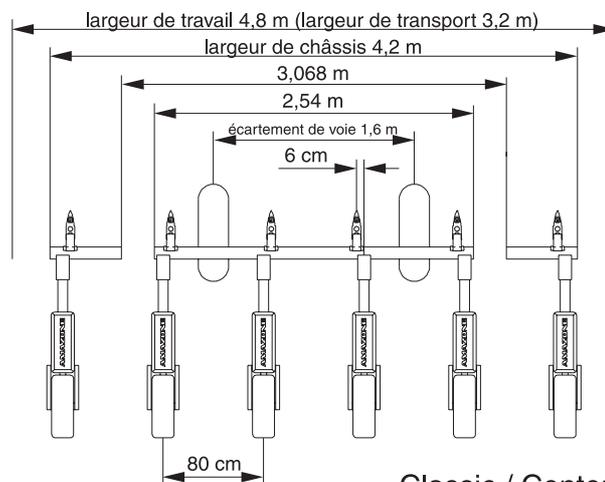
roues: 10.0/75-15  
ou 31X15,5/15

6 x 75 cm (Serie)



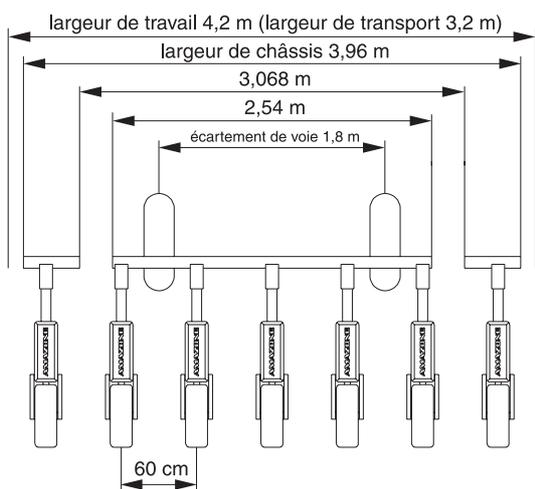
Classic / Contour

6 x 80 cm



Classic / Contour

6 x 70 cm



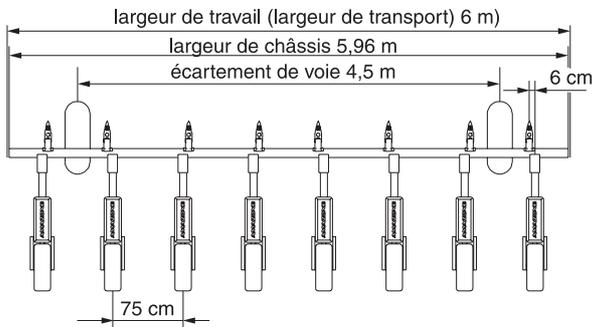
fertilisation en sous-sol  
pas possible

Classic / Contour

## écartements des lignes praticables ED 601

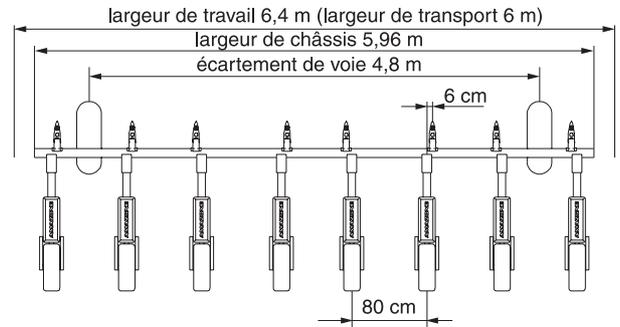
roues: 31X15,5/15

8 x 75 cm (Serie)



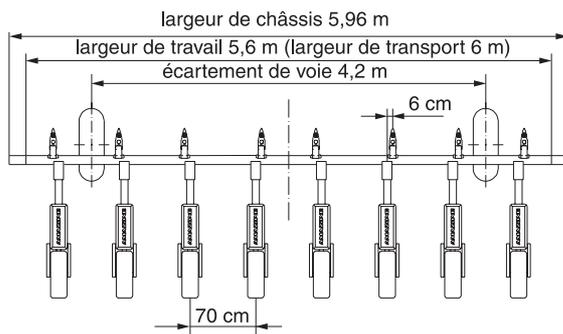
Classic / Contour

8 x 80 cm



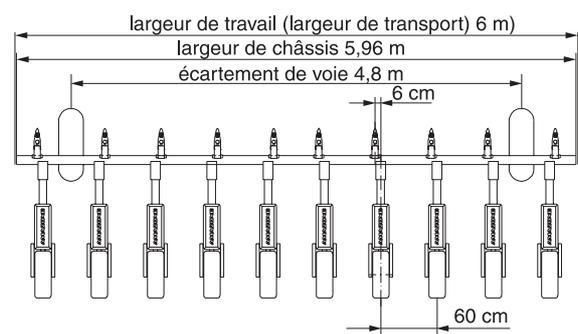
Classic / Contour

8 x 70 cm



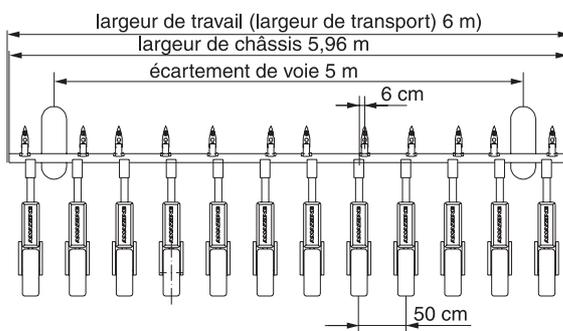
Classic / Contour

10 x 60 cm



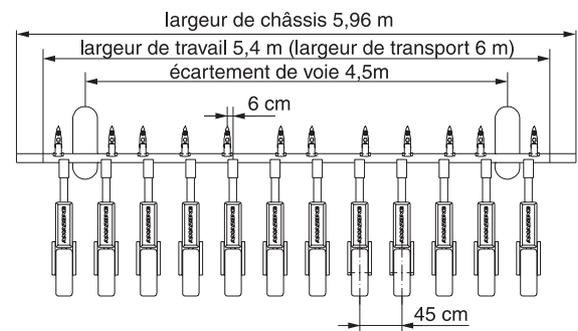
Classic / Contour

12 x 50 cm



Classic / Contour

12 x 45 cm



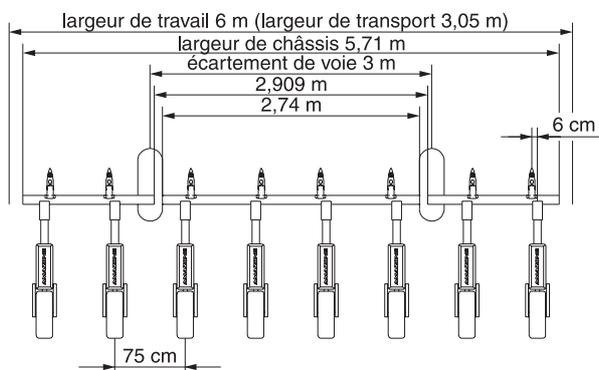
Classic / Contour



écartements des lignes praticables ED 601-K

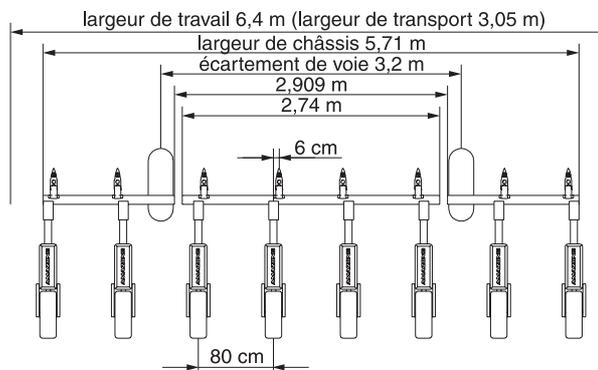
roues: 31X15,5/15

8 x 75 cm (Serie)



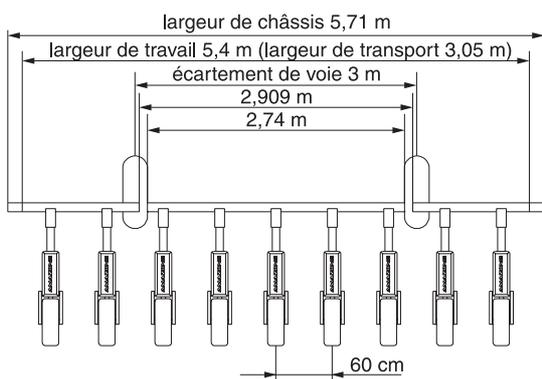
Classic / Contour

8 x 80 cm



Classic / Contour

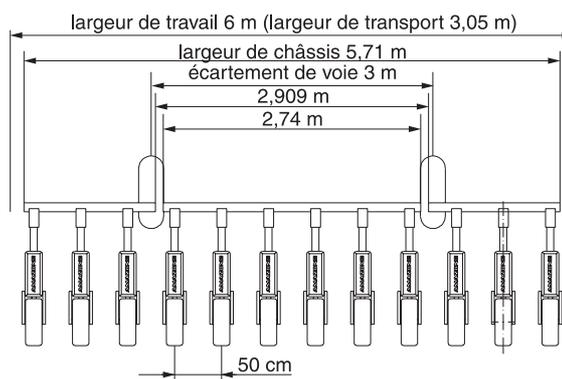
9 x 60 cm



fertilisation en sous-sol pas possible

Classic / Contour

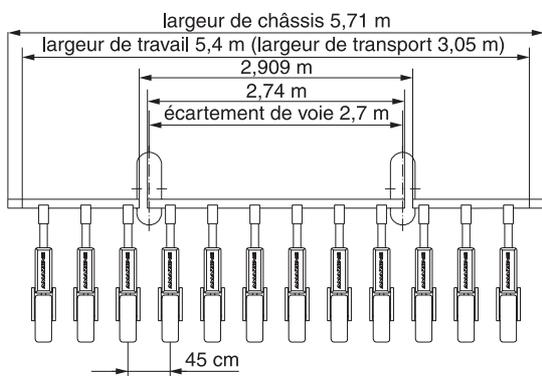
12 x 50 cm



fertilisation en sous-sol seulement en combinaison avec la cuve frontale

Classic / Contour

12 x 45 cm



fertilisation en sous-sol seulement en combinaison avec la cuve frontale

Classic / Contour

### 7.3 Modulation hydraulique de voie sur ED 601-K

La modulation hydraulique de voie (7.11/1) sur le semoir ED 601-K permet de régler différentes largeurs de voies au niveau des roues d'appui du semoir.

En fonction de l'interligne choisi et de la dimension des pneumatiques ce dispositif permet d'ajuster individuellement la voie des roues d'appui du semoir, de manière à ce que les roues d'appui puissent ne permanence rouler entre les rangs.

La modulation de la voie est pilotée par l'action du vérin hydraulique (7.11/1).

En fonction de l'interligne choisi et de la dimension des pneumatiques différentes positions de montage (Pos.) (7.11/a-d) sur le châssis (7.11/2) du vérin (7.11/1) sont à respecter. Le Tableau 7.2 fournit les positions respectives à respecter.

Tableau 7.2: „Positions de montage du vérin hydraulique“

pos.	interligne	roues
a	80 cm	roues terra 31x15,5/15
b	77,5 cm	roues terra 31x15,5/15
c	75 cm	roues terra 31x15,5/15
d	45/50 cm	roues terra 31x15,5/15

Pour verrouiller la largeur de voie après réglage, fermez le robinet (7.12/1). Sur l'illustration, le robinet est en position ouverte.

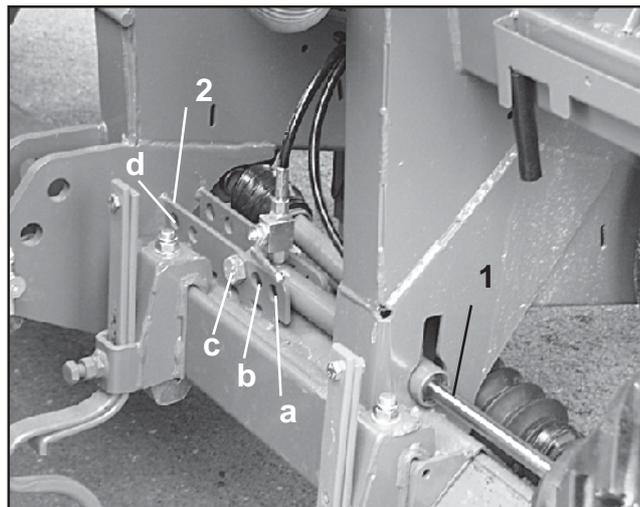


Fig. 7.11

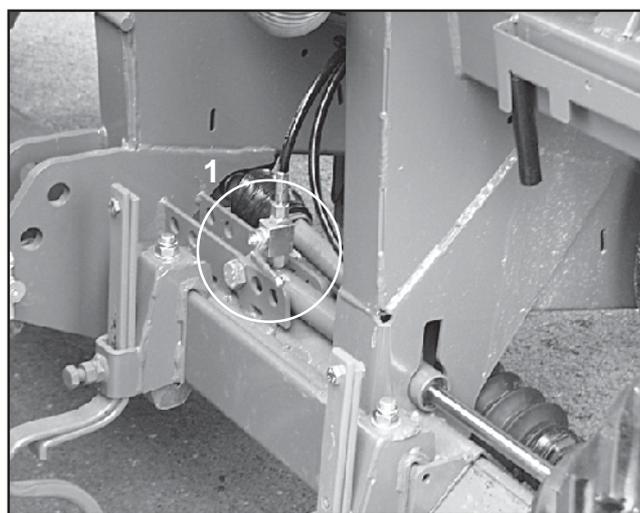


Fig. 7.12



## 7.4 Procédure de semis en fonction des différentes variétés de semences

Pour sélectionner les différentes variétés de semences il existe différentes options de disques sélecteurs facilement interchangeables. Les différentes variantes de disques sélecteurs, se distinguent par le nombre et le diamètre des trous les garnissant.

La variété de semence et le PMG (poids au mille grains) sont déterminants pour le choix du type de disques sélecteurs à utiliser, ainsi que pour le réglage correspondant de l'extracteur et du clapet de réduction d'air.

Tableau 7.3

Semence	PMG	Disque sélecteur code couleur/nbre de trous/diamètre des trous	Réglage	
			Sélecteur	Clapet de réduction *
Maïs	inférieur à 220 g (11 kg / 50000 g)	vert 30/5	1	2
	220 à 250 g (11 à 12,5 kg / 50000 g)	vert 30/5	2	
	250 à 280 g (12,5 à 14 kg / 50000 g)	vert 30/5	3	
	280 à 320 g (14 à 16,0 kg / 50000 g)	vert 30/5 ou naturel 30/5,8	4 1	
	supérieur à 320 g	naturel 30/5,8	3	
Haricots	inférieur à 400 g	gris-foncé 45/5	5	1
Haricots blancs	supérieur à 400 g	rouge 45/6	5	
		noir 45/2,5	2	
Tournesol		marron 30/2,5 rose 15/2,5 (pour espacement > 22 cm)	1	2
Soja		orange 45/4	3	2
Coton		bleu-ciel 45/3,2 vert-clair 60/3,2	3	2
Petits pois		gris-foncé 45/5	3	2
Sorgho**		bordeaux 60/2,2	1	2
Betterave à sucre, enrobée**		bleu 30/2,2 turquoise 15/2,2	3	3
Pastèques, Betterave nue		jaune 30/1,8	1	2
Brachiara		chamois 60/1,4	1	2
Colza		blanc 90/1,2	3	3

\* Réglé en usine sur la position 2

\*\* Remplacez le sélecteur monté de série par celui fourni avec les disques



Les données fournies par les tableaux, ne sont que des données indicatives. Elles peuvent éventuellement varier en fonction de la forme respective des graines de semence utilisées.

**Exemple :**

Semence : Maïs, variété Felix  
PMG : **210 g**

**Le tableau nous indique :**

Disque sélecteur : vert avec **30 trous**

Réglage de l'extracteur : „1“

Réglage du clapet de réduction : „2“  
réglé en usine

## 7.4.1 Procédure de changement des disques

### 7.4.1.1 sur éléments semeurs Classic

- Relevez l'élément semeur (reportez-vous au chap. 8.1) ou bien relevez l'ensemble du semoir monigraine.



**Si vous relevez l'ensemble de la machine, n'oubliez pas de la caler de manière à éviter toute descente intempestive !**

- Desserrez la vis arrière (7.13/1) du support de soc et faites basculer le soc (7.13/2) vers le bas.
- Desserrez la visserie supérieure (7.13/3) et rabattez sur le côté le clapet transparent en matière plastique (7.13/4).
- Desserrez la visserie avant (7.13/5), dévissez la vis arrière (7.13/6).
- Retirez latéralement le capot de la chambre d'aspiration (7.14/1) conjointement avec le disque sélecteur (7.14/2).
- Mettez en place le nouveau type de disque.



**Pour les disques sélecteurs aux trous alvéolés de diamètre très petit (p.ex. les disques sélecteurs pour les semis de sorgho, code couleur rouge bordeaux 60/2,2) vous devez remplacer l'extracteur (7.14/3) par celui, de couleur jaune, livré avec la machine, comprenant une bille d'extraction plus petite.**



**Les épaulements (7.14/4) doivent être orientés vers le carter (7.14/5) et non pas vers le couvercle du carter d'aspiration (7.14/1).**

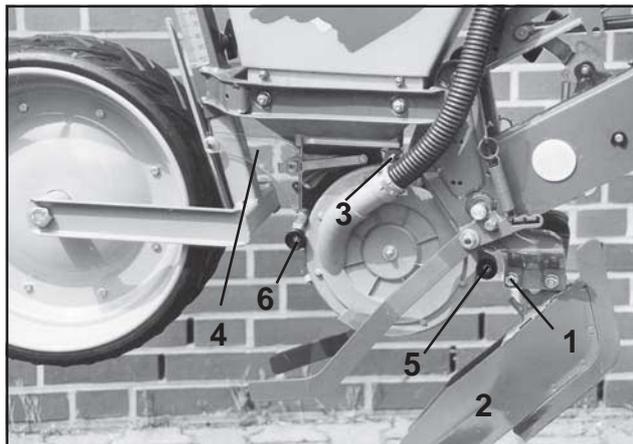


Fig. 7.13

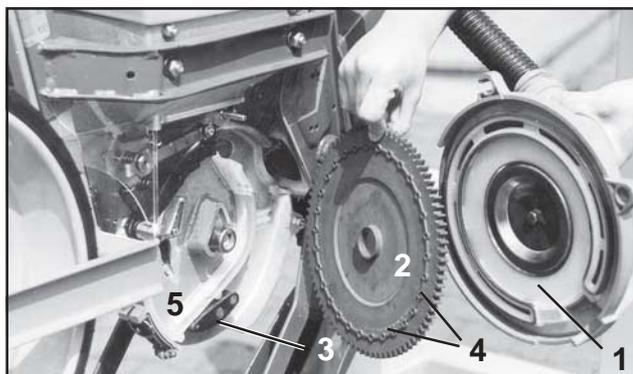


Fig. 7.14

- Montez conjointement le disque sélecteur avec le couvercle du carter d'aspiration et vissez le couvercle en place.
- Contrôlez le fonctionnement de l'extracteur (7.15/1). Pour ce faire éloignez l'extracteur de son emplacement (7.15/1) en le faisant légèrement basculer plusieurs fois de suite sur le bras de levier (7.15/2) – auquel le ressort est fixé -.



**Le ressort doit dans tous les cas reprendre sa position initiale**

- En fonction de la variété de semence à semer, il est éventuellement indiqué d'ajuster une nouvelle fois le réglage de l'extracteur (reportez-vous au chap. 7.4.2).
- Relevez le soc en position haute et verrouillez.

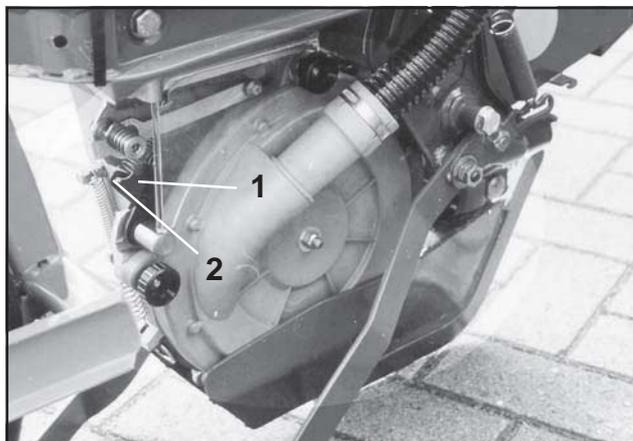


Fig. 7.15

### 7.4.1.2 Sur éléments semeurs Contour

- Relevez l'élément semeur (reportez-vous au chap. 8.1) ou bien soulevez l'ensemble du semoir monograine.



**Si vous relevez l'ensemble de la machine, n'oubliez pas de la caler de manière à éviter toute descente intempestive !**

- Desserrez la vis arrière (7.16/1) du support de soc et rabattez le soc (7.16/2) vers le bas.
- Desserrez l'écrou en matière plastique (7.16/3) et retirez latéralement le couvercle du carter d'aspiration (7.17/1) conjointement avec le disque sélecteur (7.17/2).
- Mettez en place le nouveau type de disque.



**Pour les disques sélecteurs aux trous alvéolés de diamètre très petit (p.ex. les disques sélecteurs pour les semis de sorgho, code couleur rouge bordeaux 60/2,2), vous devez remplacer l'extracteur (7.17/3) par celui, de couleur jaune, livré avec la machine, comprenant une bille d'extraction plus petite.**



**Les épaulements (7.17/5) doivent être orientés vers le carter (7.17/6) et non pas vers le couvercle du carter d'aspiration (7.17/1).**

- Montez conjointement le disque sélecteur avec le couvercle du carter d'aspiration et vissez le couvercle en place.

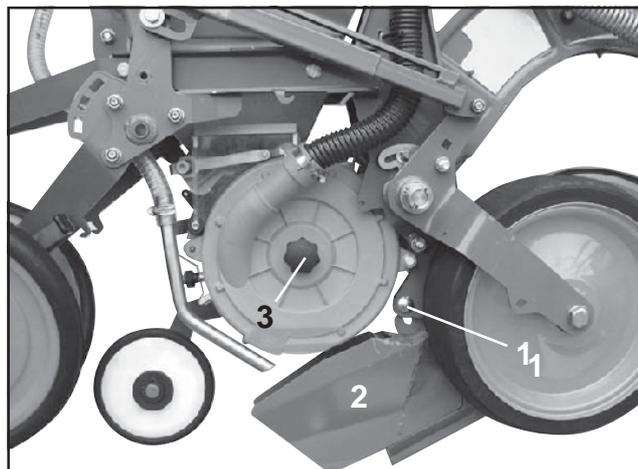


Fig. 7.16

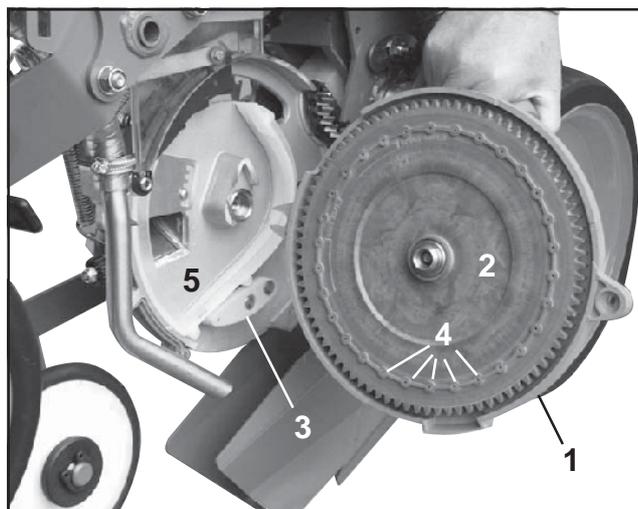


Fig. 7.17

- Contrôlez le fonctionnement de l'extracteur (7.18/1). Pour ce faire éloignez l'extracteur de son emplacement (7.18/1) en le faisant légèrement basculer plusieurs fois de suite sur le bras de levier (7.18/2) – auquel le ressort est fixé -.



**Le ressort doit dans tous les cas reprendre sa position initiale**

- En fonction de la variété de semence à semer, il est éventuellement indiqué d'ajuster une nouvelle fois le réglage de l'extracteur (reportez-vous au chap. 7.4.2).
- Relevez le soc en position haute et verrouillez.

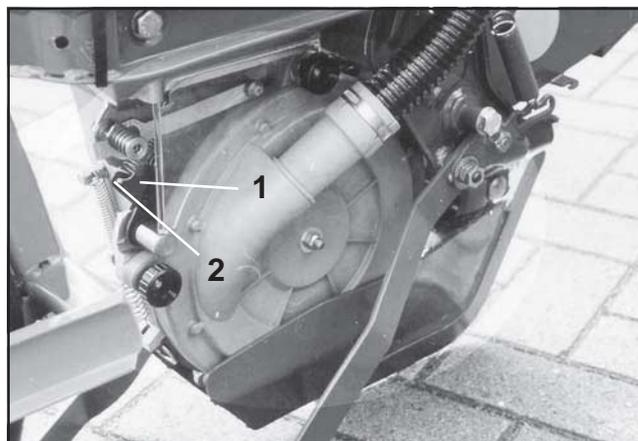


Fig. 7.18

## 7.4.2 Réglage du dispositif de sélection

Les extracteurs (7.19/1) se présentent respectivement sous la forme d'une pièce plastique à 3 crans pouvant être réglée en 5 positions par rapport aux trous alvéolés des disques sélecteurs.

La position de réglage appropriée à chaque cas dépend essentiellement du PMG de la semence utilisée et est fournie par le tableau „Aperçu des disques sélecteurs et des positions correspondantes de l'extracteur „ (à voir au chap 7.4).

- Pour régler la position indiquée par le tableau, accrochez en conséquence le levier de réglage (7.19/2) à la vis de réglage (7.19/3). **La fig. 7.19 montre la position „5“ de l'extracteur.**



**Si l'extracteur est positionné de manière trop éloignée des trous alvéolés du disque sélecteur, il peut y avoir risque de doublés. Si l'extracteur recouvre trop largement les trous alvéolés du disque sélecteur il peut y avoir un risque de manque dans la ligne de semis.**



**Après réglage de l'extracteur contrôlez le réglage dans le champ pour voir s'il se produit des doublés ou des manques dans les lignes de semis :**

- soit par une personne suivant la machine, qui observera le fonctionnement des organes de sélection par la fenêtre de contrôle (7.19/4) pratiquée dans le carter d'aspiration;
- soit en semant sur quelques mètres puis en contrôlant ensuite l'espacement entre graines obtenu.



**Si des doublés ou des manques apparaissent, corrigez le réglage de l'extracteur en conséquence.**



**Si vous apercevez des graines de semence par la fenêtre de contrôle (7.19/4), cela signifie que la quantité de graines distribuée est supérieure à la quantité de graines semées (reportez-vous alors au chap. 7.4.3).**

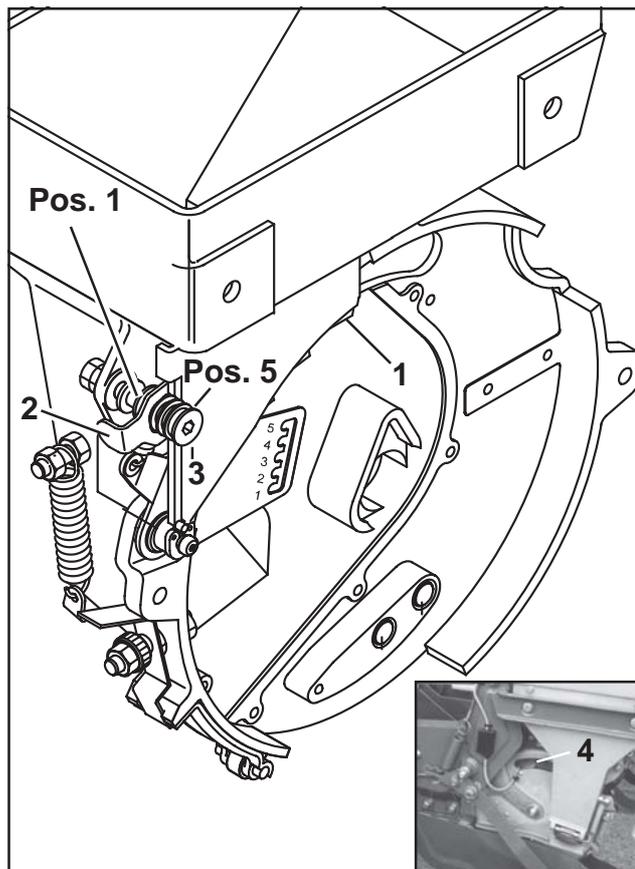


Fig. 7.19

### 7.4.3 Réglage de la dépression

La position du clapet réducteur (7.20/1) détermine la section de l'ouverture d'admission des graines (7.20/2) de la trémie au carter de distribution. En usine, le clapet est préréglé sur la position „2“. Ce réglage permet normalement aux organes de sélection de transporter, à partir de la trémie à grain de chaque élément semeur, toutes les variétés courantes de semences, telles que maïs, tournesol, soja, coton, pois, sorgho, brachiara et pastèques (voir recommandations au chap. 7.4).

La position „1“ du clapet est plus appropriée pour les semis de haricots et la position „3“ pour les semis de betterave.



**Le clapet de réduction est réglable sur les positions 1 à 5. Les marques (7.20/3) déterminent chacune des positions de réglage du clapet de réduction.**

Si malgré tout vous apercevez encore du grain à travers la fenêtre de contrôle (7.20/4), ceci indique que le carter de distribution se remplit de manière anormale. Cette situation peut engendrer un gavage total du carter de distribution et provoquer une distribution incontrôlée des graines de semence. Ceci peut se produire par exemple:

- avec des semences dont la fluidité est particulièrement bonne (surface très lisse et bien régulière).
- en cas d'utilisation combinée du semoir ED 01 avec une herse alternative.

**Dans un tel cas réduisez le flux de grain alimentant le carter de distribution en agissant comme ci-après au niveau du clapet de réduction (7.20/1) :**

- Déposez le couvercle du carter d'aspiration conjointement avec le disque sélecteur (voir au chap. 7.4.1).
- Desserrez les vis (7.20/5).
- Réduisez l'ouverture d'alimentation en grain à l'aide du clapet de réduction.
- Serrez les vis de blocage du clapet de réduction.
- Remettez en place le disque et le couvercle du carter d'aspiration en suivant les indications du chap. 7.4.1.



**Si, après avoir réglé l'ouverture d'alimentation au en grandtrotz, le grain ne s'écoule pas comme il faut, réglez le clapet de réduction (7.20/1) le plus possible vers le haut, jusqu'à ce que seul le contour du carter d'aluminium puisse contenir le flux de grain.**

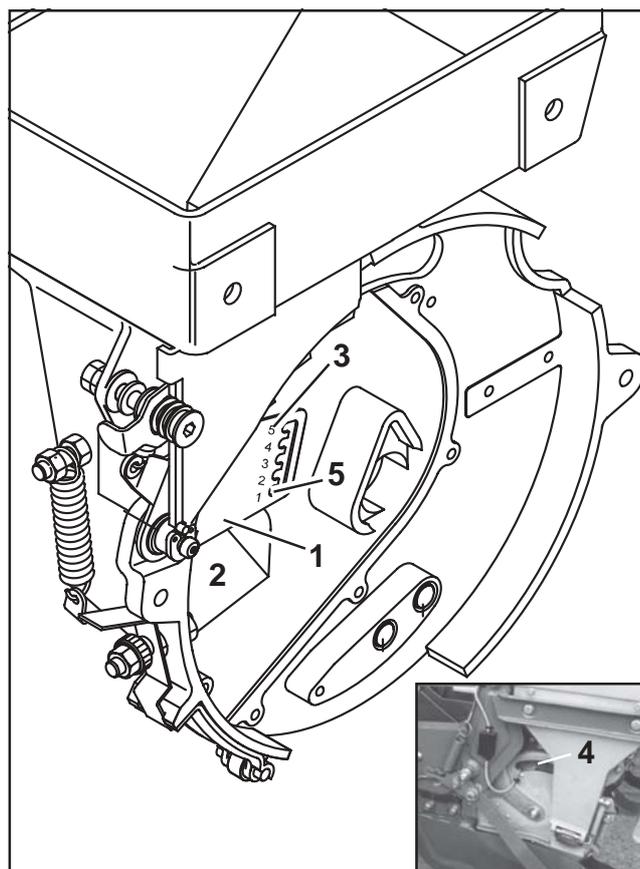


Fig. 7.20

## 7.4.4 Procédure d'échange de l'extracteur

- Desserrez les écrous (7.21/1) sur les vis (7.21/2).



**Les vis (7.21/2) sont fournies avec vis-butée à 6 pans creux.**

- Retirez l'extracteur (7.21/3) conjointement avec les vis et les ressorts (7.21/4).
- Procédez à l'échange d'extracteur et veillez à le remonter correctement.

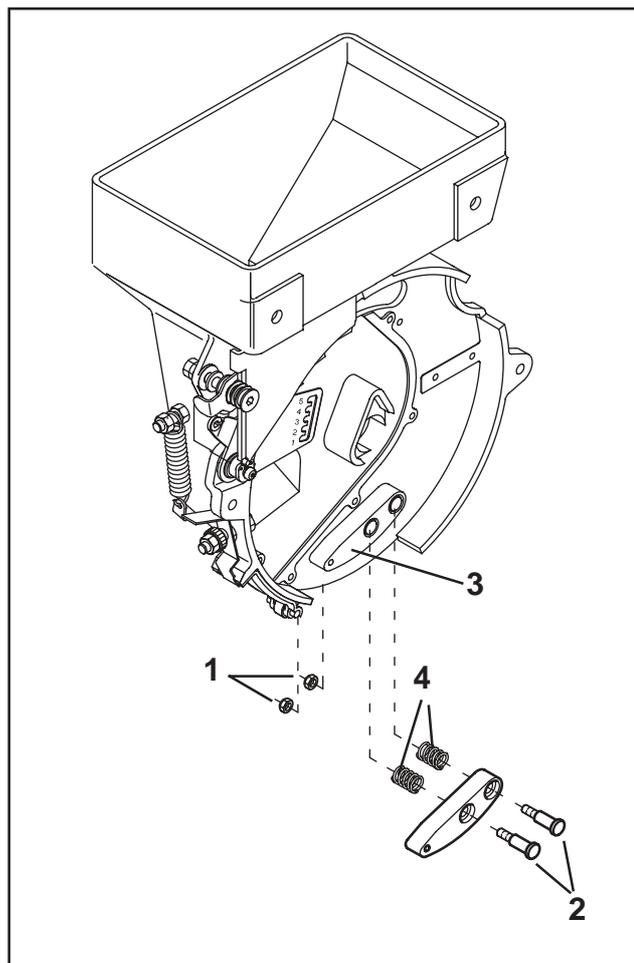


Fig. 7.21

## 7.5 Réglage de l'espacement des graines

Dans la ligne de semis, le réglage de l'espacement des graines seffectue en tenant compte du nombre de trous garnissant les disques utilisés. Il s'opère de la façon suivante au niveau du boîtier de réglage :

- sélectionnez le couple de chaînes convenable au boîtier de réglage (7.22/1), puis
- sélectionnez l'un des arbres d'entrée „X“, „Y“ ou „Z“ (option boîtier de réduction „Z“ - option), sur laquelle la transmission à cardan (7.22/2) sera raccordée au niveau de la démultiplication du boîtier (7.22/3).

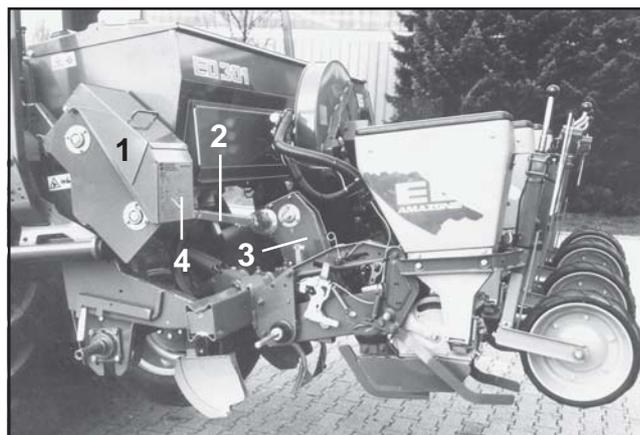


Fig. 7.22

A l'aide du tableau de réglage du boîtier (7.22/4), il est possible d'obtenir 36 espacements de graines dans la ligne, pouvant aller de 4,1 jusqu'à 26,9 cm (arbre d'entrée „X“ ou „Y“). L'arbre d'entrée „Z“ permet de régler des espacements entre graines jusqu'à 46,1 cm. Le réglage, dans ce cas seffectue à l'aide du tableau de réglage réservé au boîtier réducteur „Z“.

