

Notice d'utilisation

AMAZONE

**Semoir monograine
EDX 9000-TC**



MG3954
BAH0048-6 09.2019

**Avant la mise en service,
veuillez lire attentivement la
présente notice d'utilisation
et vous conformer aux
consignes de sécurité
qu'elle contient !
À conserver pour une
utilisation ultérieure !**

fr



IL NE DOIT PAS

paraître superflu de lire la notice d'utilisation et de s'y conformer; car il ne suffit pas d'apprendre par d'autres personnes que cette machine est bonne, de l'acheter et de croire qu'elle fonctionne toute seule. La personne concernée ne nuirait alors pas seulement à elle-même, mais commettrait également l'erreur, de reporter la cause d'un éventuel échec sur la machine, au lieu de s'en prendre à elle-même. Pour être sûr de votre succès, vous devez vous pénétrer de l'esprit de la chose, ou vous faire expliquer le sens d'un dispositif sur la machine et vous habituer à le manipuler. Alors vous serez satisfait de la machine et de vous même. Le but de cette notice d'utilisation est que vous parveniez à cet objectif.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Données d'identification

Veuillez reporter ici les données d'identification de la machine. Ces informations figurent sur la plaque signalétique.

N° d'identification de la machine :
(à dix chiffres)

Type : EDX 9000-TC

Pression système autorisée (en bar) : 210 bar maximum

Année de construction : _____

Poids à vide (en kg) : _____

Poids total autorisé (en kg) : _____

Charge maximale (en kg) : _____

Adresse du constructeur

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tél. : + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax : + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Information de pièces de rechange

Les listes de pièces de rechange sont librement accessibles sur le portail de pièces de rechange sous l'adresse www.amazone.de.

Veuillez adresser vos commandes à votre concessionnaire AMAZONE.

Informations légales relatives à la notice d'utilisation

Numéro de document : MG3954

Date de création : 09.2019

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2019

Tous droits réservés.

La reproduction, même partielle, est autorisée uniquement avec l'autorisation préalable de AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Avant-propos

Avant-propos

Cher client,

Vous avez choisi d'acquérir un produit de qualité, issu de la vaste gamme de produits proposée par AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co KG. Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez.

A la réception de la machine, veuillez vérifier qu'il ne manque rien et que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport. Assurez-vous que la machine livrée est complète et comporte tous les équipements spéciaux en option commandés, en vous aidant du bordereau de livraison. Seules les réclamations immédiates seront prises en considération.

Avant la première mise en service, lisez et respectez la notice d'utilisation, en particulier les consignes de sécurité. Après avoir soigneusement lu la notice, vous serez en mesure de tirer le meilleur parti des avantages de votre nouvelle machine.

Veuillez vous assurer que tous les utilisateurs de la machine ont bien lu la présente notice d'utilisation avant de procéder à la mise en service.

Si vous avez des questions ou rencontrez des problèmes, veuillez consulter cette notice d'utilisation ou contactez votre partenaire de services local.

Une maintenance régulière et le remplacement en temps utile des pièces usées ou endommagées accroissent la durée de vie de votre machine.

Avis de l'utilisateur

Chère Madame, cher Monsieur,

Nous actualisons régulièrement nos notices d'utilisation. A cet égard, vos suggestions d'amélioration nous permettent de rendre nos notices plus conviviales et faciles à utiliser. Par conséquent, n'hésitez pas à nous envoyer vos suggestions par télécopie.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tél. : + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax : + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Conseils à l'utilisateur	10
1.1	Objet du document	10
1.2	Indications de direction dans la notice d'utilisation	10
1.3	Conventions utilisées	10
2	Consignes générales de sécurité	11
2.1	Obligations et responsabilité	11
2.2	Représentation des symboles de sécurité	13
2.3	Mesures à caractère organisationnel	14
2.4	Dispositifs de sécurité et de protection	14
2.5	Mesures de sécurité informelles	14
2.6	Formation du personnel	15
2.7	Mesures de sécurité en service normal	16
2.8	Dangers liés aux énergies résiduelles	16
2.9	Maintenance et entretien, élimination des pannes	16
2.10	Modifications constructives	17
2.10.1	Pièces de rechange et d'usure, ainsi que produits auxiliaires	17
2.11	Nettoyage et élimination des déchets	18
2.12	Poste de travail de l'utilisateur	18
2.13	Pictogrammes d'avertissement et autres marques sur la machine	19
2.13.1	Emplacement des pictogrammes d'avertissement et autres marquages	26
2.14	Dangers occasionnés par le non respect des consignes de sécurité	28
2.15	De la sécurité au travail	28
2.16	Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur	29
2.16.1	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents	29
2.16.2	Machines attelées	33
2.16.3	Système hydraulique	34
2.16.4	Installation électrique	35
2.16.5	Système de freinage	36
2.16.6	Pneus	37
2.16.7	Mode Prise de force	37
2.16.8	Fonctionnement des semoirs monograine	38
2.16.9	Nettoyage, maintenance et entretien	38
3	Chargement et déchargement	39
3.1	Remarque importante	39
3.2	Démontage de quelques éléments de la machine pour respecter la hauteur de transport autorisée	40
3.2.1	Fixation des tuyaux de semence	41
3.3	Chargement et déchargement avec le tracteur	42
3.3.1	Chargement de la machine attelée	43
3.3.2	Déchargement de la machine attelée	44
4	Description de la machine	45
4.1	Vue d'ensemble des modules	45
4.2	Surveillance électronique et commande (option au choix)	51
4.3	Système de caméra (option)	52
4.4	Dispositifs de sécurité et de protection	52
4.5	Conduites d'alimentation entre le tracteur et la machine	54
4.6	Equipements pour les déplacements sur route	56
4.7	Utilisation conforme	57
4.8	Espace dangereux et zones dangereuses	58
4.9	Plaque signalétique et marquage CE	59
4.10	Caractéristiques techniques	60
4.11	Équipement nécessaire du tracteur	61

4.12	Données relatives au niveau sonore.....	62
5	Structure et fonction	63
5.1	Circuit de freinage de service.....	64
5.1.1	Chaîne de sécurité pour machines sans système de freinage (option).....	64
5.1.2	Dispositif d'immobilisation	64
5.1.3	Frein de stationnement	65
5.1.4	Circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites	65
5.1.5	Circuit de freinage de service hydraulique	65
5.1.6	Machines sans système de freinage en propre	65
5.2	Terminal de commande AMATRON 3	66
5.2.1	Commande de la machine par le biais de l'ordinateur de bord AMATRON 3	67
5.3	Roue d'entraînement.....	67
5.4	Bâti et tronçons de la machine.....	68
5.5	Distribution de la semence et épandage.....	69
5.5.1	Commutation mono-rang (option)	70
5.5.2	Tambour de distribution de graines.....	70
5.5.3	Clapet de semences	72
5.5.4	Défecteur	72
5.5.5	Sélecteur de semences.....	73
5.5.5.1	Sélecteur de semence à réglage mécanique.....	73
5.5.5.2	Sélecteur de semence à réglage électrique.....	73
5.5.6	Système de contrôle numérique du niveau de remplissage de la trémie de semences.....	74
5.5.7	Semences fines (option)	75
5.5.8	Chicane (option).....	76
5.5.9	Turbine pour la séparation de la semence.....	76
5.5.9.1	Moteur hydraulique de la turbine avec raccordement au circuit hydraulique du tracteur	77
5.5.9.1	Branchement de la turbine sur le circuit hydraulique de bord (option)	77
5.6	Soc double disque.....	78
5.6.1	Profondeur d'implantation de la semence.....	78
5.6.2	Pression d'enterrage des socs (soc double disque)	79
5.6.3	Exercer une pression sur les tronçons déplié	80
5.6.4	Pression sur le sol et intensité des roues de rappui	81
5.6.5	Racleur à disque soleil (option).....	82
5.6.6	Chasse-mottes (option).....	82
5.6.7	Décrotteurs des roues porteuse (option)	83
5.6.8	Décrotteur de roues de rappui (uniquement pour semences fines).....	83
5.7	Dosage de l'engrais et épandage	84
5.7.1	Trémie d'engrais.....	84
5.7.1.1	Surveillance numérique du niveau de remplissage de l'engrais (option).....	85
5.7.1.2	Vis de remplissage (option).....	86
5.7.2	Doseur d'engrais et canal d'injection.....	87
5.7.3	Réglage de la quantité d'engrais sur le boîtier Vario	88
5.7.4	Contrôle de débit.....	89
5.7.5	Régime de la turbine pour le transport de l'engrais	90
5.7.6	Tête de distribution.....	90
5.7.7	Soc fertiliseur monodisque.....	91
5.7.8	Arrêt d'un demi-côté (tronçon).....	93
5.8	Traceur	94
5.9	Roues de jauge	95
5.10	Châssis avec pneus jumelés (option)	95
5.11	Effaces-traces de la machine (option).....	96
5.12	Effaceurs de traces du tracteur (option).....	96
5.13	Marquage de pré-émergence (option)	97
5.14	Éclairage des outils de travail (option)	98
6	Mise en service.....	99
6.1	Contrôle de l'aptitude du tracteur	100
6.1.1	Calcul des valeurs réelles de poids total du tracteur, de charge par essieu du tracteur et de capacité de charge des pneumatiques, ainsi que du lestage minimum requis	101

6.1.1.1	Données nécessaires pour le calcul (machine attelée)	102
6.1.1.2	Calcul du lestage minimum requis à l'avant $G_{V\ min}$ du tracteur pour assurer la manœuvrabilité	103
6.1.1.3	Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant du tracteur $T_{V\ tat}$	103
6.1.1.4	Calcul du poids total réel de l'ensemble tracteur et machine	103
6.1.1.5	Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière du tracteur $T_{H\ tat}$	103
6.1.1.6	Capacité de charge des pneumatiques	103
6.1.1.7	Tableau	104
6.1.2	Conditions préalables à l'utilisation de tracteurs avec des machines attelées	105
6.1.3	Machines sans système de freinage en propre	105
6.2	Sécuriser le tracteur/la machine contre un démarrage et un déplacement involontaire ! ...	106
6.3	Consignes de montage concernant le raccordement de l'entraînement hydraulique de la turbine (distribution)	107
7	Atteler et dételer la machine	108
7.1	Circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites	109
7.1.1	Branchement des conduites de frein et de réserve	111
7.1.2	Débranchement des conduites de réserve et de frein	113
7.1.3	Éléments de commande du circuit de freinage de service pneumatique double	114
7.2	Circuit de freinage de service hydraulique	115
7.2.1	Accoupler le circuit de frein de service hydraulique	116
7.2.2	Désaccoupler le circuit de freinage hydraulique	118
7.3	Conduites flexibles hydrauliques	119
7.3.1	Branchement des conduites flexibles hydrauliques	119
7.3.2	Débranchement des conduites flexibles hydrauliques	120
7.4	Attelage de la machine	120
7.5	Dételage de la machine	125
7.6	Alignement horizontal de la machine tractée	128
7.7	Accoupler la pompe hydraulique	129
7.7.1	Branchement de la pompe hydraulique	129
7.7.2	Débranchement de la pompe hydraulique	130
8	Réglages	131
8.1	Dosage de la semence et épandage	132
8.1.1	Réglage du débit de semis	132
8.1.2	Réglage du clapet de semences	132
8.1.3	Réglage du déflecteur d'air	133
8.1.4	Réglage des décrotteurs de semences	135
8.1.5	Réglage de la profondeur d'implantation de semences	136
8.1.6	Réglage de la pression d'enterrage des socs	137
8.1.7	Réglage de la pression du bras	138
8.1.8	Réglage de la pression sur le sol et de l'intensité des roues de rappui	139
8.1.9	Régler les racleurs à disque soleil	140
8.1.10	Régler le chasse-mottes	140
8.1.11	Réglage des décrotteurs des roues porteuses	141
8.1.12	Régler les décrotteurs des roues de rappui	141
8.1.13	Contrôle de la profondeur d'implantation de semences et de l'écart entre les grains	142
8.2	Dosage de l'engrais et épandage	143
8.2.1	Réglage du capteur de niveau de remplissage	143
8.2.2	Pose/dépose du tambour de dosage	144
8.2.3	Arrêter l'approvisionnement d'engrais sur un côté	145
8.2.4	Réglage du débit d'engrais et contrôle de débit	146
8.2.4.1	Détermination de la position de la boîte de transmission à l'aide de la disquette de calcul	149
8.2.5	Réglage de la profondeur de mise en terre de l'engrais	150
8.2.6	Réglage du sillonneur au niveau du soc fertiliseur	151
8.3	Réglage de la longueur des traceurs et de l'intensité de travail	151
8.3.1	Calcul de la longueur des traceurs	152
8.4	Régler l'efface-traces de la machine	153
8.5	Réglages de l'efface-traces du tracteur	154
8.6	Réglage du marquage de pré-émergence	155

8.7	Réglage du régime de la turbine	156
8.7.1	Réglage du régime de la turbine (accouplement au circuit hydraulique du tracteur)	157
8.7.2	Réglage du régime de la turbine (accouplement à la prise de force du tracteur)	158
8.7.3	Réglage du régime de la turbine (limiteur de pression)	159
8.7.4	Réglage de base (limiteur de pression)	160
9	Déplacements sur route	161
9.1	Placer la machine en position de transport sur route	164
9.2	Réglementation légale	167
10	Utilisation de la machine	168
10.1	Dépliage/repliage des tronçons de la machine et du traceur	170
10.1.1	Dépliage des tronçons de la machine	171
10.1.2	Replier les tronçons de la machine	173
10.2	Travail sans traceur	175
10.3	Déplier/replier les efface-traces du tracteur	176
10.3.1	Passer l'efface-traces du tracteur en position de travail	176
10.3.2	Passer l'efface-traces du tracteur en position de transport	176
10.4	Remplissage des trémies	177
10.4.1	Remplir la trémie de grains	177
10.4.2	Remplissage de la trémie d'engrais	178
10.4.3	Remplissage de la trémie d'engrais à l'aide de la vis de remplissage	180
10.5	Début du travail	182
10.5.1	Au cours du travail	183
10.5.2	Demi-tour en bout de champ	184
10.5.3	Repliage du traceur devant un obstacle	185
10.6	Fin de travail dans le champ	186
10.6.1	Vider la trémie de graines et/ou la distribution des graines	186
10.6.2	Vider la trémie d'engrais et le doseur	189
10.6.3	Vidage de la trémie d'engrais	189
10.6.4	Nettoyage du doseur	189
11	Pannes	192
11.1	Affichage des quantités résiduelles	192
11.2	Nettoyage des flexibles d'alimentation en semence	193
11.2.1	Nettoyage des flexibles d'alimentation en semence	194
11.2.2	Éliminer les accumulations de graines sur la lèvre d'étanchéité	195
11.3	Défaillance de l'AMATRON 3 pendant le travail	196
11.3.1	Transport de la machine après défaillance de l'AMATRON 3	196
11.4	Déclenchement de la sécurité du traceur	199
11.5	Tableau d'incidents	199
12	Nettoyage, entretien et réparation	201
12.1	Sécurité de la machine attelée	202
12.2	Nettoyage de la machine	202
12.2.1	Nettoyage quotidien rapide de la distribution et des roues cylindriques	203
12.2.2	Nettoyage des flexibles d'alimentation	204
12.2.3	Nettoyage soigneux de la machine	205
12.2.3.1	Nettoyage de la tête de distribution de l'engrais	206
12.2.3.2	Nettoyage du capteur optique	206
12.3	Pose / dépose du tambour de distribution	207
12.4	Consignes de lubrification	209
12.4.1	Aperçu des points de lubrification	210
12.5	Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble	213
12.5.1	Contrôler les disques de coute des socs semeurs	216
12.5.2	Régler l'écartement des disques de coute des socs semeurs	217
12.5.3	Régler l'entraînement des disques de coute des socs semeurs	217
12.5.4	Remplacer les sillonneurs des socs semeurs	218
12.5.5	Contrôler le disque de coute des socs fertiliseurs	219
12.5.6	Contrôler les sillonneurs des socs fertiliseurs	220

12.5.7	Contrôler la douille d'usure sur le bras de la roue porteuse	220
12.5.8	Vérifier le niveau d'huile dans le boîtier Vario.....	221
12.5.9	Remplacement du filtre à huile du système hydraulique de bord.....	221
12.5.10	Contrôle visuel des axes de bras inférieurs.....	222
12.5.11	Entretien des paliers d'arbre de distribution.....	222
12.5.12	Vérifier la pression de gonflage des pneus.....	222
12.5.12.1	Pneus du mécanisme de déplacement.....	223
12.5.12.2	Roues de jauge	223
12.5.13	Vérifier le couple de serrage des écrous de roues (atelier spécialisé).....	224
12.5.14	Délester le rouleau de recouvrement du trou	225
12.5.15	Précontraindre les rouleaux de recouvrement des trous	226
12.5.16	Circuit hydraulique (atelier spécialisé)	227
12.5.16.1	Marquage des conduites flexibles hydrauliques	228
12.5.16.2	Intervalles de maintenance	228
12.5.16.3	Critères d'inspection concernant les conduites flexibles hydrauliques.....	229
12.5.16.4	Pose et dépose des conduites flexibles hydrauliques	230
12.5.17	Contrôle de la propreté du tambour frein (atelier spécialisé).....	231
12.5.18	Contrôle des garnitures de frein (atelier spécialisé)	231
12.5.19	Réglage du frein sur roue au niveau de l'actionneur de rampe (atelier spécialisé).....	232
12.5.20	Contrôle / réglage du jeu des paliers des moyeux de roue (atelier spécialisé)	233
12.5.21	Lubrification de l'essieu.....	234
12.5.22	Chaînes à rouleaux et roues à chaîne.....	235
12.6	Contrôle visuel de l'attelage.....	236
12.7	Circuit de freinage de service (toutes les variantes).....	237
12.7.1	Contrôle visuel général du circuit de freinage de service	237
12.7.2	Vérifier le parfait état de fonctionnement du circuit de freinage de service dans un atelier spécialisé	237
12.8	Circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites	238
12.8.1	Contrôle extérieur du réservoir d'air comprimé.....	238
12.8.2	Vérifier la pression dans le réservoir d'air comprimé (atelier spécialisé).....	238
12.8.3	Contrôle d'étanchéité (atelier spécialisé).....	239
12.8.4	Nettoyer les filtres de conduite.....	239
12.9	Accumulateur de pression hydropneumatique (atelier spécialisé)	240
12.10	Couples de serrage des vis	241
13	Schéma hydraulique.....	242
13.1	Schéma hydraulique EDX 9000-TC.....	242

1 Conseils à l'utilisateur

Le présent chapitre fournit des informations concernant la manière d'exploiter cette notice d'utilisation.

1.1 Objet du document

La présente notice d'utilisation

- décrit les modalités d'utilisation et de maintenance de la machine,
- fournit des instructions importantes pour une utilisation efficace et en toute sécurité de la machine,
- fait partie intégrante de la machine et doit être conservée à proximité de celle-ci ou sur le tracteur,
- doit être conservée pour une utilisation ultérieure.

1.2 Indications de direction dans la notice d'utilisation

Toutes les indications de direction dans la notice d'utilisation sont fournies par rapport au sens de la marche.

1.3 Conventions utilisées

Consignes opératoires et réactions

Les actions à exécuter par l'utilisateur sont représentées sous formes de consignes opératoires numérotées. Il convient de respecter l'ordre indiqué des consignes. La réaction consécutive à l'application de la consigne opératoire correspondante est signalée, le cas échéant, par une flèche. Exemple :

1. Consigne opératoire 1
→ Réaction de la machine à la consigne opératoire 1
2. Consigne opératoire 2

Enumérations

Les énumérations sans indication d'un ordre à respecter impérativement se présentent sous la forme d'une liste à puces (points d'énumération). Exemple :

- Point 1
- Point 2

Indications de position dans les illustrations

Les chiffres entre parenthèses renvoient aux indications de position dans les illustrations. Le premier chiffre indique le numéro de l'illustration et le second, la position au sein de l'illustration correspondante.

Exemple (Fig. 3/6)

- Figure 3
- Position 6

2 Consignes générales de sécurité

Ce chapitre comporte des consignes importantes pour une utilisation en toute sécurité de la machine.

2.1 Obligations et responsabilité

Respectez les conseils stipulés dans la Notice d'utilisation

La connaissance des consignes de sécurité essentielles et des prescriptions de sécurité constitue une condition préalable fondamentale à l'utilisation en toute sécurité et au fonctionnement sans incidents de la machine.

Obligations de l'exploitant

L'exploitant s'engage à confier l'utilisation de la machine exclusivement à des personnes qui

- connaissent les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents,
- ont été formées au travail sur/avec la machine,
- ont lu et compris la présente notice d'utilisation.

L'exploitant s'engage à

- faire en sorte que les pictogrammes d'avertissement sur la machine demeurent lisibles,
- remplacer les pictogrammes d'avertissement abîmés.

Obligations de l'utilisateur

Toutes les personnes amenées à travailler sur/avec la machine s'engagent, avant le début du travail, à

- respecter les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.
- lire le chapitre « Consignes générales de sécurité » de la présente notice d'utilisation et à respecter ses indications.
- lire le chapitre "Pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine" de cette notice d'utilisation et suivre les consignes de sécurité des pictogrammes lors du fonctionnement de la machine.
- se familiariser avec le fonctionnement de la machine.
- lire les chapitres de cette notice d'utilisation qui sont importants pour l'exécution des tâches qui leur sont confiées.

Si l'utilisateur constate qu'un dispositif présente un risque pour la sécurité, il doit immédiatement prendre les mesures nécessaires afin d'éliminer le défaut. Si cette tâche ne relève pas des attributions de l'utilisateur ou s'il ne possède pas les connaissances techniques suffisantes à cet effet, il doit signaler le défaut à son supérieur (exploitant).

Risques liés à l'utilisation de la machine

La machine a été construite selon l'état de la technique et les règles de sécurité reconnues. Néanmoins, l'utilisation de la machine peut constituer une source de risques et de préjudices

- pour la vie et la santé des utilisateurs ou de tiers,
- pour la machine proprement dite,
- pour d'autres biens matériels.

Utilisez la machine exclusivement

- conformément à sa finalité,
- dans un état ne présentant aucun risque pour la sécurité.

Remédiez immédiatement aux dysfonctionnements susceptibles de nuire à la sécurité.

Garantie et responsabilité

En principe, nos « conditions générales de vente et de livraison » sont applicables. Celles-ci sont mises à la disposition de l'exploitant au plus tard à la signature du contrat. Les demandes en garantie et en responsabilité afférentes à des dommages corporels et matériels sont exclues, dès lors qu'elles sont imputables à une ou plusieurs des causes suivantes :

- utilisation non conforme de la machine,
- montage, mise en service, utilisation et entretien inappropriés de la machine,
- utilisation de la machine avec des dispositifs de sécurité défectueux ou des dispositifs de protection et de sécurité mal installés ou non opérationnels,
- non-respect des consignes stipulées dans la notice d'utilisation concernant la mise en service, le fonctionnement et l'entretien,
- modifications constructives arbitraires de la machine,
- défaut de surveillance des pièces d'usure de la machine,
- réparations non conformes,
- catastrophes découlant de l'action de corps étrangers et cas de force majeure.

2.2 Représentation des symboles de sécurité

Les consignes de sécurité sont marquées par le symbole de sécurité triangulaire et l'avertissement qui le précède. Le terme d'avertissement (DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION) décrit l'importance du risque encouru et a la signification suivante :



DANGER

caractérise un danger immédiat de niveau élevé qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures extrêmement graves (perte de membres ou dommages à long terme).

Le non-respect de ces consignes peut entraîner immédiatement la mort ou des blessures extrêmement graves.



AVERTISSEMENT

caractérise un danger potentiel de niveau moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures corporelles (extrêmement graves).

Le non-respect de ces consignes peut, dans certaines circonstances, entraîner la mort ou des blessures extrêmement graves.



PRUDENCE

caractérise un danger de faible niveau qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels d'importance réduite à moyenne.



IMPORTANT

indique une obligation pour un comportement particulier ou une activité pour la manipulation correcte de la machine.

Le non-respect de ces consignes peut être source de dysfonctionnements sur la machine ou d'incidents dans son environnement.



REMARQUE

caractérise des conseils d'utilisation et des informations particulièrement utiles.

Ces conseils vous aident à utiliser au mieux toutes les fonctions de la machine.

2.3 Mesures à caractère organisationnel

L'exploitant doit fournir les équipements de protection individuelle nécessaires, par exemple :

- lunettes de protection
- chaussures de sécurité
- combinaison
- gants de protection, etc.



La notice d'utilisation

- doit toujours être conservée sur le lieu d'utilisation de la machine,
- doit être accessible à tout instant aux utilisateurs et au personnel d'entretien.

Vérifiez régulièrement tous les dispositifs de sécurité existants.

2.4 Dispositifs de sécurité et de protection

Avant toute mise en service de la machine, les dispositifs de sécurité et de protection doivent dans leur ensemble être installés convenablement et être opérationnels. Vérifiez régulièrement tous les dispositifs de sécurité et de protection.

Dispositifs de sécurité défectueux

Les dispositifs de sécurité ou de protection défectueux ou démontés peuvent être à l'origine de situations dangereuses.

2.5 Mesures de sécurité informelles

Outre les consignes de sécurité contenues dans cette notice d'utilisation, veuillez également tenir compte des réglementations nationales applicables relatives à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement.

Lors des déplacements sur les voies et chemins publics, veuillez à respecter les règles du code de la route.

2.6 Formation du personnel

Seules des personnes formées et instruites sont habilitées à travailler sur/avec la machine. L'exploitant doit définir clairement les attributions de chacun concernant l'utilisation, la maintenance et l'entretien.

Une personne en formation ne pourra travailler sur et avec la machine que sous la surveillance d'une personne expérimentée.

Personnel Activité	Personne spécialement formée à cette activité ¹⁾	Personne instruite ²⁾	Personnes ayant suivi une formation spécialisée (atelier spécialisé) ³⁾
Chargement/transport	X	X	X
Mise en service	—	X	—
Installation, mise en place d'équipements	—	—	X
Fonctionnement	—	X	—
Maintenance	—	—	X
Recherche et résolution de pannes et d'incidents	—	X	X
Elimination des déchets	X	—	—

Légende : X..habilitée —..non habilitée

- 1) Une personne capable d'assumer une tâche spécifique et pouvant l'effectuer pour une société dûment qualifiée.
- 2) Est considérée comme instruite une personne qui a été informée des tâches qui lui sont confiées et des dangers possibles en cas de comportement inapproprié et, le cas échéant, a bénéficié d'une spécialisation à ce propos. Cette personne a également été informée des dispositifs et mesures de protection nécessaires.
- 3) Les personnes ayant suivi une formation spécialisée sont considérées comme de la main-d'œuvre qualifiée. Elles peuvent, en raison de leur formation spécialisée et de leurs connaissances des réglementations spécifiques, évaluer les travaux qui leur sont confiés et identifier les dangers potentiels.

Remarque :

Il est possible d'acquérir une qualification équivalente à une formation spécialisée en ayant exercé une activité dans le domaine concerné pendant plusieurs années.



Seul un atelier spécialisé est habilité à effectuer les opérations d'entretien et de réparation de la machine lorsque ces opérations sont signalées par la mention supplémentaire « atelier spécialisé ». Le personnel d'un atelier spécialisé dispose des connaissances nécessaires ainsi que des moyens appropriés (outillage, dispositifs de levage et de soutien) pour exécuter correctement et en toute sécurité les opérations de maintenance et d'entretien de la machine.

2.7 Mesures de sécurité en service normal

Utilisez la machine uniquement lorsque tous les dispositifs de sécurité et de protection sont pleinement opérationnels.

Effectuez un contrôle visuel de la machine au moins une fois par jour afin de détecter d'éventuels dommages extérieurs et de vous assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de protection.

2.8 Dangers liés aux énergies résiduelles

Faites attention à la présence d'énergies résiduelles mécaniques, hydrauliques, pneumatiques et électriques / électroniques au niveau de la machine.

Prenez, à cet égard, les mesures adaptées en informant le personnel utilisant la machine. Vous trouverez par ailleurs des consignes détaillées dans les chapitres concernés de cette notice d'utilisation.

2.9 Maintenance et entretien, élimination des pannes

Réalisez les travaux de réglage, de maintenance et de révision préconisés, en respectant les fréquences mentionnées.

Prenez les mesures appropriées concernant les fluides de service, tels que l'air comprimé ou le fluide hydraulique, afin d'éviter une mise en service accidentelle.

En cas d'opérations de remplacement, arrimez soigneusement les ensembles relativement volumineux aux outils de levage.

Vérifiez que les raccords vissés desserrés sont serrés. Une fois les opérations d'entretien terminées, vérifiez le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de protection.

2.10 Modifications constructives

Les modifications, ainsi que les ajouts ou transformations au niveau de la machine ne doivent pas être effectués sans l'autorisation de AMAZONEN-WERKE. Cela s'applique également aux soudures sur les pièces porteuses.

Tous les ajouts ou transformations nécessitent une autorisation écrite de AMAZONEN-WERKE. Utilisez exclusivement les accessoires et éléments de transformation homologués par AMAZONEN-WERKE, afin par exemple de préserver la validité de l'autorisation d'exploitation en vertu des réglementations nationales et internationales.

Les véhicules faisant l'objet d'une licence d'exploitation officielle ou présentant des dispositifs et équipements associés, lesquels disposent d'une licence d'exploitation valide ou d'une autorisation de circuler conformément aux règles du code de la route, doivent être dans l'état stipulé par la licence ou l'autorisation.



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc à la suite de la rupture de pièces porteuses.

En principe, il est interdit

- d'effectuer des alésages sur le bâti ou le châssis,
- de réalésier des trous existants sur le bâti ou le châssis,
- d'effectuer des opérations de soudure sur les pièces porteuses.

2.10.1 Pièces de rechange et d'usure, ainsi que produits auxiliaires

Remplacez immédiatement les éléments de la machine qui ne sont pas en parfait état de fonctionnement.

Utilisez exclusivement des pièces détachées et pièces d'usure d'origine AMAZONE ou des pièces homologuées par AMAZONEN-WERKE, afin de préserver la validité de l'autorisation d'exploitation en vertu des réglementations nationales et internationales. En cas d'utilisation de pièces de rechange et de pièces d'usure d'un autre fabricant, leur conformité aux conditions de sollicitation et de sécurité ne peut être garantie.

AMAZONEN-WERKE décline toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange et d'usure ou d'agents auxiliaires non homologués.



2.11 Nettoyage et élimination des déchets

Manipulez et éliminez les agents et matériaux utilisés en respectant la législation en vigueur, en particulier

- lors des travaux sur les systèmes et dispositifs de lubrification et
- lors des opérations de nettoyage avec des solvants.

2.12 Poste de travail de l'utilisateur

La machine ne doit être pilotée que par une seule personne, à partir du siège conducteur du tracteur.

2.13 Pictogrammes d'avertissement et autres marques sur la machine



Gardez tous les pictogrammes d'avertissement de la machine toujours dans un état propre et lisible. Remplacez les pictogrammes illisibles. Commandez les pictogrammes d'avertissement chez le revendeur en indiquant leur référence (par ex. MD 075).

Structure des pictogrammes d'avertissement

Les pictogrammes d'avertissement signalent des zones dangereuses sur la machine, ainsi que des risques résiduels. Ces zones dangereuses sont caractérisées par la présence de risques permanents ou susceptibles de survenir à tout instant.

Un pictogramme d'avertissement est composé de 2 cases:



Zone 1

décrit le risque encouru sous forme illustrée, à l'intérieur d'un symbole de sécurité de forme triangulaire.

Zone 2

affiche la consigne illustrée permettant d'éviter le risque.

Explication des pictogrammes d'avertissement

La colonne **Référence et explication** fournit la description du pictogramme d'avertissement illustré en regard. La description des pictogrammes d'avertissement présente systématiquement les mêmes informations dans l'ordre suivant :

1. La description des risques et dangers.

Par exemple : Risques d'accident par coupure ou sectionnement !

2. Les conséquences en cas de non respect de la (des) consigne(s) destinée(s) à éviter les risques.

Par exemple : Provoque des blessures graves au niveau des doigts ou des mains.

3. La (les) consigne(s) pour éviter les risques.

Par exemple : Attendez impérativement l'arrêt complet des éléments de la machine pour les toucher.

Référence et explication

Pictogrammes d'avertissement

MD 076

Risque de happage des mains ou des bras par les pièces d'entraînement de la machine !

Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, comme la perte de membres.

N'ouvrez jamais/n'enlevez jamais les dispositifs de protection

- tant que le moteur du tracteur tourne et que l'arbre à cardan, le circuit hydraulique ou le système électronique est en fonction ;
- tant que l'entraînement de la roue au sol n'est pas arrêté.



MD 078

Risques d'écrasement des doigts ou des mains par les pièces en mouvement non protégées de la machine !

Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, comme la perte de membres.

Ne touchez jamais les zones dangereuses tant que le moteur du tracteur tourne et que l'arbre à cardan, le système hydraulique ou le système électronique est en fonction.



MD 082

Risques de chute en cas de séjour sur les marchepieds ou les plate-formes !

Des blessures graves, voire mortelles, peuvent s'ensuivre.

Il est interdit de stationner ou de monter sur les machines en mouvement. Cette interdiction s'applique également aux machines avec marchepieds ou plates-formes.

Veillez à ce que personne ne se trouve sur la machine en déplacement.

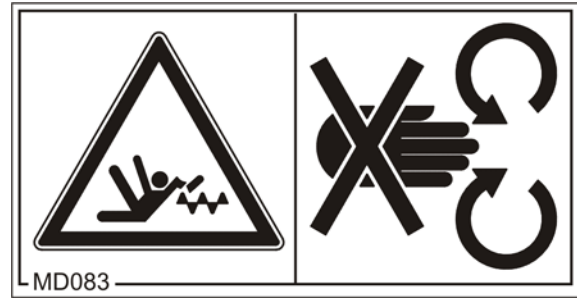


MD 083

Risque de coincement ou de saisie des bras par les éléments mobiles impliqués dans le processus de travail !

Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, comme la perte de membres.

N'ouvrez ou n'enlevez en aucune circonstance les dispositifs de sécurité tant que le moteur du tracteur tourne et que l'arbre à cardan, le système hydraulique ou le système électronique fonctionne.



MD 084

Risque d'écrasement de différentes parties du corps, en cas de séjour plus ou moins long dans la zone de pivotement des éléments de la machine pouvant s'abaisser !

Des blessures graves, voire mortelles, peuvent s'ensuivre.

- Il est interdit de stationner dans la zone de pivotement des éléments de la machine pouvant s'abaisser.
- Eloignez les personnes de la zone de pivotement des éléments de la machine pouvant s'abaisser avant d'abaisser ces derniers.

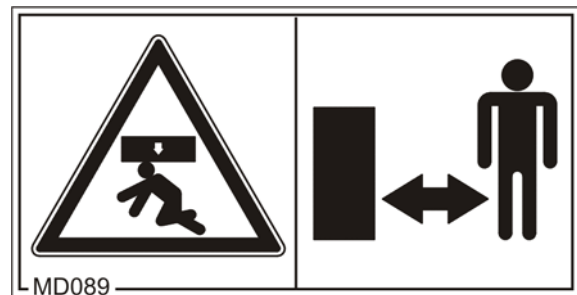


MD 089

Risque d'écrasement de différentes parties du corps en cas de stationnement sous des charges suspendues ou sous des éléments relevés de la machine !

Des blessures graves, voire mortelles, peuvent s'ensuivre.

- Il est interdit de se tenir sous des charges suspendues ou des éléments relevés de la machine.
- Conservez une distance de sécurité suffisante vis-à-vis des charges suspendues ou des éléments relevés de la machine.
- Veillez à ce que les personnes présentes se trouvent à une distance de sécurité suffisante des charges suspendues ou des éléments relevés de la machine.

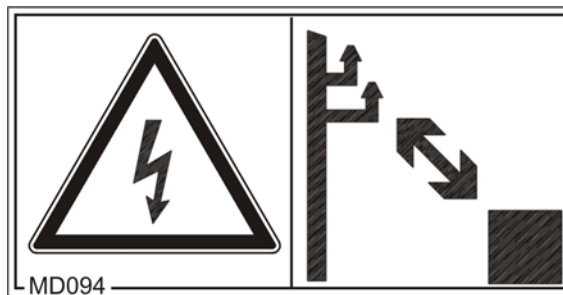


MD 094

Risques de choc électrique ou de brûlures en cas de contact accidentel avec des lignes électriques aériennes ou de proximité trop importante et non autorisée avec des lignes aériennes à haute tension !

Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.

Veillez à ce qu'il y ait une distance suffisante vis-à-vis des lignes électriques aériennes à haute tension.

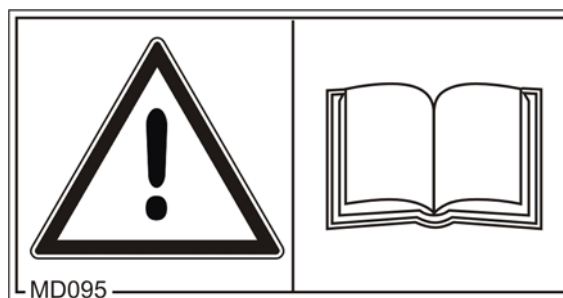


Tension nominale	Distance de sécurité par rapport aux lignes aériennes
------------------	---

jusqu'à 1 kV	1 m
plus d'1 à 110 kV	2 m
plus de 110 à 220 kV	3 m
plus de 220 à 380 kV	4 m

MD 095

Lisez la notice d'utilisation et respectez les consignes de sécurité avant de mettre la machine en service!

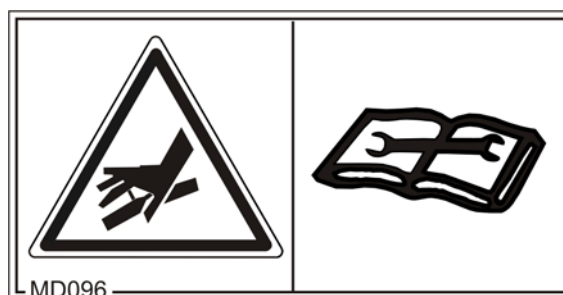


MD 096

Risque de blessure au contact de l'huile hydraulique s'échappant sous haute pression en cas de défauts d'étanchéité des conduites flexibles hydrauliques !

Si de l'huile hydraulique s'échappe sous haute pression et pénètre à l'intérieur du corps à travers l'épiderme, des blessures extrêmement graves pouvant entraîner la mort risquent d'en résulter.

- N'essayez en aucune circonstance de colmater avec la main ou les doigts une fuite sur des conduites flexibles hydrauliques.
- Veuillez lire et respecter les consignes de la notice d'utilisation avant de procéder aux opérations de maintenance et d'entretien des conduites flexibles hydrauliques.
- En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin.

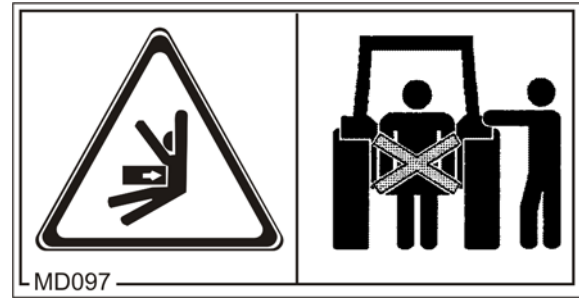


MD 097

Risque d'écrasement de différentes parties du corps en cas de stationnement dans la zone de levage de l'attelage trois points lors de l'actionnement du circuit hydraulique de l'attelage trois points !

Des blessures graves, voire mortelles, peuvent s'ensuivre.

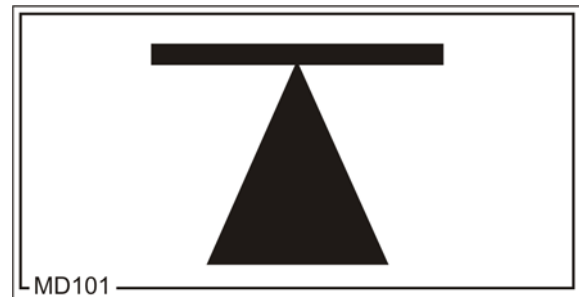
- Il est interdit de stationner dans la zone de levage de l'attelage trois points lors de l'actionnement du circuit hydraulique de l'attelage trois points.
- Actionnez les organes de commande du circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur
 - uniquement à partir du poste de travail prévu à cet effet,
 - en aucune circonstance lorsque vous vous tenez dans l'espace de relevage, entre le tracteur et la machine.



MD097

MD 101

Ce pictogramme identifie les points d'attache des dispositifs de levage (cric).



MD101

MD 102

Risques d'accident lors des interventions sur la machine, par exemple lors d'opérations de montage, de réglage, de résolution de pannes, de nettoyage, d'entretien et de réparation, liés au démarrage et au déplacement accidentels du tracteur et de la machine !

Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.

- Avant toute intervention sur la machine, prenez toutes les mesures pour empêcher un démarrage et un déplacement accidentels du tracteur et de la machine.
- Selon le type d'intervention, lisez et respectez les consignes du chapitre correspondant de la notice d'utilisation.



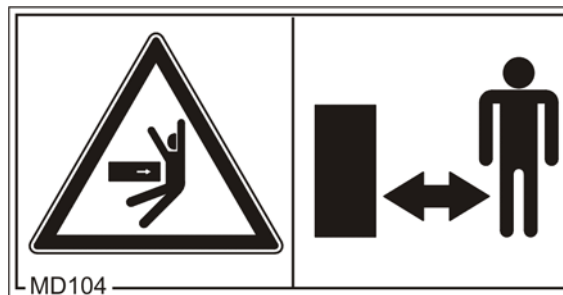
MD102

MD 104

Risques d'écrasement du corps en cas de stationnement dans la zone de pivotement d'éléments mobiles de la machine !

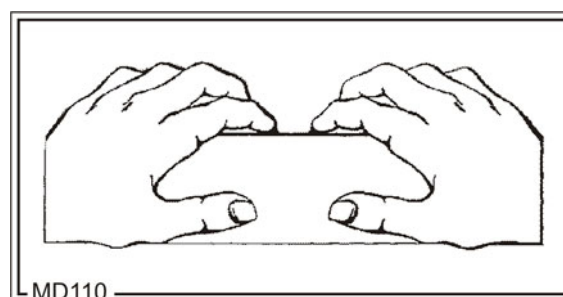
Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.

- Tenez-vous à une distance suffisante des éléments mobiles de la machine tant que le moteur du tracteur tourne.
- Veillez à ce que les personnes présentes se trouvent à une distance de sécurité suffisante par rapport aux éléments mobiles de la machine.



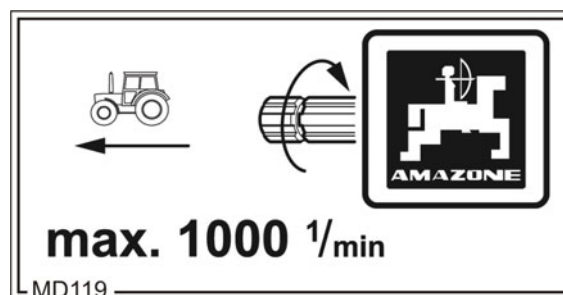
MD 110

Ce pictogramme signale les éléments de la machine servant de poignée.



MD 119

Régime nominal (maximum 1000 tr/min) et sens de rotation de l'arbre d'entraînement côté machine.

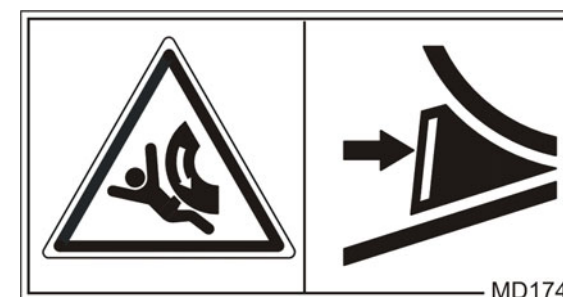


MD 174

Risque dû à un déplacement accidentel de la machine !

Peut entraîner des blessures graves au niveau de différentes parties du corps, voire la mort.

Prenez toutes les mesures qui conviennent pour éviter un déplacement accidentel de la machine avant de dételer cette dernière du tracteur. Utilisez à cet effet le frein de stationnement et/ou une ou plusieurs cales.



MD 181

Vérifiez que les écrous de roues sont bien serrés

- au bout des 10 premières heures de service,
- après un changement de roue.



MD 187

Risque de blessure au niveau des parties du corps non protégées.

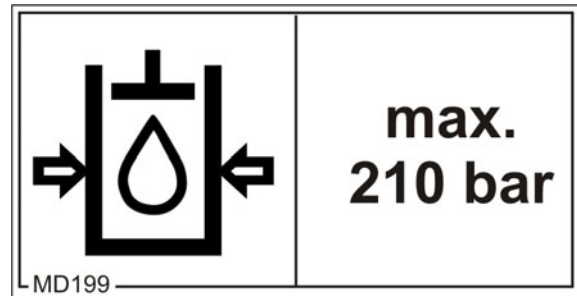
Les graines pourraient jaillir brutalement et causer des blessures, en particulier au niveau des yeux.

Lorsque la turbine est en marche (distribution), ne détachez jamais les tubes de descente du carter et ne relevez jamais les roues de rappui.



MD 199

La pression de service maximale du système hydraulique est de 210 bar.

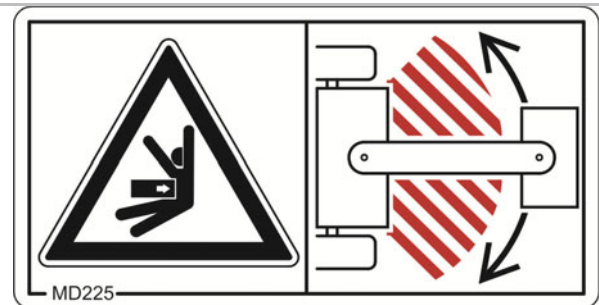


MD 225

Risque d'écrasement du corps en cas de stationnement dans la zone de pivotement du timon entre le tracteur et la machine attelée !

Des blessures graves, voire mortelles, peuvent s'ensuivre.

- Ne jamais se tenir dans la zone dangereuse entre le tracteur et la machine tant que le moteur du tracteur tourne et que le tracteur n'est pas sécurisé et peut se déplacer inopinément.
- Eloignez les personnes de la zone dangereuse entre le tracteur et la machine tant que le moteur du tracteur tourne et que le tracteur n'est pas sécurisé et peut se déplacer inopinément.



2.13.1 Emplacement des pictogrammes d'avertissement et autres marquages

Pictogrammes d'avertissement

Les illustrations suivantes montrent les emplacements des pictogrammes d'avertissement sur la machine.

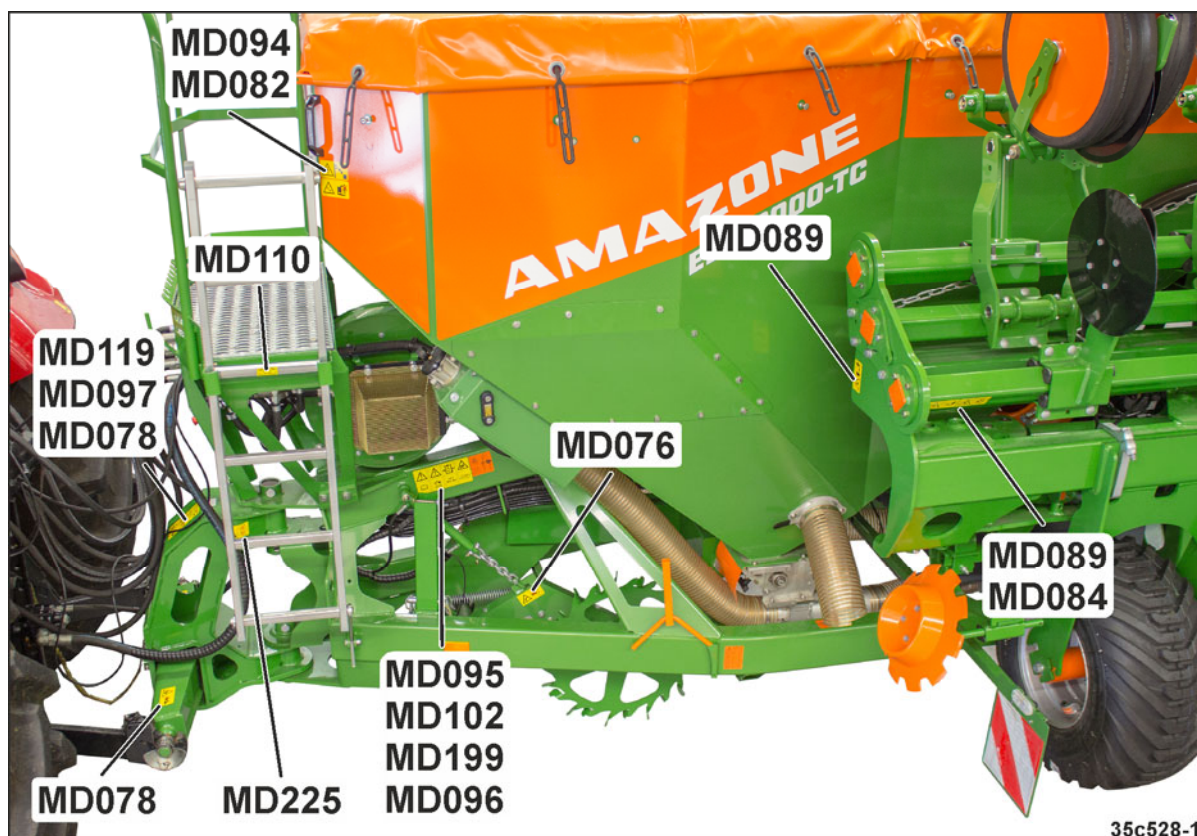


Fig. 1

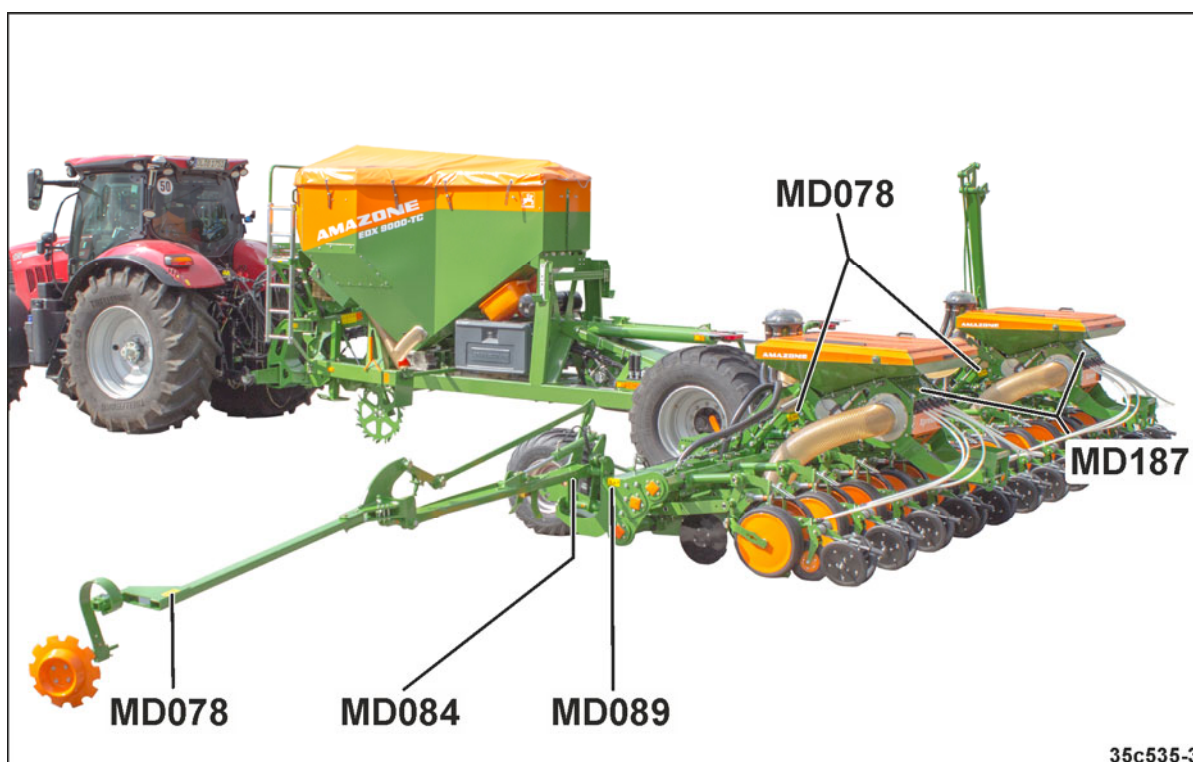


Fig. 2

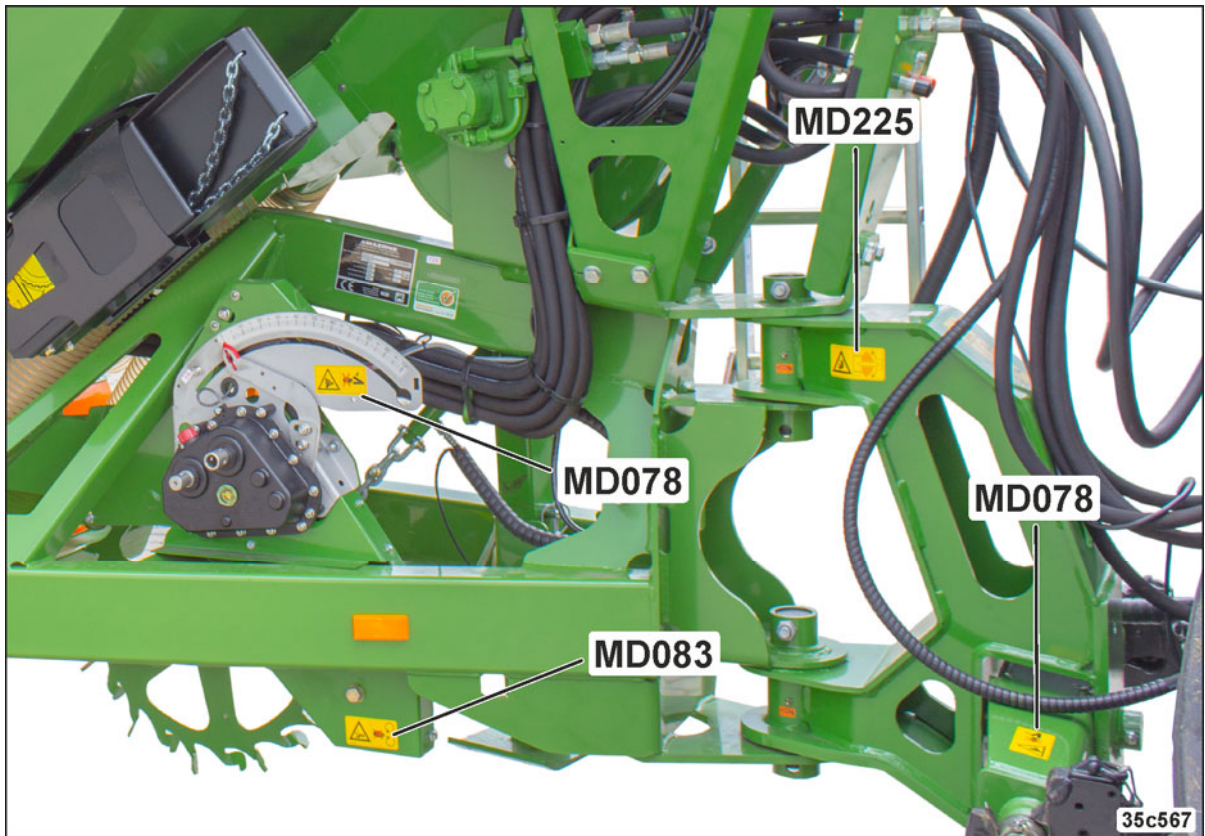


Fig. 3

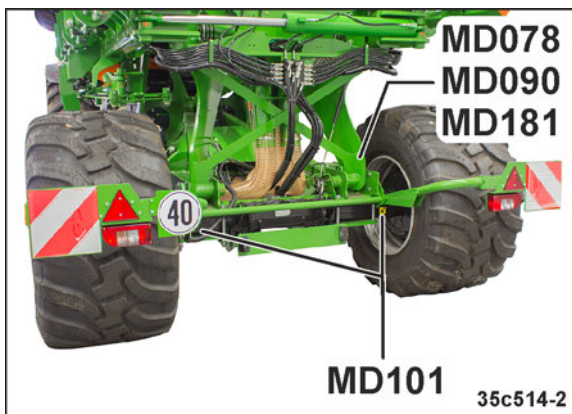


Fig. 4

2.14 Dangers occasionnés par le non respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité

- peut entraîner la mise en danger des personnes, mais aussi être préjudiciable pour l'environnement et la machine,
- peut avoir pour conséquence la perte de tout recours en dommages-intérêts.

Par exemple, le non-respect des consignes de sécurité peut avoir les conséquences suivantes :

- Mise en danger des personnes par l'absence de zones de travail sécurisées
- Défaillance de fonctions importantes de la machine
- Echec des méthodes prescrites de maintenance et d'entretien
- Mise en danger des personnes par des interactions d'origine mécanique et chimique
- Pollution de l'environnement par une fuite d'huile hydraulique.

2.15 De la sécurité au travail

Outre les consignes de sécurité de la présente notice d'utilisation, il convient également de se conformer aux réglementations nationales applicables relatives à la protection du travail et à la prévention des accidents.

Respectez les consignes figurant sur les pictogrammes d'avertissement pour éviter les risques.

Lors des déplacements sur les voies et chemins publics, veuillez respecter les règles du code de la route.

2.16 Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un défaut de sécurité concernant le déplacement ou le fonctionnement !

Avant toute mise en service, vérifiez que la machine et le tracteur sont en mesure de se déplacer et de fonctionner en toute sécurité.



PRUDENCE

Éteindre l'ordinateur de bord

- avant des déplacements sur route,
- avant des travaux de réglage, de maintenance et de réparation.

Risque d'accident par une mise en marche involontaire du doseur ou d'autres composants de la machine par une impulsion radar.

2.16.1 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents

- Outre ces conseils, respectez également les réglementations nationales en vigueur, de sécurité et de prévention des accidents !
- Les pictogrammes d'avertissement et autres marquages placés sur la machine fournissent des indications importantes pour un fonctionnement sans risque de la machine. Le respect de ces consignes contribue à votre sécurité !
- Avant le démarrage et la mise en service, contrôlez l'espace environnant de la machine (présence d'enfants). Veillez à avoir une visibilité suffisante.
- La présence et le transport de personnes sur la machine sont interdits.
- Adaptez votre conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée.

A cet égard, tenez compte de vos facultés personnelles, des conditions concernant la chaussée, la circulation, la visibilité et les intempéries, des caractéristiques de conduite du tracteur, ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.

Atteler et dételer la machine

- La machine doit être accouplée et tractée uniquement par des tracteurs remplissant les conditions requises.
- Lors de l'accouplement de machines au circuit hydraulique trois points du tracteur, il est impératif que les catégories d'attelage du tracteur et de la machine concordent.
- Attachez la machine aux dispositifs appropriés conformément aux règles en la matière.
- Lors de l'attelage de machines à l'avant et/ou à l'arrière d'un tracteur, il faut veiller à ne pas dépasser les valeurs suivantes :
 - poids total autorisé du tracteur
 - charges par essieu autorisées du tracteur
 - capacités de charge admissibles des pneus du tracteur
- Prenez toutes les mesures qui conviennent pour éviter un déplacement accidentel du tracteur et de la machine avant d'atteler ou de dételer la machine.
- Ne jamais se tenir dans la zone dangereuse entre le tracteur et la machine à atteler pendant que le tracteur s'approche de la machine !

Les assistants présents doivent uniquement se tenir à côté des véhicules afin de guider le conducteur, et doivent attendre l'arrêt complet pour se glisser entre les véhicules.

- Placez le levier de commande du circuit hydraulique du tracteur dans la position qui exclut tout risque de levage ou d'abaissement accidentel avant d'accoupler la machine à l'attelage trois points du tracteur ou de la désaccoupler de celui-ci.
- Lors de l'attelage et du dételage de machines, placez les dispositifs de support (si prévus) dans la position appropriée (position de stabilité).
- Attention aux risques de blessures par écrasement et cisaillement lors de l'actionnement des dispositifs de support.
- Soyez extrêmement prudent lors de l'attelage et du dételage des machines. La zone d'attelage entre le tracteur et la machine présente des risques d'écrasement et de cisaillement.
- Il est interdit de stationner entre le tracteur et la machine lors de l'actionnement du circuit hydraulique de l'attelage trois points.
- Les conduites d'alimentation raccordées
 - doivent suivre facilement tous les mouvements dans les virages, sans tension, cintrage ou frottement,
 - ne doivent pas frotter contre des éléments étrangers.
- Les câbles de déclenchement pour les accouplements rapides doivent pendre de manière lâche et ne doivent pas s'auto-déclencher en position basse.
- Garez systématiquement la machine détachée de telle sorte qu'elle soit stable.

Utilisation de la machine

- Avant le début du travail, familiarisez-vous avec tous les dispositifs et éléments de commande de la machine et leurs fonctions. En cours de travail, il est déjà trop tard pour cela!
- Portez des vêtements serrés! Le port de vêtements amples augmente les risques qu'ils soient happés ou enroulés autour des arbres d'entraînement !
- N'utilisez la machine qu'une fois les dispositifs de protection en place et opérationnels.
- Respectez la charge maximale de la machine portée / attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur. Le cas échéant, roulez uniquement avec une trémie à moitié pleine.
- Il est interdit de stationner dans la zone de travail de la machine.
- Il est interdit de stationner dans la zone de rotation et de pivotement de la machine.
- Les organes actionnés par une source d'énergie extérieure (hydraulique par exemple) présentent des points de cisaillement et/ou d'écrasement!
- Les éléments de la machine commandés par une force extérieure doivent être actionnés uniquement à condition de respecter une distance de sécurité suffisante par rapport à la machine.
- Prenez toutes les mesures nécessaires afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels du tracteur avant de descendre du tracteur.
Pour cela
 - abaissez la machine jusqu'au sol,
 - serrez le frein de stationnement du tracteur,
 - arrêtez le moteur du tracteur
 - retirez la clef de contact.

Transport de la machine

- Lors du déplacement sur des voies de circulation publiques, respectez les règles du code de la route en vigueur dans le pays !
- Avant les déplacements sur route, vérifiez que
 - o les conduites d'alimentation sont correctement raccordées,
 - o le système d'éclairage n'est pas endommagé, fonctionne et est propre,
 - o le circuit d'hydraulique ne présente pas de défauts manifestes,
 - o le frein de stationnement du tracteur est complètement desserré,
 - o le système de freinage fonctionne de manière satisfaisante.
- Assurez-vous que la capacité de braquage et la puissance de freinage du tracteur sont suffisantes.

