Notice d'utilisation

AMAZONE

Semoirs compacts

AD-P 303 Special

AD-P 403 Special

MG 1735
BAH0011 11.06
Printed in Germany

CE

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 !

F B CH

BBG

AMAZONE

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 machine : (dix caractères alphanumériques)	
Type :	**AD-P 03 Special**
Année de construction :	
Poids mort (en kg) :	
Poids total autorisé (en kg) :	
Charge maximale (en kg) :	

Adresse du constructeur

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & 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

Commande de pièces de rechange

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tél. : + 49 (0) 5405 501-290

Fax : + 49 (0) 5405 501-106

E-mail : et@amazone.de

Catalogue de pièces de rechange en ligne : www.amazone.de

Pour toute commande de pièces de rechange, veuillez indiquer le numéro d'identification de votre machine.

Informations légales relatives à la notice d'utilisation

Numéro de document : MG 1735

Date de création : 11.06

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2006

Tous droits réservés.

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

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 GmbH & Co. KG, et nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez.

À 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 en option commandés, en vous aidant du bordereau de livraison. Seules les réclamations immédiates seront prises en considération.

Avant la mise en service, veuillez lire cette notice d'utilisation et respecter les consignes qu'elle contient, en particulier celles relatives à la sécurité. Après avoir lu soigneusement la notice, vous serez en mesure de tirer le meilleur parti 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.

En cas de questions ou de problèmes éventuels, reportez-vous à cette notice d'utilisation ou contactez-nous par téléphone.

Un entretien régulier et le remplacement en temps utile des pièces usées ou endommagées sont indispensables pour accroître la durée de vie de votre matériel.

Avis de l'utilisateur

Chère Madame, cher Monsieur,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & 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 Remarques destinées aux utilisateurs 9
1.1 Objet du document 9
1.2 Indications de direction dans la notice d'utilisation 9
1.3 Conventions utilisées 9

2 Consignes générales de sécurité 10
2.1 Obligations et responsabilité 10
2.2 Conventions relatives aux symboles de sécurité 12
2.3 Mesures à caractère organisationnel 13
2.4 Dispositifs de sécurité et de protection 13
2.5 Mesures de sécurité informelles 13
2.6 Formation du personnel 14
2.7 Mesures de sécurité en service normal 15
2.8 Dangers liés aux énergies résiduelles 15
2.9 Entretien et réparation, élimination des pannes 15
2.10 Modifications constructives 15
2.10.1 Pièces de rechange et d'usure, ainsi que produits auxiliaires 16
2.11 Nettoyage et élimination des déchets 16
2.12 Poste de travail de l'utilisateur 16
2.13 Pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine 17
2.13.1 Emplacement des pictogrammes d'avertissement et autres marquages 22
2.14 Risques découlant du non-respect des consignes de sécurité 23
2.15 Travail respectueux des règles de sécurité 23
2.16 Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur 24
2.16.1 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents 24
2.16.2 Circuit hydraulique 28
2.16.3 Installation électrique 29
2.16.4 Outils portés 30
2.16.5 Fonctionnement des semoirs 31
2.16.6 Nettoyage, entretien et réparation 31

3 Chargement et déchargement 32

4 Description de la machine 33
4.1 Présentation des ensembles 34
4.2 Dispositifs de sécurité et de protection 38
4.3 Vue d'ensemble des conduites d'alimentation entre le tracteur et la machine 40
4.4 Équipements pour les déplacements sur route 41
4.5 Utilisation conforme aux dispositions 43
4.6 Espace dangereux et zones dangereuses 44
4.7 Plaque signalétique et marquage CE 45
4.8 Caractéristiques techniques 46
4.8.1 Données permettant de calculer le poids du tracteur et les charges par essieu 47
4.9 Conformité 48
4.10 Équipement du tracteur requis 48

5 Structure et fonction 49
5.1 Conduites hydrauliques 50
5.1.1 Branchement des conduites hydrauliques 50
5.1.2 Débranchement des conduites hydrauliques 51
5.2 Trémie de semences et passerelle de chargement (en option) 52
5.2.1 Surveillance numérique du niveau de remplissage (en option) 52
5.3 Réglage du débit de grains 53
5.3.1 Téléréglage hydraulique du débit de semences (en option) 54

5.3.2 Réglage électronique du débit de semences (en option) ... 54
5.3.3 Réglage du débit avec dosage intégral (en option) ... 55
5.3.4 Roue crantée ... 56
5.4 Dosage des semences ... 56
5.4.1 Tableau des tambours de dosage ... 57
5.4.2 Tambours de dosage ... 58
5.5 Turbine ... 59
5.5.1 Turbine avec entraînement hydraulique ... 59
5.5.2 Turbine avec entraînement par courroie ... 61
5.6 Terminal de commande AMALOG+ (en option) ... 62
5.7 Terminal de commande AMATRON+ (en option) ... 62
5.8 Soc WS ... 63
5.8.1 Soc pour semis en bande (en option) ... 63
5.9 Rollsoc ... 64
5.9.1 Roue d'enfoncement de semence (option) ... 65
5.10 Pression d'enterrage des socs ... 66
5.11 Recouvreur FlexiDoigts (en option) ... 67
5.12 Recouvreur à dents fuyantes (en option) ... 68
5.13 Traceurs ... 69
5.14 Commutation de voie de jalonnage (en option) ... 70
5.14.1 Exemples de création de jalonnages ... 72
5.14.2 Cadences de jalonnages 4, 6 et 8 ... 74
5.14.3 Cadences de jalonnage 2 plus et 6 plus ... 75
5.14.4 Travail avec une demi-largeur ... 76
5.14.5 Marqueur de jalonnage (en option) ... 76

6 Mise en service ... 77

6.1 Contrôle des caractéristiques requises du tracteur ... 78
6.1.1 Calcul des valeurs réelles de poids total du tracteur, de charge par essieu de celui-ci et de capacité de charge des pneus, ainsi que du lestage minimum requis ... 78
6.1.1.1 Données nécessaires pour le calcul (machine portée) ... 79
6.1.1.2 Calcul du lestage minimum requis à l'avant $G_{V\ min}$ du tracteur pour assurer sa manœuvrabilité ... 80
6.1.1.3 Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant du tracteur $T_{V\ tat}$ ... 80
6.1.1.4 Calcul du poids total réel de l'ensemble tracteur et machine ... 80
6.1.1.5 Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière du tracteur $T_{H\ tat}$ ... 80
6.1.1.6 Capacité de charge des pneumatiques du tracteur ... 80
6.1.1.7 Tableau ... 81
6.2 Immobilisation du tracteur / de la machine ... 82
6.3 Consignes de montage concernant le raccordement de l'entraînement hydraulique de la turbine ... 83
6.4 Premier montage du terminal de commande ... 84
6.5 Premier montage du jeu de remplacement du recouvreur FlexiDoigts pour les semoirs compacts avec rouleau d'appui (atelier spécialisé) ... 84
6.6 Premier montage du recouvreur FlexiDoigts (atelier spécialisé) ... 85
6.7 Premier montage de la passerelle de chargement (atelier spécialisé) ... 86
6.8 Premier montage des raccords (atelier spécialisé) ... 87

7 Attelage et dételage de la machine ... 91

7.1 Attelage de la machine ... 91
7.2 Attelage du semoir compact ... 93
7.2.1 Raccordement de l'entraînement par courroie de la turbine (atelier spécialisé) ... 96
7.2.2 Raccordement du manomètre ... 98
7.3 Raccordement des conduites d'alimentation ... 99
7.3.1 Branchements hydrauliques ... 99
7.3.2 Branchements électriques ... 100

7.4 Dételage du semoir compact 101

8 Réglages 104

8.1 Réglage du capteur de niveau de remplissage 104
8.2 Mise en place du tambour de dosage dans le doseur 106
8.3 Remplissage de la trémie 108
8.4 Réglage du débit de grains avec contrôle du débit 109
8.4.1 Réglage du débit au moyen d'un contrôle du débit sur les machines avec boîtier Vario sans téléréglage du débit 110
8.4.1.1 Détermination de la position du boîtier à l'aide de la disquette de calcul 113
8.4.2 Réglage du débit au moyen d'un contrôle de débit sur les machines avec boîtier Vario avec réglage hydraulique du débit 114
8.4.3 Réglage du débit au moyen d'un contrôle de débit sur les machines avec boîtier Vario avec réglage électronique du débit et avec l'AMATRON+ 116
8.4.4 Réglage du débit au moyen d'un contrôle du débit sur les machines avec dosage intégral et AMATRON+ 118
8.5 Réglage du régime de la turbine 119
8.5.1 Entraînement hydraulique de la turbine 119
8.5.1.1 Réglage du régime de la turbine au niveau du régulateur de débit d'huile du tracteur 119
8.5.1.2 Réglage du régime de la turbine sur le limiteur de pression de la machine 119
8.5.2 Turbine avec entraînement par courroie 120
8.6 Réglage de la surveillance du régime de la turbine (possible uniquement avec un entraînement hydraulique de la turbine) 120
8.6.1 Déclenchement de l'alarme en cas d'écart du régime de la turbine par rapport à la valeur de consigne 120
8.7 Réglage de la pression d'enterrage des socs 121
8.7.1 Réglage de la pression d'enterrage des socs (modulation manuelle de la pression d'enterrage des socs) 121
8.7.2 Réglage de la pression d'enterrage des socs (modulation hydraulique de la pression d'enterrage des socs) 121
8.7.3 Réglage des disques en plastique RoTeC 122
8.7.4 Réglage ou dépose du rouleau d'appui 124
8.8 Réglage de la longueur des traceurs et de l'intensité de travail 125
8.9 Réglage du recouvreur FlexiDoigts 126
8.9.1 Réglage des dents ressort (semoirs avec entraînement hydraulique de la turbine) 127
8.9.2 Réglage des dents ressort (semoirs avec entraînement par courroie de la turbine) 127
8.9.3 Réglage de la pression du recouvreur FlexiDoigts 128
8.9.4 Réglage de la pression du recouvreur FlexiDoigts (modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts) 128
8.9.5 Réglage de la cadence de jalonnage / du compteur de jalonnage sur l'AMALOG+ / AMATRON+ 129
8.9.6 Débrayage de l'une des moitiés de la machine 130
8.9.7 Passage des supports de disques traceurs du marqueur de jalonnage en position de travail / de transport 131
8.10 Fixation du soc pour semis en bande sur le soc WS 133

9 Déplacements sur route 134

9.1 Passage du semoir compact AD-P 303 Special en position de déplacement sur route 136
9.1.1 Passage des traceurs en position de transport / position de travail 139
9.1.2 Réglage de la roue crantée en position de transport/de travail 140
9.2 Transport du semoir AD-P 403 Special 141

10 Utilisation de la machine 143

10.1 Préparation de la machine à son utilisation 144
10.2 Début du travail 146
10.3 Contrôles 147
10.3.1 Contrôle de la profondeur de localisation de la semence 147

10.4 Au cours du travail ... 148
10.5 Demi-tour en bout de champ ... 149
10.6 Fin de travail dans le champ ... 150
10.7 Vidange du doseur et/ou de la trémie ... 150

11 Pannes et incidents ... 152

11.1 Affichage de la quantité résiduelle de semence ... 152
11.2 Cisaillement de la fixation des traceurs ... 152
11.3 Écarts entre le débit de semis réglé et le débit réel ... 153
11.3.1 Patinage de la roue crantée ... 153

12 Nettoyage, entretien et réparation ... 155

12.1 Nettoyage de la machine ... 155
12.1.1 Nettoyage de la tête de distribution (atelier spécialisé) ... 157
12.1.2 Stationnement de la machine pendant une durée prolongée ... 157
12.2 Consignes de lubrification ... 158
12.2.1 Lubrifiants ... 158
12.2.2 Synoptique des points de lubrification ... 158
12.3 Planning de maintenance ... 159
12.3.1 Entretien des chaînes à rouleaux et des pignons de chaînes (atelier spécialisé) ... 160
12.3.2 Entretien des paliers d'arbre de distribution ... 160
12.4 Contrôle du niveau d'huile dans le boîtier Vario ... 161
12.5 Manipulation des douilles de serrage Taper pour les poulies à courroie trapézoïdale ... 162
12.6 Contrôle / réglage de la tension de courroie (entraînement par courroie de la turbine) ... 163
12.7 Circuit hydraulique ... 164
12.7.1.1 Marquage des conduites hydrauliques ... 165
12.7.1.2 Périodicités d'entretien ... 165
12.7.1.3 Critères d'inspection concernant les conduites hydrauliques ... 165
12.7.1.4 Pose et dépose des conduites hydrauliques ... 166
12.8 Remplacement de la pointe de soc WS ... 167
12.9 Remplacement de la pointe de Rollsoc en cas d'usure ... 167
12.10 Démontage de roue d'enfoncement de semence ... 167
12.11 Réglage de la largeur de voie / de la voie du tracteur (atelier spécialisé) ... 168
12.11.1 Réglage de la voie du tracteur d'entretien (atelier spécialisé) ... 168
12.11.2 Réglage de la largeur de voie du tracteur d'entretien (atelier spécialisé) ... 169
12.12 Couples de serrage des vis ... 171

13 Schémas hydrauliques ... 172

13.1 Schéma hydraulique AD-P 303 Special / AD-P 403 Special ... 172

1 Remarques destinées aux utilisateurs

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 d'entretien 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

Énumérations

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

Respect des consignes exposées 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.

Pour toute question en suspens, adressez-vous au constructeur.

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 cette notice d'utilisation et à respecter ses indications.
- lire le chapitre "Pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine", en page 17 de cette notice d'utilisation et à suivre les consignes de sécurité des pictogrammes d'avertissement lors de l'utilisation de la machine.
- se familiariser avec le fonctionnement de la machine.
- lire les chapitres de cette notice 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 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 Conventions relatives aux symboles de sécurité

Les consignes de sécurité sont identifiées par le symbole triangulaire de sécurité et le terme d'avertissement qui le précède. Ce 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 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.