L'espacement entre graines est fonction :

- de la population de plantules ou de graines souhaitée par m<sup>2</sup> (Nombre de grain par ha / 10 000).
- de l'interligne utilisé.
- du nombre de trous des disques sélecteurs utilisés.



Getriebeeinstelltable für  
 Gearbox setting table for  
 Insteltable voor schakelkast  
 Tableau de réglage du boîtier pour

### ED / RP - ED 01

Vereinzlungsscheibe  
 Singling disc  
 Precisie-zaaischijf  
 Disque sélecteur

15

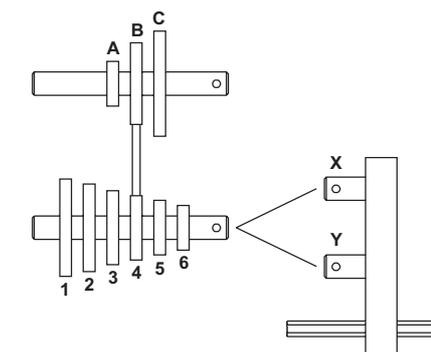
X	→ a ←						A
	38,4	41,8	44,8	47,8	50,8	53,8	
Y	29,6	32,0	34,2	36,6	38,4	41,0	B
	21,0	22,6	24,2	25,8	27,4	29,0	C
	22,6	24,4	26,2	27,8	29,6	31,4	A
	17,2	18,6	20,0	21,4	22,6	24,0	B
	12,2	13,2	14,2	15,0	16,0	17,0	C
	6	5	4	3	2	1	

30

X	→ a ←						A
	19,4	20,9	22,4	23,9	25,4	26,9	
Y	14,8	16,0	17,1	18,3	19,4	20,5	B
	10,5	11,3	12,1	12,9	13,7	14,5	C
	11,3	12,2	13,1	13,9	14,8	15,7	A
	8,7	9,3	10,0	10,7	11,3	12,0	B
	6,1	6,6	7,1	7,5	8,0	8,5	C
	6	5	4	3	2	1	

45

X	→ a ←						A
	12,9	13,9	14,9	15,9	16,9	17,9	
Y	9,9	10,7 <td>11,4</td> <td>12,2</td> <td>12,9</td> <td>13,7</td> <td>B</td>	11,4	12,2	12,9	13,7	B
	7,0	7,5	8,1	8,6	9,1	9,7	C
	7,6	8,2	8,7	9,3	9,9	10,4	A
	5,7	6,2	6,6	7,1	7,6	8,0	B
	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	C
	6	5	4	3	2	1	



60

X	→ a ←						A
	10,3	10,5	11,2	12,0	12,7	13,5	
Y	7,3	7,4	8,0	8,6	9,2	9,7	B
	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,4	C
	5,7	6,1	6,6	7,0	7,4	7,9	A
	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,0	B
	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	C
	6	5	4	3	2	1	



## Procédure à respecter :

- A partir du postulat „Nombre de graines (plantules) par m<sup>2</sup>“, déterminez l'espacement entre graines „a“ en [cm] correspondant à l'interligne „R“ pratiqué. Pour ce faire utilisez la formule :

Espacement entre graines a [cm]	=	$\frac{1}{\text{grains par m}^2 \times \text{interligne R [m]}}$	x 100
---------------------------------	---	--	-------

- Tenant compte du nombre de trous du disque sélecteur, recherchez dans le tableau de réglage (7.22/4) l'espacement entre graines le plus proche de celui obtenu par calcul.
- Pour cet espacement entre graines, le tableau vous fournit alors le jeu de pignons à raccorder aux chaînes du boîtier de réglage (7.22/1), ainsi que l'arbre d'entrée „X“ ou „Y“ sur lequel vous devez raccorder la transmission (7.22/2) au niveau du réducteur secondaire (7.22/3).
- Dans le boîtier de réglage, raccordez les chaînes en conséquence.
- Introduisez la transmission sur le bout d'arbre convenable du réducteur secondaire.

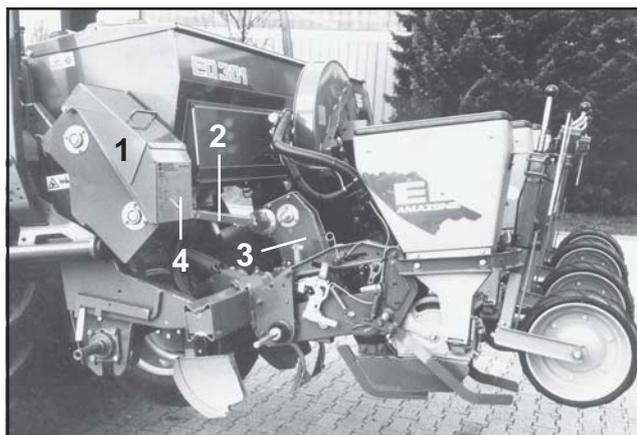


Fig. 7.22

## Exemple :

Population recherchée : **95.000 graines par hectare**

Interligne R : **0,75 m**

Disque sélecteur utilisé : **30 trous.**

95.000 graines par ha = 9,5 graines par m<sup>2</sup> [Gr. par m<sup>2</sup>]

Espacement entre graines a, obtenu par calcul : **14,04 cm**

Disque sélecteur utilisé : **30 trous**

Etant donné que l'espacement obtenu par calcul ne figure pas dans le tableau (7.23), choisissez dans le tableau l'espacement le plus rapprochant.

Le tableau donne : **13,9 cm**

Pour un espacement entre graines de 13,9 cm, l'extrait de tableau (fig. 7.23) nous fournit les données de réglages suivantes :

Réducteur secondaire : **Y**

Réglage de la pignonerie : **A - 3**

	<b>30</b>							
X Y	.	.	→	a	←	.	.	⊙
X	19,4	20,9	22,4	23,9	25,4	26,9	A	
	14,8	16,0	17,1	18,3	19,4	20,5	B	
	10,5	11,3	12,1	12,9	13,7	14,5	C	
Y	11,3	12,2	13,1	13,9	14,8	15,7	A	
	8,7	9,3	10,0	10,7	11,3	12,0	B	
	6,1	6,6	7,1	7,5	8,0	8,5	C	
	6	5	4	3	2	1		

Fig. 7.23

**Réglez comme suit l'espace recherché :**

- Relevez le couvercle du boîtier et calez le pour éviter qu'il ne se referme intempestivement (7.23/1).
- Retirez la manivelle d'étalonnage (7.23/2) de son support (7.23/3) (ED 301, 451 et 601) ou (7.24/1) (ED 601 et 601-K) et introduisez la dans le tube carré (7.23/4).

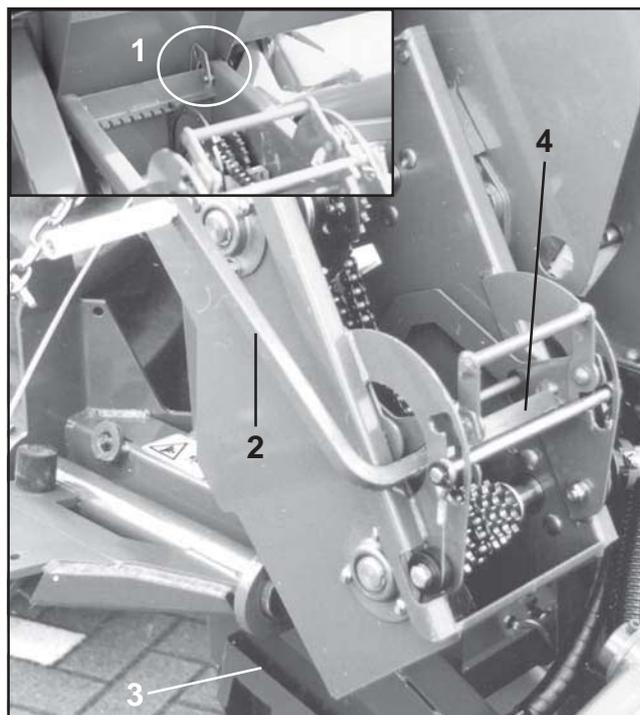


Fig. 7.23

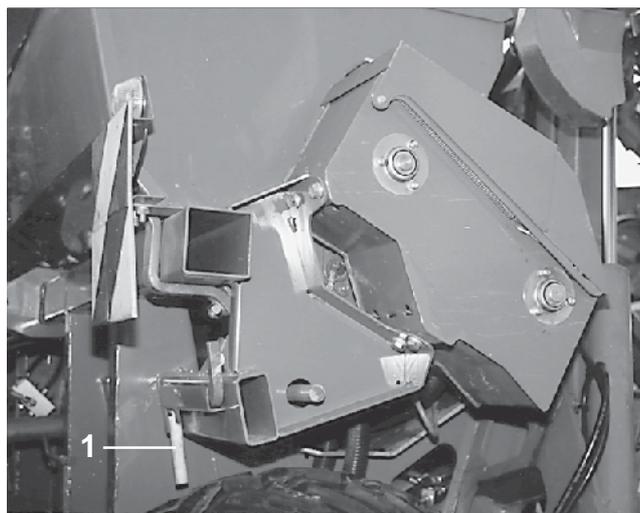


Fig. 7.24

## Détendez la chaîne en procédant comme ci-après :

- Faites tourner la manivelle (7.25/1) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que l'arbre de liaison (7.25/2) du dispositif de tension de chaînes s'enclenche à droite et à gauche dans les lumières (7.25/3).



**Gardez la manivelle bien en main. Jusqu'à ce que l'arbre de liaison s'enclenche, l'effort exercé par le ressort agit de toute sa force sur l'ensemble du dispositif de tension de chaînes.**

- Avec votre main libre, déverrouillez le dispositif de tension de chaîne – en faisant basculer le cliquet (7.25/4) jusqu'à la position (7.26/1).
- Faites tourner la manivelle d'étalonnage (7.26/2) jusqu'à sa position finale, comme indiqué ce qui entraîne la détente du dispositif de tension de chaînes. La fig. 7.26 montre l'état du dispositif de tension de chaînes une fois détendu.



Fig. 7.25

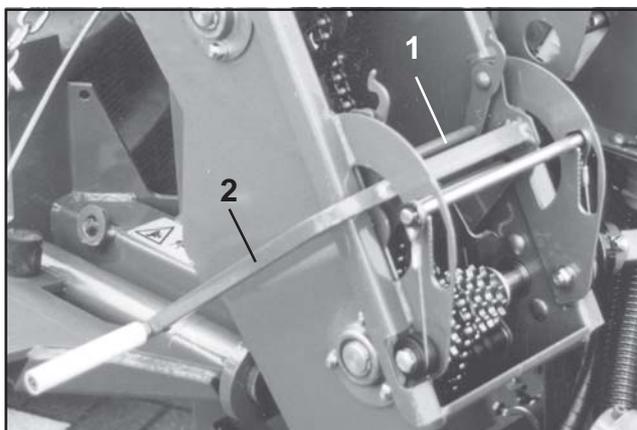


Fig. 7.26

## Procédure de raccordement des chaînes du boîtier de réglage en fonction des nécessités :

- Pour déplacer la chaîne (7.27/2), décrochez de son support sur le boîtier le crochet (7.27/1).
- Rabattez la potence de relevage (7.27/3) de l'arbre d'entraînement (7.27/4) et soulevez la chaîne (7.25/2) à l'aide du crochet (7.27/1) pour la placer sur le pignon approprié (A, B, C).

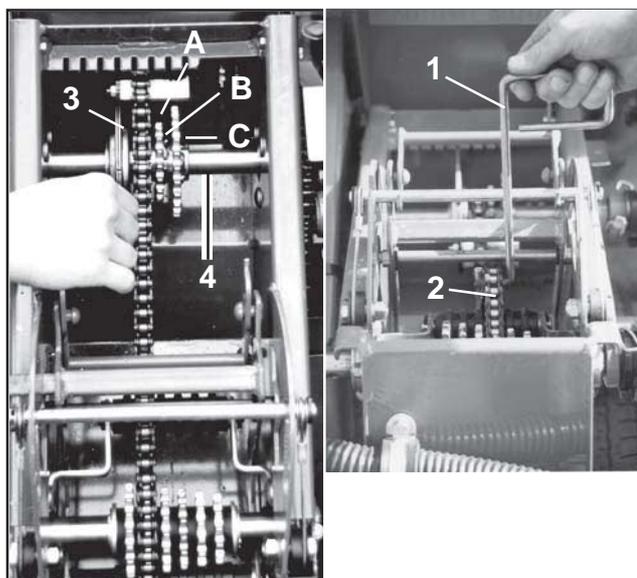


Fig. 7.27

- Pour opérer l'accouplement des pignons recherché posez alors la chaîne (7.28/1) sur le pignon correspondant (7.28/2 à 7.28/7) de l'arbre d'entraînement (7.28/8).

Ce faisant, alignez l'arbre de coulissement (7.28/9) de manière à ce que les pignons soient parfaitement alignés avec les arbres respectifs d'entrée et de sortie der An- und Abtriebswelle exakt fluchten et que la chaîne puisse être guidée par les différents guides du galet de guidage (7.28/10) sans présenter d'angularités (de cassures).

- Faites pivoter la bossette de la potence de relevage (7.28/11) dans la rainure correspondante (7.28/12) de la sécurité antidérive axiale (7.28/13).
- L'opération étant terminée, raccrochez le crochet (7.27/1) à son support au boîtier.

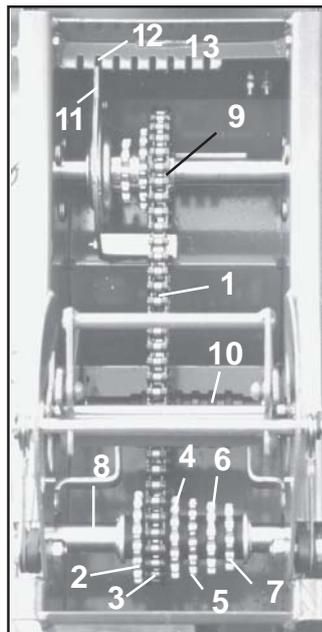


Fig. 7.28

#### Mise en tension du dispositif de tension de chaînes:

- Actionnez la manivelle en sens contraire jusqu'à la position indiquée par la fig. 7.29.
- Verrouillez le dispositif de tension de chaînes en faisant pivoter et enclencher le cliquet (7.29/1) en dessous de l'arbre de liaison (7.29/2).

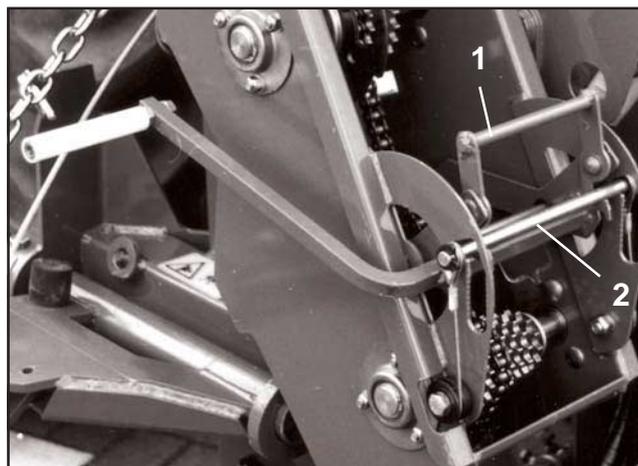


Fig. 7.29

- Faites un peu tourner la manivelle dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, puis saisissez le cliquet (7.30/1) avec votre main libre et soulevez l'arbre de liaison (7.30/2) conjointement avec le dispositif de tension de chaînes pour les dégager des lumières (7.30/3).
- Lâchez la manivelle.



**Gardez la manivelle bien en main. Jusqu'à ce que l'arbre de liaison s'enclenche, l'effort exercé par le ressort agit de toute sa force sur l'ensemble du dispositif de tension de chaînes.**

- Retirez la manivelle du tube carré et introduisez la dans le support prévu à cet effet.
- Refermez le couvercle du boîtier.

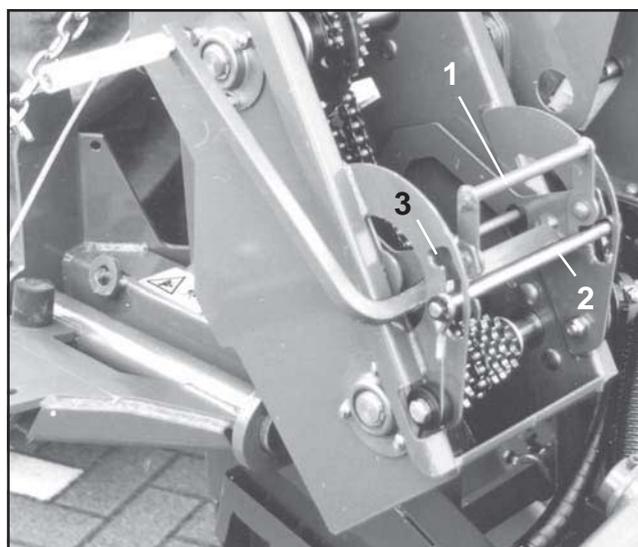


Fig. 7.30



- Introduisez la transmission à cardan (7.31/1) sur l'arbre d'entrée approprié „X“, „Y“ ou „Z“ (7.32/Z) (option) du réducteur secondaire.



**Contrôlez le réglage de l'espace entre graines. A ce sujet, reportez-vous au chap. 7.7.1.**



Fig. 7.31

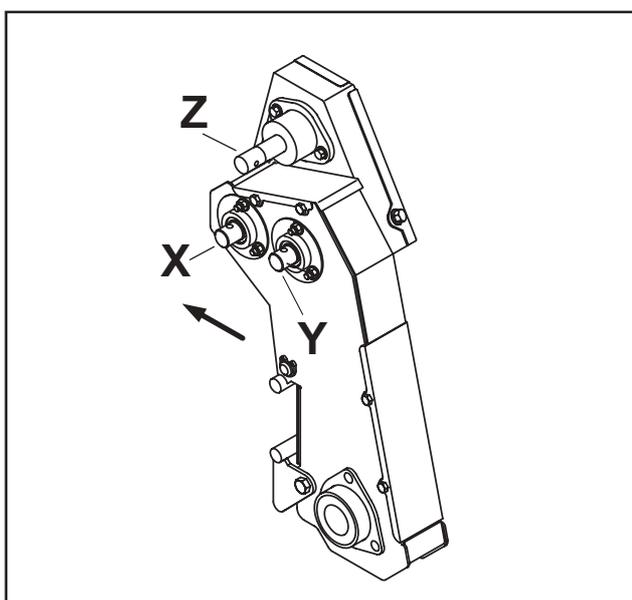


Fig. 7.32

### 7.5.1 Calcul du nombre de graines/ha

Le nombre de graines/ha dépend :

- de l'interligne **R** utilisé et
- de l'espacement **a** adopté (espacement entre plantules) dans la ligne de semis.

L'espacement entre graines **a** et l'interligne **R** étant connus, le „nombre de graines par hectare“ peut se calculer comme suit :

$$\text{nombre de graines par hectare} = \frac{10.000}{a [m] \times R [m]}$$

**Exemple :**

Espacement entre graines **a** : 14,8 cm = 0,148 m

Interligne **R** : 75 cm = 0,75 m

$$\text{nombre de graines par hectare} = \frac{10.000}{0,148 \text{ m} \times 0,75 \text{ m}} = 90090 \text{ K/ha}$$

### 7.5.2 Détermination du „nombre de graines par hectare“ à l'aide des tableaux figurant aux pages suivantes

Les tableaux imprimés sur les pages qui suivent sont un moyen simple pour obtenir le „nombre de graines par hectare“ pouvant être semées à l'aide des disques sélecteurs à 15, 30, 45, 60 et 90 trous dans des interlignes allant de : 100 cm, 80 cm, 75 cm, 60 cm, 50 cm, 45 cm jusqu'à 30 cm.



**Pour les espacements entre graines et/ou les interlignes ne figurant pas dans les tableaux, calculez le „nombre de graines par hectare“ à l'aide de la formule fournie ci-dessus.**

Le „nombre de graines par hectare“ fourni par les tableaux dépend :

- du nombre de trous percés dans le disque sélecteur.
- L'arbre d'entrée sélectionné au niveau du boîtier secondaire.
- l'espacement **a** entre graines souhaité.
- l'interligne **R** utilisé.



Tableau graines / ha – Disque sélecteur 15 trous

Entrée	Espacement a [cm]	Graines/m	graines/ha pour un interligne R de						
			100 cm	80 cm	75 cm	60 cm	50 cm	45 cm	30 cm
Y	12,2	8,2	81967	102459	<b>109290</b>	136612	163934	182149	273224
	13,2	7,6	75758	94697	<b>101010</b>	126263	151515	168350	252525
	14,2	7,0	70423	88028	<b>93897</b>	117371	140845	156495	234742
	15,0	6,7	66667	83333	<b>88889</b>	111111	133333	148148	222222
	16,0	6,3	62500	78125	<b>83333</b>	104167	125000	138889	208333
	17,0	5,9	58824	73529	<b>78431</b>	98039	117647	130719	196078
	17,2	5,8	58140	72674	<b>77519</b>	96899	116279	129199	193798
	18,6	5,4	53763	67204	<b>71685</b>	89606	107527	119474	179211
	20,0	5,0	50000	62500	<b>66667</b>	83333	100000	111111	166667
	21,4	4,7	46729	58411	<b>62305</b>	77882	93458	103842	155763
	22,6	4,4	44248	55310	<b>58997</b>	73746	88496	98328	147493
	24,0	4,2	41667	52083	<b>55556</b>	69444	83333	92593	138889
	24,4	4,1	40984	51230	<b>54645</b>	68306	81967	91075	136612
	26,2	3,8	38168	47710	<b>50891</b>	63613	76336	84818	127226
	27,8	3,6	35971	44964	<b>47962</b>	59952	71942	79936	119904
29,6	3,4	33784	42230	<b>45045</b>	56306	67568	75075	112613	
31,4	3,2	31847	39809	<b>42463</b>	53079	63694	70771	106157	
X	21,0	4,8	47619	59524	<b>63492</b>	79365	95238	105820	158730
	22,6	4,4	44248	55310	<b>58997</b>	73746	88496	98328	147493
	24,2	4,1	41322	51653	<b>55096</b>	68871	82645	91827	137741
	25,8	3,9	38760	48450	<b>51680</b>	64599	77519	86133	129199
	27,4	3,6	36496	45620	<b>48662</b>	60827	72993	81103	121655
	29,0	3,4	34483	43103	<b>45977</b>	57471	68966	76628	114943
	29,6	3,4	33784	42230	<b>45045</b>	56306	67568	75075	112613
	32,0	3,1	31250	39063	<b>41667</b>	52083	62500	69444	104167
	34,2	2,9	29240	36550	<b>38986</b>	48733	58480	64977	97466
	36,6	2,7	27322	34153	<b>36430</b>	45537	54645	60716	91075
	38,4	2,6	26042	32552	<b>34722</b>	43403	52083	57870	86806
	41,0	2,4	24390	30488	<b>32520</b>	40650	48780	54201	81301
	41,8	2,4	23923	29904	<b>31898</b>	39872	47847	53163	79745
	44,8	2,2	22321	27902	<b>29762</b>	37202	44643	49603	74405
	47,8	2,1	20921	26151	<b>27894</b>	34868	41841	46490	69735
50,8	2,0	19685	24606	<b>26247</b>	32808	39370	43745	65617	
53,8	1,9	18587	23234	<b>24783</b>	30979	37175	41305	61958	
Z	36,0	2,8	27778	34722	<b>37037</b>	46296	55556	61728	92593
	38,8	2,6	25773	32216	<b>34364</b>	42955	51546	57274	85911
	41,4	2,4	24155	30193	<b>32206</b>	40258	48309	53677	80515
	44,2	2,3	22624	28281	<b>30166</b>	37707	45249	50277	75415
	47,0	2,1	21277	26596	<b>28369</b>	35461	42553	47281	70922
	49,8	2,0	20080	25100	<b>26774</b>	33467	40161	44623	66934
	50,8	2,0	19685	24606	<b>26247</b>	32808	39370	43745	65617
	54,8	1,8	18248	22810	<b>24331</b>	30414	36496	40552	60827
	58,6	1,7	17065	21331	<b>22753</b>	28441	34130	37922	56883
	62,8	1,6	15924	19904	<b>21231</b>	26539	31847	35386	53079
	66,6	1,5	15015	18769	<b>20020</b>	25025	30030	33367	50050
	70,2	1,4	14245	17806	<b>18993</b>	23742	28490	31656	47483
	71,6	1,4	13966	17458	<b>18622</b>	23277	27933	31037	46555
	76,8	1,3	13021	16276	<b>17361</b>	21701	26042	28935	43403
	82,0	1,2	12195	15244	<b>16260</b>	20325	24390	27100	40650
87,0	1,1	11494	14368	<b>15326</b>	19157	22989	25543	38314	
92,2	1,1	10846	13557	<b>14461</b>	18077	21692	24102	36153	

## DISQUE 15 TROUS

**Tableau graines / ha – Disque sélecteur 30 trous**

Entrée	Espacement a [cm]	Graines/m	Graines/ha pour un interligne R de						
			100 cm	80 cm	75 cm	60 cm	50 cm	45 cm	30 cm
Y	6,1	16,4	163934	204918	<b>218579</b>	273224	327869	364299	546448
	6,6	15,2	151515	189394	<b>202020</b>	252525	303030	336700	505051
	7,1	14,1	140845	176056	<b>187793</b>	234742	281690	312989	469484
	7,5	13,3	133333	166667	<b>177778</b>	222222	266667	296296	444444
	8,0	12,5	125000	156250	<b>166667</b>	208333	250000	277778	416667
	8,5	11,8	117647	147059	<b>156863</b>	196078	235294	261438	392157
	8,7	11,5	114943	143678	<b>153257</b>	191571	229885	255428	383142
	9,3	10,8	107527	134409	<b>143369</b>	179211	215054	238949	358423
	10,0	10,0	100000	125000	<b>133333</b>	166667	200000	222222	333333
	10,7	9,3	93458	116822	<b>124611</b>	155763	186916	207684	311526
	11,3	8,8	88496	110619	<b>117994</b>	147493	176991	196657	294985
	12,0	8,3	83333	104167	<b>111111</b>	138889	166667	185185	277778
	12,2	8,2	81967	102459	<b>109290</b>	136612	163934	182149	273224
	13,1	7,6	76336	95420	<b>101781</b>	127226	152672	169635	254453
	13,9	7,2	71942	89928	<b>95923</b>	119904	143885	159872	239808
14,8	6,8	67568	84459	<b>90090</b>	112613	135135	150150	225225	
15,7	6,4	63694	79618	<b>84926</b>	106157	127389	141543	212314	
X	10,5	9,5	95238	119048	<b>126984</b>	158730	190476	211640	317460
	11,3	8,8	88496	110619	<b>117994</b>	147493	176991	196657	294985
	12,1	8,3	82645	103306	<b>110193</b>	137741	165289	183655	275482
	12,9	7,8	77519	96899	<b>103359</b>	129199	155039	172265	258398
	13,7	7,3	72993	91241	<b>97324</b>	121655	145985	162206	243309
	14,5	6,9	68966	86207	<b>91954</b>	114943	137931	153257	229885
	14,8	6,8	67568	84459	<b>90090</b>	112613	135135	150150	225225
	16,0	6,3	62500	78125	<b>83333</b>	104167	125000	138889	208333
	17,1	5,8	58480	73099	<b>77973</b>	97466	116959	129955	194932
	18,3	5,5	54645	68306	<b>72860</b>	91075	109290	121433	182149
	19,4	5,2	51546	64433	<b>68729</b>	85911	103093	114548	171821
	20,5	4,9	48780	60976	<b>65041</b>	81301	97561	108401	162602
	20,9	4,8	47847	59809	<b>63796</b>	79745	95694	106326	159490
	22,4	4,5	44643	55804	<b>59524</b>	74405	89286	99206	148810
	23,9	4,2	41841	52301	<b>55788</b>	69735	83682	92980	139470
25,4	3,9	39370	49213	<b>52493</b>	65617	78740	87489	131234	
26,9	3,7	37175	46468	<b>49566</b>	61958	74349	82610	123916	
Z	18,0	5,6	55556	69444	<b>74074</b>	92593	111111	123457	185185
	19,4	5,2	51546	64433	<b>68729</b>	85911	103093	114548	171821
	20,7	4,8	48309	60386	<b>64412</b>	80515	96618	107354	161031
	22,1	4,5	45249	56561	<b>60332</b>	75415	90498	100553	150830
	23,5	4,3	42553	53191	<b>56738</b>	70922	85106	94563	141844
	24,9	4,0	40161	50201	<b>53548</b>	66934	80321	89246	133869
	25,4	3,9	39370	49213	<b>52493</b>	65617	78740	87489	131234
	27,4	3,6	36496	45620	<b>48662</b>	60827	72993	81103	121655
	29,3	3,4	34130	42662	<b>45506</b>	56883	68259	75844	113766
	31,4	3,2	31847	39809	<b>42463</b>	53079	63694	70771	106157
	33,3	3,0	30030	37538	<b>40040</b>	50050	60060	66733	100100
	35,1	2,8	28490	35613	<b>37987</b>	47483	56980	63311	94967
	35,8	2,8	27933	34916	<b>37244</b>	46555	55866	62073	93110
	38,4	2,6	26042	32552	<b>34722</b>	43403	52083	57870	86806
	41,0	2,4	24390	30488	<b>32520</b>	40650	48780	54201	81301
43,5	2,3	22989	28736	<b>30651</b>	38314	45977	51086	76628	
46,1	2,2	21692	27115	<b>28923</b>	36153	43384	48204	72307	

**DISQUE 30 TROUS**



Tableau graines / ha – Disque sélecteur 45 trous

Entrée	Espace-ment a [cm]	Graines/m	Graines/ha pour un interligne R de						
			100 cm	80 cm	75 cm	60 cm	50 cm	45 cm	30 cm
Y	4,1	24,4	243902	304878	<b>325203</b>	406504	487805	542005	813008
	4,4	22,7	227273	284091	<b>303030</b>	378788	454545	505051	757576
	4,7	21,3	212766	265957	<b>283688</b>	354610	425532	472813	709220
	5,0	20,0	200000	250000	<b>266667</b>	333333	400000	444444	666667
	5,3	18,9	188679	235849	<b>251572</b>	314465	377358	419287	628931
	5,6	17,9	178571	223214	<b>238095</b>	297619	357143	396825	595238
	5,7	17,5	175439	219298	<b>233918</b>	292398	350877	389864	584795
	6,2	16,1	161290	201613	<b>215054</b>	268817	322581	358423	537634
	6,6	15,2	151515	189394	<b>202020</b>	252525	303030	336700	505051
	7,1	14,1	140845	176056	<b>187793</b>	234742	281690	312989	469484
	7,6	13,2	131579	164474	<b>175439</b>	219298	263158	292398	438596
	8,0	12,5	125000	156250	<b>166667</b>	208333	250000	277778	416667
	8,2	12,2	121951	152439	<b>162602</b>	203252	243902	271003	406504
	8,7	11,5	114943	143678	<b>153257</b>	191571	229885	255428	383142
	9,3	10,8	107527	134409	<b>143369</b>	179211	215054	238949	358423
9,9	10,1	101010	126263	<b>134680</b>	168350	202020	224467	336700	
10,4	9,6	96154	120192	<b>128205</b>	160256	192308	213675	320513	
X	7,0	14,3	142857	178571	<b>190476</b>	238095	285714	317460	476190
	7,5	13,3	133333	166667	<b>177778</b>	222222	266667	296296	444444
	8,1	12,3	123457	154321	<b>164609</b>	205761	246914	274348	411523
	8,6	11,6	116279	145349	<b>155039</b>	193798	232558	258398	387597
	9,1	11,0	109890	137363	<b>146520</b>	183150	219780	244200	366300
	9,7	10,3	103093	128866	<b>137457</b>	171821	206186	229095	343643
	9,9	10,1	101010	126263	<b>134680</b>	168350	202020	224467	336700
	10,7	9,3	93458	116822	<b>124611</b>	155763	186916	207684	311526
	11,4	8,8	87719	109649	<b>116959</b>	146199	175439	194932	292398
	12,2	8,2	81967	102459	<b>109290</b>	136612	163934	182149	273224
	12,9	7,8	77519	96899	<b>103359</b>	129199	155039	172265	258398
	13,7	7,3	72993	91241	<b>97324</b>	121655	145985	162206	243309
	13,9	7,2	71942	89928	<b>95923</b>	119904	143885	159872	239808
	14,9	6,7	67114	83893	<b>89485</b>	111857	134228	149142	223714
	15,9	6,3	62893	78616	<b>83857</b>	104822	125786	139762	209644
16,9	5,9	59172	73964	<b>78895</b>	98619	118343	131492	197239	
17,9	5,6	55866	69832	<b>74488</b>	93110	111732	124146	186220	
Z	12,0	8,3	83333	104167	<b>111111</b>	138889	166667	185185	277778
	12,9	7,8	77519	96899	<b>103359</b>	129199	155039	172265	258398
	13,9	7,2	71942	89928	<b>95923</b>	119904	143885	159872	239808
	14,4	6,9	69444	86806	<b>92593</b>	115741	138889	154321	231481
	15,6	6,4	64103	80128	<b>85470</b>	106838	128205	142450	213675
	16,6	6,0	60241	75301	<b>80321</b>	100402	120482	133869	200803
	17,0	5,9	58824	73529	<b>78431</b>	98039	117647	130719	196078
	18,3	5,5	54645	68306	<b>72860</b>	91075	109290	121433	182149
	19,5	5,1	51282	64103	<b>68376</b>	85470	102564	113960	170940
	20,9	4,8	47847	59809	<b>63796</b>	79745	95694	106326	159490
	22,1	4,5	45249	56561	<b>60332</b>	75415	90498	100553	150830
	23,5	4,3	42553	53191	<b>56738</b>	70922	85106	94563	141844
	23,8	4,2	42017	52521	<b>56022</b>	70028	84034	93371	140056
	25,5	3,9	39216	49020	<b>52288</b>	65359	78431	87146	130719
	27,3	3,7	36630	45788	<b>48840</b>	61050	73260	81400	122100
29,0	3,4	34483	43103	<b>45977</b>	57471	68966	76628	114943	
30,7	3,3	32573	40717	<b>43431</b>	54289	65147	72385	108578	