Les machines portées sur un tracteur ou attelées à celui-ci et les lests avant et arrière influencent le comportement sur route ainsi que la manœuvrabilité et la puissance de freinage du tracteur.

- Utilisez, le cas échéant, des lests avant.
L'essieu avant du tracteur doit systématiquement supporter au moins 20 % du poids à vide du tracteur afin de garantir une manœuvrabilité suffisante.
- Fixez les lests avant et arrière conformément à la réglementation, sur les points de fixation prévus à cet effet.
- Respectez la charge utile maximale de la machine portée / attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur.
- Le tracteur doit être capable de fournir la puissance de décélération réglementaire pour l'ensemble chargé (tracteur avec machine portée / attelée).
- Contrôlez l'efficacité des freins avant les déplacements.
- Dans les virages avec une machine attelée ou portée, tenez compte du déport important et de la masse en rotation de la machine.
- Avant les déplacements sur route, veillez à assurer un verrouillage latéral suffisant des bras inférieurs d'attelage du tracteur, lorsque la machine est attelée au circuit hydraulique trois points ou aux bras inférieurs d'attelage du tracteur.
- Avant les déplacements sur route, placez tous les éléments pivotants de la machine en position de transport.
- Avant les déplacements sur route, fixez tous les éléments pivotants de la machine en position de transport afin d'éviter les changements de position dangereux. Utilisez, pour cela, les sécurités de transport prévues à cet effet.
- Avant les déplacements sur route, verrouillez le levier de commande du circuit hydraulique de l'attelage trois points, afin d'éviter un levage ou un abaissement accidentel de la machine portée ou attelée.
- Avant les déplacements sur route, vérifiez si l'équipement de transport obligatoire est monté correctement sur la machine, par ex. les dispositifs d'éclairage, de signalisation et de protection.

- Avant les déplacements sur route, effectuez un contrôle visuel afin de vous assurer que les goupilles d'arrêt maintiennent parfaitement en place les axes de bras supérieur et inférieurs.
- Adaptez votre vitesse de déplacement aux conditions environnantes.
- Avant d'aborder une descente, engagez un rapport inférieur.
- Avant les déplacements sur route, désactivez le freinage individuel des roues (verrouillage des pédales).
- Respectez le poids total autorisé. Transportez la machine uniquement avec une trémie d'engrais et de semence vide.

2.16.2 Machines attelées

- Faites attention aux possibilités de couplage admissibles entre le dispositif d'attelage du tracteur et celui de la machine.
Ne combinez que les matériels compatibles entre eux (tracteur et machine attelée).
- Pour les machines à essieu unique, respectez la charge d'appui maximale admissible du tracteur au niveau du dispositif d'attelage.
- Assurez-vous que la capacité de braquage et la puissance de freinage du tracteur sont suffisantes.
Les machines portées ou attelées influencent le comportement sur route ainsi que la manœuvrabilité et la puissance de freinage du tracteur, en particulier les machines à essieu unique avec une charge d'appui exercée sur le tracteur.
- Seul un atelier spécialisé peut régler la hauteur du flèche d'attelage si celui-ci est équipé d'une chape d'attelage.

2.16.3 Système hydraulique

- Le système hydraulique est sous haute pression.
- Vérifiez le branchement approprié des conduites flexibles hydrauliques.
- Lors du branchement des conduites flexibles du système hydraulique, veillez à ce que ce dernier ne soit pas sous pression aussi bien côté tracteur que côté machine.
- Il est interdit de bloquer les organes de commande sur le tracteur lorsque ces derniers servent à commander directement, par voie hydraulique ou électrique, des éléments, par exemple pour le repliage/dépliage, le pivotement et le coulissement. Le mouvement correspondant doit être interrompu automatiquement en cas de relâchement de l'organe de commande associé. Cela ne s'applique pas aux mouvements de dispositifs qui
 - o fonctionnent en continu ou
 - o sont régulés automatiquement ou
 - o doivent avoir une position intermédiaire ou une position sous pression selon les circonstances.
- Avant d'exécuter des opérations sur le circuit hydraulique
 - o abaissez la machine,
 - o dépressurisez le circuit hydraulique,
 - o arrêtez le moteur du tracteur,
 - o serrez le frein de stationnement du tracteur,
 - o retirez la clef de contact.
- Faites examiner au moins une fois par an les conduites flexibles hydrauliques par un spécialiste afin de vous assurer de leur bon état.
- Remplacez les conduites flexibles hydrauliques endommagées ou usées. Utilisez uniquement des conduites flexibles hydrauliques d'origine AMAZONE.
- La durée d'utilisation des conduites flexibles hydrauliques ne doit pas excéder six ans, en incluant une durée de stockage possible de deux ans au maximum. Même en cas de stockage conforme et de sollicitation autorisée, les tuyaux et raccords flexibles sont soumis à un vieillissement naturel limitant leur durée de stockage et d'utilisation. La durée d'utilisation peut toutefois être déterminée sur la base de valeurs empiriques tenant compte en particulier du potentiel de risque. D'autres valeurs de référence peuvent être déterminantes pour les tuyaux et conduites flexibles en thermoplastiques.
- N'essayez en aucune circonstance de colmater avec la main ou les doigts une fuite au niveau des conduites flexibles hydrauliques.

Du fluide s'échappant sous haute pression (huile hydraulique) peut traverser l'épiderme et provoquer des blessures corporelles graves.

En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin. Risque d'infection.
- En raison du risque d'infection élevé, utilisez des outils et équipements appropriés lors de la recherche de points de fuite.

2.16.4 Installation électrique

- Avant toute intervention sur l'installation électrique, débranchez le pôle négatif (-) de la batterie.
- Utilisez exclusivement les fusibles préconisés. L'utilisation de fusibles d'un ampérage trop élevé peut entraîner la détérioration de l'installation électrique, avec un risque d'incendie.
- Veillez au branchement approprié des bornes de la batterie, en commençant par le pôle positif, puis le pôle négatif ! Lors du débranchement des bornes, commencez par le pôle négatif, puis débranchez le pôle positif.
- Placez systématiquement le cache prévu à cet effet sur le pôle positif de la batterie. Attention au risque d'explosion en cas de mise à la masse !
- Risque d'explosion ! Evitez la formation d'étincelles et les flammes nues à proximité de la batterie.
- La machine peut être équipée de composants et d'éléments électroniques dont le fonctionnement peut être affecté par les émissions électromagnétiques d'autres appareils. Ce type d'influence peut constituer une source de danger pour les personnes lorsque les consignes de sécurité suivantes ne sont pas respectées.
 - En cas d'installation ultérieure d'appareils et/ou de composants électriques sur la machine, avec branchement sur le circuit électrique de bord, l'utilisateur doit au préalable vérifier que l'installation ne provoque pas de perturbations au niveau de l'électronique du véhicule ou d'autres composants.
 - Assurez-vous que les composants électriques et électroniques installés ultérieurement sont conformes à la version en vigueur de la directive 2004/108/CE relative à la compatibilité électromagnétique et qu'ils portent le marquage CE.

2.16.5 Système de freinage

- Seuls les ateliers spécialisés ou des spécialistes des systèmes de frein sont habilités à exécuter les opérations de réglage et de réparation sur le système de freinage.
- Faites procéder régulièrement à un contrôle approfondi du système de freinage.
- En cas de dysfonctionnement du système de freinage, arrêtez immédiatement le tracteur. Faites procéder à la réparation nécessaire dans les plus brefs délais.
- Avant toute intervention sur le système de freinage, garez la machine sur une surface plane et immobilisez-la correctement afin d'éviter un abaissement accidentel ou un déplacement intempestif (cales).
- Soyez particulièrement vigilant lors des travaux de soudure, de brasage et de perçage à proximité des flexibles de frein.
- Après les opérations de réglage et de réparation sur le système de freinage, effectuez systématiquement un essai de freinage.

Système de freinage à air comprimé

- Avant d'accoupler la machine, nettoyez les bagues d'étanchéité au niveau des têtes d'accouplement de la conduite de réserve et de la conduite de frein.
- Veillez à ne démarrer avec la machine accouplée que lorsque le manomètre affiche 5,0 bar sur le tracteur.
- En cas de déplacement sans la machine, verrouillez les têtes d'accouplement sur le tracteur.
- Accrochez les têtes d'accouplement de la conduite de réserve et de la conduite de frein de la machine sur les faux accouplements vides prévus à cet effet.
- En cas d'appoint nécessaire ou après vidange, utilisez le liquide de frein prescrit. En cas de vidange du liquide de frein, respectez les consignes correspondantes.
- Vous ne devez en aucun cas modifier les réglages au niveau des soupapes de frein.
- Remplacez le réservoir d'air
 - s'il bouge sur ses bandes de serrage
 - s'il est endommagé
 - si la plaque signalétique sur le réservoir d'air est rouillée, desserrée ou absente.

Système de freinage hydraulique pour les machines destinées à l'exportation

- Les systèmes de freinage hydraulique ne sont pas autorisés en Allemagne.
- En cas d'appoint nécessaire ou après vidange, utilisez les huiles hydrauliques prescrites. En cas de vidange des huiles hydrauliques, respectez les consignes correspondantes.

2.16.6 Pneus

- Les travaux de réparation au niveau des pneus et des jantes doivent impérativement être réalisés par des spécialistes disposant des outils de dépose/repose appropriés.
- Contrôlez régulièrement la pression de gonflage !
- Respectez la pression préconisée ! Une pression trop élevée des pneus entraîne un risque d'explosion.
- Avant toute intervention sur les pneus, gardez la machine sur une surface plane et immobilisez-la correctement afin d'éviter un abaissement ou déplacement accidentel (frein de stationnement du tracteur, cales).
- Vous devez serrer ou resserrer l'ensemble des vis de fixation et écrous selon les prescriptions de AMAZONEN-WERKE.

2.16.7 Mode Prise de force

- La pose et la dépose de la prise de force ne s'effectuent que lorsque
 - la prise de force est débrayée,
 - le moteur est arrêté,
 - le frein de stationnement est serré,
 - retirer la clef de contact.
- Avant de connecter la prise de force, vérifiez si la vitesse sélectionnée pour la prise de force du tracteur correspond à la vitesse admissible de l'entraînement de la machine.
- Avant de connecter la prise de force du tracteur, vérifiez que personne ne se trouve dans la zone à risque de la machine.
- N'enclenchez jamais la prise de force lorsque le tracteur du moteur est arrêté.
- Après le débrayage de la prise de force, il existe un risque de blessure en raison de la masse d'inertie des éléments de la machine encore en mouvement.

Pendant ce laps de temps, n'approchez pas trop près de la machine. Il est possible d'intervenir sur la machine uniquement lorsque tous les éléments de celle-ci sont totalement immobilisés.

2.16.8 Fonctionnement des semoirs monograine

- Respectez le volume de remplissage admissible des trémies de grains / d'engrais !
Il est interdit de stationner sur la machine pendant son fonctionnement.
- Pendant le contrôle de débit, faites attention aux zones dangereuses liées à la rotation ou à l'oscillation de certains éléments de la machine !
- Avant les déplacements sur route, enlevez les disques traceurs du marqueur de jalonnage !
- Ne placez aucun élément dans les réservoirs !
- Avant les déplacements sur route, verrouillez les traceurs (selon le modèle) en position de transport.

2.16.9 Nettoyage, maintenance et entretien

- Avant d'effectuer des opérations de nettoyage, de maintenance et d'entretien de la machine, veillez toujours à
 - éteindre l'ordinateur de bord,
 - arrêter l'entraînement
 - arrêter le moteur du tracteur
 - retirer la clef de contact.
- Vérifiez régulièrement que les écrous et les vis sont bien serrés et resserrez-les le cas échéant.
- Avant toute opération d'entretien, de réparation et de maintenance sur la machine, veillez à la sécuriser si elle est en position relevée ou à sécuriser ses éléments relevés afin d'éviter tout abaissement accidentel !
- Lors du remplacement d'outils de travail équipés de lames, utilisez un outillage approprié et portez des gants.
- Eliminez les huiles, graisses et filtres en respectant la législation en vigueur.
- Débranchez le câble au niveau du générateur et de la batterie du tracteur avant d'effectuer les opérations de soudure électrique sur le tracteur et sur la machine portée.
- Les pièces de rechange doivent au moins satisfaire aux exigences techniques définies par AMAZONEN-WERKE ! Pour cela, il convient d'utiliser des pièces de rechange d'origine AMAZONE.

3 Chargement et déchargement

3.1 Remarque importante

Les tronçons de la machine doivent être dépliés / repliés uniquement lorsque

- toutes les conduites d'alimentation hydrauliques sont raccordées au tracteur,
- l'ordinateur de bord AMATRON 3 est connecté.

Pour éviter d'endommager la machine, dépliez / repliez les tronçons de la machine en suivant les instructions du chapitre "Circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites", en page 109.

Dommages pouvant être causés par un dépliage / repliage incorrect

L'éclairage peut être endommagé lors du dépliage du tronçon si le retour libre hydraulique n'est pas raccordé au tracteur.



Fig. 5

En levant les tronçons de la machine du dispositif de verrouillage de transport (Fig. 6/1), l'éclairage se rabat.

Attendre avant le dépliage des tronçons que l'éclairage soit entièrement rabattu (voir aussi le chapitre « Déplier les tronçons de la machine ») pour éviter les collisions.

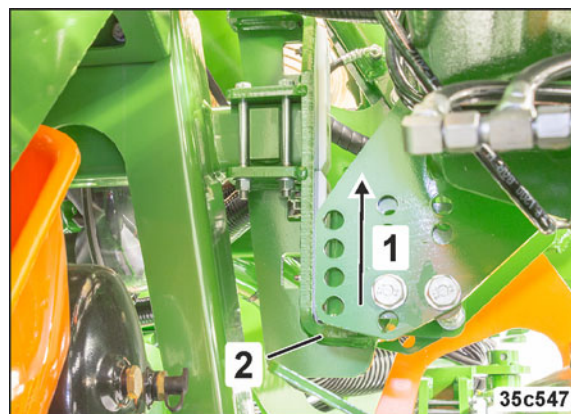


Fig. 6

3.2 Démontage de quelques éléments de la machine pour respecter la hauteur de transport autorisée

Pour respecter la hauteur de transport autorisée de la machine et du véhicule de transport, procéder aux opérations suivantes :

1. Marquez les flexibles d'alimentation en sémence (Fig. 7/1) et démontez-les.

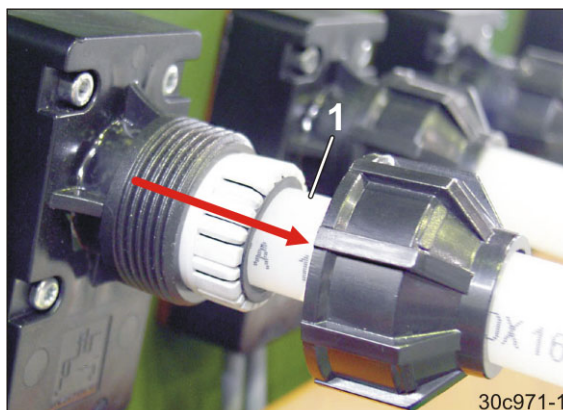


Fig. 7

2. Démontez les plateformes de chargement (Fig. 8/1).
- 2.1 Chaque plateforme de chargement est fixé à l'aide de 4 vis (Fig. 8/2).

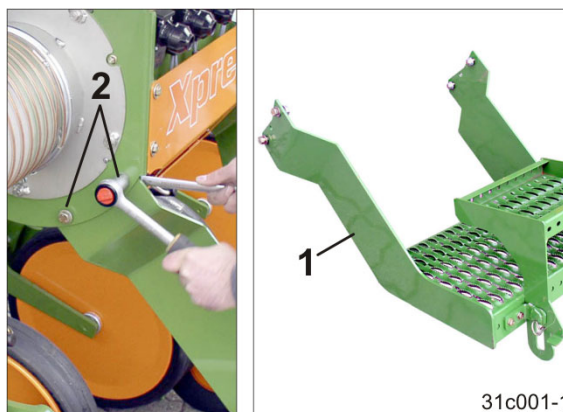


Fig. 8



En position de transport, après le démontage des éléments

- la hauteur de transport s'élève à : 3,7 m
- la largeur de transport s'élève à : 3,0 m.

3.2.1 Fixation des tuyaux de semence

Détacher complètement l'écrou raccord (Fig. 9/1) du détecteur optique (Fig. 9/3), retirer le flexible de semence avec la bague coupante (Fig. 9/2) hors du capteur optique.

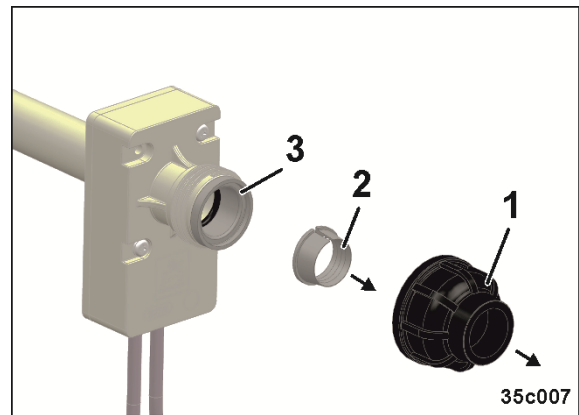


Fig. 9



- Introduisez toujours le flexible d'alimentation jusqu'en butée pour que la semence ne puisse pas s'accumuler devant le flexible. Le ruban isolant sur les flexibles de semence désigne la position de montage des tubes. Le détachement involontaire d'un flexible de semence se voit tout de suite.
- Lubrifier le filetage avec une graisse multi-usages, par ex. Duplex 9 (société Fuchs), puis fixer l'écrou raccord.
- Serrer les écrous raccord à la main uniquement pour éviter d'endommager les flexibles.

La clé du capteur optique (Fig. 10) sert à détacher et fixer les écrous raccords, notamment en cas de semoirs étroits.



Fig. 10

3.3 Chargement et déchargement avec le tracteur

**DANGER**

La machine peut ne pas être équipée d'un système de freinage propre.

Il y a risque d'accident

- si le tracteur n'est pas approprié,
- si le système de freinage de la machine n'est pas raccordé au tracteur et rempli.



- Accouplez la machine au tracteur conformément aux consignes, avant de charger la machine sur un véhicule de transport ou de l'en décharger.
- Pour le chargement et le déchargement, accouplez et déplacez la machine avec un tracteur uniquement si ce dernier satisfait aux conditions requises en matière de puissance.
- Système de freinage à air comprimé :
il est impératif d'attendre que le manomètre indique 5,0 bar sur le tracteur avant de commencer à se déplacer avec la machine accouplée !

**AVERTISSEMENT**

Pour le chargement et le déchargement, un assistant est nécessaire afin de guider la manœuvre.

3.3.1 Chargement de la machine attelée

1. Accouplez la machine à un tracteur approprié pour la charger sur un véhicule de transport, voir
 - o le chapitre "Mise en service", en page 99,
 - o le chapitre "Atteler et dételer la machine", en page 108,
 2. Démontez les différents éléments de la machine nécessaires pour respecter la hauteur de transport autorisée (voir le chapitre 3.2, en page 40).
 3. Amenez la machine en position de transport, voir
 - o le chapitre "Déplacements sur route", en page 161,
 - o le chapitre "Remarque importante", en page 39.
 4. Poussez avec précaution la machine vers l'arrière sur le véhicule de transport. Pour le chargement, un assistant est nécessaire afin de guider la manœuvre.
 5. Sécurisez la machine conformément aux instructions.
- Attention : il est possible que la machine ne possède pas de frein de stationnement.
6. Séparez le tracteur de la machine.

Le pictogramme indique les points d'arrimage situés sur la machine.

7. Séparez le tracteur de la machine.



Fig. 11



Fig. 12

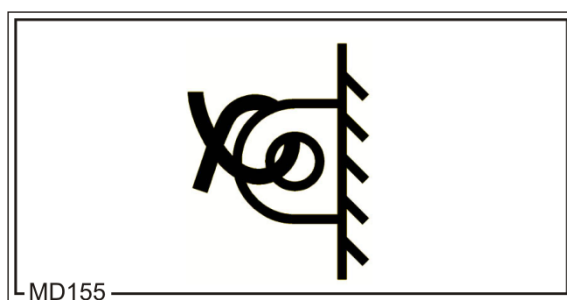


Fig. 13

3.3.2 Déchargement de la machine attelée

1. Attalez la machine à un tracteur approprié pour la décharger du véhicule de transport, voir
 - o le chapitre "Mise en service", en page 99,
 - o le chapitre "Atteler et dételer la machine", en page 108.
2. Enlevez les sécurités de transport.
3. Tirez la machine remorquée avec précaution hors du véhicule de transport. Pour le déchargement, un assistant est nécessaire.

Arrêt de la machine

4. Désaccouplez la machine du tracteur (voir chap. 7.5, en page 125)

Montage des éléments

5. Dépliez la machine, voir le chapitre "Remarque importante", en page 39.
6. Montez les plateformes de chargement (Fig. 8).
7. Montez les flexibles d'alimentation en semence (voir chap. "Fixation des tuyaux de semence", en page 41).
8. Désaccouplez la machine du tracteur (voir chap. 7.5, en page 125)

4 Description de la machine

Ce chapitre

- fournit une vue d'ensemble de la structure de la machine,
- fournit les dénominations des différents ensembles et organes de commande.

Dans la mesure du possible, lisez ce chapitre en étant placé devant la machine. Vous vous familiarisez ainsi de manière optimale avec celle-ci.

4.1 Vue d'ensemble des modules

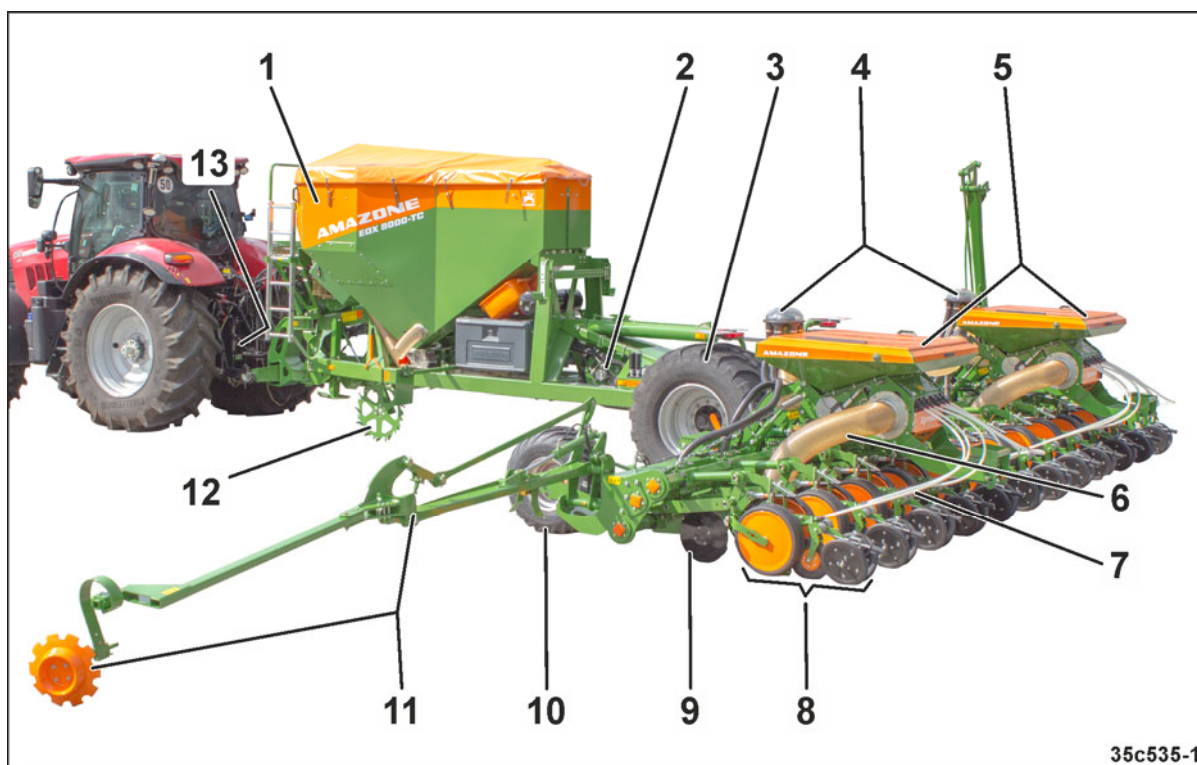


Fig. 14

- | | |
|--|---|
| (1) Trémie d'engrais | (8) Soc double disque avec modulation hydraulique de la pression d'enterrage des socs |
| (2) Turbine de distribution | (9) Soc fertiliseur avec modulation hydraulique |
| (3) Châssis | (10) Roue de jauge |
| (4) Tête de distribution d'engrais | (11) Traceur |
| (5) Trémie pour semence | (12) Roue d'entraînement |
| (6) Flexible d'évacuation d'air | (13) Pompe hydraulique entraînée par prise de force pour l'entraînement de la turbine (engrais) |
| (7) Flexibles d'alimentation en semences | |

Description de la machine

Fig. 15/...

- (1) Cartouche pour ranger
 - o la notice d'utilisation
 - o du tambour de dosage de l'engrais
 - o de la balance numérique



Fig. 15

Fig. 16/...

- (1) Barre d'attelage
- (2) Béquille, extensible



Fig. 16

Fig. 17/...

- (1) Support pour conduites d'alimentation

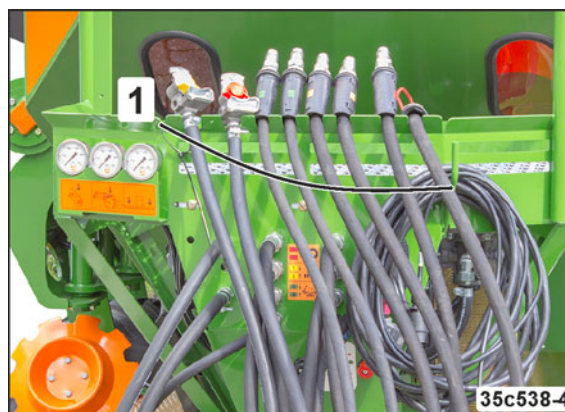


Fig. 17

Fig. 18/...

- (1) Capteur de niveau de remplissage (semence)
- (2) Capteur (air comprimé)

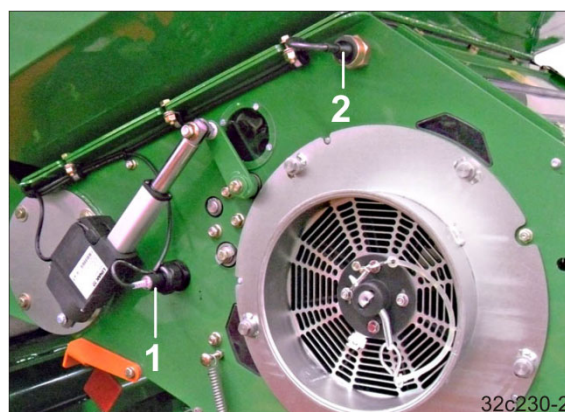


Fig. 18

Fig. 19/...

- (1) Levier de réglage du volet de semence

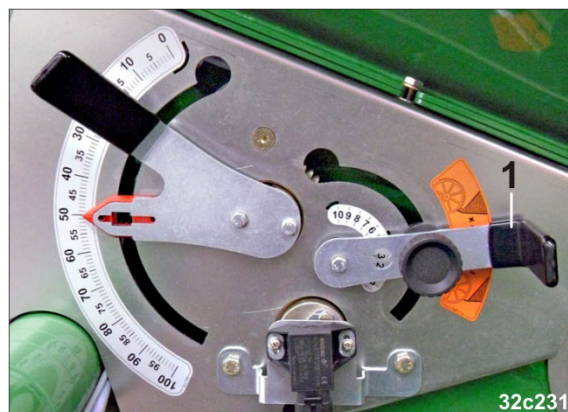


Fig. 19

Fig. 20/...

- (1) Levier de réglage du déflecteur

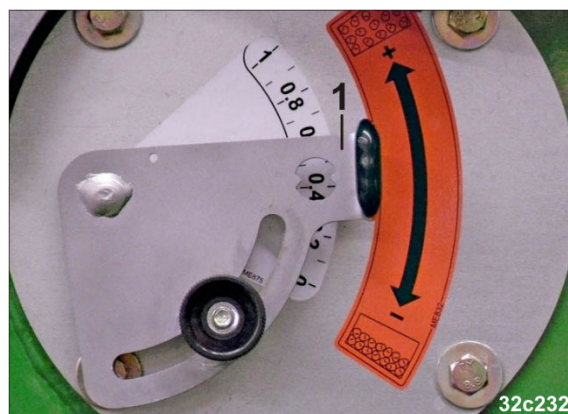


Fig. 20

Fig. 21/...

- (1) Levier de réglage de la lèvre d'étanchéité



Fig. 21

Fig. 22/...

- (1) Levier de réglage
du sélecteur de semence mécanique



Fig. 22

Description de la machine

Fig. 23/...

- (1) Aiguille
du sélecteur de semence électrique

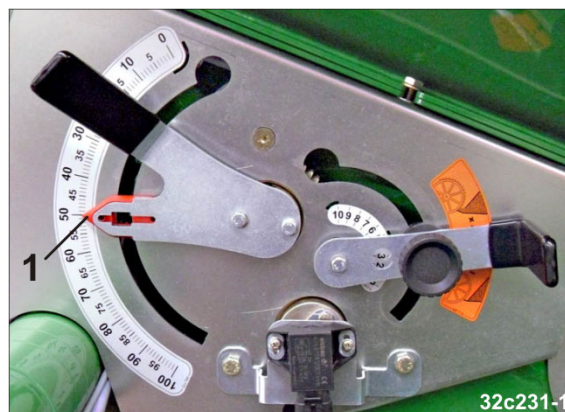


Fig. 23

Fig. 24/...

- Soc double disque



Fig. 24

Fig. 25/...

- (1) Echelle
(2) Plateforme de chargement
(3) Poignée



Fig. 25

Fig. 26/...

- (1) Capteur de niveau (engrais)
Note : les grilles de crible qui sont relevées
pour une meilleure compréhension restent
fermées lors des travaux de réglage.



Fig. 26

Fig. 27/...

- (1) Bâche pivotante
- (2) Vidange du reliquat



Fig. 27

Fig. 28/...

- (1) Turbine (transport d'engrais)
- (2) Entraînement hydraulique

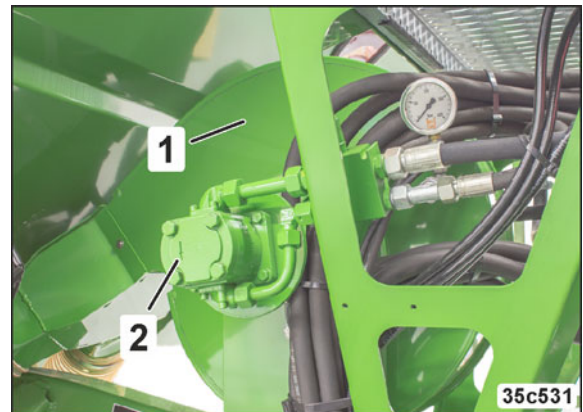


Fig. 28

Fig. 29/...

- (1) Roue d'entraînement
- (2) Boîtier Vario (voir aussi Fig. 31)
- (3) Doseur (voir aussi Fig. 30)

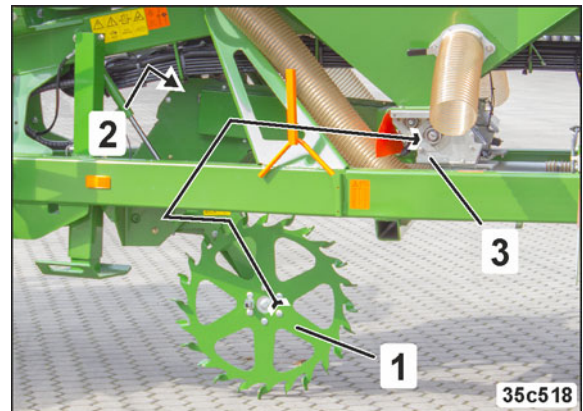


Fig. 29

Fig. 30/...

- (1) Manivelle de calibrage (dans le support de transport)
- (2) Doseur avec tambour de dosage de l'engrais intégré
- (3) Canal d'injection

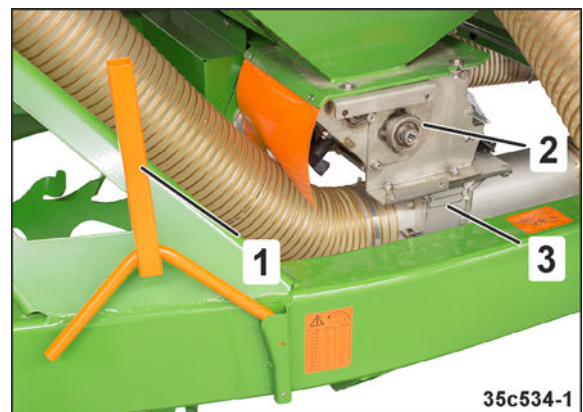


Fig. 30

Description de la machine

Fig. 31/...

- (1) Boîtier Vario (avec ajustage à distance)
pour régler la quantité d'engrais

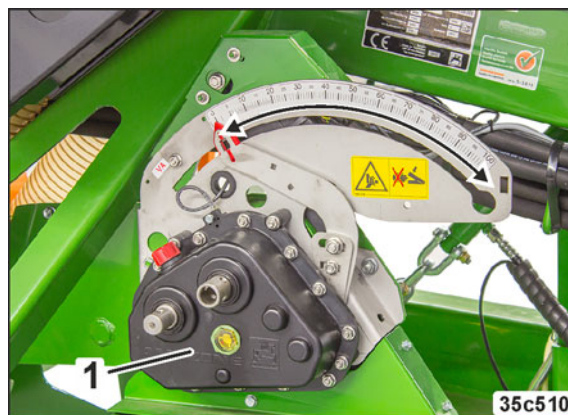


Fig. 31

Fig. 32/...

- (1) Clapet de frein de remorque

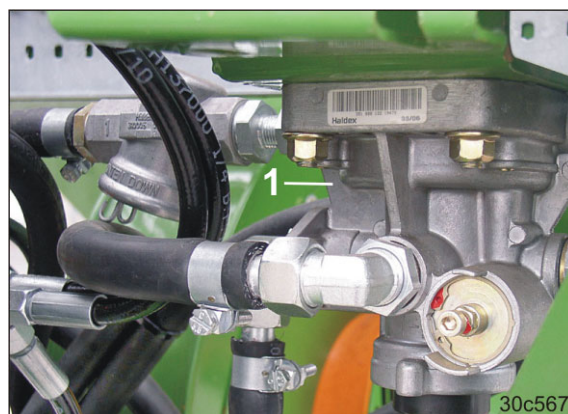


Fig. 32

Fig. 33/...

- (1) Distributeur électrohydraulique 1

Fonctions :

- o Actionnement des traceurs
- o Relevage du châssis arrière (socs)

fonctions se déroulant automatiquement :

- o Relevage roue d'entraînement
- o Repliage du support arrière (éclairage)

- (2) Distributeur électrohydraulique 2

Fonctions :

- o Pression soc double disque
- o Pression soc fertiliseur
- o Pression / repliage des tronçons de la machine

fonctions se déroulant automatiquement :

- o Réglage en hauteur de la trémie de grains

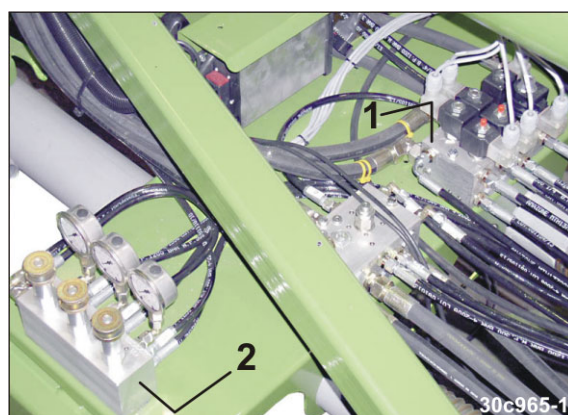


Fig. 33

4.2 Surveillance électronique et commande (option au choix)

Le semoir monograine est surveillé et commandé électroniquement par un terminal de commande.



Pour utiliser la machine avec le terminal de commande, il est indispensable de se référer aux notices d'utilisation correspondantes !

AMATRON 3 Fig. 34/ . :

- Fonction de surveillance
- Commande ISOBUS de la machine



Fig. 34

Possibilité de commande pour terminal de commande ISOBUS

Fig. 35/ .:

1. AMASTICK
2. AMAPILOT



Fig. 35

4.3 Système de caméra (option)

La caméra (Fig. 36/1) à l'arrière de la machine permet de voir la zone cachée par la trémie. Le grand moniteur dans la cabine du tracteur montre le travail des outils de la machine et la trémie de remplissage de la vis de remplissage.

Il est interdit de se tenir entre le camion-remorque et le cône de remplissage durant les manoeuvres.



Fig. 36

4.4 Dispositifs de sécurité et de protection

Fig. 37/...

- (1) Grilles de crible
(servent de protection dans la trémie d'engrais)

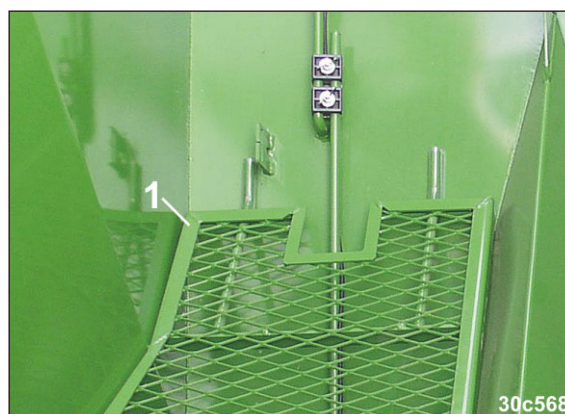


Fig. 37

Fig. 38/...

- (1) Crochets de verrouillage
(pour le verrouillage des tronçons de la machine lors du transport)

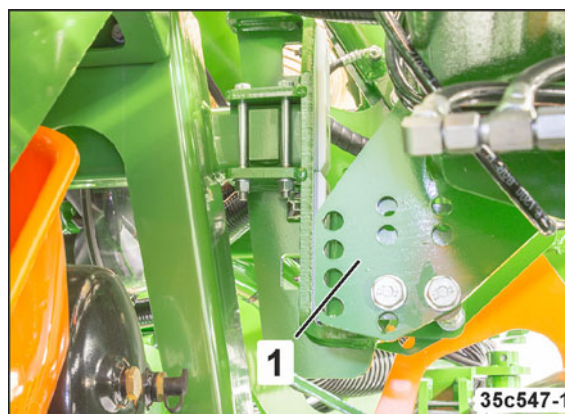


Fig. 38

Fig. 39/...

- (1) Butée des tronçons de la machine
(empêche la collision des tronçons avec la
trémie d'engrais)
- (2) Vis de réglage de la butée
(4 pièces/machine)

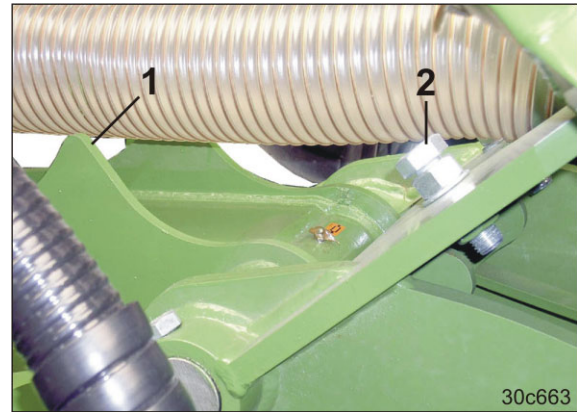


Fig. 39

Fig. 40/...

- (1) Cales
(position de stationnement sous la trémie
de grains)

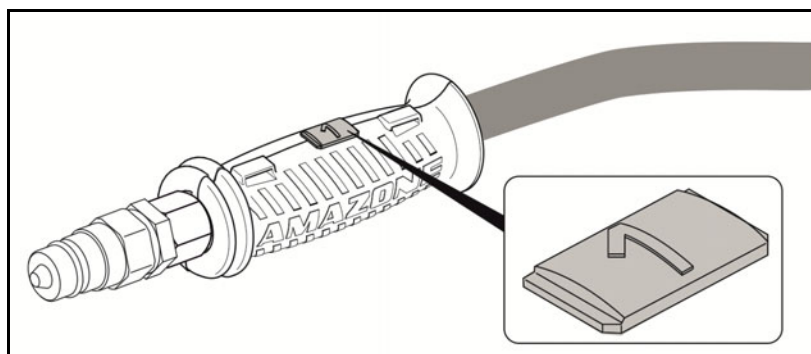


Fig. 40

4.5 Conduites d'alimentation entre le tracteur et la machine

- Toutes les conduites flexibles hydrauliques sont munies de poignées.

Sur les poignées se trouvent des repères colorés avec un numéro ou une lettre d'identification pour permettre l'affectation de la fonction hydraulique de la conduite de pression d'un distributeur du tracteur !



Des autocollants expliquant les fonctions hydrauliques correspondant aux repères sont collés sur la machine.

- Selon la fonction hydraulique, le distributeur du tracteur doit être utilisé dans différents modes d'actionnement.

avec maintien, pour un circuit d'huile permanent	
avec rappel, actionner jusqu'à ce que l'action soit exécutée	
position intermédiaire, débit d'huile libre dans le distributeur du tracteur.	

Fig. 41/...

- (1) Circuit de freinage à air comprimé à deux conduites : conduite de frein / réserve
- (2) Conduites flexibles hydrauliques
- (3) Prise de connexion à la machine ordinateur de bord, éclairage de la machine (7 pôles)

Sans illustration : conduite de frein hydraulique (interdit en Allemagne et dans certains autres pays de l'UE)

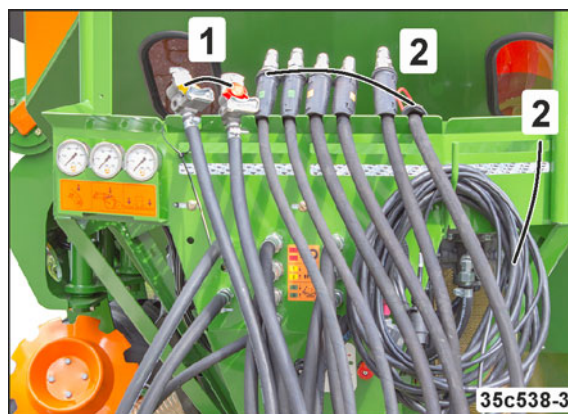


Fig. 41

Marquage		Fonction			Distributeur du tracteur	
Jaune		Présélection sur le terminal de commande	Traceur	Mettre en position de travail	Double effet	
				mettre en position de tournière		
Jaune			Bâti arrière	abaisser	Double effet	
				Relever		
bleu		Présélection sur le distributeur	Vis de remplissage (option)	Repliement	Simple effet	
				Moteur hydraulique de la vis de remplissage		
Vert			Tronçon machine	déplier	Double effet	
				replier		
ROUGE		Moteur hydraulique de la turbine (turbine pour la distribution) / Pression d'enterrage des socs (soc semeur et fertiliseur) (Conduite de pression avec priorité env. 38 l/min.)			simple effet	
ROUGE		Retour sans pression (voir chap. « Consignes de montage concernant le raccordement de l'entraînement hydraulique de la turbine (distribution) », en page 107)				

Désignation	Marquage		Fonction
Conduite de frein	Jaune	(voir chap. 7.1, en page 109)	Circuit de freinage à air comprimé à deux conduites
Conduite de réserve	ROUGE		

Désignation	Fonction
Prise de connexion à la machine (voir chap. 5.2, en page 66)	Ordinateur de bord AMATRON 3
Connecteur (7 pôles)	Système d'éclairage sur route
Conduite de frein hydr. (voir chap. 7.2, en page 115) ¹⁾	Circuit de freinage de service hydraulique

¹⁾ Interdit en Allemagne et dans certains autres pays de l'UE

4.6 Equipements pour les déplacements sur route

Fig. 42/...

- (1) 2 feux stop et kit éclairage routier
- (2) 2 clignotants orientés vers l'arrière
- (3) 2 catadioptres rouges
- (4) 1 disque de vitesse
- (5) éclairage de plaque d'immatriculation
- (6) 2 plaques de signalisation orientées vers l'arrière

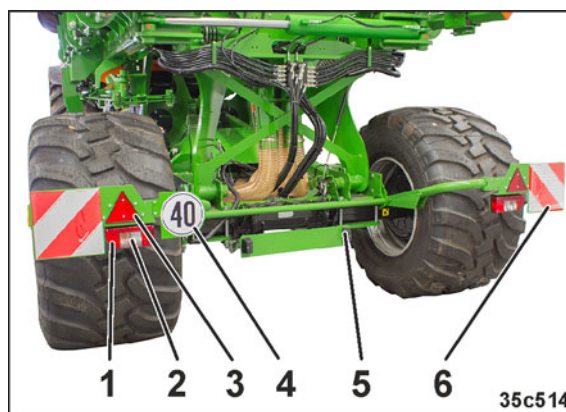


Fig. 42

Fig. 43/...

- (1) 2 feux de gabarit orientés vers l'avant
- (2) 2 plaques de signalisation orientées vers l'avant



Fig. 43

Fig. 44/...

- (1) 2 x 3 réflecteurs, jaunes, (sur le côté avec un écart de 3 m au maximum)

En complément au marquage selon GostR (option, sans illustration)

- 2 réflecteurs orientés vers l'avant, blancs
- 2 réflecteurs orientés vers l'arrière, rouges

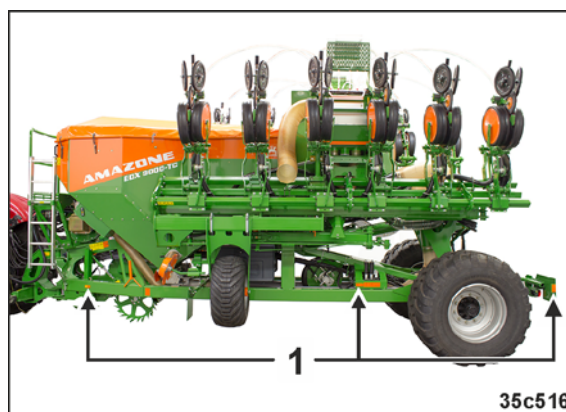


Fig. 44

4.7 Utilisation conforme

La machine

- est conçue
 - pour procéder à la distribution et à la mise en terre des semences en vente dans le commerce,
 - pour doser et épandre des variétés d'engrais couramment vendues dans le commerce
- est attelée au tracteur par l'intermédiaire de l'attelage trois points et est commandée par un opérateur ;

La machine peut travailler sur des dévers en

- courbe de niveau
 - sens d'avancement à gauche 10%
 - sens d'avancement à droite 10 %
- courbe de pente
 - pente montante 10 %
 - pente descendante 10 %

Le terme utilisation conforme recouvre également les aspects suivants :

- le respect de toutes les consignes de cette notice d'utilisation,
- le respect des opérations d'inspection et d'entretien,
- l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine AMAZONE.

Toute autre utilisation que celles mentionnées ci-dessus est interdite et considérée comme non conforme.

Les dommages qu pourraient résulter d'une utilisation non conforme

- relèvent entièrement de la responsabilité de l'exploitant,
- ne sont en aucun cas assumés par AMAZONEN-WERKE.

4.8 Espace dangereux et zones dangereuses

Le terme d'espace dangereux désigne l'espace autour de la machine, dans lequel des personnes peuvent être atteintes par

- des mouvements de la machine et de ses outils pendant le travail,
- des matériaux ou corps étrangers projetés par la machine,
- des outils de travail relevés ou abaissés accidentellement,
- un déplacement accidentel du tracteur et de la machine.

L'espace dangereux de la machine comporte des zones dangereuses présentant un risque permanent ou susceptible de se concrétiser à tout instant. Des pictogrammes d'avertissement signalent ces zones dangereuses et indiquent des dangers résiduels qu'il n'est pas possible d'éliminer par des mesures constructives. A cet égard, les consignes de sécurité spéciales stipulées dans les chapitres concernés s'appliquent.

Il est interdit de stationner dans l'espace dangereux de la machine

- tant que le moteur du tracteur tourne avec prise de force arbre à cardan/circuit hydraulique accouplé tourne.
- tant qu'aucune mesure n'a été prise afin d'éviter un démarrage et un déplacement accidentels du tracteur et de la machine.

L'utilisateur est autorisé à déplacer la machine, à faire passer des outils de travail de la position de transport à la position de travail ou inversement, ou encore à entraîner les outils de travail, uniquement lorsque personne ne se trouve dans l'espace dangereux de la machine.

Les zones dangereuses se situent :

- entre le tracteur et la machine, en particulier lors de l'attelage et du dételage et lors du remplissage des trémies,
- au niveau des éléments mobiles,
- dans le secteur des tronçons pivotants de la machine,
- dans le secteur des traceurs pivotants,
- sous la machine ou ses éléments relevés et non fixés.
- dans le secteur de lignes haute tension lors du dépliage et du repliage des tronçons de la machine,
- au niveau de la machine si la personne est montée dessus.
- dans le secteur de la trémie de grains derrière la machine. Si le flexible de semences se rompt, les semences jaillissent hors du dispositif de capteur optique.

4.9 Plaque signalétique et marquage CE

Plaque signalétique de la machine

Informations de la plaque signalétique de la machine :

- (1) N° d'identification du véhicule
- (2) N d'identification de la machine
- (3) Produit
- (4) Poids à vide en kg
- (5) Poids total Charge d'appui verticale en kg
- (6) Poids total Charge autorisée sur l'essieu arrière
- (7) Poids total Pression système en bar
- (8) Poids total autorisé en kg
- (9) Usine
- (10) Année de modèle



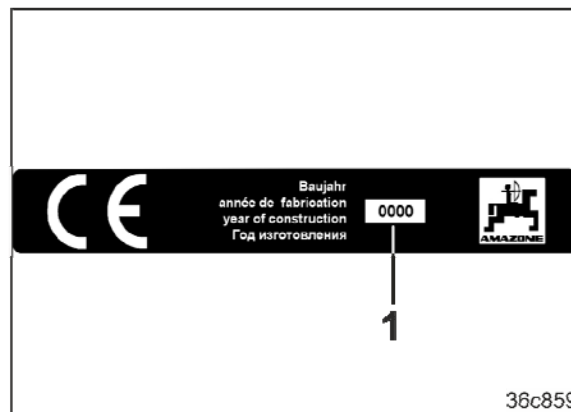
36c857

Fig. 45

Marquage CE

Informations du marquage CE :

- (1) Année de construction



36c859

Fig. 46

4.10 Caractéristiques techniques

Semoir monograine		EDX 9000-TC
Nombre d'éléments semeurs		Voir tableau (Fig. 47)
Intervalle entre rangs		
Largeur de travail		
Contenance trémie de grains	[l]	2 x 400
Contenance trémie d'engrais	[l]	5000
Vitesse de travail	[km/h]	15
Puissance requise (min.)	[kW/CH]	à partir de 147/200
Débit d'huile (min.)	[l/min]	80
Pression de travail max. circuit hydraulique	[bar]	210
Système électrique	[V]	12 (7 pôles)
Catégorie des points d'accouplement		Cat. 3 Cat. 4N (option) Cat. 5 (option)
Pneumatiques		700/50-26.5 (diagonal) 750/45-R26.5 (radial) (option) 270/95 R32 (option en fonction de l'équipement)
Hauteur totale (en position de travail)	[mm]	3200
Charge d'appui maximale avec trémie à grains pleine (dans le champ)	[kg]	5000
Système de freinage de service (option) ¹⁾ (raccordement au tracteur)		Circuit de freinage à air comprimé à deux conduites ou système de freinage hydraulique ²⁾

¹⁾ La machine peut ne pas être équipée d'un système de freinage propre.
Une utilisation sans système de freinage n'est pas admise en Allemagne et dans certains autres pays.

²⁾ Une utilisation avec une système de freinage hydraulique n'est pas admise en Allemagne et dans certains autres pays.

Type de machine	Nombre d'éléments semeurs	Intervalle entre rangs [cm]	Largeur de travail
EDX 9000-TC	12	70	8,4
	12	75	9,0
	12	80	9,6
	18	50	9,0
	20	45	9,0

Fig. 47

Données relatives au transport sur route (uniquement avec les trémies d'engrais et de grains vides)

Semoir monograine			EDX 9000-TC
Largeur totale (en position de transport)		[m]	3,0
Longueur totale (en position de transport)		[m]	8,5
Hauteur totale (en position de transport)		[m]	3,975
Poids à vide (poids mort)		[kg]	8000
Poids total autorisé		[kg]	8500
Charge maximale lors des déplacements sur route		[kg]	500
Charge sur essieu arrière autor.		[kg]	5850
Charge d'appui autorisée (F_H) lors du déplacement sur route (cf. plaque signalétique)		[kg]	2650
Vitesse maximale autorisée	sans système de freinage ¹⁾	[km/h]	25
	avec système de freinage	[km/h]	40

¹⁾ Une utilisation sans système de freinage n'est pas admise en Allemagne et dans certains autres pays.

4.11 Equipement nécessaire du tracteur

Pour une utilisation conforme de la machine, le tracteur doit satisfaire les conditions requises suivantes.

Puissance motrice du tracteur

EDX 9000-TC jusqu'à 16 rangs à partir de 184 kW (250 CV)
à partir de 18 rangs à partir de 221 kW (300 CV)

Système électrique

Puissance requise
de la génératrice du tracteur

avec EDX 9000-TC : 12 V à 150 A

Prise de courant pour l'éclairage : 7 pôles

Description de la machine

Circuit hydraulique

Pression de service maximale : 210 bar

Débit de pompe du tracteur : jusqu'à 16 rangs 120 l/min à 190 bar
à partir de 18 rangs 150 l/min à 190 bar

Huile hydraulique de la machine : • HLP68 DIN 51524
L'huile hydraulique de la machine convient à tous les circuits d'huile hydraulique combinés des modèles de tracteurs courants.

Distributeur *jaune* du tracteur : distributeur du tracteur à double effet

Distributeur *vert* du tracteur : distributeur du tracteur à double effet

Distributeur du tracteur *rouge* : • 1 distributeur du tracteur simple ou double effet avec pilotage prioritaire pour la conduite d'arrivée
• 1 retour libre avec grand raccord enfichable (DN 16) pour le retour libre d'huile. Dans le circuit de retour, la pression dynamique ne doit pas excéder 10 bar.

Raccord de prise de force du tracteur : Raccord de la pompe hydraulique entraînée par prise de force pour l'entraînement de la turbine de transport de l'engrais.

Système de freinage de service

- Système de freinage de service à deux conduites :
 - 1 tête d'accouplement (rouge) pour la conduite de réserve
 - 1 tête d'accouplement (jaune) pour la conduite de frein
- Système de freinage hydraulique : 1 accouplement hydraulique selon ISO 5676



Le système de freinage hydraulique n'est pas autorisé en Allemagne ni dans certains pays de l'UE.

4.12 Données relatives au niveau sonore

La valeur d'émission rapportée au poste de travail (niveau de pression acoustique) est de 70 dB(A) et elle est mesurée au niveau de l'oreille du conducteur pendant le fonctionnement, cabine fermée.

Appareil de mesure : OPTAC SLM 5.

Le niveau de pression acoustique dépend, pour l'essentiel, du véhicule utilisé.

5 Structure et fonction

Le chapitre suivant présente la structure de la machine et les fonctions de ses différents composants ou éléments.

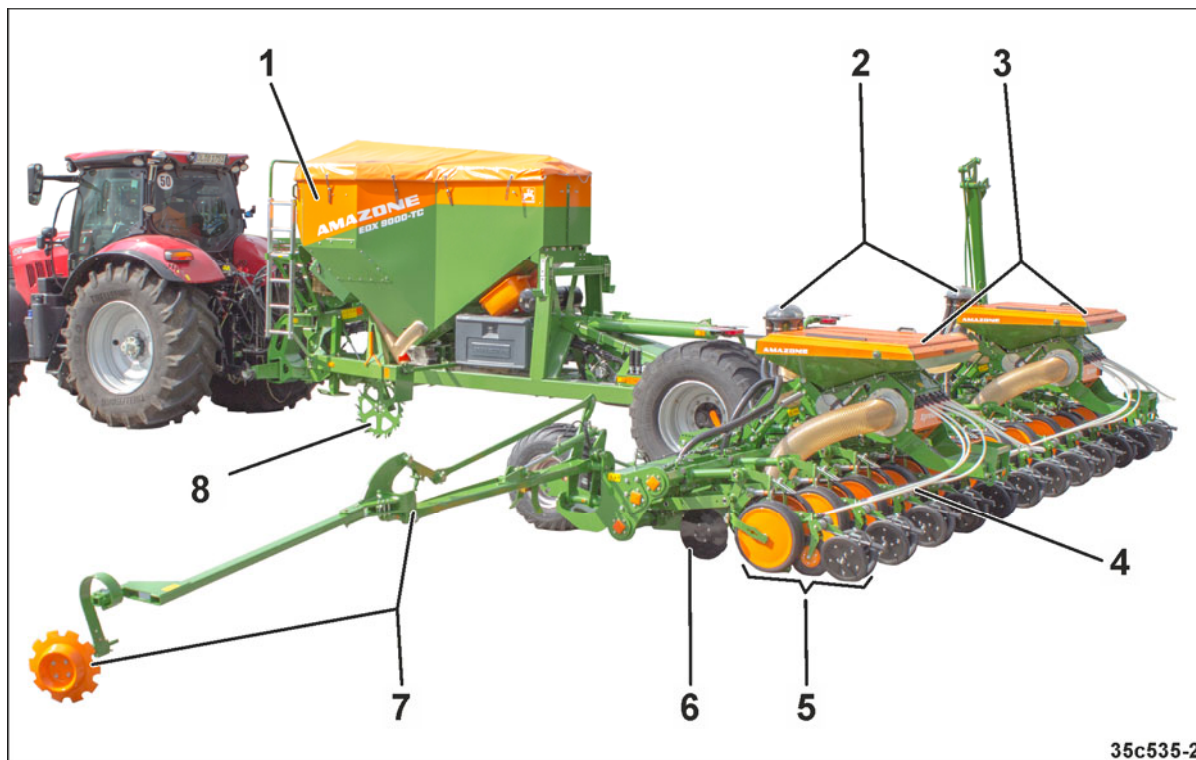


Fig. 48

Le semoir monograine est équipé de 2 trémies à grains (Fig. 48/3). La semence est transportée après la distribution via les flexibles d'injection (Fig. 48/4) vers le soc (Fig. 48/5) et déposée dans le lit de semence.

L'engrais est charrié dans la trémie d'engrais (Fig. 48/1). La quantité d'engrais souhaitée se règle en continu sur le boîtier Vario et est dosée dans le doseur par le tambour de dosage. Le tambour de dosage est entraîné par la roue d'entraînement (Fig. 48/8). La vitesse de travail et la quantité d'engrais réglée déterminent le régime d'entraînement du tambour de dosage.

Une pompe hydraulique fixée sur l'arbre de prise de force du tracteur, entraîne la turbine qui génère le flux d'air pour le transport de l'engrais. Le flux d'air généré par la turbine transporte l'engrais depuis le sas d'injection vers les têtes de distribution (Fig. 48/2). Au niveau de la tête de distribution, l'engrais est réparti de manière homogène dans tous les socs fertilisateurs raccordés (Fig. 48/6). L'engrais est déposé sur le sol à côté de la semence par les socs fertilisateurs. L'actionnement d'un distributeur du tracteur permet de régler de manière centralisée la profondeur des socs fertilisateurs.

Les traceurs (Fig. 48/8) marquent le tracé du rang suivant, par ex. à un intervalle entre rangs de 75 cm, au centre du tracteur.

La machine peut être repliée sur une largeur de transport de 3 m.

5.1 Circuit de freinage de service

En Allemagne et dans de nombreux autres pays, la machine ne doit être transportée qu'avec un circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites sur les voies publiques. Dans d'autres pays, la machine ne doit être utilisée qu'avec un circuit de freinage de service hydraulique.

Si votre machine ne possède aucun circuit de freinage de service, renseignez-vous avant la mise en service sur l'homologation autorisée par les autorités.

La machine peut être équipée

- d'un circuit de freinage de service pneumatique à deux conduites.
- d'un système de freinage hydraulique

Le système de freinage hydraulique est interdit en Allemagne et dans certains pays de l'UE.

- sans circuit de freinage de service

5.1.1 Chaîne de sécurité pour machines sans système de freinage (option)

En fonction de la réglementation spécifique du pays, les machines sans système de freinage / système de freinage à une conduite sont équipées avec un chaîne de sécurité.

La chaîne de sécurité doit être installée en bonne et due forme avant le déplacement à un endroit approprié sur le tracteur.

Vérifier l'aptitude du tracteur pour le fonctionnement sans système de freinage (voir chap. 6.1.3)

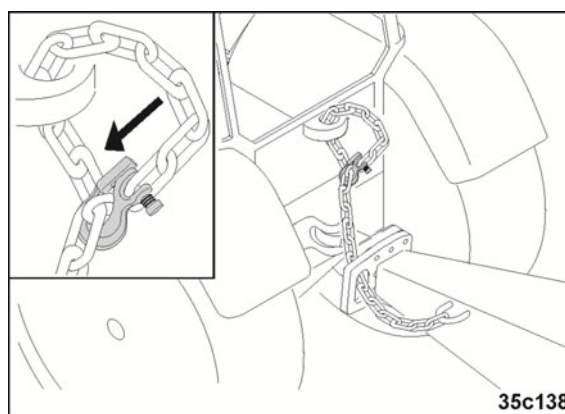


Fig. 49

5.1.2 Dispositif d'immobilisation

Dispositif verrouillable pour anneau de couplage, coque d'attelage ou traverse des tirants inférieurs empêchant toute utilisation non autorisée de la machine.

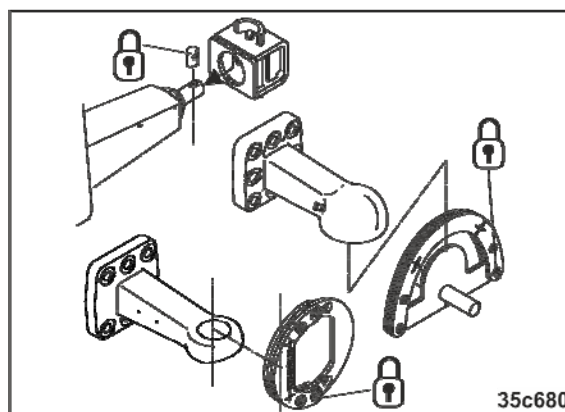


Fig. 50

5.1.3 Frein de stationnement

Les machines avec circuit de freinage de service pneumatique à deux conduites et avec circuit de freinage de service hydraulique sont équipées d'un frein de stationnement. La manivelle rétractable (Fig. 51) sert à actionner le frein de stationnement.