ATTENTION

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

caractérise une obligation d'adopter un comportement particulier ou d'effectuer une action spécifique pour l'utilisation 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, veillez à respecter les règles du code de la route.

2.6 Formation du personnel

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

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

Personnes / 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	--
Entretien	--	--	X
Recherche et résolution de pannes et d'incidents	--	X	X
Élimination 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 pendant plusieurs années une activité dans le domaine concerné.

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 d'entretien et de réparation.

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 Entretien et réparation, élimination des pannes

Effectuez toutes les opérations de réglage, d'entretien et de révision prescrites, en respectant les périodicités stipulées.

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 à visser 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 liés à la rupture de pièces porteuses.

En principe, il est interdit

- d'effectuer des alésages sur le cadre ou le châssis.
- de réaléser des trous existants sur le cadre 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 de rechange et pièces d'usure **AMAZONE** d'origine 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 de produits 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 marquages sur la machine

Veillez à ce que tous les pictogrammes d'avertissement présents sur la machine demeurent propres et soient bien lisibles. Remplacez les pictogrammes illisibles. Commandez les pictogrammes d'avertissement auprès de votre revendeur en indiquant la référence (par ex. MD 075).

Structure des pictogrammes d'avertissement

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

Un pictogramme d'avertissement comporte deux zones :

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 : risque de coupure ou d'arrachement.

2. les conséquences en cas de non-respect de la ou des consignes destinées à éviter le risque.

   Par exemple : provoque des blessures graves aux doigts ou à la main.

3. la ou les consignes pour éviter le risque.

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

Référence et explication	Pictogrammes d'avertissement

MD 076

Risque de coincement ou de saisie de la main ou du bras par un entraînement à chaîne ou à courroie non protégé.

Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves avec perte d'une main ou d'un bras, ou d'une partie de ceux-ci.

N'ouvrez ou ne déposez en aucune circonstance les dispositifs de protection des entraînements à chaîne ou à courroie

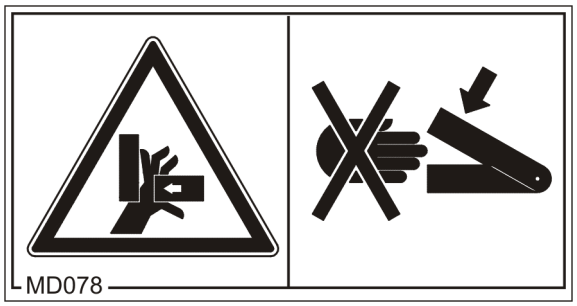
- tant que le moteur du tracteur tourne avec l'arbre de transmission / l'entraînement hydraulique accouplé
- ou que l'entraînement de la roue motrice du sol n'est pas arrêté.

MD 078

Risque d'écrasement des doigts ou de la main par des pièces mobiles, accessibles de la machine.

Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves avec perte de doigts ou d'une main.

Ne touchez en aucune circonstance cette zone dangereuse tant que le moteur du tracteur tourne avec l'arbre de transmission / le circuit hydraulique accouplé.



MD 082

Risque de chute de personnes se trouvant sur les marchepieds et plates-formes pendant le déplacement de la machine.

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

Il est interdit de stationner et/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 084

Risque d'écrasement de différentes parties du corps par des éléments de machine basculant ou pivotant vers le bas.

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

Il est interdit de stationner dans la zone de basculement / pivotement d'éléments mobiles de la machine.

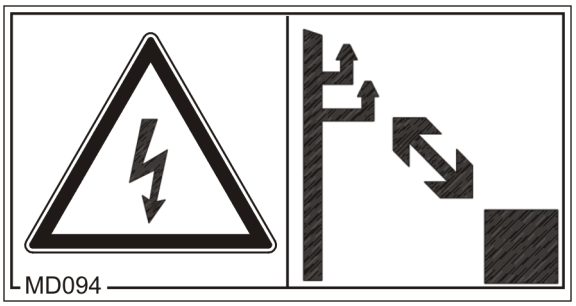
Éloignez les personnes de la zone de mouvement des éléments mobiles de la machine avant de les faire pivoter / basculer vers le bas.

MD 094

Risque de choc électrique en cas de contact accidentel avec des lignes électriques aériennes !

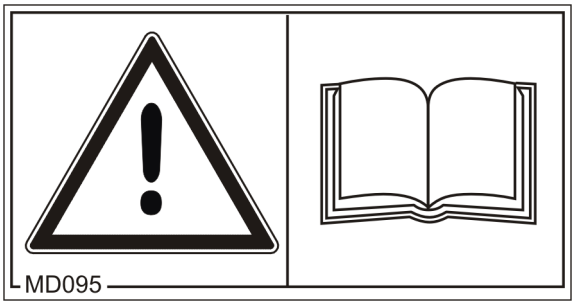
Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves au niveau de différentes parties du corps, voire la mort.

Veillez à ce qu'il y ait une distance suffisante vis-à-vis des lignes électriques aériennes en cas de pivotement des éléments de la machine.

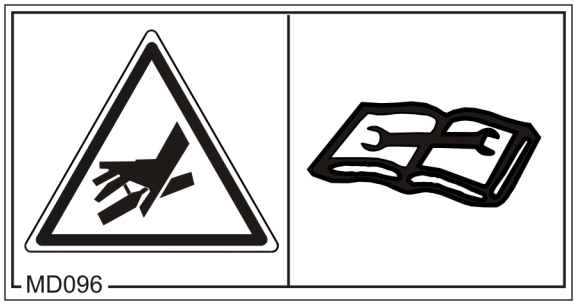


MD 095

Avant la mise en service de la machine, veuillez lire la notice d'utilisation et respecter les consignes de sécurité qu'elle contient.



MD 096



Risque d'infection sur tout le corps dû à des projections de liquide sous haute pression (huile hydraulique).

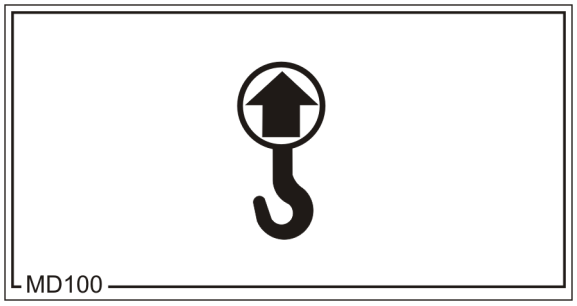
Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves sur tout le corps, lorsque de l'huile hydraulique s'échappant sous haute pression traverse l'épiderme et pénètre à l'intérieur du corps.

N'essayez en aucune circonstance de colmater avec la main ou les doigts une fuite au niveau de conduites d'huile hydraulique.

Veuillez lire et respecter les consignes de la notice d'utilisation avant de procéder aux opérations d'entretien et de réparation de la machine.

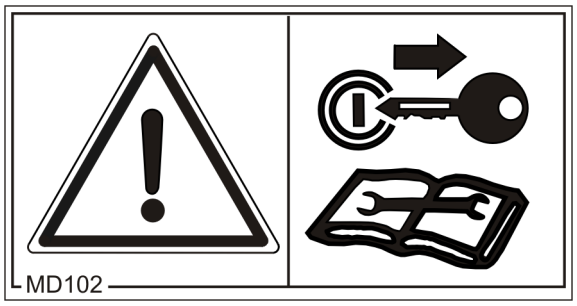
En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin.

MD 100



Ce pictogramme signale les points d'amarrage pour la fixation des dispositifs d'élingage pour le chargement ou le déchargement de la machine.

MD 102



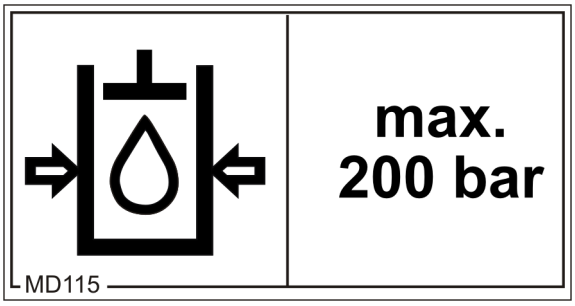
Risque dû à un démarrage et à un déplacement accidentels de la machine lors des interventions sur celle-ci, par exemple lors d'opérations de montage, de réglage, de résolution de pannes, de nettoyage, d'entretien et de réparation.

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

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

MD 115

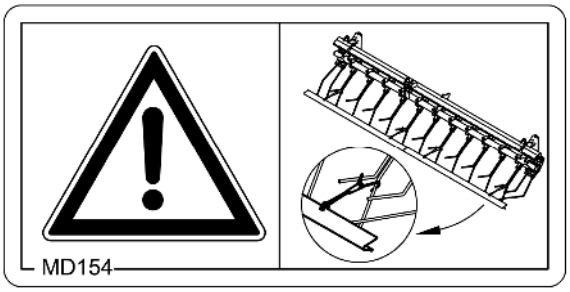
La pression de service maximale du circuit hydraulique est de 200 bar.



MD 154

Risque de blessures d'autres usagers par perforation liées à des dents ressort pointues, non recouvertes et orientées vers l'arrière du recouvreur FlexiDoigts.

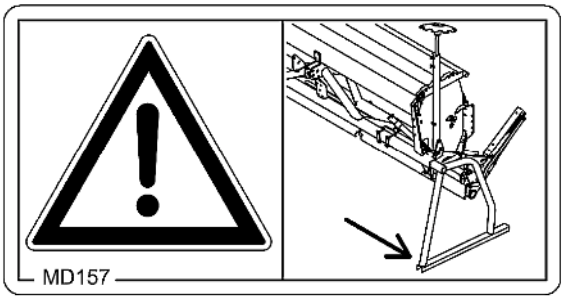
Les déplacements sur route sans la barre de sécurité routière correctement mise en place sont interdits.



MD 157

La machine n'est stable qu'une fois vide et sur béquilles.

Placez-la toujours sur une surface plane et dure.



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.

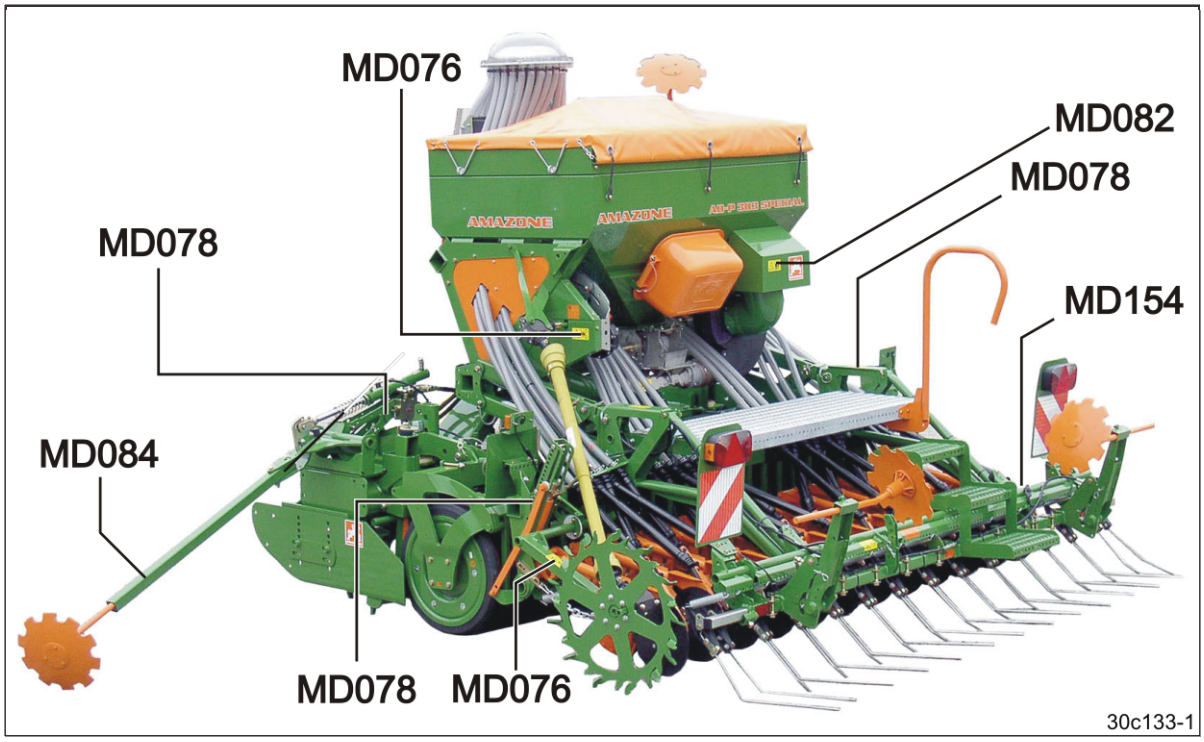


Fig. 1

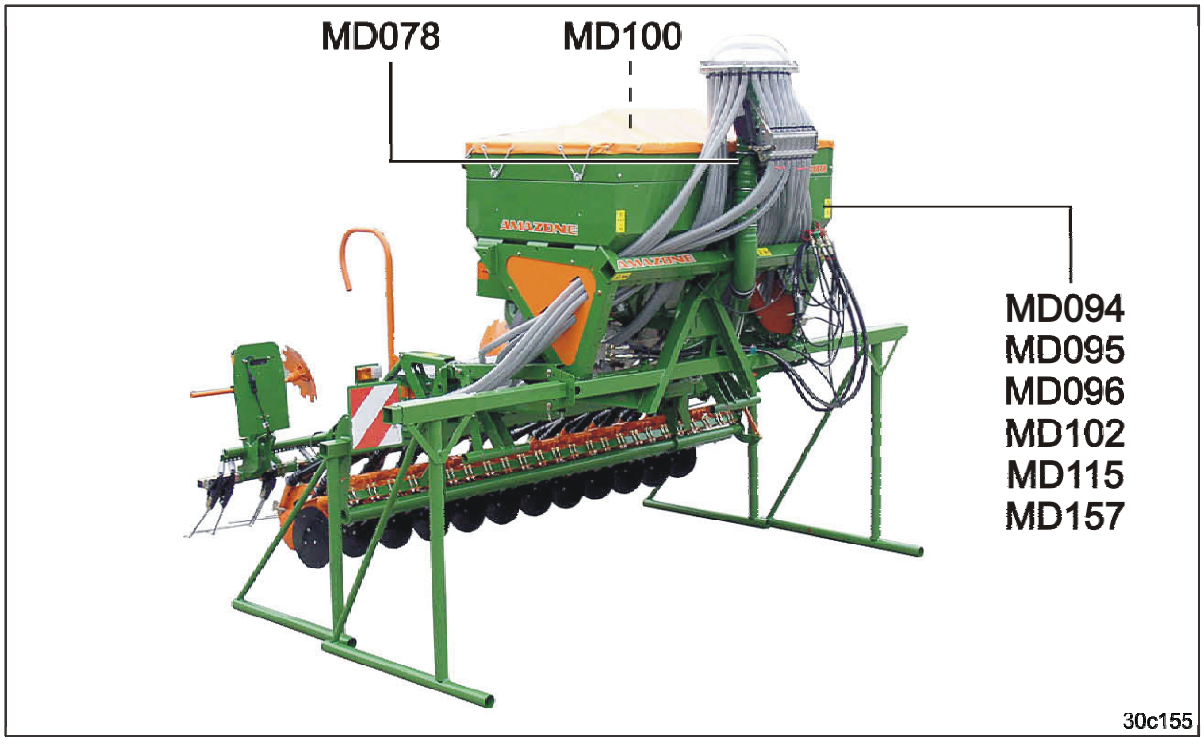


Fig. 2

2.14 Risques découlant du 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.
- Échec des méthodes prescrites d'entretien et de réparation.
- 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 Travail respectueux des règles de sécurité

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.