DISQUE 45 TROUS



Tableau graines / ha – Disque sélecteur 60 trous

Entrée	Espacement a [cm]	Graines/m	Graines/ha pour un interligne R de						
			100 cm	80 cm	75 cm	60 cm	50 cm	45 cm	30 cm
Y	3,1	32,8	327869	409836	<b>437158</b>	546448	655738	728597	1092896
	3,3	30,3	303030	378788	<b>404040</b>	505051	606061	673401	1010101
	3,6	28,2	281690	352113	<b>375587</b>	469484	563380	625978	938967
	3,8	26,7	266667	333333	<b>355556</b>	444444	533333	592593	888889
	4,0	25,0	250000	312500	<b>333333</b>	416667	500000	555556	833333
	4,3	23,5	235294	294118	<b>313725</b>	392157	470588	522876	784314
	4,4	23,0	229885	287356	<b>306513</b>	383142	459770	510856	766284
	4,7	21,5	215054	268817	<b>286738</b>	358423	430108	477897	716846
	5,0	20,0	200000	250000	<b>266667</b>	333333	400000	444444	666667
	5,4	18,7	186916	233645	<b>249221</b>	311526	373832	415369	623053
	5,7	17,7	176991	221239	<b>235988</b>	294985	353982	393314	589971
	6,0	16,7	166667	208333	<b>222222</b>	277778	333333	370370	555556
	6,1	16,4	163934	204918	<b>218579</b>	273224	327869	364299	546448
	6,6	15,3	152672	190840	<b>203562</b>	254453	305344	339271	508906
	7,0	14,4	143885	179856	<b>191847</b>	239808	287770	319744	479616
7,4	13,5	135135	168919	<b>180180</b>	225225	270270	300300	450450	
7,9	12,7	127389	159236	<b>169851</b>	212314	254777	283086	424628	
X	5,3	19,0	190476	238095	<b>253968</b>	317460	380952	423280	634921
	5,7	17,7	176991	221239	<b>235988</b>	294985	353982	393314	589971
	6,1	16,5	165289	206612	<b>220386</b>	275482	330579	367309	550964
	6,5	15,5	155039	193798	<b>206718</b>	258398	310078	344531	516796
	6,9	14,6	145985	182482	<b>194647</b>	243309	291971	324412	486618
	7,3	13,8	137931	172414	<b>183908</b>	229885	275862	306513	459770
	7,4	13,5	135135	168919	<b>180180</b>	225225	270270	300300	450450
	8,0	12,5	125000	156250	<b>166667</b>	208333	250000	277778	416667
	8,6	11,7	116959	146199	<b>155945</b>	194932	233918	259909	389864
	9,2	10,9	109290	136612	<b>145719</b>	182149	218579	242866	364299
	9,7	10,3	103093	128866	<b>137457</b>	171821	206186	229095	343643
	10,3	9,8	97561	121951	<b>130081</b>	162602	195122	216802	325203
	10,5	9,6	95694	119617	<b>127592</b>	159490	191388	212653	318979
	11,2	8,9	89286	111607	<b>119048</b>	148810	178571	198413	297619
	12,0	8,4	83682	104603	<b>111576</b>	139470	167364	185960	278940
12,7	7,9	78740	98425	<b>104987</b>	131234	157480	174978	262467	
13,5	7,4	74349	92937	<b>99133</b>	123916	148699	165221	247831	
Z	9,0	11,1	111111	138889	<b>148148</b>	185185	222222	246914	370370
	9,7	10,3	103093	128866	<b>137457</b>	171821	206186	229095	343643
	10,4	9,6	96154	120192	<b>128205</b>	160256	192308	213675	320513
	11,1	9,0	90090	112613	<b>120120</b>	150150	180180	200200	300300
	11,8	8,5	84746	105932	<b>112994</b>	141243	169492	188324	282486
	12,5	8,0	80000	100000	<b>106667</b>	133333	160000	177778	266667
	12,7	7,9	78740	98425	<b>104987</b>	131234	157480	174978	262467
	13,7	7,3	72993	91241	<b>97324</b>	121655	145985	162206	243309
	14,7	6,8	68027	85034	<b>90703</b>	113379	136054	151172	226757
	15,7	6,4	63694	79618	<b>84926</b>	106157	127389	141543	212314
	16,7	6,0	59880	74850	<b>79840</b>	99800	119760	133067	199601
	17,6	5,7	56818	71023	<b>75758</b>	94697	113636	126263	189394
	17,9	5,6	55866	69832	<b>74488</b>	93110	111732	124146	186220
	19,2	5,2	52083	65104	<b>69444</b>	86806	104167	115741	173611
	20,5	4,9	48780	60976	<b>65041</b>	81301	97561	108401	162602
22,8	4,4	43860	54825	<b>58480</b>	73099	87719	97466	146199	
23,2	4,3	43103	53879	<b>57471</b>	71839	86207	95785	143678	

**DISQUE 60 TROUS**



Tableau graines / ha – Disque sélecteur 90 trous

Entrée	Espace-ment a [cm]	Graines/m	Graines/ha pour un interligne R de						
			100 cm	80 cm	75 cm	60 cm	50 cm	45 cm	30 cm
Y	2,1	48,8	487805	609756	<b>650407</b>	813008	975610	1084011	1626016
	2,2	45,5	454545	568182	<b>606061</b>	757576	909091	1010101	1515152
	2,4	42,6	425532	531915	<b>567376</b>	709220	851064	945626	1418440
	2,5	40,0	400000	500000	<b>533333</b>	666667	800000	888889	1333333
	2,7	37,7	377358	471698	<b>503145</b>	628931	754717	838574	1257862
	2,8	35,7	357143	446429	<b>476190</b>	595238	714286	793651	1190476
	2,9	35,1	350877	438596	<b>467836</b>	584795	701754	779727	1169591
	3,1	32,3	322581	403226	<b>430108</b>	537634	645161	716846	1075269
	3,3	30,3	303030	378788	<b>404040</b>	505051	606061	673401	1010101
	3,6	28,2	281690	352113	<b>375587</b>	469484	563380	625978	938967
	3,8	26,3	263158	328947	<b>350877</b>	438596	526316	584795	877193
	4,0	25,0	250000	312500	<b>333333</b>	416667	500000	555556	833333
	4,1	24,4	243902	304878	<b>325203</b>	406504	487805	542005	813008
	4,4	23,0	229885	287356	<b>306513</b>	383142	459770	510856	766284
	4,7	21,5	215054	268817	<b>286738</b>	358423	430108	477897	716846
	5,0	20,2	202020	252525	<b>269360</b>	336700	404040	448934	673401
5,2	19,2	192308	240385	<b>256410</b>	320513	384615	427350	641026	
X	3,5	28,6	285714	357143	<b>380952</b>	476190	571429	634921	952381
	3,8	26,7	266667	333333	<b>355556</b>	444444	533333	592593	888889
	4,1	24,7	246914	308642	<b>329218</b>	411523	493827	548697	823045
	4,3	23,3	232558	290698	<b>310078</b>	387597	465116	516796	775194
	4,5	22,1	220994	276243	<b>294659</b>	368324	441989	491099	736648
	4,9	20,6	206186	257732	<b>274914</b>	343643	412371	458190	687285
	5,0	20,2	202020	252525	<b>269360</b>	336700	404040	448934	673401
	5,4	18,7	186916	233645	<b>249221</b>	311526	373832	415369	623053
	5,7	17,5	175439	219298	<b>233918</b>	292398	350877	389864	584795
	6,1	16,4	163934	204918	<b>218579</b>	273224	327869	364299	546448
	6,5	15,5	155039	193798	<b>206718</b>	258398	310078	344531	516796
	6,9	14,6	145985	182482	<b>194647</b>	243309	291971	324412	486618
	7,0	14,4	143885	179856	<b>191847</b>	239808	287770	319744	479616
	7,5	13,4	134228	167785	<b>178971</b>	223714	268456	298285	447427
	8,0	12,6	125786	157233	<b>167715</b>	209644	251572	279525	419287
	8,5	11,8	118343	147929	<b>157791</b>	197239	236686	262985	394477
9,0	11,2	111732	139665	<b>148976</b>	186220	223464	248293	372439	
Z	6,0	16,7	166667	208333	<b>222222</b>	277778	333333	370370	555556
	6,5	15,5	155039	193798	<b>206718</b>	258398	310078	344531	516796
	7,0	14,4	143885	179856	<b>191847</b>	239808	287770	319744	479616
	7,2	13,9	138889	173611	<b>185185</b>	231481	277778	308642	462963
	7,8	12,8	128205	160256	<b>170940</b>	213675	256410	284900	427350
	8,3	12,0	120482	150602	<b>160643</b>	200803	240964	267738	401606
	8,5	11,8	117647	147059	<b>156863</b>	196078	235294	261438	392157
	9,2	10,9	109290	136612	<b>145719</b>	182149	218579	242866	364299
	9,8	10,3	102564	128205	<b>136752</b>	170940	205128	227920	341880
	10,5	9,6	95694	119617	<b>127592</b>	159490	191388	212653	318979
	11,1	9,0	90498	113122	<b>120664</b>	150830	180995	201106	301659
	11,8	8,5	85106	106383	<b>113475</b>	141844	170213	189125	283688
	11,9	8,4	84034	105042	<b>112045</b>	140056	168067	186741	280112
	12,8	7,8	78431	98039	<b>104575</b>	130719	156863	174292	261438
	13,7	7,3	73260	91575	<b>97680</b>	122100	146520	162800	244200
	14,5	6,9	68966	86207	<b>91954</b>	114943	137931	153257	229885
15,4	6,5	65147	81433	<b>86862</b>	108578	130293	144770	217155	

DISQUE 90 TROUS

## 7.6 Remplissage de la trémie à grain (recommandations pour le semis)



Excluez toute utilisation de semences humectées ou collantes.



Il a été démontré qu'il faut être extrêmement soigneux et prudent lors de l'utilisation de semences enrobées comme le "Mesuro!" p.ex.



Évitez toute formation de voûtes et soyez vigilant de manière à ce que la fluidité de la semence soit, dans la mesure du possible, maintenue en permanence.



Anticipez l'enrobage de la semence que vous utiliserez le plus possible (1 jour avant le semis), de manière à ce que la semence puisse être bien sèche au moment du semis.



La fluidité de l'écoulement de semences enrobées peut s'améliorer par l'adjonction d'une dose de 200 g de talc pour 100 kg de semence.



Les doses de produits de traitement devant être incorporées, spécifiées par les fabricants de produits de traitement des plantes doivent être rigoureusement respectées.



Lors du remplissage de la trémie, veillez à écartier toute présence de corps étranger dans la semence (segments de fil de fer, pierres, morceaux de bois etc.).



## 7.7 Réglage de la profondeur de semis



Ce réglage doit s'effectuer dans le champ. Dans un premier temps abaissez le semoir (en position de travail) et vérifiez, si les couvercles des trémies des éléments semeurs sont à l'horizontale, lorsque les socs semeurs pénètrent dans le sol. Ce réglage est le seul moyen permettant au soc semeur de pénétrer dans le sol en respectant les consignes d'emploi de manière à obtenir une implantation des graines parfaite et régulière. Les variations qui pourraient être constatées se corrigent en modifiant la longueur du tirant de 3<sup>ème</sup> point.

### Elément semeur type Classic

Avec le **soc Classic** la profondeur d'implantation du semis peut être réglée en continu dans une plage de 0 à 8 cm et dans le cas du soc à pois (option) dans une plage de 0 à 12 cm.

Les graduations (0 à 110) de l'échelle (7.33/1) correspondent à chaque fois à une profondeur d'implantation de semis bien déterminée. La profondeur de semis obtenu par réglage se lit à l'aplomb de l'arrête de lecture (7.33/2) de l'index.

**La profondeur de semis est réglée au niveau de la (des) roue(s) plombeuse(s) (7.33/3) en procédant comme suit :**

- desserrez la vis de réglage (7.33/4).
- faites tourner la tige filetée de réglage de la profondeur de semis (7.33/5) et réglez la profondeur de semis souhaitée.
- resserrez la vis de réglage (7.33/4).
- contrôlez la profondeur de semis obtenue.

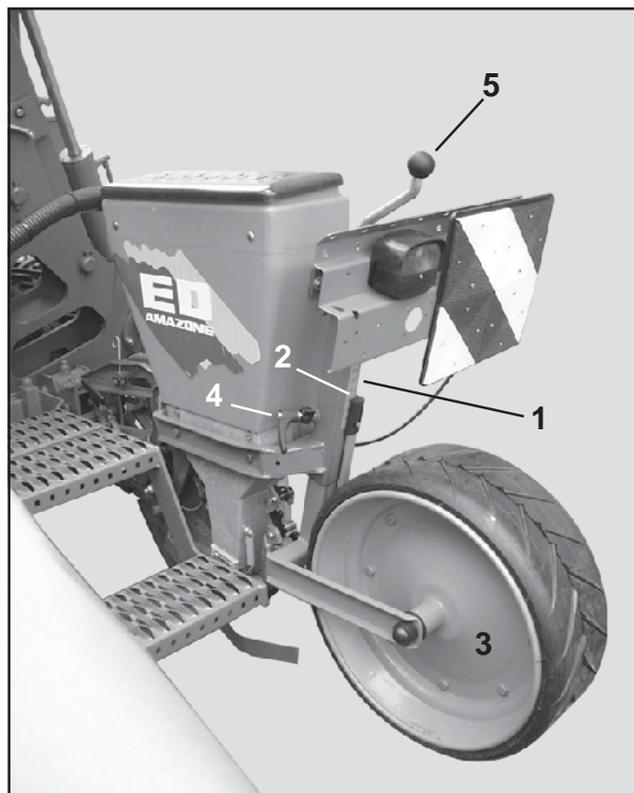


Fig. 7.33

### Elément semeur type Contour

Dans le cas du **soc Contour** la profondeur d'implantation du semis peut être réglée en continu dans une plage de 0 à 12 cm.

Les graduations (0 à 100) de l'échelle (7.34/1) correspondent chaque fois à une profondeur de semis bien déterminée. La profondeur de semis obtenu par réglage se lit à l'aplomb de l'arrête de lecture (7.34/2) de l'index.

**La profondeur de semis est réglée au niveau de la (des) roue(s) plombeuse(s) (7.34/3) en procédant comme suit :**

- faites basculer vers le haut l'étrier-ressort (7.34/4) servant de verrouillage contre le risque de mise en rotation intempestive de la tige filetée de réglage de la profondeur de semis.
- Réglez la profondeur de semis souhaitée en faisant tourner la tige filetée (7.34/5).
- Basculez vers le bas l'étrier-ressort (7.34/4) de manière à bloquer la tige filetée contre tout risque de desserrage intempestif.
- Contrôlez la profondeur de semis obtenue.

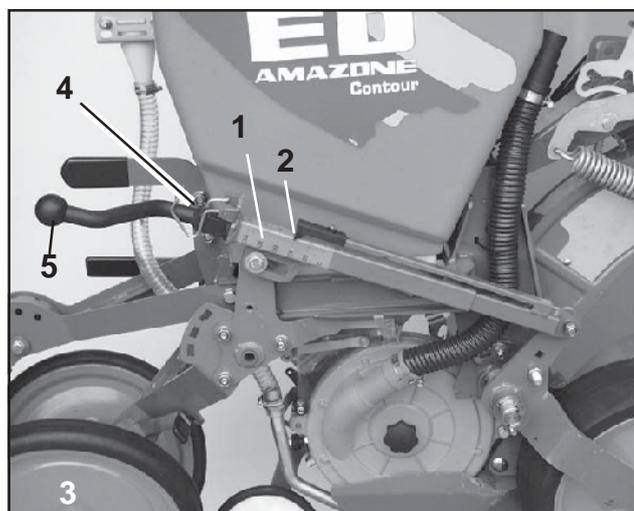


Fig. 7.34

### 7.7.1 Contrôle de la profondeur de semis et de l'espacement entre graines



Contrôlez impérativement la profondeur de semis obtenue après réglage, car les roues plombeuses s'enfoncent différemment dans la terre en fonction des conditions de sol.

Pour ce faire :

- Parcourez quelques mètres dans le champ tout en semant.
- En mettant, avec précaution, à jour les graines déposées dans le sol, contrôlez leur profondeur d'implantation et leur espacement dans la ligne.



La règle multiControl (option) (fig. 7.35, fig. 7.36 et fig. 7.37) est un moyen rationnel pour contrôler la profondeur de semis et l'espacement entre graines. L'index (7.36/1) permet de lire directement sur l'échelle (7.36/2) la profondeur de semis. L'espacement entre graines se lit sur l'échelle (7.37/1).

- Eventuellement, réajustez la profondeur de semis.



Fig. 7.35

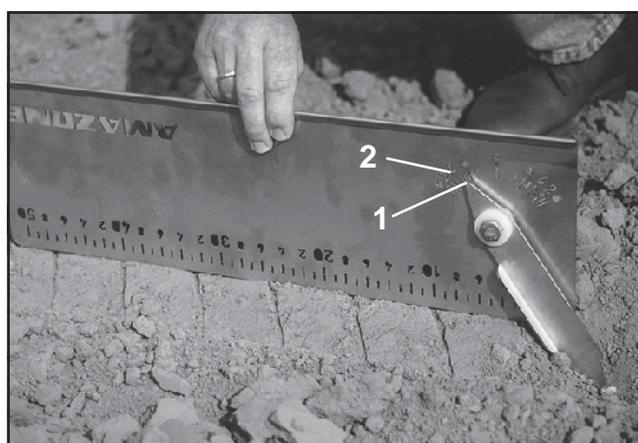


Fig. 7.36

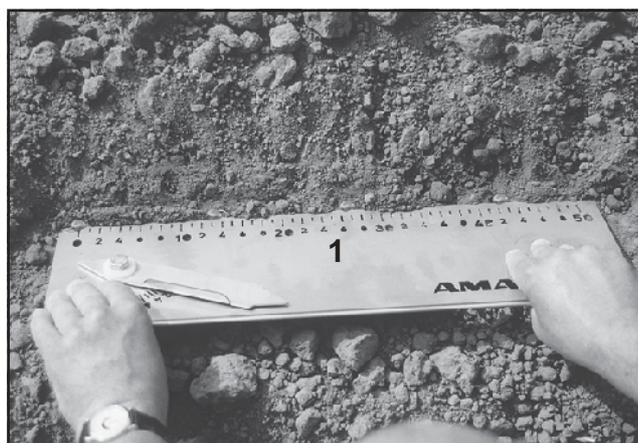


Fig. 7.37



### 7.7.2 Ca où la profondeur de semis souhaitée ne peut pas être obtenue

Élément sèmeur Classic		Élément sèmeur Contour	
serie	avec modulation de pression à ressort	serie	
<b>Les graines ne sont pas implantées à profondeur suffisante</b>			
1. Modifiez la profondeur de semis à l'aide de la manivelle (voir au chap. 7.7)	1. Modifiez la profondeur de semis à l'aide de la manivelle (voir au chap. 7.7)	1. Modifiez la profondeur de semis à l'aide de la manivelle (voir au chap. 7.7)	
Au cas où cette mesure s'avérerait insuffisante :			
2. Montez la modulation de pression à ressort - lestez l'élément sèmeur (chap. 7.8.1.1)	2. Lestez l'élément sèmeur (chap. 7.8.1.1)	2. Lestez l'élément sèmeur (chap. 7.8.2.1)	
Si cela ne suffisait encore pas :			
		3. Modifiez la répartition de charge sur les roues plombeuses dans la proportion "30% à l'avant et 70% à l'arrière" (chap. 7.8.2.3)	
<b>Les graines sont implantées trop profondément</b>			
1. Modifiez la profondeur de semis à l'aide de la manivelle (voir au chap. 7.7)	1. Modifiez la profondeur de semis à l'aide de la manivelle (voir au chap. 7.7)	1. Modifiez la profondeur de semis à l'aide de la manivelle (voir au chap. 7.7)	
Au cas où cette mesure s'avérerait insuffisante :			
2. Montez la modulation de pression à ressort - allégez l'élément sèmeur (chap. 7.8.1.2)	2. Allégez l'élément sèmeur (chap. 7.8.1.2)	2. Allégez l'élément sèmeur (chap. 7.8.2.2)	
Si cela ne suffisait pas :			
	3. Allégez plus l'élément sèmeur en modifiant l'accrochage du ressort (chap. 7.8.1.2)		

### 7.7.3 Variations et irrégularités de profondeur de semis sur un sol à structure motteuse grossière



Sur sols très mottoux, il n'est matériellement impossible d'obtenir une profondeur de semis régulière. Dans un tel cas de figure il convient d'utiliser un chasse-mottes.

Le chasse-mottes (7.38/1) se règle en hauteur par brochage convenable de l'axe (7.38/2) dans les perçages prévus à cet effet (7.38/3).



Régalez la hauteur de travail du chasse-mottes de manière à ce que les grosses mottes soient exclusivement évacuées latéralement. Un déplacement total de la terre par l'action des chasse-mottes engendre des difficultés de recouvrement du lit de semis.



Fig. 7.38



## 7.8 Modification de la pression d'enterrage des éléments semeurs (par ressort de pression)

Le dispositif deréglage de la pression d'enterrage monté sur les éléments semeurs a pour but de permettre d'augmenter ou de réduire de manière supplémentaire leur pression d'enterrage. Ceci est particulièrement recommandé pour le semis mulch ou en terres lourdes ou lorsqu'il est nécessaire d'opérer un semis très profond.

**Si la profondeur de semis recherchée ne peut être atteinte, cela peut signifier que**

1. le poids des éléments semeurs est insuffisant pour déposer les graines à la profondeur souhaitée (profondeur de pénétration du soc dans le sol), p.ex. en sol lourd.
2. le poids des éléments semeurs est trop élevé et le soc pénètre à trop grande profondeur dans le sol.

**Mesures pour y palier :**

- reportez-vous au tableau du chap. 7.7.2.

### 7.8.1 Élément semeur Classic



**Maintenez le levier (7.39/1) avec fermeté. L'effort exercé par le ressort agit de toute sa force sur le levier jusqu'à son enclenchement.**

#### 7.8.1.1 Pour augmenter la pression d'enterrage de l'élément semeur

- Accrochez le ressort (7.39/2) dans l'œillet supérieur (7.39/3).
- **Pour augmenter de manière encore plus sensible la pression d'enterrage de l'élément semeur, amenez le levier (7.39/1) sur l'une des Positions III ou IV et enclenchez le.**



**Dans les positions I ou II (position neutre d'enterrage) seul le poids propre de l'élément semeur agit sur le soc semeur.**

#### 7.8.1.2 Pour réduire la pression d'enterrage de l'élément semeur

- Enclenchez le levier sur l'une des positions I ou II (position neutre d'enterrage). Le soc semeur n'est enfoncé dans le sol que par l'action exclusive du poids propre de l'élément semeur.
- Si cette mesure s'avère insuffisante :
  - Accrochez le ressort (7.39/1) dans l'œillet inférieur (7.39/4).
  - Pour **réduire la pression** déplacez le levier (7.39/3) jusqu'à l'une des **Positions I ou II** et enclenchez le dans le cran.



**Dans les positions III ou IV (position neutre pour pression réduite) seul le poids propre de l'élément semeur agit sur le soc semeur.**

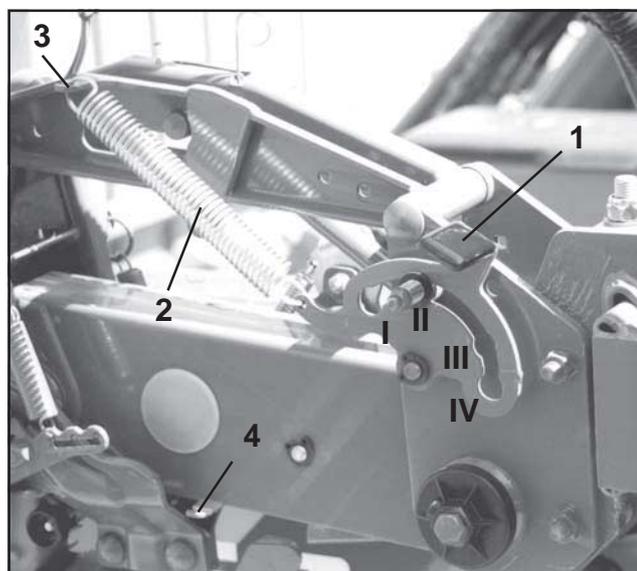


Fig. 7.39

## 7.8.2 Élément semeur Contour

### 7.8.2.1 Pour augmenter la pression d'enterrage de l'élément semeur



La pression d'enterrage de l'élément semeur peut être augmentée en trois niveaux.



**Maintenez le levier (7.40/1) avec fermeté. L'effort exercé par le ressort agit de toute sa force sur le levier jusqu'à l'enclenchement de la platine d'arrêt.**

Le levier de réglage (7.40/1 ou 7.41/1) de la pression du ressort est en position haute.

- Approchez-vous de l'élément semeur par l'arrière.
- Avec votre main droite, appuyez sur le levier de réglage (7.40/1 ou 7.41/1) en le repoussant vers le bas ce qui diminue la pression exercée.
- Avec la main gauche repoussez de même vers le bas la platine d'arrêt (7.40/2 ou 7.41/2).
- Repoussez alors encore plus vers le bas le levier de réglage ce qui a pour effet de mettre le ressort (7.40/3 ou 7.41/1) en tension. Enclenchez la platine d'arrêt dans la nouvelle position (fig. 7.40 et fig. 7.41).

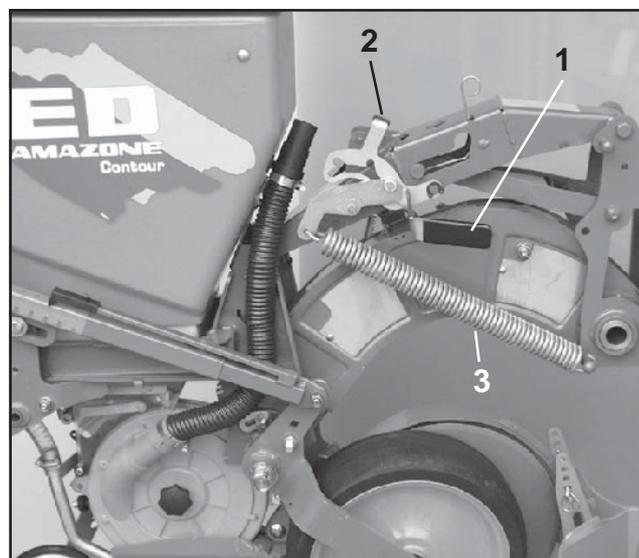


Fig. 7.40

### 7.8.2.2 Pour réduire la pression d'enterrage de l'élément semeur

- Enclenchez le levier de réglage (7.40/1 ou 7.41/1) de la pression du ressort en position haute.
- Approchez-vous de l'élément semeur par l'arrière.
  - Avec votre main droite, appuyez sur le levier de réglage (7.40/1 ou 7.41/1) en le repoussant vers le bas ce qui diminue la pression exercée.
  - Avec la main gauche repoussez de même vers le haut la platine d'arrêt (7.40/2 ou 7.41/2).
  - Repoussez alors encore plus vers le bas le levier de réglage ce qui a pour effet de réduire la pression du ressort (7.40/3 ou 7.41/3). Enclenchez la platine d'arrêt dans la nouvelle position.

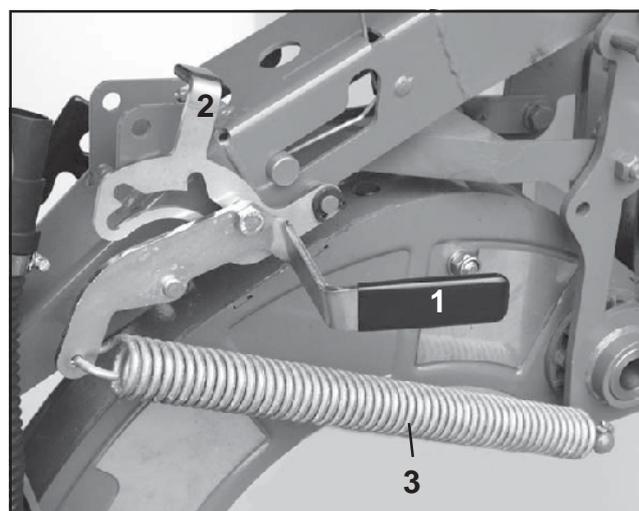


Fig. 7.41

## 7.8.2.3 Transfert de charge sur les roues plombeuses

Pour permettre l'adaptation à différents états et conditions de sol il est possible de répartir voire transférer la charge entre les roues plombeuses avant (7.42/1) et les roues plombeuses arrière (7.42/2). En usine, le réglage est opéré de manière à obtenir une répartition équilibrée (50/50) entre ces roues plombeuses.

Pour modifier cet équilibre la boche de réglage de profondeur dev semis (7.42/3) peut être brochée dans différents trous numérotés I, II, III et IV pratiqués dans le balancier (7.42/4) la plaque de vissage (7.42/5).

Le balancier (7.42/4) porte les trous I et II, la plaque de vissage (7.42/5) les trous III et IV.

### Diverses possibilités de répartition de la charge :

#### a) 50 % à l'avant et 50% à l'arrière - trous I et III

C'est le réglage standard correspondant à des conditions de semis normales.

#### b) 30% à l'avant et 70% à l'arrière - trous II et III

Réglage réservé pour les semis en sol extrêmement lourds, et en particulier pour alléger encore plus la charge s'exerçant sur les roues plombeuses en V, en caoutchouc.

#### c) 70% à l'avant et 30% à l'arrière - trous I et IV

Réglage surtout réservé pour le semis de semences particulièrement fragiles (betteraves p.ex.), et ce pour soulager particulièrement la charge exercée sur la(les) roue(s) plombeuse(s) arrière.

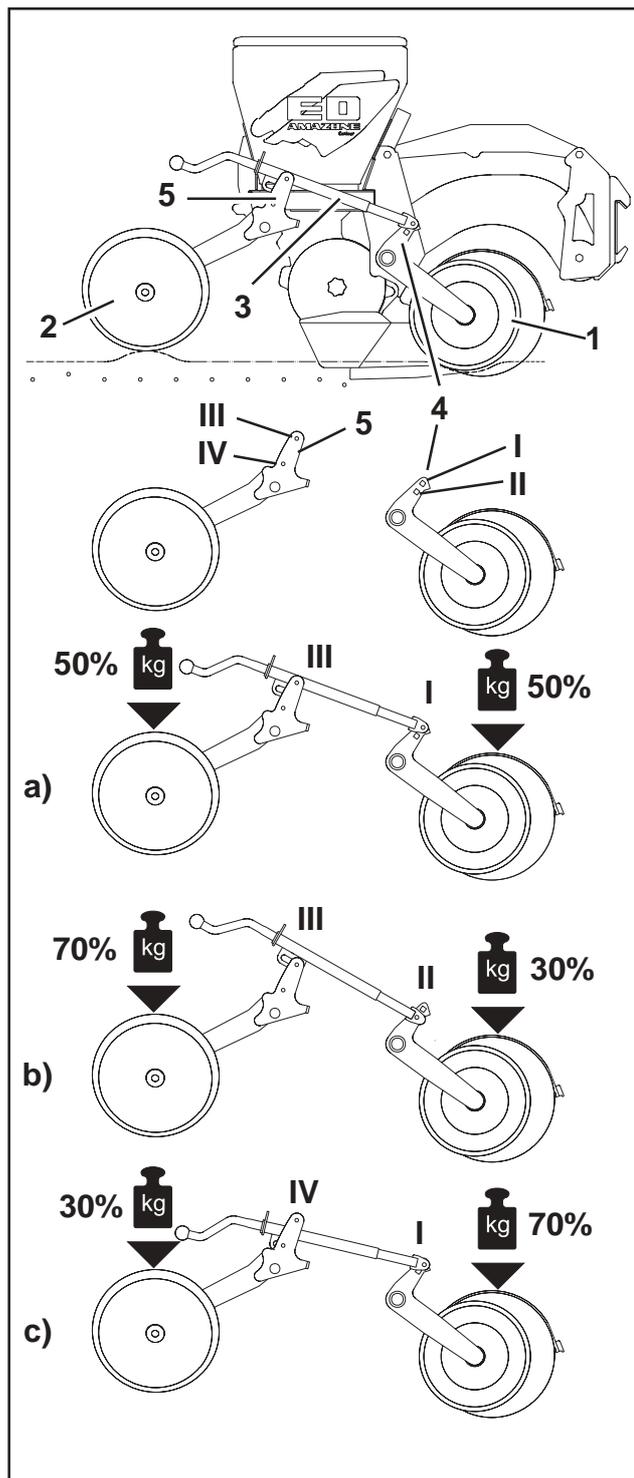


Fig. 7.42

## 7.9 Recouvrement du semis

### 7.9.1 Roues à bandage caoutchouc type Farmflex avec rasettes avant

Les rasettes (7.43/1 ou 7.44/1) doivent travailler à plat dans le sol. Elles ont pour objet de recouvrir le sillon avec de la terre foisonnante.

#### 7.9.1.1 Élément semeur Classic

La pression de travail des rasettes est réglable en 3 niveaux. Pour modifier la pression, déplacez l'accrochage du point de traction (7.43/2) du ressort (7.43/3) sur la rasette (la position montrée par l'illustration équivaut à la pression la plus faible).

Pour augmenter encore plus, accrochez l'œillet élastique Federöse (7.43/4) à la place de l'anneau (7.43/5) dans le crochet (7.43/6).

#### 7.9.1.2 Élément semeur Contour

La pression de travail des rasettes est réglable en 3 niveaux. Pour modifier la pression, repoussez vers le bas la tôle de réglage (3.44/1) et enclenchez la dans la lumière de manière appropriée (7.44/2). La lumière supérieure équivaut à la pression la plus faible.

### 7.9.2 Roues plumbeuses en V, en caoutchouc

En plus de leur fonction de réglage de la profondeur de semis, les deux roues plumbeuse en V, en caoutchouc assurent également la fermeture du sillon ouvert par le soc semeur.

#### En fonction des conditions de sol

- l'écartement axial entre les deux roues plumbeuse en V, en caoutchouc, peut être réglé après avoir retiré la goupille cavalier (7.45/1).



**Réglez l'écartement entre les deux roues plumbeuses en V, en caoutchouc, de manière à ce qu'elles roulent tout près du rebord du sillon. Ce faisant, les rebords du sillon se brisent et la terre qu'il en résulte referme le sillon.**

**Si malgré tout, après avoir réglé correctement l'écartement axial des roues plumbeuses en V, en caoutchouc, le sillon n'est pas correctement recouvert, il est possible**

- de modifier l'action des deux roues plumbeuse en V, en caoutchouc, travaillant en biais l'une par rapport à l'autre. Pour ce faire modifiez les vissage continu des vis (7.45/2). Le petit index profilé (7.45/3) sert de repère pour cette opération.

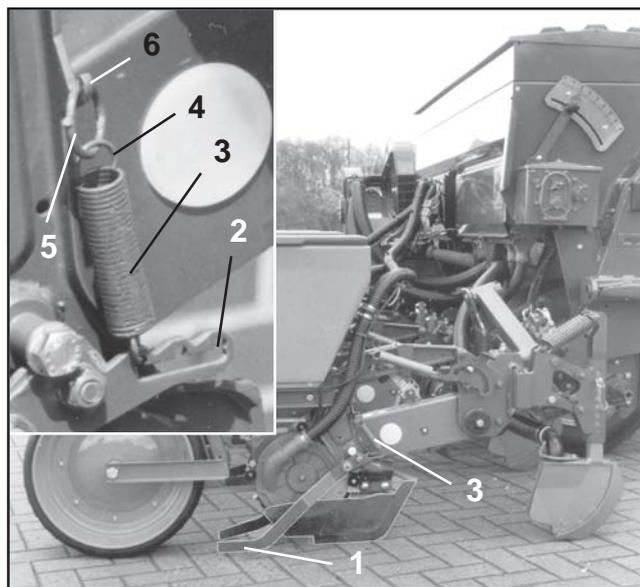


Fig. 7.43



Fig. 7.44

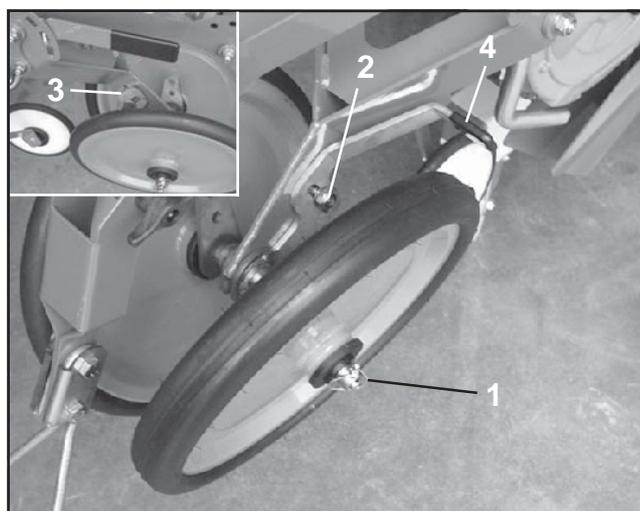


Fig. 7.45

On obtient alors :

- en repoussant le levier de réglage (7.45/4) vers le **bas** – les roues plombeuses roulent parallèlement l'une à l'autre.
- en repoussant le levier de réglage (7.45/4) vers le **haut** – une quantité de sol plus importante est déplacée dans le sillon.



**Si les possibilités de réglage exposées ci-dessus ne suffisent pas pour obtenir le résultat recherché, augmentez encore plus la charge s'exerçant sur les roues plombeuse en V, en caoutchouc, pour cela voir au chap. 7.9.2.1 et / ou 7.9.2.2.**

### 7.9.2.1 Autres possibilités d'exercer une pression sur les roues plombeuse en V, en caoutchouc dans le cas de l'élément semeur Contour

#### 1. Augmenter la charge s'exerçant sur la roue plombeuse arrière à l'aide du ressort (7.46/1)

- Bloquez le levier de réglage (7.46/2) du ressort (7.46/3) en sa position supérieure. Trois niveaux de réglage sont proposés. La charge la plus importante équivaut à la position supérieure (7.46/3).