Serrer le frein de stationnement :

Tour de manivelle vers la droite (R)

Desserrer le frein de stationnement :

Tour de manivelle vers la gauche (L)

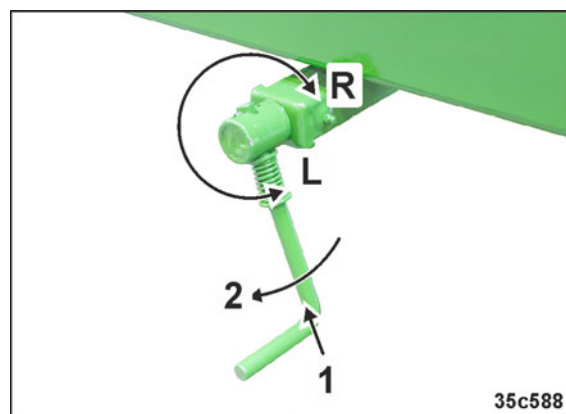


Fig. 51

5.1.4 Circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites

En Allemagne, la machine est équipée d'un circuit de freinage pneumatique double. Le circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites agit sur deux cylindres de frein qui actionnent les mâchoires de frein dans les tambours de frein.

Le tracteur doit également être équipé d'un circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites.

5.1.5 Circuit de freinage de service hydraulique

La machine peut être équipée d'un circuit de freinage de service hydraulique. Le circuit de freinage de service hydraulique n'est pas autorisé en Allemagne et dans certains pays de l'UE.

Le tracteur doit également être équipé d'un circuit de freinage de service hydraulique.

5.1.6 Machines sans système de freinage en propre

La machine peut ne pas être équipée d'un circuit de freinage de service. La machine dépourvue d'un propre système de freinage n'est pas homologuée en Allemagne, dans les pays UE, ni dans certains autres pays (voir chap. 6.1.3, page 105).

5.2 Terminal de commande AMATRON 3

L'AMATRON 3 se compose du terminal de commande (Fig. 52), de l'équipement de base (câbles et matériel de fixation) et de l'ordinateur de mission sur la machine.

Fixez le terminal de commande dans la cabine du tracteur en vous référant à la notice d'utilisation de l'AMATRON 3.



Fig. 52

Le terminal de commande (Fig. 52) permet les fonctionnalités suivantes :

- saisie des données spécifiques à la machine,
- saisie des données spécifiques à la mission,
- pilotage de la machine pour modifier le débit lors du semis,
- déblocage des fonctions hydrauliques pour que celles-ci puissent être exécutées via le distributeur du tracteur correspondant,
- surveillance du semoir pendant le semis,
- surveillance du niveau de remplissage dans les trémies de grains et d'engrais.

L'AMATRON 3 détermine

- la vitesse instantanée de déplacement [km/h]
- le débit de semis instantané [kg/ha],
- la contenance réelle [kg] de la trémie de graines et de la trémie d'engrais
- la distance restante [m], jusqu'à l'épuisement de la trémie de graines/trémie d'engrais
- le régime de la turbine
- le régime des tambours de distribution
- la pression de la distribution.

L'AMATRON 3 mémorise pour une mission démarrée

- les quantités de semences / d'engrais journalières et totales [kg] semées,
- la superficie journalière et globale traitée [ha],
- le temps de semis journalier et global [h],
- le rendement horaire moyen [ha/h].

5.2.1 Commande de la machine par le biais de l'ordinateur de bord AMATRON 3

Les fonctions hydrauliques de la machine sont commandées via les distributeurs électrohydrauliques (représentés sans cache).

La fonction hydraulique souhaitée doit d'abord être sélectionnée dans l'AMATRON 3 avant de pouvoir être exécutée par le distributeur du tracteur correspondant.

Cette validation de la fonction hydraulique dans l'AMATRON 3 permet la commande des fonctions hydrauliques avec seulement

- 2 distributeurs du tracteur pour les fonctions machine
- 1 distributeur du tracteur pour la turbine (distribution).

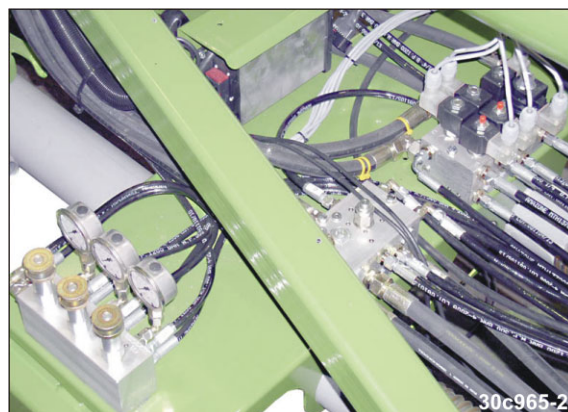


Fig. 53

5.3 Roue d'entraînement

La roue d'entraînement (Fig. 54/1) entraîne le tambour de dosage de l'engrais (Fig. 54/3). Le tambour de dosage est raccordé en amont à un boîtier Vario (Fig. 54/2).

La distance parcourue est mesurée par la roue d'entraînement. L'ordinateur de bord a besoin de ces données pour calculer la vitesse de déplacement et la superficie travaillée (compteur d'hectares).

Le capteur « position de travail » transmet la position de la roue d'entraînement à l'ordinateur de bord. Quand la roue d'entraînement est abaissée, l'ordinateur de bord active les fonctions nécessaires pendant le travail.

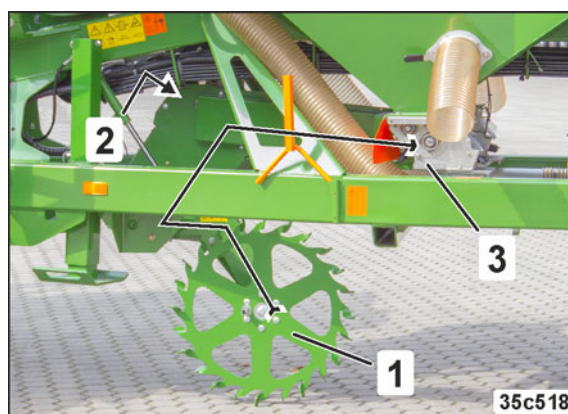


Fig. 54

5.4 Bâti et tronçons de la machine



Fig. 55

La machine possède

- un châssis (Fig. 55/1) avec mécanisme de roulement et trémie d'engrais.
- un châssis arrière repliable (Fig. 55/2),
 - o qui relève les socs avant le demi-tour en bout de champ,
 - o qui est placé presque à la verticale avant le repliage des tronçons de la machine (Fig. 55/3) ;
- deux tronçons de la machine escamotables pour le transport (Fig. 55/3).

5.5 Distribution de la semence et épandage



Les valeurs de référence indiquées sont approximatives et peuvent varier d'une semence à l'autre !

Les trémies de grains sont munies d'un couvercle étanche à la pression et fermant à clé (Fig. 56/1). Le couvercle est actionné à l'aide d'un levier verrouillable (Fig. 56/2).

L'air entrant (Fig. 56/3) génère une sur-pression dans la distribution de semence. Après la distribution, la semence est transportée via les conduites de semence (Fig. 56/5) pour une dépose précise dans le sillon. La sortie d'air (Fig. 56/6) est effectuée à proximité du sol.

Le capteur optique (Fig. 56/4) diffère selon l'équipement.

16 mm	maïs, sorgho, colza et tournesol ($\varnothing < 15$ mm)
20 mm	tournesols ($\varnothing < 20$ mm)

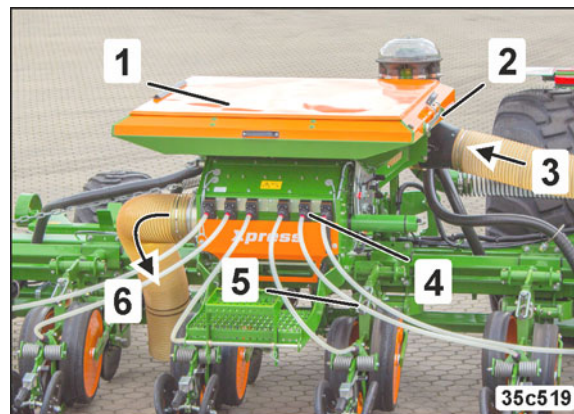


Fig. 56

La trémie de grains (Fig. 56/1) est disposée au-dessus du carter du tambour de séparation.

L'aspiration dans le tambour (Fig. 57/2) agissant sur la graine (Fig. 57/1) permet de sélectionner la semence. En cas de superposition, les décrotteurs à réglage centralisé (Fig. 57/3) enlèvent les graines en excès.

L'aspiration agissant sur la graine (Fig. 57/1) dans le tambour (Fig. 57/2) est interrompue par un rouleau juste avant la buse de sortie. La sur-pression s'échappe via la conduite de semence (Fig. 56/5). La graine se détache du tambour, gagne en vitesse dans le flux et sort au niveau du soc à une vitesse élevée. Un rouleau récepteur réceptionne la semence et la presse dans le sillon.

La distribution modulaire de la distribution et du semis permet une localisation sûre de la semence, même à des vitesses de travail élevées allant jusqu'à 15 km/h.

Avant le repliage des tronçons de la machine en position de transport, l'unité s'abaisse en position de transport.

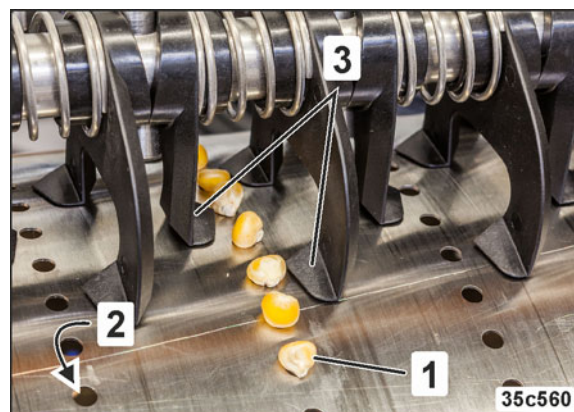


Fig. 57

5.5.1 Commutation mono-rang (option)

En option, chaque flexible de semence (Fig. 58/1) peut être fermé par un module pivotant (Fig. 58/2).

Les modules sont pilotés par l'ordinateur de bord (voir notice d'utilisation AMATRON 3).

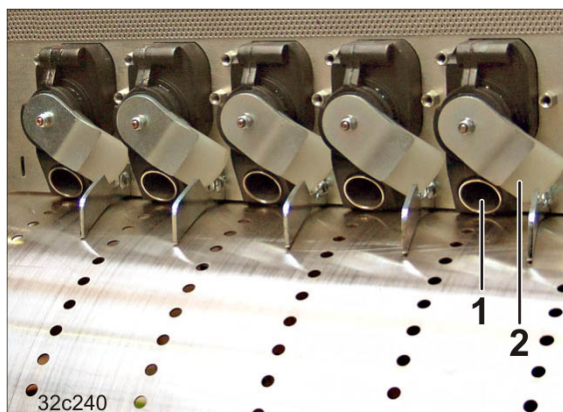


Fig. 58

Grâce à la fermeture des flexibles de semence à l'aide des modules (Fig. 59/1), il est possible

- d'arrêter manuellement autant de rangées que nécessaire
- de créer des jalonnages.

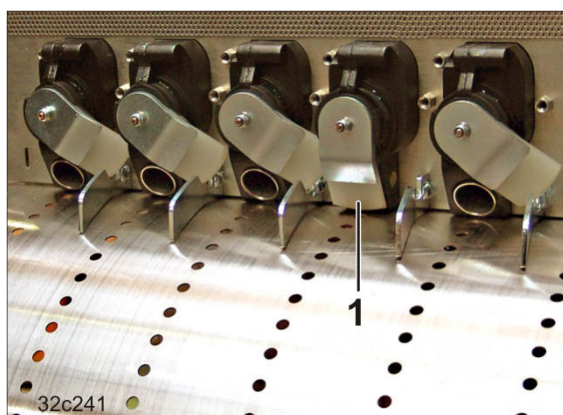


Fig. 59

5.5.2 Tambour de distribution de graines

Il est nécessaire d'adapter le tambour de distribution en fonction de la semence. Sélectionner et monter le tambour de distribution requis à l'aide du tableau (Fig. 61) (voir chapitre « Pose / dépose du tambour de distribution », en page 207).

Les tambours de distribution se distinguent par le nombre de rangs (Fig. 60/1) et le diamètre des alvéoles.

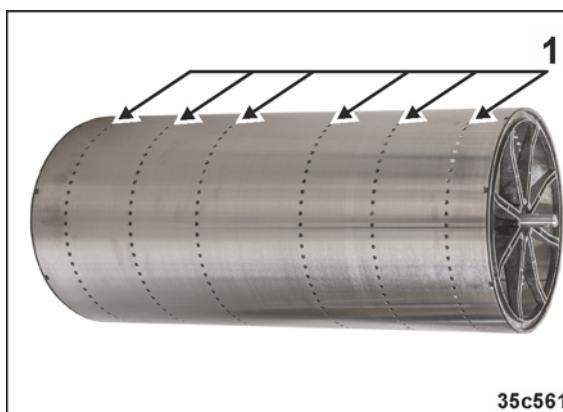


Fig. 60

Recommandation pour le choix du bon tambour de distribution pour le maïs

Le choix du bon tambour dépend de la forme des grains, et de l'importance de la variation en taille et en forme. Les gros grains ont en général une bonne tenue sur le tambour de Ø 5,5 mm. Utiliser le tambour de Ø 4,5 mm uniquement si les gros grains sont formés de telle manière qu'ils se trouvent trop loin vers l'intérieur sur un tambour dont le diamètre d'alvéole est de Ø 5,5 mm ce qui les abîme.

Choisir la plage de chevauchement (230 poids pour mille graines jusqu'à 250 poids pour mille graines) on fonction de la forme des grains, par ex. :

- un tambour avec alvéole de Ø 4,5 mm pour une graine longue afin qu'elle ne tombe à travers l'alvéole plus grande
- le tambour avec alvéole Ø 5,5 mm pour une graine ronde afin qu'elle adhère au tambour.

Semence	Tambour de distribution						Remarque
	Nombre de rangs par tambour de distribution					Alvéole [mm]	
Maïs	6	8	9	10	-	Ø 5,5	Maïs à partir de 230 poids pour mille graines
	6	8	9	10	-	Ø 4,5	Maïs jusqu'à de 250 poids pour mille graines
Soja	6	8	9	10		Ø 4,0	
Tournesol	6	8	9	10	-	Ø 3,0	
	6	8	9	10	-	Ø 2,5	
Sorgho	6	8	9	10	-	Ø 2,0	
Colza	6	8	9	10	-	Ø 1,6	
	6	8	9	10	-	Ø 1,2	

Fig. 61

Vue d'ensemble des intensité de semis possibles



Les valeurs indiquées sont des valeurs de référence !

Intervalle entre rangs	3 km/h	4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h
50 cm	600.000 G/ha	500.000 G/ha	400.000 G/ha	380.000 G/ha	300.000 G/ha	250.000 G/ha	200.000 G/ha
45 cm	700.000 G/ha	580.000 G/ha	480.000 G/ha	400.000 G/ha	310.000 G/ha	310.000 G/ha	220.000 G/ha

5.5.3 Clapet de semences

La semence s'écoule de la trémie de grains dans le lit fluidisé (Fig. 62/1) juste devant le tambour de distribution.

Le lit fluidisé ne doit pas être entièrement rempli de semence. Un lit tourbillonnant ne pourrait pas se former plus tard lors de l'amenée d'air.

S'il y a trop de semence dans le lit fluidisé, réduire la quantité amenée en réglant le clapet de semences (Fig. 62/2).

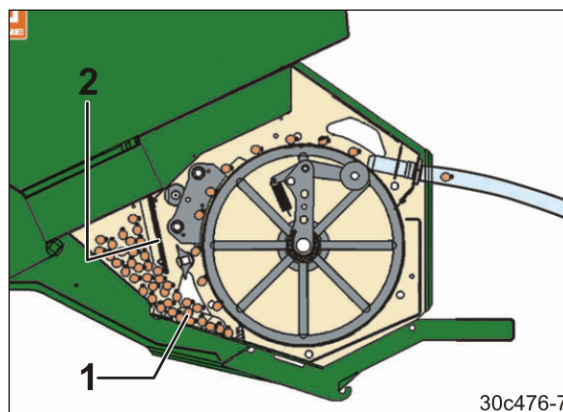


Fig. 62

Au repos, la fenêtre d'inspection doit apparaître à moitié remplie de semences.

Le réglage du clapet de semence dépend de la vitesse de travail et de la semence.



Fig. 63

5.5.4 Déflecteur

L'air qui traverse le lit fluidisé met les graines en mouvement devant le tambour de distribution.

La quantité d'air est bien dosée quand les graines

- se déplacent facilement devant la fenêtre d'inspection (sans sauter),
- ne sont pas projetées au-dessus du tambour de distribution.



Fig. 64

5.5.5 Sélecteur de semences

Les superpositions de graines et les manquants dans les alvéoles du tambour de distribution sont détectés par le dispositif de capteur optique, une fois la vitesse de travail atteinte. L'AMATRON 3 vous avertit.

Les sélecteurs de semence mécaniques ou électriques éliminent les graines en excès.

5.5.5.1 Sélecteur de semence à réglage mécanique

Le réglage du levier (Fig. 65/1) permet de modifier la position des racleurs.

Les chiffres indiqués par l'aiguille du levier (Fig. 65/2) sur l'échelle servent d'indication.

Les valeurs de réglage figurent dans le tableau (Fig. 172).

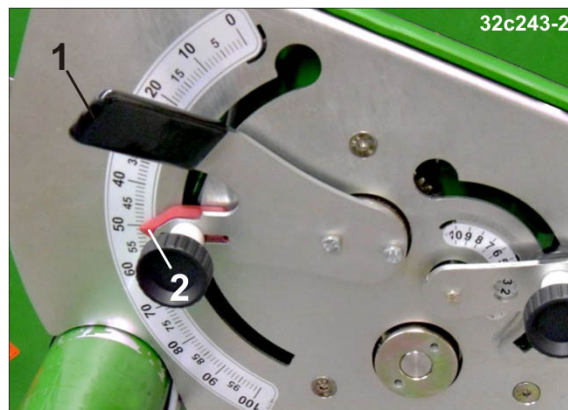


Fig. 65

5.5.5.2 Sélecteur de semence à réglage électrique

La position du racleur est indiquée

- par l'aiguille (Fig. 66/1)
- par l'AMATRON 3.

Si l'AMATRON 3 signale des manquants ou des doublons alors que la vitesse de travail est atteinte, corrigez la position des racleurs en procédant comme indiqué dans la notice d'utilisation de l'AMATRON 3.

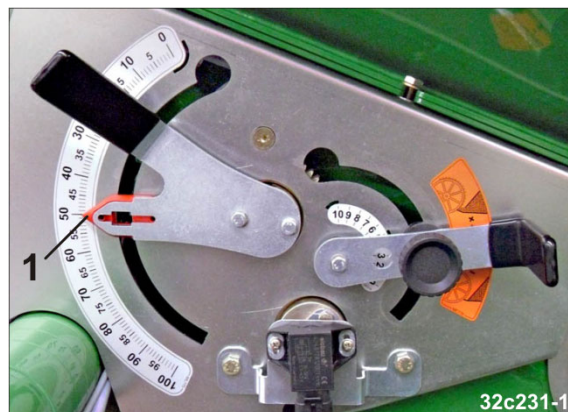


Fig. 66

Un servomoteur électrique (Fig. 67/1), commandé par l'AMATRON 3 règle le sélecteur de semence.

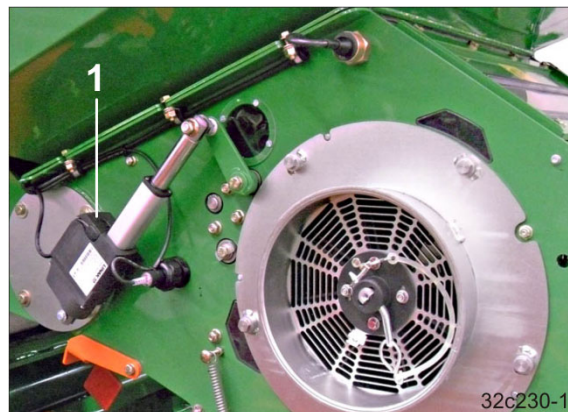


Fig. 67

5.5.6 Système de contrôle numérique du niveau de remplissage de la trémie de semences

Le capteur de niveau de remplissage (Fig. 68/1) surveille le niveau de semences dans la trémie.

Lorsque le niveau de semences atteint le capteur de niveau de remplissage, l'AMATRON 3 affiche un message d'avertissement. Celui-ci s'accompagne également d'une alarme sonore.

Cette alarme rappelle au conducteur qu'il ne doit pas tarder à remplir la trémie.



Fig. 68

Enfoncer le capteur de niveau de remplissage dans le logement jusqu'à ce que la sortie du câble soit affleurant (Fig. 69/1).

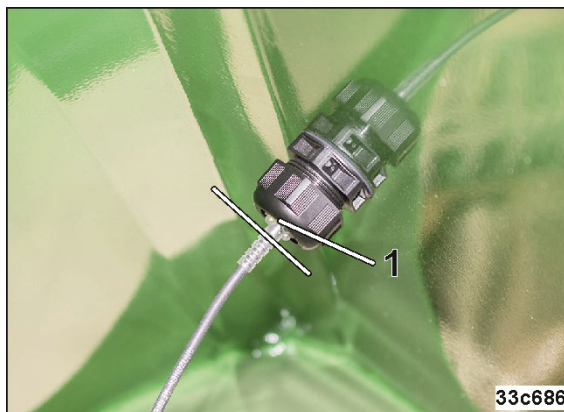


Fig. 69

5.5.7 Semences fines (option)

Le dosage d'une semence particulièrement fine (par ex. le colza) requiert une distribution avec un équipement spécial pour semences fines.

Fig. 70/...

- (1) Tambour de distribution de graines ($\varnothing 1,2 / \varnothing 1,6$)
- (2) Clapet du lit fluidisé (à mailles très fines)

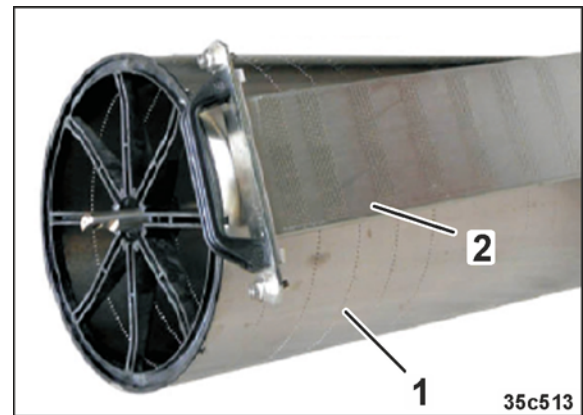


Fig. 70

Fig. 71/...

- (1) Brosses d'étanchéité

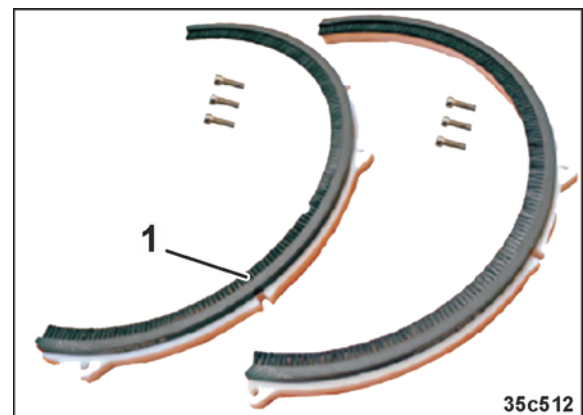


Fig. 71

Fig. 72/...

- (1) Décrotteur sur roue de rappui, réglable



Fig. 72

5.5.8 Chicane (option)

En cas de déplacement en dévers, la semence peut glisser dans la distribution. Les alvéoles du tambour ou des rangées complètes ne sont alors plus alimentées en semences.

Les chicanes (Fig. 73/1) empêchent la semence de glisser dans le lit fluidisé.

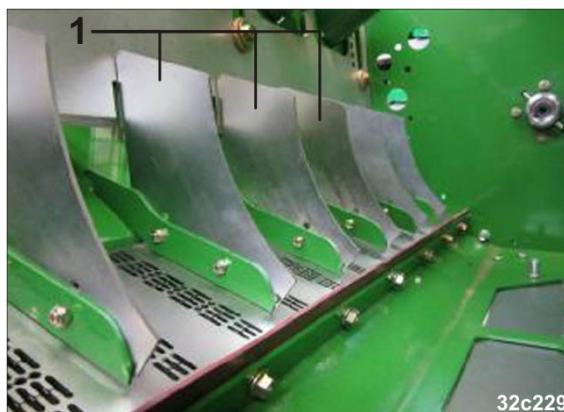


Fig. 73

5.5.9 Turbine pour la séparation de la semence

La turbine (Fig. 74/1) génère le flux d'air qui permet la séparation des graines (Fig. 74/2).

Le moteur hydraulique de la turbine est entraîné par le système hydraulique du tracteur.

Régler le régime de la turbine sur le régulateur de débit du tracteur.

Le régime de la turbine est bien réglé quand l'AMATRON 3 indique une pression de 55 mbar dans la distribution.

La pression dans le carter de distribution est mesurée par un capteur de pression (Fig. 75/1).

Pour que les graines ne tombent pas du tambour de distribution, une pression constante doit être maintenue dans le carter de séparation.

La pression nécessaire est établie

- quand toutes les alvéoles du tambour de distribution sont occupées par des graines
- en conservant un régime de turbine constant
- en veillant à l'étanchéité du système (trémie sous pression).

L'AMATRON 3 vous avertit lorsque des alvéoles du tambour de distribution ne sont pas occupées par des graines, en raison par ex. d'une pression mal réglée. L'alarme est déclenchée lorsqu'aucune semence n'est détectée par le capteur optique.



Fig. 74

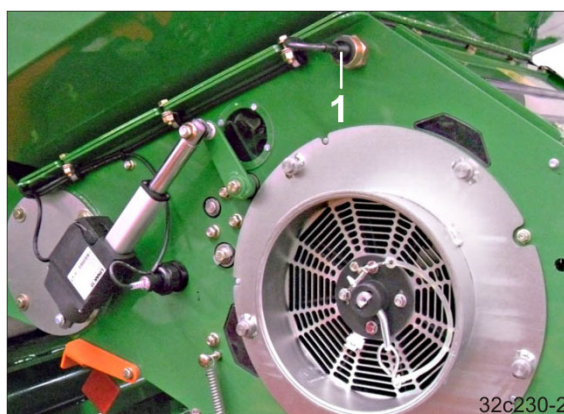


Fig. 75

5.5.9.1 Moteur hydraulique de la turbine avec raccordement au circuit hydraulique du tracteur

Pour raccorder le moteur hydraulique de la turbine au circuit hydraulique du tracteur, celui-ci doit être équipé des bons raccords hydrauliques (voir chap. « Consignes de montage concernant le raccordement de l'entraînement hydraulique de la turbine (distribution) », en page 107).

Réglage du régime de la turbine

- du régulateur de débit du tracteur (voir chap. "Réglage du régime de la turbine (accouplement au circuit hydraulique du tracteur)", en page 157).
ou (s'il n'y en a pas)
- du limiteur de pression du moteur hydraulique (voir chap. "Réglage de base (limiteur de pression)", en page 160).

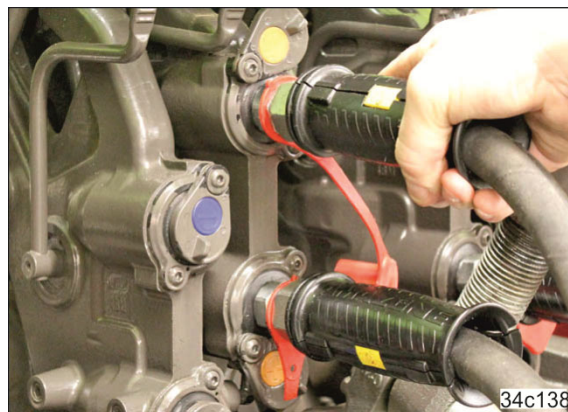


Fig. 76

5.5.9.1 Branchement de la turbine sur le circuit hydraulique de bord (option)

L'hydraulique de bord (option) se compose d'une pompe hydraulique et d'un moteur hydraulique qui entraîne la turbine.

Régler le régime de la turbine selon le chap. 8.7.2.

La pompe hydraulique (Fig. 77/1) est entraînée par la prise de force du tracteur.



Fig. 77

Dans un circuit fermé, la machine transporte l'huile hydraulique dans un réservoir d'huile (Fig. 78/1).



Fig. 78

5.6 Soc double disque

Le soc double disque (Fig. 79/1) s'appuie sur les deux roues porteuse (Fig. 79/2) et maintient une profondeur de travail constante. Le soc double disque et les roues porteuse ont un diamètre particulièrement grand.

Les résidus de plante devant le sillonneur de la ligne de semis (Fig. 79/3) sont écartés par le soc double disque.

Les roues de rappui réglables (Fig. 79/4) ferment et rappuient le sillon.

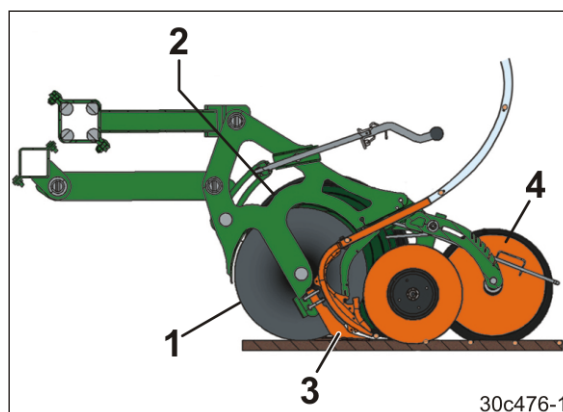


Fig. 79

Le diamètre des flexibles de semence (Fig. 80/1) et des canaux d'éjection (Fig. 80/2) varie en fonction de la semence.

12mm	Colza
16 mm	maïs, sorgho, colza et tournesol (Ø < 15 mm)
20 mm	tournesols (Ø < 20 mm)

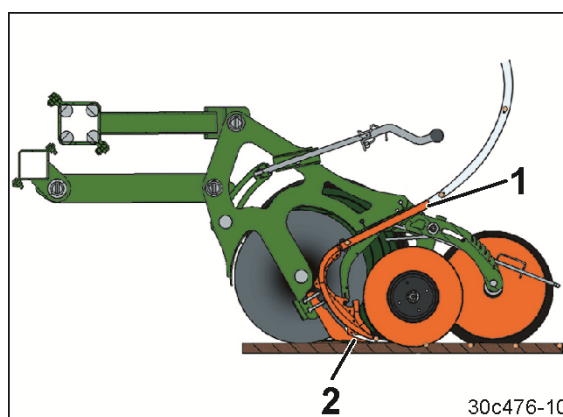


Fig. 80

5.6.1 Profondeur d'implantation de la semence

La profondeur d'implantation de la semence est réglée à l'aide d'une broche (Fig. 81/1). L'échelle graduée (Fig. 81/2) est une aide pour le réglage.

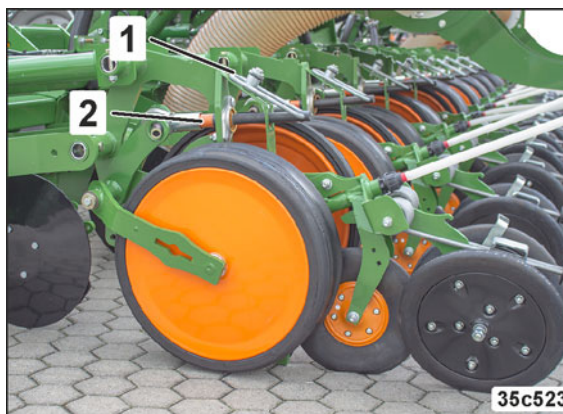


Fig. 81



Contrôlez la profondeur d'implantation de semences et l'écart entre les grains

- après chaque réglage de la profondeur d'implantation de la semence
- lors du passage d'une terre légère à une terre lourde, et inversement. En cas de terre légères, les roues porteuses pénètrent plus profondément dans le sol qu'en cas de terre lourde.

5.6.2 Pression d'enterrage des socs (soc double disque)

Le soc double disque est soumis à une pression d'enterrage des socs modulable pouvant atteindre 250 kg. La profondeur d'implantation de la semence souhaitée est atteinte uniquement lorsque la pression d'enterrage des socs est correctement réglée.

Réglez la pression d'enterrage des socs en actionnant

- la soupape (Fig. 82/2)
- un servomoteur (Fig. 83/1, option) commandé par l'AMATRON 3 depuis la cabine du tracteur.

Une pression d'enterrage des socs trop faible ne permet pas d'atteindre la profondeur d'implantation. Les socs avancent irrégulièrement.

Une pression d'enterrage des roues porteuse trop élevée entraîne des sillons trop profonds. La machine est relevée.



Fig. 82

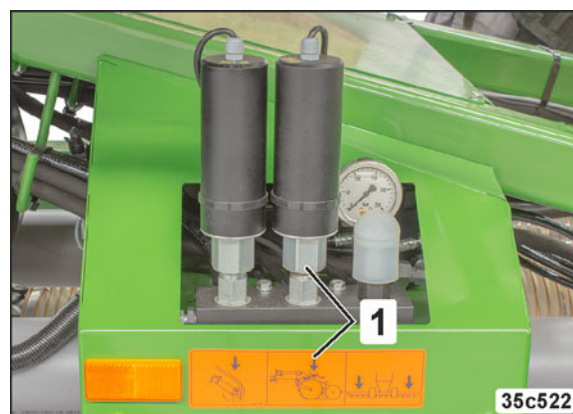


Fig. 83

Relevez la pression d'enterrage des socs

- sur le manomètre (Fig. 82/1), ou
- depuis le siège du conducteur sur le manomètre (Fig. 84/1) ou
- sur l'écran de l'AMATRON 3 (avec l'option "Servomoteur").

L'actionnement de la modulation de la pression d'enterrage des socs est décrit dans la notice d'utilisation de l'AMATRON 3.

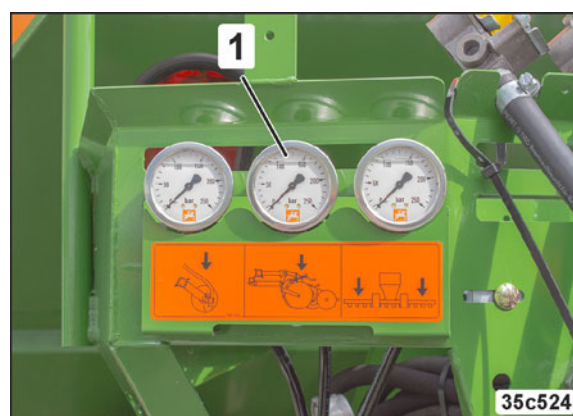


Fig. 84

5.6.3 Exercer une pression sur les tronçons déplié

Le vérin hydraulique qui déplie et replie les tronçons exerce une pression sur les tronçons dépliés.

Pour une adaptation optimale des socs sur le sol, la pression qui agit sur les tronçons est réglable.

Régler la pression qui agit sur les tronçons de la machine en actionnant

- la soupape (Fig. 85/2)

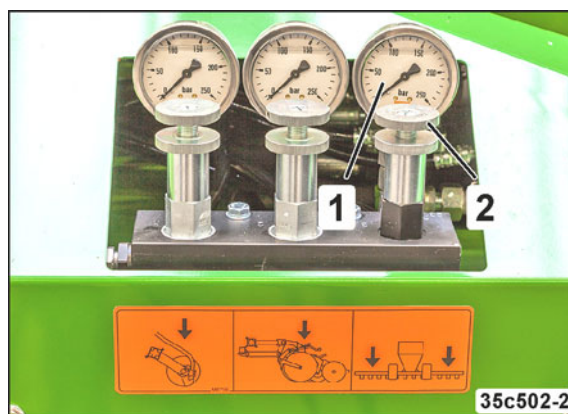


Fig. 85

Relever la pression qui agit sur les tronçons de la machine

- sur le manomètre (Fig. 85/1), ou
- sur le manomètre depuis le siège du tracteur (Fig. 86/1).

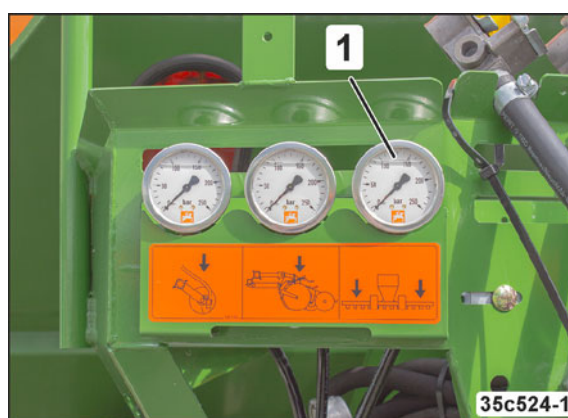


Fig. 86



La pression indiquée par le manomètre (Fig. 85/1) varie jusqu'à ce que la turbine (distribution) atteigne un régime constant.

5.6.4 Pression sur le sol et intensité des roues de rappui

Les roues de rappui réglables (Fig. 87/1) ferment le sillon de semis et rappuient sur le sol au-dessus de la semence.

Pression sur le sol des roues de rappui

Plus le taquet mobile (Fig. 87/2) est enclenché haut dans le segment denté (Fig. 87/3), plus la pression sur le sol des roues de rappui augmente.

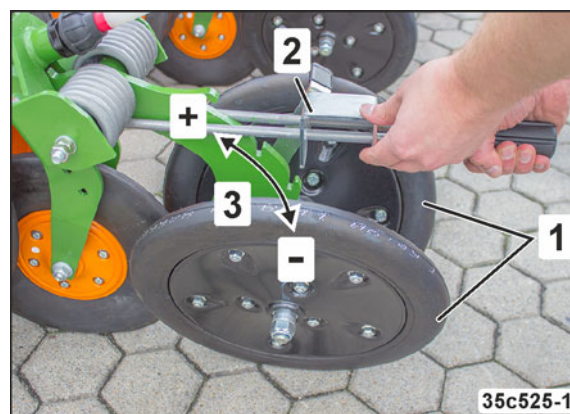


Fig. 87

Intensité des roues de rappui

Le réglage axial des roues de rappui (Fig. 88/1) permet de modifier l'intensité des roues de rappui. Adaptez la position des roues de rappui au sol ou au sillon de semis.

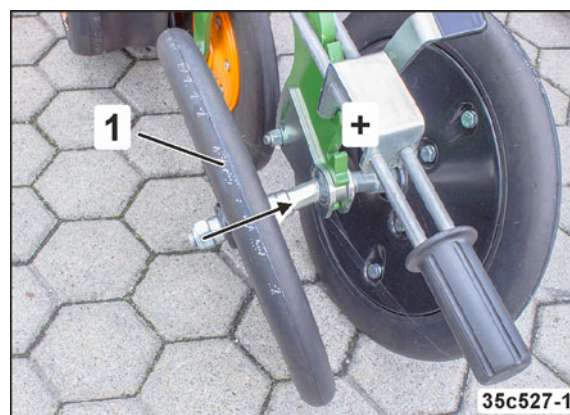


Fig. 88



Si le résultat de travail souhaité n'est pas atteint, réglez les roues de rappui en tournant l'axe.

Le levier (Fig. 89/1) permet de procéder au réglage.

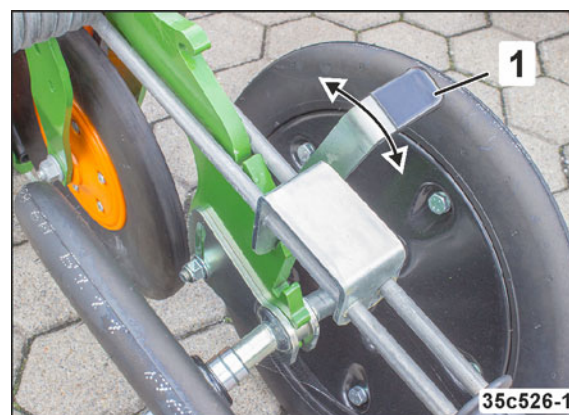


Fig. 89

5.6.5 Racleur à disque soleil (option)

Les racleurs à disque soleil (Fig. 90/1) égalisent les sillons de semence.

Les racleurs à disque soleil sont réglables et conviennent au semis mulch.

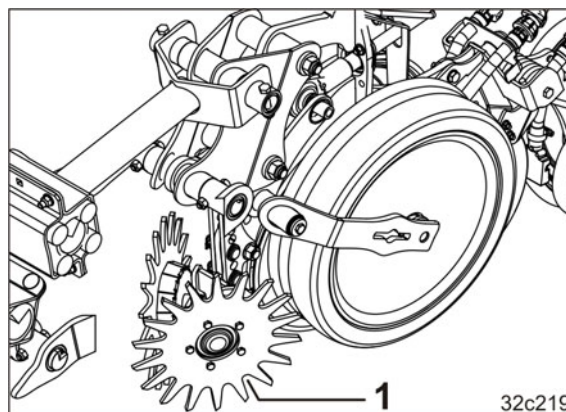


Fig. 90

5.6.6 Chasse-mottes (option)

Les chasse-mottes (Fig. 91/1) égalisent les sillons de semence.

Les chasse-mottes sont réglables et conviennent au semis mulch.

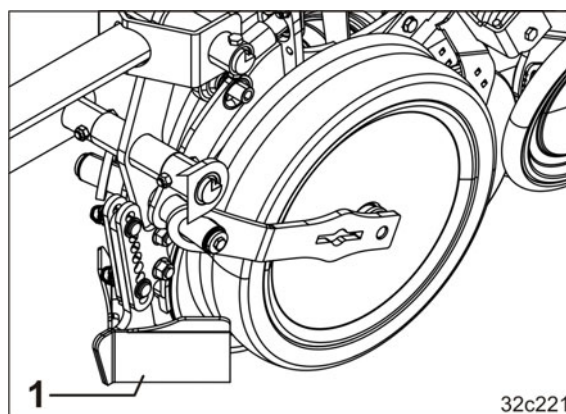


Fig. 91

5.6.7 Décrotteurs des roues porteuse (option)

Chaque roue porteuse peut être équipée d'un bras de décrotteur (Fig. 92/1).

Avec un bras décrotteur, l'intervalle entre rangs de la machine ne doit pas être inférieur à 45 cm.

Les décrotteurs (Fig. 92/2) sont réglables.

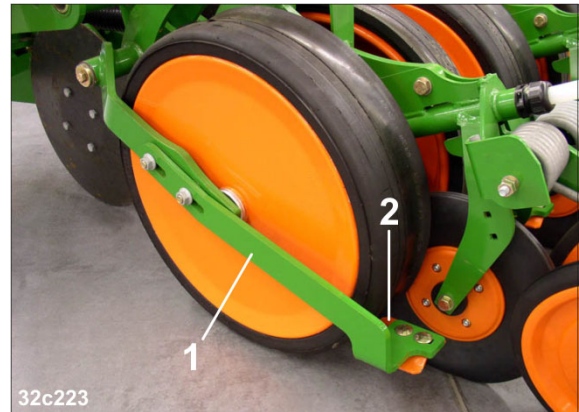


Fig. 92

5.6.8 Décrotteur de roues de rappui (uniquement pour semences fines)

Les socs de distribution avec un canal d'éjection de 12 mm sont munis d'un décrotteur réglable sur la roue de rappui



Fig. 93

5.7 Dosage de l'engrais et épandage

5.7.1 Trémie d'engrais

La cuve (Fig. 94/1) est bien accessible pour le remplissage, le calibrage et la vidange.

La forme de la cuve permet d'avoir une vue dégagée sur les outils pendant le travail. La vidange de reliquat (Fig. 94/2) permet de vider la trémie d'engrais.



Fig. 94

La bâche (Fig. 95/1) protège contre l'eau de pluie.

Les sangles en caoutchouc (Fig. 95/2) empêchent l'ouverture inopinée de la bâche pendant le déplacement.

Le crochet de bâche (Fig. 95/3) sert à détacher et accrocher les sangles en caoutchouc. L'ouverture sur toute la surface de la trémie permet un remplissage rapide.



Fig. 95

En position de stationnement, le crochet (Fig. 96/1) se trouve dans le support sous la cuve.

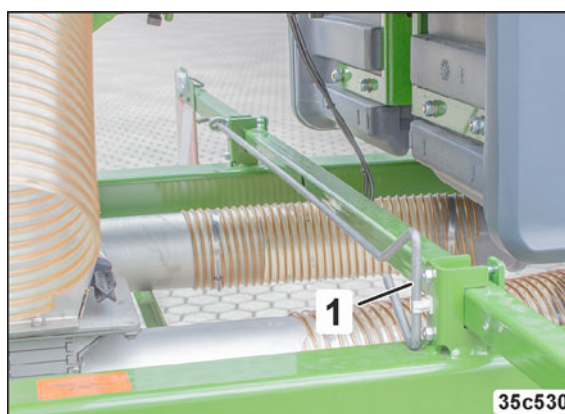


Fig. 96

5.7.1.1 Surveillance numérique du niveau de remplissage de l'engrais (option)

Les capteurs de niveau surveillent le niveau d'engrais dans la trémie d'engrais.

Lorsque le niveau d'engrais atteint le capteur de niveau, l'AMATRON 3 affiche un avertissement. Celui-ci s'accompagne également d'une alarme sonore. Ce signal rappelle au conducteur qu'il ne doit pas tarder pour remplir la cuve d'engrais.

La hauteur du capteur de niveau de remplissage (Fig. 97/1) dans la trémie d'engrais est réglable. Il est ainsi possible de régler la valeur de la quantité résiduelle d'engrais qui doit déclencher le message d'avertissement et le signal sonore.

La hauteur du capteur de niveau de remplissage se règle uniquement lorsque la trémie d'engrais est vide.

Un capteur de niveau est installé au-dessus de chaque doseur. Fixer les capteurs de niveau de remplissage à la même hauteur.

La grille de crible qu'on ne voit pas dans la figure (Fig. 97) est relevée pour une meilleure compréhension. Ne pas relever la grille de crible pour régler le capteur de niveau.



Fig. 97



Augmentez la quantité résiduelle d'engrais déclenchant l'alarme

- plus le débit est élevé
- plus la largeur de travail est grande.



Le capteur de niveau de remplissage ne doit pas être plaqué contre la paroi de la trémie !

5.7.1.2 Vis de remplissage (option)

La machine peut également être équipée d'une vis de remplissage.

Remplir la vis de remplissage avec de l'engrais depuis le véhicule de transport et l'amener dans la trémie d'engrais de l'EDX.

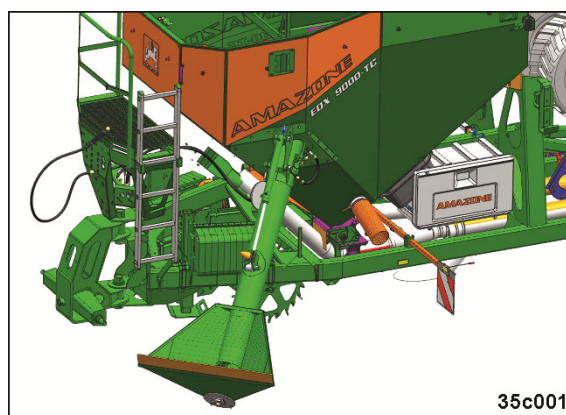


Fig. 98

État replié de la vis de remplissage pour le transport et l'utilisation.

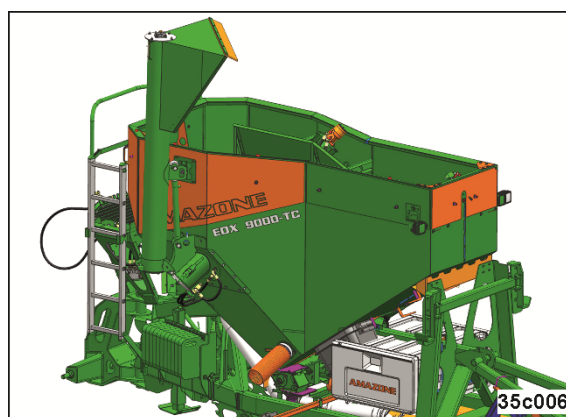


Fig. 99

Fig. 102/...

1. Dépliage et repliage
2. Mettre en marche la vis de remplissage

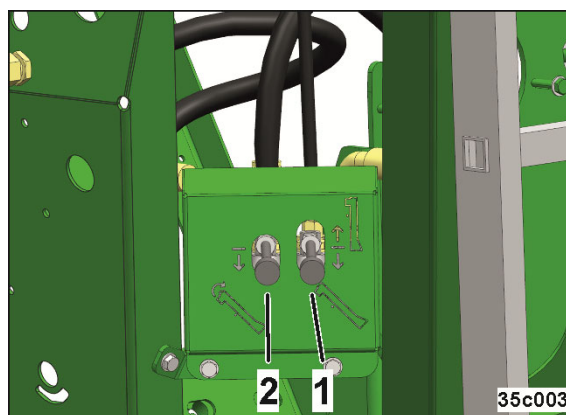


Fig. 100

5.7.2 Doseur d'engrais et canal d'injection

Le doseur (Fig. 101/1) dose la quantité d'engrais requise.

La machine possède deux doseurs et deux canaux d'injection (Fig. 101/2).

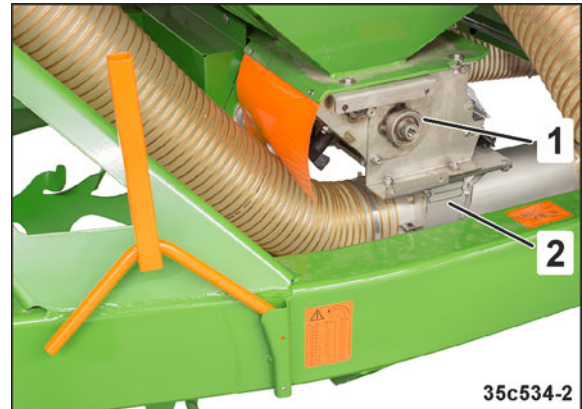


Fig. 101

Chaque doseur est équipé d'un tambour de dosage de l'engrais (Fig. 102/1).

Le tambour de dosage est entraîné par la roue d'entraînement via le boîtier Vario.

L'engrais tombe alors du doseur dans le canal d'injection (Fig. 196) et est mené par le courant d'air vers la tête de distribution et ensuite aux socs fertilisateurs.

Pour le contrôle de débit et la vidange, l'engrais tombe par un orifice situé au fond du canal d'injection.



Fig. 102

5.7.3 Réglage de la quantité d'engrais sur le boîtier Vario

La quantité d'engrais souhaitée se règle avec le levier de réglage (Fig. 103/1) du boîtier Vario.

Le déplacement du levier de réglage provoque une modification de la quantité d'engrais. Plus le nombre sur l'échelle (Fig. 103/2) sur laquelle pointe le levier de réglage est élevé, plus la quantité d'engrais est importante.

Il faut vérifier avec un contrôle de débit si le levier de réglage est correctement réglé ou si la quantité d'engrais souhaitée sera épanchée au moment du semis.

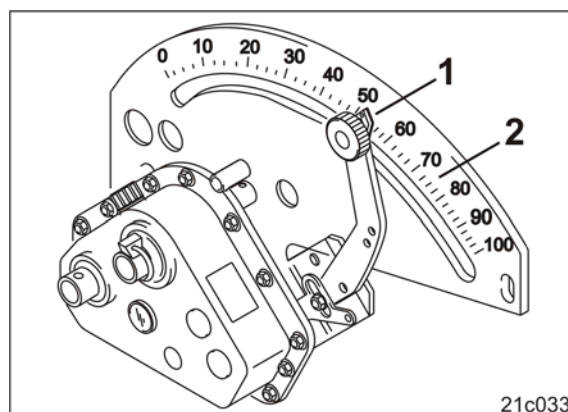


Fig. 103

Pour déterminer le réglage d'entraînement correct, plusieurs contrôles de débit sont souvent nécessaires.

La disquette de calcul permet de déterminer la position du boîtier requise à partir des valeurs du premier contrôle de débit. Contrôlez systématiquement la valeur déterminée à l'aide de la disquette de calcul en procédant à un contrôle de débit supplémentaire.

La disquette de calcul se compose de trois échelles graduées :

- une échelle graduée blanche extérieure (Fig. 104/1) pour les quantités d'engrais supérieures à 30 kg/ha
- une échelle graduée blanche intérieure (Fig. 104/2) pour les quantités d'engrais inférieures à 30 kg/ha
- une échelle graduée de couleur (Fig. 104/3) avec toutes les positions du boîtier de 1 à 100.

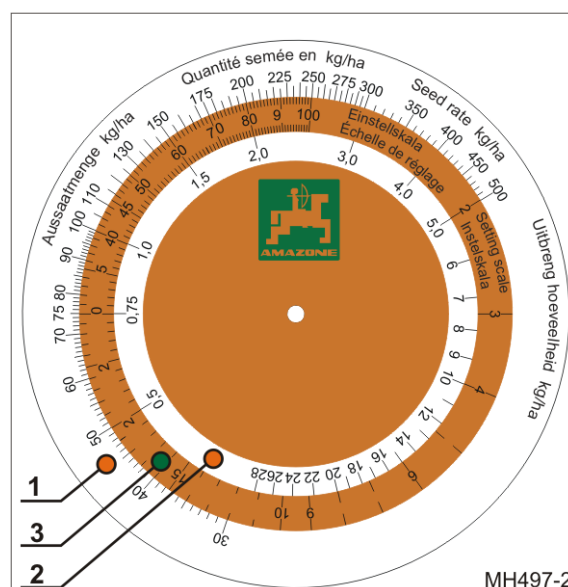


Fig. 104

5.7.4 Contrôle de débit

Le contrôle de débit permet de vérifier si la quantité d'engrais réglée et la quantité effective concordent.

Exécutez systématiquement le contrôle de débit

- en cas de changement de variété d'engrais,
- en cas de variété d'engrais identiques, mais avec une autre grosseur de grain, forme de grain et un poids spécifique,
- en cas d'écarts entre le débit déterminé et le débit effectif.

La quantité d'engrais récoltée lors du contrôle de débit tombe dans l'auge d'étalonnage (Fig. 105/2).

Le nombre d'auges d'étalonnage correspond au nombre de doseurs.

Les auges d'étalonnage sont insérés les uns dans les autres pour le transport et fixés à la paroi arrière de la cuve par une goupille d'arrêt (Fig. 105/1).

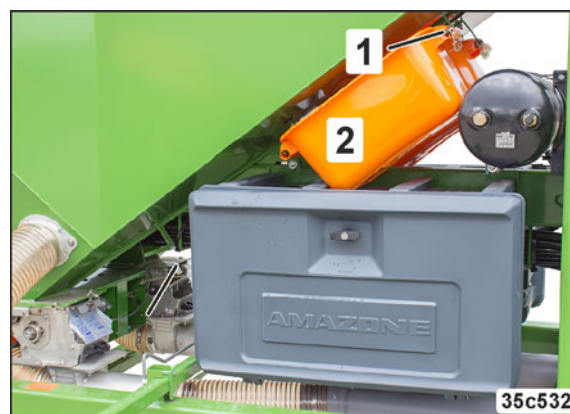


Fig. 105

La manivelle de contrôle de débit (Fig. 106/1) est en position de stationnement dans le support de transport.

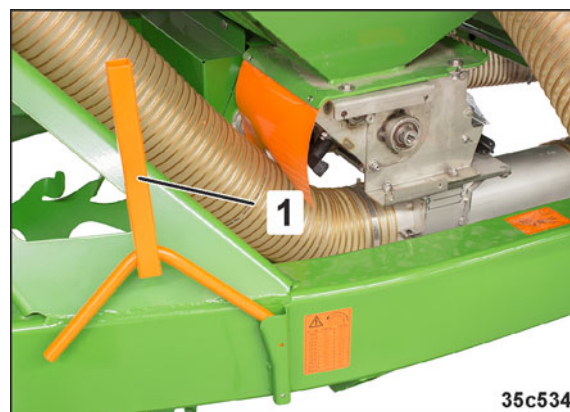


Fig. 106

5.7.5 Régime de la turbine pour le transport de l'engrais

La turbine (Fig. 107/1) génère la pression d'air pour le transport de l'engrais depuis le sas d'injection jusqu'aux socs fertilisateurs.

Le moteur hydraulique (Fig. 107/2) entraîne la turbine (engrais)

Le régime de turbine requis s'élève à 3900 tr/min.

L'ordinateur de bord affiche le régime instantané de la turbine et émet une alarme en cas d'écart par rapport au régime nominal.

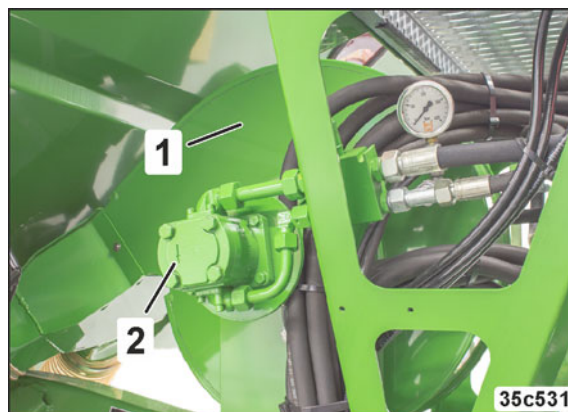


Fig. 107

Une pompe hydraulique (Fig. 108/1) fixée sur la prise de force du tracteur entraîne le moteur hydraulique (Fig. 107/2).

La prise de force du tracteur tourne dans le sens horaire vu dans le sens d'avancement.



Fig. 108

5.7.6 Tête de distribution

Au niveau de la tête de distribution (Fig. 109/1), l'engrais est réparti de manière homogène dans tous les socs fertilisateurs.

Un doseur d'engrais alimente toujours une tête de distribution.

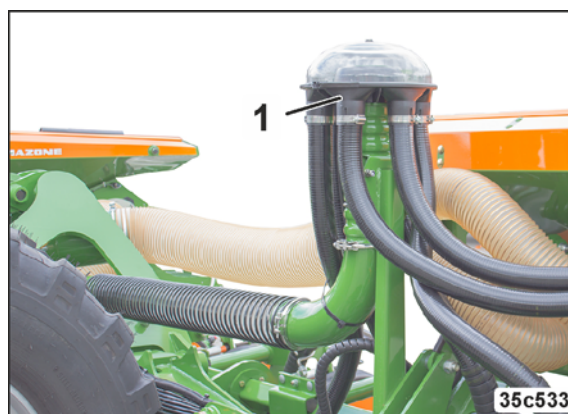


Fig. 109

5.7.7 Soc fertiliseur monodisque

Le soc fertiliseur monodisque (Fig. 110/1) convient pour l'épandage d'engrais sur une terre cultivée ou avec semis mulch.

La profondeur de mise en terre de l'engrais est réglable.

La profondeur de mise en terre maximale de l'engrais est de 15 cm.

Dans la voie du tracteur, la profondeur d'implantation de chaque soc fertiliseur peut être réglée individuellement par vissage en plus du réglage hydraulique.

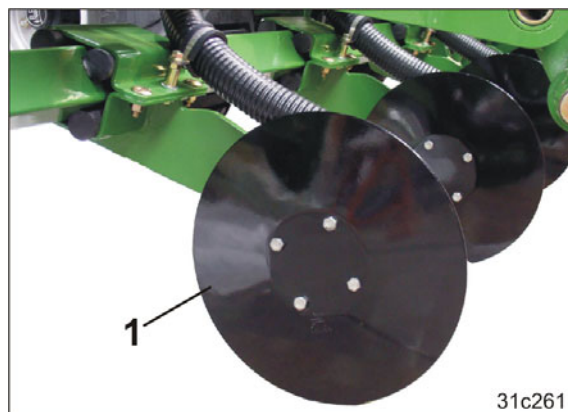


Fig. 110

Réglez la profondeur de travail des socs fertilisateurs monodisques (Fig. 110/1) en actionnant

- la soupape (Fig. 111/2) ou
- un servomoteur (Fig. 112/1, option) commandé par l'AMATRON 3 depuis la cabine du tracteur.



Fig. 111

Relevez la pression exercée sur le réglage central

- sur le manomètre (Fig. 111/1)

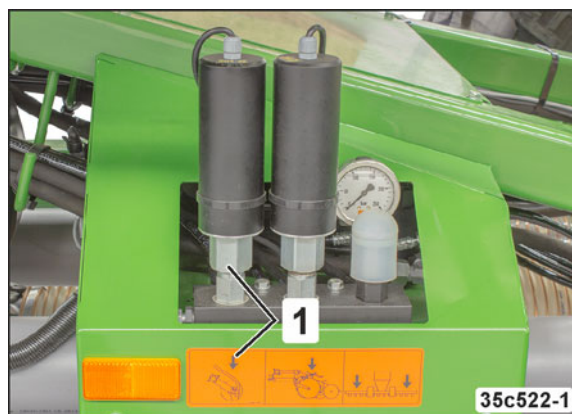


Fig. 112

- sur le manomètre depuis le siège du tracteur (Fig. 113/1).

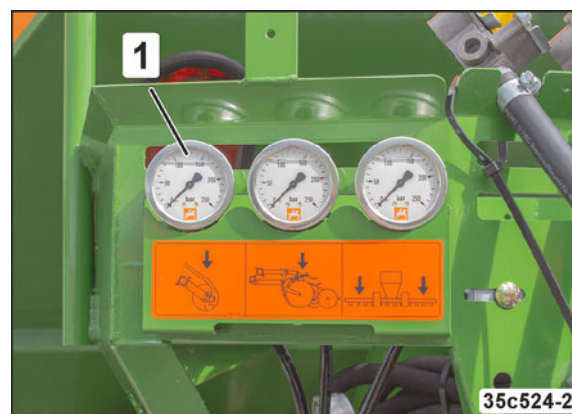


Fig. 113



La pression indiquée par le manomètre (Fig. 111/1) varie jusqu'à ce que la turbine (distribution) atteigne un régime constant.



La profondeur de mise en terre de l'engrais dépend des facteurs suivants :

- l'état du sol,
- la pression exercée sur le réglage central,
- de la vitesse de travail.

Contrôlez la profondeur d'implantation à intervalles réguliers.



5 cm correspond à l'écart réglé en usine entre la localisation de l'engrais et de la semence.

Il est possible de régler l'écart entre la dépose de l'engrais et de la semence. (en atelier spécialisé).

Sur un sol léger, le soc fertiliseur monodisque peut être mené en profondeur par une chaîne (option, Fig. 114/1) réglable en longueur depuis le soc de distribution.