2.16.1 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents

- Outre ces consignes, respectez également les réglementations nationales applicables relatives à la sécurité et à la prévention des accidents.
- Les pictogrammes d'avertissement et autres marquages apposés sur la machine fournissent des consignes importantes pour un fonctionnement sans risques de celle-ci. 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.

  À 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.

Attelage et dételage de 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.
- Attelez 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 pneumatiques 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 cette dernière.
- Il est interdit de stationner entre la machine à atteler et le trac-

teur lorsque ce dernier 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).
- Lors de l'actionnement des dispositifs de support, attention aux risques de blessures par écrasement et cisaillement.
- Soyez extrêmement prudent lors de l'attelage et du dételage de machines. Il existe des zones d'écrasement et de cisaillement dans la zone d'attelage entre le tracteur et la machine.
- 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 cordes de déclenchement pour les accouplements rapides doivent pendre de manière lâche et ne doivent pas s'autodéclencher en position basse.
- Garez systématiquement la machine dételée 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. Il ne sera plus temps de procéder à ces tâches au cours du travail.
- Portez des vêtements parfaitement ajustés. Le port de vêtements amples accroît le risque qu'ils soient happés par des arbres d'entraînement ou qu'ils s'enroulent autour de ceux-ci.
- Utilisez la machine uniquement une fois les dispositifs de protection en place et opérationnels.
- Respectez la charge maximale de la machine portée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur !
- 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 éléments de la machine actionnés par une force extérieure (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.
- 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 de celui-ci.

  Pour cela :
  - abaissez la machine au sol
  - serrez le frein de stationnement
  - arrêtez le moteur du tracteur
  - retirez la clé 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
  - les conduites d'alimentation sont raccordées correctement
  - le système d'éclairage n'est pas endommagé, qu'il fonctionne et qu'il est propre
  - le système de freinage et le circuit hydraulique ne présentent aucun défaut à l'examen visuel
  - le frein de stationnement est complètement desserré
  - le système de freinage fonctionne correctement.
- 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 ma-

nœuvrabilité 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'action 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 d'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 maintiennent parfaitement en place les chevilles de bras supérieur et de bras inférieur.
- Adaptez votre vitesse de déplacement aux conditions environnantes.
- Avant d'aborder une descente, engagez un rapport inférieur.
- Avant les déplacements sur route, désactivez en principe le freinage individuel des roues (verrouillage des pédales).

2.16.2 Circuit hydraulique

- Le circuit hydraulique est sous haute pression.
- Vérifiez le branchement approprié des conduites hydrauliques.
- Lors du branchement des conduites du circuit 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 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 ou
  - sont régulés automatiquement ou
  - doivent avoir une position flottante ou une position sous pression selon les circonstances.
- Avant d'exécuter des opérations sur le circuit hydraulique,
  - abaissez la machine
  - mettez le circuit hydraulique hors pression
  - arrêtez le moteur du tracteur
  - serrez le frein de stationnement
  - retirez la clé de contact.
- Faites examiner au moins une fois par an les conduites hydrauliques par un spécialiste afin de vous assurer de leur bon état.
- Remplacez les conduites hydrauliques endommagées ou usées. Utilisez uniquement des conduites hydrauliques **AMAZONE** d'origine.
- La durée d'utilisation des conduites hydrauliques ne doit pas excéder six ans, en incluant une durée de stockage possible de deux ans au maximum. Même en cas de stockage approprié et d'utilisation respectant les contraintes admissibles, les flexibles et raccords subissent un vieillissement tout à fait normal, d'où la limitation de leur durée de stockage et de service. Néanmoins, la durée d'utilisation peut être fixée conformément aux valeurs empiriques, en particulier en tenant compte des risques potentiels. Concernant les flexibles et conduites en thermoplastique, d'autres valeurs de référence peuvent être prises en considération.
- N'essayez en aucune circonstance de colmater avec la main ou les doigts une fuite au niveau de conduites 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.

2.16.3 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 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 a posteriori 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 a posteriori sont conformes à la directive 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique dans sa version en vigueur et qu'ils portent le marquage CE.

2.16.4 Outils portés

- Lors du montage, il est impératif que les catégories de montage du tracteur et de la machine concordent.
- Respectez les consignes du constructeur.
- Avant de monter ou de démonter les machines au niveau de l'attelage trois points, placez l'équipement de commande dans une position excluant tout relevage ou abaissement accidentel.
- Risque de blessures par écrasement et cisaillement au niveau de l'attelage trois points.
- La commande extérieure des bras d'attelage inférieurs du tracteur ne doit en aucun cas être actionnée. Les bras d'attelage inférieurs du tracteur doivent impérativement être actionnés depuis la cabine du tracteur.
- La machine ne doit être transportée et déplacée qu'à l'aide des tracteurs conçus pour cet usage.
- Risque de blessures lors de l'attelage et du dételage des outils par rapport au tracteur.
- Il est interdit de passer entre le véhicule et la machine lors de l'actionnement de la commande extérieure de l'attelage trois points.
- Risque de blessures par écrasement et cisaillement lors de l'actionnement des dispositifs de support.
- Lors du montage d'outils à l'avant et/ou à l'arrière du 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 pneumatiques du tracteur.
- Respectez la charge utile maximale de l'outil porté et les charges admissibles par essieu du tracteur.
- Avant tout transport de la machine, veillez à assurer un verrouillage latéral suffisant des bras d'attelage inférieurs du tracteur.
- Lors du déplacement sur route, le levier de commande des bras d'attelage inférieurs du tracteur doit être verrouillé afin d'éviter tout abaissement accidentel de la machine.
- Amenez tous les dispositifs en position de transport avant les déplacements sur route.
- Les outils et les lests sur un tracteur influencent le comportement sur route ainsi que la manœuvrabilité et la puissance de freinage du tracteur.
- L'essieu avant du tracteur doit systématiquement supporter au moins 20 % du poids à vide du tracteur pour garantir une manœuvrabilité suffisante. Utilisez, le cas échéant, des lests avant.
- Retirez systématiquement la clé de contact avant de procéder aux opérations de réparation, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la résolution des dysfonctionnements.
- Laissez les dispositifs de protection en place et placez-les toujours en position.

2.16.5 Fonctionnement des semoirs

- Respectez le volume de remplissage autorisé de la trémie de semences (capacité de la trémie).
- Servez-vous du marchepied et de la plate-forme uniquement pour remplir la trémie.

  Il est interdit de stationner sur la machine pendant son fonctionnement.
- Pendant l'essai à poste fixe, 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 jalonneur.
- Ne placez aucun élément dans la trémie.
- Avant les déplacements sur route, verrouillez les traceurs (selon le modèle) en position de transport.

2.16.6 Nettoyage, entretien et réparation

- Avant d'effectuer les opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation de la machine, il faut toujours
  - arrêter l'entraînement
  - arrêter le moteur du tracteur
  - retirer la clé de contact
  - débrancher le connecteur machine de l'ordinateur de bord.
- 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 nettoyage, veillez à sécuriser la machine, si elle est en position relevée, ou les éléments relevés de celle-ci afin d'éviter tout abaissement accidentel.
- Lors du remplacement d'outils de travail équipés de lames, utilisez un outillage approprié et portez des gants.
- Éliminez 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 minimum, satisfaire aux exigences techniques de **AMAZONEN-WERKE**. Pour cela, il convient d'utiliser des pièces de rechange d'origine **AMAZONE**.

3 Chargement et déchargement

DANGER

Ne stationnez pas sous la machine relevée à l'aide d'une grue.

Pour le chargement

- du semoir AD-P 303 Special ou AD-P 403 Special seul
- de la combinaison composée de l'outil de préparation du sol, du rouleau et du semoir AD-P 303 Special
- de la combinaison composée de l'outil de préparation du sol, du rouleau et du semoir AD-P 403 Special

attachez les crochets de grue aux trois anneaux (Fig. 3/1) de la trémie.

La trémie ne doit pas être remplie.

Fig. 3

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.

Principaux ensembles de la machine

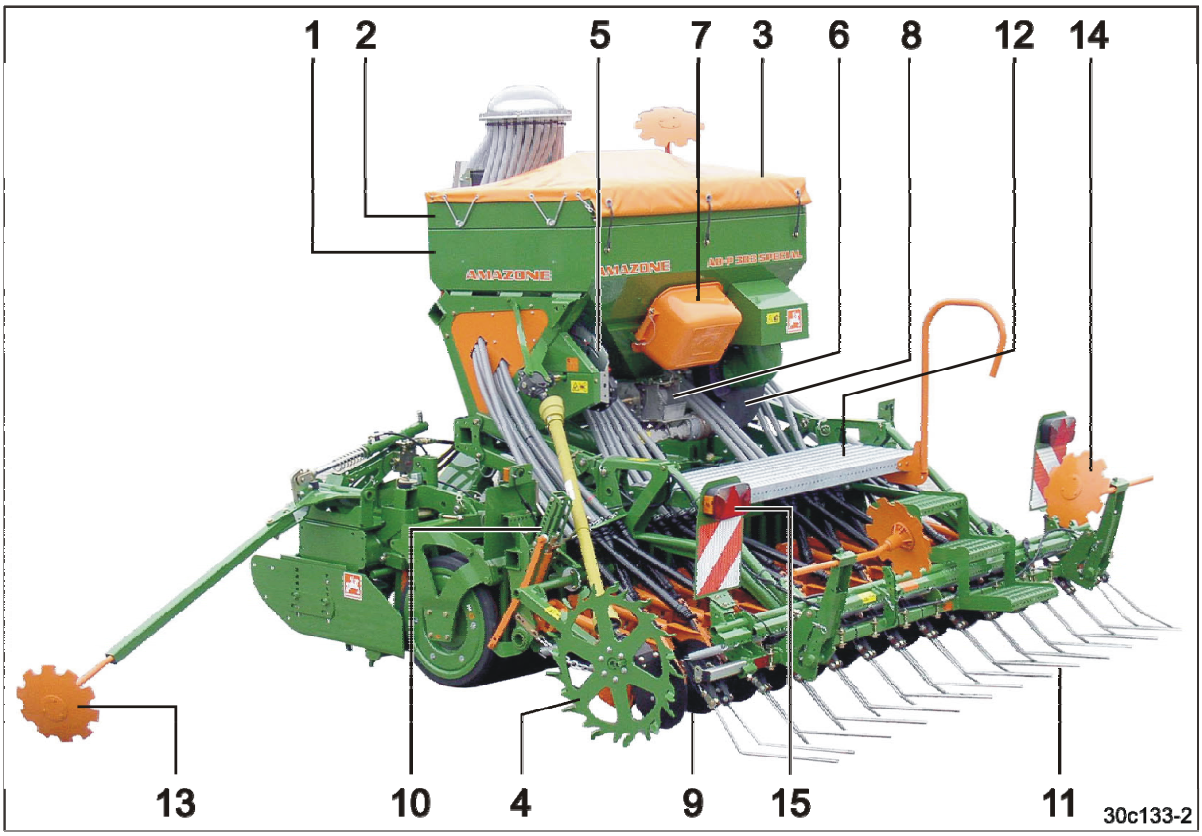


Fig. 4

Fig. 4/…

(1) Trémie de semences

(2) Rehausse de trémie (en option)

(3) Bâche de trémie

(4) Roue crantée

(5) Boîtier Vario

(6) Doseur de semences

(7) Auget d'étalonnage pour contrôle de débit

(8) Turbine

(9) Rollsocs (socs WS en option)

(10) Modulation hydraulique de la pression d'enterrage des socs (modulation manuelle de la pression d'enterrage des socs en option)

(11) Recouvreur FlexiDoigts (recouvreur à dents fuyantes en option)

(12) Passerelle de chargement avec 3 marches

(13) Traceur, fixé sur l'outil de préparation du sol (en option sur le semoir)

(14) Marqueur de jalonnage

(15) Éclairage avec panneau d'avertissement

4.1 Présentation des ensembles

Fig. 5/...

Terminal de commande AMALOG+

Fig. 5

Fig. 6/...

Terminal de commande AMATRON+

Fig. 6

Fig. 7/...

(1) Boîtier Vario

(2) Levier de réglage du variateur

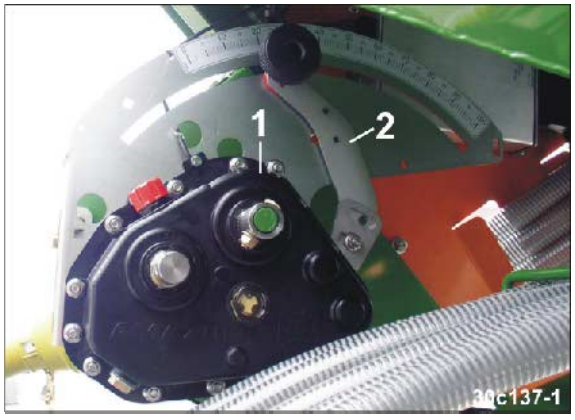


Fig. 7

Fig. 8/...