**Ce réglage est prioritairement adopté pour les semis sur sols hétérogènes.**



**Si les conditions de travail nécessitent une pression supérieure des roues plombeuse en V, en caoutchouc, modifiez le transfert de charge sur „30% à l'avant et 70% à l'arrière“.**

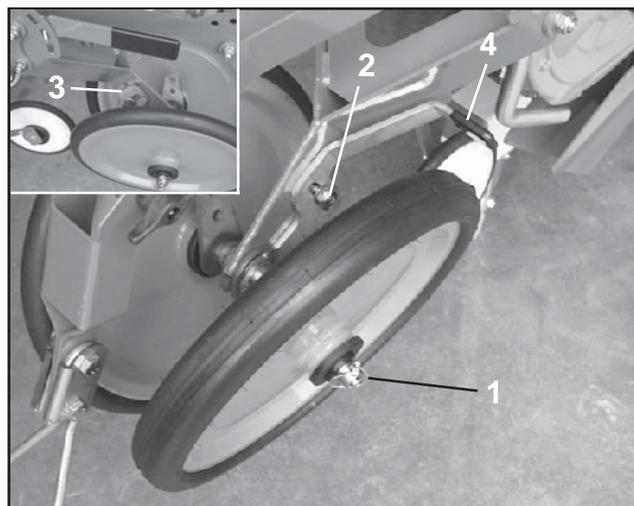


Fig. 7.45

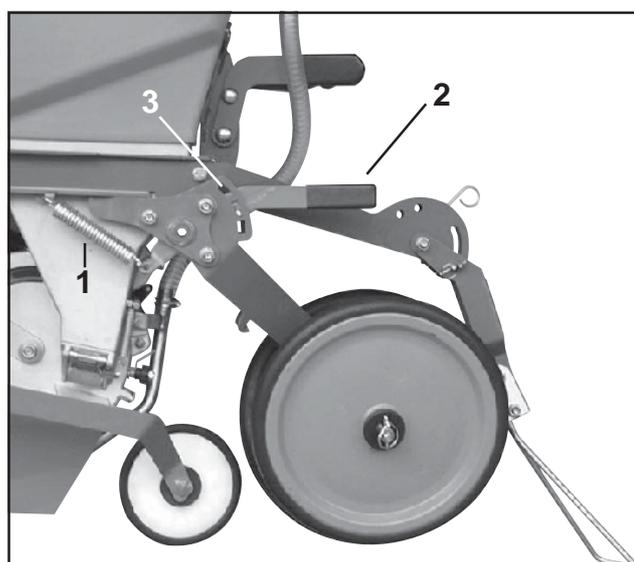
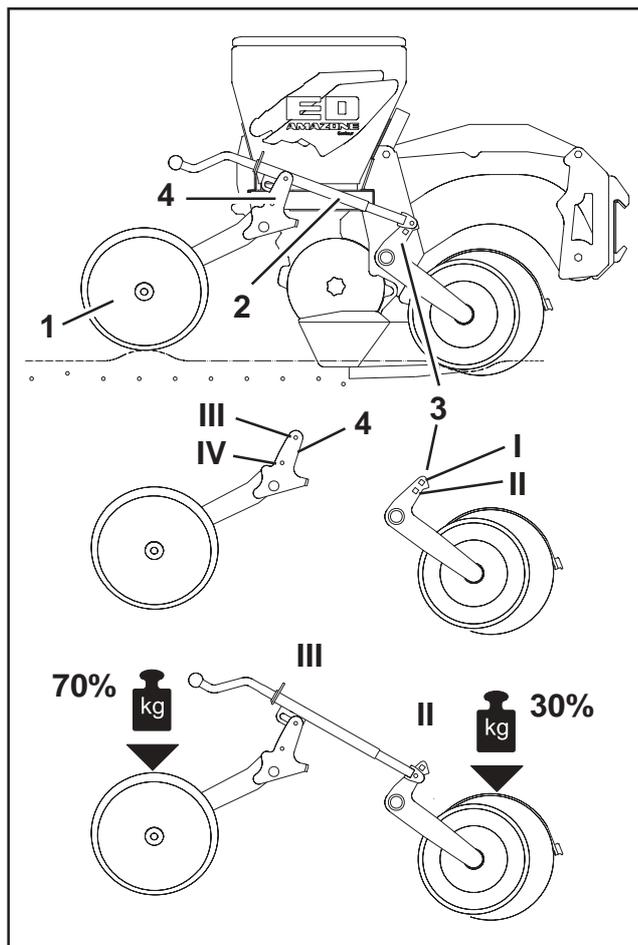


Fig. 7.46

**2. Transfert de charge „30% à l'avant et 70% à l'arrière“ pour obtenir une charge plus importante sur la roue plombée arrière (7.47/1)**

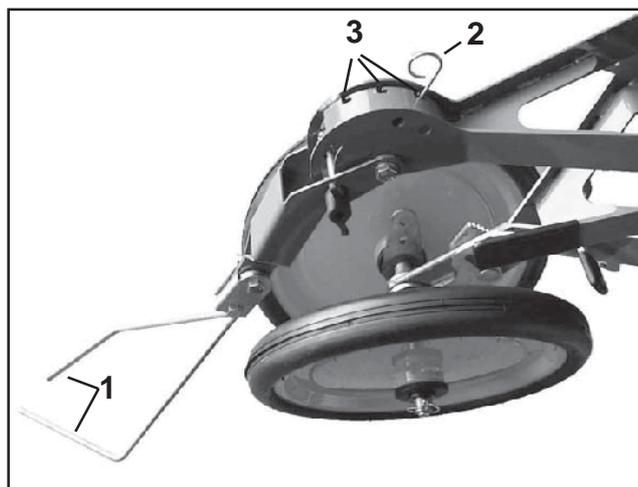
- Brochez la vis-manivelle (7.47/2) dans les différents trous II et III du balancier (7.47/3) et de la plaque de vissage (7.47/4) befestigen.



**Fig. 7.47**

**7.9.2.2 Roues plombées en V, en caoutchouc avec recouvreurs arrière**

La puissance de pression des recouvreurs arrière (7.48/1) s'obtient au moyen de trois possibilités de réglage du ressort (7.48/2). La puissance maximale de pression s'obtient en accrochant le ressort dans la lumière (7.48/3).



**Fig. 7.48**



## 7.10 Réglage de la dépression

L'effet de dépression produit par la turbine dépend du régime de rotation de la prise de force du tracteur. Le régime de prise de force du tracteur requis est à son tour conditionné par l'équipement de la machine attelée.



Réglez le régime de prise de force du tracteur de manière à ce que, l'aiguille (7.49/1) du manomètre (7.49/2) reste positionnée, en cours de travail, dans la partie médiane de la zone verte (7.49/3) (65 - 80 mbar).

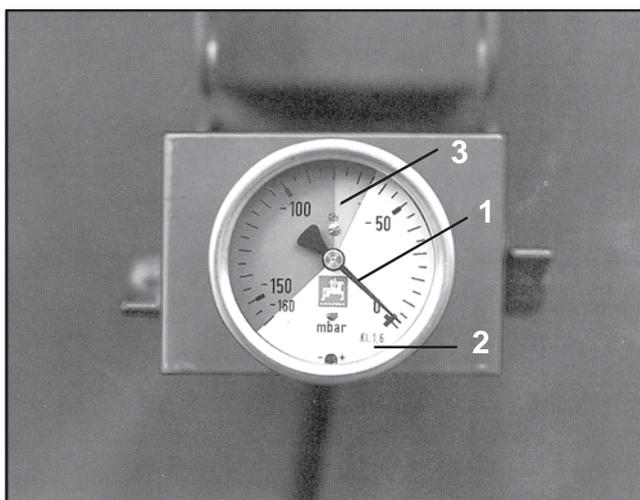


Fig. 7.49



En dépassant la limite supérieure du régime de prise de force prescrite dans chaque cas de figure, la turbine est soumise à une usure très importante. D'autre part, en fonction de la variété de semence utilisée, on peut obtenir des phénomènes de doublets inopportuns.



En descendant en-dessous du régime de prise de force prescrit, il peut se produire des manques en sours de semis während des Säens Fehlstellen verursachen. Dans les manœuvres en fourrière, on peut par contre réduire le régime jusqu'au niveau minimum prescrit, sans que des graines isolées ne tombent des disques sélecteurs. Dans cette plage de régime de prise de force, la dépression tombe à un niveau de 35 à 40 mbar.



Lorsque vous utilisez les disques sélecteurs rouges (en option pour les semis de fèverolles), réglez le régime de prise de force réduit de façon à ce que l'aiguille (7.49/1) soit positionnée un peu en avant de la zone rouge du manomètre.

### Programme d'équipements et régimes de prise de force requis pour régler l'intensité de dépression

a) **Equipement standard du semoir** pour raccordement à la prise de force **1000 tours** du tracteur (voir à ce sujet au chapitre 4.2).

La **dépression nécessaire** de 65 à 80 mbar est atteinte **dans la plage** des 950 à 1050 min<sup>-1</sup>.



Régime de prise de force maximum 1100 min<sup>-1</sup>.



Régime minimum pour manœuvrer en fourrière 690 à 722 min<sup>-1</sup>.

b) **Equipement du semoir** pour raccordement à la prise de force **710 tours** du tracteur (à régime réduit du moteur du tracteur) (voir aussi au chapitre 4.2).

La **dépression nécessaire** de 65 à 80 mbar est atteinte **dans la plage** des 660 à 740 min<sup>-1</sup>.



Régime de prise de force maximum 800 min<sup>-1</sup>.



Régime minimum pour manœuvrer en fourrière 485 à 505 min<sup>-1</sup>.

c) **Equipement du semoir** pour raccordement à la prise de force **540 tours** du tracteur (voir aussi au chapitre 4.2).

La **dépression nécessaire** de 65 à 80 mbar est atteinte **dans la palge** des 510 à 570 min<sup>-1</sup>.



Régime de prise de force maximum autorisé 600 min<sup>-1</sup>.



Régime minimum pour manœuvrer en fourrière 375 à 390 min<sup>-1</sup>.

## 8.0 Après le travail

### 8.1 Relevez les éléments semeurs, pour ce faire :

- Serrez le ressort à branche (8.1/1) comme illustré.
- Soulevez l'élément semeur vers l'arrière, jusqu'à ce que l'axe (8.1/2) s'encrante de lui-même dans la nervure (8.1/3).

### 8.2 Vidanger la trémie, pour ce faire :

Ouvrez le clapet muni d'un ressort de rappel (8.2/1) et vidangez la trémie.

Vidangez le carter de distribution par le clapet de vidange (8.2/2). Pour cela, desserrez l'écrou en plastique (8.2/3) et basculez sur le côté le ressort de maintien (8.2/4).



**Une fois la vidange effectuée, refermez correctement les deux clapets de vidange.**



**Veillez à remettre correctement en place le ressort de maintien!**

**Remisage de la machine pour une période prolongée :**

- Evacuez totalement de la trémie les reliquats de semence pour éviter tout risque de germination.
- Ouvrez les clapets de vidange du carter de distribution, de manière à ce que des rongeurs ne puissent être piégés à l'intérieur du carter de distribution; sinon ils pourraient ronger les pièces en plastique.

### 8.3 Nettoyage de la machine

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



**Si vous utilisez pour le nettoyage de l'air comprimé, pensez que la poussière des produits de traitement est nocive pour l'organisme. Prenez vos dispositions pour ne pas l'inhaler!**

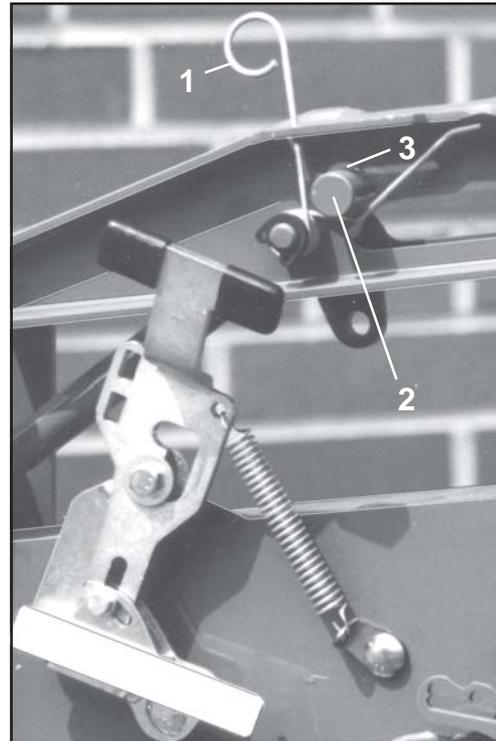


Fig. 8.1

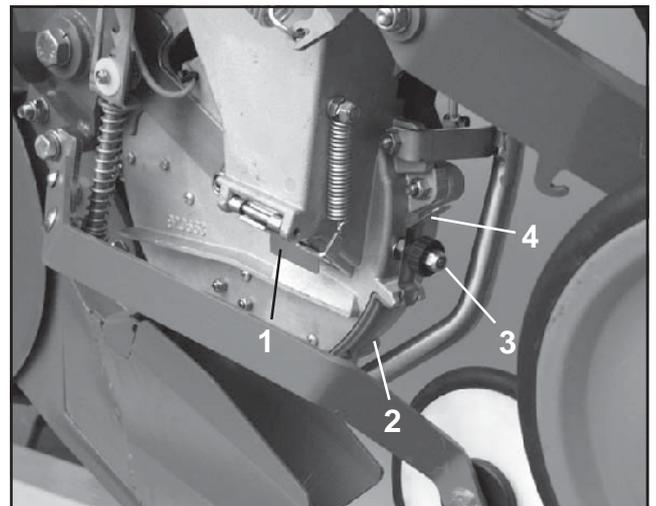


Fig. 8.2



## 9.0 Mise en service du fertiliseur

### 9.1 Chargement de la trémie d'engrais



**Avant de charger de l'engrais dans la trémie, attachez le semoir monograinne au tracteur.**

- Ouvrez le couvercle de la trémie du fertiliseur (9.1/1) et verrouillez-le en position ouverte à l'aide du dispositif de verrouillage (9.1/2) comme indiqué à la fig. 9.1, de manière à ce qu'il ne puisse pas au cours du chargement se refermer intempestivement sous l'effet du vent ou pour toute autre cause.
- Chargez la trémie par l'arrière.
- Pour refermer le couvercle, basculez d'une main le dispositif de verrouillage (9.1/2) et refermez le couvercle avec l'autre main.

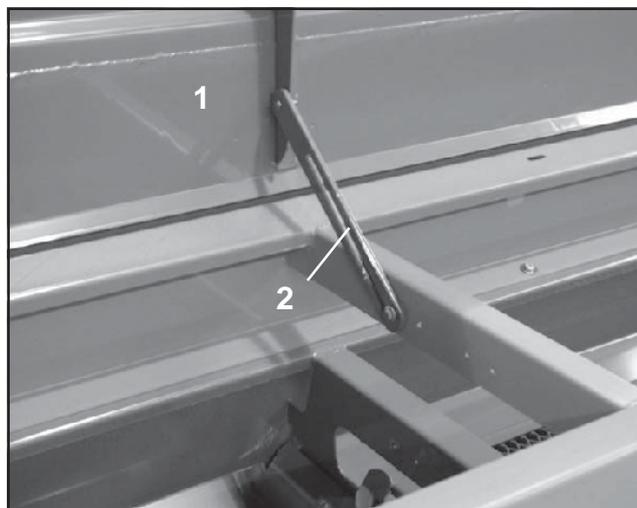


Fig. 9.1

### 9.2 Relevage du tamis

- Saisissez les poignées du tamis (9.2/1), rabattez-le vers le haut et verrouillez-le dans cette position à l'aide du verrou latéral coudé (9.2/2).



**En cas de besoin, le tamis en position rabattue vers le haut peut être entièrement enlevé par l'arrière.**



**N'introduisez jamais les mains à l'intérieur de la trémie. L'arbre agitateur en mouvement risque de provoquer des lésions corporelles!**

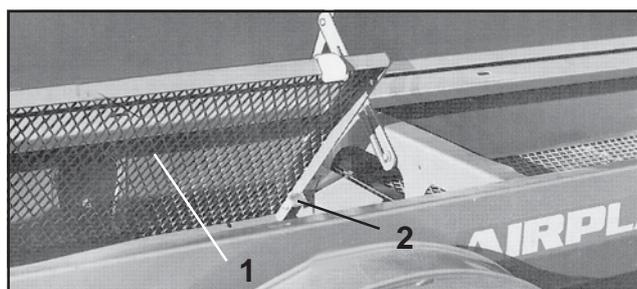


Fig. 9.2

### 9.3 Entraînement des roues distributrices

Les roues distributrices (9.3/2) ordonnancées sur l'arbre de distribution (9.3/1) sont entraînées par l'arbre d'essieu (9.3/3) des roues d'appui au moyen de la chaîne (9.3/4) et du boîtier sélecteur (9.3/5) de débit d'engrais.

### 9.4 Réglage du débit d'engrais

En déplaçant et positionnant convenablement le levier (9.3/6) du boîtier sélecteur vous réglez en continu le régime de rotation de l'arbre de distribution et par voie de conséquence le débit d'engrais. Le réglage s'opère à l'aide du tableau de débits pour engrais (9.3/7 et/ou tableau 9.1) fourni avec la machine. Pour régler le débit d'engrais souhaité trois phases de réglage sont nécessaires :

- a) Réglage du levier sélecteur
- b) Réglage des glissières
- c) Réglage des clapets de fond

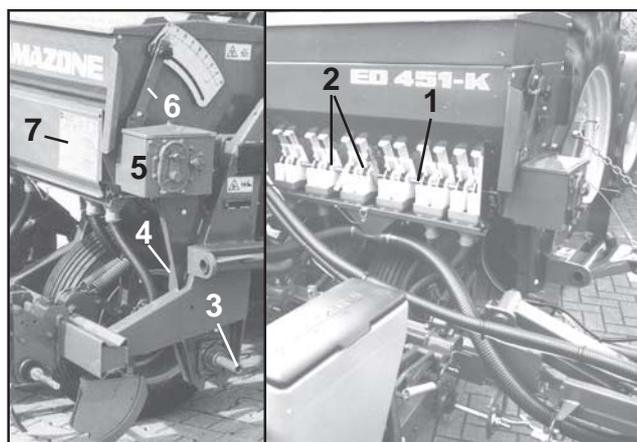


Fig. 9.3



## Tableau de réglage des débits



Les valeurs contenues dans le tableau de réglage des débits d'engrais sont valables pour les largeurs de travail 3,0 m, 4,5 m et 6,0 m.



Les données fournies par le tableau de débits ne sont que des valeurs indicatives. La taille et la forme des granulés, la densité de l'engrais sont des paramètres variables qui peuvent entraîner des variations de débit. Nous conseillons vivement de procéder à chaque fois à un contrôle de débit.

Tableau 9.1: tableau des débits d'engrais

Variété d'engrais	phosphate d'ammoniaque diammonique (DAP)	Ammonitrate 27,5 % N	Urée 46 % N	NPK 13+13+21 BASF	Triple-Super-phosphate	Phosphate d'Ammonium MAP 12-52
Densité env. [kg/litre]	<b>0,94</b>	<b>1,02</b>	<b>0,76</b>	<b>1,18</b>	<b>0,98</b>	<b>1,02</b>
Valeur de réglage au sélecteur	Débit [kg/ha]					
5	27	28	23	39	24	13
10	62	76	52	79	74	53
15	93	110	78	112	112	88
20	126	149	104	151	147	130
25	162	183	131	185	184	166
30	190	218	156	216	217	204
35	220	252	182	253	249	230
40	250	284	204	285	287	268
45	277	317	228	323	322	306
50	311	356	256	362	357	320
55	339	382	279	394	390	349
60	377	440	306	433	421	383
65	400	457	334	473	460	417
70	434	494	363	514	493	458
75	464	547	374	552	535	477
80	478	553	390	559	546	486

Les données de réglage fournies par le tableau de débits ne sont valables que pour 8, 12 et/ou 16 sorties et les largeurs de travail citées plus haut.

8 sorties, 16 roues distributrices, largeur de travail 3,00 m

12 sorties, 24 roues distributrices, largeur de travail 4,50 m

16 sorties, 32 roues distributrices, largeur de travail 6,00 m

Toutes les glissières étant au 3/4 ouvertes.



Si le nombre de sorties et/ou la largeur de travail sont différentes de ce qui précède, calculez la valeur de réglage du sélecteur correspondant au débit d'engrais [kg/ha] souhaité, en utilisant la formule suivante.

### Exemple :

Variété d'engrais : phosphate d'ammoniaque  
diammonique (DAP)

Débit recherché : 250 kg/ha

Valeur de réglage au sélecteur : 40

### Equipement fourni de série :

Nombre d'éléments semeurs : 4

Interligne : 75 cm

8 sorties, 16 roues distributrices,

Largeur de travail : 3,00 m (4 x 75 cm)

### Autre version :

Nombre d'éléments semeurs : 6

Interligne : 45 cm

Nombre de sorties : 12

Largeur de travail : 2,70 m (6 x 45 cm)

### Conversion de la valeur de réglage au sélecteur pour cette autre version :

$\frac{\text{Réglage lu sur la boîte de vitesse pour la quantité souhaitée (exécution standard)}}{\text{Facteur de conversion}} = \frac{\text{Réglage à utiliser pour obtenir la quantité souhaitée (exécution modifiée)}}{\text{Facteur de conversion}}$
---

$\text{Facteur de conversion} = \frac{\text{Nombre réel de sorties}}{\text{Nombre de sorties en standard}} \times \frac{\text{Largeur de travail saisie en [m]}}{\text{Largeur de travail réelle en [m]}}$
--

$$\frac{12}{8} \times \frac{3 \text{ [m]}}{2,70 \text{ [m]}} = 1,667$$

$$\frac{40}{1,667} = 24$$

Pour épandre la quantité d'engrais souhaitée (250 kg/ha) positionnez le levier de réglage du sélecteur sur la graduation 24.

## 9.4.1 Réglage du levier sélecteur

Le réglage du débit d'engrais qui doit être distribué s'effectue par déplacement du levier (9.3/1). Le débit d'engrais augmente au fur et à mesure que vous déplacez le levier vers les graduations les plus élevées de l'échelle (9.3/2).

**Pour régler le débit au sélecteur, procédez comme suit :**

- Desserrez le bouton moleté (9.3/3) en le faisant tourner de droite à gauche.
- Déplacez le levier sélecteur vers le bas (en direction des graduations les plus élevées) puis déplacez-le de bas en haut pour le positionner sur la graduation à la valeur de réglage fournie par le tableau de débits.
- Resserrez le bouton moleté.



**Les données fournies par le tableau de débits ne sont que des valeurs indicatives. La taille et la forme des granulés, la densité de l'engrais sont des paramètres variables qui peuvent entraîner des variations de débit. Nous conseillons vivement de procéder à chaque fois à un contrôle de débit.**

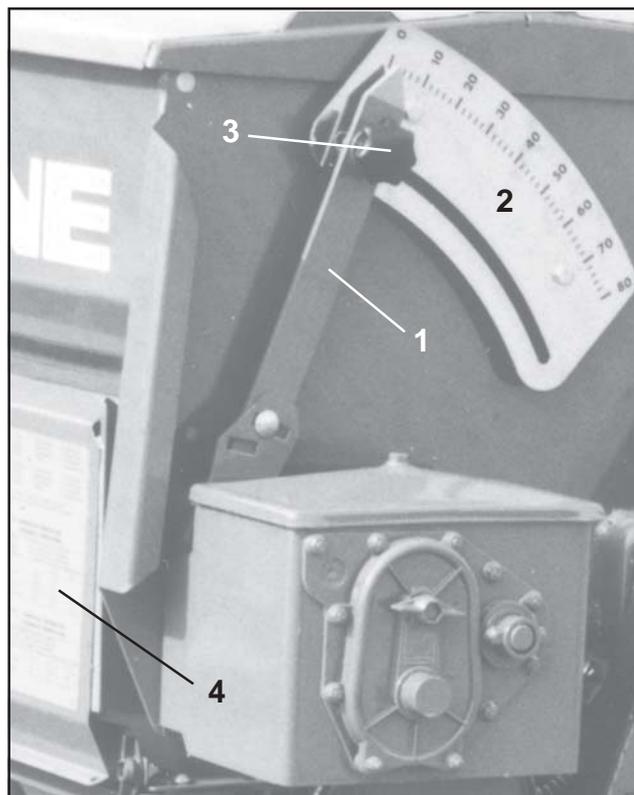


Fig. 9.3

## 9.4.2 Réglage des glissières

Les glissières (9.4/1) peuvent être réglées selon trois positions :

"fermée" "3/4 ouverte" "ouverte".



**L'ensemble des glissières doit être réglé sur la position "3/4 ouverte".**

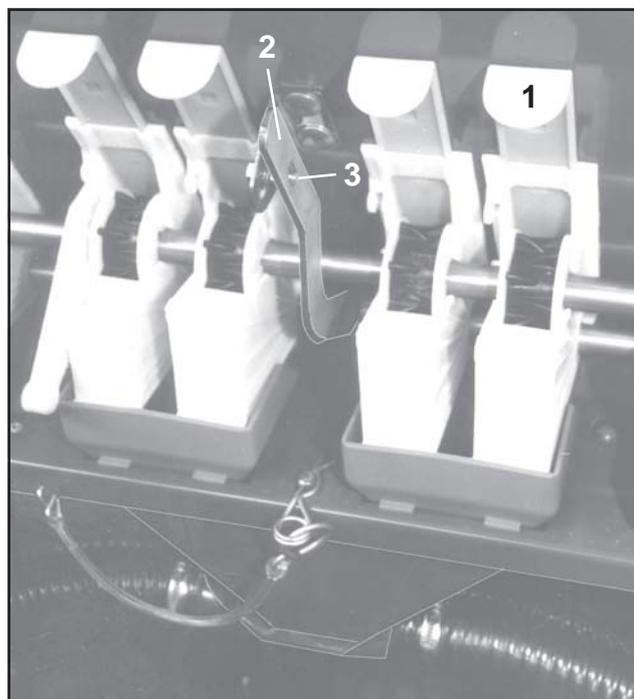


Fig. 9.4

## 9.4.3 Fermeture / ouverture des clapets de fonds

Pour distribuer de l'engrais, le levier (9.4/2) doit être enclenché au niveau de la vis (9.4/3).

Les clapets de fond peuvent être ouverts à l'aide du levier (9.4/2), pour le nettoyage de la machine par exemple.

## 9.5 Contrôle du débit à poste fixe

**pour contrôler :**

- faites tourner l'arbre (9.5/1) d'essieu des roues d'appui en utilisant la manivelle d'étalonnage (9.5/2) dans le sens des aiguilles d'une montre (simulation de l'avancement de la machine dans le champ).
- A l'aide de la quantité d'engrais recueillie (de l'ensemble des socs ou à partir d'un seul soc) vérifiez si cette quantité d'engrais effectivement distribuée correspond à la quantité d'engrais initialement réglée (souhaitée).



**La quantité d'engrais recueillie correspond à une superficie traitée de 1/10 ou 1/40 ha.**

**Procédure de contrôle de débit à poste fixe :**

- Glissières en position « $\frac{3}{4}$  ouverte».
- Vérifiez si les deux leviers de réglage des clapets de fond sont encroutés.
- A l'aide du tableau de débits, réglez le levier sélecteur (voir chap. 9.4.1).



**Les données fournies par le tableau de débits pour engrais sont valables pour les largeurs de travail 3,0 m, 4,5 m et 6,0 m.**

- Introduisez la manivelle d'étalonnage dans l'arbre (9.5/1 ou 9.6/1).
- A l'aide de la manivelle, effectuez un nombre de rotations correspondant au nombre fourni par le tableau ci-après, en fonction de la largeur de travail et de la dimension des pneumatiques équipant le semoir.



Fig. 9.5



Fig. 9.6



Tableau 9.2: Nombre de tours de manivelle pour contrôler le débit

nombre de tours de manivelle à la roue				
largeur de travail		3,0 m	4,5 m	6,0 m
roues				
6.00-16	1/10 ha	159,0	---	---
	1/40 ha	39,8	---	---
10.0/75-15	1/10 ha	147,0	98,0	---
	1/40 ha	36,8	24,5	---
31x15,5x15	1/10 ha	136,0	90,7	64,3
	1/40 ha	34,0	22,7	16,1

**Conversion du nombre de tours de manivelle pour d'autres largeurs de travail ne figurant pas dans le tableau ci-dessus :**

**Exemple :**

Largeur de travail fournie de série : 3,00 m  
 Largeur de travail effective: 2,70 m  
 Dimension des pneumatiques : 6.00-16  
 Nombre de tours de manivelle : 39,8 für 1/40 ha

Nbre de tr. réel de manivelle = Nbre de tr. de manivelle (tabl. 9.2) x facteur de conversion
--

Facteur de conversion = $\frac{\text{Largeur de travail fournie de série [m]}}{\text{Largeur de travail effective [m]}}$
--

$$\frac{12}{8} \times \frac{3 \text{ [m]}}{2,70 \text{ [m]}} = 1,667$$

Nbre de tr. réel de manivelle = 39,8 x 1,11 = **44,2**

**a) Engrais recueilli sur l'ensemble des socs fertiliseurs:**

- Pesez l'engrais recueilli [kg] et multipliez le poids obtenu par "10" (1/10 ha) ou "40" (1/40 ha). Le débit d'engrais obtenu par calcul correspond au débit d'engrais exprimé en [kg/ha].

**b) Engrais recueilli que sous un seul soc fertiliseur:**

- Fermez au préalable les glissières de tous les autres carters de distribution.
- Pesez l'engrais recueilli [kg] et multipliez le poids obtenu par le nombre de socs fertiliseurs utilisés et aussi par "10" (1/10 ha) ou "40" (1/40 ha). Le débit d'engrais obtenu par calcul correspond au débit d'engrais exprimé en [kg/ha].

## 9.6 Réglage des socs fertiliseurs

Les socs fertiliseurs (9.7/1) sont fixés au moyen de brides (9.7/2) sur la poutre (9.7/3). En usine, les socs fertiliseurs sont fixés à une distance de 5 à 6 cm par rapport au soc semeur de l'élément semeur correspondant. Comme pour les éléments semeurs (chap. 7.2) l'écartement entre les socs fertiliseurs peut être réglé en continu.

La profondeur de l'apport d'engrais est conditionné par la profondeur de travail de chaque soc fertiliseur et réglé par un dispositif d'enterrage (9.7/4). La pénétration de chaque soc fertiliseur se règle à l'aide d'un axe brochant (9.7/5).



**Pour régler la profondeur de dépose de l'engrais par les socs fertiliseurs, il faut intervenir en dessous ou entre la machine relevée. Il en résulte un risque de lésions corporelles sur l'ensemble du corps; pour cette raison, veillez à ce que la machine, une fois relevée, soit convenablement calée afin d'éviter qu'elle ne redescende de manière intempestive!**



**Si les socs fertiliseurs rencontrent un obstacle dans le sol (9.7/6), ils s'effacent simultanément vers l'arrière, le haut et latéralement.**

Chaque soc fertiliseur est alimenté en engrais par deux tuyaux d'alimentation.



**De ce fait, veillez à ce que les tuyaux ne pendent pas, afin d'éviter des phénomènes de bourrage d'engrais à l'intérieur de ceux-ci. Si nécessaire, raccourcissez les tuyaux.**

Les socs fertiliseurs garnissant les extrémités des semoirs ED 451, ED 451-K et ED 601-K ne sont respectivement alimentés que par un seul tuyau.

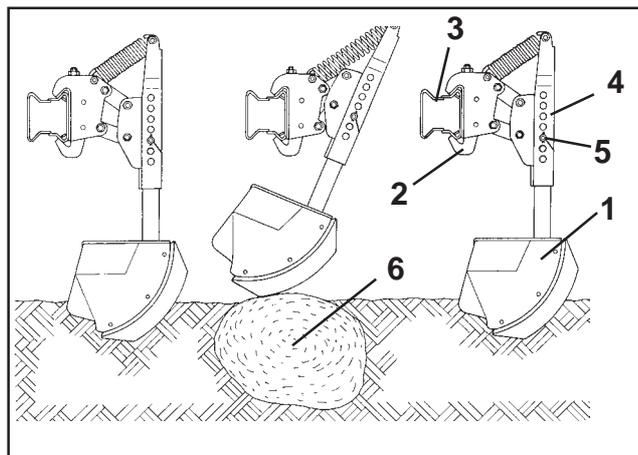


Fig. 9.7

## 9.7 Transport de l'engrais jusqu'aux socs fertiliseurs fixés aux extrémités des semoirs ED 451, ED 451-K et ED 601-K

En ce qui concerne les socs fertiliseurs fixés aux extrémités respectives du semoir, le transport de l'engrais s'effectue par de l'air comprimé. Sur les ED 451 et ED 451-K la dose d'engrais arrive dans les injecteurs respectifs (9.8/1) d'où ils sont transportés par le flux d'air comprimé produit par la turbine (9.8/2) jusqu'aux socs fertiliseurs des extrémités.



**Au cas où de l'engrais serait projeté hors des socs fertiliseurs d'extrémité, réduisez le débit d'air à l'aide du cache (9.8/3), c'est-à-dire, diminuez la section d'entrée d'air en la fermant partiellement à l'aide du cache.**

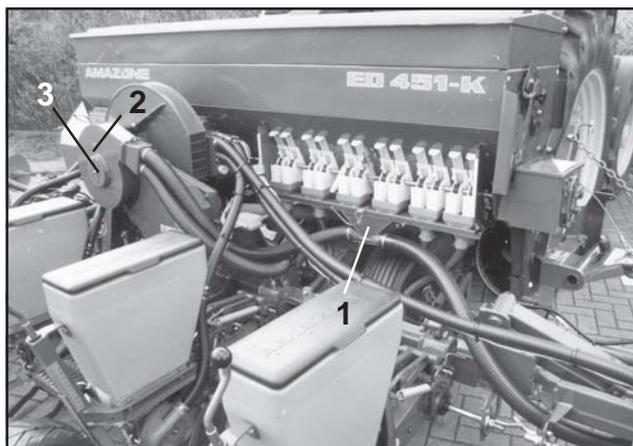


Fig. 9.8

Sur le semoir ED 601-K les injecteurs sont disposés comme illustré à la fig. 9.9.

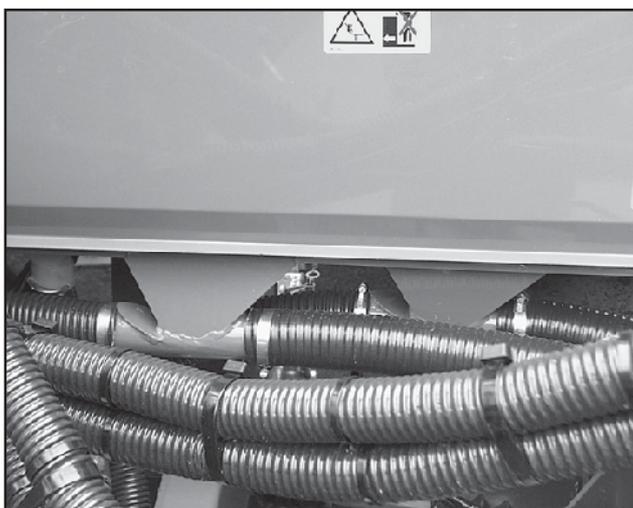


Fig. 9.9

### 9.8 Réduction de la largeur de travail en relevant les éléments semeurs des extrémités. Semoirs ED 451-K et ED 601-K avec fertiliseur exclusivement.

- Relevez les éléments semeurs d'extrémité. Ce faisant, l'entraînement des disques sélecteurs respectifs se débraye automatiquement.
- Fermez la glissière (9.10/1) des socs fertiliseurs respectifs.