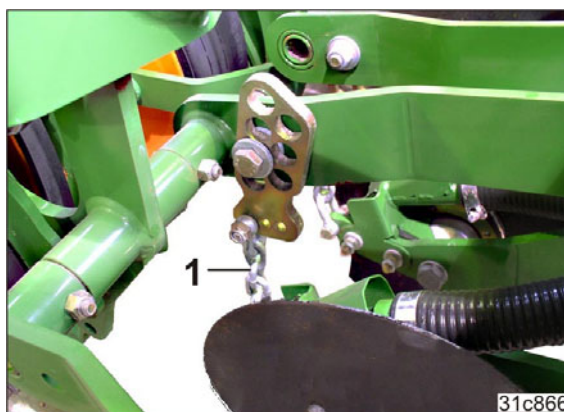


Fig. 114

5.7.8 Arrêt d'un demi-côté (tronçon)

Le semoir monograine EDX 9000-TC peut fonctionner avec une demi-largeur de travail (tronçon).

Arrêt de semence sur un côté

On peut arrêter l'approvisionnement de semence d'un côté en arrêtant le moteur électrique d'un tambour de distribution.

Le moteur électrique est allumé ou éteint en pressant une touche dans l'ordinateur de bord (voir notice d'utilisation AMATRON 3).

Arrêt de l'engrais d'un côté

On peut arrêter l'approvisionnement en engrais vers les socs fertiliseurs des machines avec deux têtes de distribution.

Sur les semoirs dotés de deux têtes de distribution (Fig. 115/1)

- chaque tête de distribution alimente les socs d'une moitié de la machine.
- le dosage d'une moitié de machine (tronçon) peut être arrêté en enlevant la goupille d'arrêt correspondante (Fig. 116/1).

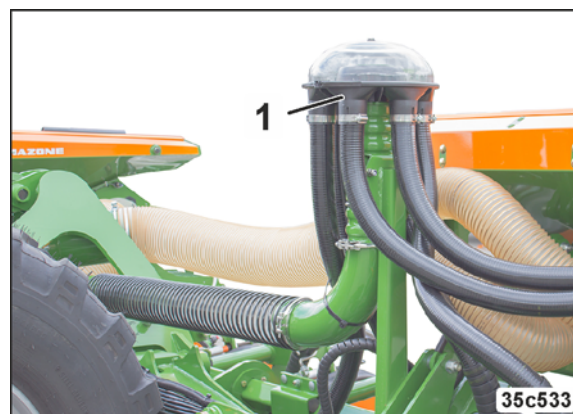


Fig. 115

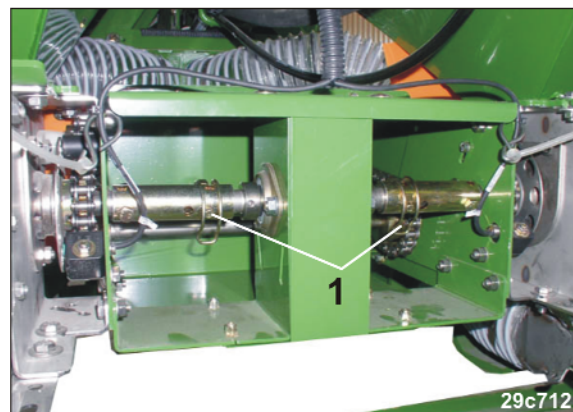


Fig. 116

5.8 Traceur

Les traceurs à commande hydraulique (Fig. 117/1) pénètrent alternativement à droite et à gauche dans le sol à côté de la machine.

Ainsi, le traceur actif produit une marque. Cette marque aide le conducteur du tracteur à s'orienter et à effectuer un raccord correct après le demi-tour en tournière.

Le conducteur roule au centre sur la marque.

Le traceur inactif (Fig. 117/2) est relevé pendant le travail.

Il est possible de régler

- la longueur des traceurs
- l'intensité de travail des traceurs selon le type de sol.

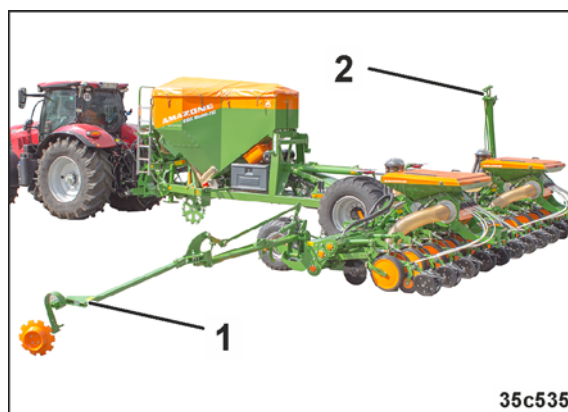


Fig. 117



La modification de la largeur des rangs peut exiger un remplacement du traceur.

Avant le repliage des tronçons de la machine pour le transport sur route, les traceurs (Fig. 118/1) se rabattent contre le tronçons de la machine.



Fig. 118

5.9 Roues de jauge

Les roues de jauge peuvent s'enfoncer différemment au passage d'un sol dur à mou.



Fig. 119

Pour obtenir un même écart entre les tronçons et le sol sur l'ensemble de la longueur des bras, les roues de jauge peuvent être réglées par vissage.

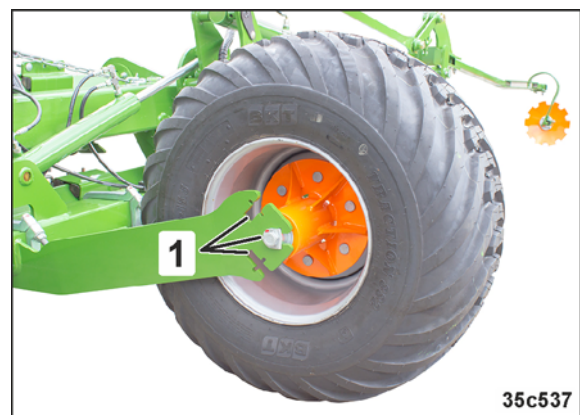


Fig. 120

5.10 Châssis avec pneus jumelés (option)

Afin de ne pas compacter le lit de semis, il est possible d'utiliser un châssis pour des largeurs de rangs sélectionnés munis de pneus jumelés.



Fig. 121

5.11 Effaces-traces de la machine (option)

Les effaces-traces de la machine (Fig. 122/1) effacent les traces laissées par les roues de la machine.

Les effaceurs de traces peuvent être réglés horizontalement et verticalement. Les effaceurs de traces sont réglables progressivement à l'horizontale.

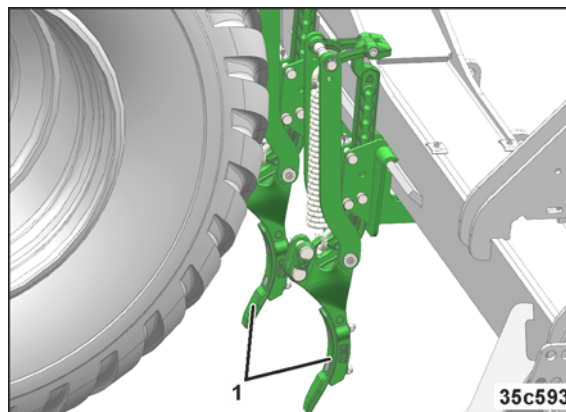


Fig. 122

5.12 Effaceurs de traces du tracteur (option)

Les effaceurs de traces du tracteur (Fig. 123/1) effacent les traces laissées par les roues du tracteur et génèrent de la terre fine pour le recouvrement des sillons.

Les effaceurs de traces peuvent être réglés horizontalement et verticalement. Les effaceurs de traces sont réglables progressivement à l'horizontale.

Les outils sont remplaçables. Des socs à pattes d'oie peuvent être utilisés en alternative.

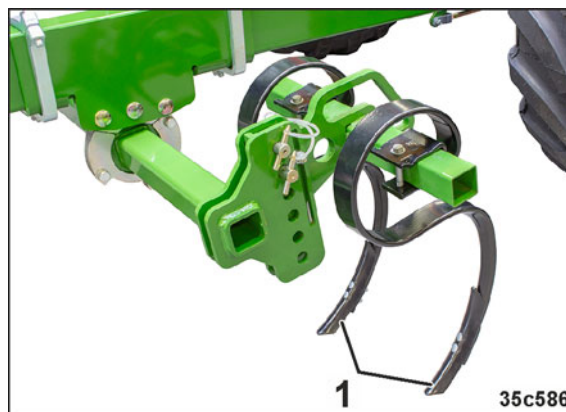


Fig. 123

Lors du relevage de la machine sur la tournière ou pour la conduite sur route, les effaceurs de traces du tracteur s'inclinent d'env. 90°.

Le basculement du levier (Fig. 124/1) permet également de travailler sans les efface-traces du tracteur.

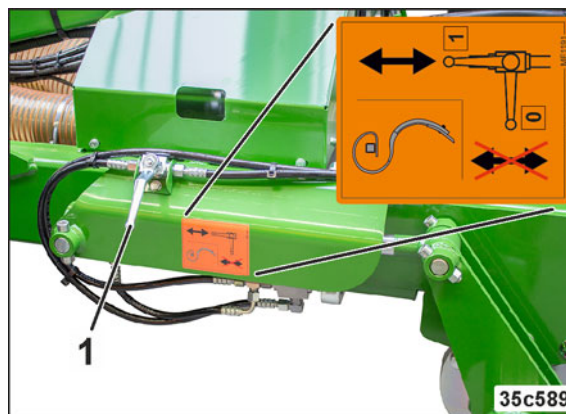


Fig. 124

5.13 Marquage de pré-émergence (option)

Lors de la création des marquages de pré-émergence, les disques traceurs (Fig. 125/2) s'abaissent et marquent le jalonnage justement créé. Ainsi, les jalonnages deviennent visibles avant que la semence ne sorte.

Il est possible de régler

- la largeur de voie du jalonnage,
- l'intensité de travail des disques traceurs.

Les disques traceurs sont relevés lorsqu'aucun jalonnage n'est créé.

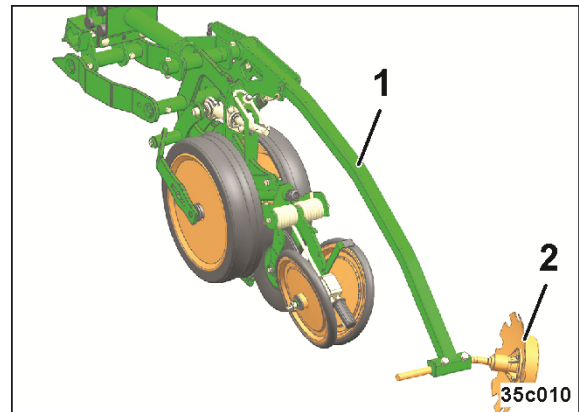


Fig. 125

5.14 Éclairage des outils de travail (option)

La zone de travail des outils peut être éclairée en cas de travail nocturne.

Fig. 126/...

- (1) Éclairage de travail sur la trémie d'engrais

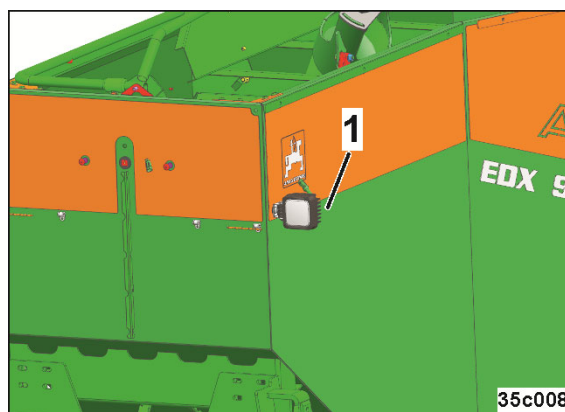


Fig. 126

Fig. 127/...

- (1) Éclairage des rangs sur le soc

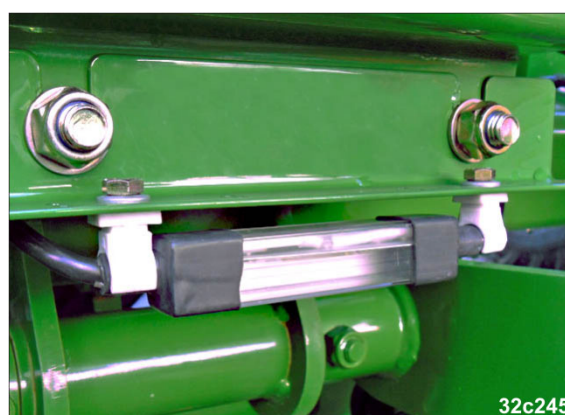


Fig. 127

Le commutateur (Fig. 128) pour l'éclairage peut être fixé sur la machine ou dans la cabine du tracteur.

Brancher l'éclairage sur la prise de courant 12 Volt dans la cabine du tracteur.



Fig. 128

6 Mise en service

Le présent chapitre contient des informations concernant

- la mise en service de votre machine,
- la manière de vérifier si la machine peut être attelée au/anhängen tracteur.



- Avant la mise en service de la machine, l'utilisateur doit avoir lu et compris la notice d'utilisation.
- Respecter les consignes du chapitre "Consignes de sécurité pour l'utilisateur" lors
 - de l'attelage et du dételage de la machine,
 - du transport de la machine et
 - de l'utilisation de la machine.
- Procédez à l'attelage et au déplacement de la machine uniquement avec un tracteur adapté.
- Le tracteur et la machine doivent se conformer aux règles du code de la route en vigueur dans votre pays.
- Le propriétaire du véhicule (exploitant) et le conducteur (utilisateur) sont responsables du respect des règles du code de la route en vigueur dans leur pays.



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, coincement et saisie dans la zone des composants à commande hydraulique ou électrique.

Ne bloquez pas les organes de commande sur le tracteur lorsque ces derniers servent à commander directement, par voie hydraulique ou électrique, des éléments, par ex. processus de repliage/déploiement, de pivotement et de coulissement. Le mouvement correspondant doit être interrompu automatiquement en cas de relâchement de l'organe de commande associé. Cela ne s'applique pas aux mouvements de dispositifs qui

- fonctionnent en continu,
- sont régulés automatiquement ou
- doivent avoir une position intermédiaire ou une position sous pression selon les circonstances.

6.1 Contrôle de l'aptitude du tracteur



AVERTISSEMENT

Risques de rupture pendant le fonctionnement, de stabilité insuffisante sous charge, ainsi que de manœuvrabilité et de puissance de freinage insuffisantes du tracteur en cas de mise en œuvre non conforme de celui-ci.

- Vérifiez que le tracteur satisfait aux exigences requises avant de procéder à la mise en place ou à l'attelage de la machine.
La machine ne doit être portée par un tracteur ou attelée à un tracteur que si ce dernier satisfait aux exigences requises.
- Effectuez un test de freinage pour vérifier que le tracteur peut fournir la puissance de décélération réglementaire, même avec la machine portée/attelée.

Les exigences requises pour le tracteur concernant :

- le débit de pompe hydr. du tracteur (min. 80 l/mn)
- la puissance de la génératrice du tracteur 12 V à 110 A
- le poids total autorisé
- les charges par essieu autorisées
- la charge d'appui autorisée au point d'accouplement du tracteur
- les capacités de charge admissibles des pneus montés
- une charge d'attelage autorisée suffisante

Vous trouverez ces indications sur la plaque signalétique ou sur la carte grise du véhicule et dans la notice d'utilisation du tracteur.

L'essieu avant du tracteur doit toujours supporter au moins 20 % du poids à vide du tracteur.

Le tracteur doit fournir la puissance de décélération (freinage) prescrite par le constructeur, également avec la machine portée ou attelée.

6.1.1 Calcul des valeurs réelles de poids total du tracteur, de charge par essieu du tracteur et de capacité de charge des pneumatiques, ainsi que du lestage minimum requis



Le poids total autorisé du tracteur indiqué sur la carte grise du véhicule doit être supérieur à la somme

- du poids à vide du tracteur,
- du lest et
- du poids total de la machine portée ou de la charge d'appui de la machine attelée.



Cette consigne s'applique uniquement à l'Allemagne.

En cas de non-respect des charges par essieu et/ou du poids total autorisé après épuisement de toutes les possibilités, l'autorité compétente selon le droit du Land peut délivrer, sur la base du rapport d'un expert agréé dans le domaine de la circulation des véhicules à moteur et avec l'accord du constructeur, une dérogation conformément à l'article 70 de la loi allemande d'admission à la circulation (StVZO), ainsi que l'autorisation obligatoire en vertu de l'article 29 alinéa 3 du code de la route allemand (StVO).

6.1.1.1 Données nécessaires pour le calcul (machine attelée)

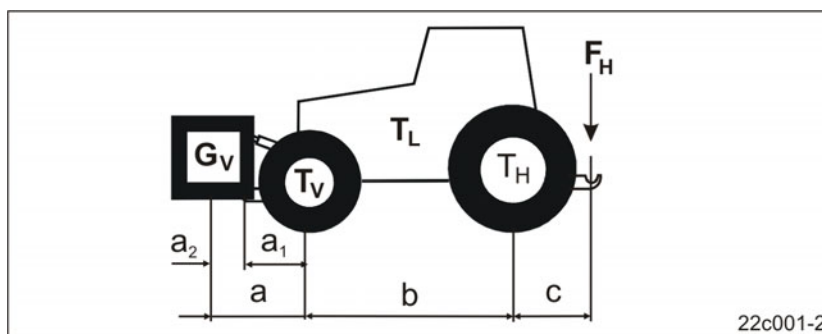


Fig. 129

T_L	[kg]	Poids à vide du tracteur	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur
T_V	[kg]	Charge sur l'essieu avant du tracteur vide	
T_H	[kg]	Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide	
G_V	[kg]	Lest avant (si présent)	voir les caractéristiques techniques du lest avant, ou peser le lest
F_H	[kg]	Charge d'appui maximale	voir chap. « Plaque signalétique et marquage CE », en page 59
a	[m]	Distance entre le centre de gravité de la machine à montage frontal ou le lest avant et le centre de l'essieu avant (somme $a_1 + a_2$)	voir les caractéristiques techniques du tracteur et de la machine à montage frontal ou du lest avant, ou mesurer
a_1	[m]	Distance entre le centre de l'essieu avant et le centre du point d'attelage des tirants inférieurs	voir la notice d'utilisation du tracteur, ou mesurer
a_2	[m]	Distance entre le centre du point d'attelage de bras inférieurs et le centre de gravité de la machine à montage frontal ou du lest avant (distance centre de gravité)	voir les caractéristiques techniques de la machine à montage frontal ou du lest avant, ou mesurer
b	[m]	Empattement du tracteur	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur, ou mesurer
c	[m]	Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre du point d'attelage des bras inférieurs	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur, ou mesurer

6.1.1.2 Calcul du lestage minimum requis à l'avant $G_{V \min}$ du tracteur pour assurer la manœuvrabilité

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

Reportez la valeur pour le lestage minimum calculé $G_{V \min}$ nécessaire à l'avant du tracteur, dans le tableau (chapitre 6.1.1.7).

6.1.1.3 Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant du tracteur $T_{V \text{ tat}}$

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

Reportez dans le tableau (chapitre 6.1.1.7) la valeur pour la charge calculée réelle sur l'essieu avant et la charge sur l'essieu avant admissible indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur.

6.1.1.4 Calcul du poids total réel de l'ensemble tracteur et machine

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

Reportez dans le tableau (chapitre 6.1.1.7) la valeur pour le poids total réel calculé et le poids total autorisé indiqué dans la notice d'utilisation du tracteur.

6.1.1.5 Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière du tracteur $T_{H \text{ tat}}$

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

Reportez dans le tableau (chapitre 6.1.1.7) la valeur pour la charge calculée réelle sur l'essieu arrière et la charge sur l'essieu arrière admissible indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur.

6.1.1.6 Capacité de charge des pneumatiques

Reportez dans le tableau (chapitre 6.1.1.7) le double de la valeur (deux pneus) de capacité de charge admissible des pneus (voir par ex. les documents du fabricant de pneumatiques).

6.1.1.7 Tableau

	Valeur réelle obtenue par calcul	Valeur autorisée selon la notice d'utilisation du tracteur	Double de la capacité de charge admissible des pneus (deux pneus)
Lestage minimum avant / arrière	/ kg	--	--
Poids total	kg	≤ kg	--
Charge sur l'essieu avant	kg	≤ kg	≤ kg
Charge sur l'essieu arrière	kg	≤ kg	≤ kg



- Reprenez sur la carte grise du tracteur les valeurs autorisées concernant le poids total du tracteur, les charges par essieu et les capacités de charge des pneumatiques.
- Les valeurs réelles calculées doivent être inférieures ou égales (≤) aux valeurs autorisées.



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à une stabilité insuffisante sous charge ainsi qu'à une manœuvrabilité et une puissance de freinage insuffisantes du tracteur.

Il est interdit d'atteler la machine au tracteur qui a servi de base pour le calcul

- si une des valeurs réelles calculées est supérieure à la valeur autorisée.
- si le tracteur n'est pas pourvu d'un lest avant (si nécessaire) correspondant au lestage minimum requis à l'avant ($G_{V\min}$).



Vous devez utiliser un lest avant dont la masse est supérieure ou égale à la valeur du lestage minimum requis à l'avant ($G_{V\min}$) !

6.1.2 Conditions préalables à l'utilisation de tracteurs avec des machines attelées



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents lié à la rupture de composants pendant le fonctionnement, résultant de combinaisons non autorisées de dispositifs d'attelage.

Respectez les points suivants :

- la charge d'appui autorisée du dispositif d'attelage sur le tracteur doit être suffisante pour la charge d'appui réellement présente.
- les charges par essieu et le poids du tracteur modifiés par la charge d'appui doivent être compris dans les limites autorisées. En cas de doute, effectuez une pesée de contrôle.
- la charge statique réelle sur l'essieu arrière du tracteur doit être inférieure à la charge autorisée sur cet essieu.
- le poids total autorisé du tracteur doit être respecté.
- les capacités de charge admissibles des pneumatiques du tracteur ne doivent pas être dépassées.

6.1.3 Machines sans système de freinage en propre

La machine dépourvue d'un système de freinage propre n'est pas homologuée en Allemagne et dans certains autres pays.



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à une puissance de freinage insuffisante du tracteur.

Le tracteur doit fournir la puissance de décélération (freinage) prescrite par le constructeur, également avec la machine attelée.

Lors de la circulation sur la voie publique, respectez le code de la route nationale respectif !

Si la machine ne possède pas son propre système de freinage,

- le poids réel du tracteur doit être supérieur ou égal ($\geq$) au poids réel de la machine attelée. Dans certains états, les réglementations sont parfois différentes. En Russie par exemple, le poids du tracteur doit être deux fois supérieur à celui de la machine attelée.
 - la vitesse de déplacement maximale autorisée est de 25 km/h.
- **Remarque** : en Russie et dans certains autres pays, la vitesse maximale autorisée s'élève à 10 km/h. Dans certains états, les réglementations sont parfois différentes.

6.2 Sécuriser le tracteur/la machine contre un démarrage et un déplacement involontaire !



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement et choc lors des interventions sur la machine dans les cas suivants :

- abaissement accidentel de la machine non immobilisée, relevée via le circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur ;
- abaissement accidentel d'éléments relevés et non immobilisés de la machine ;
- démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

Avant toute intervention sur la machine, prenez toutes les mesures requises pour empêcher un démarrage et un déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

Les interventions sur la machine, par exemple les opérations de montage, de réglage, de résolution d'incidents, de nettoyage, d'entretien et de réparation, sont interdites

- si la machine est entraînée,
- tant que le moteur du tracteur tourne avec prise de force de tracteur/circuit hydraulique accouplé,
- lorsque la clé de contact n'a pas été retirée et que le moteur du tracteur avec prise de force de tracteur/circuit hydraulique accouplé peut être démarré accidentellement,
- lorsque le tracteur et la machine ne sont pas immobilisés avec leur frein de stationnement respectif et/ou des cales,
- lorsque des éléments mobiles ne sont pas bloqués afin d'éviter toute mise en mouvement accidentelle.
- Ces interventions en particulier présentent un risque de contact avec des composants non immobilisés.

1. Stationner le tracteur avec la machine uniquement sur des surfaces planes suffisamment fermes.
 2. Abaisser la machine relevée non assurée/les pièces de la machine relevées non assurées.
- Vous éviterez ainsi tout abaissement intempestif.
3. Arrêter le moteur du tracteur.
 4. Retirer la clef de contact.
 5. Serrer le frein de stationnement du tracteur.
 6. Immobilisez la machine au moyen de cales afin d'éviter tout déplacement accidentel.

6.3 Consignes de montage concernant le raccordement de l'entraînement hydraulique de la turbine (distribution)

La pression d'accumulation ne doit jamais être supérieure à 10 bar dans la conduite de retour (Fig. 130/6). Par conséquent, il est impératif de respecter les consignes de montage lors du raccordement de l'entraînement hydraulique de la turbine.

- Branchez le raccord hydraulique de la conduite de pression (Fig. 130/5) sur un distributeur du tracteur à simple ou double effet avec priorité.
- Branchez le grand raccord hydraulique de la conduite de retour (Fig. 130/6) uniquement sur un raccord sans pression du tracteur avec accès direct au réservoir d'huile hydraulique (Fig. 130/4).
Ne branchez pas la conduite de retour sur un distributeur du tracteur afin de ne pas dépasser la pression dynamique de 10 bars.
- Pour une installation a posteriori (en service) de la conduite de retour du tracteur, utilisez exclusivement des conduites DN 16, par ex. Ø 20 x 2,0 mm avec un chemin de retour court jusqu'au réservoir d'huile hydraulique.

Pour exploiter toutes les fonctions hydrauliques, la puissance de la pompe hydraulique du tracteur doit être d'au moins 80 l/min. à 150 bar.

Fig. 130/...

(A) côté machine

(B) côté tracteur

- (1) Moteur hydraulique de la turbine
 $N_{max.} = 4000 \text{ tr/min}$
- (2) Filtre
- (3) Distributeur du tracteur à simple ou double effet avec priorité
- (4) Réservoir d'huile hydraulique
- (5) Arrivée :
conduite sous pression avec priorité
(repérage : 1 rouge)
- (6) Retour :
conduite sans pression avec « grand » raccord enfichable
(repérage : 2 rouges)

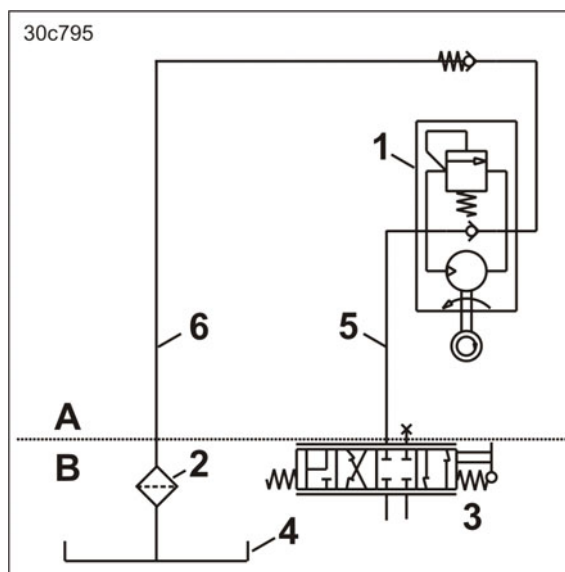


Fig. 130



L'huile hydraulique ne doit pas être soumise à une élévation de température trop importante.

Des débits d'huile importants, associés à un petit réservoir, favorisent un réchauffement rapide de l'huile hydraulique. La contenance du réservoir d'huile du tracteur (Fig. 130/4) doit correspondre au minimum au double du débit d'huile. En cas de montée en température trop importante de l'huile hydraulique, la pose d'un refroidisseur d'huile par un atelier spécialisé s'impose.

7 Atteler et dételer la machine



Pour l'attelage et le dételage des machines, respecter les consignes du chapitre « Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur ».



PRUDENCE

Éteindre l'ordinateur de bord

- avant des déplacements sur route,
- avant des travaux de réglage, de maintenance et de réparation.

Risque d'accident par une mise en marche involontaire du doseur ou d'autres composants de la machine par une impulsion radar.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement lié à un démarrage et à un déplacement accidentels du tracteur et de la machine lors des opérations d'attelage ou de dételage de celle-ci.

Prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter un démarrage et un déplacement accidentels du tracteur et de la machine avant de pénétrer dans l'espace dangereux entre les deux véhicules pour atteler ou dételer la machine.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement entre l'arrière du tracteur et la machine lors de l'attelage et du dételage de celle-ci.

Actionnez les organes de commande du circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur

- uniquement à partir du poste de travail prévu à cet effet,
- en aucune circonstance lorsque vous vous tenez dans l'espace dangereux entre le tracteur et la machine.



DANGER

Risque d'écrasement lors du dételage de la machine.

Lorsque la machine est dépliée, abaissez complètement le bâti arrière ou les socs avant de dételer la machine du tracteur. Si les socs sont relevés, la barre d'attelage peut se redresser une fois désaccouplée des bras inférieurs d'attelage du tracteur.

7.1 Circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites



DANGER

Avant de la dételer du tracteur, sécuriser la machine par des cales et serrer le frein de stationnement machine.

Enlever les cales seulement après avoir attelé la machine au tracteur. Desserrer ensuite le frein de stationnement.



AVERTISSEMENT

Si la machine détélée du tracteur est arrêtée avec le réservoir d'air comprimé plein, l'air comprimé du réservoir d'air comprimé agit sur les freins de la machine et les roues se bloquent.

L'air comprimé dans le réservoir, et ainsi la force de freinage, diminuent progressivement jusqu'à l'absence de freinage complet si le réservoir d'air comprimé n'est pas rechargé. C'est pourquoi, il faut immobiliser la machine uniquement avec des cales et le frein de stationnement machine serré.

Si le réservoir d'air comprimé est plein, les freins de la machine déclenchent immédiatement lorsque la conduite de réserve (rouge) est raccordée au tracteur. Par conséquent, avant le raccordement de la conduite de réserve (rouge), la machine doit être attelée au bras inférieur du tracteur et les freins de parking de la machine et du tracteur serrés. C'est qu'après cette opération que vous pouvez retirer les cales.



Le respect des périodicités d'entretien est indispensable pour un fonctionnement correct du système de freinage.

Le circuit de freinage à air comprimé à deux conduites possède

- une conduite de réserve (Fig. 131/1) avec tête d'accouplement (rouge)
- une conduite de frein (Fig. 131/2) avec tête de raccordement (jaune).

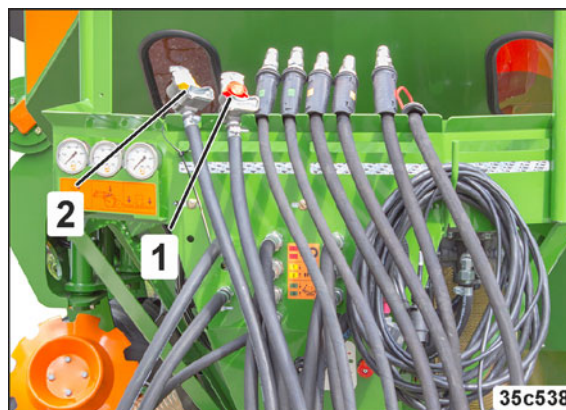


Fig. 131

- un clapet de frein de remorque (Fig. 132/1)

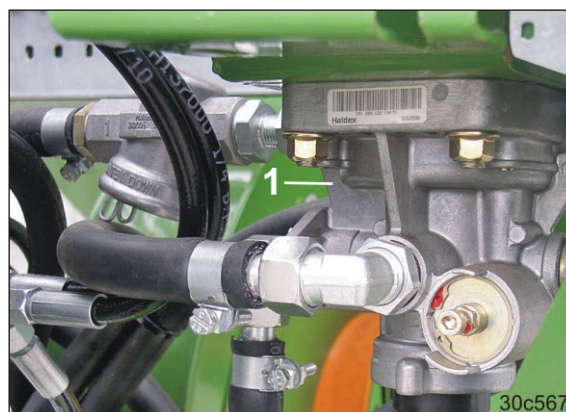


Fig. 132

Après avoir accouplé correctement la machine, le circuit de frein de service de la machine se déclenche en actionnant la pédale de frein du tracteur et le frein de stationnement du tracteur.

Si la machine est détélée alors que le réservoir d'air comprimé est sous pression, le circuit de frein de service (frein de secours) agit automatiquement sur la machine.

L'air s'échappe lentement mais de manière continue du réservoir d'air comprimé. La force de freinage diminue en conséquence progressivement jusqu'à la défaillance complète du frein si le réservoir d'air comprimé n'est pas rechargé. C'est pourquoi la machine doit être immobilisée impérativement avec 2 cales et avec le frein de stationnement machine serré. Attendez d'avoir attelé la machine au tracteur pour desserrer le frein de stationnement.

Si la machine est détélée alors que le réservoir d'air comprimé est vide, elle n'a aucune action de freinage lorsqu'on desserre la conduite de réserve (rouge).

Si la machine est attelée avec un réservoir d'air comprimé plein, le frein de secours se desserre immédiatement en branchant la conduite de réserve (rouge). Le frein ne se desserre pas si le frein de stationnement de la machine est serré.

Pour être sûr que la machine sera freinée après l'avoir détélée, serrer auparavant le frein de stationnement de la machine. Attendre d'avoir attelé la machine au tracteur pour desserrer le frein de stationnement.

7.1.1 Branchement des conduites de frein et de réserve



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un défaut de fonctionnement du système de freinage.

- Lors du branchement des conduites de frein et de réserve, veillez à ce que
 - les bagues d'étanchéité des têtes d'accouplement soient propres,
 - les bagues d'étanchéité des têtes d'accouplement assurent une étanchéité appropriée.
- Remplacez immédiatement les bagues d'étanchéité détériorées.
- Avant de commencer à vous déplacer avec la machine accouplée, vous devez attendre que le manomètre sur le tracteur indique 5,0 bar.



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un déplacement accidentel de la machine en cas de frein de service desserré.

Commencez systématiquement par brancher la tête d'accouplement de la conduite de frein (jaune), puis la tête d'accouplement de la conduite de réserve (rouge).

Le frein de service de la machine est immédiatement desserré lorsque la tête d'accouplement rouge est branchée.



DANGER

Vérifiez le cheminement de la conduite de frein. Celle-ci ne doit pas frotter sur d'autres pièces.

1. Vérifiez si la machine est sécurisée avec 2 cales et que le frein de stationnement est serré.

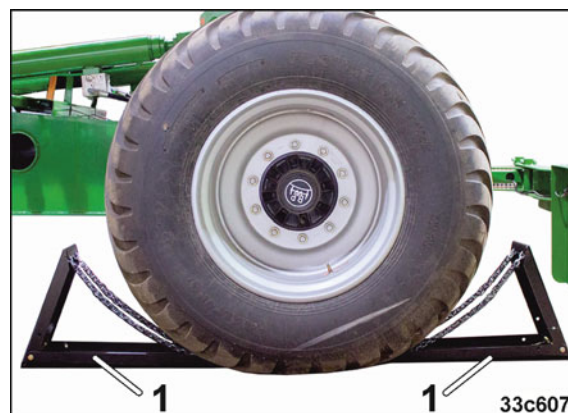


Fig. 133

Atteler et dételer la machine

2. Ouvrir le couvercle (Fig. 134/1) des têtes d'accouplement sur le tracteur.
 3. Vérifier que les bagues d'étanchéité sur la tête d'accouplement sont propres et ne présentent aucune détérioration.
 4. Nettoyer les bagues d'étanchéité sales ou remplacer celles qui sont endommagées.
 5. Fixer la tête d'accouplement de la conduite de frein (jaune) de manière appropriée dans l'accouplement jaune (Fig. 134/2) sur le tracteur.
 6. Retirer la tête d'accouplement de la conduite de réserve (rouge) de l'accouplement vide.
 7. Vérifier que les bagues d'étanchéité sur la tête d'accouplement sont propres et ne présentent aucune détérioration.
 8. Nettoyer les bagues d'étanchéité sales ou remplacer celles qui sont endommagées.
 9. Fixer la tête d'accouplement de la conduite de réserve (rouge) de manière appropriée dans l'accouplement rouge sur le tracteur.
- La touche noire est ressortie lors du branchement de la conduite d'alimentation (rouge).
- Lorsque le frein de stationnement du tracteur est
- o serré : le frein de service de la machine est serré
 - o desserré : le frein de service de la machine est desserré.

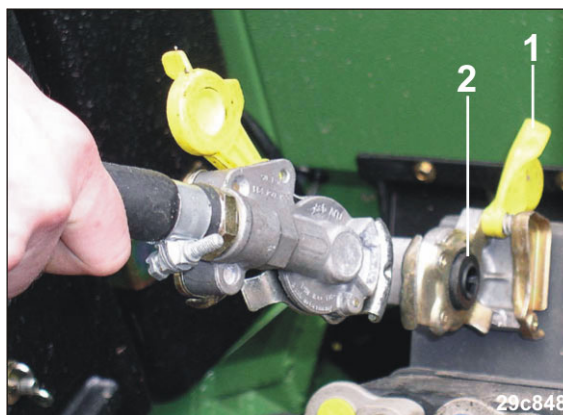


Fig. 134



DANGER

En cas d'urgence, tirez le bouton rouge (Fig. 135/1) pour freiner la machine.

La machine n'a aucune action de freinage, lorsque le frein de stationnement du tracteur est desserré alors que la conduite d'alimentation (rouge) est raccordée.

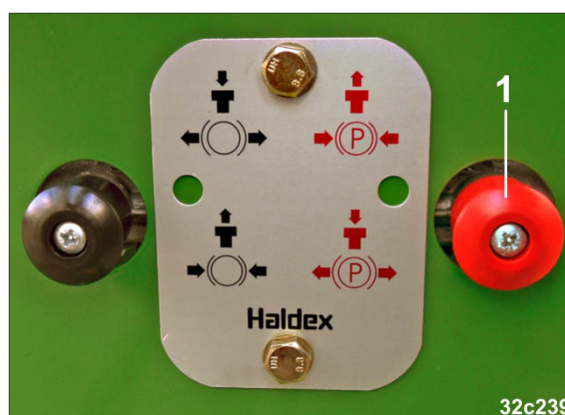


Fig. 135

7.1.2 Débranchement des conduites de réserve et de frein



DANGER

Immobilisez systématiquement la machine avec les cales avant de la dételer du tracteur.



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un déplacement accidentel de la machine en cas de frein de service desserré.

Commencez systématiquement par débrancher la tête d'accouplement de la conduite de réserve (rouge), puis la tête d'accouplement de la conduite de frein (jaune).

Lors du débranchement de la conduite de réserve (rouge) du tracteur, le frein de service de la machine passe en position de freinage.

Veillez procéder impérativement dans cet ordre, faute de quoi le système de freinage de service sera desserré et la machine non freinée pourra être mise en mouvement.

1. Immobiliser la machine. Pour cela, utiliser le frein de stationnement du tracteur et la cale.
2. Débrancher la tête d'accouplement (Fig. 137) de la conduite de réserve (rouge).

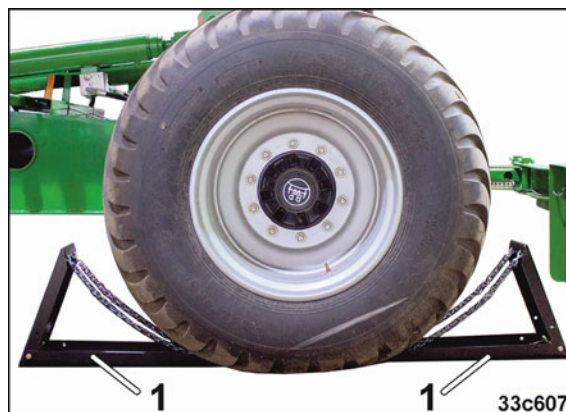


Fig. 136

3. Débrancher la tête d'accouplement de la conduite de frein (jaune).
4. Fixer les têtes d'accouplement sur les accouplements vides.
5. Fermer le couvercle des têtes d'accouplement sur le tracteur.

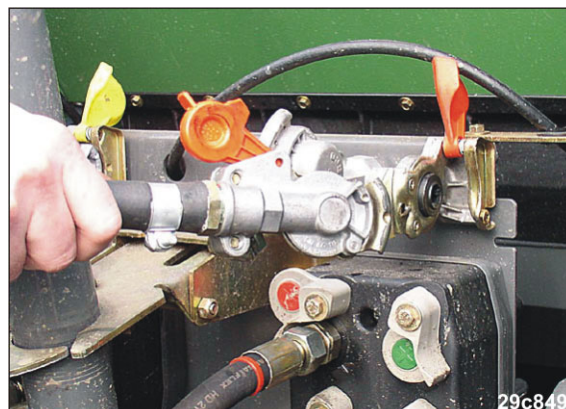


Fig. 137

7.1.3 Éléments de commande du circuit de freinage de service pneumatique double



DANGER

Ne desserrez jamais le frein de stationnement de la machine lorsque cette dernière est détélée et sur un terrain en pente.

Après le débranchement de la conduite de réserve (rouge), la machine est freinée automatiquement.

S'il est nécessaire de stationner la machine détélée du tracteur, p. ex. pendant un séjour en atelier spécialisé (seulement sur une surface plane), vous pouvez actionner le circuit de freinage à air comprimé à deux conduites avec les éléments de commande (Fig. 138).

Pour cela, le réservoir d'air comprimé doit être rempli. Lorsque le réservoir d'air comprimé est vide, le frein de stationnement ne peut pas être desserré avec les éléments de commande.

Desserrer le frein de stationnement :

Enfoncez le bouton noir (Fig. 138/1), par exemple pour garer la machine détélée sur un terrain plat.

Serrer le frein de stationnement :

Tirez le bouton noir (Fig. 138/1).



N'actionnez pas le bouton rouge (Fig. 138/2). Il est toujours sorti.

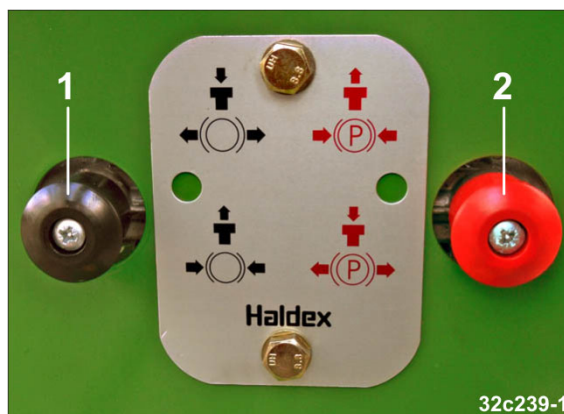


Fig. 138



Lors du raccordement de la conduite d'alimentation (rouge) sur le tracteur, le frein de stationnement se desserre automatiquement et la touche noire (Fig. 138/1) est retirée de la robinetterie dès que la pression de service est établie.

7.2 Circuit de freinage de service hydraulique

Le circuit de freinage de service hydraulique agit sur deux cylindres de frein qui actionnent les mâchoires de frein dans les tambours de frein.

Le tracteur doit également être équipé d'un circuit de freinage de service hydraulique.



AVERTISSEMENT

Quand le manchon hydraulique est déconnecté du tracteur, le circuit de frein de service de la machine n'a plus d'effet.

Avant de la dételer du tracteur, sécuriser la machine par 2 cales et serrer le frein de stationnement machine.

Après l'attelage de la machine, remplir d'abord le réservoir hydraulique. Ensuite, retirer les cales et desserrer le frein de stationnement de la machine.



DANGER

Vérifiez le cheminement de la conduite de frein. Celle-ci ne doit pas frotter sur d'autres pièces.



PRUDENCE

Serrez le frein de stationnement avant de dételer la machine et desserrez-le seulement une fois la machine attelée au tracteur.



Le respect des périodicités d'entretien est indispensable pour un fonctionnement correct du système de freinage.

7.2.1 Accoupler le circuit de frein de service hydraulique



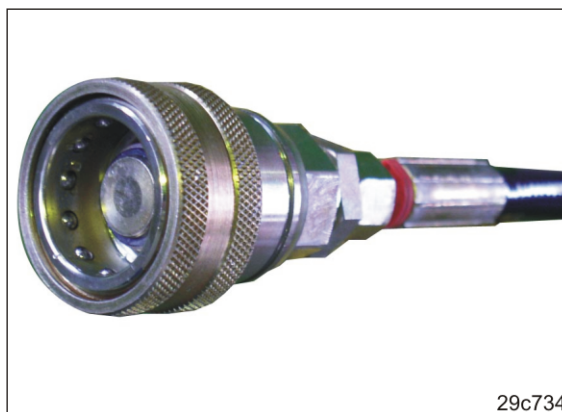
Évitez de salir l'huile par des accouplements hydrauliques sales.



DANGER

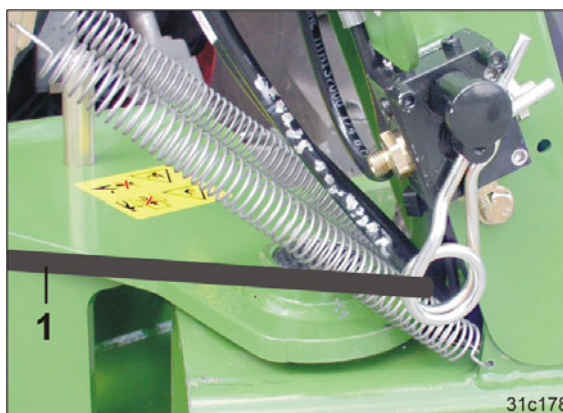
Vérifiez le cheminement de la conduite de frein. Celle-ci ne doit pas frotter sur d'autres pièces.

1. Vérifiez si la machine est sécurisée avec 2 cales et que le frein de stationnement est serré.
2. Attelez la machine au tracteur.
3. Serrez le frein de stationnement du tracteur, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
4. Nettoyez le manchon hydraulique et le connecteur hydraulique côté tracteur.
5. Accouplez le manchon hydraulique au tracteur.
6. Reliez au tracteur la soupape de rupture au moyen du câble (Fig. 140/1). Si le tracteur et la machine venaient à être séparés suite à un accident, la machine serait freinée.



29c734

Fig. 139



31c178

Fig. 140

7. Avant le début du déplacement, remplissez le réservoir hydraulique (Fig. 141/1).

- 7.1 Actionnez la pédale de frein du tracteur durant au moins 10 secondes. Le réservoir hydraulique se remplit.



Pour assurer l'efficacité optimale du circuit de frein de service, remplissez le réservoir hydraulique avant le début du déplacement.



Fig. 141

8. Serrez le frein de stationnement du tracteur, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
9. Retirez les cales.
10. Desserrez le frein de stationnement de la machine.



DANGER

Risque d'accident en raison d'une défaillance du frein !

Après le retrait de la goupille à ressort (par exemple lors du déclenchement du frein d'urgence), remettre impérativement la goupille à ressort dans le clapet de frein depuis le même côté (Fig. 140). Sinon le frein ne fonctionne pas.

Après avoir remis la goupille à ressort, effectuer un essai du frein de service et du frein d'urgence.



Le réservoir à pression presse l'huile hydraulique quand la machine est déconnectée

- dans le frein et freine la machine,
- ou
- dans le conduite flexibles vers le tracteur et rend l'accouplement du tuyau de frein au tracteur plus difficile.

Dans ces cas-là, évacuer la pression avec la pompe manuelle sur le clapet de frein.

7.2.2 Désaccoupler le circuit de freinage hydraulique



DANGER

La machine n'est pas équipée d'un frein de stationnement !
Immobilisez systématiquement la machine avec les cales avant
de la dételer du tracteur.

1. Sécuriser les pneus par deux cales.
2. Serrez le frein de stationnement de la machine.

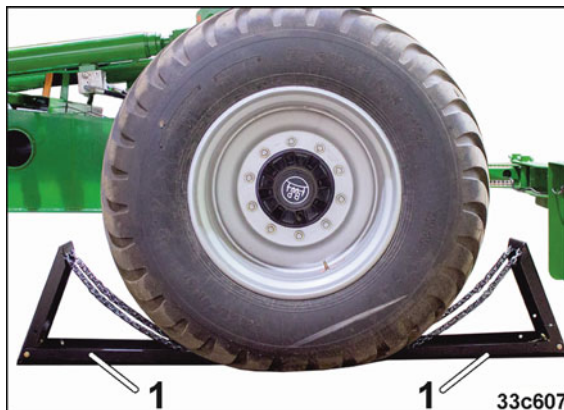


Fig. 142

3. Videz le réservoir hydraulique (Fig. 141/1)
avant de désaccoupler le manchon hydraulique (Fig. 144).

- 3.1 Actionnez la soupape (Fig. 143/1).
Le réservoir hydraulique est ainsi vidé.



Le manchon hydraulique (Fig. 144)
pourra de nouveau être rebranché sur
le tracteur uniquement si le réservoir
hydraulique est vide.

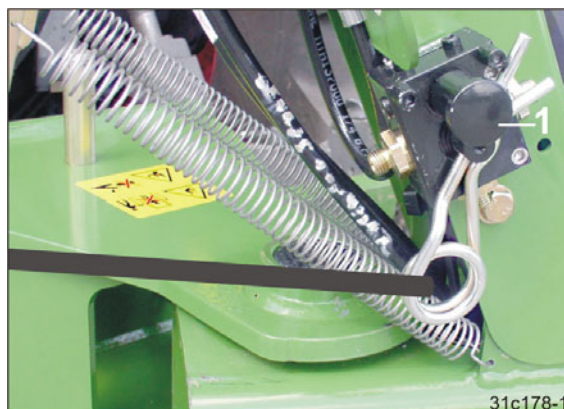


Fig. 143

4. Serrer le frein de stationnement.
5. Retirer le manchon hydraulique du tracteur.
6. Protéger de la saleté le raccord hydraulique
et le connecteur hydraulique en utilisant les
caches de protection (Fig. 144/1).
7. Placer les conduites hydrauliques dans leur
support de rangement.

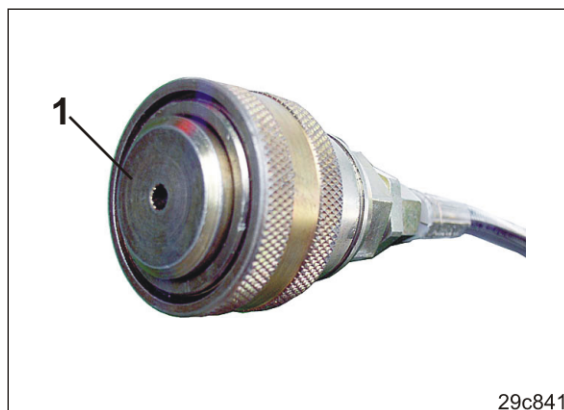


Fig. 144

7.3 Conduites flexibles hydrauliques



AVERTISSEMENT

Risque d'infection provoqué par de l'huile hydraulique projetée sous haute pression !

Lors du branchement et du débranchement des conduites du circuit hydraulique, veillez à ce que ce dernier ne soit pas sous pression aussi bien côté tracteur, que côté machine.

En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin.

7.3.1 Branchement des conduites flexibles hydrauliques



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un dysfonctionnement du système hydraulique en cas de mauvais branchement des conduites flexibles hydrauliques.

Lors du branchement des conduites flexibles hydrauliques, faites attention aux repères de couleur au niveau des connecteurs hydrauliques.



- Vérifiez la compatibilité des huiles hydrauliques avant de raccorder la machine au circuit hydraulique du tracteur.
Ne mélangez en aucune circonstance des huiles minérales et des huiles végétales.
- Respectez la pression d'huile hydraulique maximale autorisée de 210 bars.
- Accouplez uniquement des connecteurs hydrauliques propres.
- Engagez le ou les connecteurs hydrauliques dans le ou les manchons jusqu'au verrouillage perceptible du ou des connecteurs.
- Vérifiez que les conduites flexibles hydrauliques sont bien en place et fixées de manière étanche.

1. Amener le levier de commande sur le distributeur du tracteur au niveau du tracteur en position intermédiaire (position neutre).
2. Nettoyer les connecteurs hydrauliques des conduites avant de brancher celles-ci sur le tracteur.
3. Branchez la ou les conduites flexibles hydrauliques sur le ou les distributeurs du tracteur.

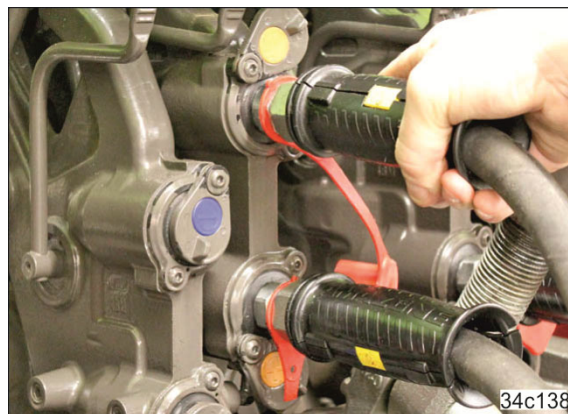


Fig. 145

7.3.2 Débranchement des conduites flexibles hydrauliques

1. Amener le levier de commande sur le distributeur du tracteur au niveau du tracteur en position intermédiaire (position neutre).
2. Déverrouiller les connecteurs hydrauliques et les retirer des manchons.
3. Placer les conduites flexibles hydrauliques dans l'armoire prévue à cet effet.

7.4 Attelage de la machine

**AVERTISSEMENT**

Risques de rupture pendant le fonctionnement, de stabilité insuffisante sous charge, ainsi que de manœuvrabilité et de puissance de freinage insuffisantes du tracteur en cas de mise en œuvre non conforme de celui-ci.

La machine ne doit être portée par un tracteur ou attelée à un tracteur que si ce dernier satisfait aux exigences requises. Voir à ce sujet le chapitre « Contrôle de l'aptitude du tracteur », en page 100.

**AVERTISSEMENT**

Risque d'écrasement entre le tracteur et la machine lors de l'attelage de celle-ci.

Demandez à toute personne située dans l'espace dangereux entre le tracteur et la machine de s'éloigner avant de rapprocher le tracteur de la machine.

Les assistants présents doivent uniquement se tenir à côté du tracteur et de la machine afin de guider le conducteur et ils doivent attendre l'arrêt complet pour se glisser entre les véhicules.

**AVERTISSEMENT**

Risques d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc si la machine se détache accidentellement du tracteur.

- Utilisez les dispositifs prévus pour accoupler le tracteur et la machine de manière appropriée.
- Lors de l'accouplement de la machine au circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur, veillez à ce que les catégories de montage du tracteur et de la machine concordent.

**AVERTISSEMENT****Risques de panne d'alimentation entre le tracteur et la machine en cas de conduites d'alimentation endommagées.**

Lors du branchement des conduites d'alimentation, faites attention à leur cheminement. Les conduites d'alimentation

- doivent suivre facilement tous les mouvements de la machine portée ou attelée sans tension, cintrage ou frottement,
- ne doivent pas frotter contre des éléments étrangers.

**DANGER****Sécurisez toujours la machine séparée du tracteur**

- à l'aide du frein de stationnement de service et de 2 cales supplémentaires,
- systématiquement à l'aide de 4 cales si la machine ne possède pas son propre système de freinage.

**DANGER**

Les bras inférieurs d'attelage du tracteur ne doivent pas présenter de jeu latéral, afin que la machine reste toujours centrée derrière le tracteur et ne se déporte pas d'un côté ou de l'autre.

**PRUDENCE**

Attendez d'avoir attelé la machine au tracteur, arrêté le moteur du tracteur, serré le frein de stationnement du tracteur et retiré la clé de contact pour effectuer les branchements sur la machine.

**PRUDENCE**

Accouplez la conduite de réserve (rouge) du circuit de frein de service à air comprimé à deux conduites au tracteur uniquement lorsque le moteur du tracteur est arrêté, le frein de stationnement du tracteur serré et la clé de contact retirée !



La machine peut être attelée ou dételée en étant dépliée ou repliée.

**AVERTISSEMENT**

Retirez les cales uniquement lorsque la machine est attelée aux bras inférieurs du tracteur et que le frein de stationnement de ce dernier est serré.

Atteler et dételer la machine

1. Vérifier que la machine est immobilisée par des cales (Fig. 146/1).
2. Serrez le frein de stationnement de la machine.

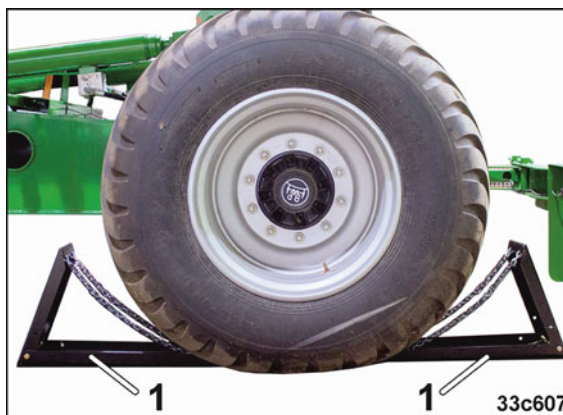


Fig. 146

3. Fixez une douille à billes (Fig. 147/1) avec dispositif récepteur à chaque axe du bras inférieur.

Remarque :

- o catégorie des points d'accouplement (voir chap. "Plaque signalétique et marquage CE", en page 59)
- o Le modèle des douilles à billes dépend du type de tracteur (voir la notice d'utilisation du tracteur).

4. Bloquez chaque douille à billes avec une goupille d'arrêt.

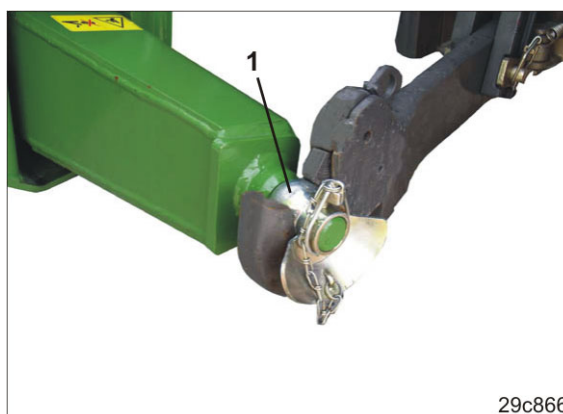


Fig. 147



PRUDENCE

Risque d'écrasement dans la zone de la barre d'attelage mobile.

5. Ouvrez la sécurité de bras inférieurs d'attelage afin qu'elle soit prête pour l'accouplement.
6. Orienter les crochets de bras inférieurs de telle sorte qu'ils soient alignés avec les points d'articulation de la machine.
7. Demander à toute personne située dans l'espace dangereux entre le tracteur et la machine de s'éloigner avant de rapprocher le tracteur de la machine.
8. Faire reculer le tracteur jusqu'à la machine, de telle sorte que les douilles à billes de la machine s'engagent automatiquement sur les crochets de bras inférieurs du tracteur.
→ Les crochets de bras inférieurs se verrouillent automatiquement.
9. Vérifiez que la sécurité de verrouillage des bras inférieurs du tracteur est fermée et verrouillée (voir notice d'utilisation du tracteur).

10. Relever les bras inférieurs d'attelage jusqu'à ce que la béquille (Fig. 148/1) ne repose juste plus sur le sol.
11. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
12. Nettoyer les accouplements hydrauliques.
13. Brancher les conduites d'alimentation sur le tracteur
(voir chapitre "Vue d'ensemble – conduites d'alimentation entre le tracteur et la machine"). Brancher le connecteur machine sur le terminal, comme indiqué dans la notice d'utilisation de l'AMATRON 3.



Nettoyer les accouplements hydrauliques avant de les brancher sur le tracteur.
La moindre présence de particules dans l'huile peut provoquer une panne du circuit hydraulique.



Pendant le travail, le distributeur **jaune** du tracteur est actionné plus fréquemment que tous les autres distributeurs du tracteur. Affecter les raccords du distributeur **jaune** du tracteur à un distributeur du tracteur facile d'accès dans la cabine du tracteur.



Accouplez sur le tracteur (avec un circuit de freinage à air comprimé à deux conduites)

- d'abord la tête d'accouplement jaune (conduite de frein)
- puis la tête d'accouplement rouge (conduite de réserve).

14. Accouplez la pompe hydraulique (voir chap. «Accoupler la pompe hydraulique » en page 129).
15. Saisissez la béquille par la poignée (Fig. 148/1) et enlevez l'axe de fixation (Fig. 148/2).
16. Relever la béquille (Fig. 148/1) et insérer l'axe de fixation.
17. Bloquer l'axe de fixation avec la goupille d'arrêt fournie.

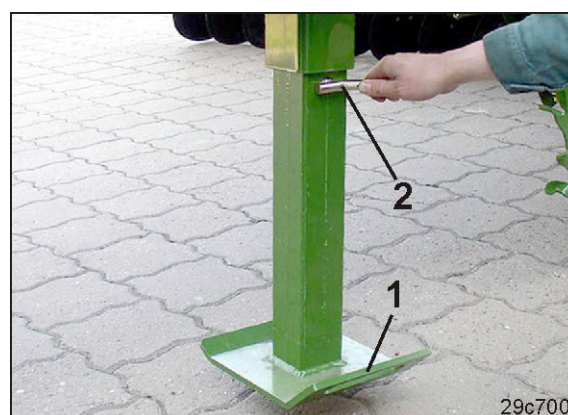


Fig. 148

Atteler et dételer la machine

18. Brancher la fiche (Fig. 149/1) de l'éclairage du châssis porte-socs sur la prise de connexion située dans la cabine du tracteur.

Poser le câble dans la cabine du tracteur

L'interrupteur (Fig. 149/2) sert à allumer et éteindre l'éclairage (Fig. 149/3).

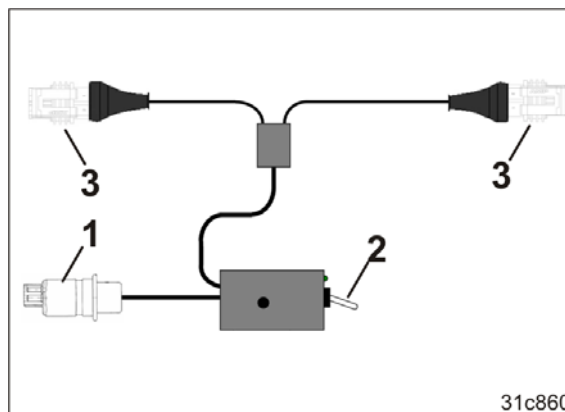


Fig. 149

19. Vérifier le fonctionnement des systèmes de freinage et d'éclairage.
20. Pousser les cales (Fig. 150/1) dans le support, jusqu'à ce que la sécurité (Fig. 150/2) s'enclenche.
21. Avant tout déplacement, effectuer un essai de freinage.



Fig. 150



Vérifiez le cheminement des conduites d'alimentation.

Les conduites d'alimentation

- doivent suivre facilement tous les mouvements dans les virages, sans tension, cintrage ou frottement,
- ne doivent pas frotter contre des éléments étrangers.

7.5 Dételage de la machine



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à une stabilité insuffisante sous charge et au basculement de la machine dételée.

Stationnez la machine vide sur une surface plane et ferme.