(1) Doseur de semences

(2) Injecteur

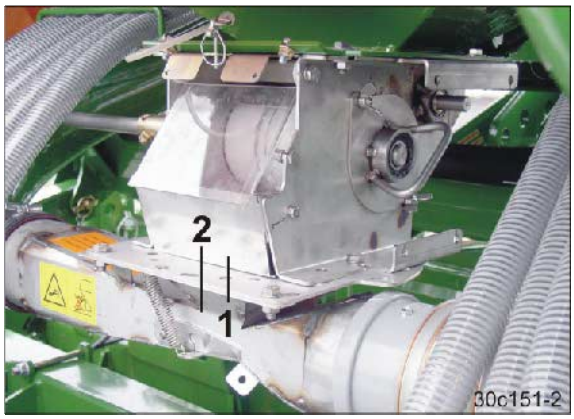


Fig. 8

Fig. 9/...

(1) Dispositif de dosage intégral

Fig. 9

Fig. 10/...

(1) Capteur de niveau de remplissage (vue sans grilles)

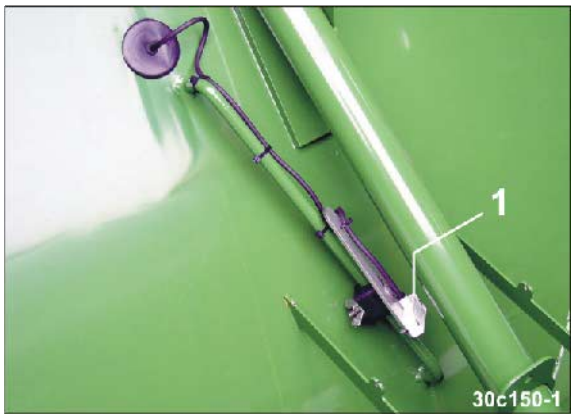


Fig. 10

Fig. 11/...

(1) Manivelle

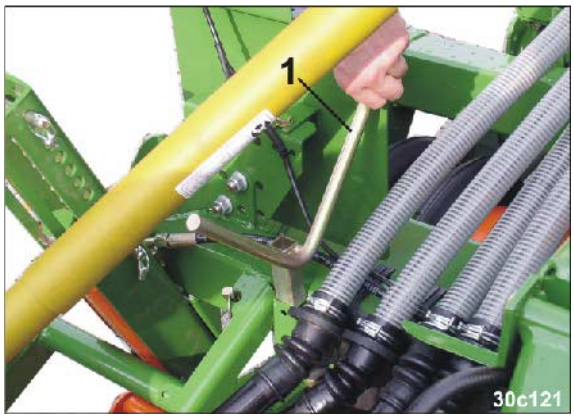


Fig. 11

Fig. 12/...

Rollsoc

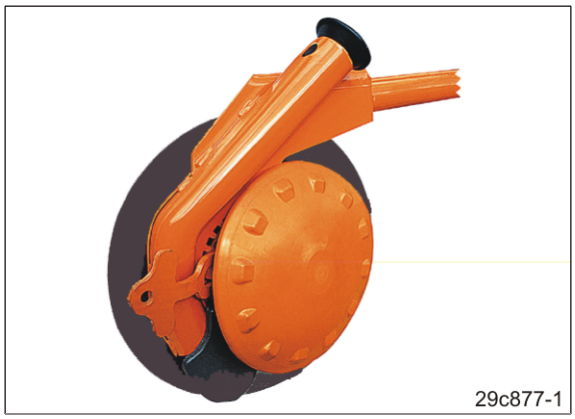


Fig. 12

Fig. 13/...

Soc WS

Fig. 13

Fig. 14/...

Soc pour semis en bande I

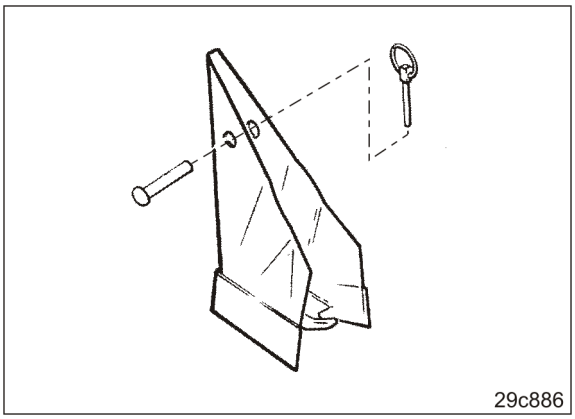


Fig. 14

Fig. 15/...

Soc pour semis en bande II

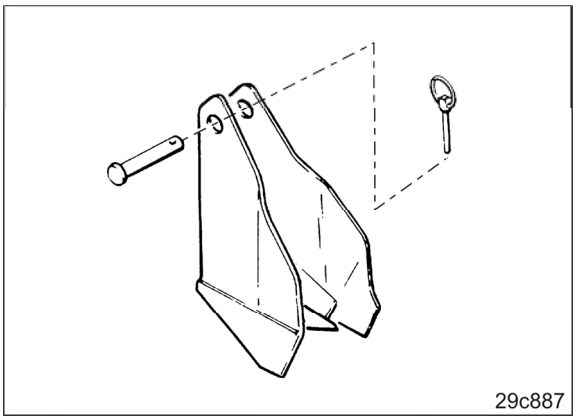


Fig. 15

Fig. 16/...

(1) Recouvreur à dents fuyantes

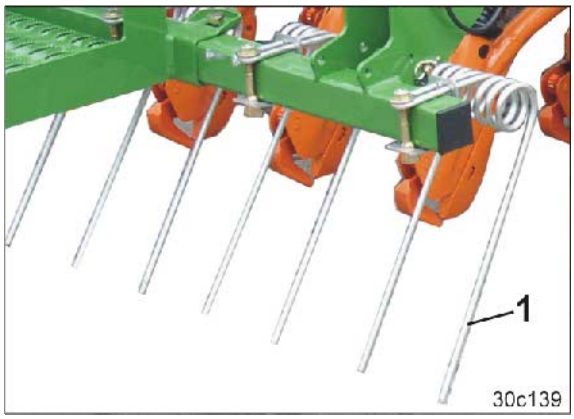


Fig. 16

Fig. 17/...

Support pour les conduites d'alimentation

Fig. 17

4.2 Dispositifs de sécurité et de protection

Fig. 18/...

(1) Protection de chaîne

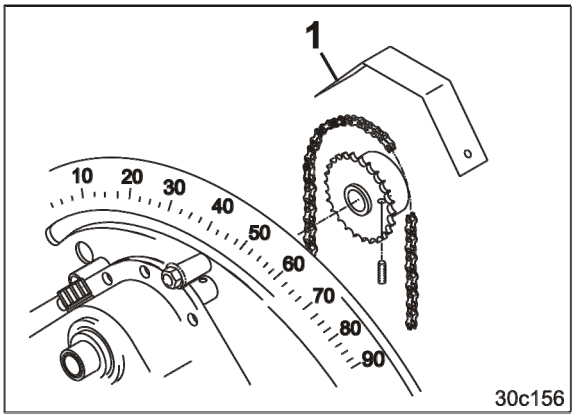


Fig. 18

Fig. 19/...

(1) Dispositif de protection au niveau de l'orifice d'aspiration de la turbine

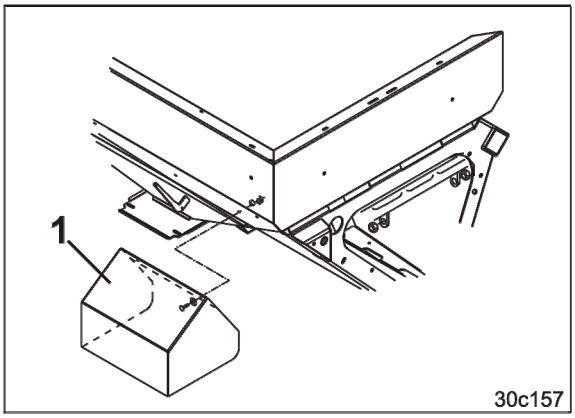


Fig. 19

Fig. 20/...

(1) Dispositif de protection de la courroie trapézoïdale

Fig. 20

Fig. 21/...

(1) Axe de réglage bloqué avec une goupille pour assurer la sécurité des traceurs lors du transport.

(2) Tampon en caoutchouc (affichage optique) Le traceur n'est pas vertical, c.-à-d. n'est pas bloqué par la goupille (en haut).

Fig. 21

Fig. 22/...

(1) Fenêtre de dosage.
Interrompt l'entraînement du tambour à l'ouverture de la fenêtre de dosage (Fig. 22/2) en cas de dosage intégral.

Fig. 22

Fig. 23/...

(1) Verrouillage à vis des grilles pour le dosage intégral.
L'ouverture des grilles avec un outil évite que celles-ci ne s'ouvrent accidentellement lorsque le tambour de dosage fonctionne.

Fig. 23

Fig. 24/...

(1) Barre de sécurité routière

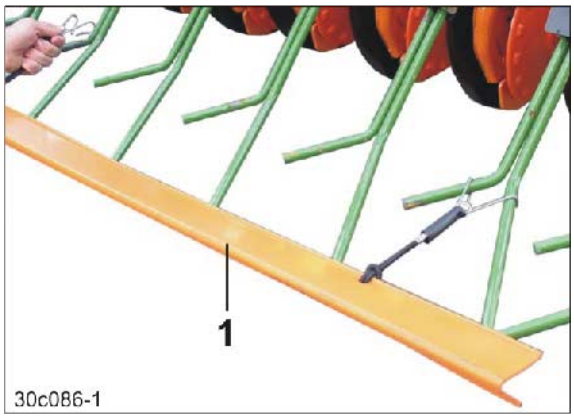


Fig. 24

4.3 Vue d'ensemble des conduites d'alimentation entre le tracteur et la machine

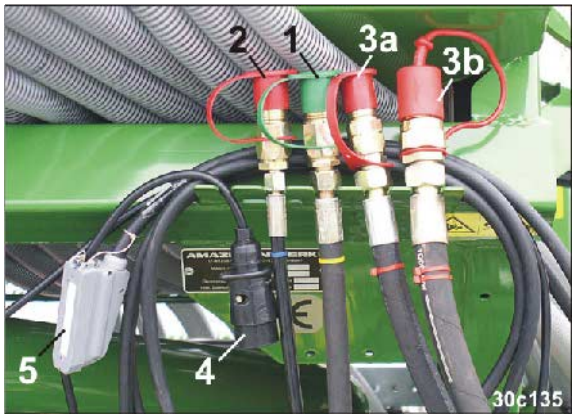


Fig. 25

Fig. 25/..	Désignation		Identification	Fonction
(1)	Conduite hydraulique 1	Arrivée / retour	1 serre-câble jaune	• Traceur gauche • Traceur droit • Marqueur de jalonnage
(2)	Conduite hydraulique 2	Arrivée / retour	1 serre-câble bleu	• Modulation de la pression d'enterrage des socs • Modulation de la pression du recouvreur FlexiDoigts • Téléréglage du débit
(3a)	Conduite hydraulique 3	Conduite sous pression prioritaire	1 serre-câble rouge	• Turbine hydraulique
(3b)		Conduite libre	2 serre-câbles rouges	
(4)	Connecteur (7 pôles) pour système d'éclairage sur route			
(5)	Prise de connexion à la machine (en option) • AMALOG+ ou • AMATRON+			

4.4 Équipements pour les déplacements sur route

Fig. 26/...

(1) 2 plaques de signalisation orientées vers l'arrière

(2) 1 support de plaque d'immatriculation (en option)

Uniquement sur les machines avec recouvreur FlexiDoigts :

(3) Barre de sécurité routière, en deux parties

Fig. 26

Fig. 27/...

(1) 2 clignotants orientés vers l'arrière

(2) 2 catadioptres jaunes latéraux

(3) 2 feux de stop et feux arrière

(4) 2 catadioptres rouges

(5) 1 éclairage pour la plaque d'immatriculation

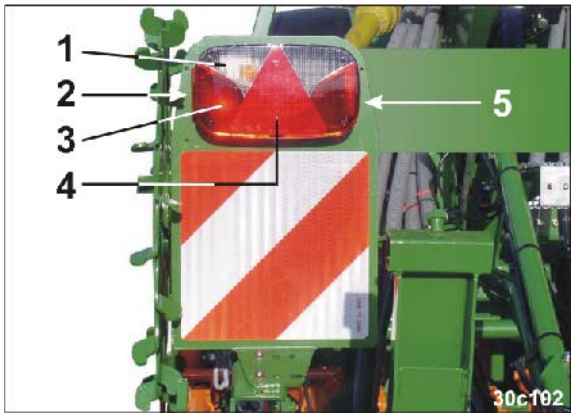


Fig. 27

Fig. 28/...

(1) 2 plaques de signalisation orientées vers l'avant.

Fig. 28

Fig. 29/...

(1) 2 feux de gabarit orientés vers l'avant

(2) 2 clignotants orientés vers l'avant

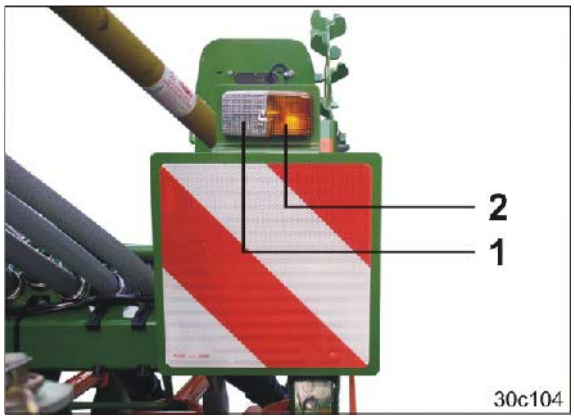


Fig. 29

4.5 Utilisation conforme aux dispositions

La machine

- est conçue pour le dosage et la mise en terre de semences courantes bien précises.
- est attelée au tracteur via l'attelage trois points et est commandée par un opérateur.