**Si les glissières des roues distributrices des socs fertiliseurs d'extrémité ne sont pas fermées, l'engrais s'écoule à la surface du sol.**

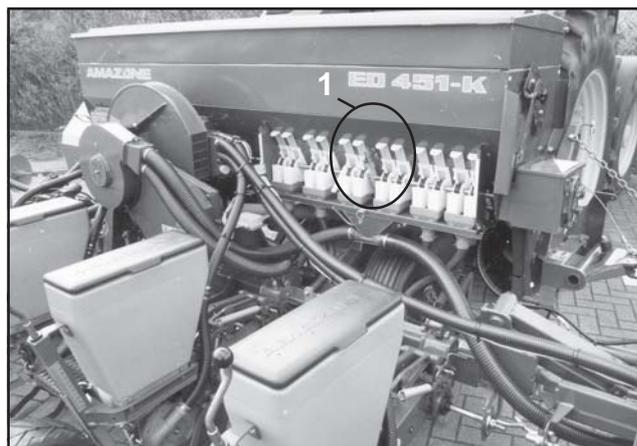


Fig. 9.10

### 9.9 Vidange de la trémie d'engrais après le travail

- Pour vidanger la trémie d'engrais, commencez par placer des récipients appropriés sous les socs fertiliseurs.
- Ouvrez l'ensemble des glissières (9.11/1) puis dégagez le levier de réglage des clapets de fond (9.11/2) de son cran d'arrêt et déplacez le vers l'arrière ou vers le bas, jusqu'à ce que les clapets de fond soient complètement ouverts.

**ED 451, ED 451-K et ED 601-K exclusivement : après avoir complètement vidangé la trémie d'engrais:**

- Faites tourner la turbine un bref instant de manière à évacuer totalement les reliquats d'engrais pouvant se trouver encore à l'intérieur des tuyaux d'alimentation des socs fertiliseurs d'extrémité.
- Nettoyer soigneusement à l'eau la trémie et les socs fertiliseurs.



**Vous devez veillez absolument, à ce qu'il ne reste à l'intérieur de la machine plus aucune trace d'engrais ou de boue (mélange eau+engrais). Lorsque des engrais humectés sèchent, ils se solidifient et forment d'agglomérats, ce qui risque de provoquer à la prochaine utilisation un blocage total et l'endommagement des organes en rotation.**

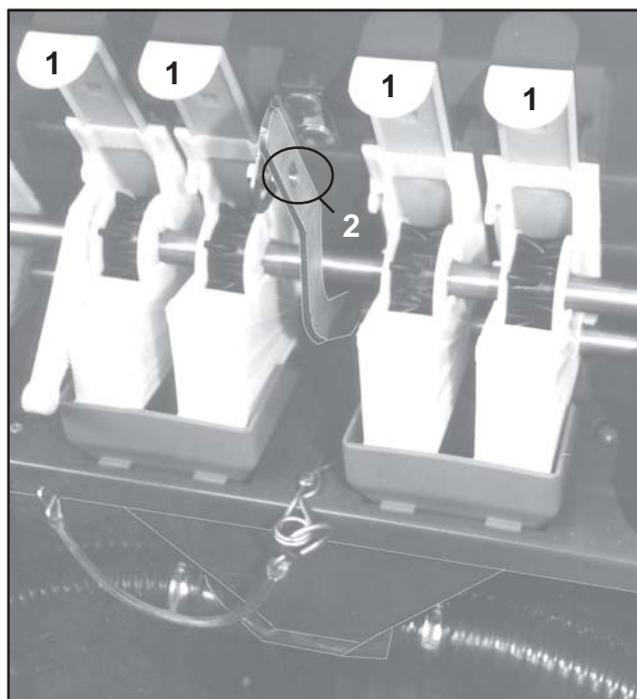


Fig. 9.11



## 10.0 Entretien et maintenance



Pour les mesures d'entretien et de maintenance consultez également le chap. 3.4.



Nettoyez soigneusement la machine avant tout remisage prolongé. Les reliquats et traces d'engrais provoquent en particulier l'accélération et l'aggravation de la corrosion.

## 10.1 Visserie



après les 2 premières heures d'utilisation, vérifiez le serrage de l'ensemble de la visserie puis contrôlez et resserrez éventuellement ensuite toutes les 100 heures.

## 10.2 Transmission à cardan

Avant toute mise en service et toutes les 8 heures d'utilisation garnissez la transmission avec de la graisse de marque (fig. 10.1). Avant tout remisage prolongé, nettoyez la transmission à cardan et graissez la.

### 10.2.1 Articulations sur semoirs ED 451-K / ED 601-K

Garnissez de graisse les graisseurs des bras des parallélogrammes (10.2/1) (4 graisseurs par bras de parallélogramme) en fonction de la fréquence d'utilisation, et au plus tard après 50 heures d'utilisation.

## 10.3 Courroie crantée d'entraînement de la turbine

Une tension correcte de la courroie (10.3/1) est décisive pour sa longévité de service. La façon plus ou moins brutale avec laquelle la prise de force du tracteur est enclenchée, exerce un effet certain sur l'élongation de la courroie.



Enclenchez lentement et progressivement la prise de force : la durée de service de la courroie crantée en sera prolongée.



La tension de la courroie est conditionnée par la longueur du ressort (10.3/2). La longueur prescrite de la courroie est fonction du diamètre de la poulie (10.3/3), vous pouvez la lire sur le capot de protection.



Une tension correcte de la courroie réduit son usure.

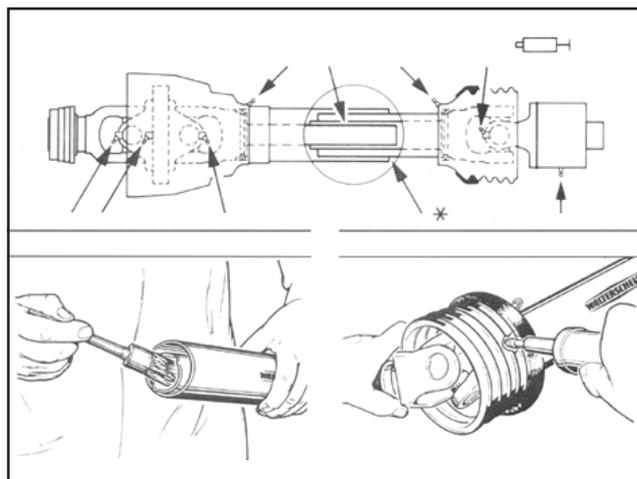


Fig. 10.1

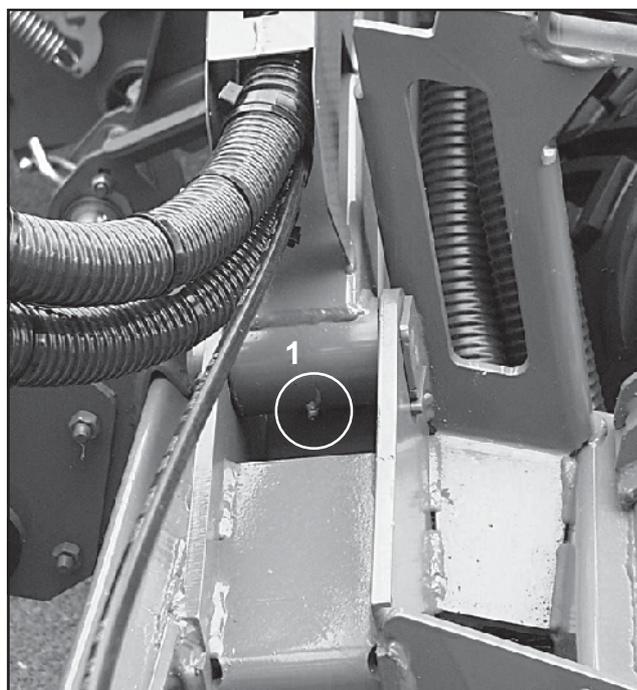


Fig. 10.2

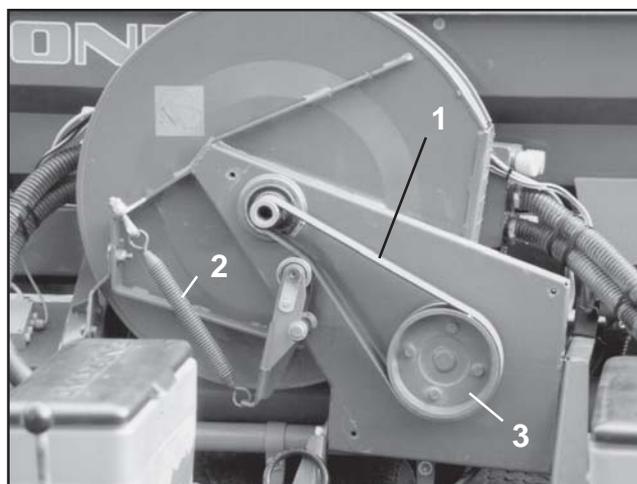


Fig. 10.3

**Pour tendre la courroie crantée, procédez comme suit :**

- Desserrez les contre-écrous (10.4/1) garnissant la vis de tension (10.4/2).
- En vous basant sur les indications fournies par l'autocollant, réglez la longueur du ressort et revissez les deux contre-écrous.



**Contrôlez la tension de la courroie après 10 heures de service puis à des intervalles de 50 heures de service. Retendre si nécessaire.**

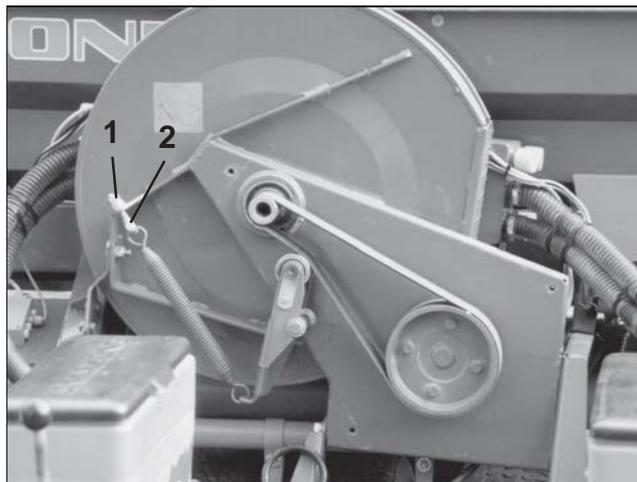


Fig. 10.4

**Pour inspecter l'état de la courroie crantée :**

- déposez le capot de protection et contrôlez si la courroie ne présente pas de traces d'usure, puis



**Remettez soigneusement le capot en place.**

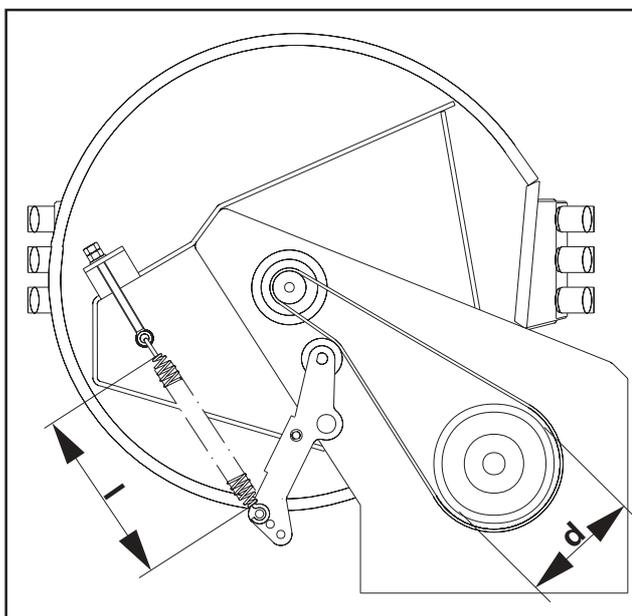


Fig. 10.5

## 10.4 Modulation hydraulique de largeur de voie sur ED 601-K



**Avant tout remisage prolongé (après la campagne) nettoyez et lubrifiez le dispositif de modulation hydraulique de largeur de voie.**

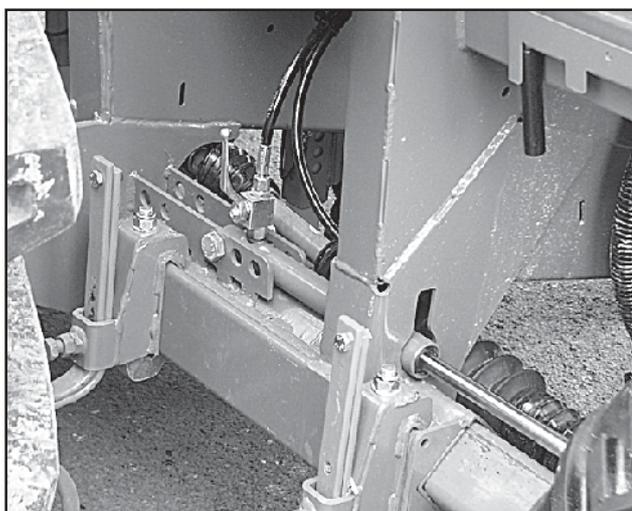


Fig. 10.6

## 10.5 Préconisation de gonflage des pneumatiques



Contrôlez la pression des pneus à intervalles réguliers.

En usine, les pneumatiques sont gonflés aux pressions suivantes:

Pneumatiques 6.00-16	1,2 bar.
Pneumatiques 10.0/75-15	1,2 bar.
Pneus-Terra (option)	1,2 bar.

## 10.6 Entraînement par chaînes

Sur les semoirs ED 301, ED 451, ED 451-K, ED 601 et ED 601-K les entraînements par chaînes sont réalisés avec des chaînes à rouleaux.



En cas de remisage prolongé, déposez les chaînes, trempez et nettoyez-les dans du pétrole puis plongez les dans de la graisse ou de l'huile chaude. Ne jamais huiler les chaînes en période d'utilisation!



Inspectez l'état des chaînes après 10 heures d'utilisation puis toutes les 100 heures de service. Rattrapez leur tension si nécessaire. S'il n'est plus possible de les retendre, raccourcissez la chaîne en conséquence.

Les machines sont équipées avec les trois chaînes suivantes:

1. Chaîne d'entraînement (10.7/1) reliant l'arbre d'essieu des roues d'appui à l'arbre d'entrée du boîtier de vitesses.

La tension de la chaîne s'obtient au moyen d'un tendeur avec ressort de rappel. Pour contrôler la tension de la chaîne, déposez le capot de protection.



Cette chaîne et son maillon de fermeture sont fournis dans une version renforcée avec un coefficient de résistance à la rupture plus élevée. En cas de remplacement du maillon de fermeture ou de la chaîne complète, utilisez exclusivement les pièces AMAZONE d'origine.



Fig. 10.7

## 2. Chaîne de renvoi (10.8/1) à la boîte de vitesses.

La tension de cette chaîne s'obtient au moyen d'un tendeur avec ressort de rappel (10.8/2).



Cette chaîne et son maillon de fermeture sont fournis dans une version renforcée avec un coefficient de résistance à la rupture plus élevé. En cas de remplacement du maillon de fermeture ou de la chaîne complète, utilisez exclusivement les pièces AMAZONE d'origine.

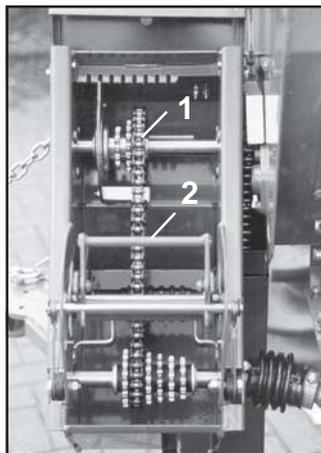


Fig. 10.8

## 3. Recommandation pour le démontage des galets de guidage



Si les galets de guidage (10.9/1) du tendeur de chaîne ont dû être démontés, veillez absolument au moment du remontage à ce que les guides (10.9/2) des galets de guidage soient alignés avec les pignons de chaîne de l'arbre de sortie (10.9/3). Pour obtenir un alignement précis avec les pignons de chaînes de l'arbre intermédiaire, il est possible d'ajuster le positionnement des galets de guidage par la mise en place de rondelles de calage au niveau du dispositif de tension des chaînes.

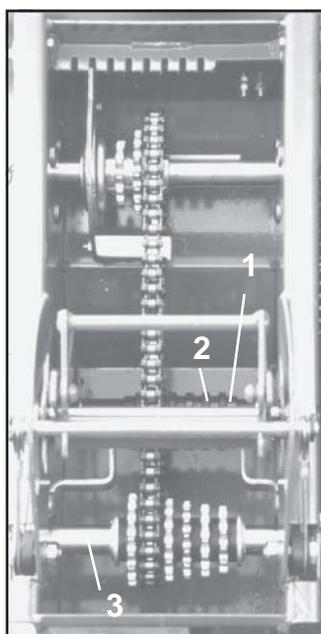


Fig. 10.9

## 4. Chaîne d'entraînement (10.10/1) des éléments semeurs reliant la transmission à l'arbre de sortie du boîtier secondaire (10.10/2) à l'arbre de distribution (arbre hexagonal).

La tension de cette chaîne s'obtient au moyen d'un tendeur avec ressort de rappel.



Cette chaîne et son maillon de fermeture sont fournis dans une version renforcée avec un coefficient de résistance à la rupture plus élevé. En cas de remplacement du maillon de fermeture ou de la chaîne complète, utilisez exclusivement les pièces AMAZONE d'origine.

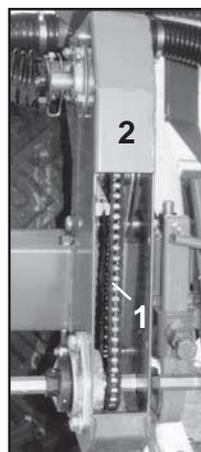
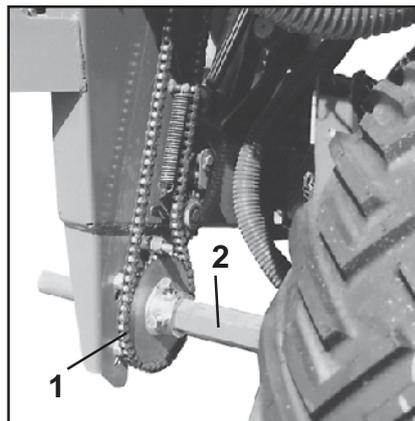


Fig. 10.10

Les semoirs monograines AMAZONE ED 301, 451 ou 451-K fournis avec fertiliseur, sont de plus équipés avec les chaînes d'entraînement suivantes, destinées à l'entraînement du fertiliseur :

**5. Chaîne d'entraînement (10.11/1) reliant l'arbre (10.11/2) des roues d'entraînement au boîtier sélecteur à réglage continu du débit d'engrais.**

La tension de cette chaîne s'obtient au moyen d'un tendeur avec ressort de rappel. Pour contrôler la tension, déposez le capot de protection de chaîne. Dans le cas où l'élongation de la chaîne est telle que l'action du tendeur n'a plus aucun effet, raccourcissez la chaîne en conséquence.



**Fig. 10.11**

De plus, le semoir monograinne ED 601-K est équipé avec les chaînes d'entraînement suivantes :

6. Chaîne d'entraînement (10.12/1) reliant l'arbre de sortie (10.12/2) de la roue d'entraînement gauche à l'arbre intermédiaire (10.12/3).

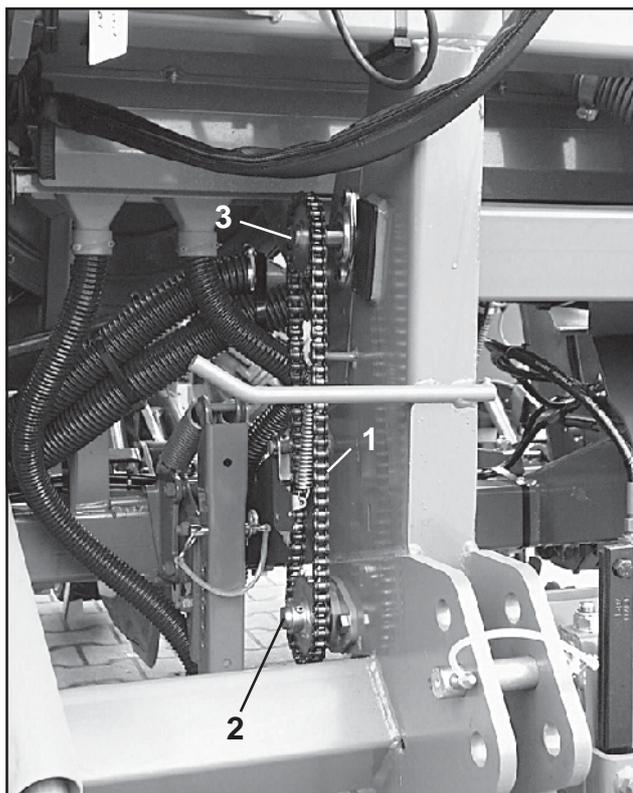


Fig. 10.12

7. Chaîne d'entraînement (10.13/1) reliant l'arbre intermédiaire (10.12/3) au boîtier de vitesses (10.13/2) permettant de régler l'interligne.

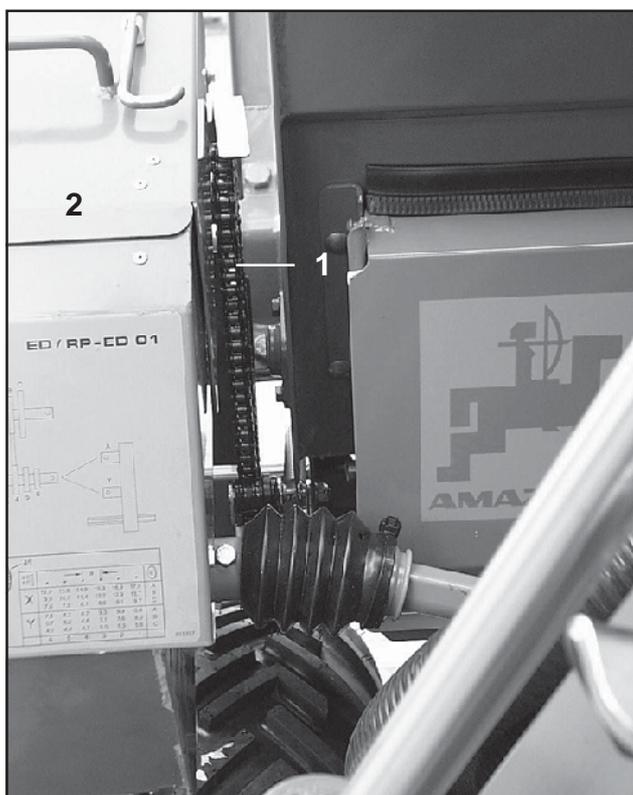


Fig. 10.13

8. Chaîne d'entraînement (10.14/1) reliant l'arbre de sortie (10.14/2) de la roue côté droit à l'arbre intermédiaire (10.15/2).

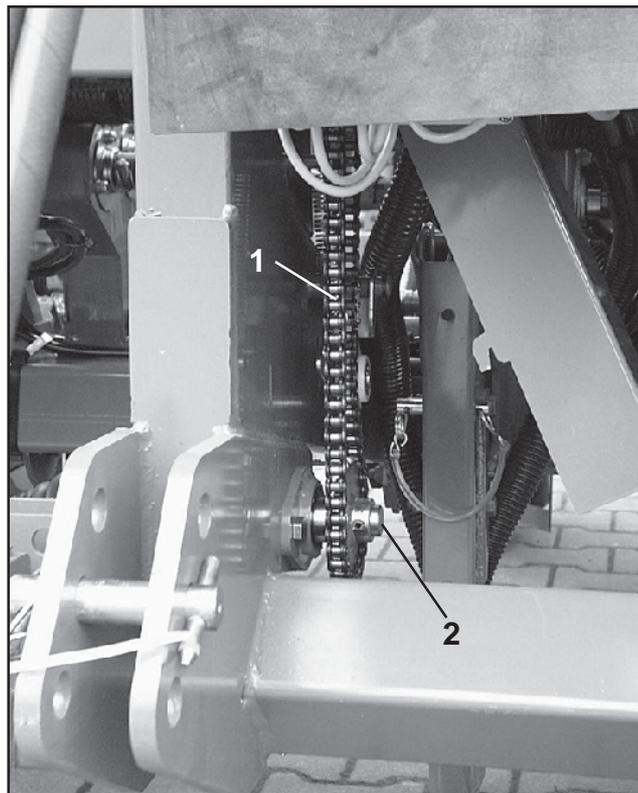


Fig. 10.14

9. Chaîne d'entraînement (10.15/1) reliant l'arbre intermédiaire (10.15/2) au boîtier à bain d'huile (10.15/3) servant au réglage du débit d'engrais.

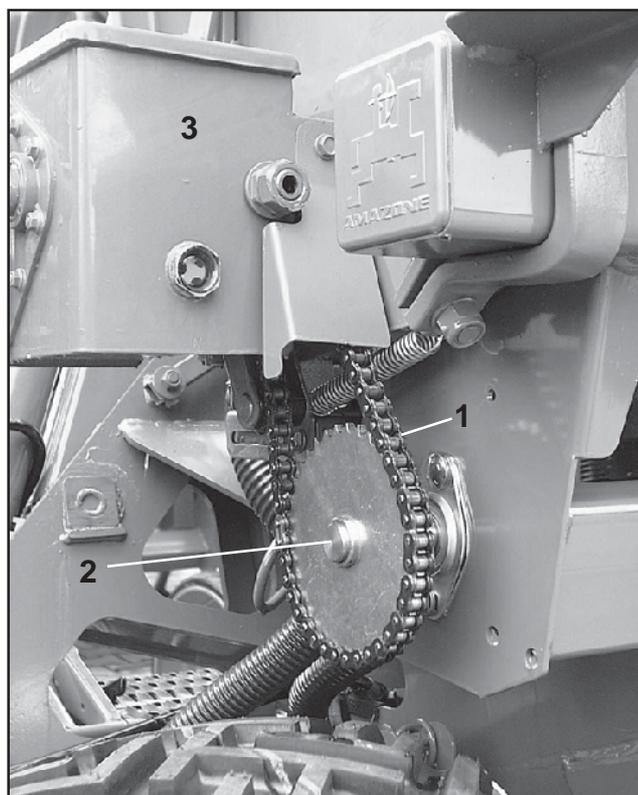


Fig. 10.15

## 10.7 Disques sélecteurs et chambre d'aspiration

Les disques sélecteurs (10.16/1) et la chambre d'aspiration (10.16/2) du carter de distribution sont fabriqués à partir de deux matières synthétiques différentes.

Le joint du carter de distribution (10.16/3) est en matière plastique.

La chambre d'aspiration assure l'étanchéité entre le disque sélecteur et le couvercle d'aspiration (10.16/4) et le joint du carter de distribution assure pour sa part l'étanchéité entre le disque sélecteur et le carter de distribution.

Le joint en mousse de polyéthylène (10.16/5) est chargé d'assurer une certaine étanchéité à la périphérie du carter de distribution pour empêcher la pénétration de particules de sable. Ce joint ne doit présenter aucune zone de fissuration. Des kits de réparation du joint en polyéthylène peuvent être fournis sur demande.

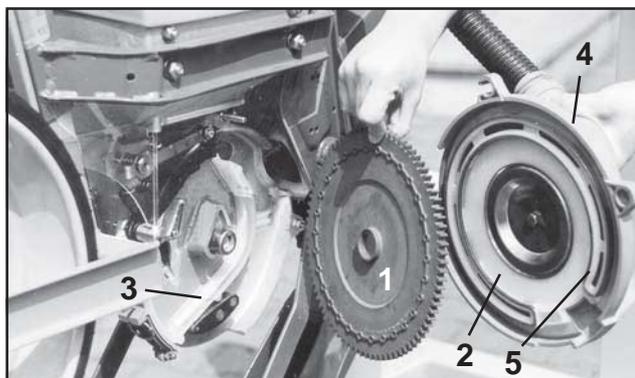


Fig. 10.16

 **Les disques sélecteurs, la chambre d'aspiration, le joint du carter de distribution et le joint en mousse de polyéthylène sont sujets à une usure naturelle.**

En fonction des conditions de travail, il peut se former des rainures au niveau des goulottes d'entrée des disques sélecteurs.

 **Dans le cas où ces rainures atteignent une profondeur de 1,5 à 2 mm, remplacez les disques sélecteurs concernés, car l'étanchéité parfaite requise n'est plus assurée.**

De même remplacez tout joint de carter de distribution (10.16/3) défectueux.

 **Pour s'assurer le fonctionnement correct des organes de sélection, contrôlez l'organe de sélection toutes les 50 heures d'utilisation. Pour ce faire, reportez-vous au chap. 7.4.1.**

## 10.8 Extracteur

 **Si l'extracteur à ressort de rappel (10.17/1) montre des traces d'usure importante, telles que le corps même de l'extracteur est usé, remplacez l'extracteur purement et simplement.**



Fig. 10.17

## 10.9 Niveau de l'huile dans le boîtier sélecteur à réglage continu du débit d'engrais

Contrôlez le niveau de l'huile à l'aide du voyant de contrôle (10.18/1) du boîtier sélecteur. Le niveau d'huile est considéré correct lorsque le miroir d'huile affleure à la marque.



**Il n'est pas nécessaire de vidanger l'huile.**

En cas de **niveau d'huile insuffisant**, dévissez le couvercle (10.18/2) et complétez le niveau avec de l'**huile hydraulique WTL 16,5 cSt/50°C** ou de l'**huile moteur SAE 10 W**.

**Dose d'huile standard : 1,8 l.**

## 10.10 Remplacement des pointes de soc sur les socs semeurs et les socs fertiliseurs



La précision de la mise en place est directement liée à l'état des socs. Seules les pointes de socs effilées et en forme de V sont en mesure de tailler un sillon convenable pour y déposer les graines de semence et permettent d'éviter que les grains de maïs ne se mettent à rouler.

Les pointes (10.19/1 bzw. 11/19/2) équipant les socs semeurs et les socs fertiliseurs (10.19/3 bzw. 10.19/4) sont interchangeables et en fonte durcie par traitement.

**En cas d'usure, remplacez les pointes usées par des neuves, en procédant, selon le cas, comme suit :**

### Elément semeur Classic :

- Enlevez les rivets.
- Remplacez la pointe usée par une neuve.
- Rivetez la pointe en place.

### Elément semeur Contour :

- Retirez les vis (10.20/1).
- Remplacez la pointe usée par une neuve.
- Revissez la pointe en place.

### Socs fertiliseurs :

- Après avoir ôté les rivets vous pouvez d'abord retourner la pointe usée et l'utiliser ainsi avant d'avoir à la remplacer par une pointe neuve.
- Rivetez la pointe en place.



**Contrôlez l'état d'usure des pointes de socs semeurs et fertiliseurs toutes les 50 heures de travail. En cas d'usure, remplacez les pointes usées par des neuves ou retournez les.**



**Remplacez ou retournez les pointes interchangeables avant que les déflecteurs (10.19/5 ou 10.19/6) des socs semeurs ou des socs fertiliseurs ne présentent de traces d'usure.**

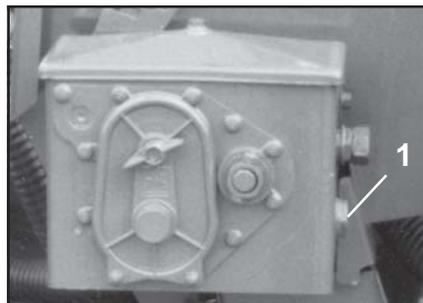


Fig. 10.18

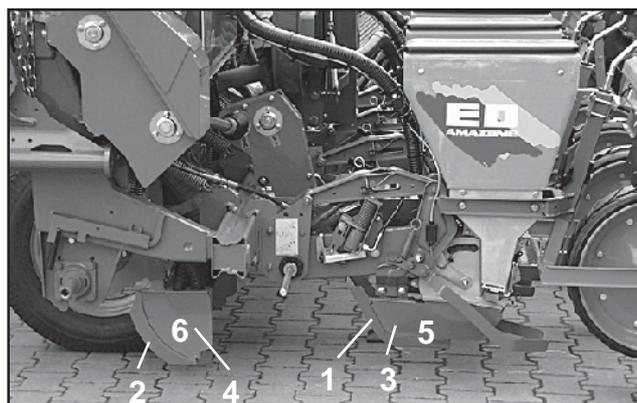


Fig. 10.19

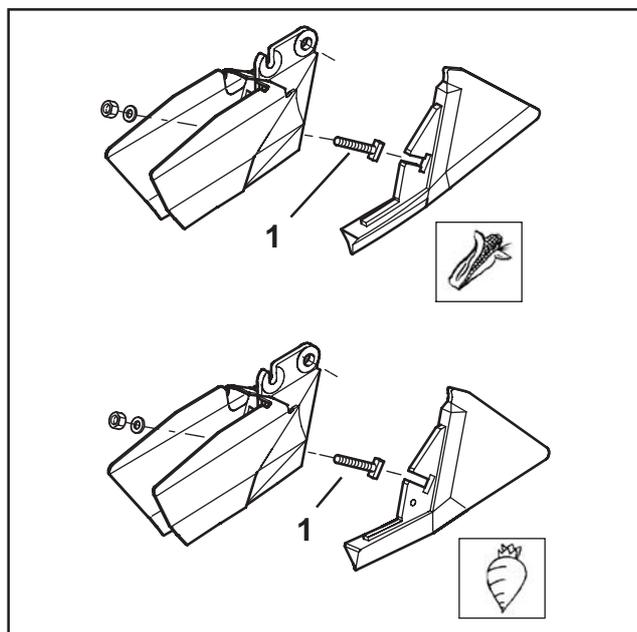


Fig. 10.20



## 10.11 Nettoyage de la turbine

Lorsque la turbine aspire de la poussière de produits de traitement, ces mêmes produits peuvent former dans certaines conditions des dépôts sur les pales de la turbine.

Il peut en résulter un fonctionnement déséquilibré de la turbine se traduisant par des vibrations.

Dans un tel cas, faites tourner la turbine tout en la nettoyant en introduisant un jet d'eau par l'un des orifices d'aspiration d'air. Les dépôts peuvent ainsi se résorber puis s'évacuer.



**De l'eau chargée de particules de produit est projetée par les orifices de sortie. Portez donc impérativement des lunettes de protection.**

## 10.12 Plan de maintenance

Composants concernés	Périodicité [h]						
	1ère intervention après			interventions suivantes après			
	2	10	50	8	25	50	100
Visserie							
Transmission à cardan							
Articulations ED 451-K / 601-K							
Courroie crantée							
Modulation hydr; de largeur de voie ED 601-K							
Entraînements à chaînes							
Disques sélecteurs et joint en mousse de Polyéthylène							
Carter de distribution							
Pointes de socs semeurs / fertiliseurs							
Graisser les paliers des arbres d'entraînement							

## 11.0 Dispositifs de surveillance électriques ou électroniques

### 11.1 EF 2 – Contrôleur électrique à goupille de cisaillement au niveau de chaque élément semeur

1. Version 1 pour 6 rangs maximum, code : 915 365
2. Version 2 pour 12 rangs maximum code : 915 370

Le contrôleur EF 2 (Fig. 11.1) a pour objet de surveiller au niveau de chacun des éléments semeurs le déclenchement de la sécurité à cisaillement entre l'entraînement central et celui du disque sélecteur.

En cas d'interruption de l'entraînement d'un élément semeur, un signal à la fois sonore et optique avertit le conducteur du tracteur de cet arrêt d'entraînement.



**Arrêtez immédiatement de semer puis recherchez et éliminez la cause de cet arrêt d'entraînement.**

**Le dispositif de surveillance électrique EF 2 fourni comprend :**

Fig. 11.3/...

- 1 - Interrupteur : un interrupteur doit être monté sur chaque élément semeur (2). En cas de rupture de l'une des broches de cisaillement (Fig. 11.2/1) , provoquée par une surcharge momentanée, le plat en tôle servant de support (Fig. 11.2/2), maintenu jusque là en position par la broche à cisaillement, bascule vers le haut et actionne l'interrupteur. Ceci a pour effet d'émettre un signal sonore et optique en cabine (2).
- 2 - Élément semeur.
- 3 - Câble de connexion capteur optique – boîtier d'interconnexion fourni avec domino de raccordement.
- 4 - Boîtier de connexion de 0 à 6 rangs (version 1) – monté sur le semoir monograine.
- 5 - Boîtier de connexion de 7 à 12 rangs (version 2) – monté sur le semoir monograine.
- 6 - Bloc avertisseur (version 1). Le bloc doit être monté sur le tracteur dans le champ de vision du conducteur.
- 7 - Bloc avertisseur (version 2).