Dépliez ou repliez complètement les tronçons de la machine avant de dételier la machine du tracteur. Lorsque le châssis porte-socs est à demi relevé, le poids de la machine est plus important à l'arrière. La machine bascule après le desserrage du bras inférieur du tracteur au dessus de l'axe sur les socs et la traverse de traction se déplace vers le haut.



Lors du dételage de la machine, veillez à laisser suffisamment d'espace libre devant celle-ci afin de pouvoir approcher le tracteur dans l'axe en vue de la réatteler.



DANGER

Lorsque le châssis porte-socs est relevé, le poids de la machine est plus important à l'arrière.

S'il est nécessaire, à titre exceptionnel, de dételier la machine avec le châssis porte-socs relevés, équipez la machine des lests supplémentaires fournis dans les accessoires avant de procéder au dételage.

1. Arrêter la prise de force du tracteur.
2. Aligner le tracteur et la machine sur une surface horizontale et ferme.
3. Dépliez ou repliez complètement la machine.
4. Éteindre l'AMATRON 3.
 - 4.1 Appuyer sur la touche (Fig. 151/1).
5. Serrer le frein de stationnement du tracteur, couper le moteur et retirer la clef de contact.

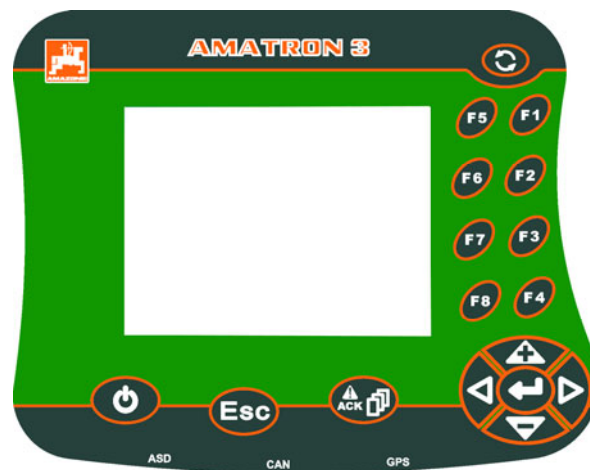


Fig. 151

Atteler et dételer la machine

6. Tenir la béquille (Fig. 152/1) par la poignée et enlever l'axe de fixation (Fig. 152/2).
7. Lâcher la béquille et fixer avec l'axe de fixation fourni.
8. Bloquer l'axe de fixation avec la goupille d'arrêt fournie.

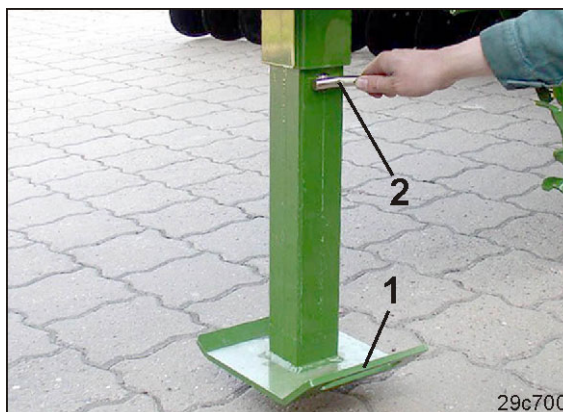


Fig. 152

9. Retirer les cales du support :
 - 9.1 Pousser la plaque vers le bas (Fig. 153/1) jusqu'à ce que le cran de sécurité (Fig. 153/2) soit déverrouillé.
 - 9.2 Retirer la cale (Fig. 153/3)



Fig. 153

10. Immobilisez la machine par deux cales (Fig. 154/1).



DANGER

Immobilisez systématiquement la machine avec les 2 cales, avant de la dételer du tracteur !

11. Répétez la procédure sur le deuxième pneu de la machine, si cette dernière n'est pas munie d'un système de freinage.
12. Débranchez
 - o la conduite de réserve et la conduite de frein du circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites,
 - o l'accouplement du circuit de freinage pneumatique double.

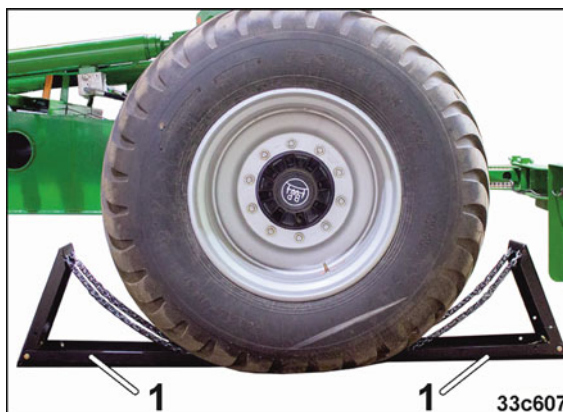


Fig. 154



Pour débrancher le circuit de frein de service à air comprimé à deux conduites, enlevez d'abord la tête d'accouplement rouge (conduite de réserve) puis la tête d'accouplement jaune (conduite de frein) au niveau du tracteur !

13. Obturer les accouplements avec des caches.
14. Déposer les conduites d'alimentation dans le bloc de flexibles (Fig. 155).
15. Fixer la pompe hydraulique dans le support de transport.

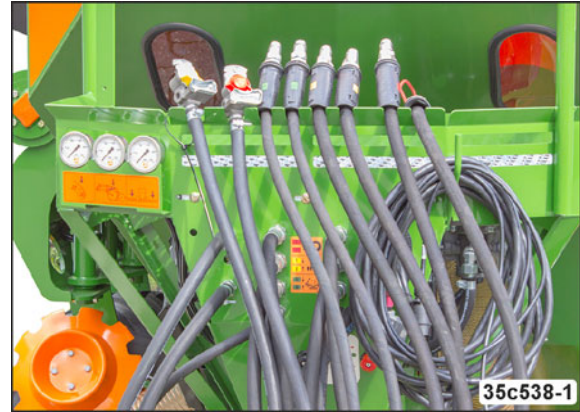


Fig. 155

16. Faites reposer la machine sur la béquille.



AVERTISSEMENT

Stationnez la machine uniquement sur une surface plane et ferme.

Assurez-vous que la béquille ne s'enfonce pas dans le sol. Si la béquille s'enfonce dans le sol, il ne sera pas possible de réatteler la machine.



Fig. 156

17. Ouvrir la sécurité de verrouillage (Fig. 157) des bras inférieurs d'attelage (voir notice d'utilisation du tracteur).
18. Désaccouplez les bras inférieurs d'attelage du tracteur.
19. Faites avancer le tracteur.



DANGER

Ne laissez personne stationner entre le tracteur et la machine pendant le déplacement du tracteur.



Fig. 157



PRUDENCE

Risque d'écrasement dans la zone de la barre d'attelage mobile.

7.6 Alignement horizontal de la machine tractée

Après l'attelage au tracteur, alignez la machine à l'horizontale (Fig. 158/1) afin que les rouleaux récepteurs (Fig. 159/1) soient en permanence en contact avec le sol au niveau des sillons formés.

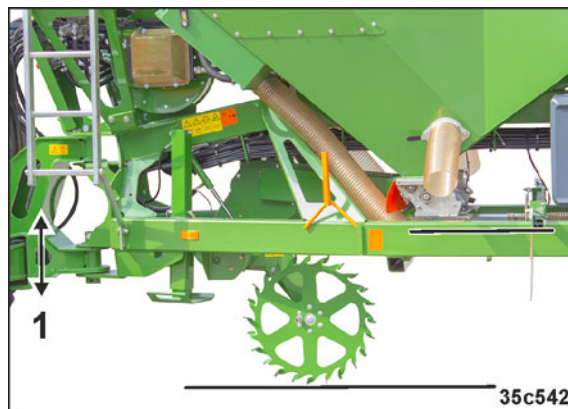


Fig. 158

Si la machine n'est pas alignée à l'horizontale, les rouleaux récepteurs peuvent se décoller du sol et les graines de semence risquent de passer sous les rouleaux récepteurs lorsqu'elles sortent des tubes (Fig. 159/2).

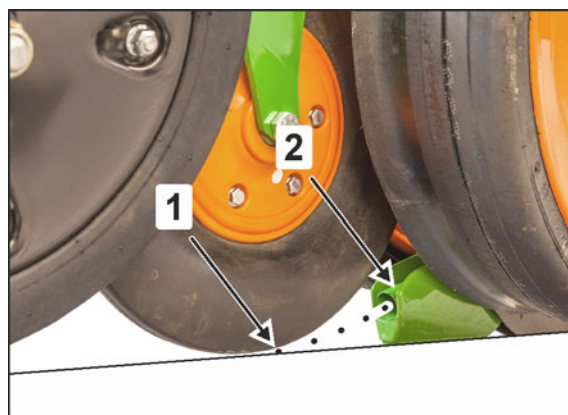


Fig. 159

Pour aligner la machine, le châssis porte-socs est muni à gauche à l'extérieur d'un niveau à bulle horizontale.

1. Semer sur env. 100 m avec la vitesse de travail sur le champ.
2. Régler le bras inférieur du tracteur de telle manière que le niveau à bulle horizontale (Fig. 160/1) sur le châssis porte-socs indique l'horizontale.

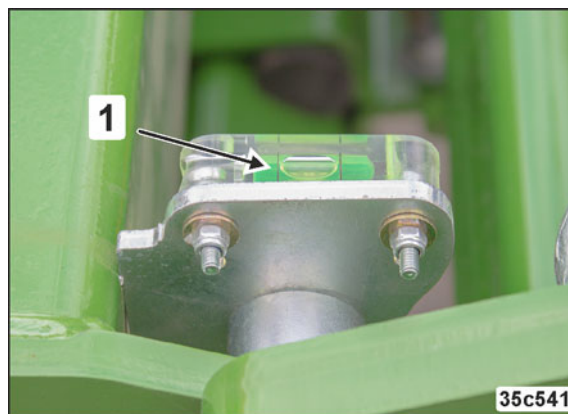


Fig. 160

7.7 Accoupler la pompe hydraulique



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement lié au démarrage et au déplacement accidentels du tracteur et de la machine.

Branchez/débranchez la pompe hydraulique et la prise de force du tracteur uniquement lorsque le tracteur et la machine sont sécurisés contre tout démarrage et déplacement accidentels.

Des pièces de réduction (option) sont disponibles pour la pompe hydraulique avec accouplement 1 3/8 pouce (en 6 parties) :

Pièce de réduction	1 3/4 pouce (en 20 parties)
Pièce de réduction	1 3/8 pouce (en 21 parties)
Pièce de réduction	1 3/4 pouce (en 6 parties)
Pièce de réduction	8x32x38

7.7.1 Branchement de la pompe hydraulique

1. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Nettoyez et graissez la prise de force du tracteur.
3. Attachez la machine au tracteur.
4. Immobiliser le tracteur afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels.
5. Branchez la pompe hydraulique (Fig. 161/1) sur la prise de force du tracteur.
La pompe hydraulique possède un dispositif de verrouillage à conversion rapide. Assurez-vous le dispositif de verrouillage à conversion rapide soit correctement enclenché.
6. Régler le segment de réglage de façon à ce que les deux amortisseurs (Fig. 161/2) adhèrent.

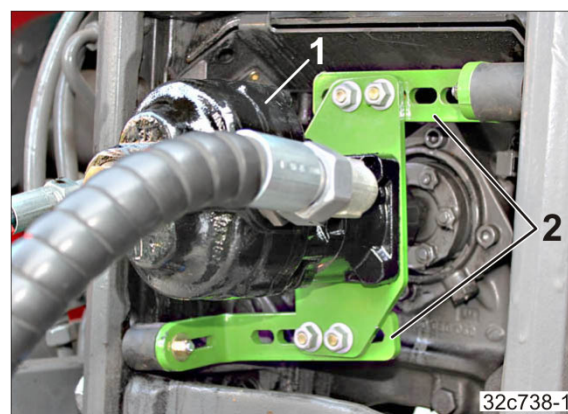


Fig. 161

7.7.2 Débranchement de la pompe hydraulique



DANGER

- déconnectez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact,
- Les pièces chaudes de la pompe hydraulique peuvent occasionner des brûlures. Porter des gants.

1. Stationnez la machine sur une surface plane et ferme.
2. Faites reposer la machine sur la béquille (Fig. 162/1).
3. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.

Patientez jusqu'à ce que la prise de force soit immobile.



Fig. 162

4. Débranchez la pompe hydraulique (Fig. 163/1) de la prise de force du tracteur. La pompe hydraulique possède un dispositif de verrouillage à conversion rapide.

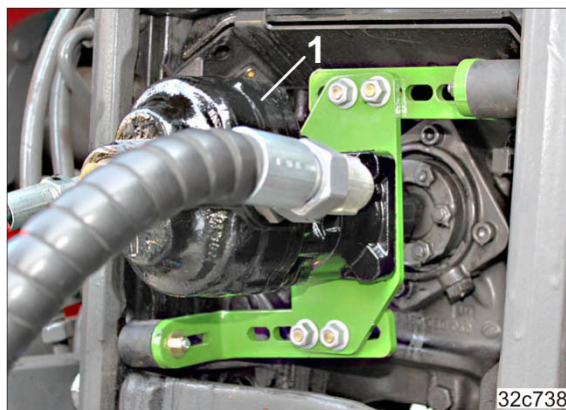


Fig. 163

5. Emboîtez la pompe hydraulique (Fig. 164/1) sur le support de transport.

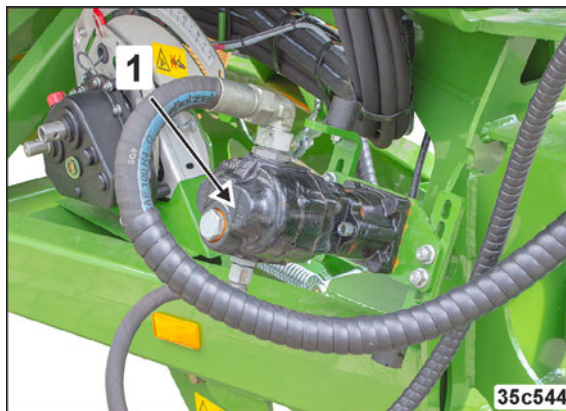


Fig. 164

8 Réglages



DANGER

Avant toute opération de réglage (et en l'absence d'instruction contraire),

- déplier et abaisser les tronçons de la machine,
- arrêtez la prise de force du tracteur,
- serrez le frein de stationnement du tracteur,
- coupez le moteur du tracteur,
- retirez la clé de contact.



PRUDENCE

Éteindre l'ordinateur de bord

- avant des déplacements sur route,
- avant des travaux de réglage, de maintenance et de réparation.

Risque d'accident par une mise en marche involontaire du doseur ou d'autres composants de la machine par une impulsion radar.



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement, saisie et choc dans les cas suivants :

- abaissement accidentel de la machine relevée avec le circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur,
- abaissement accidentel d'éléments relevés et non immobilisés de la machine,
- démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

Avant toute intervention sur la machine, prenez toutes les mesures requises pour empêcher un démarrage et un déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

8.1 Dosage de la semence et épandage

8.1.1 Réglage du débit de semis

Régalez une fois l'AMATRON 3 :

- le modèle de la machine,
- le nombre d'éléments semeurs,
- l'équipement de la machine,
- l'intervalle entre rangs,
- les informations de la mission
 - o quantité de semences
 - o contrôle de débit engrais.

Consultez la notice d'utilisation de l'AMATRON 3 pour une description précise.



Fig. 165

8.1.2 Réglage du clapet de semences

Actionner le clapet de semence à l'aide du levier (Fig. 166/1).

Les chiffres indiqués par l'aiguille du levier (Fig. 166/2) sur l'échelle servent d'indication.

Les valeurs de réglage figure dans le tableau (Fig. 167). Les valeurs des tableaux (Fig. 167) sont des valeurs indicatives. Vérifier le résultat du réglage dans la fenêtre d'inspection (Fig. 48/3) et régler le levier en conséquence.

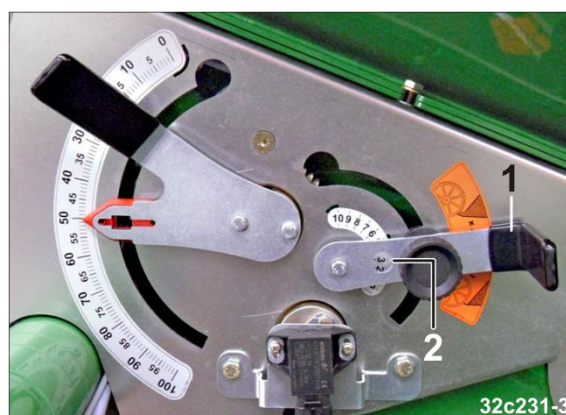


Fig. 166



Les valeurs indiquées sont des valeurs de référence !

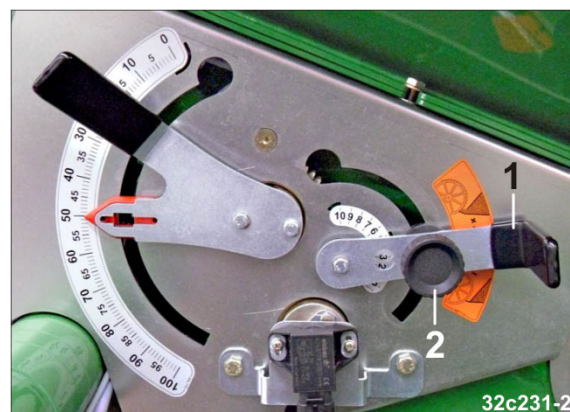
Le lit fluidisé

- **contient trop de semences :**
déplacez le levier (Fig. 166/1) dans le sens horaire (-).
- **ne contient pas assez de semences :**
déplacez le levier (Fig. 166/1) dans le sens anti-horaire (+).
- Si le levier indique « 0 » sur l'échelle graduée, l'amenée dans la trémie de grains est fermée.

Semence	Échelle graduée clapet de semence
Maïs / colza / soja	2 – 3
Tournesol / sorgho	2

Fig. 167

1. Régler le clapet de semence à l'aide du levier (Fig. 168/1). Relever la valeur de réglage provisoire dans le tableau (Fig. 167).
2. Bloquer la position du levier à l'aide de la vis moletée (Fig. 168/2).


Fig. 168


Ce réglage influence la superposition des semences dans les alvéoles du tambour de distribution.

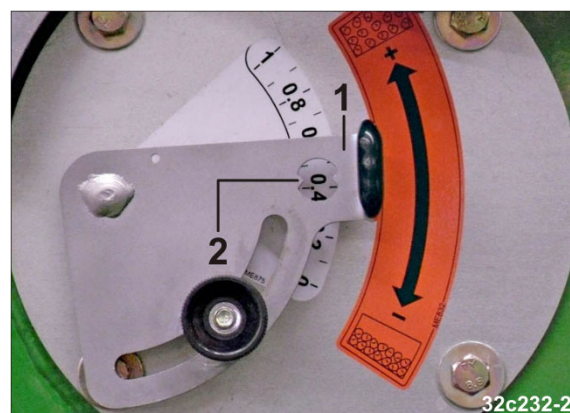
Les superpositions de graines et les manquants dans les alvéoles du tambour de distribution sont détectés par le dispositif de capteur optique, une fois la vitesse de travail atteinte. L'AMATRON 3 vous avertit.

8.1.3 Réglage du déflecteur d'air

Régler le débit d'air requis pour le lit tourbillonnant à l'aide du levier (Fig. 169/1).

Les chiffres indiqués par l'aiguille du levier (Fig. 169/2) sur l'échelle servent d'indication.

Les valeurs de réglage figurent dans le tableau (Fig. 170). Les valeurs des tableaux (Fig. 170) sont des valeurs indicatives. Par exemple, les petites graines de maïs avec un bon écoulement nécessitent un débit d'air moins élevé que des grosses graines de maïs avec un agent désinfectant adhérent. Vérifier le résultat du réglage dans la fenêtre d'inspection (Fig. 48/3).


Fig. 169



Les valeurs indiquées sont des valeurs de référence ! En association avec une commutation de rang simple, des débits d'air plus élevés sont nécessaires !

Le débit d'air

- **dans le lit fluidisé doit être réduit :**
déplacez le levier (Fig. 169/1) dans le sens horaire (-).
- **dans le lit fluidisé doit être augmenté :**
déplacez le levier (Fig. 169/1) dans le sens anti-horaire (+).

Semence	Échelle graduée déflecteur
Maïs / soja	0,6
Tournesol / sorgho	0,5
Colza	0.4

Fig. 170

1. Réglez le déflecteur d'air à l'aide du levier (Fig. 171/1) (voir "Indication pour le réglage", chap. 5.5.4, en page 72).
2. Bloquez la position du levier à l'aide de la vis moletée (Fig. 171/2).

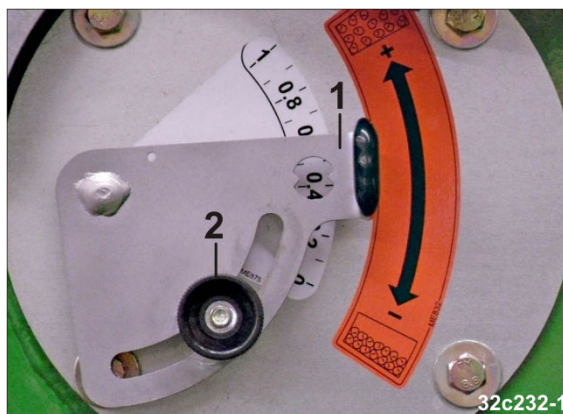


Fig. 171



Ce réglage influence la superposition des semences dans les alvéoles du tambour de distribution.

Les superpositions de graines et les manquants dans les alvéoles du tambour de distribution sont détectés par le dispositif de capteur optique, une fois la vitesse de travail atteinte. L'AMATRON 3 vous avertit.

8.1.4 Réglage des décrotteurs de semences



Ce réglage influence la superposition des semences dans les alvéoles du tambour de distribution.

Les superpositions de graines et les manquants dans les alvéoles du tambour de distribution sont détectés par le dispositif de capteur optique, une fois la vitesse de travail atteinte. L'AMATRON 3 vous avertit.

Les valeurs des tableaux (Fig. 172) sont des valeurs indicatives.

- **En cas de doublon :**
régler l'aiguille dans le anti-horaire sur la valeur supérieure de l'échelle.

- **En cas de manquants :**
régler l'aiguille dans le sens horaire sur la valeur inférieure de l'échelle.

Corriger la position des racleurs, si l'AMATRON 3 indique à une vitesse de travail donnée des doublons ou des manquants.

Semence	Échelle graduée sélecteur de semences
Maïs	60
Tournesol	60
Colza	60
Sorgho	60
Soja	60

Fig. 172

Sélecteur de semences (réglage mécanique)

1. Régler le sélecteur de semences à l'aide du levier (Fig. 173/1). Relever la valeur de réglage provisoire dans le tableau (Fig. 172).
2. Bloquer la position du levier à l'aide de la vis moletée (Fig. 173/2).



Fig. 173

Sélecteur de semences (réglage électronique)

Régler l'aiguille (Fig. 174/1) du sélecteur de semences dans l'AMATRON 3. Relever la valeur de réglage provisoire dans le tableau (Fig. 172).

Consultez la notice d'utilisation de l'AMATRON 3 pour une description précise.

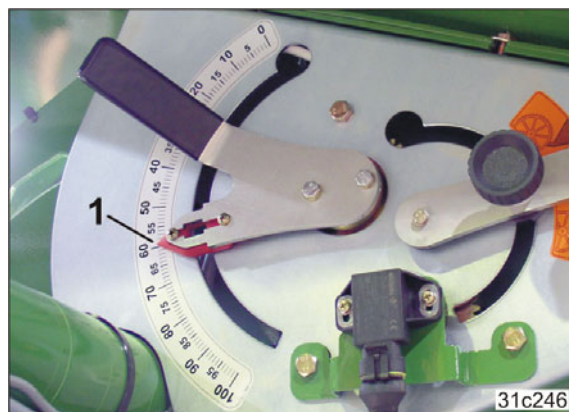


Fig. 174

8.1.5 Réglage de la profondeur d'implantation de semences

1. Amenez la machine en position de travail dans le champ.
2. Réglez la profondeur d'implantation souhaitée en tournant la broche (Fig. 175/2) à l'aide de l'étrier (Fig. 175/1).

Réglage de la broche

Rotation vers la droite : diminution de la profondeur de travail

Rotation vers la gauche : augmentation de la profondeur de travail.

La profondeur d'implantation maximale est de 10 cm.

Régalez la même valeur pour tous les éléments semeurs.

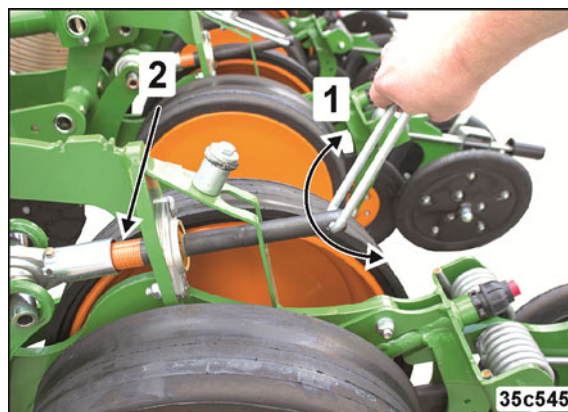


Fig. 175

3. Sécurisez l'étrier (Fig. 176/1) pour l'empêcher de tourner.
4. Contrôler la profondeur d'implantation du premier élément semeur et la corriger si nécessaire (voir le chapitre « Contrôle de la profondeur d'implantation de semences et de l'écart entre les grains », en page 142).
5. Si le réglage de la broche ne permet pas d'atteindre la profondeur souhaitée d'implantation de semences,
 - o réglez la pression d'enterrage des socs (voir chap. « Réglage de la pression d'enterrage des socs », en page 137)
 - o modifiez la charge par le poids de la machine (voir chap. « Réglage de la pression du bras », en page 138).
6. Régalez tous les éléments semeurs sur la même valeur que le premier élément semeur et contrôlez la profondeur d'implantation de chaque élément semeur.

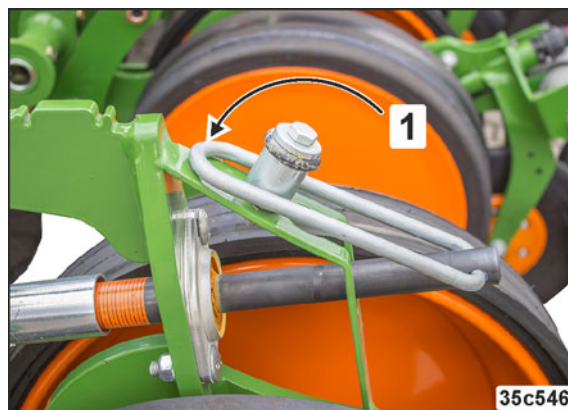


Fig. 176



Contrôlez la profondeur d'implantation de semences et l'écart entre les grains

- après chaque réglage de la profondeur d'implantation de la semence
- lors du passage d'une terre légère à une terre lourde, et inversement. En cas de terre légères, les roues porteuses pénètrent plus profondément dans le sol qu'en cas de terre lourde.

8.1.6 Réglage de la pression d'enterrage des socs

Le soc double disque est soumis à une pression d'enterrage des socs modulable pouvant atteindre 200 kg. La profondeur d'implantation de la semence souhaitée est atteinte uniquement lorsque la pression d'enterrage des socs est correctement réglée.



Procédez au réglage suivant uniquement dans le champ, avec la turbine (distribution) en marche.

Ce réglage influe sur la profondeur d'implantation de la semence.



La pression est réglée à 20 bar en usine.

1. Desserrer le contre-écrou (Fig. 177/1).
 2. Réglez la pression d'enterrage des socs en tournant la vis de la soupape (Fig. 177/2).
- Relevez la pression sur le manomètre (Fig. 177/3).
3. Resserrer le contre-écrou.



Fig. 177



L'actionnement de la modulation de la pression d'enterrage des socs est décrit dans la notice d'utilisation du logiciel.

Sur des machines équipées d'une modulation manuelle de la pression d'enterrage des socs, fermer le robinet d'arrêt de l'efface-traces de roues de tracteur avant le réglage de la pression d'enterrage des socs et l'ouvrir de nouveau après avoir effectué le réglage de la pression d'enterrage des socs (voir chap. « Réglages de l'efface-traces du tracteur », en page 154).



La pression indiquée par le manomètre (Fig. 177/1) varie jusqu'à ce que la turbine (distribution) atteigne un régime constant.

Contrôlez le réglage (voir chap. "Contrôle de la profondeur d'implantation de semences et de l'écart entre les grains", en page 142).

8.1.7 Réglage de la pression du bras

Régler la pression sur le tronçon déplié afin d'obtenir une adaptation optimale des socs sur le sol.



Procédez au réglage suivant uniquement dans le champ, avec la turbine (distribution) en marche.

Ce réglage influe sur la profondeur d'implantation de la semence.



La pression est réglée à 50 bar en usine.

1. Desserrer le contre-écrou (Fig. 178/1).
2. Régler la pression sur les tronçons en tournant la vis de la soupape (Fig. 178/2).
- Relevez la pression sur le manomètre (Fig. 178/3).
3. Resserrer le contre-écrou.

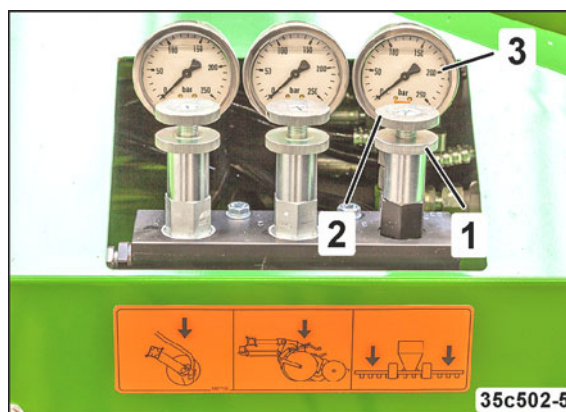


Fig. 178



La pression indiquée par le manomètre (Fig. 178/1) varie jusqu'à ce que la turbine (distribution) atteigne un régime constant.

Contrôlez le réglage (voir chap. "Contrôle de la profondeur d'implantation de semences et de l'écart entre les grains", en page 142).

8.1.8 Réglage de la pression sur le sol et de l'intensité des roues de rappui

Les roues de rappui réglables (Fig. 179/4) ferment le sillon de semis et rappuient sur le sol au-dessus de la semence.

1. Relevez brièvement le levier (Fig. 179/1) et placez le taquet mobile (Fig. 179/2) dans le segment denté (Fig. 179/3).
2. Procédez au réglage axial uniforme des roues de rappui.
3. Enlever l'écrou de sécurité (Fig. 180/1)
Pour desserrer l'écrou de sécurité, tourner celui-ci dans le sens opposé au sens de rotation de la roue de rappui !
4. Retirer la roue de rappui et déplacer les entretoises (Fig. 180/2)
5. Corrigez la position du taquet mobile et le réglage axial des roues de rappui jusqu'à obtention du résultat souhaité.



Si le résultat de travail souhaité n'est pas atteint, réglez les roues de rappui en tournant l'essieu.

6. Tournez l'essieu à l'aide du levier (Fig. 181/1).
7. Bloquez la position du levier avec la vis moletée (Fig. 181/2).
8. Reproduisez le même réglage sur tous les éléments semeurs.

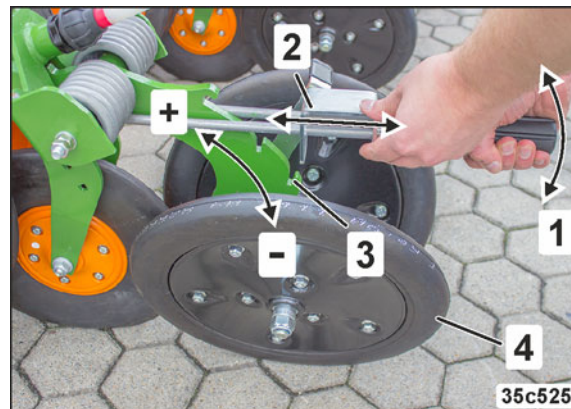


Fig. 179

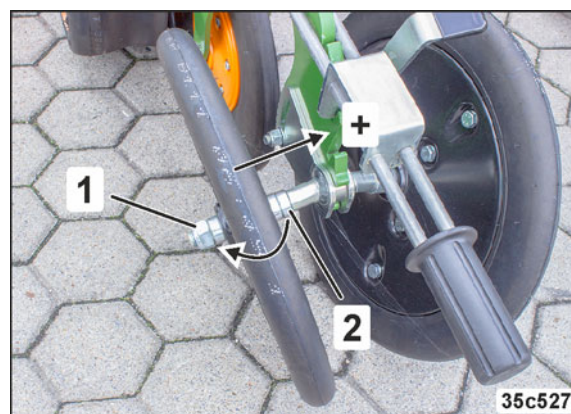


Fig. 180

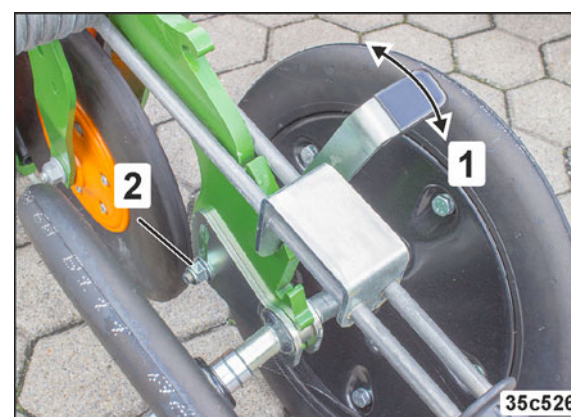


Fig. 181

8.1.9 Régler les racleurs à disque soleil

Fixer les racleurs à disque soleil dans le segment d'ajustage avec un boulon (Fig. 182/2) et bloquer avec une goupille d'arrêt (Fig. 182/4).

- Les racleurs à disque soleil sont censés de dégager uniquement des résidus de culture de côté. Ne pas fixer les racleurs à disque soleil trop bas.
- Un mouvement complet de la terre par les racleurs à disque soleil défavorise la fermeture des sillons.
- Fixer les racleurs à disque soleil tout en haut quand ils ne sont pas utilisés.

Fixer le racleur à disque soleil (Fig. 182/1) par deux boulons (Fig. 182/2) et 4 rondelles (Fig. 182/3) sur le soc. Bloquer les boulons avec des goupilles d'arrêt (Fig. 182/4).

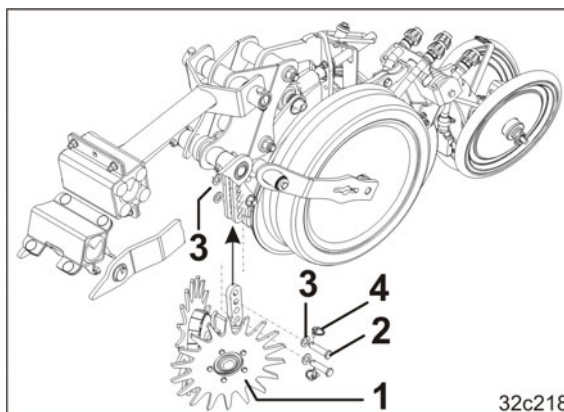


Fig. 182

8.1.10 Régler le chasse-mottes

Les chasse-mottes (Fig. 183/1) permettent la bonne marche des éléments semeurs sur les sols dont la surface a une structure grossière. Fixer les chasses-mottes (Fig. 183/1) dans le segment d'ajustage avec un boulon (Fig. 183/2) et bloquer avec une goupille d'arrêt.

- Ils doivent seulement écarter les grosses mottes. Ne pas fixer les chasse-mottes trop bas.
- Un mouvement complet de la terre par les chasses-mottes défavorise la fermeture des sillons.
- Fixer les chasses-mottes tout en haut quand ils ne sont pas utilisés.

Fixer le chasse-mottes (Fig. 183/1) par deux boulons (Fig. 183/2) et 4 rondelles (Fig. 183/3) sur le soc. Bloquer les boulons avec des goupilles d'arrêt (Fig. 183/4).

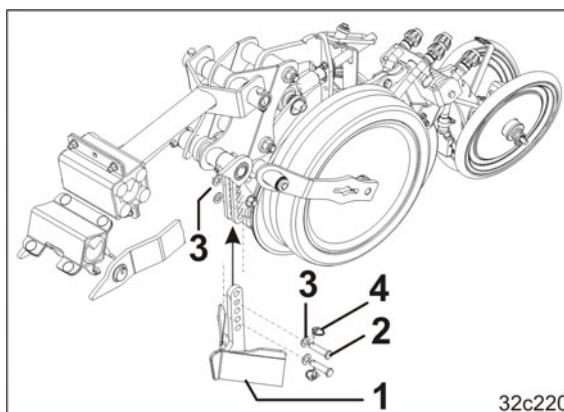


Fig. 183

8.1.11 Réglage des décrotteurs des roues porteuses

Les décrotteurs à revêtement en carbure de tungstène (Fig. 184/1) nettoient les roues porteuses.

L'écart entre le décrotteur et la roue porteuse est de 10 mm.

Pour régler les décrotteurs, desserrez les vis (Fig. 184/2).

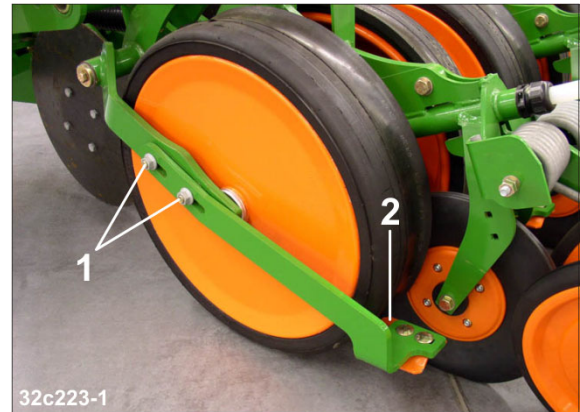


Fig. 184

8.1.12 Régler les décrotteurs des roues de rappui

Les socs de distribution des équipements pour semences fines disposent de décrotteurs à revêtement en carbure de tungstène (Fig. 185/3) pour le nettoyage des roues de rappui.

Pour le réglage des décrotteurs, desserrer l'écrou de fixation (Fig. 185/1) et l'écrou de réglage (Fig. 185/2). Pivoter le bras de support contre la roue de rappui (Fig. 185/3).

L'écart entre le décrotteur et la roue de rappui est de 1 mm.

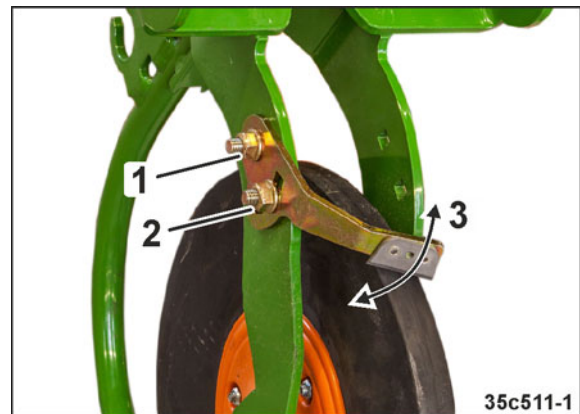


Fig. 185

8.1.13 Contrôle de la profondeur d'implantation de semences et de l'écart entre les grains

1. Semer sur env. 100 m à la vitesse de travail.
2. A l'aide de la règle MultiControl (option), dégagez la semence à plusieurs endroits. Utiliser l'arête de lecture pour déblayer la terre par couches.
3. Placez la règle MultiControl (Fig. 186) à l'horizontale sur le sol
4. Placez le pointeur (Fig. 186/1) sur la graine et relevez la profondeur d'implantation de semences sur l'échelle (Fig. 186/2).
5. Mesurez l'écart entre les graines à l'aide de la règle.

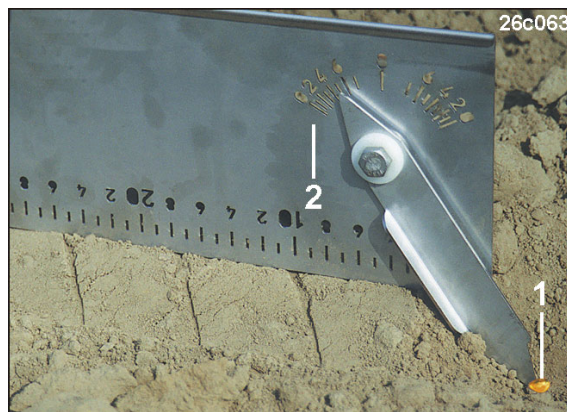


Fig. 186



L'écart souhaité entre les graines est déterminé par le régime du tambour de séparation en fonction de la vitesse de déplacement.

Le régime du moteur électrique, qui entraîne le tambour de distribution, résulte de la valeur d'étalonnage (imp./100 m).

Le glissement de la roue d'entraînement peut changer lors du travail, par exemple d'un sol dur à léger. Un changement de glissement provoque une modification de la valeur d'étalonnage (imp/100 m).

Calculez à nouveau la valeur d'étalonnage (imp./100 m) en effectuant un parcours de mesure si l'écart souhaité entre les grains n'est pas atteint (voir notice d'utilisation de l'AMATRON 3).

8.2 Dosage de l'engrais et épandage

8.2.1 Réglage du capteur de niveau de remplissage

1. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Utilisez l'échelle (Fig. 187) pour accéder à la trémie d'engrais.



Fig. 187

3. Desserrez les écrous à ailettes (Fig. 188/1).
4. Régler la hauteur du capteur de niveau (Fig. 188/2).
5. Serrer les écrous à ailettes.
6. Répéter le réglage sur les deux capteurs de niveau (si présents).



Fig. 188

8.2.2 Pose/dépose du tambour de dosage



PRUDENCE

Éteindre l'ordinateur de bord AMATRON 3 avant de commencer les travaux sur le dosage.



DANGER

Immobiliser et sécuriser le tracteur et la machine afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels (voir chap. 6.2, en page 106).



Il est plus facile de remplacer le tambour de dosage lorsque la trémie est vide.



Équiper tous les doseurs se trouvant sur la machine avec le même tambour de dosage. Ouvrir toutes les trappes (Fig. 189/1) et les bloquer [goupille d'arrêt (Fig. 189/2)].

1. Enlever la goupille d'arrêt (Fig. 189/2).
(nécessaire uniquement si la trémie d'engrais est pleine pour fermer la trémie avec le clapet (Fig. 189/1).
 2. Pousser la trappe (Fig. 189/3) jusqu'en butée dans le doseur.
- La clapet ferme la trémie d'engrais. L'engrais ne peut pas sortir accidentellement lors du remplacement du tambour de dosage.
3. Desserrer les deux écrous avec l'outil joint (Fig. 190/1), mais ne pas les dévisser.

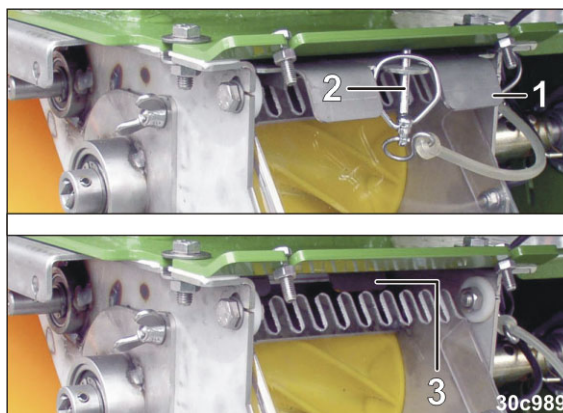


Fig. 189

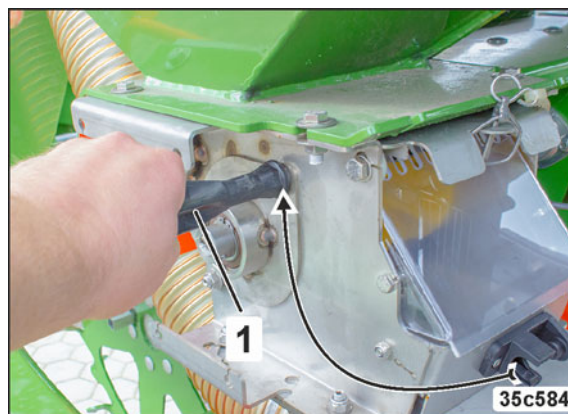
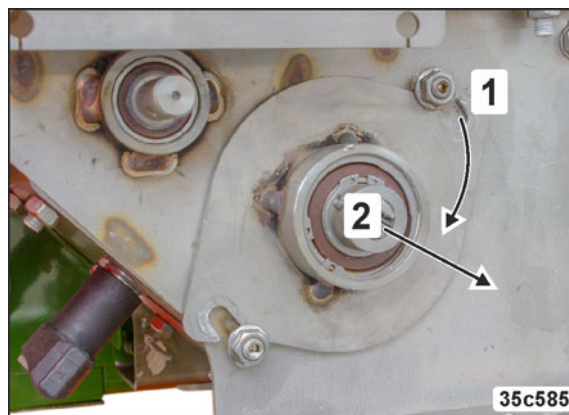


Fig. 190

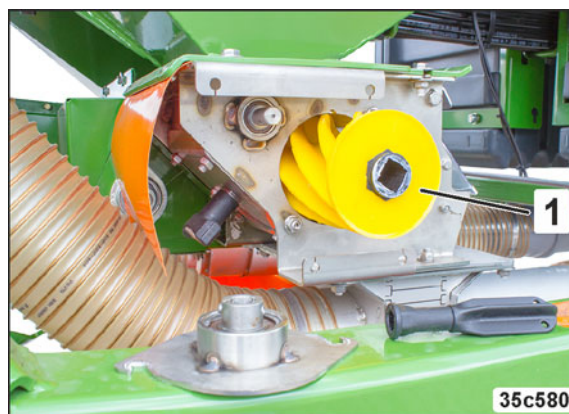
4. Tourner le couvercle de palier (Fig. 191/1) et l'enlever (Fig. 191/2).


Fig. 191

5. Retirer le tambour de dosage du doseur (Fig. 192/1).



Le montage du tambour de dosage s'effectue dans l'ordre inverse.


Fig. 192

8.2.3 Arrêter l'approvisionnement d'engrais sur un côté

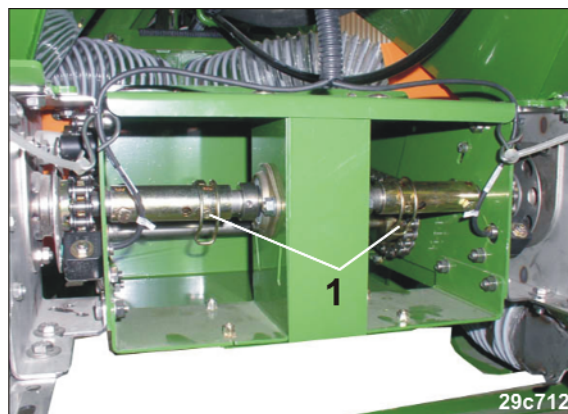
1. Déplier la machine (voir chap. « Dépliage des tronçons de la machine », page 171).
2. Serrer le frein de stationnement du tracteur, couper le moteur et retirer la clef de contact.



PRUDENCE

Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.

3. Retirer une des deux goupilles d'arrêt (Fig. 193/1).


Fig. 193

Arrêter le côté droit de la machine :
retirer la goupille droite.

Arrêter le côté gauche de la machine :
retirer la goupille gauche.

8.2.4 Réglage du débit d'engrais et contrôle de débit

1. Remplir la trémie d'engrais avec au moins 200 kg d'engrais (voir chap. « Remplissage des trémies », en page 177).
2. Déplier la machine en position de travail (voir chap. « Dépliage des tronçons de la machine », page 171).



PRUDENCE

Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.

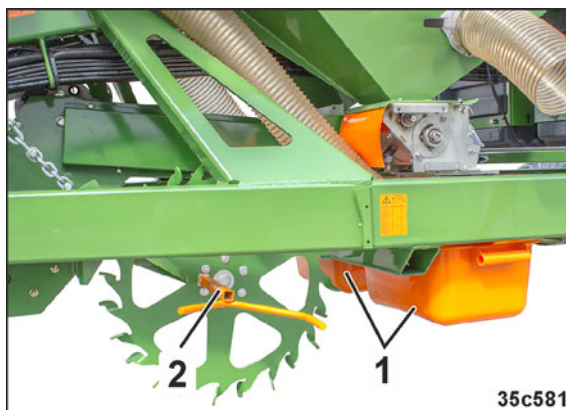


Fig. 194

3. Placer un auget d'étalonnage dans les supports sous chaque doseur (Fig. 194/1).
4. Ouvrir toutes les trappes de canal d'injection (Fig. 195/1).

L'ouverture dans le fond du canal d'injection est fermée lorsque

- le levier (Fig. 196/1) du canal d'injection gauche est tourné vers la gauche dans le sens de l'avancement
- le levier du canal d'injection droit est tourné vers la droite dans le sens de l'avancement.

Remarque :

la figure montre le côté gauche du canal d'injection.

Position du levier (Fig. 196/1) : fermé

Position du levier (Fig. 196/2) : ouvert.

Un élément coulissant ferme l'ouverture. L'élément coulissant est actionné par un levier (Fig. 196/1). Veiller à ce que le levier soit verrouillée lors de l'ouverture et de la fermeture.



Fig. 195

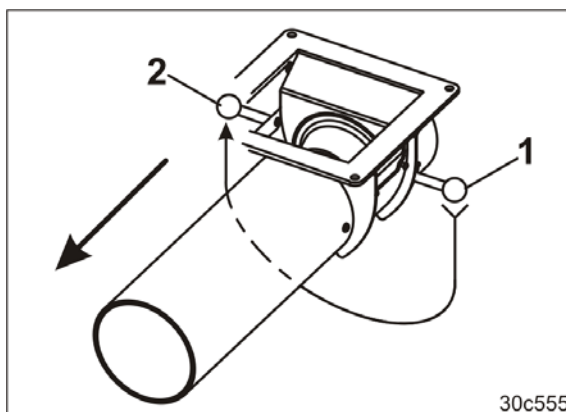


Fig. 196

5. Créez, si vous le souhaitez, une tâche dans l'AMATRON 3.
6. Desserrer le bouton d'arrêt (Fig. 197/1).
7. Placer le pointeur (Fig. 197/2) du levier de transmission sur la valeur de réglage de transmission "50" **en partant du bas**.
8. Serrer à fond le bouton d'arrêt.
9. Enfiler le levier de contrôle de débit sur la roue d'entraînement (Fig. 194/2).
10. Tourner la roue d'entraînement à l'aide de la manivelle d'étalonnage dans le sens horaire jusqu'à ce que chaque pas de vis du tambour de dosage de chaque doseur soit rempli d'engrais.
11. Fermer toutes les trappes de canal d'injection (Fig. 196/1).
12. Vider l'auget d'étalonnage de chaque doseur puis le fixer dessous une nouvelle fois.
13. Ouvrir toutes les trappes de canal d'injection (Fig. 196/2).
14. Tourner la roue d'entraînement vers la gauche du nombre de tours de manivelle indiqué dans le tableau (Fig. 198).

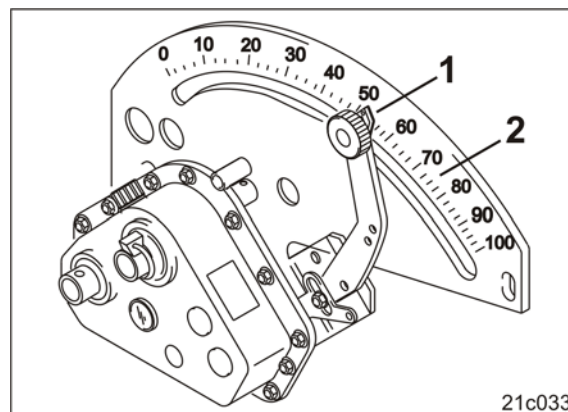


Fig. 197

Nombre d'éléments semeurs	Intervalle entre rangs [cm]	Largeur de travail [m]	Tours de manivelle sur 1/40 [ha]	Tours de manivelle sur 1/10 [ha]
12	70	8,4	13,9	55,2
12	75	9,0	13,0	51,5
12	80	9,6	12,2	48,3
16	55	8,8	13,3	52,7
16	60	9,6	12,2	48,3
18	50	9,0	13,0	51,5
20	45	9,0	13,0	51,5

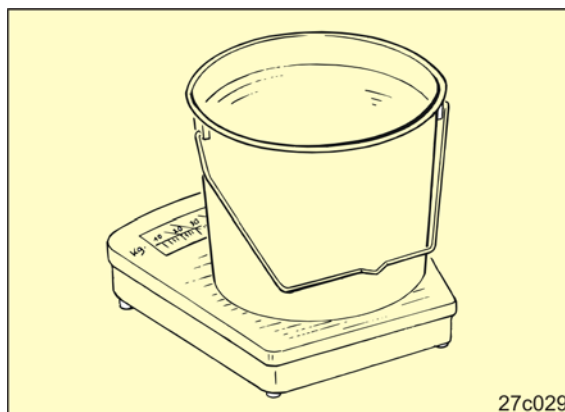
Fig. 198

Réglages

15. Peser la quantité d'engrais collectée dans les augets d'étalonnage (tenir compte du poids du récipient) et multiplier
 - o avec le facteur « 40 » (pour 1/40 ha).
 - o avec le facteur « 410 » (pour 1/10 ha).



Vérifier la précision d'affichage de la balance.



27c029

Fig. 199

Contrôle de débit sur 1/40 ha :

Débit d'épandage [kg/ha]	=	Quantité d'engrais étalonnée [kg/ha] x 40
--------------------------	---	---

Exemple :

Quantité d'engrais étalonnée : 3,2 kg sur 1/40 ha

Quantité d'engrais [kg/ha] = 3,2 [kg/ha] x 40 = 128 [kg/ha]



En règle générale, la quantité à épandre souhaitée n'est pas atteinte lors du premier contrôle de débit. Avec les valeurs du premier contrôle de débit et la quantité à épandre calculée, la bonne position du boîtier peut être déterminée à l'aide de la disquette de calcul (voir chap. « Détermination de la position de la boîte de transmission à l'aide de la disquette de calcul », en page 149).

16. Répéter le contrôle de débit jusqu'à obtention de la quantité à épandre voulue.
17. Fixer le/les auget(s) d'étalonnage sur la trémie d'engrais.
18. Fermer la/les trappes de canal d'injection
19. Insérer la manivelle dans le support de transport.

8.2.4.1 Détermination de la position de la boîte de transmission à l'aide de la disquette de calcul

Exemple :

Valeurs du contrôle de débit

Quantité à épandre calculée : 175 kg/ha

Position de boîtier : 70

Débit souhaité : 125 kg/ha.

1. Superposer les valeurs du contrôle de débit
 - o débit calculé
175 kg/ha (Fig. 200/A)
 - o position du boîtier 70 (Fig. 200/B)
 sur la disquette de calcul.
2. Lire la position de boîtier pour le débit souhaité de 125 kg/ha (Fig. 200/C). sur la disquette de calcul.
- Position de boîtier « 50 » (Fig. 200/D).
3. Placer le levier de réglage du boîtier sur la valeur relevée.
4. Vérifier la position du boîtier en réalisant un nouveau contrôle de débit selon le chap. 8.2.4, en page 146).

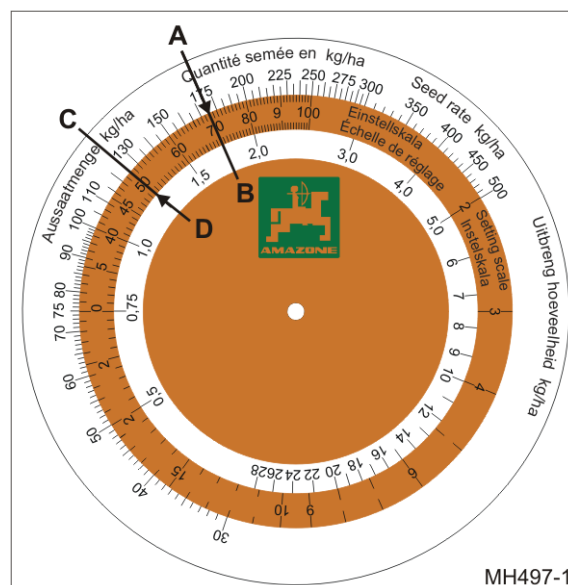


Fig. 200

8.2.5 Réglage de la profondeur de mise en terre de l'engrais

Le soc de distribution est soumis à une pression d'enterrage des socs modulable pouvant atteindre 200 kg. La profondeur de mise en terre de l'engrais souhaitée est atteinte uniquement lorsque la pression d'enterrage des socs est correctement réglée.

1. Desserrer le contre-écrou (Fig. 201/1).
2. Tournez la vis de la soupape (Fig. 201/2) pour régler la pression d'enterrage des socs fertiliseurs.
- Relevez la pression sur le manomètre (Fig. 201/3).
3. Resserrer le contre-écrou.

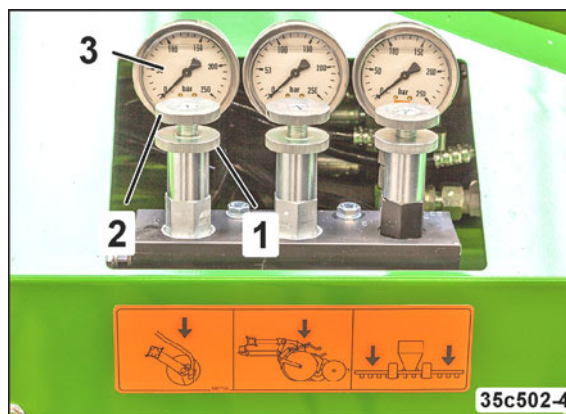


Fig. 201



La profondeur d'implantation de chaque soc fertiliseur peut être réglée individuellement dans la voie du tracteur en plus du réglage hydraulique.

1. Desserrer l'écrou de fixation (Fig. 202/1).
2. Desserrer la vis de réglage (Fig. 202/2) et l'enlever.



DANGER

Le séjour dans la zone de pivotement des socs fertiliseurs est interdit.

3. Faire pivoter le soc fertiliseur dans la position désirée (Fig. 202/3)
4. Insérer la vis de réglage (Fig. 202/2) et la serrer.
5. Serrer l'écrou de fixation (Fig. 202/1).

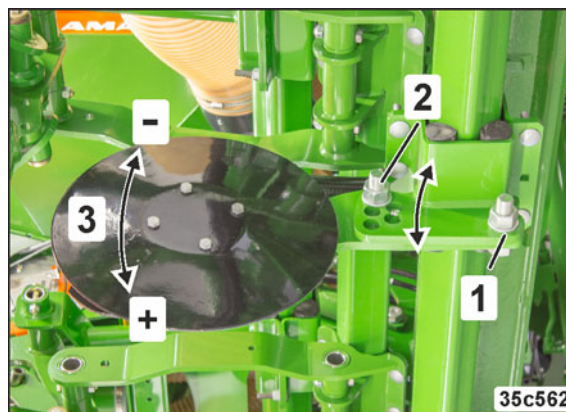


Fig. 202



Contrôlez toujours la profondeur de mise en terre de l'engrais :

- avant le début du travail,
- après chaque réglage de la pression d'enterrage des socs fertiliseurs,
- en cas de modification de la vitesse de déplacement pendant le travail,
- en cas de modification de l'état du sol.

Parcourez environ 100 m dans le champ avec la machine, à la future vitesse de travail, puis contrôlez la profondeur de mise en terre et ajustez-la si nécessaire.

8.2.6 Réglage du sillonneur au niveau du soc fertiliseur

Il est possible de régler l'interstice (flèche) entre le sillonneur (Fig. 203/1) et le disque coute (Fig. 203/2).

Le sillonneur (Fig. 203/1) doit être placé le plus près possible du disque coute (Fig. 203/2) mais il ne doit pas être en contact avec celui-ci.

L'interstice (flèche) peut être réglé en serrant plus ou moins fort les deux vis (Fig. 203/3), comme sur une bascule. Ne serrez pas à fond les vis. Le sillonneur doit pouvoir bouger relativement facilement.

Bloquez les vis à l'aide d'un contre-écrou après chaque réglage.

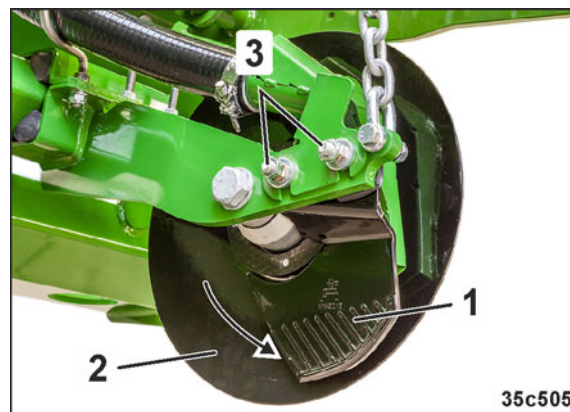


Fig. 203

8.3 Réglage de la longueur des traceurs et de l'intensité de travail



DANGER

Le stationnement dans la zone de pivotement des traceurs est interdit.

1. Eloignez les personnes de l'espace dangereux.
2. Dans le champ, déplier simultanément les deux traceurs (voir la notice d'utilisation de l'AMATRON 3) et avancer de quelques mètres.
3. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
4. Desserrez la vis (Fig. 204/1).
5. Réglez la longueur des traceurs sur la distance "A" (voir le chapitre (8.3.1, en page 152).
6. Desserrez les deux vis (Fig. 204/2).
7. Réglez l'intensité de travail du traceur en tournant son disque de sorte à ce qu'il soit à peu près parallèle au sens d'avancement sur une terre légère et davantage orienté vers l'avant sur une terre lourde.
8. Resserrez à fond toutes les vis.
9. La machine possède deux traceurs. Répéter la procédure, telle que décrite.

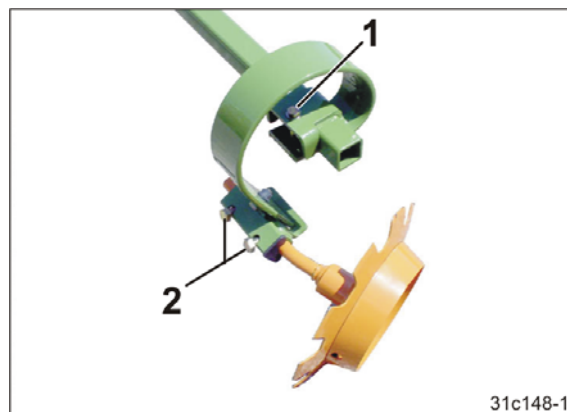


Fig. 204

8.3.1 Calcul de la longueur des traceurs

La longueur A du traceur (Fig. 205), mesurée depuis le centre de la machine jusqu'à la surface de contact du disque du traceur sur le sol, correspond à la largeur de travail.