Les semoirs Cirrus peuvent travailler sur des dévers en

- courbe de niveau

  sens de la marche à gauche 10 %

  sens de la marche à droite 10 %

- courbe de pente

  pente montante 10 %

  pente descendante 10 %

Le terme utilisation conforme aux dispositions 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 **AMAZONE** d'origine.

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

Les dommages résultant d'une utilisation non conforme aux dispositions

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

4.6 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. À cet égard, les consignes de sécurité spéciales stipulées dans les chapitres concernés s'appliquent.

Le stationnement de personnes dans l'espace dangereux de la machine est interdit,

- tant que le moteur du tracteur avec arbre à cardan / circuit hydraulique accouplé tourne.
- tant que les mesures n'ont pas été prises afin d'éviter un démarrage et un déplacement accidentels du tracteur et de la machine.

L'utilisateur n'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, que si personne ne se trouve dans l'espace dangereux de la machine.

Les zones dangereuses se trouvent aux emplacements suivants :

- au niveau des traceurs pivotants.

4.7 Plaque signalétique et marquage CE

Les illustrations suivantes montrent la disposition de la plaque signalétique (Fig. 30/1) et du marquage CE (Fig. 30/2).

La plaque signalétique comporte les indications suivantes :

- N° d'identification de la machine
- Type
- Année de construction
- Usine
- Poids mort, en kg
- Charge maxi., en kg

Fig. 30

Le marquage CE (Fig. 31) sur la machine signale le respect des dispositions des directives UE applicables.

Fig. 31

4.8 Caractéristiques techniques

Semoir pneumatique compact			**AD-P 303 Special**	**AD-P 403 Special**
Largeur de travail		[m]	3,00	4,00
Largeur de transport		[m]	3,025	4,025
Poids à vide [1] (avec socs WS)		[kg]	790	920
Poids à vide [1] (avec Rollsocs)		[kg]	870	1025
Capacité de la trémie	sans rehausse	[l]	750	
	avec rehausse P1000	[l]	1000	
	avec rehausse P1250	[l]	1250	
Hauteur jusqu'au bord supérieur de la trémie	sans rehausse	[m]	1,94	
Hauteur jusqu'au bord supérieur de la tête de répartition		[m]	2,61	
Socs WS ou Rollsocs	nombre de rangs		24	32
	Inter rangs	[cm]	12,5	
Niveau de bruit permanent		[dB(A)]	74	
Vitesse de travail		[km/h]	6 à 10	
Rendements horaires		[ha/h]	env. 2,5	env. 3,0
Débit d'huile min.		[l/min]	10	
Pression de travail max. (circuit hydraulique)		[bar]	200	
Électricité		[V]	12 (7 pôles)	
Huile de boîte de vitesses / huile hydraulique			huile de boîte de vitesses / huile hydraulique Utto SAE 80W API GL4	

[1] Semoir pneumatique compact (inter rangs 12,5 cm) avec modulation manuelle de la pression d'enterrage des socs, turbine, recouvreur FlexiDoigts, passerelle de chargement, traceur et commutation de voie de jalonnage sans outil de préparation du sol et sans rouleau.

4.8.1 Données permettant de calculer le poids du tracteur et les charges par essieu

Combinaison : herse rotative KE 303 Special / KW 520 / AD-P 303 Special **Équipement :** socs WS, modulation manuelle de la pression d'enterrage des socs, recouvreur Flexi-Doigts, passerelle de chargement, traceur fixé sur l'outil de préparation du sol, commutation de voie de jalonnage	**Poids total G_H** **(voir en page 79)**	**Distance d** **(voir en page 79)**
avec trémie pleine (sans rehausse de trémie)	2843 kg	0,91 m
avec trémie pleine (avec rehausse P1000)	3038 kg	0,90 m
avec trémie pleine (avec rehausse P1250)	3223 kg	0,90 m

Combinaison : cultivateur rotatif KG 303 / PW 600 / AD-P 303 Special **Équipement :** Rollsocs, modulation hydraulique de la pression d'enterrage des socs, recouvreur Flexi-Doigts, passerelle de chargement, traceur fixé sur l'outil de préparation du sol, commutation de voie de jalonnage	**Poids total G_H** **(voir en page 79)**	**Distance d** **(voir en page 79)**
avec trémie pleine (sans rehausse de trémie)	3440 kg	0,89 m
avec trémie pleine (avec rehausse P1000)	3635 kg	0,89 m
avec trémie pleine (avec rehausse P1250)	3820 kg	0,98 m

Combinaison : cultivateur rotatif KG 403 / PW 401/500 / AD-P 403 Special **Équipement :** socs WS, modulation manuelle de la pression d'enterrage des socs, recouvreur Flexi-Doigts, passerelle de chargement, traceur fixé sur l'outil de préparation du sol, commutation de voie de jalonnage	**Poids total G_H** **(voir en page 79)**	**Distance d** **(voir en page 79)**
avec trémie pleine (sans rehausse de trémie)	3515 kg	0,90 m
avec trémie pleine (avec rehausse P1000)	3710 kg	0,89 m
avec trémie pleine (avec rehausse P1250)	3895 kg	0,89 m

Combinaison : cultivateur rotatif KG 403 / PW 401/600 / AD-P 403 Special **Équipement :** Rollsocs, modulation hydraulique de la pression d'enterrage des socs, recouvreur Flexi-Doigts, passerelle de chargement, traceur fixé sur l'outil de préparation du sol, commutation de voie de jalonnage	**Poids total G_H** **(voir en page 79)**	**Distance d** **(voir en page 79)**
Combinaison montée sur le tracteur	**Poids total G_H** **(voir en page 79)**	**Distance d** **(voir en page 79)**
avec trémie pleine (sans rehausse de trémie)	4061 kg	0,91 m
avec trémie pleine (avec rehausse P1000)	4256 kg	0,90 m
avec trémie pleine (avec rehausse P1250)	4491 kg	0,90 m

4.9 Conformité

	Désignation de directive / norme
La machine satisfait à :	• la directive 98/37/CE sur les machines • la directive 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique

4.10 Équipement du tracteur requis

Pour une utilisation conforme aux dispositions de la machine, le tracteur doit respecter les conditions préalables suivantes.

Puissance motrice du tracteur

AD-P 303 Special [1)]	à partir de 66 kW (90 CH)
AD-P 403 Special [1)]	à partir de 88 kW (120 CH)

[1)] avec cultivateur rotatif AMAZONE et rouleau rayonneur KW 520

Électricité

Tension de batterie :	12 V (volts)
Prise de connexion pour l'éclairage :	7 pôles

Circuit hydraulique

Pression de service maximale :	200 bar
Puissance de pompe du tracteur :	au minimum 80 l/min à 150 bar
Huile hydraulique de la machine :	huile de boîte de vitesses / huile hydraulique Utto SAE 80W API GL4 L'huile hydraulique / de boîte de vitesses de la machine convient à tous les circuits hydrauliques / de boîte de vitesses des modèles de tracteurs courants.
Distributeur 1 :	distributeur à simple effet
Distributeur 2 :	distributeur à simple effet
Distributeur 3 :	• distributeur simple ou double effet avec pilotage prioritaire pour la conduite d'arrivée • 1 retour libre avec grand raccord (DN 16) pour le retour libre d'huile. Dans le circuit de retour, la pression dynamique ne doit pas excéder 10 bar.

5 Structure et fonction

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

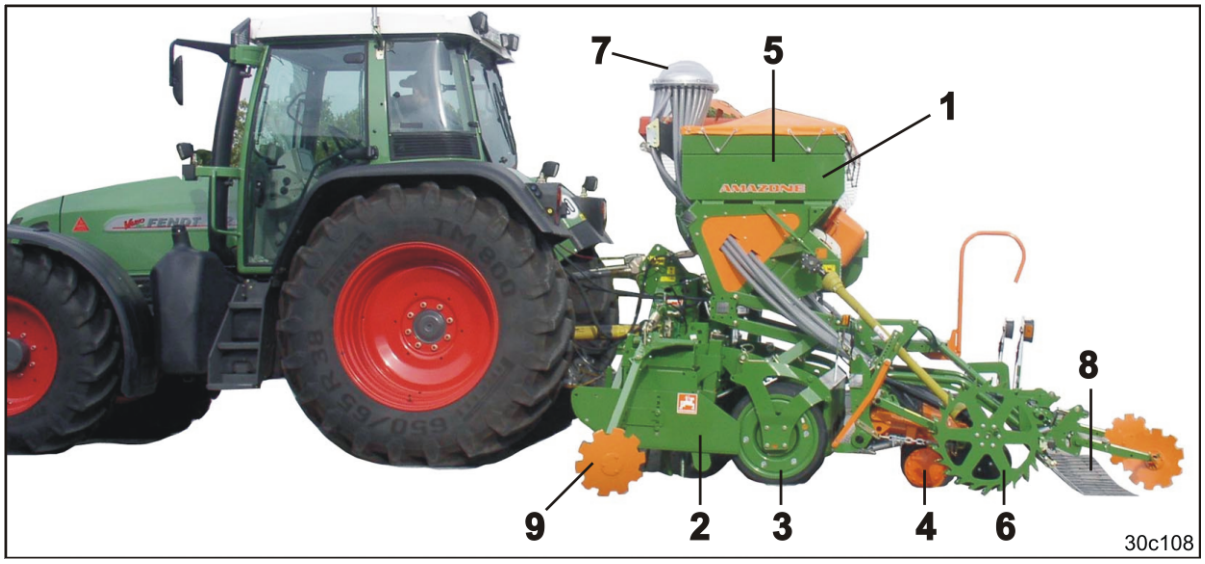


Fig. 32

Le semoir pneumatique compact AD-P Special (Fig. 32/1) fait partie d'une combinaison d'outils de culture avec outil de préparation du sol

- cultivateur rotatif AMAZONE (Fig. 32/2) ou
- herse rotative AMAZONE

et rouleau rayonneur (Fig. 32/3) ou rouleau Packer à ergots.

La combinaison d'outils de culture optimise l'ameublissement du sol, le rappuyage et la précision du semis en un seul passage.

Le semis mulch est possible avec le cultivateur rotatif (Fig. 32/2) si le semoir AD-P Special est équipé de Rollsocs (Fig. 32/4).

Le semoir pneumatique compact AD-P Special permet une localisation précise de la semence, une profondeur de localisation et un recouvrement des semences homogènes, ainsi qu'un champ sans traces et bien structuré après labour.

La semence est transportée dans la trémie (Fig. 32/5).

Le doseur, entraîné par une roue crantée (Fig. 32/6) ou un moteur électrique, achemine la quantité de semences réglée dans le flux d'air généré par la turbine.

Le flux d'air transporte la semence jusqu'à la tête de répartition (Fig. 32/7) qui répartit uniformément la semence sur tous les socs (Fig. 32/4).

Le semis est déposé dans les bandes de terre rappuyées par les pneus rayonneurs (Fig. 32/3). Il est possible d'utiliser en option le rouleau Packer à dents.

La semence est recouverte de terre meuble par le recouvreur Flexi-Doigts (Fig. 32/8) ou le recouvreur à dents fuyantes.

Le tracé de rang suivant est réalisé au centre du tracteur par les traceurs (Fig. 32/9).

5.1 Conduites hydrauliques

AVERTISSEMENT

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

Lors du branchement et du débranchement des conduites hydrauliques, veillez à ce que le circuit hydraulique 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.

5.1.1 Branchement des conduites hydrauliques

AVERTISSEMENT

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

Lors du branchement des conduites hydrauliques, faites attention aux repères de couleur sur les 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 200 bar.
- Assurez-vous que les connecteurs hydrauliques sont propres lors du branchement.
- Engagez le ou les connecteurs hydrauliques dans le ou les manchons jusqu'au verrouillage perceptible du ou des connecteurs.
- Contrôlez que les conduites hydrauliques sont bien en place et parfaitement fixées.

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

Fig. 33

5.1.2 Débranchement des conduites hydrauliques

1. Amenez le levier de commande sur le distributeur au niveau du tracteur en position intermédiaire (position neutre).
2. Déverrouillez les connecteurs hydrauliques et retirez-les des manchons.
3. Protégez les connecteurs hydrauliques et les prises de connexion hydrauliques à l'aide des caches anti-poussière.
4. Placez les conduites hydrauliques dans l'armoire prévue à cet effet.

Fig. 34

5.2 Trémie de semences et passerelle de chargement (en option)

La trémie est équipée d'une bâche repliable avec arceaux étanche à la pluie et à la poussière (Fig. 35/1).

Le remplissage de la trémie s'effectue depuis la passerelle de chargement (Fig. 35/2), à l'arrière du semoir.

AVERTISSEMENT

Avant de remplir la trémie, attelez le semoir à l'outil de préparation du sol.

Fig. 35

5.2.1 Surveillance numérique du niveau de remplissage (en option)

Un capteur de niveau de remplissage (Fig. 36/1) surveille le niveau des semences dans la trémie.

Dès que le niveau atteint le capteur, un message d'avertissement s'affiche sur l'écran du terminal AMATRON+ ou AMALOG+, accompagné d'un signal sonore. Ce signal rappelle au conducteur qu'il ne doit pas tarder pour remplir la trémie.

La hauteur du capteur de niveau de remplissage dans la trémie est réglable. Il est ainsi possible de régler la valeur du reliquat de semences qui doit déclencher le message d'avertissement et le signal sonore.

La hauteur du capteur de niveau de remplissage peut uniquement se régler lorsque la trémie est vide.

Fig. 36

Il vous faut un outil pour desserrer la vis (Fig. 37/1) et ouvrir les grilles lorsque le semoir est équipé d'un système de dosage intégral.

Cela évite que les grilles ne s'enlèvent lorsque le tambour de dosage fonctionne.