Fig. 11.1

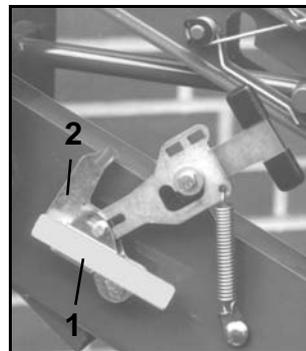


Fig. 11.2

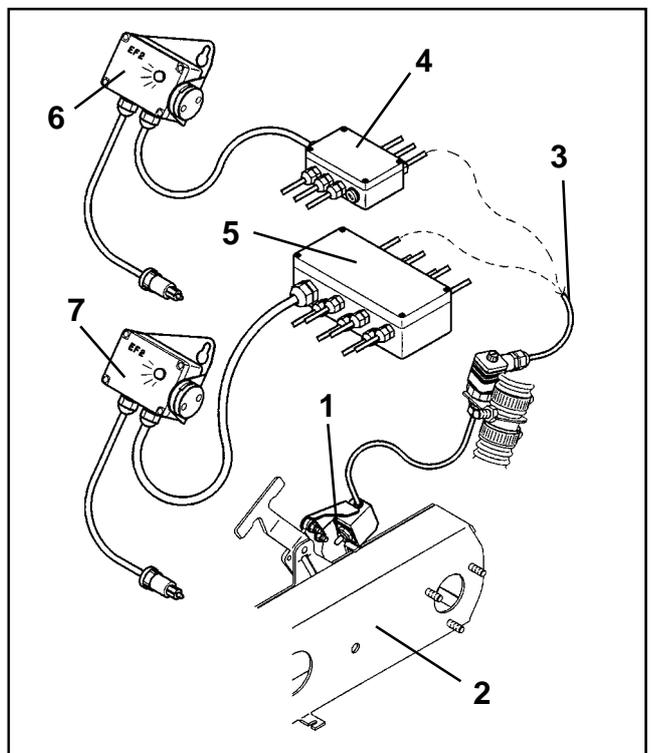


Fig. 11.3

## 11.1.1 Mise hors fonction d'un rang sur semoir ED comprenant 4, 5 ou 6 éléments semeurs.

- Déconnectez les dominos de connexion mâle et femelle (Fig. 11.4/1).
- Débranchez le conduit d'air du ou des éléments semeurs concernés.
- Déposez les éléments semeurs de leur cadre de fixation.

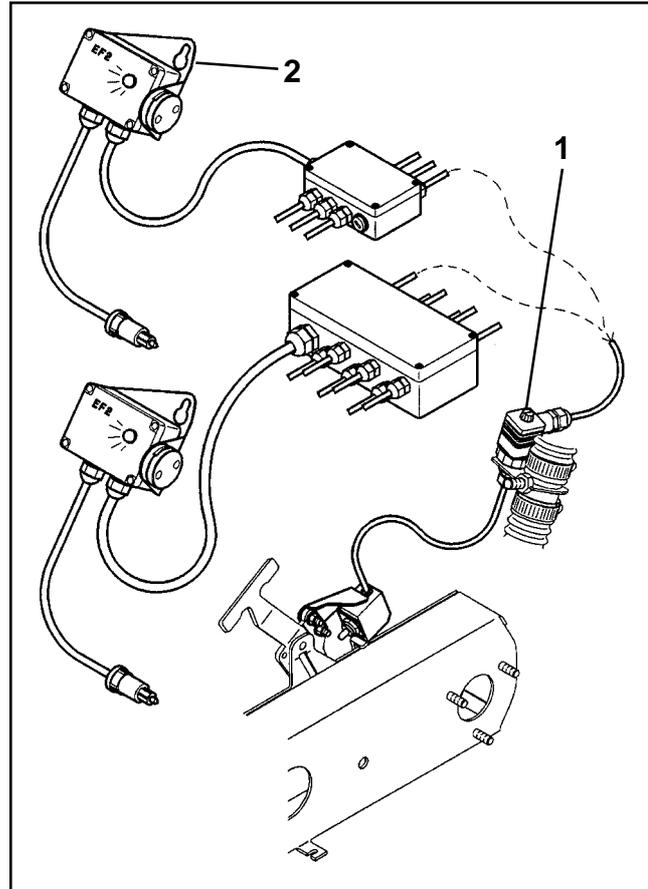


Fig. 11.4

- Pour chacun des éléments semeurs déposés, fixez une prise de mis hors fonction (Fig. 11.5/1) (code : 913 696) au conduit d'air de l'élément semeur avoisinant en utilisant un collier (Fig. 11.5/2).
- Branchez et fixez le câble de connexion capteur optique – boîtier d'interconnexion en brochant de domino femelle (Fig. 11.5/3) sur le domino mâle (Fig. 11.5/4).



**Veillez au montage, à positionner correctement le joint plat (Fig. 11.5/5) entre le domino mâle et le domino femelle (joint d'étanchéité contre l'humidité).**



**Si le branchement des dominos n'est pas correctement effectué, un signal optique et sonore se déclenche au boîtier avertisseur (Fig. 11.4/2).**

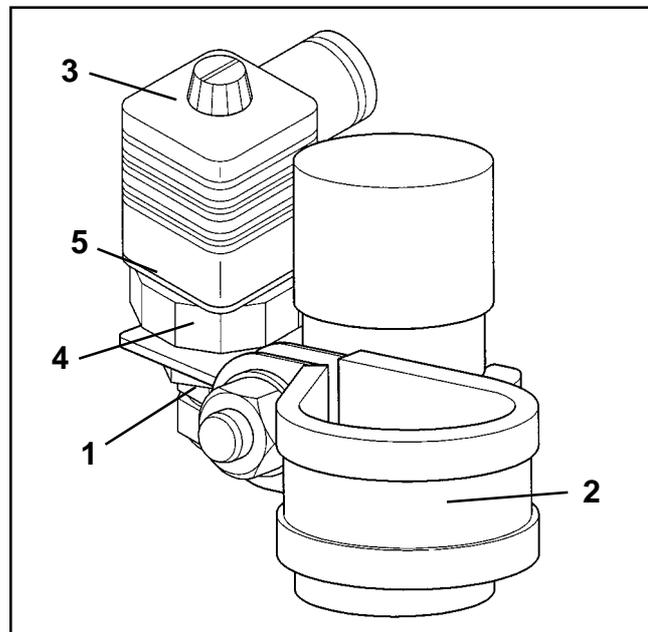


Fig. 11.5

## 11.2 AMASCAN et AMASCAN Profi

### 11.2.1 Informations générales concernant la machine

#### 1. Domaine d'utilisation

**AMASCAN et AMASCAN Profi** sont des boîtiers électroniques d'affichage et de surveillance conçus pour utilisation sur semoirs équipés de 12 éléments semeurs au maximum.

#### 2. Constructeur

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER GmbH & Co.KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste (Allemagne)

#### 3. Importateur pour la France

AMAZONE s.a., BP 67 78490 Monfort l'Amaury,  
☎ : 01 34 94 11 11 – Fax : 01 34 94 11 00

#### 4. Certificat de conformité

Les boîtiers **AMASCAN et AMASCAN Profi** sont conformes à la directive EMV 89/336/CEE.

#### 5. Renseignements à fournir en cas de demande d'information ou de commande

En commandant des pièces de rechange, n'omettez pas de mentionner le numéro de série du boîtier **AMASCAN ou AMASCAN Profi**.



**En cas de réparation, et pour respecter sans risque les normes techniques et de sécurité, employez exclusivement des pièces de rechange d'origine AMAZONE. L'emploi de pièces d'autre origine peut éventuellement avoir pour conséquence d'entraîner la caducité de la garantie du constructeur, en ce qui concerne les dommages qui pourraient en résulter.**

#### 6. Identification de la machine

Plaque du constructeur fixée sur la machine.



**L'ensemble des indications portées sur cette plaque doit être considéré comme un document d'identité et d'origine. Elle ne doit pas être modifiée ou rendue illisible !**

#### 7. De l'utilisation conforme

Les boîtiers **AMASCAN et AMASCAN Profi** sont des moniteurs conçus exclusivement pour usage agricole normal.

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

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

Le boîtier **AMASCAN ou AMASCAN Profi** ne doit être utilisé, entretenu et remis en état de fonctionnement que par du personnel ayant les connaissances requises et informées des risques inhérents.

Respectez toutes les réglementations en matière de prévention des accidents du travail ainsi que toutes les autres règles générales de sécurité sur le plan technique, médical et de la sécurité routière.

**Toute modification sur le boîtier AMASCAN ou AMASCAN Profi et ses équipements, opérée unilatéralement, exclut automatiquement toute garantie du constructeur quant aux dommages en résultant.**

Avant utilisation et en cours de travail, vérifiez le bon fonctionnement de votre appareil et contrôlez la précision du débit de grain du semoir avec lequel il est utilisé.

Tout dommage qui ne s'est pas produit sur l'**AMASCAN ou AMASCAN Profi** lui-même est exclu de plein droit de même que tout recours en dommages et intérêts. En conséquence le constructeur exclut toute responsabilité pour pertes sur récoltes provoquées par des erreurs de débit de grain. Des modifications apportées unilatéralement sur l'**AMASCAN ou AMASCAN Profi** peuvent provoquer des pertes sur récolte et excluent automatiquement la responsabilité du constructeur pour ces dommages.

### 11.2.2 Consignes de sécurité

Dans la présente notice, vous trouverez les recommandations essentielles que vous devrez respecter pour toutes les opérations concernant l'attelage de la machine derrière le tracteur, l'utilisation et la maintenance. Pour cette raison, il est impératif que l'utilisateur de la machine lise entièrement et attentivement la présente notice avant la première mise en service et avant utilisation. Elle doit par ailleurs lui être à tous moments accessible et donc rangée à portée de main.

Il vous incombe de respecter à la lettre, toutes les consignes et recommandations de sécurité contenues dans la présente notice d'utilisation.

#### 1. Risques inhérents au non respect des consignes de sécurité

##### Conséquences de la non observance des consignes de sécurité :

- elle peut mettre en danger des personnes mais aussi elle peut être dangereuse pour l'environnement et pour la machine.
- elle peut entraîner la perte de vos droits à toute indemnisation.

##### La non observance de ces règles peut par exemple engendrer les risques suivants:

- mise en danger de tiers par une largeur de travail non assurée.
- panne de fonctions essentielles de la machine.
- l'inefficacité de méthodes de maintenance et de remise en état.
- blessures corporelles causées à des personnes d'origine mécanique ou chimique.
- pollution de l'environnement provoquée par des fuites d'huiles hydrauliques.

#### 2. Qualification du personnel utilisant la machine

**AMASCAN ou AMASCAN PROFI** ne doit être utilisé, entretenu et remis en état de fonctionnement que par du personnel formé à cet effet et informé des risques inhérents.

### 3. Symboles repérant les recommandations importantes contenues dans le manuel d'emploi

#### a. Symbole " ATTENTION "



Le symbole ci-après repère toutes les consignes de sécurité dont la non-observance peut entraîner des risques de dommages pour la machine et son fonctionnement.

#### b. Symbole " AVIS "



Le symbole ci-après sert à repérer les particularités spécifiques à la machine dont il faut tenir compte pour qu'elle puisse travailler correctement.

### 4. Consignes de sécurité pour les opérations de maintenance et les réparations



Avant toute intervention sur le circuit électrique ainsi qu'avant tous travaux de soudure devant s'opérer sur le tracteur ou sur la machine attelée, prenez la précaution de déconnecter toutes les connexions électriques reliées au boîtier AMASCAN ou AMASCAN Profi.

#### 11.2.2.1 Consignes de sécurité pour le montage ultérieur d'appareillages et de composants électriques ou électroniques

La machine est équipée avec des composants et des accessoires électronique, dont le fonctionnement peut être perturbé par l'émission d'ondes électromagnétiques provenant d'autres appareillages. Ces perturbations peuvent être dangereuses pour les personnes dans le cas où les consignes de sécurité suivantes ne sont pas respectées.

En montant ultérieurement sur la machine un composant ou un appareillage électronique raccordé au circuit électrique du tracteur, il appartient à l'utilisateur de vérifier si l'installation ne perturbe pas le fonctionnement de l'équipement électronique du tracteur ou d'autres composants.

Veillez avant tout, à ce que les équipement électriques et électroniques montés ultérieurement soient bien conformes à l'édition en vigueur de la Directive EMV n° 89/336/CEE et revêtus du sigle CE.

Pour le montage ultérieur de systèmes de communication mobiles (p.ex. radio, téléphone), respectez tout particulièrement les dispositions suivantes:

Ne montez que des appareils agréés, en conformité avec la réglementation en vigueur du pays (p.ex. l'agrément BZT en Allemagne).

Fixez l'appareil solidement.

L'utilisation de portables ou d'appareils mobiles dans l'enceinte du véhicule n'est autorisée que par l'intermédiaire d'une antenne extérieure, installée à poste fixe.

Montez le module émetteur dans un espace bien séparé de l'installation électronique du véhicule.

Lors du montage de l'antenne, veillez bien à ce que l'installation soit réalisée de façon professionnelle avec une bonne mise à la masse entre l'antenne et le corps du véhicule.

En ce qui concerne le câblage et l'installation, ainsi que la consommation maximale de courant autorisée, veuillez de plus vous conformer aux consignes de montage du constructeur de la machine.

#### **11.2.2.2 Consignes de sécurité en matière de maintenance et d'entretien**



**Débranchez toutes les connexions au boîtier AMASCAN et AMASCAN Profi avant de procéder à des travaux sur l'installation électrique ainsi qu'avant tous travaux de soudure sur le tracteur ou la machine attelée.**

## 11.2.3 Présentation

**AMASCAN ou AMASCAN PROFI** sont des boîtiers électroniques d'affichage et de surveillance conçus pour utilisation sur semoirs monograines équipés de 12 éléments semeurs au maximum.

Le micro-ordinateur est fourni avec une mémoire et une pile au Lithium. Toutes les données introduites et recueillies sont mémorisées automatiquement dans le boîtier pour une durée de 10 ans environ, même si son alimentation en courant est entre temps coupée. Dès que l'alimentation électrique est rétablie, ces données sont à nouveau disponibles.

**AMASCAN et AMASCAN PROFI, étendue de la fourniture :**

Fig. 11.6/...

- 1 - AMASCAN.
- 2 - AMASCAN PROFI.



**Le boîtier AMASCAN ou AMASCAN PROFI est monté à l'aide du support (3) et de la console (4) dans la cabine du tracteur, dans le champ de vision du conducteur du tracteur.**

- 3 - Support.
- 4 - Console avec câble de connexion à la batterie. Connectez le câble de batterie directement à la batterie du tracteur.
- 5 - Boîtier **AMASCAN** pour 6 ou 12 rangs avec capteurs optiques (6), et capteur d'avancement (7) et câble de connexion avec fiche de connexion à la machine (8). Le boîtier d'interconnexion est fixé sur le semoir monograine.
- 6 - Capteur optique. Chaque élément semeur est équipé avec un capteur optique.
- 7 - Capteur d'avancement (capteur X) pour mesurer les distances parcourues et les surfaces semées. En même temps, ce capteur émet un signal de référence pour la position de travail (machine au travail "oui" / "non"). Le capteur monté sur le boîtier sélecteur émet des impulsions (Imp./100m), dès que l'arbre d'entrée de ce dernier est entraîné par les roues d'appui du semoir.
- 8 - Barrette de connexion à la machine 39 broches. Le boîtier **AMASCAN** est connecté au boîtier d'interconnexion de l'ED par l'entremise de la fiche machine.
- 9 - Faisceau de câbles de connexion **AMASCAN PROFI** pour 12 rangs maximum fourni avec capteur d'avancement (7).
- 10 - Capteur optique adapté pour faisceau de câble.
- 11 - Raccord de remisage. Indispensable en cas de réduction du nombre de rangs; p.ex. pour convertir votre semoir 8 rangs tournesol en 6 rangs maïs.
- 12 - Boîtier AMFÜME pour le fertiliseur. Indicateur électronique de niveau d'engrais fournissant un signal d'alarme optique et acoustique au niveau du boîtier **AMASCAN**.

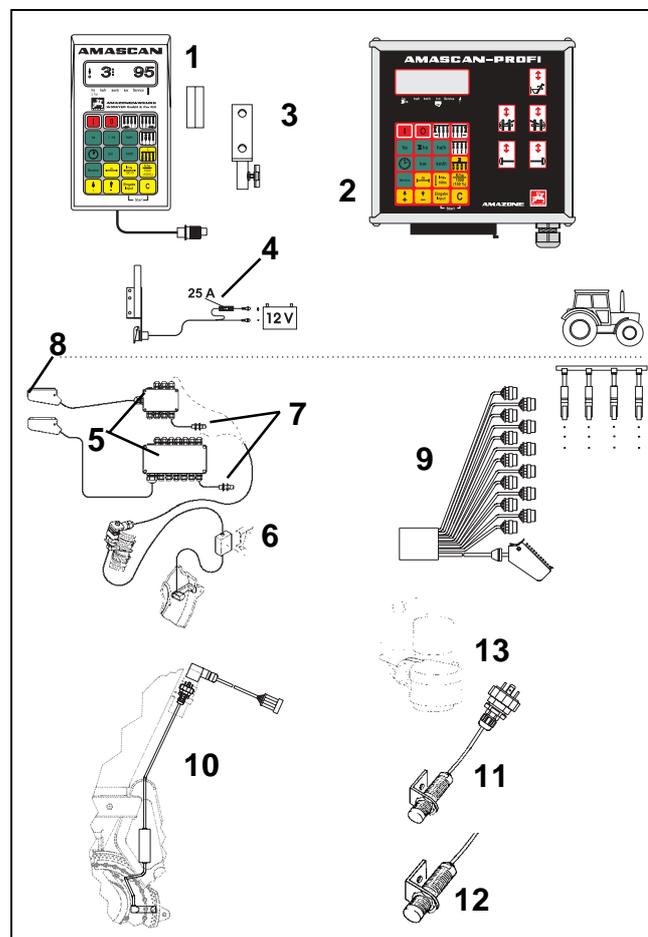


Fig. 11.6

- 13 - AMFÜME système de connexion par faisceau de câbles.

**Le boîtier AMASCAN et ses fonctions:**

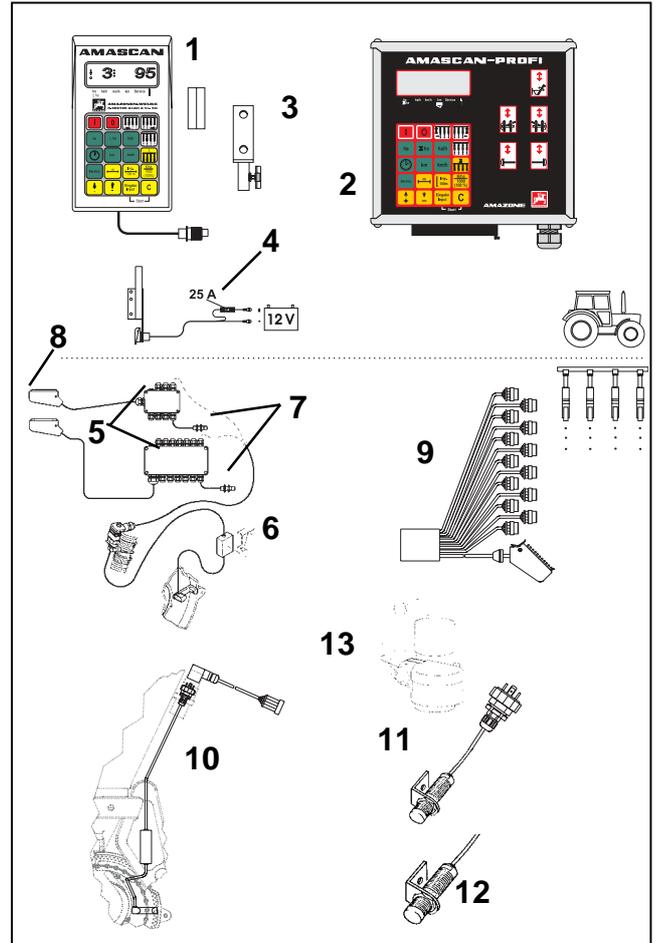
- Surveillance du fonctionnement individuel de chaque élément semeur

La surveillance des éléments semeurs est assurée de la façon suivante : après avoir été éjectée du disque sélecteur et être passée devant le capteur optique, chaque graine émet une impulsion (Fig. 11.7/6) (cellule infra-rouge).

Le nombre de graines instantané saisi est converti en graines/ha, et s'affiche à l'écran où il est comparé avec le débit programmé.

**Si ce nombre de graines est inférieur de plus de 15%, un signal sonore retentit et en même temps, à l'écran, au-dessus du symbole élément semeur, la petite flèche se met à clignoter.** Conjointement, l'écran affiche le numéro d'ordre de l'élément semeur défaillant en indiquant **le nombre réel** (graines/ha)/1000.

- Saisie de la superficie semée par contrat (ou parcelle), en [ha].
- Saisie de la superficie totale semée, p.ex. au cours de la campagne de semis, en [ha].
- Affichage du rendement horaire, en [ha/h].
- Saisie du temps de travail, en [h].
- Affichage de la distance parcourue, en [km].
- Affichage de la vitesse d'avancement, en [km/h].

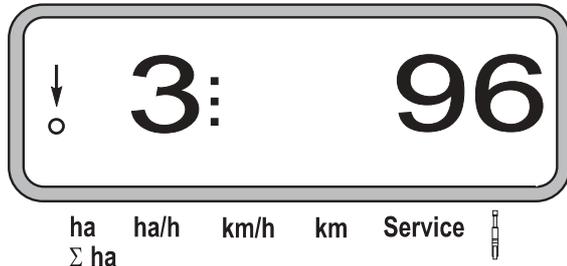

**Fig. 11.7**

Lorsque le semoir monograine est en configuration de travail, l'écran d'affichage à 6 chiffres (Fig. 11.8/1) indique :

- à droite – la quantité instantanée de graines semées [graines/ha]/1000 (Fig. 11.8/2).
- à gauche (Fig. 11.8/3) l'affichage change (chiffres 1, 2, 3 etc.) automatiquement au bout de 5 secondes. S'affiche alors le numéro d'ordre de l'élément semeur qui est surveillé à cet instant.
- Si le calculateur détecte une défectuosité sur un élément semeur ou un écart par rapport à une valeur programmée, la petite flèche, qui est placée au-dessus du symbole élément semeur, se met à clignoter. Dans le même temps, l'écran affiche le numéro d'ordre de l'élément semeur défectueux (p.ex. 3) ainsi que la **valeur réelle** (p.ex. 50) (graines/ha)/1000 et un signal sonore (klaxon) retentit conjointement.

**La numérotation des éléments semeurs s'effectue dans le sens de l'avancement et de gauche à droite, à savoir que regardé dans le sens d'avancement, l'élément se trouvant à l'extrémité gauche porte le n° 1, etc..**

Mode d'affichage en cas d'élément semeur défectueux



- La flèche verticale (Fig. 11.8/4) et le cercle placé en-dessous (Fig. 11.8/5), clignotent dès que le capteur d'avancement (capteur "X") émet des impulsions en direction du boîtier **AMASCAN**.

**Le clavier (Fig. 11.8/6) est divisé en plusieurs zones :**

- rouge = Marche/Arrêt du boîtier.
- verte = touches fonctions (affichage des données recueillies).
- jaune = touches de saisie de données (introduction des paramètres machine)
- blanche = touches de commande (fonction surveillance de un ou plusieurs éléments semeurs, à presser brièvement pour activer/désactiver la fonction).

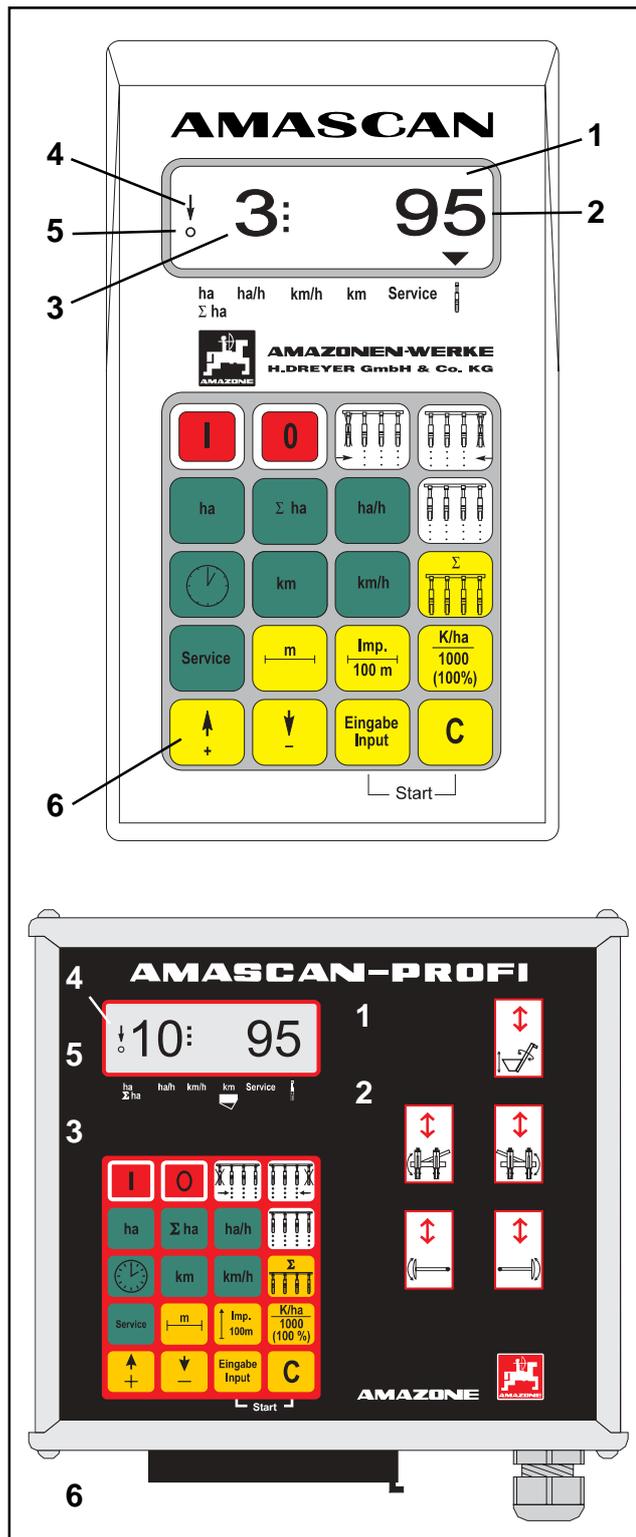


Fig. 11.8

**Tableau 11.1: Clavier**

Touche	Fonction
	AMASCAN „Marche“
	AMASCAN „Arrêt“
	Une fois la „fonction de démarrage“ effectuée, affichage des superficies semées [ha]
	Affichage en valeur cumulée des superficies totales semées, p.ex. au cours de la campagne [ha]
	Affichage du rendement horaire en [ha/h]
	Une fois la „fonction de démarrage“ effectuée, affichage de la durée du travail [h]
	Une fois la „fonction de démarrage“ effectuée, affichage de la distance parcourue [km]
	Affichage de la vitesse d'avancement en [km/h]
	Contrôle de la fonction surveillance
	Largeur de travail en [m] – pour afficher et pour saisir
	Saisie du nombre d'éléments semeurs
	Imp/100 m – pour afficher et pour saisir (directement ou par étalonnage)
	Débit souhaité [(graines/ha)/1000] - pour afficher et pour saisir

Touche	Fonction
	Touche de saisie permettant d'augmenter la valeur affichée
	Touche de saisie permettant de diminuer la valeur affichée
	Cette touche permet de valider toute les saisies
	Touche correction
	Marche/Arrêt de la fonction surveillance à partir de l'extrémité droite
	Marche/Arrêt de la fonction surveillance à partir de l'extrémité gauche
	Réactivation de la fonction surveillance générale

### 11.2.4 Mise en service

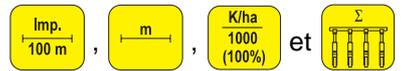
- Connectez la fiche machine, du semoir monograine attelé au tracteur, au boîtier **AMASCAN** ou **AMASCAN PROFI**.

**Avant de commencer le travail, contrôlez ou programmez à nouveau les paramètres spécifiques à la machine en appuyant sur les touches correspondantes :**

- 1 - Allumez le boîtier AMASCAN ou AMASCAN PROFI.
- 2 - Contrôlez le paramètre d'étalonnage "Imp./100m" et corrigez éventuellement (soit par introduction directe ou en re-étalonnant le capteur d'avancement).
- 3 - Contrôlez la largeur de travail [m] et corrigez éventuellement.
- 4 - Programmez le débit de grain souhaité [(graines/ha)/1000].
- 5 - Vérifiez le nombre d'éléments semeurs et corrigez éventuellement.
- 6 - Actionnez la fonction démarrage et commencez à semer.

### 11.2.5 Procédure d'utilisation et description du clavier

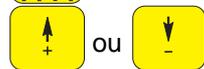
Pour assurer la surveillance du semoir monograine auquel il est connecté, le boîtier **AMASCAN** ou **AMASCAN PROFI** a besoin de connaître, **avant la mise au travail**, les paramètres spécifiques à la machine :



Ces paramètres peuvent être directement appelés par affichage à l'écran en appuyant sur les touches correspondantes  ou  ou 



puis ensuite en appuyant sur les touches



Après avoir, à l'aide de la touche 

ou , sélectionné les différents paramètres, appuyez systématiquement sur la touche  pour valider et mémoriser le paramètre sélectionné



Lors de la première pression sur l'une des touches  ou , la valeur affichée se déplace d'une unité dans le sens souhaité.

En appuyant une nouvelle fois sur la touche, la valeur affichée défile en continu jusqu'au relâchement de la touche.

## Procédure d'utilisation

### 1. Fonction marche/arrêt du boîtier

En appuyant sur la touche  vous allumez le boîtier **AMASCAN** ou **AMASCAN PROFI**; en appuyant sur la touche  vous l'éteignez.

En allumant le boîtier, ce dernier se teste automatiquement. Après quoi, s'active automatiquement la fonction qui était sélectionnée avant la mise en arrêt du boîtier.

S'il se produit une défaillance électronique, le boîtier affiche le message suivant :

**HALP 00** ou **HALP 88.**

Dans ce cas mettez le boîtier en réparation.



**Si la tension d'alimentation électrique descend en dessous de 10 Volt, p.ex. au moment du démarrage du tracteur, le calculateur s'éteint automatiquement. Rallumez-le en procédant comme indiqué plus haut.**

### 2. Etalonnage du capteur d'avancement

Pour indiquer la vitesse d'avancement effective, le boîtier **AMASCAN** ou **AMASCAN PROFI** a besoin de connaître le nombre d'impulsions aux 100 m ("Imp./100m") recueillies par le capteur „X“ en parcourant une distance de 100 m, puis retransmises au boîtier **AMASCAN** ou **AMASCAN PROFI**.

Pour introduire le paramètre d'étalonnage "Imp./100m", vous avez deux possibilités :

- le paramètre "Imp./100m" est connu et vous le sélectionnez à l'aide du clavier.
- le paramètre "Imp./100m" n'est pas connu et vous devez le déterminer en effectuant un parcours test.

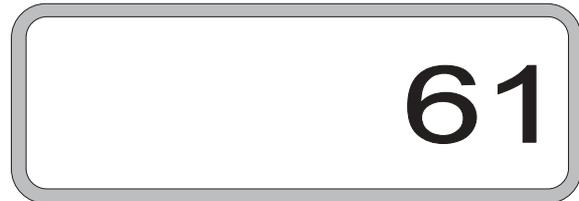


**Etant donné que le paramètre „Imp./100m“ dépend des conditions de sol, nous recommandons de déterminer une nouvelle fois ce paramètre lorsqu'on est en présence de conditions de sol extrêmement variables.**

### a. Le paramètre "Imp./100 m" est connu :

- Appuyez sur la touche  (la machine étant à l'arrêt).
- A l'aide des touches  ou  affichez à l'écran la valeur d'étalonnage "Imp./100m" connue.

Mode d'affichage de la valeur d'étalonnage connue



ha ha/h km/h km Service   
Σ ha

- Appuyez sur la touche  pour mémoriser la valeur d'étalonnage affichée.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle. L'écran doit alors afficher la valeur d'étalonnage introduite.



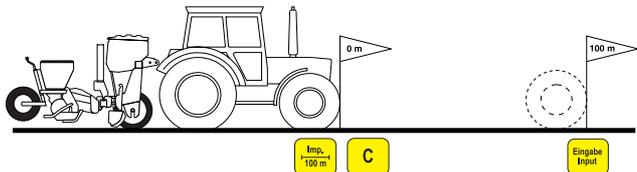
### En cas d'écart entre

- la quantité de grain semé et la superficie réellement semée
- la superficie semée mesurée et indiquée par le boîtier **AMASCAN** ou **AMASCAN PROFI** et la superficie réellement semée

**Le paramètre d'étalonnage doit être redéfini en effectuant un parcours test de 100 m (pour ce faire reportez-vous au paragraphe b).**

## b. Le paramètre "Imp./100 m" n'est pas connu :

- Mesurez avec précision dans le champ, un parcours d'étalonnage de 100 m. Placez des repères au début et à la fin de ce parcours.

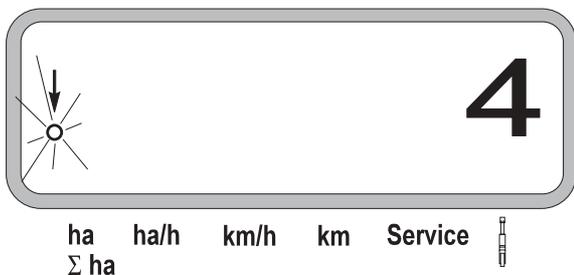


- Amenez le tracteur à la ligne de départ et mettez le semoir monograine en configuration de travail (relevé éventuellement les éléments semeurs pour interrompre leur entraînement).
- Appuyez sur la touche **C**, maintenez la pressée et appuyez simultanément sur la touche **Imp./100 m**.
- Avancez sur le parcours d'étalonnage avec précision depuis la ligne de départ jusqu'à l'arrivée (en démarrant, le compteur se remet à "0"). Tout en roulant, les impulsions défilent à l'écran en se totalisant au fur et à mesure.



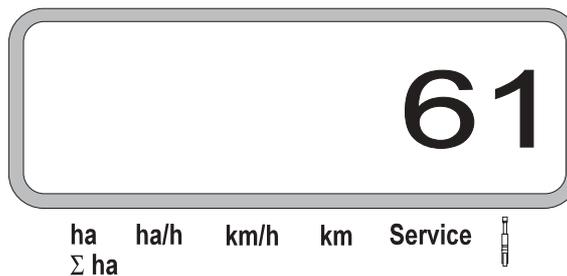
**N'appuyez sur aucune touche en cours d'étalonnage**

Mode d'affichage pendant la procédure d'étalonnage



- Au bout des 100 m arrêtez. Sur l'écran s'affiche alors le nombre d'impulsions recueillies.
- Appuyez sur la touche **Eingabe Input** pour mémoriser le paramètre d'étalonnage (Imp./100 m) ainsi obtenu.

Mode d'affichage du paramètre d'étalonnage



- Appuyez une nouvelle fois sur la touche **Imp./100 m** pour contrôle. A l'écran doit alors s'afficher le paramètre d'étalonnage (Imp./100 m).
- Reportez le paramètre d'étalonnage dans le Tableau 11.2.

**Tableau 11.2: Paramètre d'étalonnage tenant compte de l'état du sol "Imp./100m"**

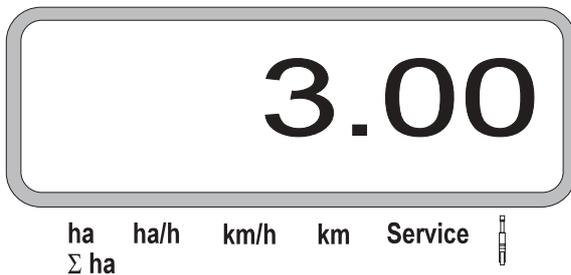
Etat du sol	Imp./100m
Sol mou	
Sol moyennement dur	
Sol dur	

### 3. Programmation de la largeur de travail

Pour mesurer les superficies semées, le boîtier **AMASCAN** ou **AMASCAN PROFI** a besoin de connaître la largeur de travail. Pour programmer la largeur de travail, procédez comme suit :

- Appuyez sur la touche .
- A l'aide de la touche  ou  affichez à l'écran la largeur de travail en [m], p.ex. "3.00" pour une largeur de travail de 3 m.