Longueur A du traceur = intervalle entre rangs R [cm] x nombre d'éléments semeurs

Exemple :

Intervalle entre rangs R :75 cm

Nombre d'éléments semeurs : 12

Longueur A du traceur = 75 cm x 12

Longueur A du traceur = 900 cm

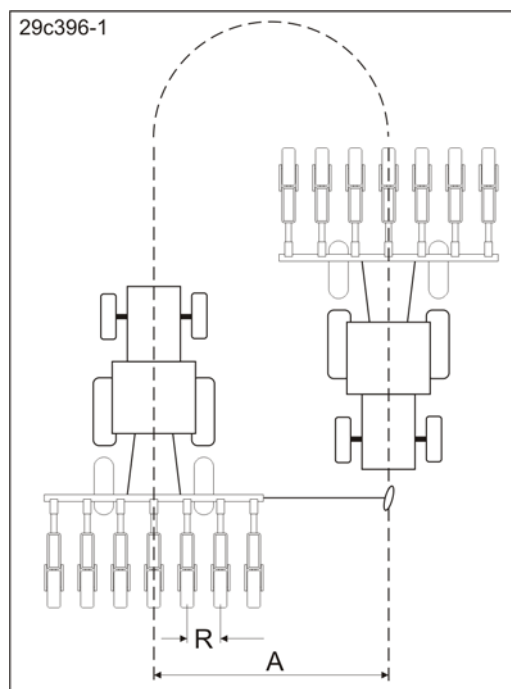


Fig. 205

8.4 Régler l'efface-traces de la machine

Réglage horizontal

1. Desserrer les vis (Fig. 206/1)
2. Déplacer l'effaceur de traces horizontalement (Fig. 206/3) et l'amener à la position souhaitée.
3. Après le réglage de l'effaceur de traces, serrez les vis (Fig. 206/1) et les bloquez avec un contre-écrou (Fig. 206/2).

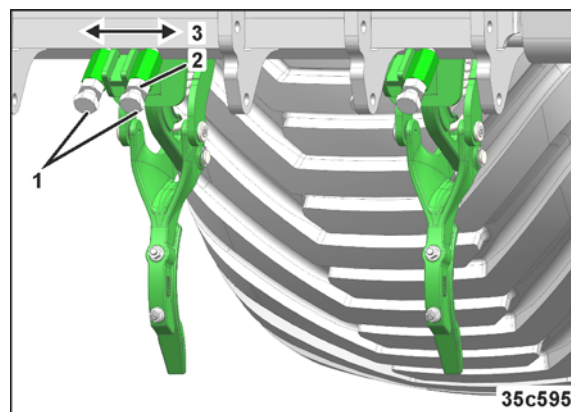


Fig. 206

Réglage vertical

1. Maintenez l'effaceur de traces par la poignée (Fig. 207/2).
2. Retirez l'axe (Fig. 207/1).
3. Procédez
 - o au réglage vertical de l'effaceur de trace
 - o à sa fixation à l'aide de l'axe
 - o à sa sécurisation à l'aide de la goupille d'arrêt fournie.

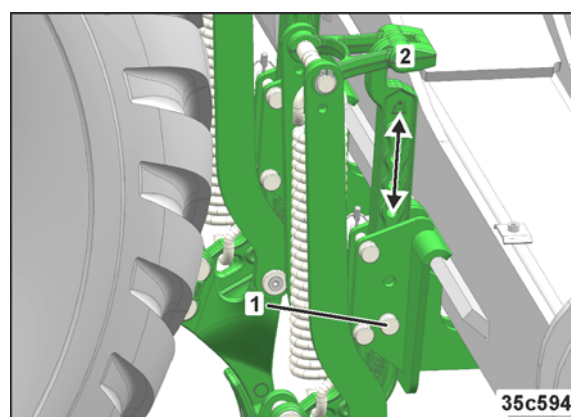


Fig. 207

8.5 Réglages de l'efface-traces du tracteur

Réglage horizontal

1. Desserrer les écrous de fixation (Fig. 208/3).
2. Déplacer l'effaceur de traces horizontalement et l'amener à la position souhaitée.
3. Serrer les écrous de fixation après le réglage de l'effaceur de trace (Fig. 208/3)

Couple de serrage : 100 Nm

Réglage vertical

1. Maintenez l'effaceur de trace par la poignée (Fig. 208/1).
2. Retirez le boulon (Fig. 208/2).
3. Procédez
 - o au réglage vertical de l'effaceur de trace
 - o à sa fixation à l'aide de l'axe
 - o au blocage avec une goupille d'arrêt

Le basculement d'un levier de soupape en position de transport (Fig. 209/A) permet de travailler également sans efface-traces du tracteur.

Fig. 209

Position du levier de soupape A : position de transport

Position du levier de soupape B : position de travail

La position du levier de soupape A empêche une inclinaison involontaire de l'efface-traces du tracteur de la position de transport en position de travail.

Fig. 210/...

- (1) Soc à pointe
- (2) Soc pattes d'oie
- (3) Ecrus de fixation

1. Desserrer les écrous de fixation
2. Monter le soc souhaité
3. Serrer les écrous de fixation

Couple de serrage : 48 Nm

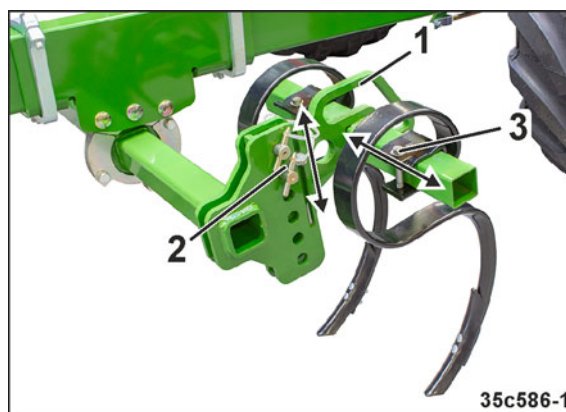


Fig. 208

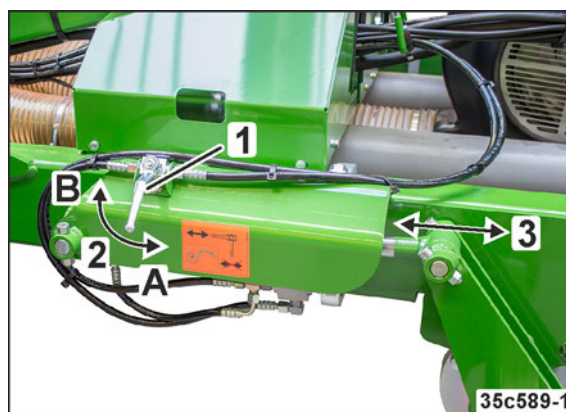


Fig. 209

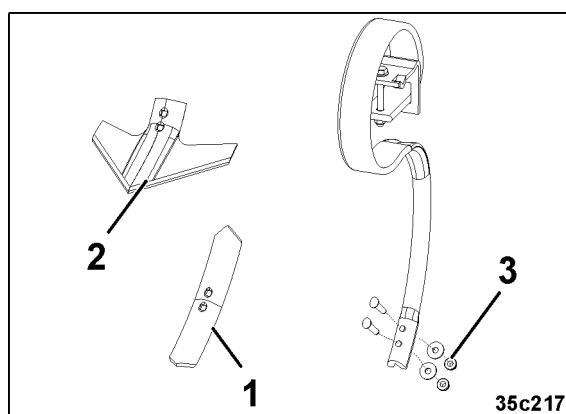


Fig. 210

8.6 Réglage du marquage de pré-émergence

Fig. 211/...

1. Desserrer les vis
2. Régler le disque traceur
 - 2.1 Largeur de voie
 - 2.2 Intensité de travail
3. Serrer les vis

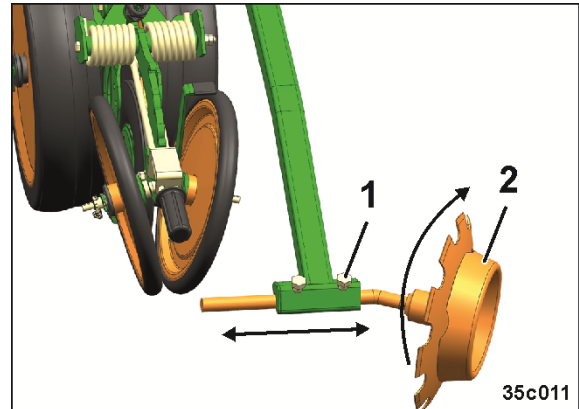


Fig. 211

Fig. 212/...

1. Desserrer la goupille d'arrêt
2. Mettre la profondeur de travail à la position requise en déplaçant l'axe de fixation
3. Bloquer l'axe de fixation avec une goupille

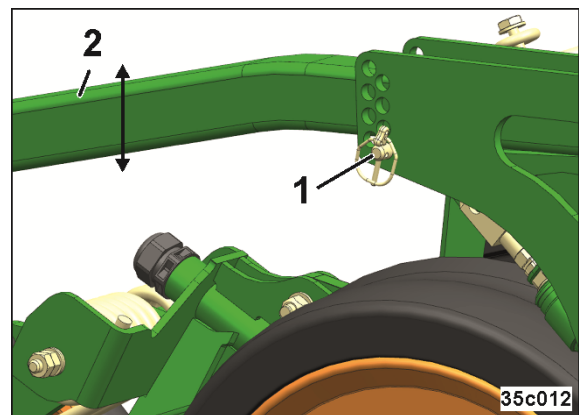


Fig. 212

8.7 Réglage du régime de la turbine



Le régime de la turbine se modifie jusqu'à ce que l'huile hydraulique ait atteint sa température de service.

Lors de la première mise en service, corrigez le régime de la turbine jusqu'à ce que la température de service soit atteinte.

Si la turbine est remise en service après un arrêt prolongé, le régime de turbine défini est atteint seulement lorsque l'huile hydraulique a atteint sa température de service.



DANGER

Ne pas dépasser le régime maximal de turbine de 4000 tr/min.



La pression système maximale admissible s'élève à 210 bar, relevée sur le manomètre (Fig. 213/1) à côté du moteur hydraulique de la turbine.

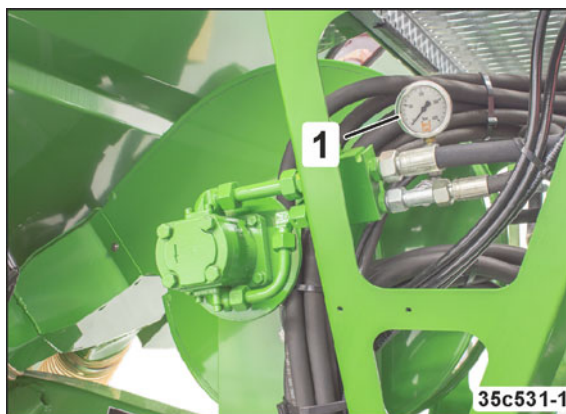


Fig. 213



Le couvercle (Fig. 214/1) de la trémie de grains

- doit être fermé avant la mise en marche de la turbine (Fig. 214/2)
- doit toujours être fermé quand la turbine tourne.



Fig. 214

La turbine (Fig. 215/1) génère le flux d'air qui permet la séparation des graines (Fig. 215/2). Régler le régime de la turbine sur le régulateur de débit du tracteur.

Le régime de la turbine est bien réglé quand la pression indiquée par l'AMATRON 3 dans la distribution s'élève à 55 mbar.


DANGER

Ne pas dépasser le régime maximal de turbine de 4000 tr/min.

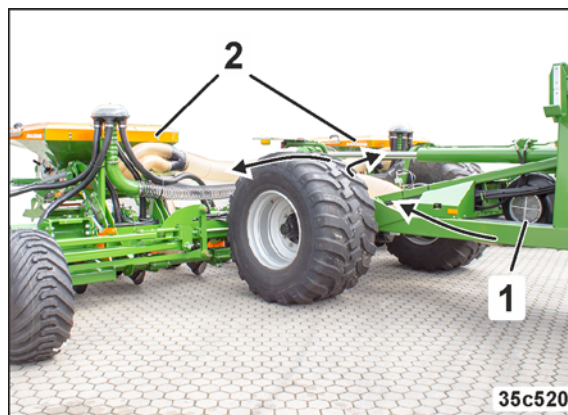


Fig. 215

La turbine (Fig. 216/1) génère la pression d'air pour le transport de l'engrais depuis le sas d'injection jusqu'aux socs fertilisateurs.


DANGER

Ne pas dépasser le régime maximal de turbine de 4000 tr/min.

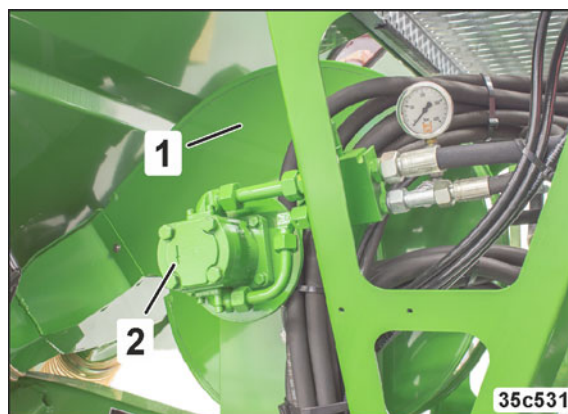


Fig. 216

8.7.1 Réglage du régime de la turbine (accouplement au circuit hydraulique du tracteur)



Ce réglage n'est pas nécessaire si l'entraînement de la turbine se fait via la prise de force du tracteur.

1. Régler le régime de la turbine à l'aide du régulateur de débit du tracteur de telle manière que la pression indiquée par l'AMATRON 3 dans la distribution s'élève à 55 mbar.
- Sur une machine à 8 rangées (réglage maïs), le régime de la turbine doit s'élever à env. 3900 tr/mn.

8.7.2 Réglage du régime de la turbine (accouplement à la prise de force du tracteur)



Le vitesse de la prise de force du tracteur maximal admissible ne doit pas dépasser 1000 tr/min.

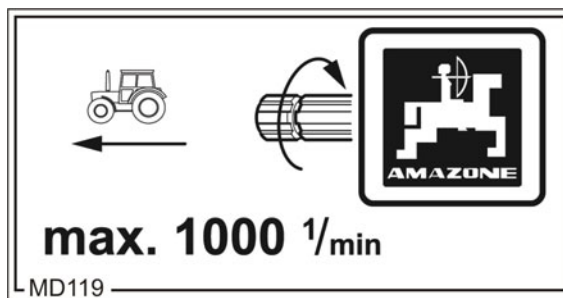


Fig. 217

Une pompe hydraulique (Fig. 218/1) fixée sur la prise de force du tracteur entraîne le moteur hydraulique.

Régler le régime de la turbine de telle manière que la pression indiquée par l'AMATRON 3 dans la distribution s'élève à 55 mbar.

Sur une machine à 8 rangées (réglage maïs), le régime de la turbine doit s'élever à env. 3900 tr/mn.

Le régime requis de la turbine se règle sur une vitesse de la prise de force du tracteur d'env. 800 tr/min.

L'ordinateur de bord indique le régime actuel de la turbine (voir notice d'utilisation de l'ordinateur de bord).



Fig. 218

8.7.3 Réglage du régime de la turbine (limiteur de pression)



Effectuer ce réglage uniquement si le moteur hydraulique de la turbine ne peut pas être réglé avec le régulateur de débit ni avec le régime de l'accouplement à la prise de force du tracteur !

Deux versions différentes du limiteur de pression de la turbine peuvent être montées

Fig. 219/...

(1) contour extérieur arrondi

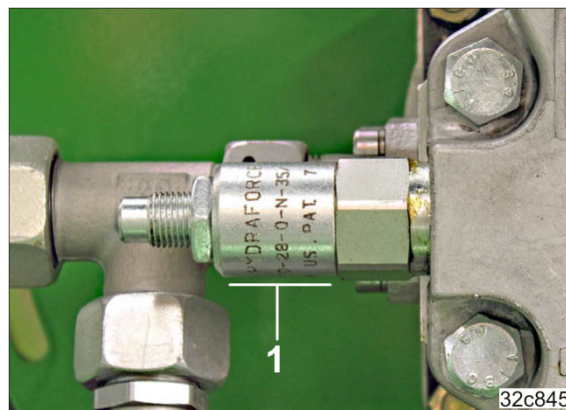


Fig. 219

Fig. 220/...

(1) contour extérieur hexagonal



Fig. 220

1. Desserrer le contre-écrou.
2. Régler le régime de la turbine avec la clé à six pans creux (Fig. 225/1) sur le limiteur de pression.

Ne pas dépasser le régime maximal de la turbine de 4000 tr/min.

Rotation vers la droite : augmentation du régime de la turbine

Rotation vers la gauche : réduction du régime de la turbine

3. Resserrer le contre-écrou.

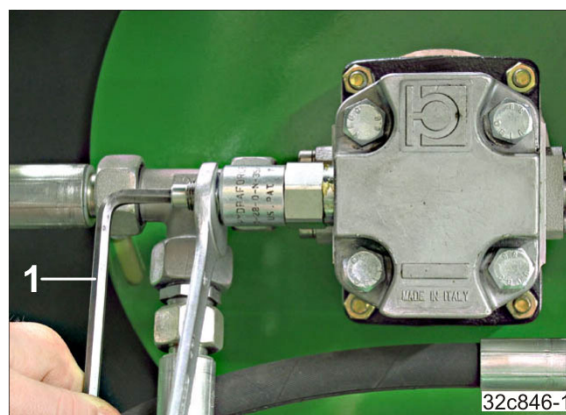


Fig. 221

8.7.4 Réglage de base (limiteur de pression)

Le réglage de base dépend de l'exécution du limiteur de pression.

- contour extérieur arrondi (Fig. 219/1)

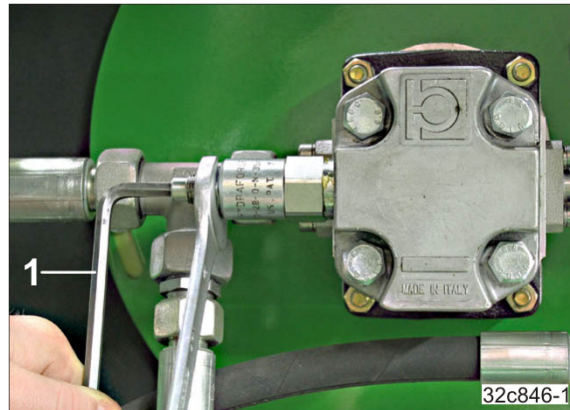


Fig. 222

- Desserrez le contre-écrou (Fig. 222).
- Réglez le limiteur de pression sur la cote définie par le constructeur « 21 mm » (Fig. 222).
 - Tournez la vis en conséquence en utilisant une clé à six pans creux (Fig. 222/1).
- Resserrer le contre-écrou.

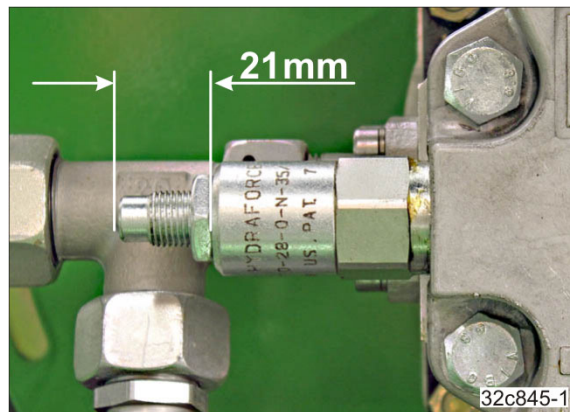


Fig. 223

- contour extérieur hexagonal (Fig. 220/1)

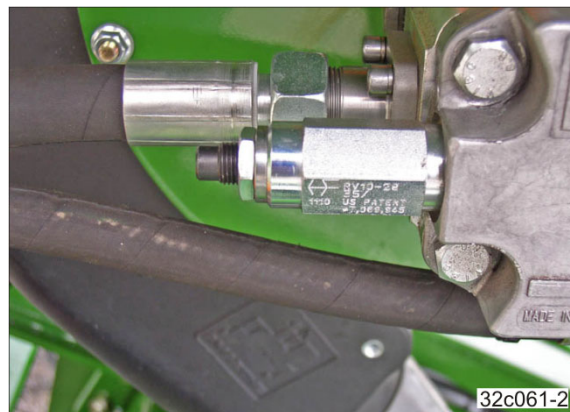


Fig. 224

- Desserrez le contre-écrou (Fig. 225).
- Insérez complètement la vis en utilisant la clé à six pans creux (vers la droite) (Fig. 225/1).
- Desserrer la vis de 3 tours en utilisant la clé à six pans creux.
- Resserrer le contre-écrou.



Fig. 225

9 Déplacements sur route

Lors des déplacements sur les routes et chemins publics, le tracteur et la machine doivent satisfaire aux règles nationales de la circulation (en Allemagne, StVZO et StVO) et aux consignes de prévention des accidents (en Allemagne, celles de la caisse d'assurance professionnelle).

Il incombe au propriétaire du véhicule et au conducteur de respecter les réglementations en vigueur.

Par ailleurs, il convient de respecter les consignes présentées dans ce chapitre avant et pendant le déplacement.

En Allemagne et dans de nombreux pays, les déplacements d'une combinaison d'outils attelée au tracteur sont autorisés jusqu'à une largeur de 3,0 m.

La hauteur maximale du transport est de 4,0 m et ne doit pas être dépassée.

Selon l'équipement de la machine, la vitesse maximale autorisée¹⁾ s'élève à

- 25 km/h (sans circuit de freinage²⁾)
- 25 km/h (avec dispositif de freinage hydr.³⁾)
- 40 km/h (avec circuit de frein de service à air comprimé à deux conduites).

Réduisez considérablement la vitesse, en particulier sur les routes et chemins en mauvais état !

¹⁾ La vitesse maximale autorisée pour les outils de travail attelés varie d'un pays à l'autre en fonction du code de la route. Renseignez-vous auprès de l'importateur / du distributeur local de la machine sur la vitesse maximale autorisée sur route.

²⁾ La machine dépourvue d'un système de freinage propre n'est pas homologuée en Allemagne et dans certains autres pays.

³⁾ Le circuit de freinage de service hydraulique n'est pas autorisé en Allemagne et dans certains pays de l'UE.



- Respecter lors du transport les consignes du chapitre "Consignes de sécurité pour l'utilisateur".
- Avant les déplacements sur route, vérifiez que
 - o le poids autorisé est respecté,
 - o les conduites d'alimentation sont correctement raccordées,
 - o le système d'éclairage n'est pas endommagé, fonctionne et est propre,
 - o le circuit d'hydraulique ne présente pas de défauts manifestes,
 - o le frein de stationnement n'est pas complètement desserré.
 - o et que le système de freinage fonctionne.



Mettre en marche le gyrophare soumis à une autorisation préalable (s'il existe) et vérifier son fonctionnement avant de partir.



AVERTISSEMENT

Risques d'accident par écrasement, coupure, happement, coincement ou choc liés à une stabilité insuffisante sous charge ou au renversement de la machine.

- Adapter la conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée.
A cet égard, tenez compte de vos facultés personnelles, des conditions concernant la chaussée, la circulation, la visibilité et les intempéries, des caractéristiques de conduite du tracteur, ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.
- Avant les déplacements sur route, enclenchez le verrou latéral des bras inférieurs d'attelage du tracteur afin d'éviter un déport latéral de la machine portée ou attelée.



AVERTISSEMENT

Risques de rupture pendant le fonctionnement, de stabilité insuffisante sous charge, ainsi que de manœuvrabilité et de puissance de freinage insuffisantes du tracteur en cas de mise en œuvre non conforme de celui-ci.

Ces risques peuvent entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.

Respectez la charge maximale de la machine portée/attelée ainsi que les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur.

**AVERTISSEMENT****Risque de chute en cas de transport non autorisé de personnes sur la machine.**

Il est interdit de se tenir ou de monter sur la machine durant son déplacement.

Éloignez les personnes de la plate-forme de chargement avant tout déplacement de la machine.

**AVERTISSEMENT****Risques d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement et choc dus à des déplacements accidentels de la machine.**

- Sur les machines repliables/dépliables, vérifiez que les verrouillages pour le transport sont correctement enclenchés.
- Sécurisez la machine afin d'éviter tout déplacement accidentel avant d'effectuer des déplacements sur route.

**DANGER****Vider toutes les trémies.**

Le système de freinage n'est prévu que pour les trajets avec des trémies vides.

9.1 Placer la machine en position de transport sur route



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement, saisie et choc dans les cas suivants :

- abaissement accidentel de la machine relevée au-dessus des bras inférieurs d'attelage du tracteur,
- abaissement accidentel d'éléments relevés et non immobilisés de la machine,
- démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

Immobilisez le tracteur et la machine attelée afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels, avant de procéder aux réglages de la machine. Voir à cet égard le chapitre 6.2, en page 106.



DANGER

Bloquer les distributeurs du tracteur pendant le trajet de transport pour éviter les erreurs de manipulation !



DANGER

Éteindre le terminal de commande pendant le déplacement sur route.

Il existe un risque d'accident en cas d'erreur de commande lorsque l'ordinateur de bord est en marche.



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement et choc dus à des déplacements accidentels de la machine.

Sur les machines repliables, vérifiez que les verrouillages pour le transport sont enclenchés correctement.



AVERTISSEMENT

Risques d'accident par écrasement, coupure, happement, coincement ou choc liés à une stabilité insuffisante sous charge ou au renversement de la machine.

- Adapter la conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée.
A cet égard, tenez compte de vos facultés personnelles, des conditions concernant la chaussée, la circulation, la visibilité et les intempéries, des caractéristiques de conduite du tracteur, ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.
- Avant les déplacements sur route, enclenchez le verrou latéral des bras inférieurs d'attelage du tracteur afin d'éviter un déport latéral de la machine portée ou attelée.

**AVERTISSEMENT**

Risques de rupture pendant le fonctionnement, de stabilité insuffisante sous charge, ainsi que de manœuvrabilité et de puissance de freinage insuffisantes du tracteur en cas de mise en œuvre non conforme de celui-ci.

Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.

Respectez la charge maximale de la machine portée/attelée ainsi que les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur.

**AVERTISSEMENT**

Risque de chute en cas de transport non autorisé de personnes sur la machine.

Il est interdit de se tenir ou de monter sur la machine durant son déplacement.

Éloignez les personnes de la plate-forme de chargement avant tout déplacement de la machine.



Lors de franchissement de virage tenez compte de l'important porte à faux et de l'inertie de la machine.



Relever et bloquer l'échelle (Fig. 243) après son utilisation.

La flèche d'attelage peut endommager l'échelle abaissée lors du demi-tour de la machine.



Avant le début du déplacement respecter les consignes du chapitre « Consignes de sécurité pour l'utilisateur » et vérifier les points suivants :

- le poids total autorisé est respecté.
- les conduites d'alimentation sont correctement raccordées,
- le système d'éclairage n'est pas endommagé, qu'il fonctionne et qu'il est propre.
- les plaques de signalisation et les réflecteurs de couleur jaune doivent être propres et en bon état.
- le système de freinage et le système hydraulique ne présentent aucun défaut à l'examen visuel.
- le système de freinage fonctionne de manière satisfaisante.
- le frein de stationnement du tracteur doit être complètement desserré.

1. Actionner le distributeur **jaune** du tracteur jusqu'au relevage complet
 - o du traceur actif,
 - o de la roue d'entraînement
 - o des socs hors du sol.
2. Arrêter la prise de force du tracteur (turbine engrais, EDX 9000-TC)
3. Arrêter la turbine (distribution)
4. Aligner le tracteur et la machine sur une surface plane et stable.
5. Abaisser le châssis porte-socs
6. Éteindre l'ordinateur de bord AMATRON 3
7. Vidanger les trémies à grains (voir chap. « 10.6.1 », 186).
Le système de freinage est prévu uniquement pour les trajets avec des trémies vides.
8. Vider la cuve d'engrais (voir chap. « 10.6.2 », page 189).
Le système de freinage est prévu uniquement pour les trajets avec des trémies vides.
9. Fermer et sécuriser la bâche, relever et bloquer l'échelle (uniquement EDX 9000-TC). (voir chap. 10.4.2, page 178)
10. Replier et bloquer les traceurs (uniquement EDX 6000-TC).
11. Amener l'effaceur de traces en position de transport et le bloquer (voir chap. 10.3.2, page 176).
12. Amener le marqueur de jalonnage en position de transport et le bloquer
13. Mettre la vis de remplissage en position de transport et la sécuriser (voir chap. « 10.4.3 », page 180).
14. Replier les tronçons (voir chap. 10.1.2, page 173).
15. Éteindre les projecteurs de travail pendant le transport de la machine sur les routes publiques
16. Éteindre le terminal de commande
17. Vérifier le fonctionnement et la propreté du système d'éclairage et des panneaux d'avertissement
18. Bloquer les distributeurs du tracteur (voir notice d'utilisation du tracteur)
19. Lire et respecter le chapitre 9.2 avec les prescriptions légales et les consignes de sécurité avant et pendant le trajet de transport.
20. Allumer et vérifier le fonctionnement du gyrophare (si présent) avant le début du déplacement sur route.

9.2 Réglementation légale

Lors des déplacements sur les routes et chemins publics, le tracteur et la machine doivent satisfaire aux règles nationales de la circulation (en Allemagne, StVZO et StVO) et aux consignes de prévention des accidents (en Allemagne, celles de la caisse d'assurance professionnelle).

Il incombe au propriétaire du véhicule et au conducteur de respecter les réglementations en vigueur.

Par ailleurs, il convient de respecter les consignes présentées dans ce chapitre avant et pendant le déplacement.

Largeur/hauteur de transport

En Allemagne et dans de nombreux pays, les déplacements d'une combinaison d'outils attelée au tracteur sont autorisés jusqu'à une largeur de 3,0 m.

La hauteur maximale du transport est de 4,0 m et ne doit pas être dépassée.

Vitesse maximale admissible



- La vitesse maximale autorisée¹⁾ s'élève en fonction de l'équipement de la machine à
 - 40 km/h (avec un circuit de freinage à air comprimé à deux conduites).
 - 25 km/h avec un système de freinage hydraulique
 - 10 km/h (sans circuit de freinage²⁾)

Remarque : en Russie et dans certains autres pays, la vitesse maximale autorisée s'élève à 10 km/h.

Réduisez considérablement la vitesse sur les routes et chemins en mauvais état en particulier.

- Mettre en marche le gyrophare (soumis à une autorisation préalable) si la machine en est équipée avant le début du déplacement et vérifier son bon fonctionnement.

¹⁾ La vitesse maximale autorisée pour les outils de travail attelés varie d'un pays à l'autre en fonction du code de la route. Renseignez-vous auprès de l'importateur / du distributeur local de la machine sur la vitesse maximale autorisée sur route.

²⁾ La machine n'est pas admise sans un système de freinage propre en Allemagne et dans certains autres pays (voir chap. 6.1.3).

Gyrophare

Dans certains pays, la machine et/ou le tracteur doivent être équipés d'un gyrophare. Renseignez-vous auprès de l'importateur/distributeur de machines pour connaître les dispositions légales. Le gyrophare est soumis à autorisation en Allemagne.

10 Utilisation de la machine



Lors de l'utilisation de la machine, respectez les consignes des chapitres

- pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine
- consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur.

Le respect de ces consignes contribue à votre sécurité.



AVERTISSEMENT

Risques de rupture pendant le fonctionnement, de stabilité insuffisante sous charge, ainsi que de manœuvrabilité et de puissance de freinage insuffisantes du tracteur en cas de mise en œuvre non conforme de celui-ci.

Respectez la charge maximale de la machine portée/attelée ainsi que les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur.



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, coupure, arrachement, coincement, saisie et choc liés à une stabilité insuffisante sous charge et au renversement du tracteur/de la machine attelée.

Adaptez votre conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée.

A cet égard, tenez compte de vos facultés personnelles, des conditions concernant la chaussée, la circulation, la visibilité et les intempéries, des caractéristiques de conduite du tracteur, ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.



AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement, de happement, de saisissement lors du fonctionnement de la machine sans les dispositifs de protections prévus !

Mettez la machine en service seulement si tous les dispositifs de protection sont installés.



Actionner les distributeurs du tracteur uniquement depuis la cabine du tracteur.

**AVERTISSEMENT**

Risques d'accidents par écrasement, happement ou choc dus à des éléments endommagés ou des corps étrangers projetés par la machine.

Avant la mise en marche, assurez-vous que la vitesse de la prise de force du tracteur est adaptée au régime d'entraînement autorisé de la machine.

**AVERTISSEMENT**

Risques d'écrasement, d'entraînement et de happement et risques de projection de corps étrangers dans l'espace dangereux de la prise de force lorsqu'elle est en marche.

- Avant d'enclencher la prise de force du tracteur, vérifiez que personne ne stationne dans l'espace dangereux de la machine.
- Maintenez une distance de sécurité suffisante par rapport à la prise de force lorsqu'elle est en marche.
- Eloignez les personnes de l'espace dangereux de la prise de force lorsqu'elle est en marche.
- Arrêtez immédiatement le moteur du tracteur en cas de danger.

10.1 Dépliage/repliage des tronçons de la machine et du traceur



DANGER

Avant de déplier ou de replier les bras de la machine et les traceurs, éloignez les personnes de la zone de pivotement

- des tronçons de la machine,
- du bâti arrière,
- des traceurs.



Avant de déplier ou de replier les tronçons de la machine, alignez celle-ci et le tracteur sur une surface plane.

Conduisez le tracteur légèrement en biais devant la machine. Vous avez ainsi un champ de vision plus dégagé sur les crochets de verrouillage (Fig. 226/1) des tronçons de la machine.



Fig. 226



Avant de replier et déplier les tronçons de la machine

- raccorder toutes les conduites d'alimentation hydrauliques sur le tracteur.
- l'AMATRON 3 doit être branché et allumé.

Si le retour libre hydraulique n'est pas raccordé, l'éclairage arrière pivotant risque de heurter le bâti arrière pivotant.

L'AMATRON 3 surveille le repliage / dépliage des tronçons de la machine.

Exécutez toujours les instructions s'affichant à l'écran (AMATRON 3) avant de les valider, afin d'éviter d'éventuelles collisions des éléments de la machine.



Arrêtez la prise de force du tracteur avant le repliage et ne la remettez en marche que lorsque les tronçons de la machine sont complètement déployés.

10.1.1 Dépliage des tronçons de la machine

1. Serrez le frein de stationnement du tracteur.
2. Mettez le moteur du tracteur en marche.
3. Arrêter la prise de force du tracteur.
4. Allumer l'AMATRON 3.
5. Sélectionner dans l'AMATRON 3 : "Déplier la machine".

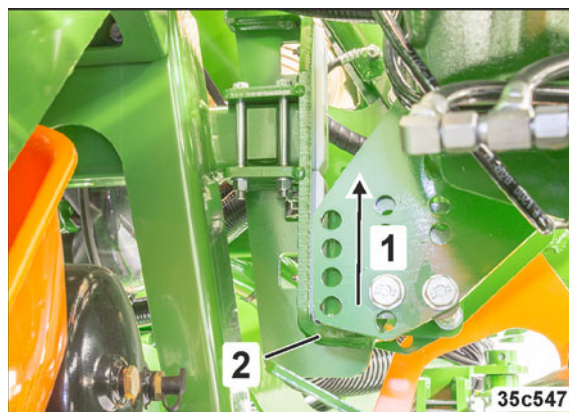


Fig. 227

6. Libérez les tronçons de la machine (Fig. 227/1) du dispositif de verrouillage de transport (Fig. 227/2).
- 6.1 Actionner le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'à ce que les deux tronçons de la machine soient dégagés.

Le processus s'arrête automatiquement.

Lorsqu'une position appropriée pour le dépliage est atteinte, l'AMATRON 3 émet un signal sonore. Après ce signal sonore, la commutation peut être effectuée sur l'AMATRON 3 et le dépliage des tronçons de la machine peut être lancé.

Lors du relevage des tronçons de la machine hors du verrouillage de transport, l'éclairage (Fig. 229/1) est rabattu.



Attendre pour déplier les tronçon que l'éclairage soit entièrement rabattu pour éviter des collisions.



Fig. 228



Fig. 229

7. Déplier les tronçons de la machine.
- 71 Actionner le distributeur *vert* du tracteur jusqu'à ce que
 - o les tronçons de la machine soient complètement déployés, comme représenté dans la figure (Fig. 230) .
 - o les trémies de grains soient en position de travail.



Fig. 230

8. Amener le distributeur du tracteur *vert* en position neutre et laissez-le dans cette position pendant le travail.
9. Abaissez en position de travail les composants relevés de la machine.
 - 9.1 Activer le distributeur *jaune* du tracteur en confirmant le dégagement des tronçons de la machine du dispositif de verrouillage de transport dans l'AMATRON 3 (voir Fig. 227).
 - 9.2 Actionner le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'à ce que la machine soit dépliée en position de travail (voir Fig. 231).
10. Amenez le distributeur *vert* du tracteur en position neutre et laissez-le dans cette position pendant le travail.



Fig. 231



Avancez la machine lorsque les socs sont abaissés dans le sol.

Des bourrages peuvent survenir

- lors de marches arrière ou
- si les socs sont abaissés dans le champ sans que la machine soit avancée.



L'actionnement du distributeur *jaune* du tracteur entraîne

- l'abaissement du bâti arrière
- le dépliage des traceurs en position verticale
- l'abaissement de la roue d'entraînement.

10.1.2 Replier les tronçons de la machine



Fermer et verrouiller le couvercle de la trémie de grains avant le repliage.

Si le couvercle de la trémie à grains n'est pas verrouillé lors du repliage des tronçons de la machine, il risque d'entrer en collision avec d'autres éléments de la machine.

1. Serrez le frein de stationnement du tracteur.
2. Fermer et verrouiller le couvercle de la trémie de grains.
3. Mettez le moteur du tracteur en marche.
4. Arrêter la prise de force du tracteur.
5. Sélectionner dans AMATRON 3 : « Replier machine ».
6. Actionner le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'à ce que
 - o les traceurs (Fig. 232/1) soient repliés (position de stationnement)
 - o la roue d'entraînement soit relevée
 - o le bâti arrière soit relevé (voir Fig. 233).

Le processus de relevage s'arrête automatiquement dès que le bâti arrière est dressé à env. 10° de la verticale (voir Fig. 233).

Dès que le processus de relevage est terminé, l'AMATRON 3 signale que le bâti est dressé à 10° de la verticale.



Fig. 232

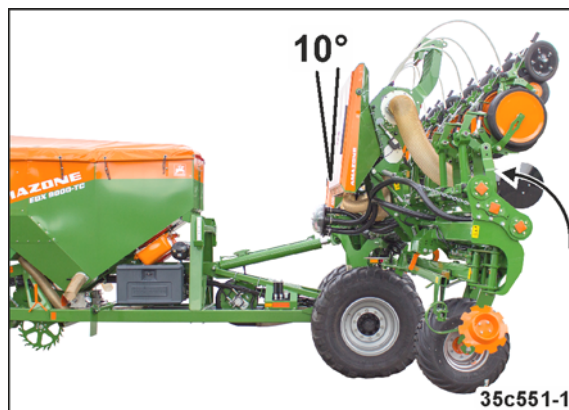


Fig. 233

7. Replier les tronçons de la machine.

- 7.1 Actionner le distributeur *vert* du tracteur jusqu'à ce que les deux tronçons de la machine (Fig. 234/1) soient placés contre les patins (Fig. 234/2) du dispositif de verrouillage de transport.



Faites attention aux éventuelles collisions avec la machine. Corrigez éventuellement l'inclinaison du bâti arrière (voir Fig. 233).

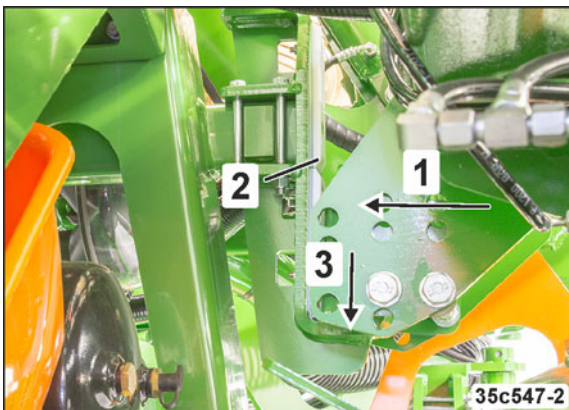


Fig. 234

Utilisation de la machine

8. Verrouillez les tronçons de la machine.
 - 8.1 Activer le distributeur *jaune* du tracteur en confirmant l'atteinte de la position 10° dans l'AMATRON 3 (voir Fig. 233).
 - 82 Actionner le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'à ce que
 - o les tronçons de la machine soient abaissés et bloqués par les crochets de verrouillage (Fig. 234/3),
 - o le support arrière (Fig. 235/1) avec les éléments d'éclairage et les plaques de signalisation soit replié en position de transport sur route.
9. Placez la machine à l'horizontale en actionnant les bras d'attelage inférieurs du tracteur.



La machine doit disposer d'une garde au sol suffisante dans toutes les situations de conduite.



Fig. 235

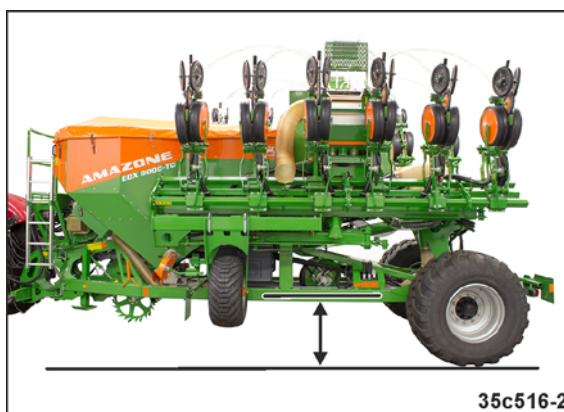


Fig. 236



DANGER

Les crochets de verrouillage (Fig. 234/3) constituent le verrouillage de transport mécanique des tronçons de la machine.

Vérifiez que les crochets de verrouillage (Fig. 234/3) sont correctement placés.

10.2 Travail sans traceur



DANGER

Eloignez les personnes de l'espace dangereux des traceurs.

1. Appuyer sur la touche "Stationnement" (voir notice d'utilisation de l'AMATRON 3).
2. Actionner le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'à ce que les deux traceurs soient placés contre les tronçons de la machine (voir Fig. 237/1).



Fig. 237

10.3 Déplier/replier les efface-traces du tracteur



DANGER

Eloignez les personnes de l'espace dangereux des traceurs.

10.3.1 Passer l'efface-traces du tracteur en position de travail

1. Pivoter l'efface-traces du tracteur en position de travail (Fig. 238/3) :
2. Tourner la vanne en position de travail « B » (voir chap. « Réglages de l'efface-traces du tracteur », page 154).
3. Actionner le distributeur (jaune) du tracteur.

Les effaces-traces du tracteur pivotent lors du dépliage de la machine depuis la position de transport en position de travail.

4. Mettre l'effaceur de traces à la profondeur de travail souhaitée (voir chap. « Réglages de l'efface-traces du tracteur », page 154)

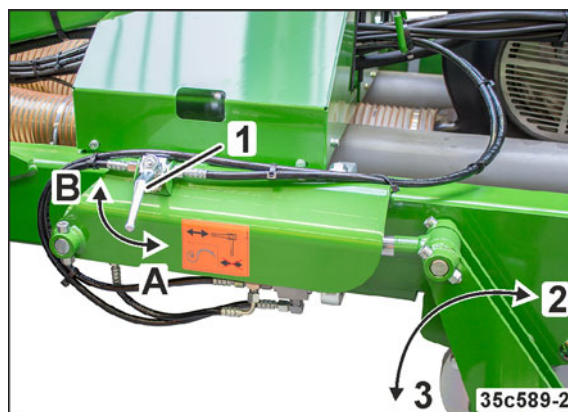


Fig. 238

10.3.2 Passer l'efface-traces du tracteur en position de transport

1. Pivoter l'efface-traces du tracteur en position de transport (Fig. 238/2) :
2. Mettre l'effaceur de traces dans la position la plus haute (voir chap. « Réglages de l'efface-traces du tracteur », page 154).
3. Actionner le distributeur (jaune) du tracteur.

L'efface-traces du tracteur pivote lors du repliage de la machine depuis la position de travail en position de transport.

4. Pour bloquer l'actionnement, tourner la vanne en position de blocage « A » (voir chap. « Réglages de l'efface-traces du tracteur », page 154).

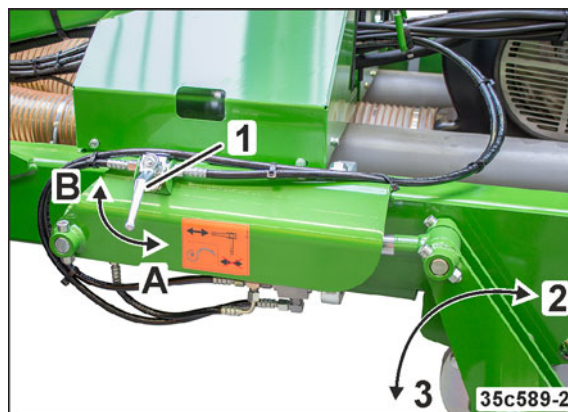


Fig. 239



AVERTISSEMENT

Amener le levier de la vanne en position A (voir « Fig. 209 », page 154) avant les trajets de transport afin d'éviter le pivotement involontaire de l'efface-traces du tracteur.

10.4 Remplissage des trémies



DANGER

- Avant de procéder au remplissage, atteler la machine au tracteur.
- déconnectez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact,
- Lorsque la turbine fonctionne, la trémie de grains est sous pression.
- Respectez les quantités de remplissage et le poids total autorisés.
- Les déplacements sur route avec des trémies pleines sont interdits. Le système de freinage est uniquement conçu pour une machine vide.



PRUDENCE

Ne jamais ouvrir le couvercle de la trémie de grains lorsque la turbine fonctionne.

Arrêter la turbine avant d'ouvrir le couvercle de la trémie de grains et la remettre en marche uniquement après avoir fermé le couvercle.

10.4.1 Remplir la trémie de grains

1. Abaissez le bâti arrière.
2. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
3. Dépliez le marchepied.
 - 3.1 Retirez la goupille à ressort (Fig. 240/1).
 - 3.2 Soulevez et dépliez le marchepied vers le bas (Fig. 240/2).
4. Ouverture du couvercle (Fig. 241/1) de la trémie.
 - 4.1 Déverrouillez le levier (Fig. 241/2).
 - 4.2 Ouvrez le couvercle (Fig. 241/1) en actionnant le levier.
5. Remplir la trémie de grains.
6. Fermez et verrouillez le couvercle.
7. Repliez le marchepied et bloquez-le avec la goupille à ressort.
8. La machine est dotée de deux trémies de grains.
Répéter la procédure, telle que décrite.

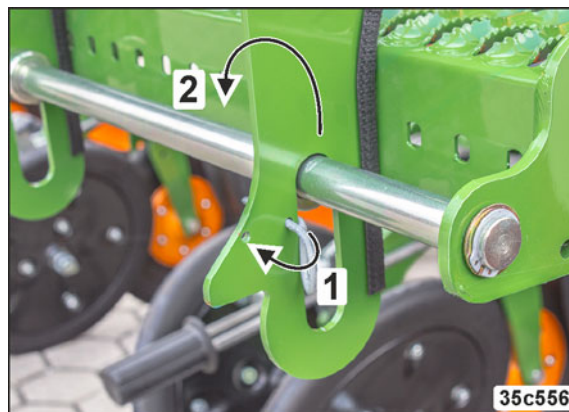


Fig. 240

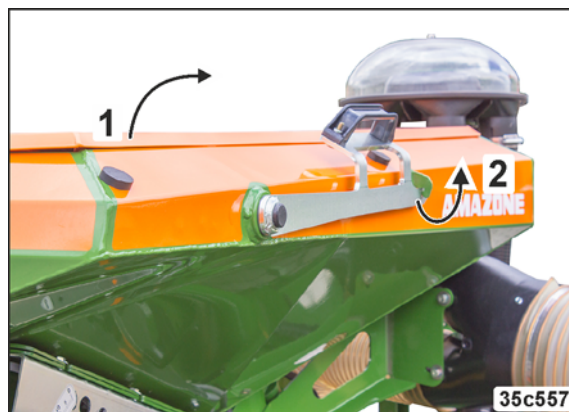


Fig. 241

10.4.2 Remplissage de la trémie d'engrais



DANGER

Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur et retirez la clé de contact.

1. La machine
 - o doit être attelée au tracteur (voir chap. « Atteler et dételer la machine », en page 108)
 - o doit être dépliée (voir chap. « Dépliage des tronçons de la machine », en page 171)
 - o doit être stationnée sur les socs.
2. Arrêter la turbine.
3. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
4. Détachez les sangles en caoutchouc (Fig. 242/1) avec le crochet de la bâche (Fig. 242/2).
5. Soulevez l'échelle (Fig. 243/1) pour la dégager de son support (Fig. 243/2) et abaissez-la jusqu'en butée (Fig. 243/3).

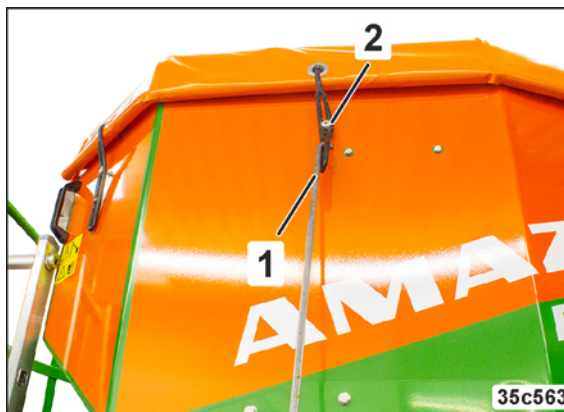


Fig. 242



PRUDENCE

Risque d'écrasement. Saisissez l'échelle uniquement par le barreau indiqué.



Fig. 243

6. Montez sur la plateforme de chargement en utilisant l'échelle.
7. Déposez les sangles en caoutchouc à l'avant.
8. Ouvrez la bâche pivotante.
9. Si nécessaire, enlever les éléments étrangers dans le réservoir.
10. Régler le (les) capteur(s) de niveau dans le réservoir (voir chap. « Réglage du capteur de niveau de remplissage », en page 143).



Fig. 244

11. Mettez en marche et arrêtez l'éclairage intérieur de la trémie en cas de travail nocturne.

L'éclairage intérieur est couplé à l'éclairage extérieur du tracteur.

12. Remplir le réservoir
 - o à partir de big-bags.
 - o avec de la semence en sac provenant d'un véhicule d'approvisionnement.
 - o avec la vis de remplissage d'une remorque de chargement,
13. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
14. Fermer le bôme pivotante et la sécuriser avec les sangles en caoutchouc.
15. Relever et bloquer l'échelle (Fig. 246).



Fig. 245

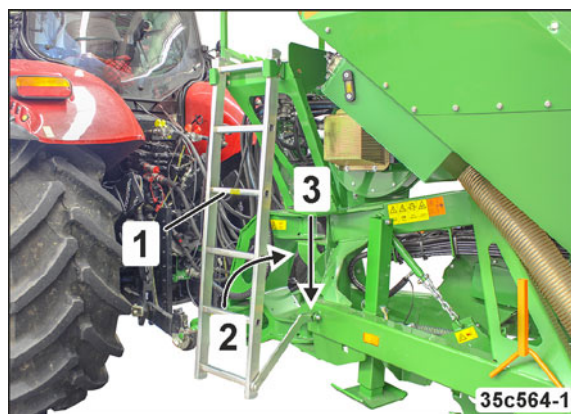


Fig. 246



Relever et bloquer l'échelle après usage.

La flèche d'attelage peut endommager l'échelle abaissée lors du demi-tour de la machine.

10.4.3 Remplissage de la trémie d'engrais à l'aide de la vis de remplissage



DANGER

Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur et retirez la clé de contact.

L'auget sert à collecter les quantités résiduelles.

1. Accrocher l'auget collecteur (Fig. 247/1)
2. Déverrouiller le clapet (Fig. 247/2)
3. Ouvrir le clapet (Fig. 247/3)

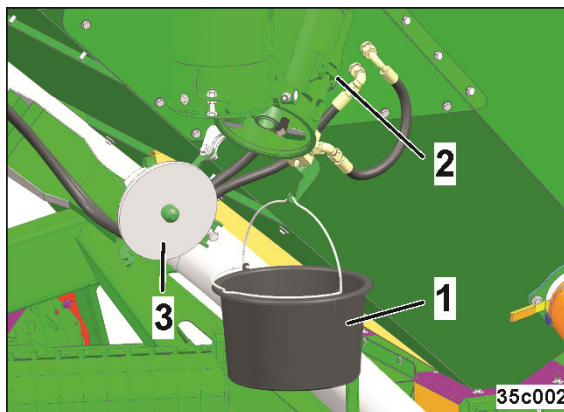


Fig. 247

4. Actionner l'ouverture de la vis (Fig. 248/1)

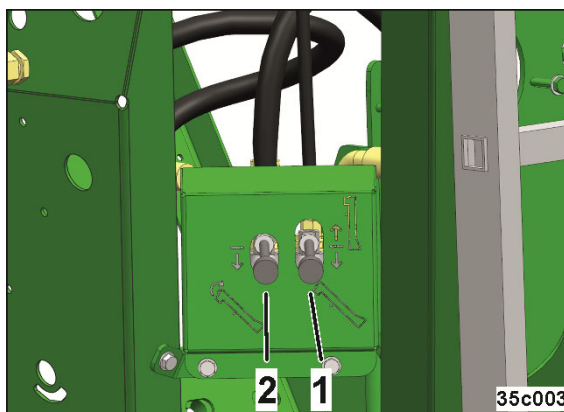


Fig. 248

5. Remplir le réservoir (Fig. 248/2)
Régler le régime de la vis de remplissage sur 400 tr/min. Cela correspond à une quantité d'huile réglée de 32 l/min sur le distributeur du tracteur.
6. Vider complètement la vis après le remplissage



Fig. 249

7. Accrocher l'auget d'étalonnage (Fig. 250/1)
8. Actionner l'ouverture de la vis
9. Collecter la quantité résiduelle et remplir dans le réservoir
10. Fermer le clapet (Fig. 247/3)
11. Verrouiller le clapet (Fig. 247/2)

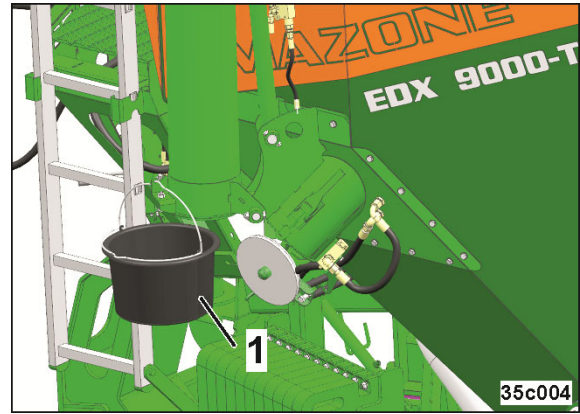


Fig. 250

**DANGER**

Ne passez en aucune circonstance entre la remorque de chargement et la machine.

Ne passez jamais sous des charges en suspens.

Respectez les quantités de remplissage et le poids total autorisés.

10.5 Début du travail



DANGER

Éloignez les personnes de la zone à risques de la machine, en particulier de la zone de pivotement des tronçons de la machine, du bâti arrière et des traceurs ainsi que de la pompe hydraulique entraînée par la prise de force.



Consignes à respecter lors de la manipulation de la pompe hydraulique entraînée par la prise de force !

- Respectez avant de mettre la prise de force du tracteur en marche, les consignes de sécurité relatives au fonctionnement de la prise de force figurant au chapitre « Consignes de sécurité pour l'utilisateur ».
- Respectez le régime d'entraînement admissible de la prise de force du tracteur.
- Sur les tracteurs avec embrayage de la prise de force hydraulique ou pneumatique, il ne faut embrayer la prise de force qu'au point mort pour éviter d'endommager la pompe hydraulique.



Avancer un peu la machine lors de l'abaissement des socs.

Ne jamais reculer dès que les socs ont touché le sol. Cela risquerait d'obstruer les socs.

Relever légèrement les socs avant de s'arrêter dans le champ.

1. Déplier les tronçons de la machine et les traceurs en position de travail (voir chap. « Circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites », en page 109).
2. Mettre en marche la turbine (distribution) et régler la pression requise en ajustant le régime de la turbine.

Lorsqu'elle est activée, la fonction « Rotation » (voir notice d'utilisation de l'AMATRON 3) permet d'obturer les alvéoles du tambour de distribution avec les graines. La pression requise peut alors se développer et être mesurée.

En cas de pression différente, vérifiez que toutes les alvéoles sont occupées par des graines. Si ce n'est pas le cas, les réglages de la machine doivent être corrigés.

3. Mettre en marche la turbine (approvisionnement en engrais) et régler le régime en ajustant la vitesse de la prise de force.
4. Démarrer.
5. Vérifier la pression de l'air requise dans la distribution sur l'AMATRON 3.

6. Contrôler la profondeur d'implantation et l'écart entre les graines, ainsi que la profondeur de mise en terre de l'engrais sur tous les socs, corriger si nécessaire (voir chap. "Contrôle de la profondeur d'implantation de semences et de l'écart entre les grains", en page 142)
 - o après les 100 premiers mètres effectués à la vitesse de travail,
 - o lors du passage d'un sol léger à un sol lourd et inversement
 - o à intervalles réguliers, au plus tard lors du remplissage de la trémie de grains.
 - o Les descentes d'alimentation sales peuvent provoquer des semences irréguliers.

10.5.1 Au cours du travail



Le capteur optique détecte pendant le travail les manquants sur le tambour de distribution. L'AMATRON 3 indique les manquants.

En cas de manquants, corriger les réglages de la machine.



Vérifiez de temps en temps la propreté des têtes de distribution de l'engrais.

Des impuretés peuvent obturer les têtes de distribution de l'engrais et doivent, par conséquent, être éliminées immédiatement (voir chap. « Nettoyage de la tête de distribution de l'engrais »,).

10.5.2 Demi-tour en bout de champ

Avant le demi-tour en bout de champ

1. Ralentissez.
2. Ne réduisez pas trop le régime du tracteur afin que les fonctions hydrauliques s'exécutent sans interruption en tournière.
3. Actionner le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'au relevage complet
 - o du traceur actif,
 - o de la roue d'entraînement
 - o des socs.
4. Faire demi-tour avec l'ensemble.



Fig. 251



Éviter tout freinage et accélération forts afin d'éviter les erreurs d'implantation dans la répartition longitudinale.

Le régime du tambour de distribution est régulé en fonction de la vitesse du tracteur et s'adapte immédiatement à la modification normale de la vitesse uniquement.



Abaisser la vitesse de la prise de force seulement quand la roue d'entraînement est relevée et qu'il n'y a plus d'engrais dans les conduites entre le canal d'injection et les socs fertilisateurs. Si l'engrais s'arrête dans les conduites, il peut les boucher.



Le relevage de la trémie de graines, par ex. lors d'un demi-tour en bout de champ, entraîne la descente de la semence.

Après le demi-tour en bout de champ

1. Actionner le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'à l'abaissement complet
 - o des socs,
 - o de la roue d'entraînement
 - o du traceur actif.
 2. Actionner le distributeur *jaune* du tracteur pendant 15 secondes supplémentaires, puis l'amener en position neutre.
- Mettre le distributeur *jaune* du tracteur en position neutre pendant le travail.



DANGER

Après le demi-tour, le traceur situé en face passe en position de travail lors de l'actionnement du distributeur *jaune* du tracteur.

10.5.3 Repliage du traceur devant un obstacle

Afin d'éviter les dommages sur le traceur actif en cas d'obstacle, actionnez la touche « Obstacle » sur l'AMATRON 3 et repliez le traceur.

S'il s'avère nécessaire de rétracter les deux traceurs en position de transport, appuyez en plus sur la touche « Ranger les traceurs » sur l'AMATRON 3.



Fig. 252

Avec la touche « Obstacle » activée avec/sans activation de la touche « Ranger traceur », le travail peut être poursuivi sans l'utilisation des traceurs.

Après le franchissement de l'obstacle, appuyer une nouvelle fois sur la touche « Obstacle » afin de que la machine se relève en faisant demi-tour.

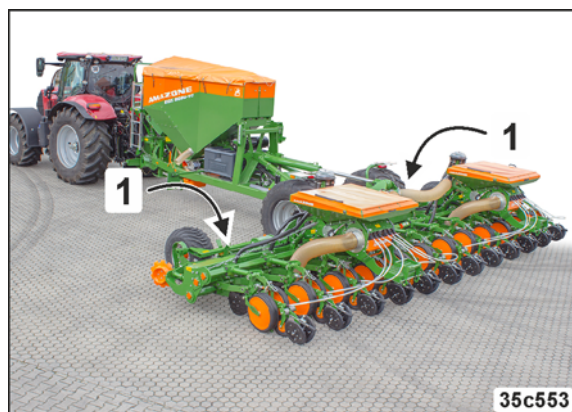


Fig. 253

10.6 Fin de travail dans le champ

1. Le système de freinage n'est prévu que pour les trajets avec des trémies vides
 - o voir chap. « Vider la trémie d'engrais et le doseur », page 189
 - o voir chap. « Vider la trémie de graines et/ou la distribution des graines », page 186
2. (voir chap. « Placer la machine en position de transport sur route », page 164).

10.6.1 Vider la trémie de graines et/ou la distribution des graines



DANGER

Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur et retirez la clé de contact.



AVERTISSEMENT

Lorsque la turbine (distribution) fonctionne, la trémie de grains est sous pression.

Seulement nécessaire si la trémie de grains est remplie et ne doit pas être vidée :

1. Fermer l'arrivée depuis la trémie de graines vers la distribution (Fig. 62/2).
 - 1.1 Mettre le levier (Fig. 166/1) sur la valeur de l'échelle « 0 ».

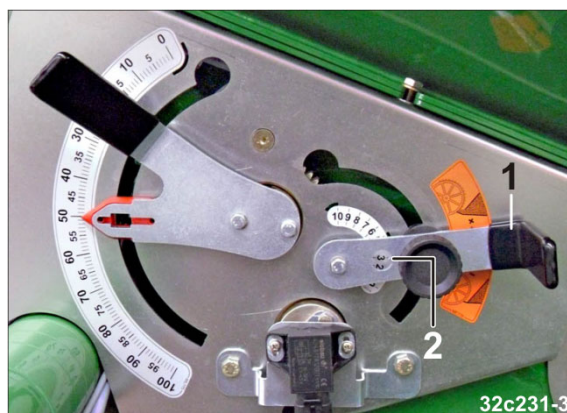


Fig. 254

2. Ouvrez la trappe de fond (Fig. 255/1).

La trappe de fond est bloquée à l'aide de tendeurs de fil rapides (Fig. 255/2).