Il est possible de régler la hauteur du capteur de niveau de remplissage dans la trémie sans retirer les grilles.

Fig. 37

5.3 Réglage du débit de grains

Le débit souhaité se règle avec le levier de réglage (Fig. 38/1) du boîtier Vario (excepté pour le doseur de semences avec système de dosage intégral).

Le réglage du levier du boîtier modifie le débit de grains. Plus la valeur sur l'échelle graduée indiquée par le levier est élevée (Fig. 38/2), plus le débit de semis est important.

Effectuez un contrôle de débit pour vérifier que le levier est correctement réglé ou que le débit de grains souhaité sera épandu lors des semis ultérieurs.

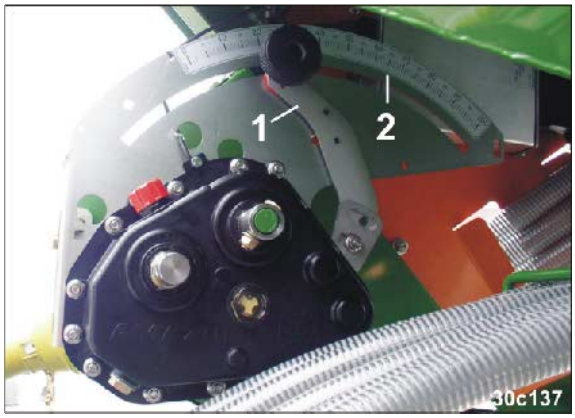


Fig. 38

Plusieurs contrôles de débit sont souvent nécessaires pour déterminer une position correcte pour le boîtier.

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 extérieure blanche (Fig. 39/1)
  pour tous les débits de grains supérieurs à 30 kg/ha
- une échelle graduée intérieure blanche (Fig. 39/2)
  pour tous les débits de grains inférieurs à 30 kg/ha
- une échelle graduée de couleur (Fig. 39/3) avec toutes les positions du boîtier de 1 à 100.

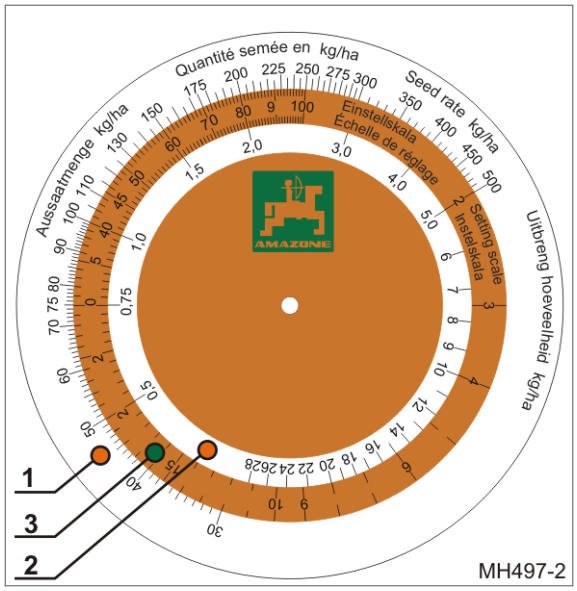


Fig. 39

5.3.1 Téléréglage hydraulique du débit de semences (en option)

Le réglage du levier de réglage du variateur s'effectue par un vérin hydraulique, raccordé au distributeur 2 avec la modulation hydraulique de la pression d'enterrage des socs (en option) et la modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts (en option).

Lorsque le débit de grains augmente, la pression d'enterrage des socs augmente automatiquement ainsi que la pression du recouvreur FlexiDoigts.

Lors du passage d'un sol normal à un sol lourd et inversement, il est possible d'adapter le débit de grains au sol en cours de travail.

Un débit plus important se règle au niveau de l'élément de commande (Fig. 40/1) du téléréglage du débit.

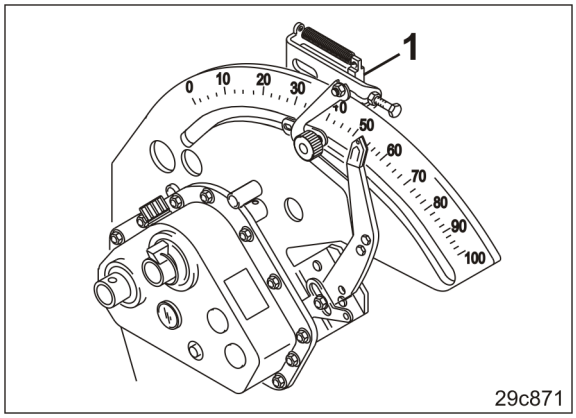


Fig. 40

5.3.2 Réglage électronique du débit de semences (en option)

Un servomoteur électrique (Fig. 41/1), commandé par l'AMATRON+, positionne le levier de commande du boîtier (Fig. 41/2) sur le débit souhaité.

L'AMATRON+ règle la position du boîtier à l'aide du contrôle de débit.

L'affichage de l'AMATRON+ affiche la position sur l'échelle graduée du levier.

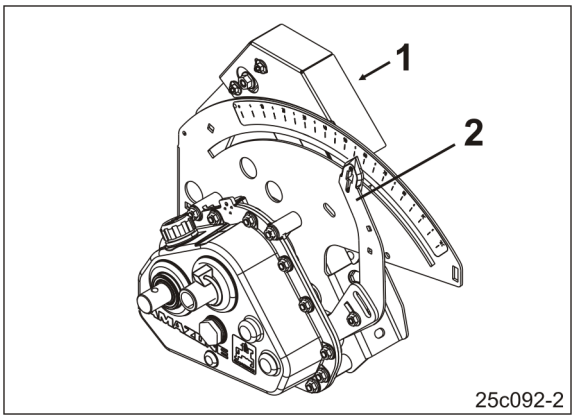


Fig. 41

5.3.3 Réglage du débit avec dosage intégral (en option)

Le tambour de dosage est entraîné par un moteur électrique (Fig. 42/1).

La machine ne possède pas de boîtier Vario.

La vitesse d'entraînement du tambour est déterminée par la vitesse de travail et le débit de semis réglé. Une roue crantée détermine la vitesse de travail et la distance parcourue.

Le débit de semis est réglé sur l'AMATRON+. Contrôlez chaque réglage à l'aide d'un contrôle de débit.

Fig. 42

Le régime du moteur électrique ou du tambour de dosage

- détermine le débit de semis. Plus le régime du moteur électrique ou du tambour de dosage est élevé, plus le débit de grains est important.
- s'adapte automatiquement aux variations de la vitesse de travail.

Il est possible d'activer le prédosage de semence ; celui-ci dose la semence dans le flux d'air avant que la machine ne démarre. La durée du prédosage est réglable.

5.3.4 Roue crantée

La roue crantée (Fig. 43/1) entraîne le tambour de dosage dans le doseur par l'intermédiaire du boîtier Vario.

En cas de dosage intégral, la roue crantée devient une roue de mesure de la distance parcourue.

Le régime du tambour de dosage

- détermine le débit de semis
- est réglable au niveau du boîtier Vario
- est réglé par l'AMATRON+ lors du réglage électronique du débit et en cas de dosage intégral, à l'aide d'un contrôle de débit et de la vitesse d'avancement.

La roue crantée permet de mesurer la distance parcourue. L'AMALOG+ ou l'AMATRON+ utilisent ces données pour calculer la surface travaillée (compteur d'hectares) ou la vitesse d'avancement.

Relevez et bloquez la roue crantée lorsque le sol doit être travaillé sans semis.

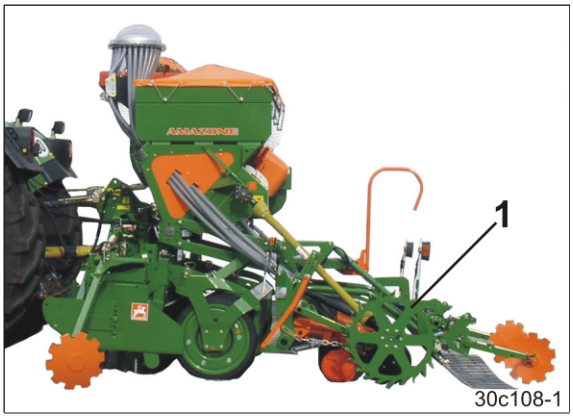


Fig. 43

5.4 Dosage des semences

La semence est dosée par un tambour de dosage situé dans le doseur de semence (Fig. 44/1).

La semence tombe dans le canal d'injection (Fig. 44/2) et est transportée par le flux d'air vers la tête de distribution, puis vers les socs.

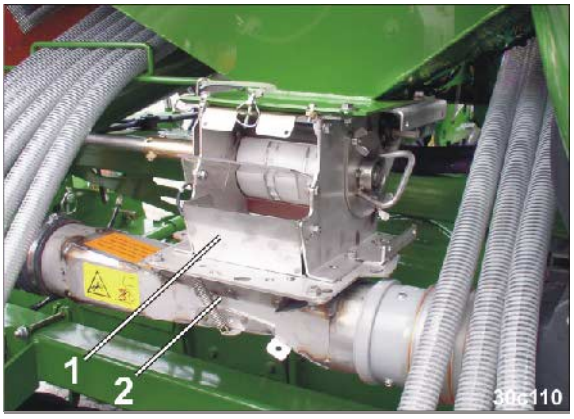


Fig. 44

Le tambour de dosage nécessaire dépend du type de semence et du débit. Pour déterminer le tambour approprié, reportez-vous au tableau (5.4.1, en page 57).

Pour les semences non répertoriées dans le tableau, sélectionnez le tambour de dosage pour une semence de calibre similaire stipulée.

5.4.1 Tableau des tambours de dosage

Semence	Tambour de dosage
Épeautre	Tambour de dosage grosses graines
Avoine	Tambour de dosage grosses graines
Seigle	Tambour de dosage grosses graines ou moyennes graines
Orge de printemps	Tambour de dosage grosses graines
Orge d'hiver	Tambour de dosage grosses graines
Blé	Tambour de dosage grosses graines ou moyennes graines
Féveroles	Tambour de dosage grosses graines
Pois	Tambour de dosage grosses graines
Lin (traité)	Tambour de dosage moyennes graines ou petites graines
Graminées gazon	Tambour de dosage moyennes graines
Millet	Tambour de dosage moyennes graines
Lupins	Tambour de dosage moyennes graines
Luzerne	Tambour de dosage moyennes graines ou petites graines
Lin oléagineux (traité humide)	Tambour de dosage moyennes graines ou petites graines
Radis oléagineux	Tambour de dosage moyennes graines ou petites graines
Phacélie	Tambour de dosage moyennes graines ou petites graines

Semence	Tambour de dosage
Colza	Tambour de dosage petites graines
Trèfle rouge	Tambour de dosage petites graines
Moutarde	Tambour de dosage moyennes graines ou petites graines
Soja	Tambour de dosage moyennes graines
Tournesol	Tambour de dosage moyennes graines
Chaumes	Tambour de dosage petites graines
Pois de senteur	Tambour de dosage moyennes graines

5.4.2 Tambours de dosage

Le doseur de semences est équipé d'un tambour de dosage interchangeable. Le choix du tambour dépend

- de la granulométrie de la semence et
- du débit de semis.

Le tambour de dosage est entraîné, au choix

- par la roue crantée via le boîtier Vario
- par un moteur électrique (dosage intégral).

Le tableau (chapitre 5.4.1, en page 57) répertorie les tambours de dosage disponibles :

- Tambour de dosage petites graines (Fig. 45/1)
  pour les petites semences.
- Tambour de dosage moyennes graines (option, Fig. 45/2)
  pour les semences moyennes
  et les débits moyens
- Tambour de dosage grosses graines (Fig. 45/3)
  pour les grosses semences
  et des débits élevés

Pour la mise en terre de grosses semences, par ex. féveroles à grosses graines, il est possible d'agrandir les alvéoles (Fig. 46/1) du tambour de dosage en modifiant la position des roues et des tôles intercalaires.

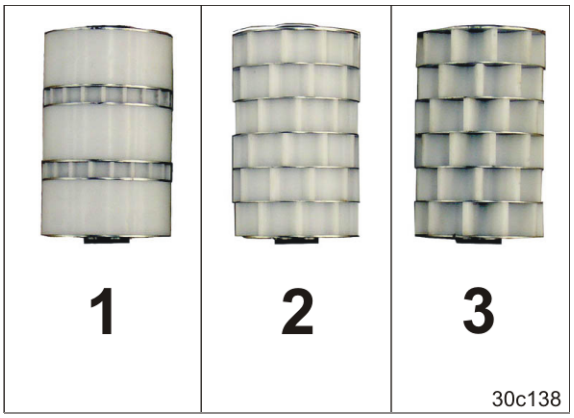


Fig. 45

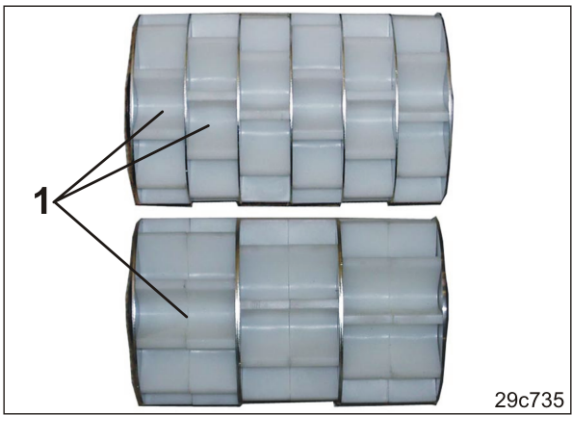


Fig. 46

5.5 Turbine

Le régime de la turbine ne s'affiche qu'avec les turbines avec entraînement hydraulique sur

- l'AMALOG+ ou
- l'AMATRON+.

Un manomètre (Fig. 47) présent dans la cabine du tracteur permet de voir si le régime de la turbine nécessaire est respecté, lorsque le semoir est dépourvu d'un ordinateur de bord ou si l'entraînement se fait par courroie.

Le régime de la turbine est correctement réglé lorsque l'aiguille du manomètre

- est dans la zone verte (Fig. 47/1), pour les céréales et légumineuses
- est dans la zone verte (Fig. 47/2), pour les semences fines (par ex. colza ou graminées)

Réglez le régime de turbine requis à l'aide du manomètre.