Mode d'affichage de la largeur de travail



- Appuyez sur la touche  pour mémoriser ce paramètre.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle. La donnée programmée doit alors s'afficher à l'écran, p.ex. "3.00".

### 4. Programmation du débit de grain

 **La programmation du débit de grain s'effectue machine à l'arrêt.**

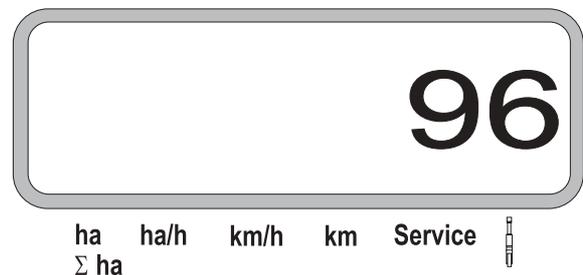
**Exemple :**

Débit souhaité: **95.000 graines par hectare**  
 Interligne R : **0,75 m**  
 Disque sélecteur: **30 trous**  
 Espacement a obtenu par calcul: **14,04 cm**  
 (pour ce faire voir chap. 7.5)  
 Disque sélecteur utilisé : **30 trous**

- En tenant compte du nombre de trous percés dans le disque sélecteur, recherchez dans le tableau de réglage du boîtier l'espacement entre graines le plus proche de celui obtenu par calcul.
- Espacement entre graines **a** obtenu par lecture : **13,9 cm**
- Recherchez dans le "tableau graines/ha – disque 30 trous" l'espacement entre graines **13,9 cm**. Sur cette ligne, sous la colonne largeur d'interligne **R = 75 cm**, lisez le nombre **95923 graines/ha** (95923 graines/ha correspondent à 96000 graines/ha, nombre le plus approché).

- Appuyez sur .
- A l'aide des touches  ou  affichez à l'écran le débit souhaité [(graines/ha)/1000], p.ex. "96" pour 96000 graines/ha.

Mode d'affichage du débit de grain souhaité



- Appuyez sur . La valeur sélectionnée "96" est introduite en mémoire.
- Appuyez une nouvelle fois sur  pour contrôle. Le nombre "96" doit alors s'afficher à l'écran.

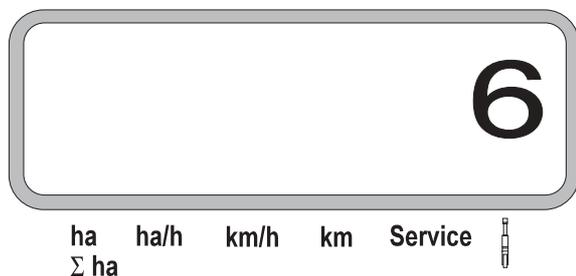
## 5. Programmation du nombre d'éléments semeurs



**Le paramètre programmé ne doit pas comporter un nombre supérieur à "12" (12 éléments semeurs au maximum).**

- Appuyez sur la touche .
- A l'aide de la touche  ou  affichez à l'écran le nombre d'éléments semeurs utilisés (p.ex. "6" pour 6 éléments semeurs).

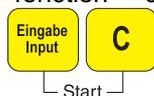
Mode d'affichage du nombre d'éléments semeurs



- Appuyez sur la touche . Le chiffre "6" est mémorisé.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche  pour contrôle. Le chiffre "6" doit alors s'afficher à l'écran.

## 6. Début du travail

Avant de commencer le travail, vous devez opérer la "fonction démarrage" à l'aide des touches



pour que le semoir soit prêt à semer.

Pour ce faire

- Appuyez sur la touche , maintenez la pressée et appuyez simultanément sur la touche .

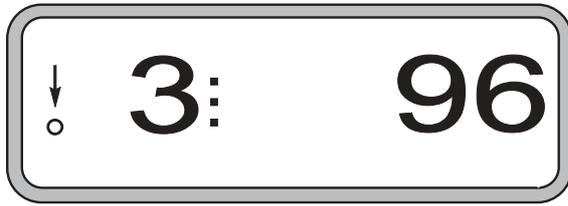


**Par cette opération vous remettez à "0" les mémoires respectives des touches**

**fonctions** ,  **et** .

### 11.2.6 Affichage et fonctions en cours de semis

Mode d'affichage pendant le travail



ha   ha/h   km/h   km   Service   
 $\Sigma$  ha

#### Explication des messages s'affichant en cours de travail



La flèche verticale apparaît lorsque la machine est en configuration de travail. Le petit cercle placé en-dessous doit clignoter en cours d'avancement. Il indique que le capteur d'avancement qui permet de mesurer les superficies et les distances, émet des impulsions en direction du boîtier **AMASCAN** ou **AMASCAN PROFI**.

**3:**

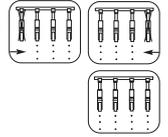
Ce mode d'affichage (chiffres 1, 2, 3 etc.) se modifie automatiquement au bout de 5 secondes. Il indique le numéro de l'élément semeur qui est sous surveillance à cet instant.

**: 96**

Affichage, en cours de semis, du débit de grain instantané, p.ex. "96" pour 96000 graines/ha.

#### Fonction marche/arrêt de la surveillance individuelle des éléments semeurs au travail

Par les touches de commande blanches



il est possible d'activer/désactiver en cours de travail, la surveillance individuelle d'éléments semeurs.

En appuyant une seule fois sur la touche  ou

sur la touche , on interrompt chaque fois la surveillance d'un élément semeur, à savoir qu'en appuyant 2 fois c'est la surveillance de deux éléments semeurs qui est interrompue.

A l'aide de la touche  on peut initier l'arrêt de la surveillance côté gauche en commençant par l'élément semeur n° 1, avec la touche  la surveillance du côté droit.

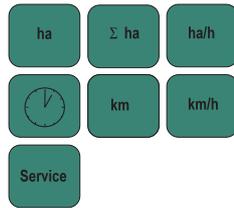
En appuyant sur la touche , on réactive la surveillance sur la globalité des éléments.



**La fonction de surveillance générale est automatiquement réactivée lorsque le boîtier AMASCAN ou AMASCAN PROFI détecte une interruption de travail à savoir que le capteur d'avancement n'émet plus d'impulsions. Ceci est le cas p.ex. au moment du relevage du semoir en bout de champ ou en cas d'arrêt au milieu du champ.**

## Explication des fonctions appelées

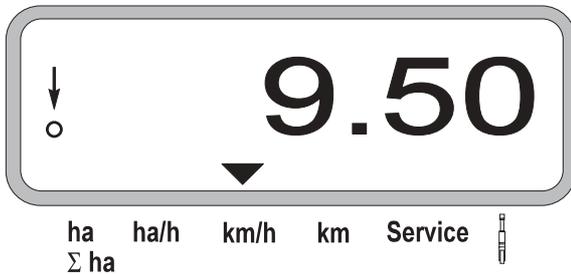
A l'aide des touches fonctions



les données recueillies en cours de semis peuvent être interrogées à tout moment par affichage à l'écran.

En appuyant sur des touches fonctions suivantes la valeur ainsi appelée s'affiche à l'écran (p.ex. 9.50 pour 9,5 km/h ) pendant 5 secondes env.

Mode de l'affichage après avoir appuyé sur la touche km/h



Sur le rebord inférieur de l'écran d'affichage, la flèche se place au-dessus du symbole représentatif de la touche fonction pressée à cet instant. Puis ce calculateur revient automatiquement au visuel "affichage au travail".

### 1. Affichage des superficies, après avoir opéré la "fonction démarrage"

En appuyant sur la touche **ha**, s'affiche la **superficie travaillée** en [ha] (p.ex. 10.5110 pour 10,5110 ha), depuis l'instant où a été opéré la "fonction démarrage".



**Ne s'affiche que la superficie travaillée pendant laquelle le semoir monograine s'est trouvé en configuration de travail.**

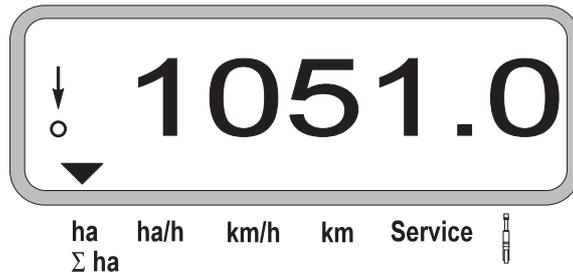
Message s'affichant en appuyant sur la touche "ha"



### 2. Superficie totale, p.ex. sur une campagne de semis

En appuyant sur la touche **Σ ha**, s'affiche la **superficie totale** en [ha] (p.ex. 1051.0 pour 1051 ha).

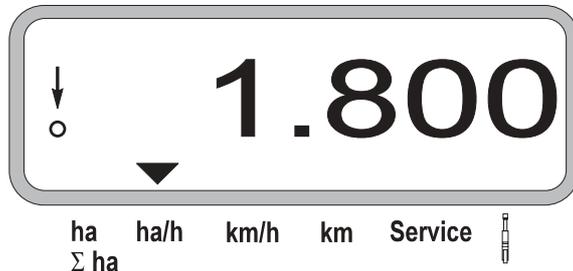
Message s'affichant en appuyant sur la touche "Σ ha"



### 3. Rendement horaire

En appuyant sur la touche **ha/h**, s'affiche le **rendement horaire instantané** en [ha/h] (p.ex. 1.800 pour 1,8 ha/h).

Message s'affichant en appuyant sur la touche "ha/h"



#### 4. Durée de travail

En appuyant sur la touche  s'affiche le temps de travail en [h] (p.ex. 1:15:51 pour 1 h. 15 min. 51 sec.), écoulé depuis l'instant où a été opérée la "fonction démarrage".

Message s'affichant en appuyant sur la touche "pendule"



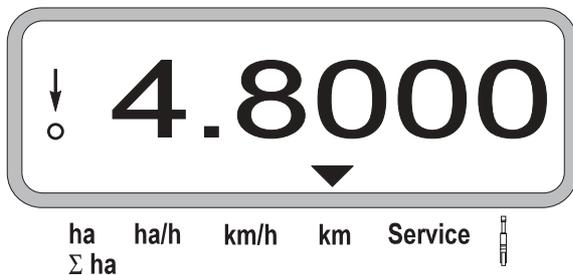
Lorsque le tracteur s'arrête de tourner et que le calculateur de ce fait n'est plus alimenté en courant, le décompte du temps s'arrête. Lorsque le tracteur démarre à nouveau la pendule se remet automatiquement en marche.

En cours de travail, il est possible d'arrêter, le décompte de la durée de travail en appuyant deux fois de suite sur la touche . En appuyant une nouvelle fois sur cette touche la pendule se remet automatiquement en marche.

#### 5. Distance parcourue

En appuyant sur la touche  s'affiche la distance parcourue en [km] (p.ex. 4.8000 pour 4,8 km), depuis l'instant où a été opérée la "fonction démarrage".

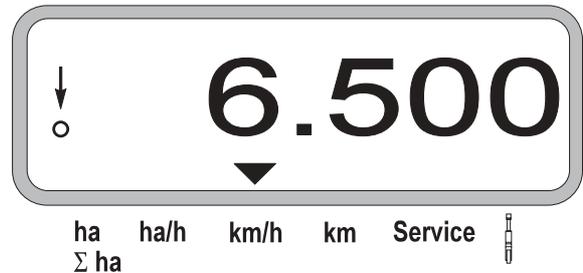
Message s'affichant en appuyant sur la touche "km"



#### 6. Vitesse d'avancement

En appuyant sur la touche  s'affiche la vitesse instantanée d'avancement en [km/h] (p.ex. 6.500 pour 6,5 km/h).

Message s'affichant en appuyant sur la touche "km/h"



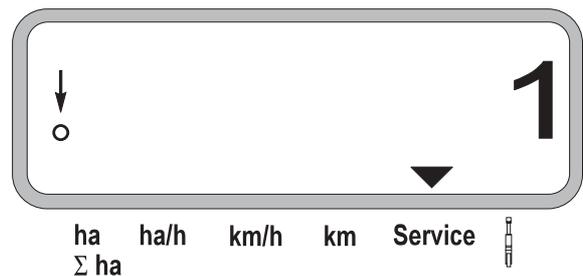
#### 7. Touche Service pour contrôler le bon fonctionnement des capteurs optiques

En appuyant sur la touche  vous sélectionnez la fonction maintenance.

Lorsque sur l'un des capteurs optique, la cellule photoélectrique ne marche plus,

- le calculateur indique le numéro de l'élément semeur sur lequel est monté ce capteur optique défaillant (p.ex. "1" pour l'élément semeur d'extrémité gauche) et
- en même temps se déclenche un klaxon.

Message s'affichant en appuyant sur la touche "Service"



Cet affichage n'apparaît à l'écran que pendant 1 seconde env.



N'introduisez jamais à l'intérieur du soc semeur un objet rigide, ce dernier pourrait endommager le capteur optique.

## 11.2.7 Consignes de montage

### 11.2.7.1 Console de fixation et boîtier AMASCAN ou AMASCAN PROFI

Montez la console (Fig. 11.9/1) dans la cabine à portée d'atteinte et de vue, sur la droite du conducteur du tracteur, en la fixant de manière stable et de manière à ce qu'elle opère comme masse supplémentaire.



**Le boîtier AMASCAN doit être monté à au moins 1 m de distance d'un éventuel émetteur/récepteur radio et son antenne.**



**En effectuant le montage de la console, veillez à ce que le tableau d'affichage présente bien un angle de vision optimal se situant entre 45° et 90°.**



**Veillez impérativement à ce que le boîtier (Fig. 11.9/2) soit relié à la masse du châssis du tracteur. Pour ce faire grattez la peinture aux points de fixation.**

- Introduisez le support (Fig. 11.9/3) vissé au boîtier **AMASCAN**, sur le tube de la console et fixez-le à l'emplacement convenable à l'aide de la vis à ailettes.

### 11.2.7.2 Câble de connexion à la batterie

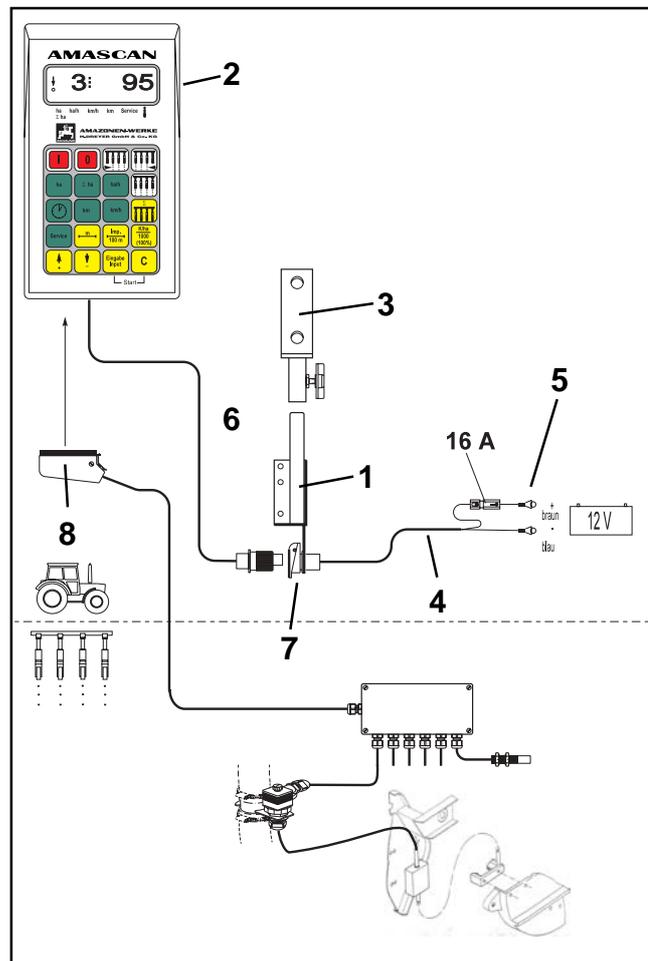
- Connectez le câble d'alimentation (Fig. 11.9/4) directement à la batterie du tracteur (**12 V**) et mettez-le en place.
  - Connectez le fusible électrique (Fig. 11.9/5) avec fusible (**16A**) au **fil marron** et connectez-le à la **borne plus [+]** de la batterie du tracteur.
  - Connectez le **fil bleu** à la **borne moins [-]** (Masse).



**En procédant au raccordement à la batterie, connectez en priorité le câble plus à la borne plus [+]. Connectez ensuite le câble de masse à la borne moins [-]. Pour débrancher les câbles de batterie, procédez dans l'ordre inverse.**



**La borne moins [-] de la batterie doit être raccordée au cadre ou au châssis du tracteur, ceci en particulier sur les tracteurs anciens de marques américaines, canadiennes ou anglaises. Pour les tracteurs avec coupe-circuit sur le câble de masse de la batterie (par exemple Zetor 8011, 8045), connectez le câble de masse bleu directement à la masse (cadre ou châssis).**



**Fig. 11.9**

- Connectez le câble d'alimentation (Fig. 11.9/6) du boîtier **AMASCAN** à la prise de courant (Fig. 11.9/7).
- Connectez la prise machine (Fig. 11.9/8) à la barrette 20 broches du boîtier **AMASCAN**. Après cela la fonction de surveillance des éléments semeurs est opérationnelle.

## 11.2.8 Maintenance

### 11.2.8.1 Calculateur électronique

Le calculateur ne demande aucun entretien. Cependant, en période froide, prenez la précaution de le remettre dans un local tempéré.

### 11.2.8.2 Capteurs

En cas d'encrassement, nettoyez les capteurs optiques en utilisant un pinceau à poils souples.

A l'état sec, si les impuretés ne se laissent pas éliminer, nettoyez le capteur optique en le rinçant à l'eau pure puis séchez le à l'aide d'un chiffon non gras.

Seule la partie interne du capteur optique demande à être nettoyée (diode infra-rouge et transistor photoélectrique).



**Avant toute campagne de semis, nettoyez les capteurs avec un produit de rinçage et un pinceau souple. Puis essuyez à sec.**

Le capteur repéré „X“ ne nécessitent pas d'entretien.

### 11.2.9 Mesures de dépannage



**En cas de panne, respectez l'ordre de recherche préconisé ci-après !**

<b>Panne</b>	<b>Causes</b>	<b>Mesures de dépannage</b>
Impossibilité d'allumer l'appareil	Inversion de polarité sur l'alimentation électrique	Vérifiez la polarité
	Interruption de l'alimentation électrique	Vérifiez le fusible du câble de connexion à la batterie; contrôlez l'état des bornes de batterie; vérifiez le fusible
	Panne totale	Nous retourner l'appareil
Le calculateur affiche HALP 88 ou HALP 00 an	Mémoire défectueuse	Nous retourner l'appareil



Panne	Causes	Mesures de dépannage
Pas d'affichage de la vitesse d'avancement	Le paramètre "Impulsions/100 m" manque	Programmez le nombre "Impulsions/100 m"
	Le capteur "X" n'émet pas d'impulsions vers le calculateur, le cercle à l'écran ne clignote pas en cours d'avancement	Réglez la distance entre le capteur "X" et l'aimant entre 3 et 4 mm
		Connectez correctement le câble dans le boîtier répartiteur noir = sw = signal marron = br = +12 Volt bleu = bl = - masse
		Le capteur "X" est défectueux, remplacez le
	L'entraînement est interrompu (chaîne cassée)	Réparez la chaîne
La superficie ne s'affiche pas	Le paramètre largeur de travail manque	Programmez la largeur de travail
Le débit programmé ne s'affiche pas  (Affichage 0 graines/ha)	La position de l'extracteur n'est pas correcte	Réglez correctement l'extracteur
	Le capteur optique n'émet pas d'impulsions en direction du calculateur	la trémie à grain est vide
		L'élément semeur est défectueux. Recherchez à l'aide de la touche service l'éléments semeur concerné puis procédez comme suit
		Les capteur optiques sont sales, nettoyez les soigneusement
		Vérifiez, si le capteur optique ou le câble branché sur l'unité de raccordement est défectueux. pour ce faire, retirez de son domino et branchez le sur le domino voisin. Si la panne est résolue, c'est que le câble est défectueux. Si la panne persiste, c'est le capteur optique qui est défectueux.
		Branchez le câble correctement dans le boîtier répartiteur vert = gn = signal marron = br = + 12 Volt blanc = ws = 0 Volt
		Le capteur est défectueux, remplacez le
		le calculateur est défectueux, remplacez le
Le boîtier répartiteur est défectueux, remplacez le		

<b>Panne</b>	<b>Causes</b>	<b>Mesures de dépannage</b>
Fortes variations du nombre de graines/ha affiché	Les capteurs optiques transmettent les impulsions au calculateur irrégulièrement	Distribution irrégulière des graines – Réglez correctement les éléments semeurs Les capteurs optiques sont sales, nettoyez les soigneusement
	Câble sectionné	Recherchez l'élément semeur concerné. Débranchez la fiche du domino correspondant et fichez le dans le domino voisin. Si la panne est résolue, c'est que l'élément semeur est défectueux. Si la panne persiste vérifiez alors de la même façon tous les éléments semeurs
Surveillance par e. ex. de 4 éléments semeurs au lieu de	Le „nombre d'éléments semeurs“ utilisé n'a pas été correctement programmé	Programmez le„ nombre d'éléments semeurs “ correct



## 12.0 Equipements optionnels

Tous les accessoires et appareillages repris ci-après ne font pas partie de l'étendue de la fourniture de série, sauf stipulation contraire. Ils peuvent être cependant fournis simultanément avec les semoirs monograins AMAZONE type ED ou commandés et montés sur la machine ultérieurement. Pour ce faire, la machine est fournie d'origine avec les pré-perçages nécessaires.

### 12.1 Disques de sélection

#### 12.1.1 Disques de sélection pour éléments semeurs Classic et Contour

30/5 - vert – pour le semis de maïs - série,  
code : 910 777

30/5,8 - naturel – pour le maïs avec PMG et vitesse  
d'avancement élevés, code : 910 790

45/6 - rouge – pour les fèves, code : 910 792

45/5 – gris-foncé – pour haricots et pois,  
code : 910 793

45/4 - orange – pour le soja, code : 910 791

45/2,5 - noir – pour haricots fins, code : 910 795

30/2,5 - marron- pour le tournesol,code : 910 794

45/3,2 – bleu clair – pour le coton, code : 913 687

60/3,2 – vert clair – pour le coton, code : 915 763

60/2,2 - bordeaux – pour le sorgho, code : 918 477

15/2,5 - rose – pour le tournesol (pour espacements  
entre graines supérieurs à 22 cm), code : 917232

#### 12.1.2 Disques de sélection pour éléments semeurs Contour

30/2,2 - bleu – pour semences enrobées de betterave  
à sucre, code : 918 860

15/2,2 - turquoise - pour semences enrobées de  
betterave à sucre, code : 920 048

30/1,8 - jaune – pour pastèques et navets,  
code : 920 049

60/1,4 - chamois - pour Brachiara, code: 920 050

90/1,2 - blanc – pour le colza, code : 920 051

## 12.2 Soc pour haricots, code : 401 800

(Recommandé à partir d'une profondeur de semis de  
7 cm)

Le soc spécial pour haricots permet d'implanter les  
graines dans le lit de semis à plus grande profondeur.  
La profondeur de semis est modulable en continu  
dans une plage allant de 0 à 12 cm. Voir à ce sujet au  
chap. 7.7.

## 12.3 Dispositif de réglage par ressort de l'effort exercé sur l'élément semeur, cpl. (par soc) code : 911 546

Ce dispositif permet d'augmenter ou de réduire en supplément, la pression d'enterrage des éléments semeurs. Il est particulièrement recommandé pour les semis mulch, semis en terrain lourd ou pour les semis profonds.

### 1. Vous n'obtenez pas la profondeur de semis souhaitée

Dans un tel cas, le poids propre de l'élément semeur n'est pas suffisant, pour implanter les graines à la profondeur souhaitée (force de pénétration du soc semeur dans le sol), par exemple en terrain lourd.

**Lestez l'élément semeur de la façon suivante :**

- Accrochez le ressort (12.1/1) dans l'œillet supérieur (12.1/2).
- Déplacez le levier (12.1/3) **sur les positions III ou IV** et enclenchez le.



**Lorsque le levier est enclenché sur l'une des positions I ou II (Position d'apport d'effort nul), l'élément semeur n'exerce que l'effort exclusif de son propre poids, pour s'enfoncer dans le sol.**

### 2. Le soc s'enfonce à trop grande profondeur

Dans un tel cas, le poids de l'élément semeur est trop important. Le soc semeur pénètre dans le sol à trop grande profondeur.

**Pour soulager la pression exercée par l'élément semeur, procédez comme suit :**

- Accrochez le ressort (12.1/1) dans l'œillet inférieur (12.1/4).
- Déplacez le levier (12.1/3) **sur les positions I ou II** et enclenchez le.



**Lorsque le levier est enclenché sur l'une des positions III ou IV (Position d'apport d'effort nul), l'élément semeur n'exerce plus à nouveau que l'effort exclusif de son propre poids, pour s'enfoncer dans le sol.**

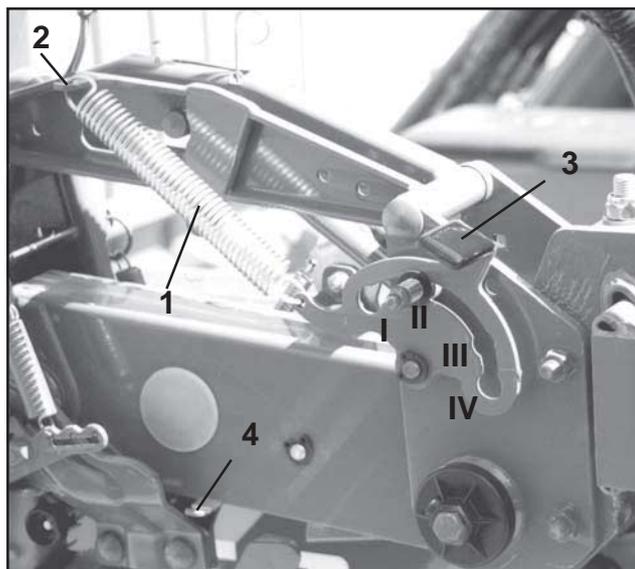


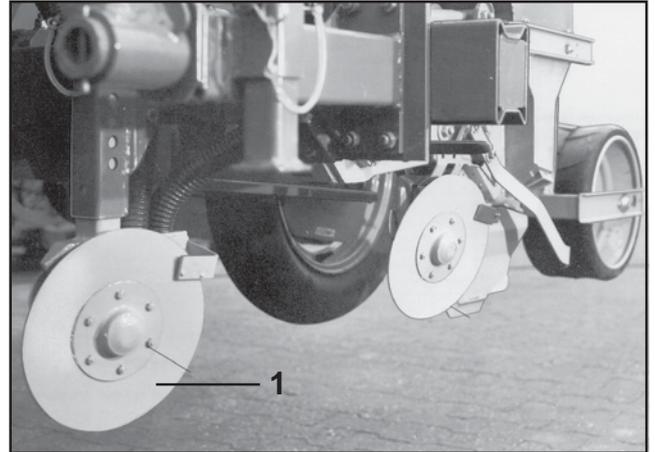
Fig. 12.1

## 12.4 Soc fertiliseur universel à disque

En équipement ultérieur, le soc fertiliseur normal est remplacé par une unité comprenant un soc fertiliseur et un disque chasse-mottes (12.2/1).

Equipement requis en fonction de la machine :

- pour un semoir **4-rangs**
  - 2 socs fertiliseurs à droite et 2 socs fertiliseurs à gauche.
- pour un semoir **6-rangs**
  - 2 socs fertiliseurs à droite et 2 socs fertiliseurs à gauche et
  - respectivement 1 soc fertiliseur côté extérieur droit et côté extérieur gauche
- pour un semoir **8-rangs**
  - 2 socs fertiliseurs à droite et 2 socs fertiliseurs à gauche et
  - respectivement 1 soc fertiliseur côté extérieur droit et côté extérieur gauche.



**Fig. 12.2**

## 12.5 Chasse-pierres et chasse-mottes

### 12.5.1 Chasse-pierres et chasse-mottes (fig. 12.3) pour élément semeur Classic, code : 910 218

Version avec ressorts pour conditions de travail extrêmes (sauf pour ED 451-K avec fertiliseur).

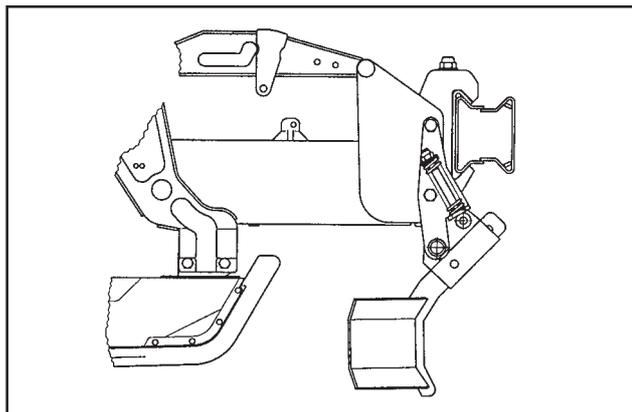


Fig. 12.3

### 12.5.2 Chasse-mottes (fig. 12.4) pour élément semeur Classic, code : 916 171

En cas de montage ultérieur des chasse-mottes raccourcissez de manière appropriée les pointes des socs fig. 12.5.

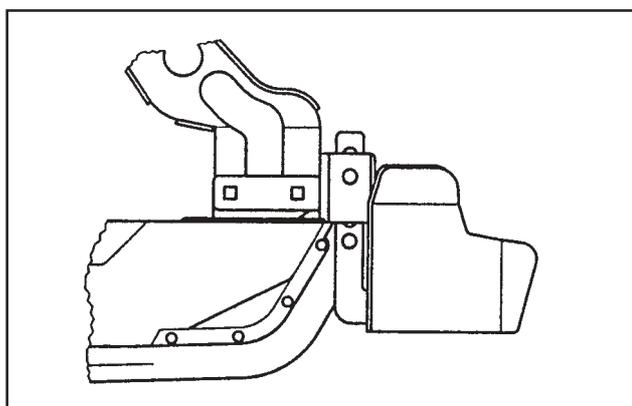


Fig. 12.4

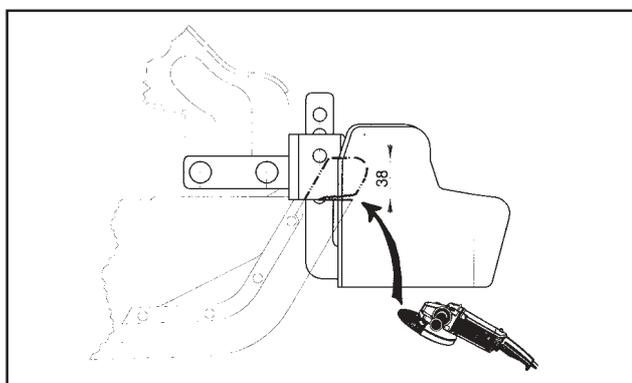


Fig. 12.5

### 12.5.3 Chasse-pierres (fig. 12.6) pour élément semeur Classic, code : 916 216

Ne se monte pas sur les machines repliables.

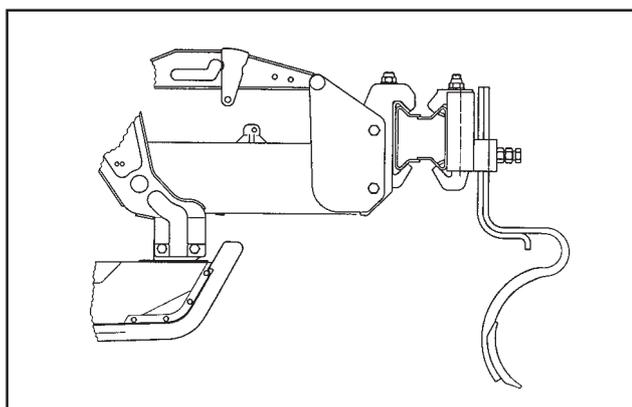
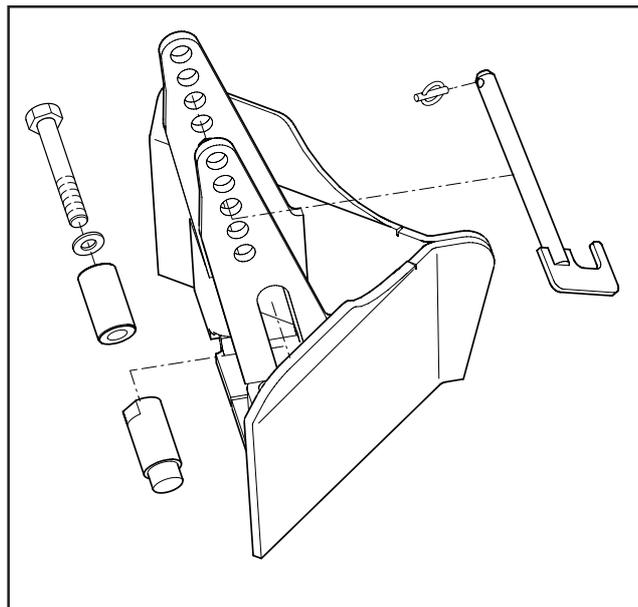


Fig. 12.6

**12.5.4 Chasse-mottes (fig. 12.7) pour élément  
sumeur Contour, code : 921 206**



**Fig. 12.7**

## 12.6 Inverseur hydroautomatique des traceurs avec unité de raccordement, code : 913 175

(exclusivement pour ED 301, ED 451 et ED 451-K).



Sur les ED 451 et ED 451-K pour jalonner exclusivement dans les traces de voie du tracteur (et non dans l'axe du tracteur).

Raccordez le flexible hydraulique du vérin (12.8/1) à un distributeur simple effet du tracteur.

### Inversion des traceurs

- En fin de rayage, avant de manœuvrer en fourrière, positionnez le distributeur du tracteur sur "relever". Pendant la manœuvre, les deux traceurs sont alors relevés.
- Après avoir terminé la manœuvre, positionner le distributeur sur "abaisser" et le traceur qui ne travaillait pas précédemment s'abaisse automatiquement.



**Emplacements comportant des risques d'écrasement!**

En actionnant l'inverseur hydroautomatique des traceurs il est interdit de stationner dans la zone d'action de l'inverseur et des traceurs. Les organes en mouvement peuvent occasionner des lésions corporelles.

### 12.6.1 Réglage des traceurs



Sur les ED 451 et ED 451-K fixez le câble métallique (12.8/2) à l'axe (12.8/3). Au cas où le disque traceur travaille en pénétrant trop profondément dans le sol, il y a risque d'endommager le traceur.

- Attelez le semoir monograine au tracteur et abaissez les traceurs.

La machine étant abaissée, le traceur gauche, par exemple est en position basse.

- Fixez le câble à l'aide de la chaîne (12.9/1) sur le bras du traceur (12.9/2) de manière à ce que le câble pende légèrement aussitôt que le disque traceur s'appuie sur le sol avec son arête.

Ce faisant, la profondeur de travail du disque traceur est limitée dans une plage de 60 à 80 mm.

- Opérez l'inversion des traceurs.
- A présent, fixez l'extrémité droite de la chaîne de la manière décrite plus haut, au traceur côté droit. Voir aussi au chap. « Traceurs ».