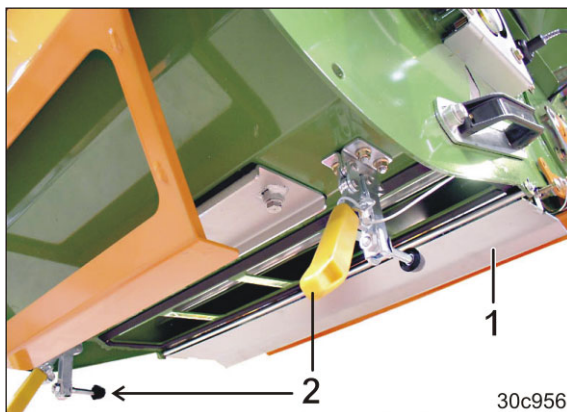


Fig. 255

3. Abaissez le support et bloquez-le [goupille d'arrêt (Fig. 256/1)].

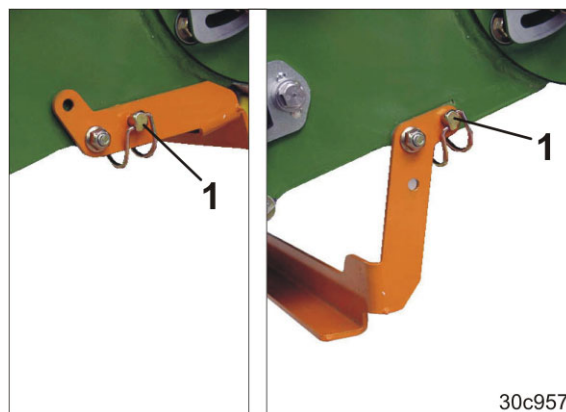


Fig. 256

4. Placez l'auget prévu pour recueillir les semences dans le support.



Fig. 257

5. Desserrez le clapet.



Fig. 258



Utilisez la clé six pans fournie.



Fig. 259

Utilisation de la machine

6. Tirez lentement le clapet (Fig. 260/1) hors du carter.
→ Les graines tombent dans l'auget d'éta-
lonnage (Fig. 260/2).

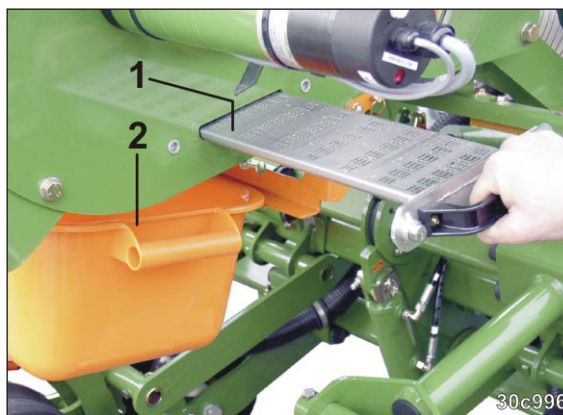


Fig. 260

7. Vider le collecteur.
 - 7.2 Ouvrir le système de verrouillage (Fig. 261/1) à l'aide de la clé six pans four-
nie (Fig. 261/2).
 - 7.3 Verser les graines collectées dans la
trémie pour les réutiliser.
8. Fermer le carter de séparation ou nettoyer à
l'état ouvert (voir chap. « Nettoyage quoti-
dien rapide de la distribution et des roues
cylindriques », en page 203).

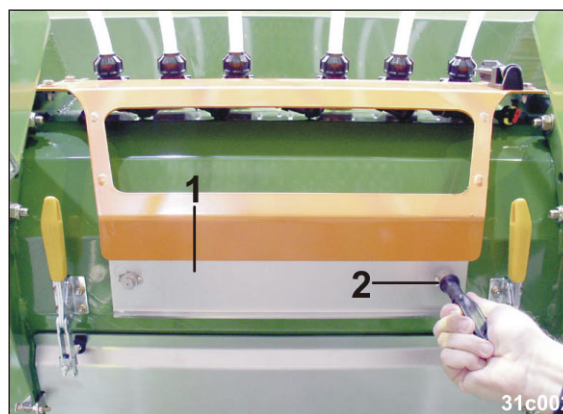


Fig. 261

10.6.2 Vider la trémie d'engrais et le doseur



DANGER

Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur et retirez la clé de contact.



PRUDENCE

Éteindre l'ordinateur de bord AMATRON 3 avant de commencer les travaux sur le dosage.

10.6.3 Vidage de la trémie d'engrais

1. Déverrouiller la trappe (Fig. 262/1) et l'ouvrir (Fig. 262/2). Laisser s'écouler le contenu de la trémie dans l'auget d'étalonnage ou un récipient adapté.
2. Vider et nettoyer le doseur après l'utilisation ! (voir chap. Nettoyage du doseur, ci-dessous).

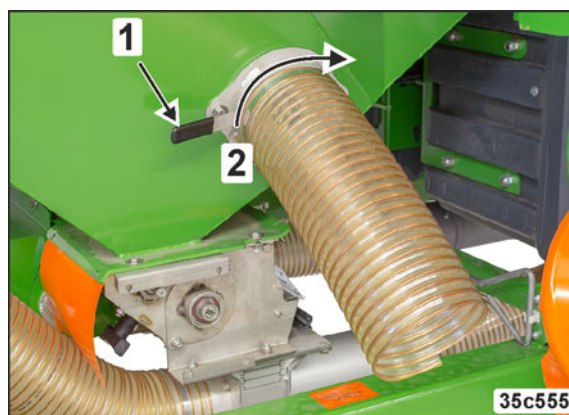


Fig. 262

10.6.4 Nettoyage du doseur



Vider et nettoyer le doseur après l'utilisation !

Sur les doseurs qui ne sont pas vidés ni nettoyés

- une masse visqueuse à solide peut se former si de l'eau pénètre sous le tambour de dosage. Le tambour de dosage est fortement freiné et il peut y avoir des écarts entre le débit réglé et le débit réel.
- des résidus de semence et de l'engrais peuvent germer ou gonfler dans les doseurs. Il existe alors un risque de blocage des tambours de dosage et de dommages à l'entraînement.

1. Placez un auget d'étalonnage sur le support sous le doseur.



Fig. 263



Si la trémie d'engrais ne doit pas être vidée, fermez le clapet (Fig. 264/1) (voir chap. « Pose/dépose du tambour de dosage », en page 144) sur tous les doseurs.

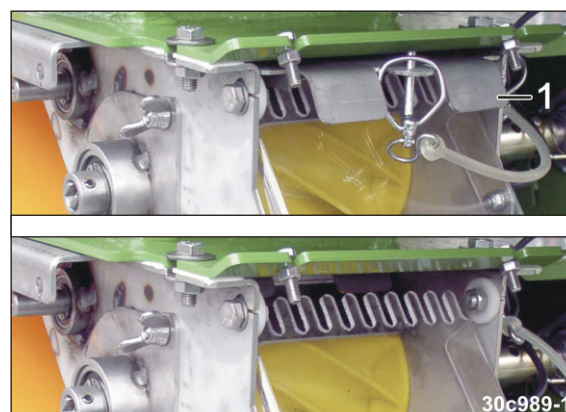


Fig. 264

2. Vider la quantité résiduelle du réservoir et du doseur.
 - 2.1 Tourner la poignée (Fig. 265/1).
 → Le doseur se vide par la trappe de vidange de quantité résiduelle.
3. La machine dispose de deux doseurs. Répéter la procédure, telle que décrite.

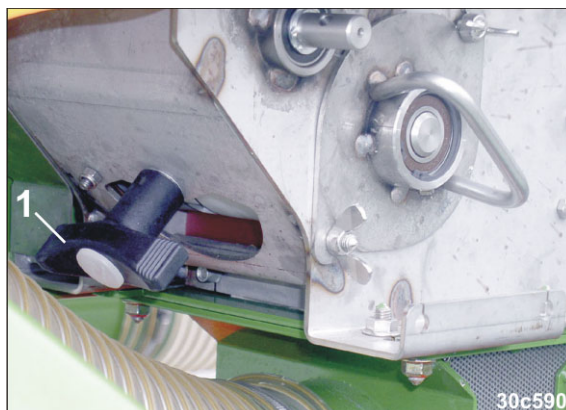


Fig. 265

3. Ouvrir les deux canaux d'injection (Fig. 266) et vidanger (voir chap. 5.7.2, en page 87).

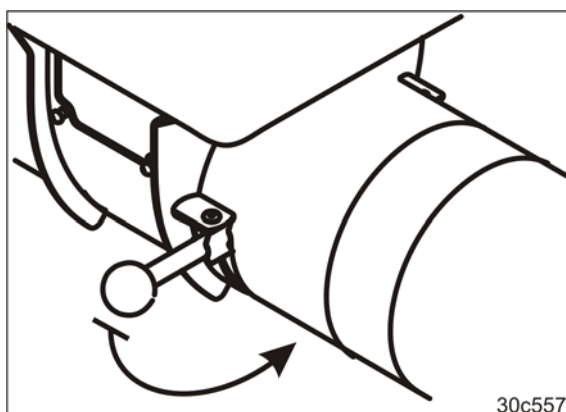


Fig. 266

4. Videz complètement le doseur et les tambours de dosage.

- 4.1 Tourner la roue d'entraînement (Fig. 267/2) vers la gauche à l'aide de la manivelle (Fig. 267/1).

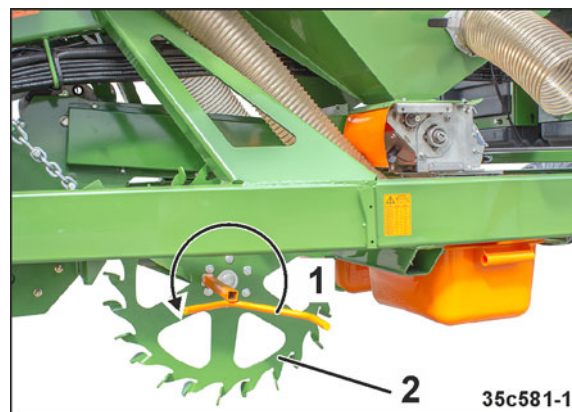


Fig. 267

5. Pour un nettoyage complet du doseur, démonter le tambour de dosage (voir chap. « Pose/dépose du tambour de dosage », en page 144).



Vider et nettoyer impérativement le doseur après la fin du travail de semence.

6. Ouvrez le ou les clapets (Fig. 189/1) et bloquez-les à l'aide de goupilles d'arrêt.
7. Fermez la ou les trappes de vidange de quantité résiduelle (Fig. 265/1).
8. Fermez la ou les trappes de canal d'injection (Fig. 266/1).
9. Fixer le/les auget(s) d'étalonnage dans le support de transport (Fig. 105).
10. Insérer la manivelle dans le support de transport.

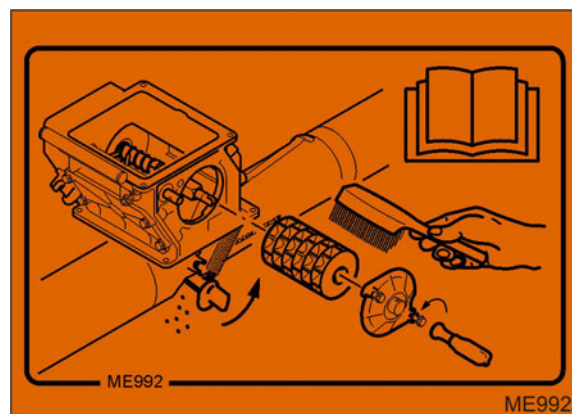


Fig. 268

11 Pannes



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement, saisie et choc dans les cas suivants :

- abaissement accidentel de la machine relevée avec le circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur,
- abaissement accidentel d'éléments relevés et non immobilisés de la machine,
- démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

Assurez le tracteur et la machine contre un démarrage inopiné et un déplacement inopiné avant de remédier à tout dysfonctionnement de la machine, voir pour cela le chap. 6.2, en page 106.

Attendez l'arrêt complet de la machine avant de pénétrer dans l'espace dangereux de celle-ci.



PRUDENCE

Éteindre l'ordinateur de bord AMATRON 3 avant de commencer les travaux sur le dosage.

11.1 Affichage des quantités résiduelles

Lorsque la quantité résiduelle dans la trémie est inférieure à celui requis (lorsque le capteur de niveau de remplissage est correctement rempli), un message s'affiche sur l'ordinateur de bord et un signal sonore est émis (voir la notice d'utilisation de l'ordinateur de bord).

La quantité résiduelle doit être suffisamment importante pour éviter les fluctuations du débit.

11.2 Nettoyage des flexibles d'alimentation en semence



DANGER

N'enclenchez jamais la turbine (distribution)

- **lorsqu'un tube de descente est détaché du carter,**
- **lorsque les roues de rappui sont relevées.**

La semence pourrait jaillir brutalement et causer des blessures au niveau des parties du corps non protégées, en particulier au niveau des yeux.

L'AMATRON 3 vous avertit lorsqu'un ou plusieurs socs sont obstrués et que la semence n'est plus déposée.

Le flux d'air qui traverse le flexible d'alimentation en semence est alors interrompu, ainsi que le transport des semences dans le flexible. Les graines ne pénètrent pas dans le flexible d'alimentation mais s'accumulent au niveau de la lèvre d'étanchéité sous le flexible d'alimentation.

En cas de bourrage dans la zone d'implantation de la semence (Fig. 269/1), effectuer les étapes de travail suivantes :

- Nettoyage des flexibles d'alimentation en semence
- Élimination des accumulations de semence sur la lèvre d'étanchéité.

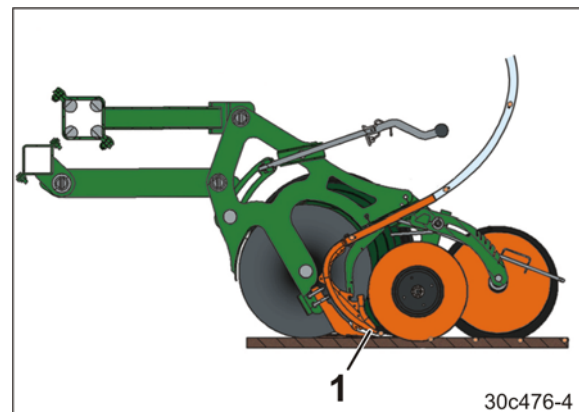


Fig. 269

11.2.1 Nettoyage des flexibles d'alimentation en semence

1. Arrêtez la turbine (distribution).
2. Relevez les socs jusqu'à ce qu'ils ne soient plus dans la terre.
3. Dévissez les deux vis (Fig. 270/1), sans les enlever.



Fig. 270

4. Relevez les roues de rappui et accrochez-les à l'étrier (Fig. 271/1).
5. Eliminez le bourrage dans le tube (Fig. 271/2), si nécessaire démontez le tube pour le nettoyer.
6. Amenez le soc en position de travail.

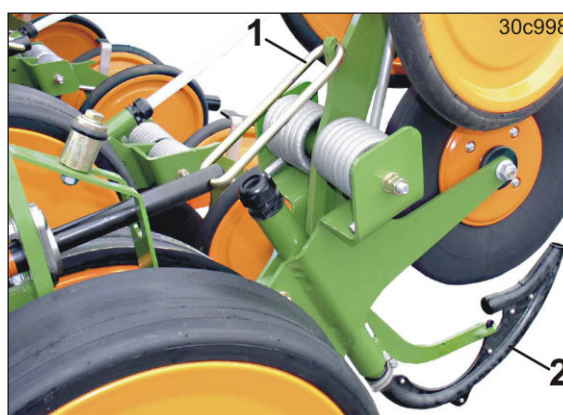


Fig. 271

11.2.2 Éliminer les accumulations de graines sur la lèvre d'étanchéité

1. Déplacer plusieurs fois le levier jusqu'en butée dans le sens horaire.
- La semence tombe ainsi de la lèvre d'étanchéité dans le réservoir collecteur.

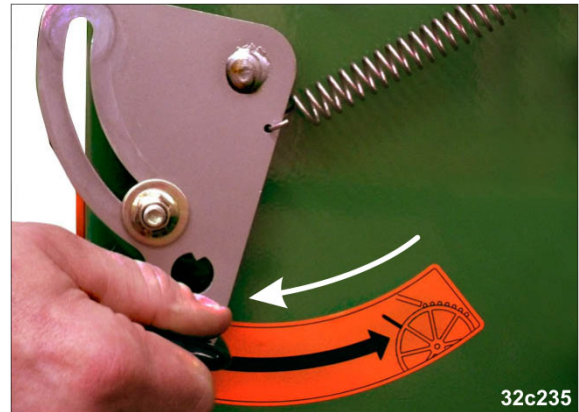


Fig. 272

2. Remettre ensuite le levier à ressort (Fig. 273/1) jusqu'en butée dans la position initiale.



Fig. 273

3. Le réservoir collecteur (Fig. 274/1) est généralement vidé une fois le travail dans le champ terminé (voir chap. « Vider la trémie de graines et/ou la distribution des graines », en page 186).

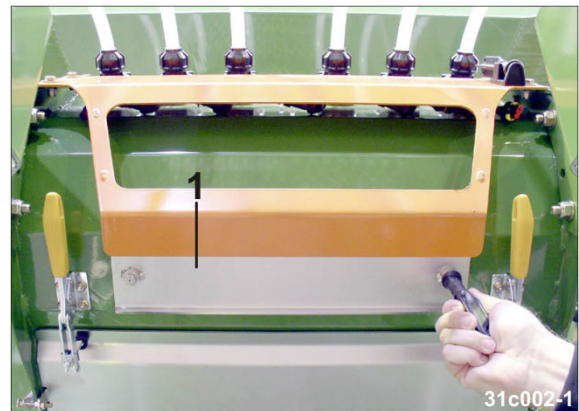


Fig. 274

11.3 Défaillance de l'AMATRON 3 pendant le travail

En cas de défaillance de l'AMATRON 3 au cours du travail, il n'est pas possible de continuer le semis.

La machine peut être repliée et transportée sur route à l'atelier le plus proche (voir chap. 11.3.1, ci-dessous).

11.3.1 Transport de la machine après défaillance de l'AMATRON 3



DANGER

- Actionner les distributeurs du tracteur uniquement depuis la cabine du tracteur.
- Avant d'actionner les distributeurs du tracteur, éloigner les personnes de la zone de danger.
- Replier la machine en mode de fonctionnement de secours uniquement en cas de défaillance de l'AMATRON 3.

1. Après la défaillance de l'ordinateur de bord sur le champ, actionner le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'au relevage complet du traceur actif (voir Fig. 275)
2. Arrêter la prise de force du tracteur (turbine « transport de l'engrais »).
3. Arrêtez la turbine (distribution).
4. Serrer le frein de stationnement du tracteur, couper le moteur et retirer la clef de contact.
5. Vider la trémie de grains (voir chap. 10.6.1)
6. Fermer les couvercles des trémies (Fig. 56/1).
7. Vider la cuve d'engrais (voir chap. « Vider la trémie d'engrais et le doseur »)
8. Fermer la bâche et la fixer (voir Fig. 95)
9. Relever et bloquer l'échelle (Fig. 243).
10. Retirer l'habillage du distributeur (Fig. 276).
11. Dévisser les deux tiges (Fig. 276/1) des vannes.



Fig. 275

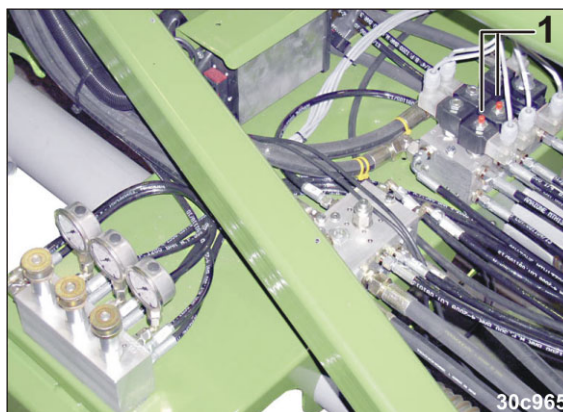


Fig. 276

12. Eloignez les personnes de l'espace dangereux.
13. Actionner le distributeur *jaune* du tracteur.
 - Les deux traceurs se replient en position de transport (Fig. 277/1)
 - La roue d'entraînement se relève.



Fig. 277

14. Actionner le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'à ce que le bâti arrière se trouve à env. 10° avant la position verticale (voir Fig. 278).

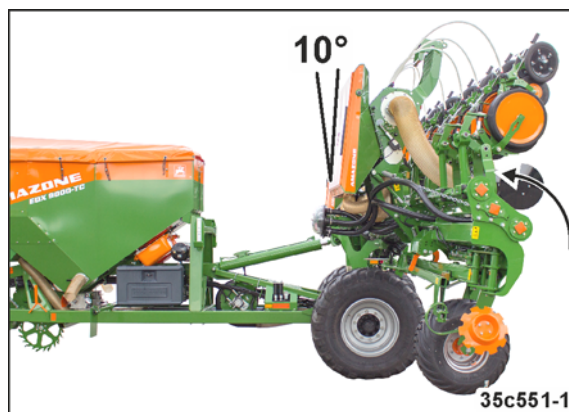


Fig. 278

15. Replier les tronçons de la machine.
 - 15.1 Actionner le distributeur *vert* du tracteur jusqu'à ce que les deux tronçons de la machine (Fig. 279/1) soient placés contre les patins (Fig. 279/2) du dispositif de verrouillage de transport.



Faites attention aux éventuelles collisions avec la machine.

Corrigez éventuellement l'inclinaison du bâti arrière (voir Fig. 278).

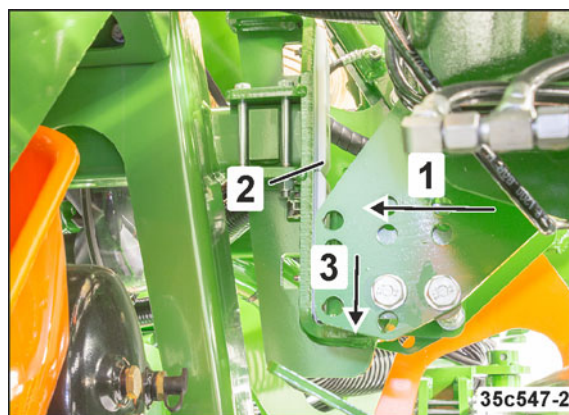


Fig. 279

- 152 Actionnez le distributeur *jaune* du tracteur jusqu'à ce que
 - o les tronçons de la machine soient abaissés et bloqués par les crochets de verrouillage (Fig. 279/3),

Pannes

- o le support arrière (Fig. 280/1) avec les éléments d'éclairage et les plaques de signalisation soit replié en position de transport sur route.



Fig. 280



DANGER

Les crochets de verrouillage (Fig. 279/3) constituent le verrouillage de transport mécanique des tronçons de la machine.

Vérifiez que les crochets de verrouillage (Fig. 279/3) sont correctement placés.

- Placez la machine à l'horizontale en actionnant les bras d'attelage inférieurs du tracteur.



La machine doit disposer d'une garde au sol suffisante dans toutes les situations de conduite.

- Respecter le Code de la route (voir chap. 9, en page 161).

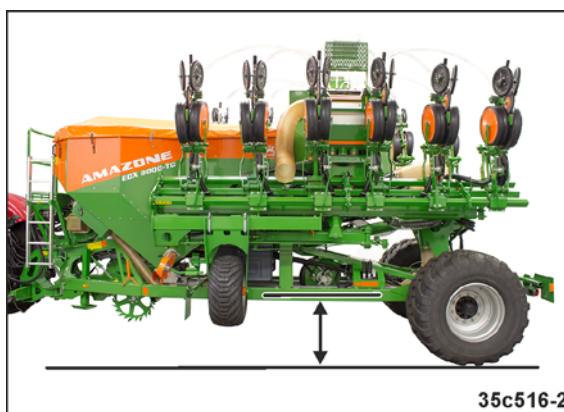


Fig. 281



DANGER

Amenez immédiatement la machine à l'atelier spécialisé le plus proche.



Remettre les tiges de vanne (Fig. 276) en position normale après la réparation.

11.4 Déclenchement de la sécurité du traceur

Pour franchir les obstacles, le traceur actif est replié puis déplié dans le champ. Si le traceur heurte néanmoins un obstacle fixe, la vis de cisaillement (Fig. 282/2) saute et évite d'endommager le traceur.

Pour la remplacer (Fig. 282/3), utiliser uniquement des vis originales (voir liste de pièces de rechange en ligne).

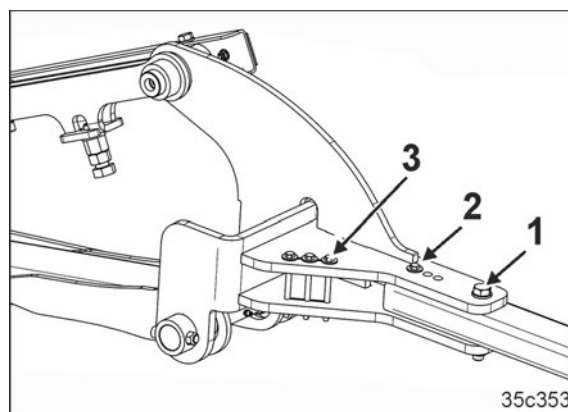


Fig. 282

(Fig. 282/...)	Fonction	Couple de serrage
1	Point de rotation	210 Nm
2	Vis de rupture	20 Nm

11.5 Tableau d'incidents

Défaut	Cause possible	Remède
Pas de fonctionnement alterné des traceurs	La position de travail du capteur est mal réglée	Réglez le capteur
	Le capteur de position de travail est défectueux	Remplacez le capteur de position de travail
	La soupape hydraulique est défectueuse	Remplacez la soupape hydraulique
Actionnement précoce du traceur	La position de travail du capteur est mal réglée	Réglez le capteur
Alarme incorrecte du capteur de la turbine, affichée sur l'écran de l'AMATRON 3	Limite d'alarme mal réglée	Modifiez la limite d'alarme
	Débit d'huile trop élevé ou trop faible	Réglez le débit d'huile
	Capteur de turbine défectueux	Remplacez le capteur de turbine
Capteur d'avancement (roue d'entraînement/boîtier Vario) sans fonction	Capteur d'avancement défectueux	Remplacer le capteur d'avancement
Ecart incorrect entre les graines	La valeur d'étalonnage du semis est incorrecte (imp./100)	Calculer la valeur d'étalonnage (imp./100 m) et calibrer à nouveau l'AMATRON 3.
Message d'avertissement : "pression de la distribution"	La pression permettant la distribution des graines s'échappe de manière incontrôlée.	Vérifier l'étanchéité de la trémie de graines. Vérifier les flexibles acheminant l'air.

Pannes

Manquants dans tout le rang	Une accumulation de graines empêche la distribution	Nettoyage des flexibles d'alimentation en semence (voir en page 193).
	Présence de corps étrangers devant le rang perforé ou le sélecteur	Enlevez les corps étrangers
Rang extérieur non occupé.	La trappe est obstruée.	Enlever les dépôts sur la trappe
Le moteur électrique d'un tambour de distribution ne fonctionne pas	Le capteur "Position de travail" est dérégulé / défectueux.	Réglez / remplacez le capteur
Message d'erreur du capteur optique	Des dépôts de produit désinfectant occultent le système optique du capteur optique.	Nettoyez le capteur optique avec un chiffon humide. Important ! Important : ne pas utiliser de produits de nettoyage corrosifs. Décoller les salissures tenaces avec de l'alcool technique.

12 Nettoyage, entretien et réparation



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement, saisie et choc dans les cas suivants :

- abaissement accidentel de la machine relevée avec le circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur,
- abaissement accidentel d'éléments relevés et non immobilisés de la machine,
- démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

Immobilisez le tracteur et la machine afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels avant de procéder aux opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation, voir à ce sujet en page 106.



PRUDENCE

Éteindre l'ordinateur de bord

- avant des déplacements sur route,
- avant des travaux de réglage, de maintenance et de réparation.

Risque d'accident par une mise en marche involontaire du doseur ou d'autres composants de la machine par une impulsion radar.



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement et saisie liés à des zones dangereuses non protégées.

- Remettez en place les dispositifs de protection que vous avez démontés pour effectuer les opérations de nettoyage, de maintenance et d'entretien.
- Remplacez les dispositifs de protection défectueux par des dispositifs de protection neufs.



DANGER

En l'absence d'instructions contraires, procédez aux opérations de nettoyage, de maintenance et de réparation uniquement lorsque

- les tronçons de la machine sont dépliés (voir chap. 7.1, en page 109)
- le bâti des socs est complètement abaissé,
- le frein de stationnement du tracteur est serré,
- la prise de force du tracteur est arrêtée,
- le moteur du tracteur est coupé,
- la clé de contact est retirée.



DANGER

Les opérations marquées « atelier spécialisé » dans ce chapitre doivent être réalisées obligatoirement par un atelier spécialisé.

12.1 Sécurité de la machine attelée

Avant d'intervenir sur la machine, faites reposer la machine attelée au tracteur sur la béquille (Fig. 283/1) afin de la protéger contre un abaissement accidentel des bras inférieurs du tracteur.

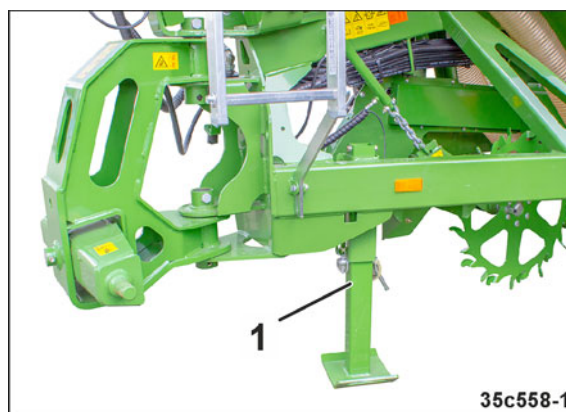


Fig. 283

12.2 Nettoyage de la machine



DANGER

Les poussières des produits de traitement de la semence sont toxiques ; elles ne doivent pas être inhalées ou entrer en contact avec les parties corps.

Lors de la vidange de la trémie de graines et de la distribution ou lors de l'élimination des poussières des produits de traitement avec de l'air comprimé par exemple, porter une combinaison, un masque et des lunettes de protection, ainsi que des gants.



DANGER

Avant le nettoyage, déployez ou repliez complètement la machine.

N'entreprenez jamais de nettoyer la machine alors que le bâti arrière et les tronçons de la machine ne sont pas complètement dépliés ou repliés.



- Vérifiez soigneusement les conduites de frein, les flexibles d'air et les conduites flexibles hydrauliques.
- Ne traitez jamais les conduites de frein, les flexibles d'air et les conduites flexibles hydrauliques avec de l'essence, du benzène ou des huiles minérales.
- Lubrifiez la machine après le nettoyage, en particulier après l'utilisation d'un nettoyeur haute pression, d'un nettoyeur vapeur ou d'agents liposolubles.
- Respectez les réglementations en vigueur concernant la manipulation et l'élimination des détergents.


Si vous utilisez un nettoyeur à haute pression ou vapeur :

- Ne nettoyez pas les composants électriques.
- Ne nettoyez pas les éléments chromés.
- N'orientez jamais le jet de la buse de nettoyeur haute pression ou du nettoyeur vapeur directement sur les points de lubrification, les paliers, la plaque signalétique, les symboles d'avertissement et les autocollants.
- Conservez systématiquement une distance d'au moins 300 mm entre la buse du nettoyeur haute pression ou du nettoyeur vapeur et la machine.
- La pression réglée du nettoyeur haute pression/pulvérisateur de vapeur ne doit pas dépasser 120 bar.
- Respectez les règles de sécurité relatives à la manipulation des nettoyeurs haute pression.
- Éliminer complètement les résidus d'engrais. Ils durcissent et peuvent endommager les pièces rotatives lors de l'utilisation suivante.

12.2.1 Nettoyage quotidien rapide de la distribution et des roues cylindriques

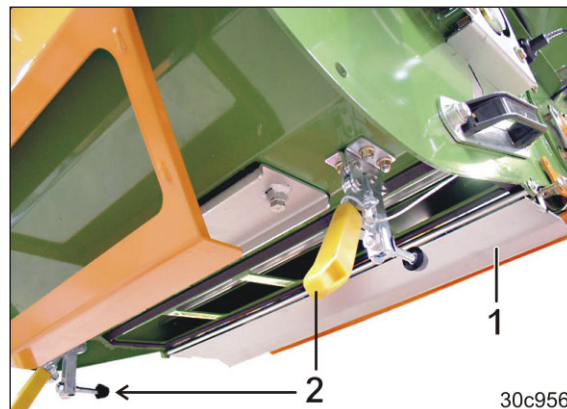
DANGER

Les poussières des produits de traitement de la semence sont toxiques ; elles ne doivent pas être inhalées ou entrer en contact avec les parties corps.

Lors de la vidange de la trémie de graines et de la distribution ou lors de l'élimination des poussières des produits de traitement avec de l'air comprimé par exemple, porter une combinaison, un masque et des lunettes de protection, ainsi que des gants.

1. Immobiliser le tracteur afin d'éviter tout démarrage et déplacement involontaires.
2. Ouvrez la trappe de fond (Fig. 284/1).

La trappe de fond est bloquée à l'aide de tendeurs de fil rapides (Fig. 284/2).


Fig. 284

Nettoyage, entretien et réparation

3. Eloignez les personnes de l'espace dangereux.
4. Mettre la turbine en marche.
- Les restes de semence et les dépôts de produits de traitement sont éliminés par soufflage hors du carter de distribution.
5. Déplacer plusieurs fois le levier du déflecteur d'air (Fig. 285/1) de butée en butée lorsque la turbine fonctionne.
6. Arrêter la turbine.

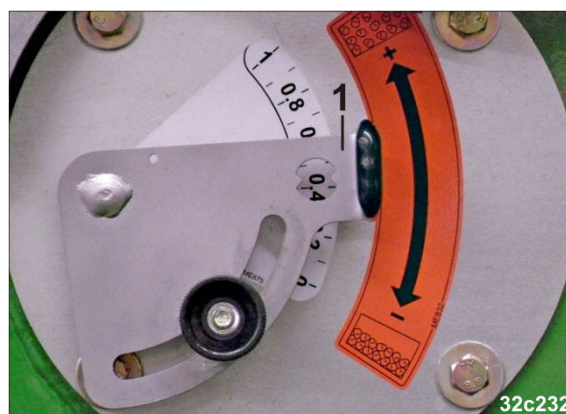


Fig. 285

7. Retirer la poussière et les saletés présentes sur les roues à denture droite (Fig. 286/1) derrière la tôle graduée (Fig. 286/2) avec de l'air comprimé.

Le démontage de la tôle graduée, comme représenté, n'est pas nécessaire.

8. Fermer le carter de séparation après le nettoyage.

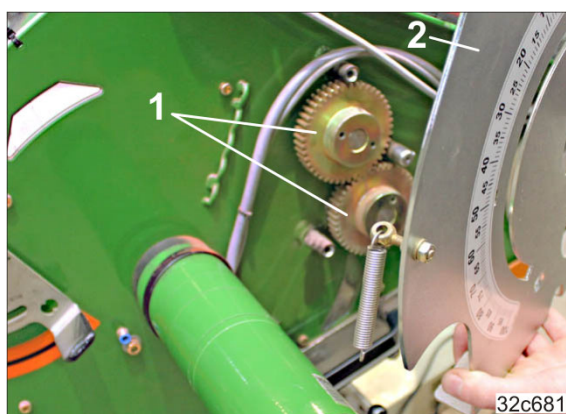


Fig. 286



Un nettoyage soigneux se fait après la vidange de la trémie de graines et de la distribution (voir chap. « Nettoyage soigneux de la machine », en page 205).

12.2.2 Nettoyage des flexibles d'alimentation



Éliminer complètement les résidus d'engrais. Les résidus d'engrais durcissent et peuvent obturer les flexibles d'alimentation.

12.2.3 Nettoyage soigneux de la machine

1. Faites systématiquement reposer la machine attelée au tracteur sur la béquille (Fig. 283/1) pour la nettoyer.
2. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
3. Vider les trémies à graines (voir chap. « Vider la trémie de graines et/ou la distribution des graines », en page 186).
4. Vider la trémie d'engrais et le doseur à engrais (voir chap. Vider la trémie d'engrais et le doseur, en page 189).
5. Nettoyez la tête de distribution d'engrais (voir chap. "Nettoyage de la tête de distribution de l'engrais", en page 206).
6. Avant le nettoyage, déplier ou replier complètement la machine (voir chap. 7.1, en page 109).
N'entreprenez jamais de nettoyer la machine alors que le bâti arrière et les tronçons de la machine ne sont pas complètement dépliés ou repliés.
7. Nettoyer l'outil à l'eau ou avec un nettoyeur haute pression. Important : nettoyer la distribution uniquement avec de l'air comprimé.
8. Nettoyer le capteur optique avec de l'ISOPRORANOL (alcool). Les dépôts de produits désinfectants peuvent compromettre le bon fonctionnement du capteur optique. Ne pas utiliser de produits de nettoyage corrosifs.



Nettoyez la grille de protection encrassée d'aspiration de la turbine pour que l'air puisse passer sans entrave.

Si le volume d'air requis n'est pas atteint, il peut y avoir des défaillances au niveau de la répartition de la semence.



Nettoyez le rotor de la turbine si des dépôts se sont formés. Les dépôts entraînent des balourds et des dommages sur les paliers.



En cas de non-utilisation prolongée de la machine, délester le rouleau de recouvrement du trou.

12.2.3.1 Nettoyage de la tête de distribution de l'engrais

1. Déplier les tronçons de la machine (voir chap. 7.1, en page 109).
2. Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.



DANGER

Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur, coupez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.



AVERTISSEMENT

Des accidents peuvent survenir au niveau de la zone d'accès jusqu'à la tête de distribution et au niveau de cette dernière (risque de glissement).

3. Desserrez la bague de serrage (Fig. 287/1) et retirez le cache en plastique transparent (Fig. 287/2) de la tête de distribution.
4. Éliminez les saletés avec un balai et essuyez la tête de distribution ainsi que le cache en plastique avec un chiffon sec.
5. Remplacez le cache en plastique.

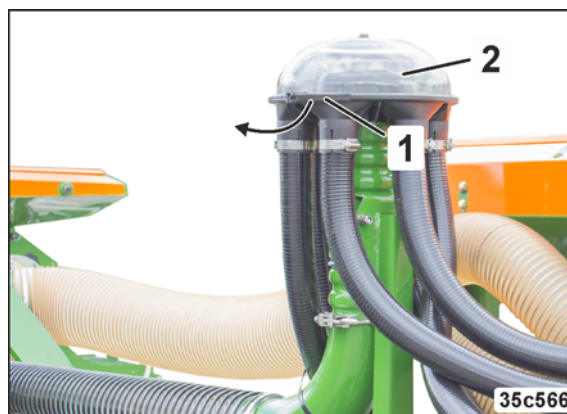


Fig. 287

12.2.3.2 Nettoyage du capteur optique

1. Retirer la conduite de semence du capteur optique (voir chap. 3.2.1, en page 41).
2. Nettoyer le capteur optique avec une brosse souple

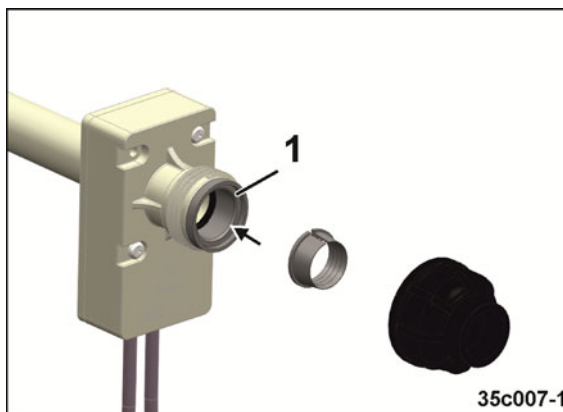


Fig. 288

12.3 Pose / dépose du tambour de distribution

1. Si la trémie de graines est pleine, fermer le volet afin que les graines ne puissent pas tomber dans le lit fluidisé.
2. Démonter le flexible d'évacuation d'air (Fig. 289/1) du couvercle du carter (Fig. 289/2).

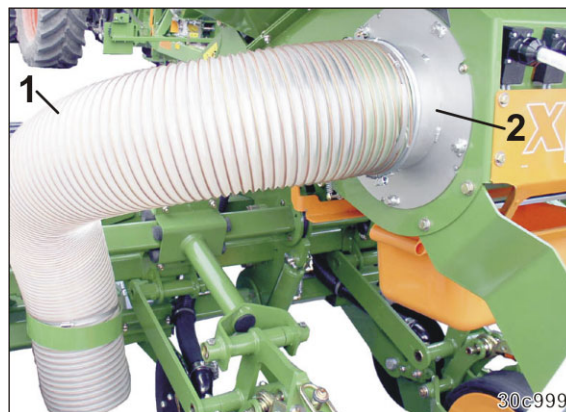


Fig. 289

3. Dévisser les vis (Fig. 290/2) à l'aide de la clé six pans fournie.
4. Retirer l'axe (Fig. 290/3).
5. Retirer le couvercle du carter (Fig. 290/1).



Fig. 290

6. Sortir le tambour de distribution du carter. Et tourner lentement dans le sens horaire.
7. La pose s'effectue dans l'ordre inverse.

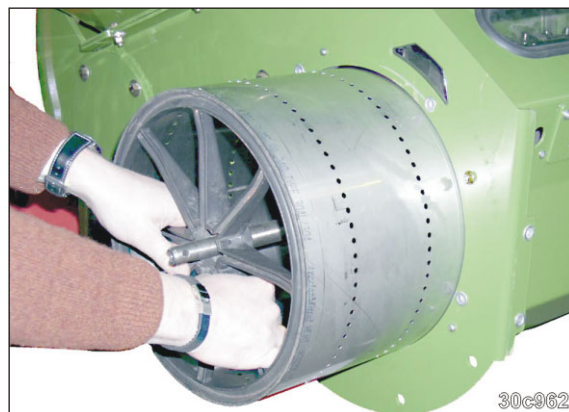


Fig. 291



Lors du montage et du démontage du tambour

Tourner lentement le tambour dans le sens horaire pour éviter d'endommager les lèvres d'étanchéité.

Lors du montage du tambour

Enfoncer avec précaution les rayons du tambour dans le logement du moteur électrique, en soulevant légèrement le tambour. Une pression trop importante peut endommager les rayons.



Lors de la pose du couvercle du carter, faites attention aux encoches (Fig. 292/1).

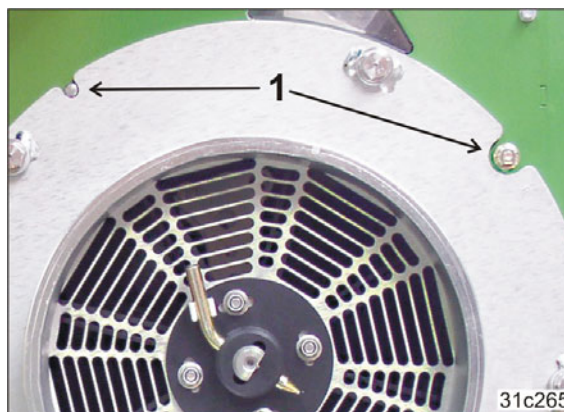


Fig. 292



Bloquez le logement de palier à l'aide de l'axe (Fig. 292/1).



Fig. 293

La boîte de transport (Fig. 294/1) permet de ranger le tambour de distribution.

La boîte de transport peut se fermer à clé (Fig. 294/2).

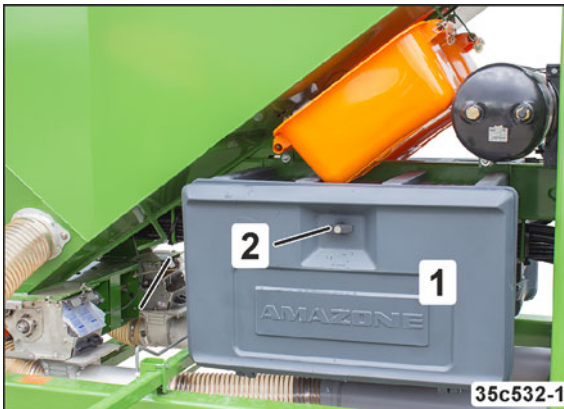


Fig. 294

12.4 Consignes de lubrification



AVERTISSEMENT

Arrêtez la prise de force du tracteur, serrez le frein de stationnement du tracteur et retirez la clé de contact.

Les points de lubrification de la machine sont repérés par l'autocollant (Fig. 295).

Nettoyez soigneusement les graisseurs et la pompe à graisse avant la lubrification afin d'éviter toute pénétration d'impuretés dans les paliers. Évacuez la graisse contaminée hors des paliers et remplacez-la par de la graisse neuve !

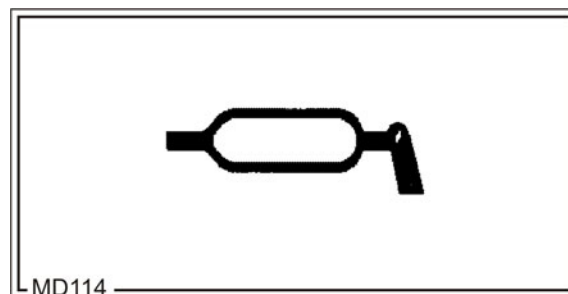


Fig. 295

Lubrifiants

Pour les opérations de lubrification, utilisez une graisse multi-usages à savon lithium avec additifs EP.

Société	Désignation de la graisse
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.4.1 Aperçu des points de lubrification

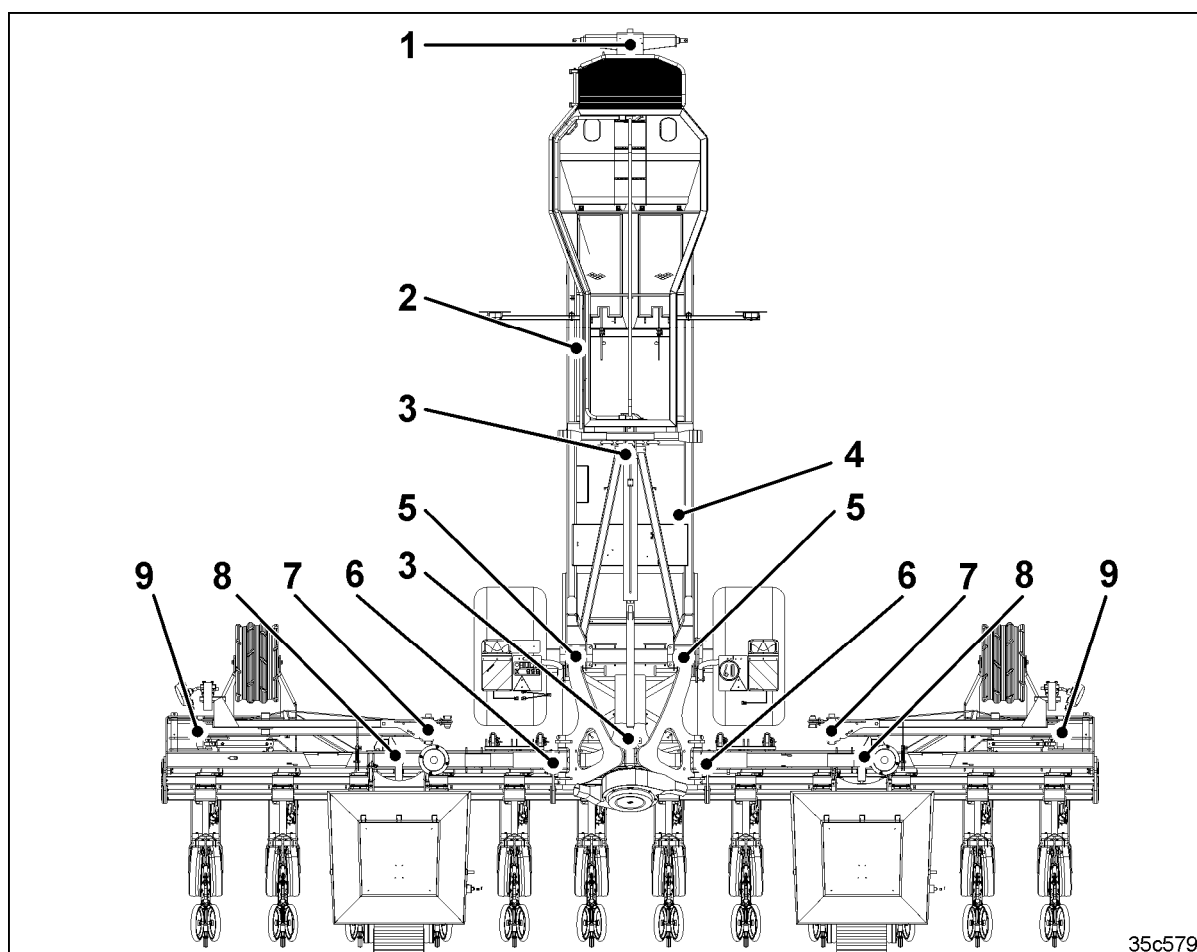


Fig. 296

Fig. 296/...	Série	Nombre	voir figure	Intervalle de lubrification [h]
1	Barre d'attelage	3	Fig. 297	25
2	Frein de stationnement (sans illustration)	1	Fig. 304	25
3	Vérin hydraulique cadre arrière	1	Fig. 299 - Fig. 300	25
4	Efface-traces de roues de tracteur (sans illustration)	2	Fig. 310	25
5	Pliage du cadre arrière	2	Fig. 298	25
6	Pliage des bras de la machine	4	Fig. 302	25
sans illustration	Vérin hydraulique des tronçons de la machine	2	Fig. 301	25
7	Traceur pliage extérieur	6	Fig. 307 - Fig. 309	25
8	Points de pivotement du vérin de pression des socs	8/16	Fig. 303	25
9	Traceur pliage intérieur	12	Fig. 305 - Fig. 306	25
sans illustration	Axe	voir chap. 12.5, en page 213		

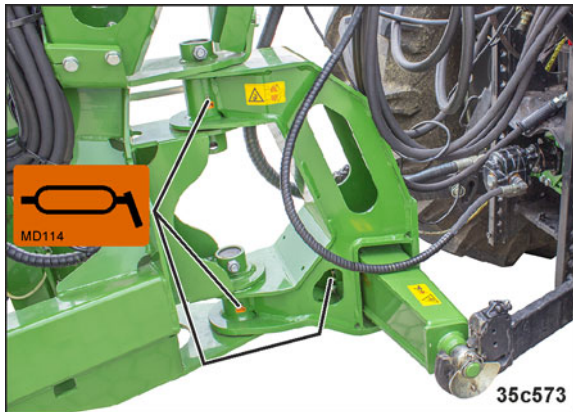


Fig. 297

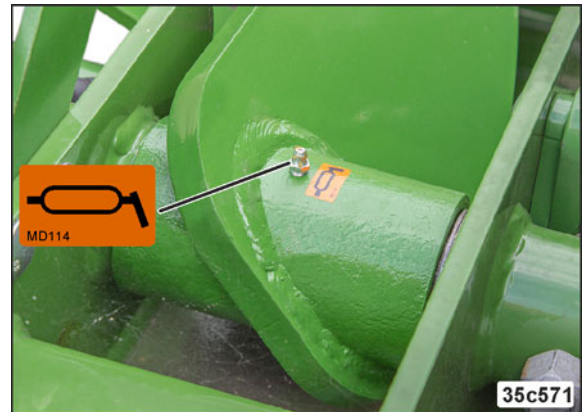


Fig. 298



Fig. 299

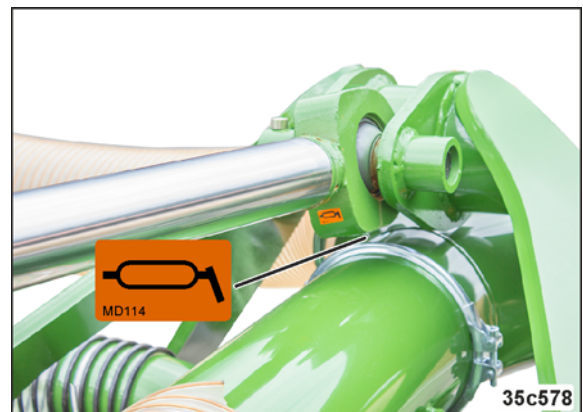


Fig. 300

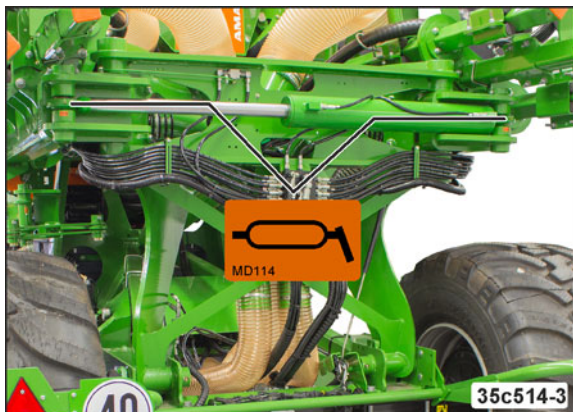


Fig. 301

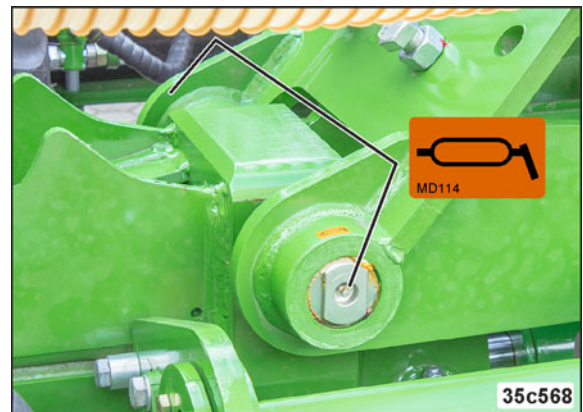


Fig. 302

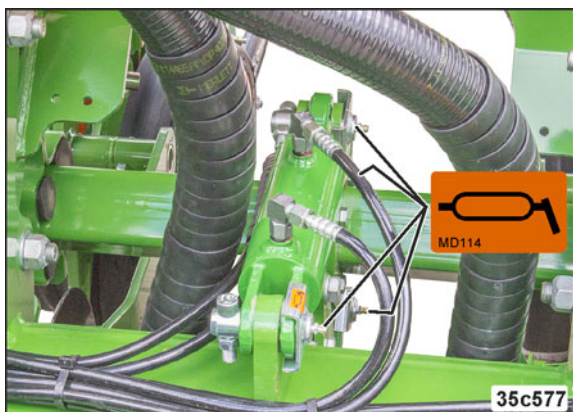


Fig. 303

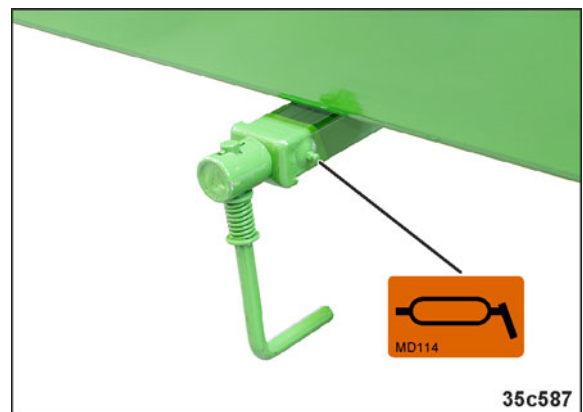


Fig. 304

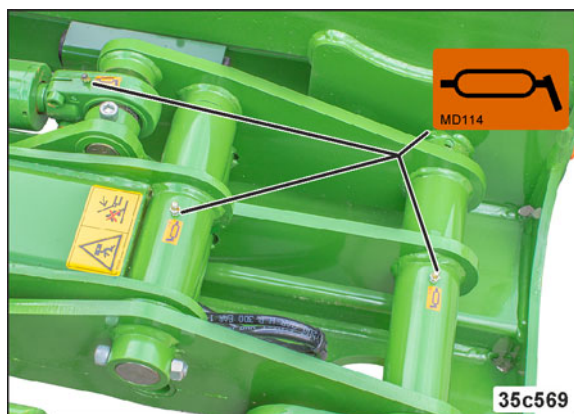


Fig. 305

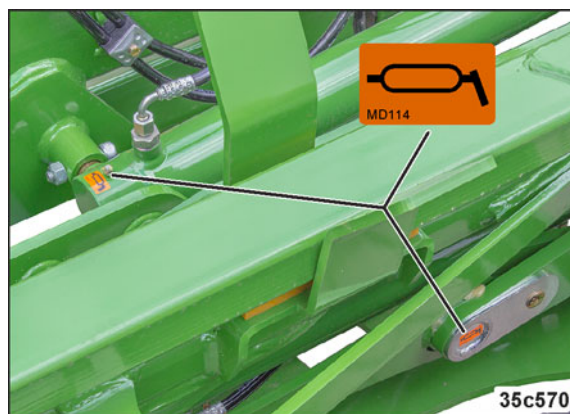


Fig. 306

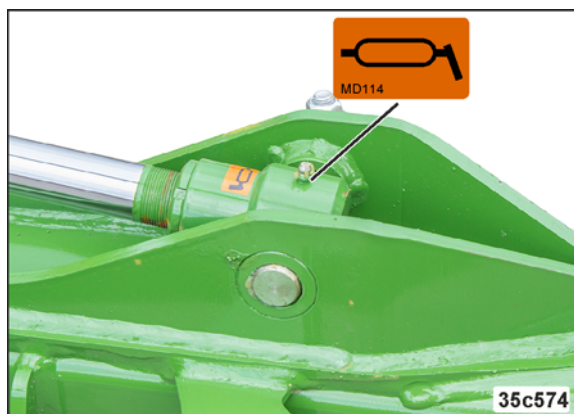


Fig. 307

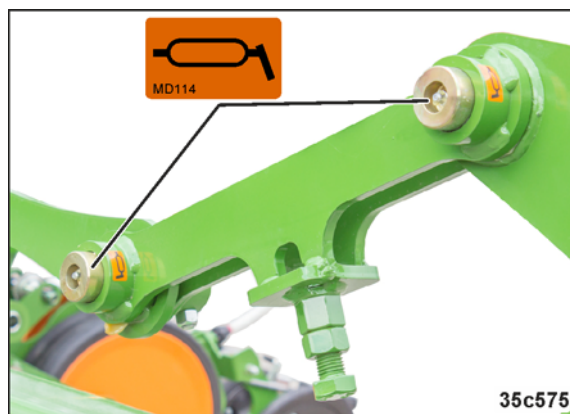


Fig. 308



Fig. 309

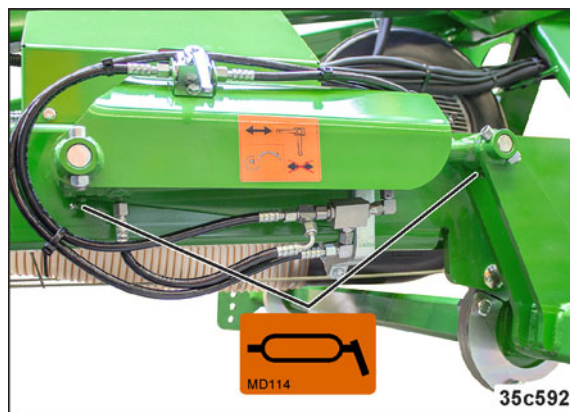


Fig. 310

12.5 Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble



Respectez les périodicités de maintenance en fonction du délai atteint en premier.

Les durées, le kilométrage ou les périodicités de maintenance citées dans les éventuelles documentations fournies sont prioritaires.

Première mise en service	Avant la première mise en service	Atelier spécialisé	Vérifier les conduites flexibles hydrauliques et assurer leur entretien. Cette révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chap. 12.5.16
			Vérifier le niveau d'huile dans le boîtier Vario	Chap. 12.5.8
			Vérifier la pression de gonflage des pneus	Chap. 12.5.12
	Au bout des 10 premières heures de service	Atelier spécialisé	Vérifier les conduites flexibles hydrauliques et assurer leur entretien. Cette révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chap. 12.5.16
		Atelier spécialisé	Maintenance des chaînes à rouleaux	Chap. 12.5.22
		Atelier spécialisé	Vérifier que tous les raccords vissés sont bien serrés.	Chap. 12.10
		Atelier spécialisé	Vérifier le couple de serrage des écrous de roues	Chap. 12.5.13

<u>Avant le début du travail</u> (tous les jours)		Contrôle visuel des axes de bras inférieurs	Chap. 12.5.10
		Contrôle visuel de l'attelage	Chap. 12.6
<u>Toutes les heures</u> (par ex. lors du remplissage d'appoint d'une trémie)		Contrôle de la profondeur d'implantation de semences et de l'écart entre les grains	Chap. 8.1.13
		Contrôle et élimination des salissures • doseur d'engrais • Flexibles d'engrais • tête de distribution d'engrais • Grille de protection d'aspiration de turbine (engrais)	
		Éliminez la semence en excès au niveau des lèvres d'étanchéité	Chap. 11.2
<u>Au cours du travail</u>		Contrôler l'encrassement de la tête/des têtes de distribution de l'engrais, nettoyer si nécessaire (voir chap. "Nettoyage de la tête de distribution de l'engrais")	Chap. 12.2.3.1
		Vérifiez la propreté du doseur d'engrais, nettoyez-le si nécessaire (voir chap. "Vider la trémie d'engrais et le doseur")	Chap. 10.6.2
<u>Une fois le travail terminé</u> (tous les jours)		Nettoyage de la machine (si nécessaire)	Chap. 12.2
		Éliminez les dépôts au niveau du clapet de fermeture	Chap. 10.6.1
		Les dépôts de produits désinfectants peuvent compromettre le bon fonctionnement du capteur optique. Nettoyer le capteur optique avec de l'ISOPRORANOL (alcool). Ne pas utiliser de produits de nettoyage corrosifs.	
<u>Toutes les semaines</u> (au plus tard toutes les 50 heures de service)	Atelier spécialisé	Vérifiez les conduites flexibles hydrauliques et assurez leur entretien. La révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chap. 12.5.16
		Nettoyer le rotor de turbine (éliminer les risques de balourd)	
	Atelier spécialisé	Maintenance des chaînes à rouleaux	Chap. 12.5.22

Toutes les 2 semaines		Vérifier la pression de gonflage des pneus	Chap. 12.5.12
		Vérifier le niveau d'huile dans le boîtier Vario	Chap. 12.5.8
Tous les 3 mois	Atelier spécialisé	Circuit de freinage de service (toutes les variantes)	Chap. 12.7
		Remplacement du filtre à huile du système hydraulique de bord	Chap. 12.5.9
		Contrôler les disques de coute des socs semeurs	Chap. 12.5.1
		Régler l'écartement des disques de coute des socs semeurs	Chap. 12.5.2
		Régler l'entraînement des disques de coute des socs semeurs	Chap. 12.5.3
		Remplacer les sillonneurs des socs semeurs	Chap. 12.5.4
		Contrôler le disque de coute des socs fertiliseurs	Chap. 12.5.5
		Contrôler les sillonneurs des socs fertiliseurs	Chap. 12.5.6
Tous les 12 mois	Atelier spécialisé	Contrôler la douille d'usure sur le bras de la roue porteuse	Chap. 12.5.7
		Vérifier le parfait état de fonctionnement du circuit de freinage de service dans un atelier spécialisé Cette révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chap. 12.7.2
		Circuit de frein de service à air comprimé à deux conduites : Contrôle extérieur du réservoir d'air comprimé	Chap. 12.8.1
		Circuit de frein de service à air comprimé à deux conduites : Vérifier la pression dans le réservoir d'air comprimé (atelier spécialisé)	Chap. 12.8.2
		Circuit de frein de service à air comprimé à deux conduites : Contrôle d'étanchéité (atelier spécialisé)	Chap. 12.8.3
		Circuit de frein de service à air comprimé à deux conduites : Nettoyer les filtres de conduite	Chap. 12.8.4
		Entretien des paliers d'arbre de distribution	Chap. 12.5.11

12.5.1 Contrôler les disques de coudre des socs semeurs

1. Desserrer et retirer la vis (Fig. 311/1).
2. Démonter la roue porteuse avec son support (Fig. 311/2).
3. Déterminer le diamètre des disques de coudre. Si le diamètre des disques de coupe est inférieur à 350 mm :
→ Remplacer les disques de coudre.
4. Retirer les capuchons anti-poussière (Fig. 311/3).
5. Desserrer et retirer les vis centrales (Fig. 311/4).
6. Respecter le nombre d'entretoises (Fig. 311/5).