Fig. 47

Si l'aiguille est en dehors de la plage verte, cela peut entraîner des imprécisions au niveau de la répartition de la semence ainsi que des dommages au niveau de la turbine.

5.5.1 Turbine avec entraînement hydraulique

Le moteur hydraulique (Fig. 48/2) entraîne la turbine (Fig. 48/1) et génère un flux d'air. Ce flux transporte la semence de l'injecteur jusqu'aux socs.

Le régime de la turbine détermine le débit d'air.

Plus le régime est élevé, plus le débit d'air le sera également.

Vous trouverez le régime requis pour la turbine dans le tableau (Fig. 49, en page 60).

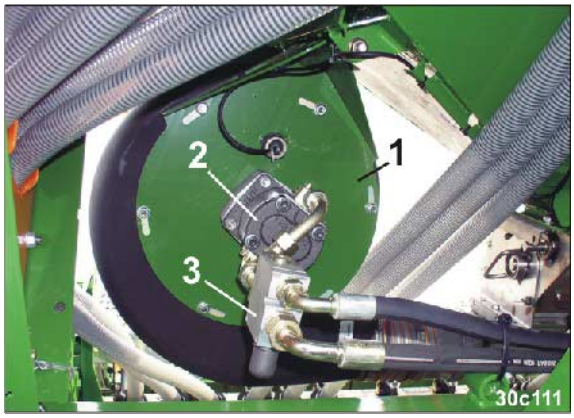


Fig. 48

Le régime de la turbine est réglable

- au niveau du régulateur de débit d'huile du tracteur

  ou (s'il n'y en a pas)
- au niveau du limiteur de pression (Fig. 48/3) du moteur hydraulique.

Le régime de la turbine (tr/min) dépend

- de la largeur de travail de la machine (Fig. 49/1)
- de la semence
  - o des semences fines (Fig. 49/2), par ex. colza ou graminées
  - o céréales et légumineuses (Fig. 49/3).

Exemple :

- AD-P 403 Special
- Semences céréalières

Régime de la turbine requis : 3800 tr/min

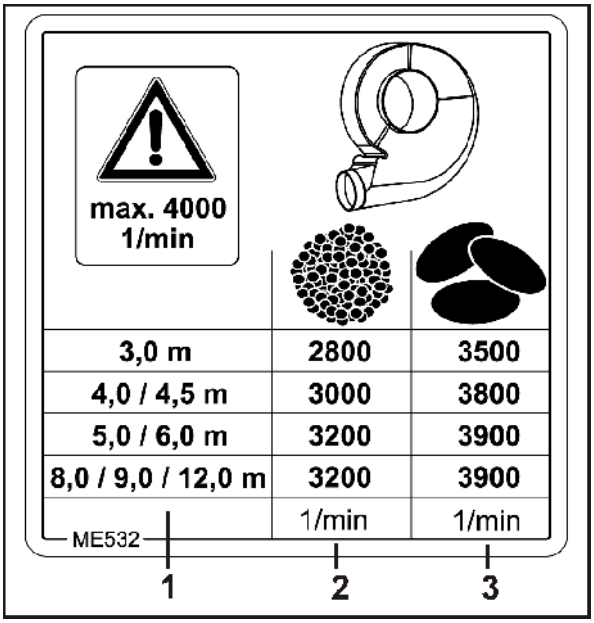


Fig. 49

DANGER

Il ne faut pas dépasser le régime maximal de 4000 tr/min pour la turbine.

Le régime de la turbine fluctue jusqu'à ce que l'huile hydraulique ait atteint sa température de fonctionnement.

Lors de la première mise en service, corrigez le régime de la turbine jusqu'à ce que la température de fonctionnement soit atteinte.

En cas de nouvelle utilisation de la turbine après un temps d'arrêt prolongé, le régime de turbine défini est atteint uniquement une fois l'huile hydraulique à sa température de fonctionnement.

5.5.2 Turbine avec entraînement par courroie

Réglez le régime de la prise de force du tracteur pendant le travail sur 1000 tr/min, pour une turbine avec entraînement par courroie. L'entraînement avec un autre régime de prise de force du tracteur n'est pas autorisé.

Il n'est pas possible de modifier le régime de la turbine.

La machine est équipée d'un clapet de régulation permettant de réduire le débit d'air.

Le débit d'air dépend de la position du levier de commande du clapet de régulation (Fig. 50/1).

Reprenez la position requise pour le clapet de régulation dans le tableau (Fig. 51, ci-dessous).

Fig. 50

Position du levier de commande du clapet de régulation (Fig. 51/1)

→ pour les semences céréalières et légumineuses

Position du levier de commande du clapet de régulation (Fig. 51/2)

→ pour les semences fines (par ex. colza ou graminées).

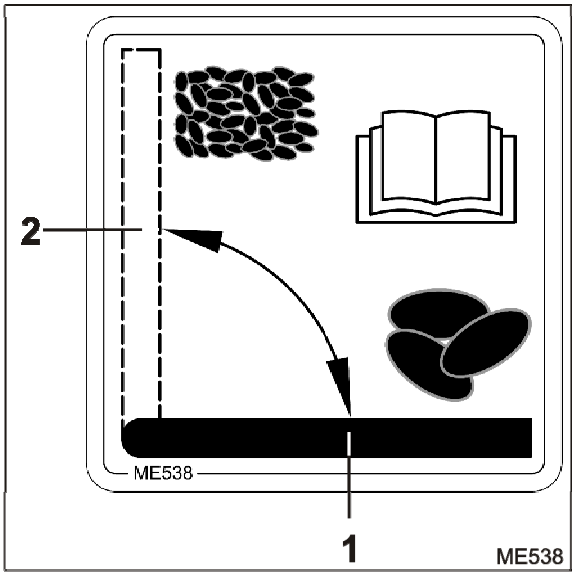


Fig. 51

L'AMALOG+ et l'AMATRON+ n'affichent pas le régime de la turbine lorsque son entraînement s'effectue par courroie.

5.6 Terminal de commande AMALOG+ (en option)

L'ordinateur de bord AMALOG+ indique

- en tant que compteur d'hectares
  - o la surface totale travaillée (ha)
  - o la surface parcellaire préparée (ha)
- la cadence et le compteur de commutation de voie de jalonnage
- le traceur actif
- le régime actuel de la turbine.

L'ordinateur de bord AMALOG+ émet un signal d'alarme

- si le niveau de remplissage de la trémie est inférieur au seuil minimum réglé [1)]
- si les jalonnages
  - o ne sont pas correctement tracés
  - o sont ensemencés.
- si le marqueur de jalonnage
  - o jalonne les rangs ensemencés
  - o ne trace pas de jalonnages.
- s'il constate un écart par rapport au régime théorique de la turbine.

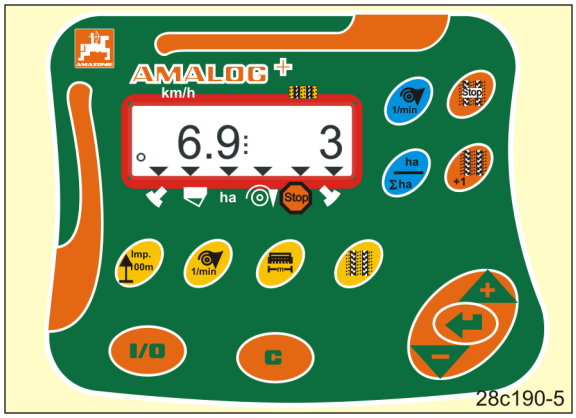


Fig. 52

1) Capteur de niveau de remplissage obligatoire.

5.7 Terminal de commande AMATRON+ (en option)

L'AMATRON+ est constitué du terminal de commande (Fig. 53), de l'équipement de base (câblage et matériel de fixation) et de l'ordinateur de tâches sur la machine.

L'AMATRON+ intègre les fonctions de l'AMALOG+ et comprend en plus 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 [1)]
- surveillance du semoir pendant le semis.

Fig. 53

1) Réglage électronique du débit ou dosage intégral requis.

L'**AMATRON+** détermine

- la vitesse d'avancement actuelle [km/h]
- le débit de semis instantané [kg/ha]
- la distance restant à parcourir [m] avant que la trémie ne soit vide
- la capacité effective de la trémie [kg].

L'**AMATRON+** mémorise pour la mission en cours

- la quantité de semence journalière et totale mise en terre [kg]
- les superficies journalière et totale couvertes [ha]
- les temps de semis journalier et total [h]
- le rendement effectif moyen [ha/h].

5.8 Soc WS

Utilisez votre semoir avec des socs WS (Fig. 54) pour le semis conventionnel après labour.

Un cône (Fig. 54/1) dirige la semence directement derrière la pointe de soc (Fig. 54/2). On obtient ainsi une profondeur de localisation précise et homogène.

La béquille du soc (Fig. 54/3) pivotante sur paliers empêche l'obstruction de la sortie de soc lors de l'abaissement du semoir.

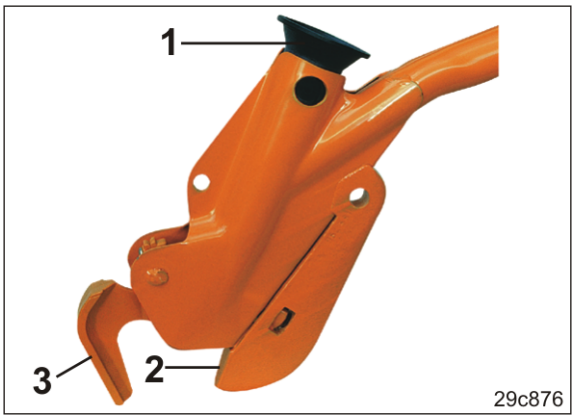


Fig. 54

5.8.1 Soc pour semis en bande (en option)

Les socs WS peuvent être équipés de socs pour semis en bande. Le semis en bande améliore les conditions environnementales des plantes céréalières. Il est impératif pour cela de disposer d'un lit de semis bien préparé.

Le recouvreur FlexiDoigts est nécessaire pour le recouvrement des semences.

Le **soc pour semis en bande I** (Fig. 55) est particulièrement efficace sur un sol dur.

Le soc en forme de coin ouvre le sillon.

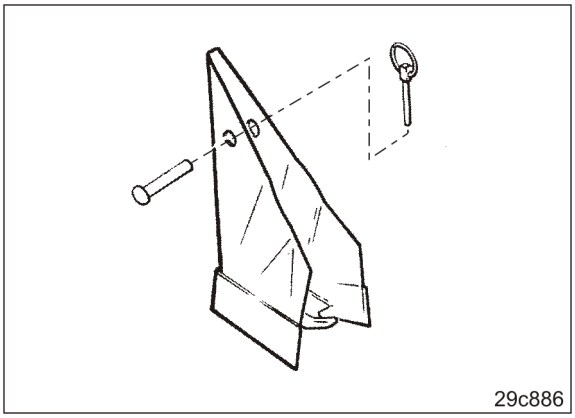


Fig. 55

Le **soc pour semis en bande II** (Fig. 56) est particulièrement efficace sur un sol léger et moyen.

La semelle inclinée tasse la surface de localisation et réduit la profondeur de localisation.

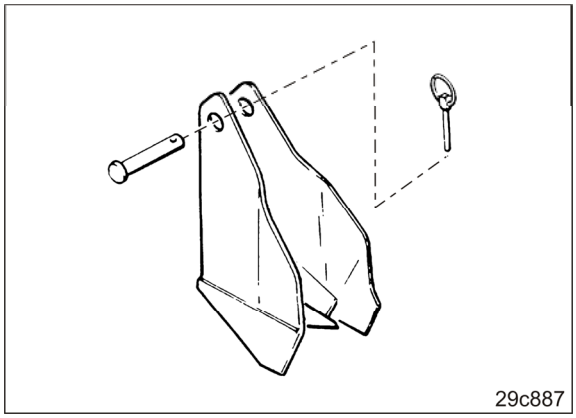


Fig. 56

5.9 Rollsoc

Utilisez votre semoir compact avec des Rollsocs

- pour le semis conventionnel après labour ou
- le semis mulch.

Les Rollsocs conviennent également pour le semis mulch pour les grandes quantités de paille et de résidus végétaux.

Le disque souple en plastique (Fig. 57/1)

- permet de limiter la profondeur de localisation de la semence
- forme le sillon de semis
- permet de nettoyer la face arrière du disque de semis
- permet d'améliorer l'entraînement du disque de semis grâce à "l'engrènement" des plots dans le sol.

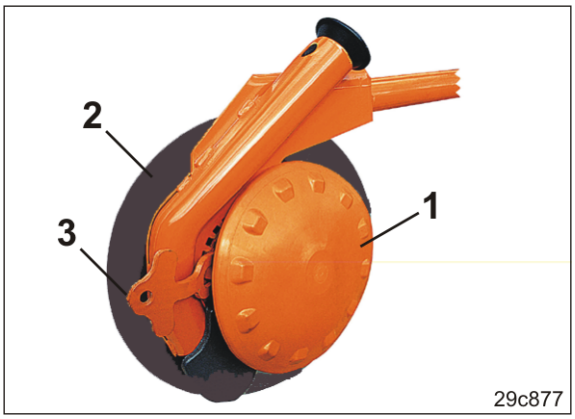


Fig. 57

Lorsque la vitesse d'avancement est élevée, le disque de semis incliné à seulement 7° par rapport au sens de la marche (Fig. 57/2) ne déplace que peu de terre.

La pression d'enterrage élevée des socs et la force d'appui du soc contre le disque en plastique permettent un avancement aisé du soc et une localisation précise de la semence.

Des semis peu profonds, par ex. sur des sols sableux particulièrement légers, peuvent être réalisés grâce au disque semeur superficiel (Fig. 58).