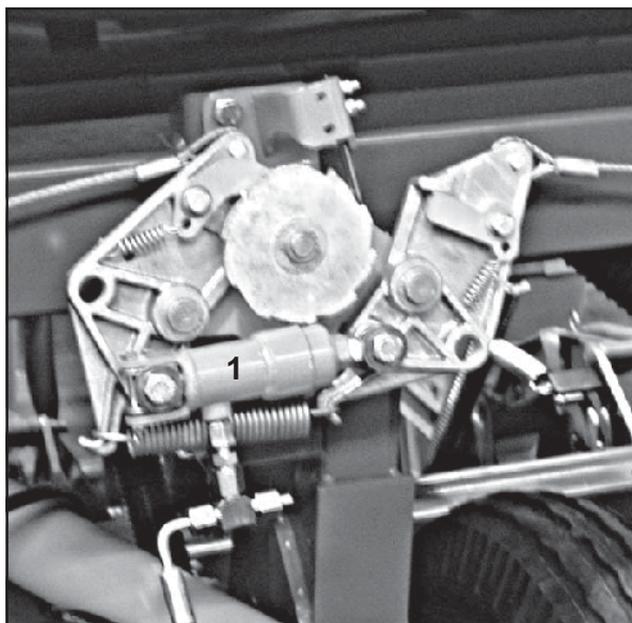


Fig. 12.8



Fig. 12.9

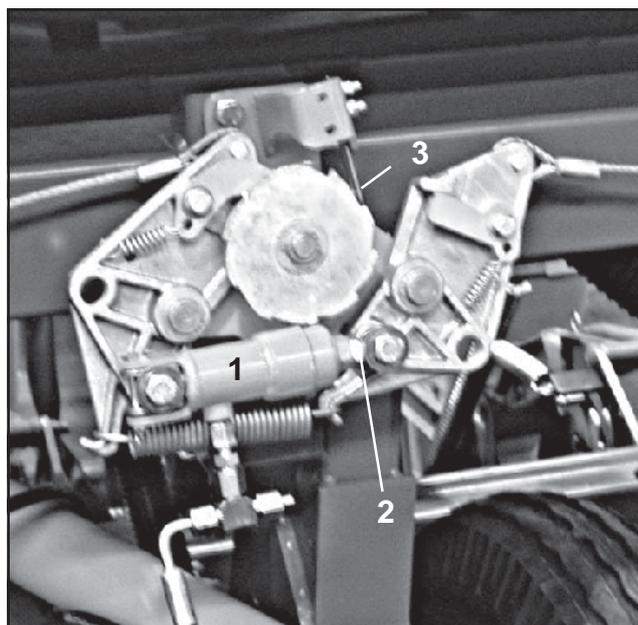
- Positionnez le distributeur du tracteur sur «Relever». Les deux traceurs sont en position relevée.
- Relevez le semoir monograine (comme en fourrière).
- Vérifiez, si les deux traceurs ont suffisamment de débattement au sol, sinon, modifiez la longueur de la chaîne au niveau du bras de traceur.

### 12.6.2 Réglage fin de l'inverseur hydroautomatique des traceurs

A la livraison, l'inverseur hydroautomatique des traceurs est réglé de manière à se déclencher correctement. Après la mise en service de machines neuves, il peut être nécessaire dans certaines conditions, de procéder à un réglage affiné de l'inverseur lorsque le déclenchement de l'inversion ne s'opère pas avec la régularité et la fiabilité requises.

#### Procédure de réglage fin :

- Mettez le vérin hydraulique (12.10/1) en pression.
- Desserrez le contre-écrou (12.10/2) de la vis-étrier.
- A l'aide d'une clef à fourche, faites tourner le piston du vérin hydraulique jusqu'à ce que la languette à ressort (12.10/3) s'encrante à l'inverseur de manière audible et qu'il y ait entre la languette à ressort et la dent un jeu de 1 à 2 mm.
- Déclenchez et contrôlez si l'inverseur hydroautomatique est à nouveau correctement réglé.
- Resserrez le contre-écrou de la vis étrier du vérin hydraulique.



**Fig. 12.10**



## 12.7 Relevage hydraulique des traceurs à la verticale

Le relevage des traceurs à la verticale (12.11/1) est utilisé simultanément pour

- relever les traceurs à la verticale et pour
- inverser les traceurs en bout de champ.

Le fait de pouvoir relever les traceurs à la verticale, permet aux semoirs monograines de grande largeur d'être, malgré la portée très longue de leurs traceurs, réduits en quelques instants à une largeur plus modeste. Ceci permet d'éviter les obstacles par une méthode simple sans que le conducteur ait à quitter le siège du tracteur.

**Raccordez le flexible hydraulique de l'inverseur des traceurs à un distributeur simple effet du tracteur.**

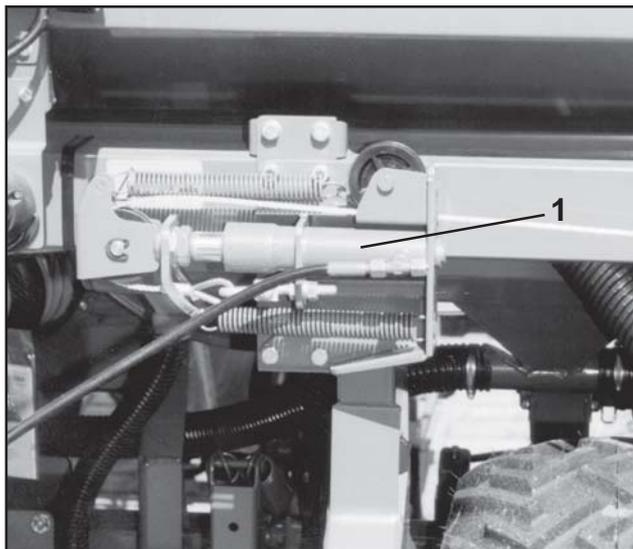


Fig. 12.11

### Inversion des traceurs

- En fin de rayon, avant de manœuvrer en fourrière, positionnez le distributeur du tracteur sur **"relever"**.  
Pendant la manœuvre, les deux traceurs sont alors relevés.
- Après avoir terminé la manœuvre, positionner le distributeur sur **"abaisser"** et le traceur qui ne travaillait pas précédemment s'abaisse automatiquement.



**Emplacements comportant des risques d'écrasement!**

**En actionnant l'inverseur hydroautomatique des traceurs il est interdit de stationner dans la zone d'action de l'inverseur et des traceurs. Les organes en mouvement peuvent occasionner des lésions corporelles.**

Le positionnement du traceur replié, par rapport à la machine peut se régler à l'aide de la tige filetée (12.12/2) de l'inverseur.

Lorsque le traceur est abaissé, la profondeur de travail du disque traceur se règle en accrochant la chaîne de manière appropriée sur le bras de traceur chaîne.

### Repliage hydraulique des traceurs à la verticale :

- pour ED 301, 451 et 451-K, code : 913 177
- pour ED 601 (fourni de série sur ED 601-K), code : 916 139

**12.8 Prise de force 710 tr/min., code : 425 400**

voir chap. 4.2 et 8.7

**12.9 Prise de force 540 tr/min., code : 914 260**

voir chap. 4.2 et 8.7

**12.10 Prise de force 1000 tr/min., code : 914 261 (série)**

voir chap 4.2 et 8.7

**12.11 Entraînement hydraulique de la turbine, code : 914 338**

L'entraînement hydraulique de la turbine, nécessite un tracteur avec système hydraulique équipé d'un diviseur de débit ou bien d'un circuit d'huile indépendant. Ce n'est qu'avec des tracteurs équipés ainsi que la machine peut être relevée en fourrière sans avoir à débrayer la turbine.

Pour entraîner la turbine hydrauliquement, l'équipement du tracteur doit comporter :

- **1 distributeur double effet ou**
- **1 un distributeur simple effet et 1 retour libre, si possible directement dans le réservoir d'huile du tracteur.**

Le **débit d'huile maximum** requis pour l'entraînement du moteur hydraulique est de **22 l/min.** environ.

Pour entraîner la turbine hydrauliquement, montez le moteur hydraulique (12.12/1) sur l'arbre d'entrée de la turbine.



La poulie fournie pour la courroie (pour prise de force 1000 tr/min.) doit être montée sur l'arbre d'entrée du boîtier secondaire de la turbine.

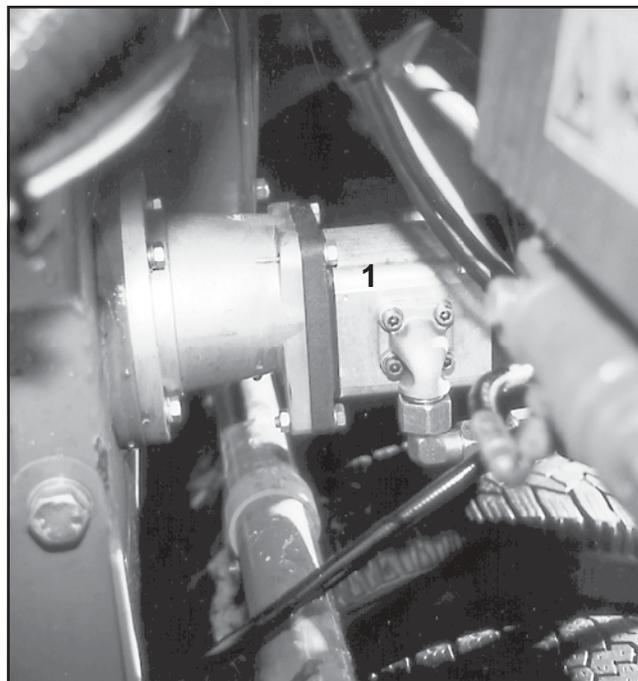


Fig. 12.12



## Réglage de la puissance de dépression

La puissance de la dépression dépend du régime de rotation de la turbine. Le régime convenable est réglé en faisant tourner la le volant (12.13/1) de la vanne du circuit en pression.

### La puissance de la dépression dépend

- de la vitesse de rotation de la turbine.
  - de la variété de semence semée et du disque sélecteur utilisé.
  - du nombre d'éléments semeurs.

### Procédure de réglage de la puissance de la dépression :

- Approvisionnez en grain tous les éléments semeurs.
- Relevez la machine.
- Faites fonctionner la turbine.
- Faites tourner la roue d'entraînement à l'aide de la manivelle d'étalonnage, jusqu'à ce que toutes les alvéoles des disques sélecteurs soient chargées de semence.
- Faites tourner la molette (12.13/1) jusqu'à ce que l'index (12.14/1) du manomètre (12.14/2) se trouve positionné dans la zone verte (12.14/3).
- Bloquez la molette dans cette position à l'aide du contre-écrou (12.14/2).



**En changeant de variété ou de lot de semence, ou en changeant de disque sélecteur, contrôlez et réglez si nécessaire la puissance de dépression de la turbine.**

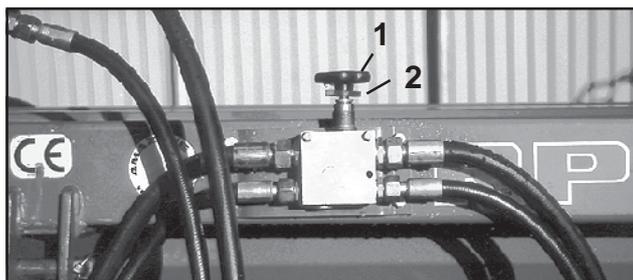


Fig. 12.13

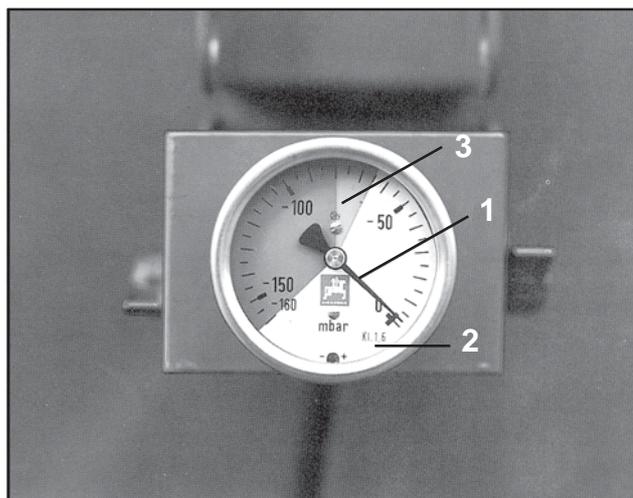


Fig. 12.14

## 12.12 Efface-traces à 4 ou 6 dents élastiques

Jeu d'efface-traces (4 dents), code : 917 963

Jeu d'efface-traces (6 dents), code : 922 233

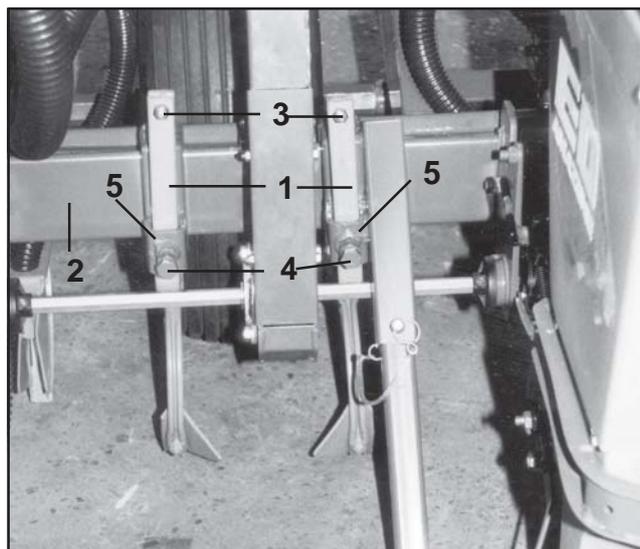
Le rôle des efface-traces (12.15/1) n'est pas d'ameublir le sol dans les traces de roues du tracteur mais plutôt d'égaliser le sol derrière le passage des roues du tracteur.

Sur les ED 301 et ED 451 les efface-traces se montent sur la poutre (12.15/2) et ce de manière à ce qu'ils travaillent dans le sol meuble à environ 5 cm à droite et à gauche du passage des roues du tracteur, et ramènent de la terre sur la trace de roue pour la « niveler ». Cette méthode permet d'obtenir une égalisation optimale des traces de roues du tracteur.

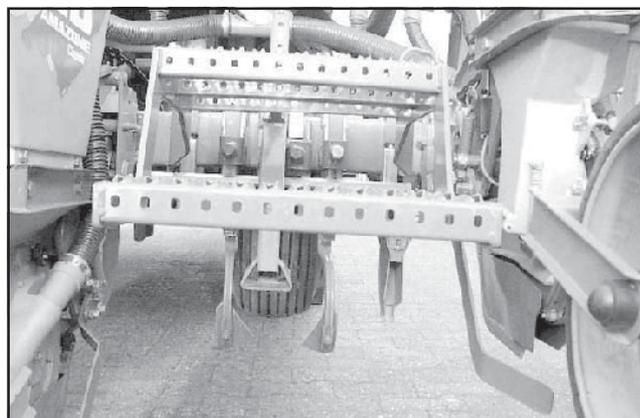
Les efface-traces peuvent être déplacés sur toute la longueur de la poutre. La vis de sécurité (12.15/3) est là pour empêcher la perte d'efface-traces en cas de desserrement incontrôlé de leur vis de fixation (12.15/4). En effet cette vis de sécurité fait obstacle à ce que l'efface-trace ne puisse passer au travers de l'étrier de fixation (12.15/5) et tomber à terre. Les figures 12.16 à 12.23 présentent diverses possibilités de montage.

Fig. 12.16 Efface-traces 4 dents – montage sur roue d'appui **ED 451-K**

Fig. 12.17 Efface-traces 4 dents - montage sur roue d'appui **ED 601-K**



**Fig. 12.15**



**Fig. 12.16**



**Fig. 12.17**



Fig. 12.18 à Fig. 12.20 Efface-traces 6 dents - montage sur roue de tracteur ED 451-K

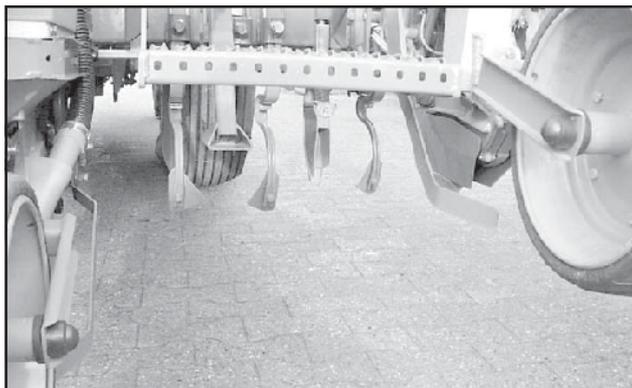


Fig. 12.18

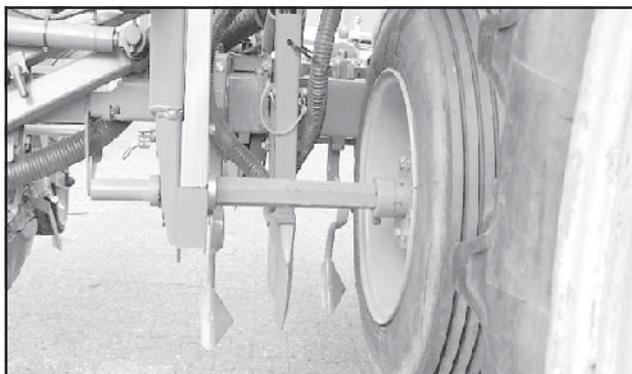


Fig. 12.19

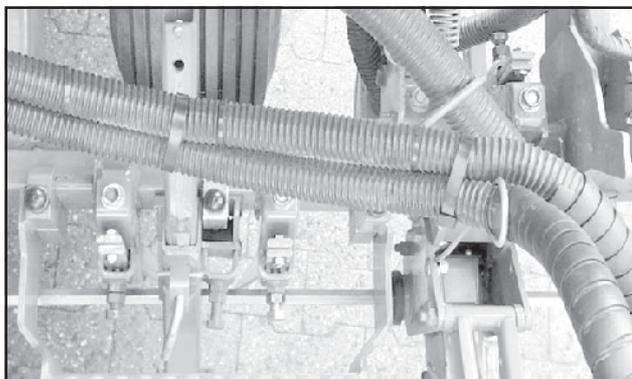


Fig. 12.20

Fig. 12.19 à Fig. 12.23 Efface-traces 6 dents - montage sur roue de tracteur ED 601-K

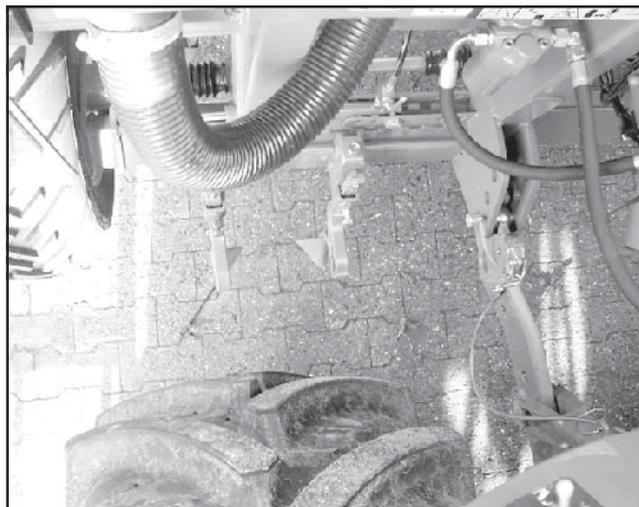


Fig. 12.21



Fig. 12.22



Fig. 12.23



### **12.13 Pneus Terra 31 x 15,5/15, code : 366 800**

Bandage XT II ø 792 mm, largeur 368 mm

L'utilisation de pneus Terra est idéale en terres légères, car ils permettent de répartir la masse de la machine sur une surface d'appui importante.

**Préconisation de gonflage : 1,2 bar.**

### **12.14 Jeu de décrotteurs de roue, cpl., code : 913553**

(sauf pour ED 601-K)

### 12.15 Passerelle de chargement de l'engrais, code : 913 408

A partir de 75 cm d'interligne entre les éléments semeurs, il est possible de monter une passerelle (12.24/1) permettant d'approvisionner aisément la trémie d'engrais par l'arrière du semoir monograine.



**La passerelle ne doit être utilisée que pour approvisionner la trémie en engrais. Tout stationnement sur la passerelle ou en cours de déplacements est strictement interdit.**



**Fig. 12.24**

### 12.16 Vidange rapide de la trémie d'engrais, cpl., code : 913 535

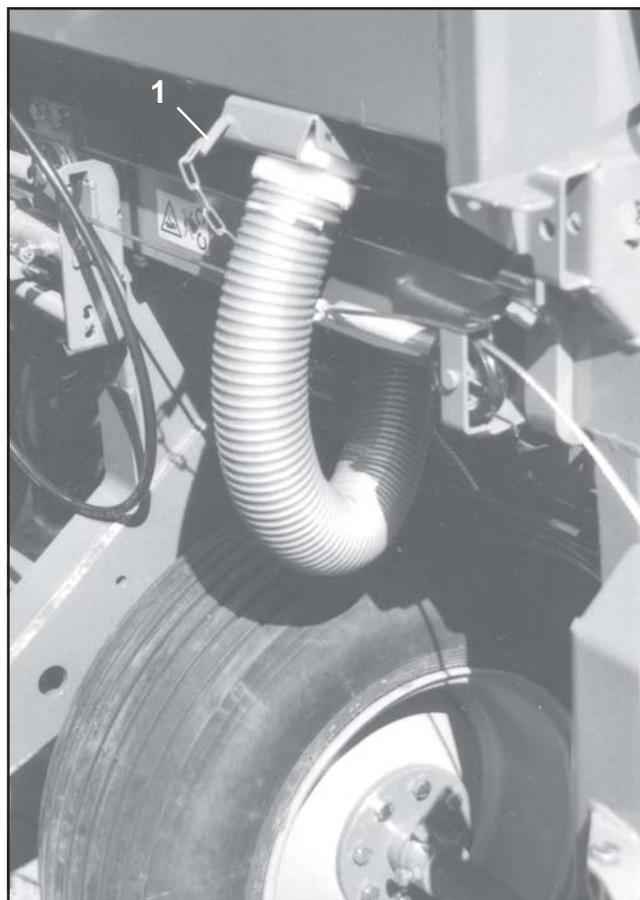
Cette fonction se compose de deux tuyaux d'écoulement, fixés respectivement à gauche et à droite, au fond de la trémie d'engrais. A l'aide de ces deux tuyaux, il est facile de vidanger les reliquats d'engrais et de les recueillir en-dessous dans un récipient approprié.



**Pour le semoir ED 601 il faut multiplier par 2 le nombre de cet accessoire**

#### Procédure de vidange rapide :

- Posez sous le semoir ED des récipients aux dimensions appropriées.
- Retirez l'axe de sécurité (12.25/1) du support de fixation du tuyau.
- Tirez le tuyau latéralement hors de son support de fixation et maintenez l'extrémité inférieure du tuyau directement dans le récipient jusqu'à ce que l'engrais ne s'écoule plus.
- Pour vider complètement la trémie, reportez-vous au chap. 9.9.
- Pour remettre le tuyau, glissez le à nouveau latéralement dans son support de fixation et verrouillez le à l'aide de l'axe de sécurité.



**Fig. 12.25**

## 12.17 Vis de chargement d'engrais ED

### Vis de chargement d'engrais (fig. 12.26)

- pour ED 301, ED 451 et ED 451-K, code : 913 407.
- pour ED 601, code : 916 375.
- pour ED 601-K, code : 916 696.

### Vis de chargement d'engrais avec une goulotte et capot de 350 l pour l'approvisionnement de pulvérulents (fig. 12.27)

- pour ED 301, ED 451, ED 451-K, code : 921 552
- pour ED 601-K, code : 921 553

Pour répartir de manière égale l'engrais dans la trémie, la vis de chargement est fournie avec un diffuseur mobile à deux sorties.

La vis de chargement est entraînée par un moteur hydraulique (12.26/1 ou 12.27/1) lui-même entraîné par l'hydraulique du tracteur.

Pour cela, l'équipement du tracteur doit comporter :

- **1 distributeur double effet ou**
- **1 distributeur simple effet avec 1 retour libre, si possible directement dans le réservoir d'huile du tracteur (exclusivement en combinaison avec un bloc à commandes électro-hydrauliques).**

Pour obtenir une bonne cadence de chargement, nous recommandons de faire tourner la vis de chargement au régime de 400 tours/min. Pour obtenir ce résultat, il faut pouvoir disposer d'un **débit d'huile de 30 l/min env.** au tracteur.

L'entraînement de la vis de chargement est synchronisé avec un dispositif hydraulique d'abaissement. ce qui permet de disposer d'une hauteur de chargement réduite.



**Sur les tracteurs ne disposant que d'un seul circuit hydraulique il n'est pas possible d'utiliser en parallèle un moteur hydraulique et un relevage hydraulique 3 points. Dans un tel cas de figure, vous devez débrayer l'entraînement hydraulique avant de relever votre semoir en fourrière..**



**Les tracteurs équipés avec un système hydraulique à débit constant (John Deere, p.ex.) ne peuvent pas être tels que, utilisés pour entraîner un moteur hydraulique. Veuillez vous conformer aux instructions du constructeur du tracteur et contacter, pour complément d'information, le service après-vente AMAZONE.**

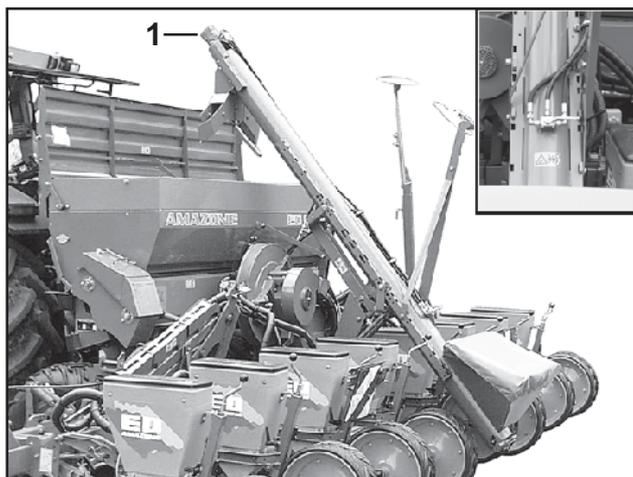


Fig. 12.26



Fig. 12.27

### 12.17.1 Raccordement des flexibles hydrauliques



L'installation hydraulique est en pression!



En procédant au raccordement des vérins hydrauliques et des moteurs hydrauliques, respectez les points de raccordement prescrits!



En vous connectant sur l'hydraulique du tracteur, veillez à ce que les circuits côté tracteur et côté machine soient en pression nulle!

### 12.17.2 Utilisation de la vis de chargement

- Raccordez les flexibles au tracteur.
- Ouvrez la vanne équipant le flexible hydraulique relié à la vis de chargement.
- Ouvrez le couvercle de la trémie du fertiliseur (12.28/1) (exclusivement pour les machines sans dispositif de chargement des pulvérulents).
- Enlevez la bâche (12.28/2) recouvrant la goulotte de remplissage.
- **Actionnez le distributeur hydraulique de manière à ce que la vis de chargement s'abaisse en position de chargement (Hauteur de chargement 60 cm).**



**Attention! Risque d'écrasement! Veillez à ce que personne ne stationne dans la zone de manœuvre de la vis de chargement en actionnant le distributeur.**

- Reculez, de manière à vous accoler par exemple, à une remorque d'approvisionnement.
- Faites pivoter (basculer) le bloc de vannes 3 voies (12.28/3) ce qui a pour conséquence d'embrayer l'entraînement de la vis de remplissage.
- Approvisionner la vis par sa goulotte de remplissage.
- Si nécessaire, réglez la trappe mobile (12.28/4) pour égaliser l'engrais dans la trémie en actionnant le levier (12.28/5) (exclusivement pour les machines sans dispositif de chargement des pulvérulents).
- Vidangez totalement la vis de chargement.



**Dans le cas de machines équipées de vis de chargement, l'arrêt de celle-ci signifie que la trémie du fertiliseur est pleine.**

- Faites pivoter (basculer) le bloc de vannes 3 voies (12.28/3) sur sa position initiale, ce qui a pour but de débrayer l'entraînement de la vis de chargement.

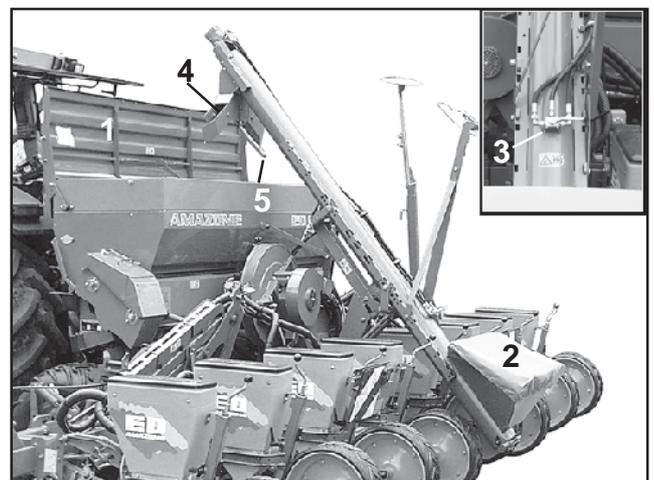


Fig. 12.28

- Refermer le couvercle de la trémie du fertiliseur.
- Remettez la bâche en place.
- Actionnez le distributeur, pour relever la vis de chargement en position de transport.
- Fermez la vanne équipant le flexible hydraulique reliant la vis de chargement ce qui a également pour effet de verrouiller la vis de chargement contre tout risque d'abaissement incontrôlé.

## 12.17.3 Nettoyage et entretien



Après utilisation, nettoyez soigneusement la vis de chargement au jet d'eau puis lorsque la machine est sèche, graissez la.

### Pour ce faire:

1. Déposez le fond de la vis (fig. 12.29)
  - Desserrez les vis à ailettes (12.29/1).
  - Faites quelque peu pivoter la plaque de fond (12.29/2) et retirez-la.
2. Tapper sur le tube de transfert pour évacuer les reliquats d'engrais par son extrémité inférieure.
3. Si le nettoyage le nécessite, il est également possible de retirer la vis (12.29/3). Pour cela
  - retirez la goupille cavalier (12.30/1) du moteur hydraulique.
  - tirez la vis par le bas.



Pour les opérations de nettoyage et d'entretien de la vis de chargement coupez auparavant le moteur du tracteur et retirez la clef de contact.

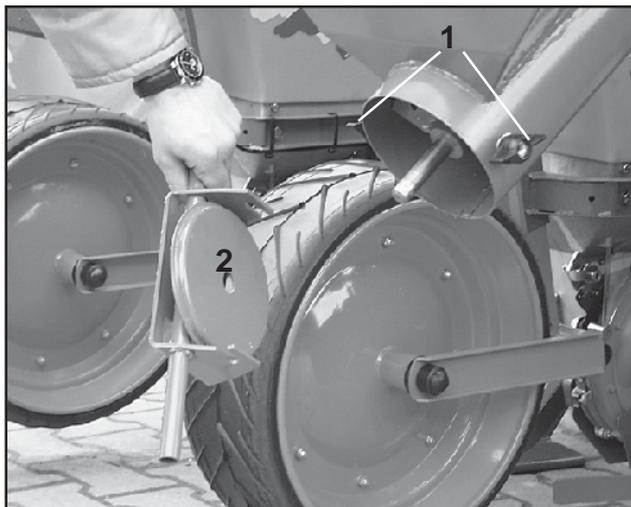


Fig. 12.29



Fig. 12.30

### 12.18 Eclairage arrière, code : 431 400

Le kit d'éclairage (12.31/1) peut être monté ultérieurement. Il comprend : les blocs d'éclairage gauche et droit, la prise de connexion au câble d'alimentation électrique. Les panneaux de signalisation de stationnement normalisés DIN 11030, le support de fixation de la plaque de police et le câble de connexion.

### 12.19 Feux de gabarit avant, code : 158 301

Les feux de gabarit (12.31/2) peuvent être montés ultérieurement. Ils comprennent : 2 feux, droit et gauche, les panneaux de signalisation de stationnement normalisés DIN 11030, la fiche de connexion à l'installation d'éclairage.

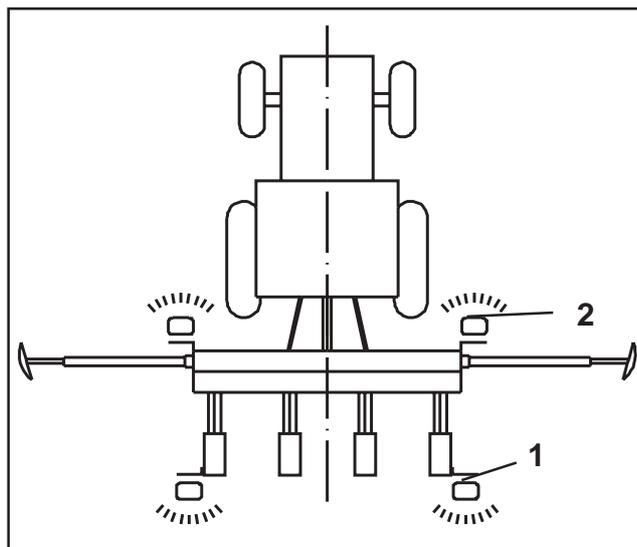


Fig. 12.31

### 12.20 Utilisation du semoir monograinne en combinaison avec un outil de travail de sol animé (entraîné par p.d.f.)

Si vous devez utiliser votre semoir monograinne ED 01 en combinaison avec une herse rotative (Cultimix ou KE) ou une herse alternative (RE), vous devez respecter ce qui suit :

1. L'outil de préparation de sol doit posséder une prise de force restituée.
2. Le régime de restitution de prise de force doit être impérativement identique au régime d'entrée ce la turbine du semoir ED (540 tours/min., 710 tours/min. ou 1000 tours/min.).
3. Il est aussi recommandé d'utiliser un Portacourt AMAZONE (12.32/1) pour réduire l'effort au relevage de l'ensemble de la combinaison, et qui permet de transférer le semoir monograinne au-dessus du rouleau packer lorsque vous relevez la combinaison pour vous déplacer sur route.

Par ailleurs, il est utile d'équiper le Portacourt AMAZONE avec un limiteur hydraulique de course de relevage. Ce dispositif permet de maintenir l'angularité de la transmission dans des limites raisonnables lors du relevage de la combinaison d'outils.

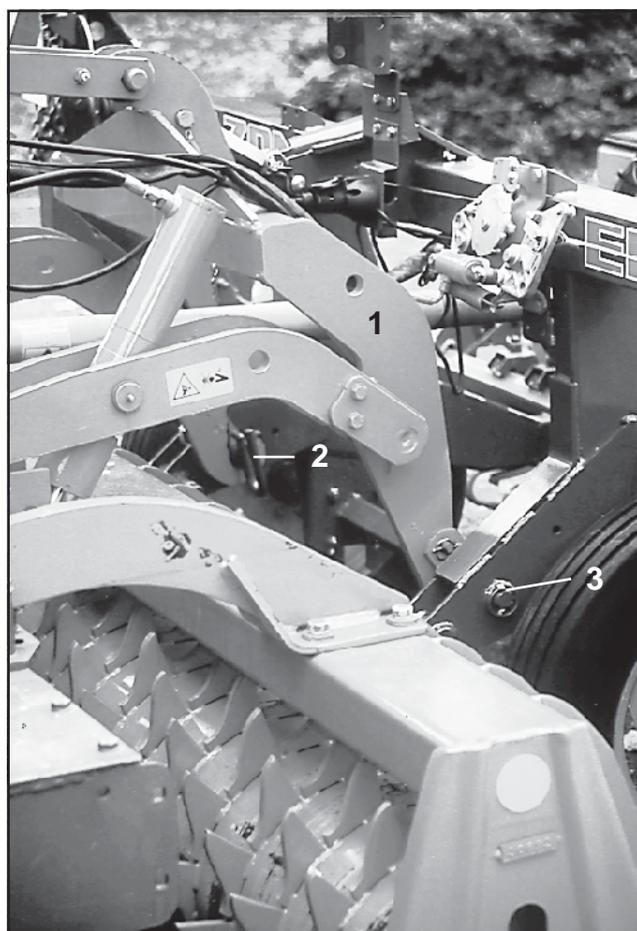


Fig. 12.32

4. Pour atteler le semoir ED au relevage hydraulique AMAZONE type Portacourt il est nécessaire d'utiliser le kit «**axes d'attelage pour bras inférieurs pour Portacourt**» (code : 914 476).

Introduisez ces axes d'attelage inférieurs (12.32/2) dans les douilles soudées sur les chapes d'attelage inférieur du semoir ED (12.32/3).



Fig. 12.32





---

# **AMAZONEN-WERKE**

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

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Allemagne

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0  
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 93  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

---

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

Constructeurs d'épandeurs d'engrais, semoirs à grains, mélangeurs-chargeurs mobiles,  
herse alternatives, herse rotatives, cultimix, trémies de transport, silos à engrais.

**AMAZONE s.a.**

BP 67  
F - 78490 Montfort l'Amaury  
Tél.: (1) 34 94 11 11

---