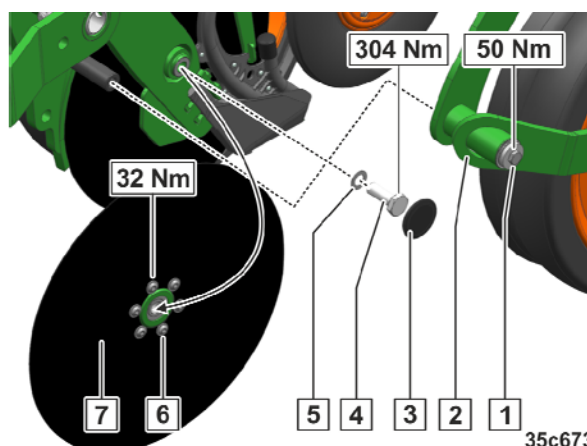


Fig. 311



Les vis centrales ont des filetages différents :

- La vis centrale droite a un filetage à droite.
- La vis centrale gauche a un filetage à gauche.

7. Démonter les disques de coudre (Fig. 311/7).
8. Desserrer et retirer les raccords vissés sur le logement de palier (Fig. 311/6).
9. Remplacer les disques de coudre usés par des disques de coupe neufs.
10. Poser et serrer les raccords vissés sur le logement de palier.
11. Monter les disques de coudre neufs.
12. Monter la roue porteuse avec son support.

12.5.2 Régler l'écartement des disques de coudre des socs semeurs

1. Desserrer et retirer la vis (Fig. 312/1).
2. Démontér la roue porteuse avec son support (Fig. 312/3).
3. Respecter le nombre d'entretoises (Fig. 312/2).
4. Retirer les capuchons anti-poussière (Fig. 312/4).
5. Desserrer et retirer les vis centrales (Fig. 312/5).



Les vis centrales ont des filetages différents :

- La vis centrale droite a un filetage à droite.
- La vis centrale gauche a un filetage à gauche.

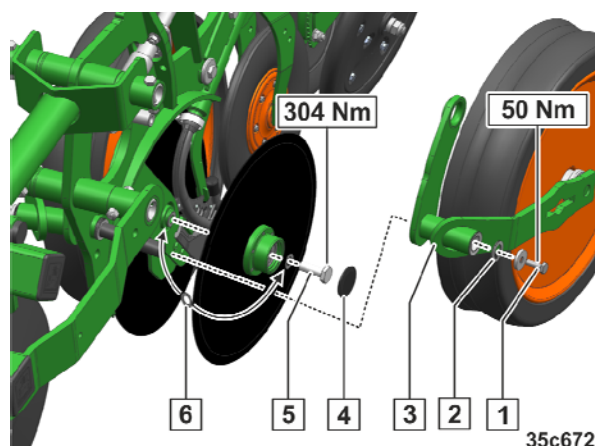


Fig. 312

6. Les disques de coudre doivent toujours se toucher avec une légère précontrainte.
- Retirer ou ajouter des entretoises (Fig. 312/6) si nécessaire.
7. Monter les entretoises inutilisées sur le côté opposé du roulement des disques de coudre avec la vis centrale.
8. Poser et serrer la vis centrale.
9. Monter les capuchons anti-poussière.
10. Monter la roue porteuse avec son support.

12.5.3 Régler l'entraînement des disques de coudre des socs semeurs

1. Desserrer et retirer la vis (Fig. 313/1).
2. Démontér la roue porteuse avec son bras.
3. Régler la distance avec les entretoises (Fig. 313/2) de sorte que la roue porteuse touche légèrement le disque de coudre.
La roue porteuse entraîne le disque de coudre grâce à sa rotation.
4. Monter les entretoises inutilisées sur le côté opposé du bras de la roue porteuse avec la vis.
5. Poser et serrer la vis.

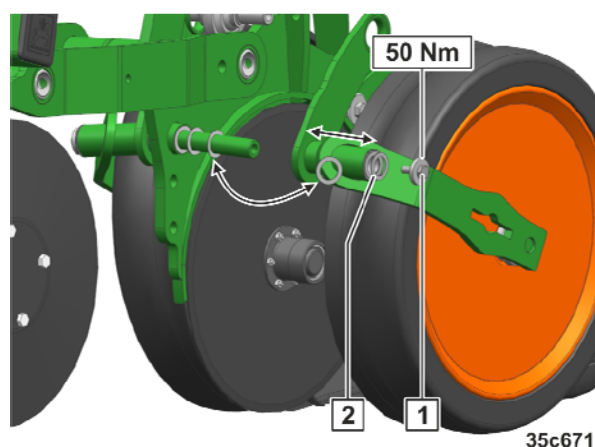


Fig. 313

12.5.4 Remplacer les sillonneurs des socs semeurs



Les sillonneurs forment les sillons. Les sillonneurs s'usent. Un sillon propre est la base d'une mise en terre optimale de la semence.

1. Desserrer et retirer la vis (Fig. 314/1).
2. Démontér la roue porteuse avec son bras (Fig. 314/2).
3. Retirer les capuchons anti-poussière (Fig. 314/3).
4. Desserrer et retirer les vis centrales (Fig. 314/4).
5. Démontér le disque de coute (Fig. 314/5).



Les vis centrales ont des filetages différents :

- La vis centrale droite a un filetage à droite.
- La vis centrale gauche a un filetage à gauche.

6. Desserrer et retirer le tube d'injection (Fig. 315/4).
7. Desserrer la vis (Fig. 315/2).
8. Desserrer la vis (Fig. 315/3).
9. Mettre l'unité arrière de soc en position de maintenance et la bloquer avec l'étrier (Fig. 315/5).
10. Le tube d'injection (Fig. 315/1) est sorti du sillonneur.

11. Desserrer et retirer les vis (Fig. 316/1).
12. Démontér l'égalisateur (Fig. 316/2).
13. Démontér le sillonneur usé (Fig. 316/3).
14. Monter le sillonneur neuf.
15. Monter l'égalisateur.
16. Monter les vis.
17. Remettre l'unité arrière de soc en position de travail et monter les vis.
18. Monter le tube d'injection.
19. Monter le disque de coute.
20. Monter la roue porteuse avec son bras.

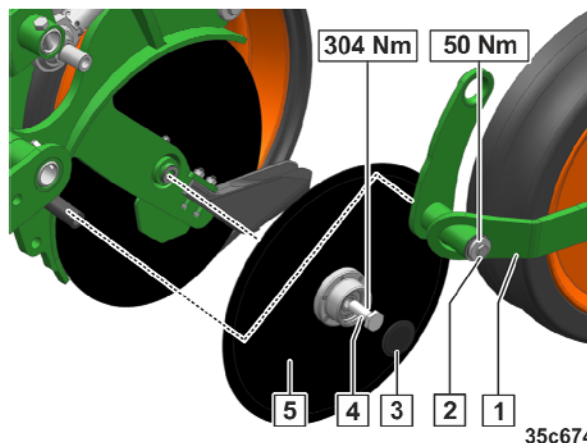


Fig. 314

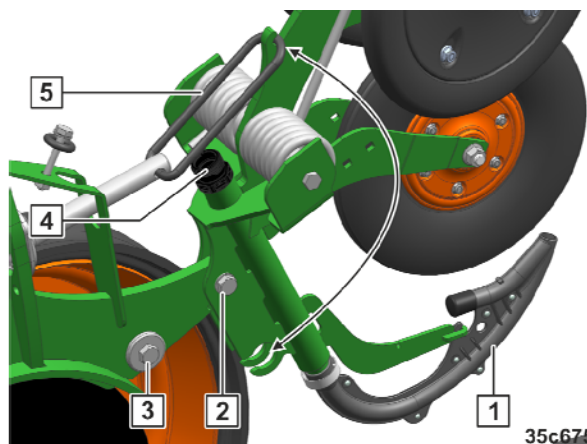


Fig. 315

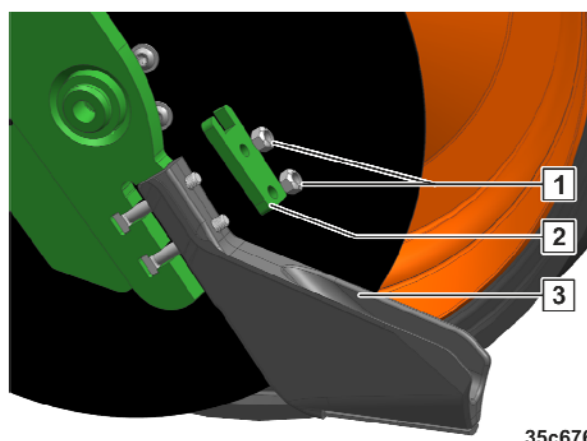


Fig. 316

12.5.5 Contrôler le disque de coute des socs fertiliseurs

1. Déterminer le diamètre des disques de coute.
2. Si le diamètre du disque de coute est inférieur à 360 mm, remplacer les disques de coupe.
3. Desserrer et retirer les vis (Fig. 313/1).
4. Démonter le disque de coute usé (Fig. 313/2).
5. Monter le disque de coute neuf.
6. Poser et serrer les vis.

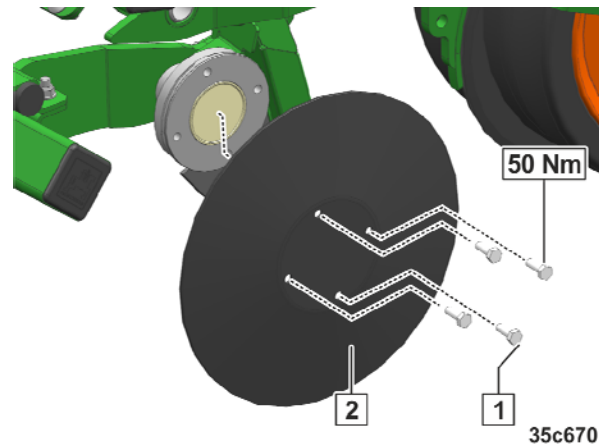


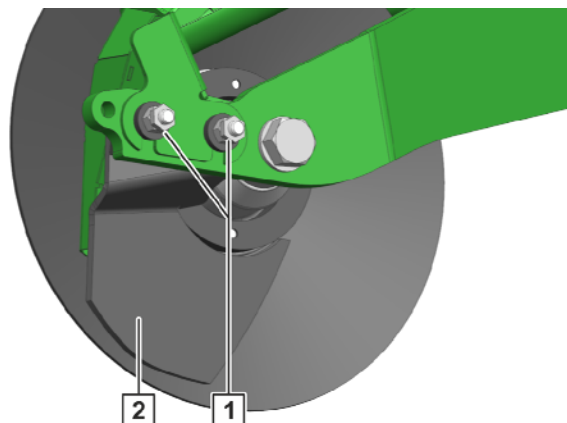
Fig. 317

12.5.6 Contrôler les sillonneurs des socs fertiliseurs



Le sillonneur neuf ne doit pas trop dépasser du bord du disque de coute. Le sillonneur usé peut être remplacé individuellement jusqu'à un diamètre de disque de coute de 370 mm.

1. Desserrer et retirer les écrous (Fig. 318/1).
2. Démontez les sillonneurs usés (Fig. 318/2).
3. Monter les sillonneurs neufs.
4. Poser les écrous.
5. Serrer les écrous de manière variable pour régler un espace de 1 à 2 mm entre le sillonneur et le disque de coute.
6. Bloquer les écrous avec un contre-écrou.

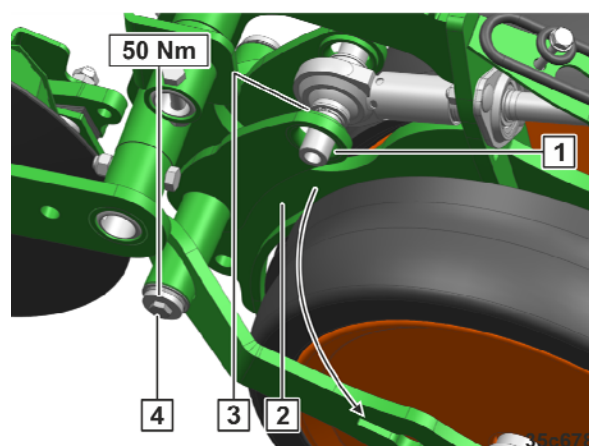


35c677

Fig. 318

12.5.7 Contrôler la douille d'usure sur le bras de la roue porteuse

1. Contrôler l'état de la douille d'usure.
- Remplacer la douille d'usure à temps avant que la broche de réglage n'endommage le bras de la roue porteuse.
2. Desserrer et retirer la vis (Fig. 319/4).
 3. Démontez la roue porteuse avec son bras (Fig. 319/2).
 4. Enlever le point de soudure (Fig. 319/3) à l'arrière.
 5. Démontez la douille usée (Fig. 319/1).
 6. Poser une douille neuve.
 7. Réaliser un point de soudure (Fig. 319/3) à l'arrière.
 8. Monter la roue porteuse avec son bras.
 9. Poser et serrer la vis.



35c678

Fig. 319

12.5.8 Vérifier le niveau d'huile dans le boîtier Vario

1. Garer la machine sur une surface plane.
2. Contrôler le niveau d'huile.



Le niveau d'huile doit être visible par le regard (Fig. 320/1).

Une vidange de l'huile n'est pas nécessaire.

3. Faire l'appoint en huile si nécessaire.



La tubulure de remplissage d'huile (Fig. 320/2) sert à remplir le boîtier Vario.

Référez-vous au tableau (Fig. 321) pour connaître les qualités d'huile de boîtier requises.

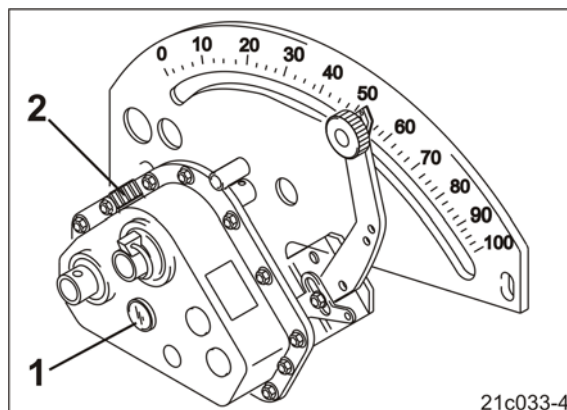


Fig. 320

Qualités d'huile hydraulique et contenance du boîtier Vario	
Capacité totale :	0,9 litres
Huile à engrenage (au choix) :	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (d'usine)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Fig. 321

12.5.9 Remplacement du filtre à huile du système hydraulique de bord

Le système hydraulique de bord possède un réservoir d'huile avec un indicateur de changement du filtre à huile (Fig. 322/1). Pendant le fonctionnement, l'aiguille se trouve dans la zone verte.

Le déplacement de l'aiguille dans la zone rouge indique la nécessité de remplacer le filtre à huile.

Vérifier la quantité de remplissage du réservoir d'huile avec la machine en position horizontale. Le niveau d'huile doit être visible par le regard (Fig. 322/2).

Si besoin, verser de l'huile de la marque HLP68 dans la tubulure de remplissage (Fig. 322/3).

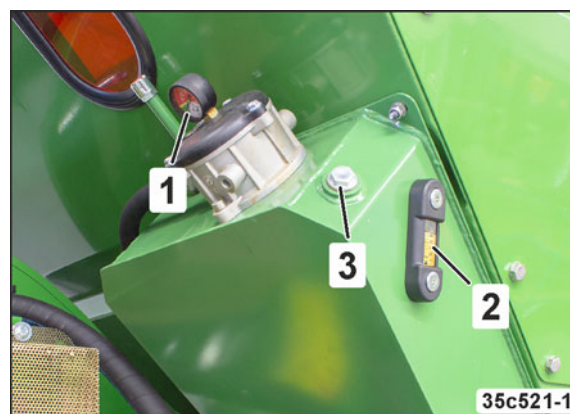


Fig. 322

12.5.10 Contrôle visuel des axes de bras inférieurs



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, happement, saisie et choc si la machine se détache accidentellement du tracteur.

Lors de chaque attelage de la machine, vérifiez que les axes de bras inférieurs ne présentent pas de défauts visibles à l'œil nu. En cas de signes manifestes d'usure des axes de bras inférieurs, remplacez la flèche d'attelage.

12.5.11 Entretien des paliers d'arbre de distribution

Huilez légèrement les logements de paliers d'arbre de distribution avec une huile minérale fluide (SAE 30 ou SAE 40).

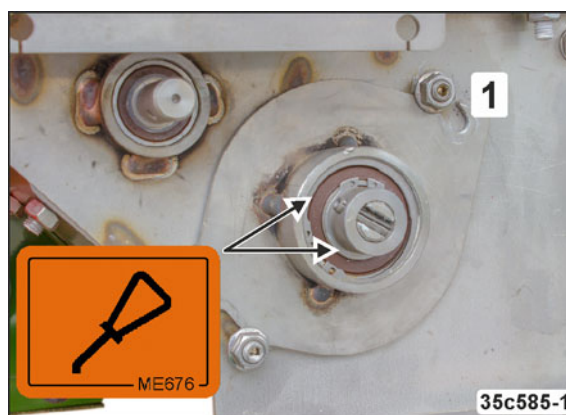


Fig. 323

12.5.12 Vérifier la pression de gonflage des pneus



- La pression requise pour les pneus dépend de
 - o la taille des pneus,
 - o la capacité de charge des pneus,
 - o la vitesse de déplacement
- La longévité des pneus est réduite par
 - o les surcharges,
 - o une pression insuffisante de pneumatiques,
 - o une pression trop élevée de pneumatiques



- Contrôlez régulièrement la pression des pneumatiques lorsque les pneus sont froids, c.-à-d. avant de prendre la route.
- La différence de pression entre les pneus d'un même essieu ne doit pas dépasser 0,1 bar.
- La pression des pneumatiques peut augmenter d'1 bar après un trajet parcouru à grande vitesse ou lorsque les températures extérieures sont élevées. Ne diminuez en aucun cas la pression des pneumatiques car elle risquerait d'être trop faible après le refroidissement.

12.5.12.1 Pneus du mécanisme de déplacement



- Vérifiez régulièrement la pression de gonflage des pneus. voir chap. Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble, en page 213).



Charge sur essieu 6600 kg / vitesse 40 km/h

Pneumatiques	Pression de gonflage nominale
ALLIANCE 380 - 750 / 45 R 26.5 FLOTAION RADIAL	0,8 bar
BKT FL630 - 750 / 45 R 26.5 FLOTATION RADIAL	1,2 bar
ALTURA - T422 700 / 50 - 26.5 FLOTATION	0,5 bar
BKT - 648 700 / 50 - 26.5 16 TL FLOTATION	2,0 bar

Charge sur essieu 6600 kg / vitesse 25 km/h

Pneumatiques	Pression de gonflage nominale
BKT - 270 / 95 R32 AGRIMAX RT 955 136 A8 / B TL	4,0bar

Charge sur essieu 7000 kg / 8500 kg vitesse 25 kg/h

Pneumatiques	Pression de gonflage nominale
ALLIANCE 380 - 750 / 45 R 26.5 FLOTAION RADIAL	1,5bar
BKT FL630 - 750 / 45 R 26.5 FLOTATION RADIAL	1,5bar
ALTURA - T422 700 / 50 - 26.5 FLOTATION	0,5bar
BKT - 648 700 / 50 - 26.5 16 TL FLOTATION	2,0bar
BKT - 270 / 95 R32 AGRIMAX RT 955 136 A8 / B TL	4,0bar

Fig. 324

12.5.12.2 Roues de jauge



- Vérifiez régulièrement la pression de gonflage des pneus. voir chap. Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble, en page 213).



Pneumatiques	Pression de gonflage nominale
400/60-15.5	1,8 bar

Fig. 325

12.5.13 Vérifier le couple de serrage des écrous de roues (atelier spécialisé)



- Vérifiez régulièrement le couple de serrage des écrous/vis de roues, (voir chap. Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble, en page 213).
- Serrer les écrous de roues en croix avec une clé dynamométrique au couple de serrage indiqué.

	Ecrous de roues	Revêtement	Couple de serrage
	M22x1,5	noir	510 Nm
		Dakromet	510 Nm
		galvanisé	560 Nm

Fig. 326

12.5.14 Délester le rouleau de recouvrement du trou

Fig. 327/...

- (1) Ressort de traction
- (2) Levier d'actionnement des rouleaux de recouvrement des trous
- (3) Axe de délestage en position de travail (les rouleaux de recouvrement des trous sont pré-contraints)



Pour garantir la concentricité des rouleaux de recouvrement des trous, les délester en cas de non-utilisation prolongée.

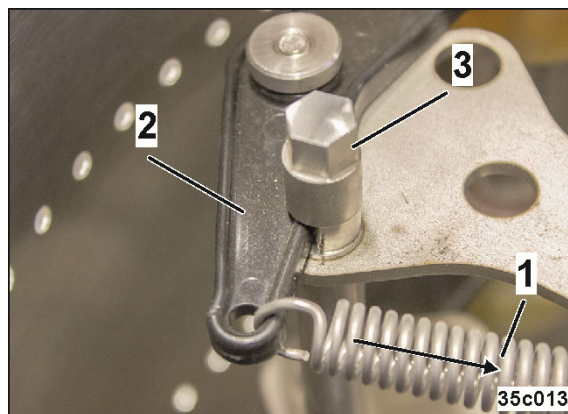


Fig. 327

1. Démontez le tambour de distribution (voir chapitre " Pose / dépose du tambour de distribution », en page 207).
2. Continuez à tourner l'axe de délestage (Fig. 328/1) d'env. un demi-tour

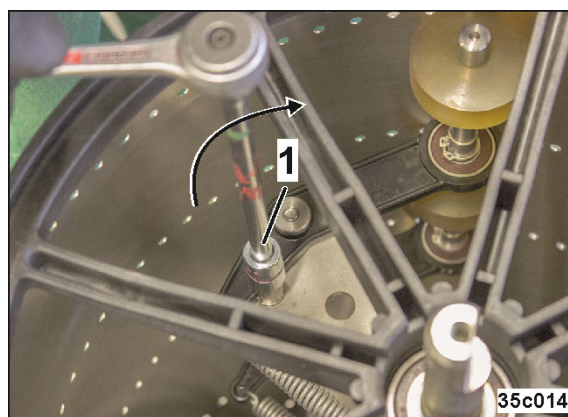


Fig. 328

3. La rainure (Fig. 329/1) doit être détachée complètement du levier d'actionnement (Fig. 327/2), axe de délestage en position de stationnement (les rouleaux de recouvrement des trous sont déchargés).

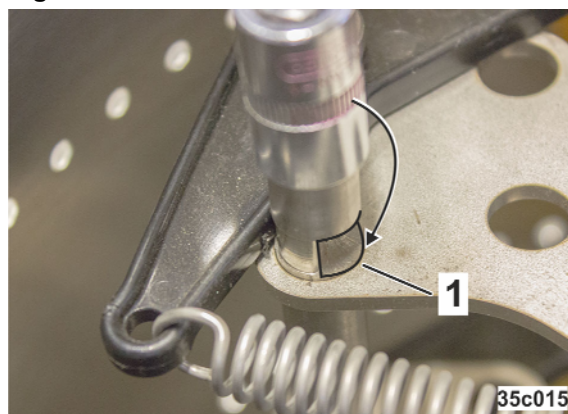


Fig. 329

4. Les leviers d'actionnement (Fig. 327/2) sont pivotés de moitié sur un côté vers l'axe de rotation, les rouleaux de recouvrement des trous sont éloignés du tambour de distribution (Fig. 330/1)
5. Effectuer le délestage sur les deux côtés du tambour de distribution.

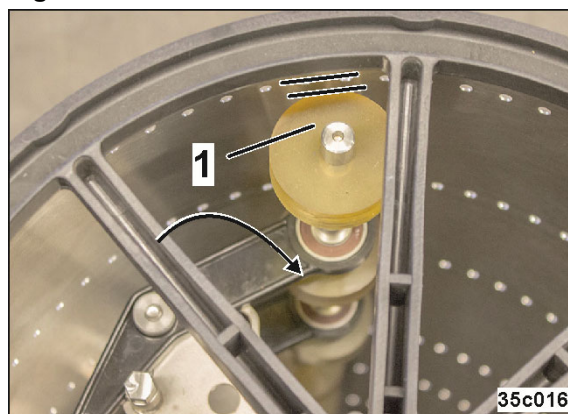


Fig. 330

12.5.15 Précontraindre les rouleaux de recouvrement des trous

Fig. 331/...

- (1) Ressort de traction
- (2) Levier d'actionnement des rouleaux de recouvrement des trous
- (3) Axe de délestage en position de travail (les rouleaux de recouvrement des trous sont pré-contraints)



Précontraindre les rouleaux de recouvrement des trous avant le début du travail.

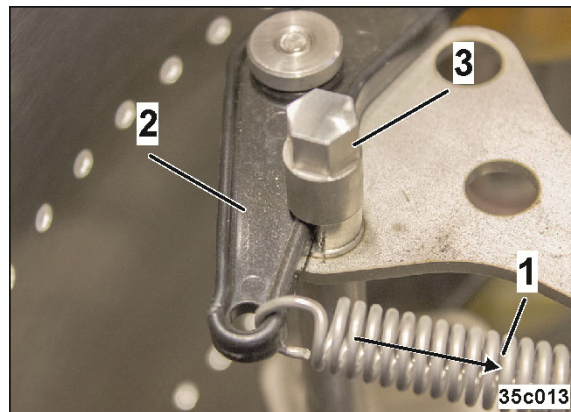


Fig. 331

1. Placer les rouleaux de recouvrement des trous (Fig. 332/1) sur le tambour de distribution.

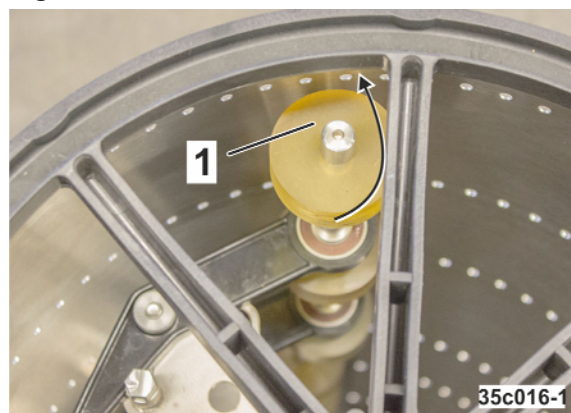


Fig. 332

2. Démontez le tambour de distribution (voir chapitre " Pose / dépose du tambour de distribution », en page 207).
3. Continuer à tourner l'axe de délestage (Fig. 333/1) d'env. un demi-tour

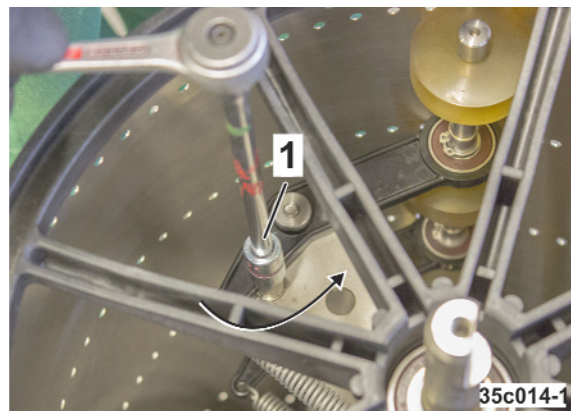


Fig. 333

4. Le levier d'actionnement doit s'enclencher complètement dans la rainure (Fig. 334/1).
 5. Appliquer une précontrainte sur les deux côtés du tambour de distribution.
- Les rouleaux de recouvrement sont sur le tambour de distribution.

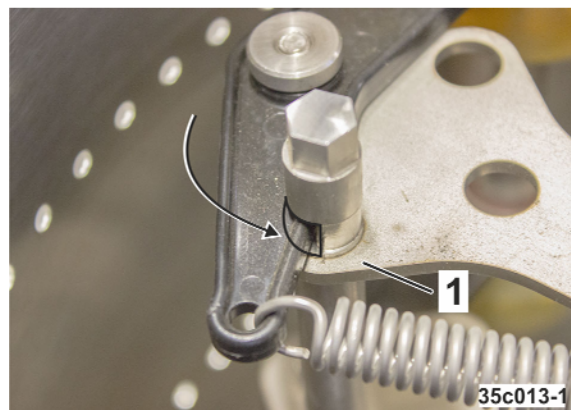


Fig. 334

12.5.16 Circuit hydraulique (atelier spécialisé)



AVERTISSEMENT

Risque d'infection provoqué par de l'huile de système hydraulique projetée sous haute pression, qui traverse l'épiderme.

- Les interventions sur le système hydraulique doivent être réalisées exclusivement par un atelier spécialisé.
- Dépressurisez complètement le système hydraulique avant toute intervention sur celui-ci.
- Utilisez impérativement les outillages appropriés pour la recherche de fuites.
- N'essayez en aucune circonstance de colmater avec la main ou les doigts une fuite au niveau des conduites flexibles hydrauliques.

Du fluide s'échappant sous haute pression (huile hydraulique) peut traverser l'épiderme et provoquer des blessures corporelles graves.

En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin. Risque d'infection.



- Lors du branchement des conduites flexibles hydrauliques au circuit hydraulique du tracteur, assurez-vous que les circuits hydrauliques du tracteur et de la machine ne sont pas sous pression.
- Vérifiez le branchement correct des conduites flexibles hydrauliques.
- Vérifiez régulièrement le bon état et la propreté des conduites flexibles hydrauliques et des branchements.
- Faites examiner au moins une fois par an les conduites flexibles hydrauliques par un spécialiste afin de vous assurer de leur bon état.
- Remplacez les conduites flexibles hydrauliques endommagées ou usées. Utilisez uniquement des conduites flexibles hydrauliques d'origine AMAZONE.



- La durée d'utilisation des conduites flexibles hydrauliques ne doit pas excéder six ans, en incluant une durée de stockage possible de deux ans au maximum. Même en cas de stockage conforme et de sollicitation autorisée, les tuyaux et raccords flexibles sont soumis à un vieillissement naturel limitant leur durée de stockage et d'utilisation. La durée d'utilisation peut toutefois être déterminée sur la base de valeurs empiriques tenant compte en particulier du potentiel de risque. D'autres valeurs de référence peuvent être déterminantes pour les tuyaux et conduites flexibles en thermoplastiques.
- Éliminez l'huile usagée conformément aux prescriptions. En cas de problème d'élimination, contactez votre fournisseur d'huile !
- Conservez l'huile hydraulique hors de portée des enfants !
- Faites attention à ne pas contaminer la terre ou l'eau avec de l'huile hydraulique !

12.5.16.1 Marquage des conduites flexibles hydrauliques

Le marquage de robinetterie fournit les informations suivantes :

Fig. 335/...

- (1) Identification du fabricant de la conduite flexible hydraulique (A1HF)
- (2) Date de fabrication de la conduite flexible hydraulique (12/02 = année / mois = février 2012)
- (3) Pression de service maximale autorisée (210 bar).

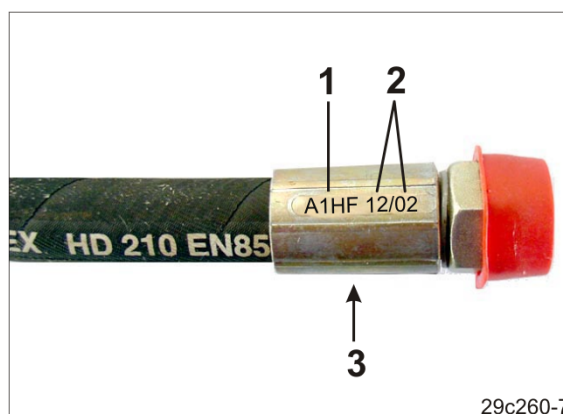


Fig. 335

12.5.16.2 Intervalles de maintenance

Après les 10 premières heures de service, puis toutes les 50 heures de service

1. Vérifier l'étanchéité de tous les composants du système hydraulique.
2. Si nécessaire, resserrer les raccords vissés.

Avant chaque mise en service

1. Effectuer un examen visuel des conduites flexibles hydrauliques à la recherche de défauts.
2. Éliminer les zones de frottement au niveau des conduites flexibles hydrauliques et des tubes.
3. Remplacer immédiatement les conduites flexibles hydrauliques usées ou endommagées.

12.5.16.3 Critères d'inspection concernant les conduites flexibles hydrauliques



Pour votre propre sécurité, respectez les critères d'inspection suivants.

Remplacez les conduites flexibles hydrauliques si, lors de l'inspection, vous effectuez l'une des constatations suivantes :

- Détérioration de la couche extérieure jusqu'à la garniture (par exemple zones de frottement, coupures, fissures).
- Fragilisation de la couche extérieure (formation de fissures sur l'enveloppe).
- Déformations ne correspondant pas à la forme naturelle du tuyau flexible ou de la conduite. Que ce soit à l'état sans pression ou sous pression, ou en flexion (séparation de couches, formation de bulles, points d'écrasement, points de pliure, etc.).
- Zones non étanches.
- Détérioration ou déformation de la garniture du flexible (fonction d'étanchéité entravée) ; les petites détériorations superficielles ne nécessitent pas forcément un remplacement.
- Tuyau flexible se détachant de robinetterie.
- Corrosion de la robinetterie, entraînant une réduction du fonctionnement et de la solidité.
- Non-respect des spécifications de montage.
- Dépassement de la durée d'utilisation de 6 ans.

La date de fabrication de la conduite flexible hydraulique sur la robinetterie plus 6 ans est déterminante. Si la date de fabrication mentionnée sur la robinetterie est "2012", la durée d'utilisation se termine en février 2018. Voir à ce sujet « Marquage des conduites flexibles hydrauliques ».

12.5.16.4 Pose et dépose des conduites flexibles hydrauliques



Lors de la pose et de la dépose des conduites flexibles hydrauliques, respectez impérativement les consignes suivantes :

- Utilisez uniquement des conduites flexibles hydrauliques AMAZONE d'origine.
- Veillez toujours à la propreté.
- Vous devez toujours poser les conduites flexibles hydrauliques de telle sorte que, dans tous les états de fonctionnement,
 - o elles ne soient pas soumises à une traction, hormis celle induite par leur poids.
 - o il n'y ait pas d'écrasement sur les petites longueurs.
 - o il n'y ait pas d'actions mécaniques extérieures sur les conduites flexibles hydrauliques.

Évitez un frottement des tuyaux flexibles sur les éléments de la machine ou entre eux, en les disposant et les fixant correctement. Protégez, le cas échéant, les conduites flexibles hydrauliques par des gaines protectrices. Couvrez les éléments à arêtes vives.

 - o les rayons de courbure autorisés ne soient pas dépassés.
- En cas de branchement d'une conduite flexible hydraulique sur des pièces mobiles, il faut mesurer la longueur de flexible de telle sorte que la plage de mouvement totale ne soit pas inférieure au plus petit rayon de courbure autorisé et/ou que la conduite ne soit pas soumise en outre à une traction.
- Fixez les conduites flexibles hydrauliques aux emplacements prévus à cet effet. Évitez les colliers pour flexible aux endroits où ils empêchent le mouvement naturel et la modification de longueur du flexible.
- Il est interdit de peindre les conduites flexibles hydrauliques.

12.5.17 Contrôle de la propreté du tambour frein (atelier spécialisé)



PRUDENCE

Les impuretés qui pénètrent dans le frein peuvent se déposer sur les garnitures (Fig. 336/2) et dégrader sensiblement les performances du freinage.

Risque d'accident !

En cas de présence de salissures dans le tambour frein, faites vérifier les garnitures par un atelier spécialisé.

Il est nécessaire pour cela de démonter la roue et le tambour frein.

1. Dévissez les deux tôles de protection (Fig. 336/1) sur le côté intérieur du tambour frein.
2. Eliminer les éventuelles salissures et les résidus de plantes.
3. Remonter les tôles de protection.

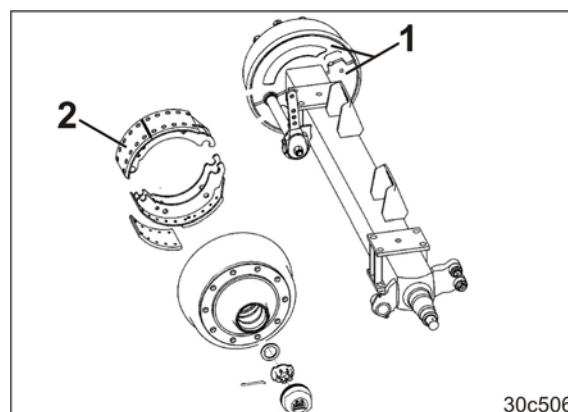


Fig. 336

12.5.18 Contrôle des garnitures de frein (atelier spécialisé)

Renouvelez la garniture de frein en cas d'épaisseur résiduelle de

- 5 mm pour les garnitures rivetées
- 2 mm pour les garnitures collées.

Pour le contrôle, retirez le bouchon de caoutchouc (Fig. 337/1) du regard.

Remettez ensuite le bouchon de caoutchouc en place.

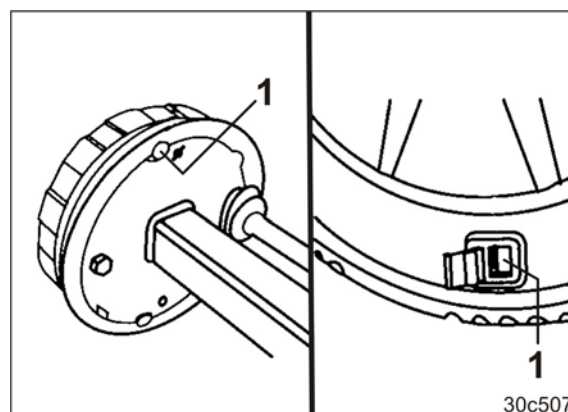


Fig. 337

12.5.19 Réglage du frein sur roue au niveau de l'actionneur de rampe (atelier spécialisé)

Mesurez la course à vide de la tige de poussée du piston membrane à longue course :

1. Actionner manuellement l'actionneur de rampe (Fig. 338) dans le sens de la poussée.
2. Mesurer la course à vide (Fig. 338/a) de la tige de poussée du piston membrane à longue course.

La course à vide (Fig. 338/a) ne doit pas dépasser 35 mm.

Réajuster le frein de roue lorsque la course à vide est supérieure à 35 mm.

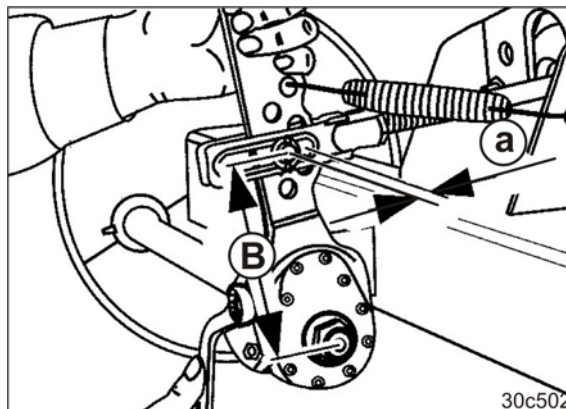


Fig. 338

Réglage du frein sur roue au niveau de l'actionneur de rampe :

le réglage du frein sur roue s'effectue au niveau du six pans de réglage de l'actionneur de rampe (Fig. 339/1).

Réglez la course à vide (Fig. 338/a) sur 10-12 % de la longueur du levier de frein (Fig. 338/B).

Exemple :

Longueur du levier B	=	150 mm
Course à vide a	=	15 – 18 mm.

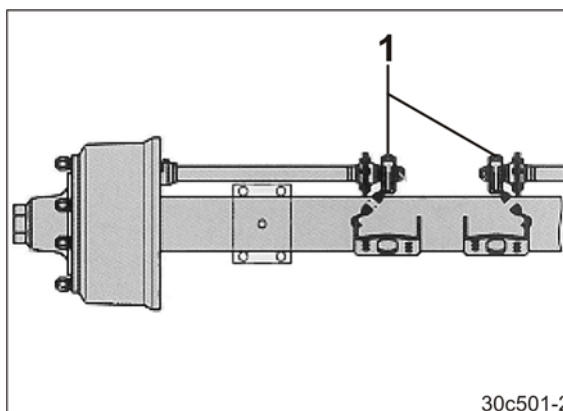


Fig. 339

12.5.20 Contrôle / réglage du jeu des paliers des moyeux de roue (atelier spécialisé)

Contrôlez le jeu des paliers des moyeux de roue :

1. Relever l'essieu jusqu'à ce que les pneumatiques ne soient plus en contact avec le sol.
2. Desserrer le frein.
3. Placer deux leviers entre les pneumatiques et le sol et vérifier le jeu des paliers.
4. Régler le palier si un jeu est perceptible.

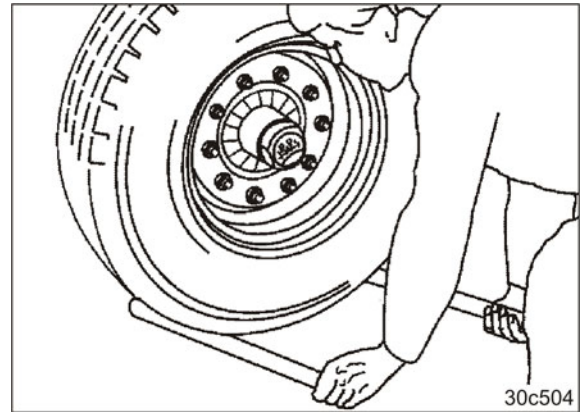


Fig. 340

Réglez le jeu des paliers des moyeux de roue :

1. Retirer le cache anti-poussière ou le chapeau du moyeu.
2. Enlever la goupille de sécurité de l'écrou à chapeau.
3. Serrer l'écrou de roue tout en tournant la roue jusqu'à ce que le moyeu de roue soit légèrement freiné.
4. Tourner l'écrou d'essieu en arrière jusqu'au trou le plus proche de la goupille de sécurité.
En cas d'alignement, jusqu'au trou suivant (max. 30°).

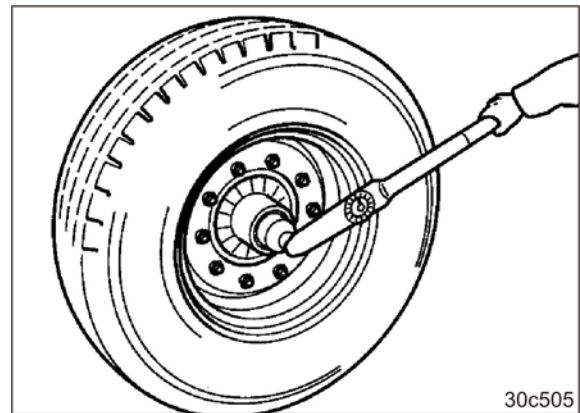


Fig. 341

5. Remplacer la goupille de sécurité par une goupille similaire.
6. Mettre la goupille de sécurité en place et la courber légèrement.
7. Enduire le cache anti-poussière d'un peu de graisse longue durée et l'emmancher ou vissez-le dans le moyeu de roue.

12.5.21 Lubrification de l'essieu

Fig. 342/...	Désignation	No.	Intervalle de lubrification
1	Paliers de l'arbre de freinage	4	200
2	Actionneur de rampe automatique	2	1000
3	Remplacer la graisse du palier du moyeu de roue (contrôle d'usure du roulement à rouleaux coniques)	2	1000

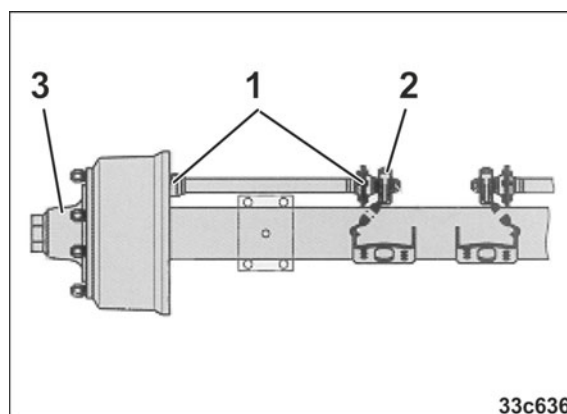


Fig. 342



Utilisez uniquement une graisse au lithium dont le point de goutte se situe au dessus de 190 °C.



DANGER

Aucune graisse ni huile ne doit pénétrer dans les freins.

Selon la gamme de fabrication, le logement de came pour les freins n'est pas rendu étanche.

12.5.22 Chaînes à rouleaux et roues à chaîne

Les points de lubrification de la chaîne à rouleau sont repérés par l'autocollant.

Après la campagne, toutes les chaînes à rouleaux doivent être :

1. nettoyées (y compris les roues à chaînes et les tendeurs).
2. Vérifier l'état.



Lors du graissage de chaînes, tenir compte des points suivants :

- Graissage de la chaîne dans les articulations, en particulier dans la zone de renvoi.
- Ne pas "tartiner" la chaîne avec des lubrifiants visqueux, car les articulations sont ainsi "étanchées" contre une lubrification ultérieure et des particules de salissure s'accumulent sur la chaîne.
- Si possible, décharger la chaîne pendant le graissage et faire tourner les articulations.
- Graisser raisonnablement, ne pas faire dégouliner le lubrifiant en grande quantité sur la chaîne.
- Nettoyage de la chaîne encrassée avec du diesel, du pétrole, du benzine en utilisant une brosse.
- Pour une relubrification, utiliser des huiles liquides (SAE10 ou SAE15).
- Ne pas utiliser de nettoyeurs à haute pression.

12.6 Contrôle visuel de l'attelage



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, happement, saisie et choc si la machine se détache accidentellement du tracteur.

Vérifiez l'absence de défauts apparents sur l'attelage et le timon à chaque accouplement de la machine. Faites immédiatement réparer les défauts visibles dans un atelier.

Fig. 343/...

- (1) Contrôler visuellement et minutieusement la présence d'un début de fissure sur le timon.

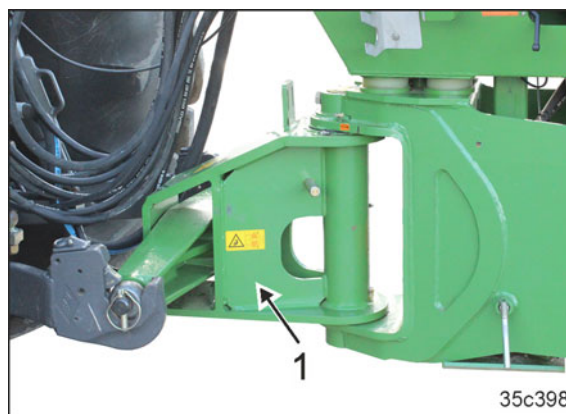


Fig. 343

12.7 Circuit de freinage de service (toutes les variantes)

valable pour

- Circuit de freinage pneumatique double
- Circuit de freinage hydraulique

12.7.1 Contrôle visuel général du circuit de freinage de service

Réaliser le contrôle visuel général à intervalles réguliers (voir chap. Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble, en page 213)

Points à contrôler :

- Les conduites, flexibles et têtes d'accouplement ne doivent pas être endommagés ou rouillés à l'extérieur.
- Les articulations, par ex. au niveau des chapes, doivent être fixées correctement, être faciles d'accès et être bien en place.
- Les câbles et câbles sous gaine
 - o doivent être correctement acheminés,
 - o ne doivent pas présenter de fissures apparentes,
 - o ne doivent pas faire de nœuds.
- vérifier la course de piston au niveau des cylindres de frein.

12.7.2 Vérifier le parfait état de fonctionnement du circuit de freinage de service dans un atelier spécialisé

Faire vérifier à intervalles régulier le parfait état de fonctionnement du circuit de freinage de service (voir chap. Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble, en page 213) dans un atelier spécialisé.



En Allemagne, l'article 57 du BGV D 29 de la caisse d'assurance professionnelle prescrit que le propriétaire doit, en cas de besoin mais au minimum une fois par an, faire vérifier le bon état de fonctionnement des véhicules par un spécialiste.

Lors de toutes les opérations d'entretien, respectez les réglementations en vigueur. Il est impératif d'utiliser des pièces de rechange d'origine.

12.8 Circuit de freinage de service à air comprimé à deux conduites

12.8.1 Contrôle extérieur du réservoir d'air comprimé

Si le réservoir bouge sur ses bandes de serrage (Fig. 344/1)

→ resserrez les bandes du réservoir d'air ou remplacez ce dernier.

Si le réservoir d'air comprimé présente des traces extérieures de corrosion ou est endommagé

→ remplacez le réservoir.

Si la plaque signalétique (Fig. 344/2) est rouillée, desserrée ou absente sur le réservoir d'air comprimé

→ remplacez le réservoir.

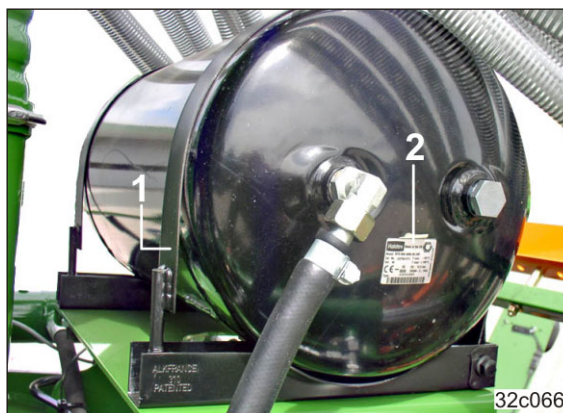


Fig. 344



Le remplacement du réservoir d'air comprimé doit être effectué uniquement par un atelier spécialisé.

12.8.2 Vérifier la pression dans le réservoir d'air comprimé (atelier spécialisé)

1. Branchez le manomètre sur le raccord de contrôle du réservoir d'air comprimé.
2. Laissez tourner le moteur du tracteur (env. 3 min.) jusqu'à ce que le réservoir d'air comprimé se soit rempli.
3. Vérifiez si la valeur indiquée par le manomètre est située dans la plage de consigne (6,0 à 8,1 bar).
4. Si la plage de valeur de consigne n'est pas respectée, faire appel à un atelier spécialisé.

12.8.3 Contrôle d'étanchéité (atelier spécialisé)

Points de contrôle et étapes d'action :

- Vérifiez l'étanchéité de tous les branchements, des raccords de conduites, raccords de flexibles et raccords vissés.
- Eliminer les zones de frottement au niveau des conduites et flexibles.
- Faites remplacer les flexibles poreux et endommagés par un atelier spécialisé
- Le circuit de frein de service à air comprimé à deux conduites est considéré comme étanche lorsque le moteur étant arrêté, la perte de pression n'est pas supérieure à 0,10 bar durant un laps de temps de 10 minutes donc 0,6 bar en une heure.

Si ces valeurs ne sont pas respectées, faire appel à un atelier spécialisé.

12.8.4 Nettoyer les filtres de conduite

Le circuit de freinage à air comprimé à deux conduites dispose dans chaque tête d'accouplement un filtre de conduite (Fig. 345/3) pour les conduites de frein et de réserve.

Nettoyez les filtres de conduite :

1. Enlevez les vis (Fig. 345/1) et le cache antipoussière
2. Enlevez les vis (Fig. 345/2), ouvrir la tête d'accouplement
3. Enlevez le joint et la cartouche filtrante, nettoyer (laver) la cartouche filtrante avec de l'essence ou un diluant et séchez à l'air comprimé.
4. Lors du remontage dans l'ordre inverse, veillez à ce que le joint torique ne se mette pas de travers.
5. Respecter les valeurs de serrage des vis !
Fig. 345/2, 2 Nm
Fig. 345/1: 5 Nm

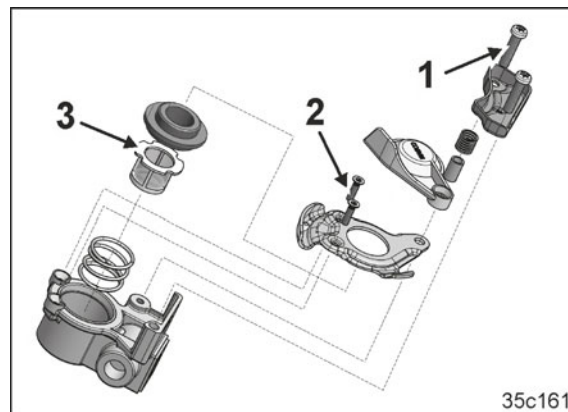


Fig. 345

12.9 Accumulateur de pression hydropneumatique (atelier spécialisé)



AVERTISSEMENT

Risque de blessures lors de travaux sur le système hydraulique avec accumulateur de pression.

Les travaux sur le bloc hydraulique et les flexibles hydrauliques avec accumulateur de pression raccordé ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé.

Avant le démontage des composants hydrauliques, évacuer la pression dans l'accumulateur de pression.

La machine peut avoir un réservoir de pression qui est installé avec le circuit de frein de service hydraulique.

Points à respecter en cas de réparation

Le système hydraulique et le réservoir à pression (Fig. 346/1) qui y est raccordé sont constamment sous haute pression (env. 50 bars).

En cas de réparation, les travaux suivants doivent être réalisés uniquement dans un atelier spécialisé disposant des outils appropriés :

- Le desserrage des conduites flexibles hydrauliques ou le dévissage ou l'ouverture du réservoir à pression (Fig. 346/1)
- les travaux de réparation sur le bloc de commande électrohydraulique

Pour toutes les opérations sur le réservoir à pression et le circuit hydraulique qui y est raccordé, respectez la norme EN 982 (exigences de sécurité des systèmes hydrauliques).

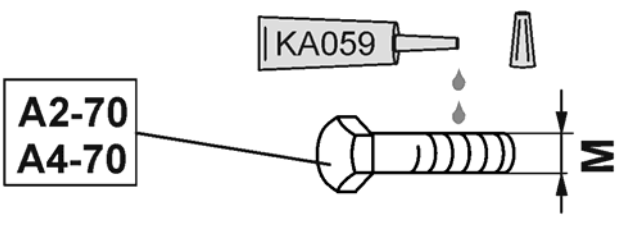


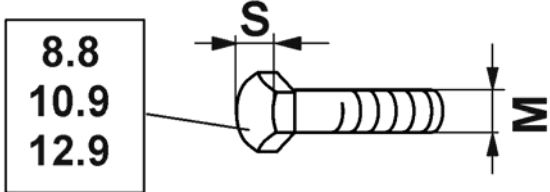
Fig. 346

Travaux d'entretien sur l'accumulateur de pression :

- Vérifier la pression de préremplissage de l'accumulateur de pression à remplissage ultérieur.
(tous les 2 ans, accumulateur de pression relatif à la sécurité : tous les ans)
- Contrôle visuel de l'installation correcte des raccords, de l'absence de fuites et des éléments de fixation.
(tous les 2 ans, accumulateur de pression relatif à la sécurité : tous les ans)

12.10 Couples de serrage des vis

												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314

				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700



Couples de serrage des écrous de roues et de moyeu [voir tableau (Fig. 326), en page 224].

13 Schéma hydraulique

13.1 Schéma hydraulique EDX 9000-TC

Fig. 347/...	Désignation	Fig. 347/...	Désignation
0010	Circuit hydraulique du tracteur	0300	Répartiteur arrière
0020	2 attaches-câbles jaune	0310	Pression d'enterrage des socs ED à gauche
0030	1 attaches-câbles jaune	0320	Pression d'enterrage des socs fertilisateurs à gauche
0040	2 attaches-câble bleus	0330	Réglage de la hauteur de dosage gauche
0050	1 serre-câble vert	0340	Réglage de la hauteur de dosage gauche
0060	2 attaches-câbles vert	0350	Clapet anti-retour avec étranglement
0070	1 attache-câbles rouge	0360	Traceur côté gauche 1
0080	2 attaches-câbles rouge	0370	Clapet anti-retour avec étranglement
0090	Entraînement de la turbine 11 ccm	0380	Traceur côté gauche 2
0100	Bloc de commande de repliage de pression des socs	0390	Bloc de commande de repliage de pression des socs II
0120	Vanne de commande droite	0400	Pression des tronçons
0130	Bloc de commande du traceur	0410	Pression d'enterrage des socs ED
0140	Roue arrière de terrassement	0420	Pression d'enterrage des socs fertilisateurs
0141	Soupape de décharge (uniquement sur 16-20 rangs)	0430	Pression des tronçons plateforme de chargement
0150	Restricteur	0440	Pression des socs ED plateforme de chargement
0160	Relevage, 12-14 rangées GA220, 16-20 rangées GA210	0450	Pression des socs fertilisateurs plateforme de chargement
0170	Vanne de commande du pliage des lampes / clapet anti-retour	0460	Filtre à air
0180	Soupape de commande du dépliage / repliage de l'éclairage	0470	Filtre de retour
0190	Vanne manuelle	0480	Radiateur
0200	Clapet anti-retour avec étranglement	0490	Réservoir d'huile
0210	Traceur côté droit 1	0500	Pompe de prise de force
0220	Clapet anti-retour avec étranglement	0510	Entraînement turbine
0230	Traceur côté droit 2	0600	Vis de remplissage
0240	Réglage de la hauteur de dosage droite	0610	Restricteur
0250	Réglage de la hauteur de dosage droite	0620	Soupape de commande du dépliage / repliage de l'éclairage
0260	Pression d'enterrage des socs fertilisateurs à droite	0630	Rotation avant/arrière de la vis sans fin
0270	Pression d'enterrage des socs ED à droite	0640	Restricteur
0280	Clapet anti-retour à limiteur de pression pliage	0650	Restricteur
0290	Dépliage / repliage des bras	0660	Rotation en avant et en arrière de la valve de blocage
		0670	Entraînement à vis sans fin

Toutes les indications de position s'entendent dans le sens d'avancement

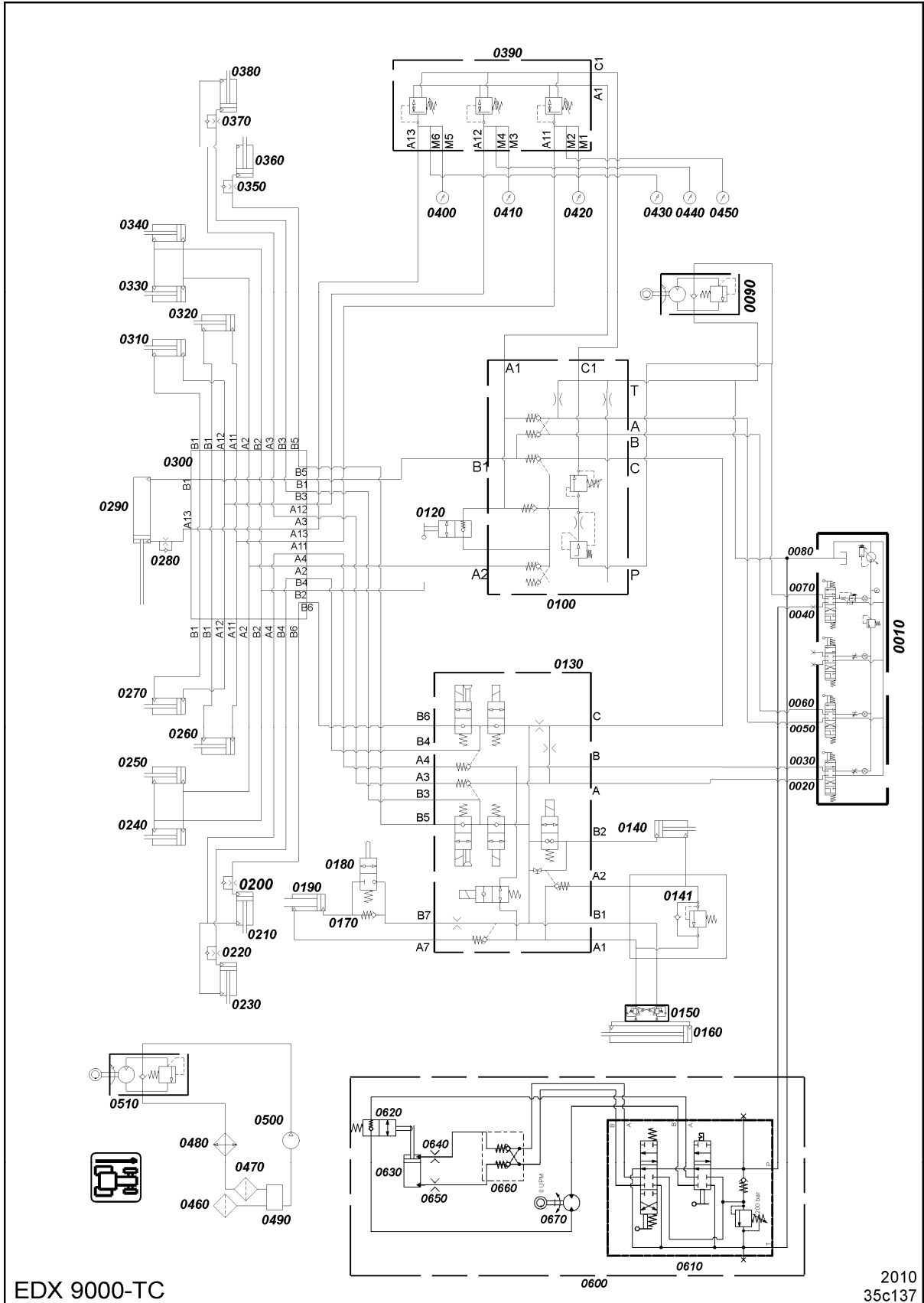


Fig. 347



Place pour vos notes :

[illegible]



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tél. : + 49 (0) 5405 501-0
Courrier électronique : ama-
zone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