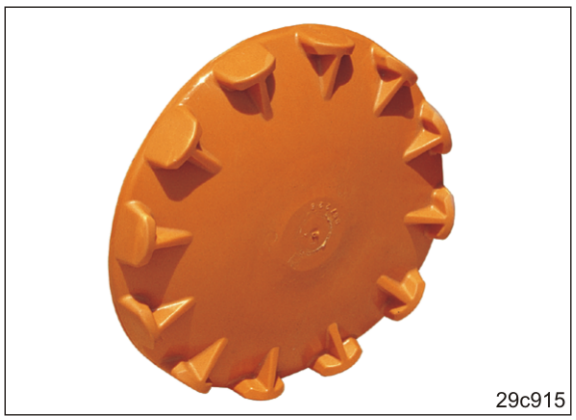


Fig. 58

Pour limiter la profondeur de localisation de la semence (Fig. 59/1 - 4), il est possible de régler le disque en plastique dans trois positions ou de le retirer.

L'actionnement de la poignée (Fig. 57/3) permet de régler le disque en plastique ou de le retirer sans outil.

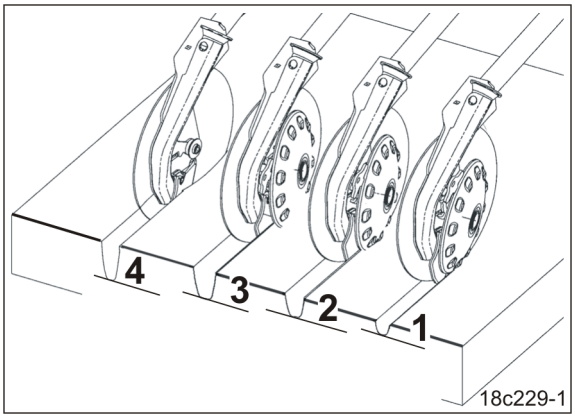


Fig. 59

5.9.1 Roue d'enfoncement de semence (option)

Le rouleau d'appui (Fig. 60/1) rappuie le lit de semis dans le fond du sillon. Le contact optimisé avec le sol accroît l'humidité disponible et favorise ainsi la germination. Le comblement des creux dans le sol rend plus difficile l'accès à la semence pour les escargots.

La pression de la roue est réglable selon 3 positions.

Le recouvreur FlexiDoigts est situé plus à l'arrière.

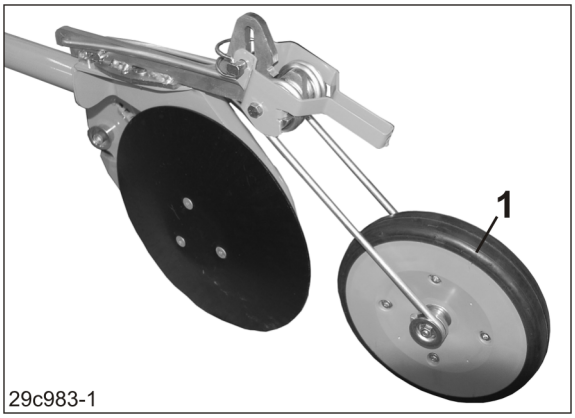


Fig. 60

5.10 Pression d'enterrage des socs

La profondeur de localisation de la semence dépend

- de l'état du sol
- de la pression d'enterrage des socs
- de la vitesse d'avancement.

La pression d'enterrage des socs est réglée de façon centrale avec une manivelle ou un vérin hydraulique.

Modulation centrale de la pression d'enterrage des socs

La pression d'enterrage des socs est réglée de façon centrale avec une manivelle (Fig. 61/1).

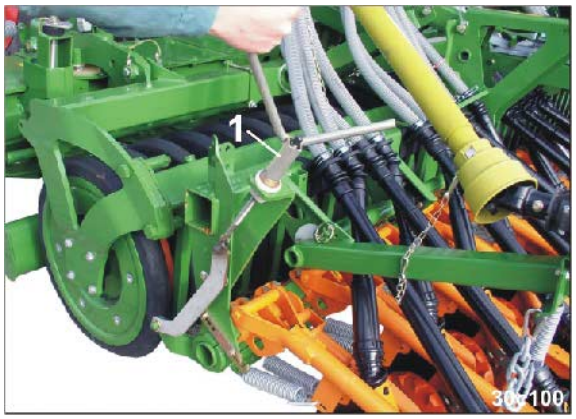


Fig. 61

Modulation hydraulique de la pression d'enterrage des socs (en option)

La modulation de la pression d'enterrage des socs s'effectue de manière centrale à l'aide d'un vérin hydraulique raccordé au distributeur 2 avec le téléréglage hydraulique du débit de semences (en option) et la modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts (en option).

Lorsque le débit de grains augmente, la pression d'enterrage des socs augmente automatiquement ainsi que la pression du recouvreur FlexiDoigts.

Lors du passage d'un sol normal à un sol dur et inversement, il est possible d'adapter la pression d'enterrage des socs au sol en cours de travail.

Deux axes (Fig. 62/1) dans un segment de réglage servent de butée pour le vérin hydraulique. Si le distributeur 2 est alimenté en pression, la pression d'enterrage des socs augmente et la butée se trouve au niveau de l'axe supérieur. En position intermédiaire, la butée se situe au niveau de l'axe inférieur.

Les chiffres sur l'échelle graduée (Fig. 62/2) servent de repères. Plus la valeur est élevée, plus la pression d'enterrage des socs est importante.

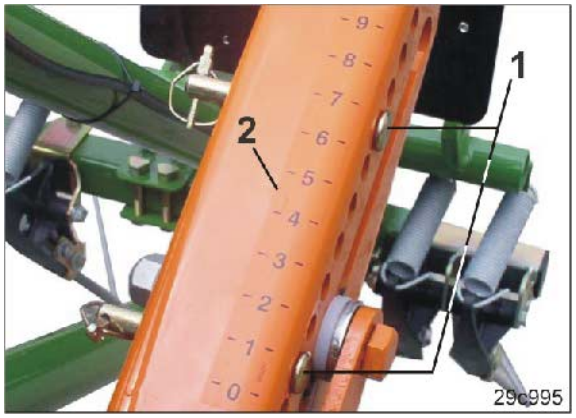


Fig. 62

5.11 Recouvreur FlexiDoigts (en option)

Le recouvreur FlexiDoigts (Fig. 63/1) recouvre uniformément la semence déposée dans le sillon avec de la terre meuble et nivelle le sol.

Il est possible de régler

- la position des dents élastiques
- la pression du recouvreur FlexiDoigts.

  Cette pression détermine l'intensité de travail du recouvreur FlexiDoigts et dépend du type de sol.

Réglez la pression du recouvreur FlexiDoigts de telle sorte qu'après le recouvrement, il ne reste aucun monceau de terre dans le champ.

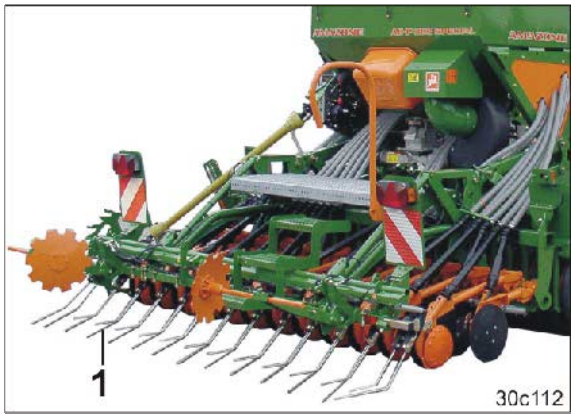


Fig. 63

Modulation centrale de la pression du recouvreur FlexiDoigts

La pression du recouvreur FlexiDoigts est produite par les ressorts précontraints de manière centralisée avec un levier (Fig. 64/1).

Le levier est maintenu par un axe au niveau du segment de réglage (Fig. 64/2). Plus l'axe se trouve en hauteur sur le segment perforé, plus la pression du recouvreur FlexiDoigts est élevée.

Fig. 64

Modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts (en option)

La modulation de la pression du recouvreur FlexiDoigts s'effectue de manière centrale à l'aide d'un vérin hydraulique raccordé au distributeur 2 avec le téléréglage hydraulique du débit de semences (en option) et la modulation hydraulique de la pression d'enterrage des socs (en option).

Lorsque le débit de grains augmente, la pression d'enterrage des socs augmente automatiquement ainsi que la pression du recouvreur FlexiDoigts.

Lors du passage d'un sol normal à un sol dur et inversement, il est possible d'adapter la pression du recouvreur FlexiDoigts en cours de travail.

Deux axes (Fig. 65/1) dans un segment de réglage servent de butée pour le levier (Fig. 65/2). Si le distributeur 2 est alimenté en pression, la pression du recouvreur FlexiDoigts augmente et le levier se trouve au niveau de l'axe supérieur. En position intermédiaire, le levier se situe au niveau de l'axe inférieur.

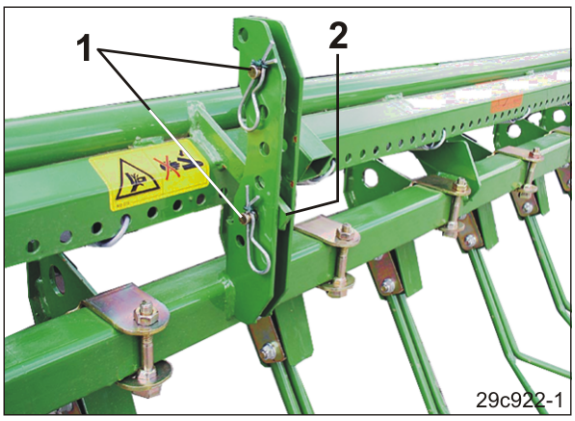


Fig. 65

5.12 Recouvreur à dents fuyantes (en option)

Le recouvreur à dents fuyantes est fixé au semoir par le biais du châssis en forme de parallélogramme.

Le recouvreur à dents fuyantes s'utilise sur les terres labourées.

Les dents à ressort (Fig. 66/1) du recouvreur à dents fuyantes travaillent entre les rangées de socs, recouvrent la semence après le semis avec la terre meuble retournée par le soc et nivellent le lit de semis.

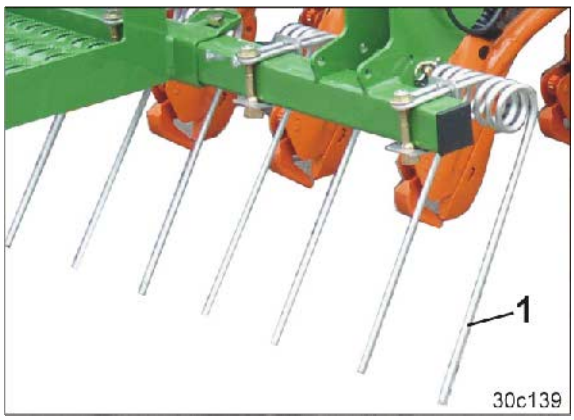


Fig. 66

5.13 Traceurs

Les traceurs à commande hydraulique pénètrent alternativement à droite et à gauche dans le sol.

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.

Après le demi-tour, le conducteur roule au centre sur la marque.

Il est possible de régler

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

Fig. 67

Relevez le traceur actif dans le champ avant de franchir des obstacles.

Contrôlez le compteur de jalonnage de la commutation de voie de jalonnage de la roue distributrice et corrigez-le le cas échéant après l'actionnement des traceurs.

Les traceurs sont équipés de sécurités à cisaillement. Si le traceur entre en contact avec un obstacle rigide, une vis se détache et le traceur évite l'obstacle. Il est recommandé d'avoir des vis à cisaillement de rechange (voir chapitre "Cisaillement de la fixation des traceurs", en page 152) à bord du tracteur.

5.14 Commutation de voie de jalonnage (en option)

La commutation de voie de jalonnage permet de tracer des voies jalonnées dans le champ selon des écarts présélectionnés. Pour régler les différents écartements entre les jalonnages, vous devez saisir les cadences de jalonnage correspondantes dans l'AMALOG+ ou l'AMATRON+.

Lors de la création de jalonnages

- la commutation de voie de jalonnage bloque au niveau de la boîte à clapets (Fig. 68/1) la distribution de semences vers les conduites de descente (Fig. 68/2) des socs jalonneurs
- les socs jalonneurs ne déposent pas de semence dans le sol.
- la semence des socs jalonneurs est réacheminée dans la trémie.

L'acheminement de la semence vers les socs jalonneurs est interrompu dès que le moteur électrique (Fig. 68/3) obture les tubes de semis correspondants dans la boîte à clapets.

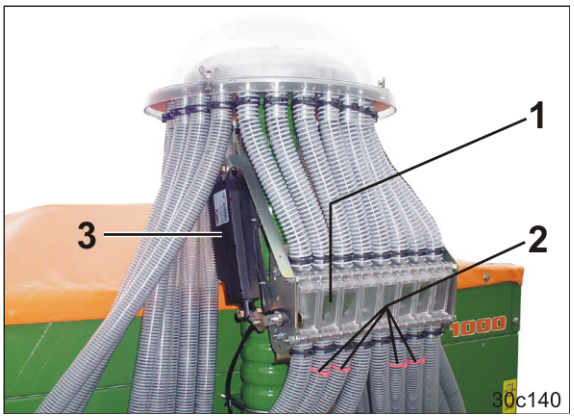


Fig. 68

Lors de la création d'un jalonnage, le compteur de jalonnage affiche "0" sur l'AMALOG+ ou sur l'AMATRON+.

Un capteur vérifie si les clapets qui ouvrent et ferment les tubes de semis qui mènent aux socs jalonneurs fonctionnent correctement.

S'il détecte une erreur, l'AMALOG+ ou l'AMATRON+ émet un signal d'alarme.

La commutation de voie de jalonnage permet de tracer des voies jalonnées dans le champ selon des écarts présélectionnés.

Les jalonnages sont des voies non ensemencées (Fig. 69/A) et elles sont destinées aux machines utilisées ultérieurement pour l'épandage d'engrais et l'entretien des semis.

L'écartement entre les jalonnages (Fig. 69/b) correspond à la largeur de travail des machines d'entretien (Fig. 69/B), par ex. épandeurs d'engrais ou pulvérisateurs, qui sont utilisées sur le champ ensemencé.

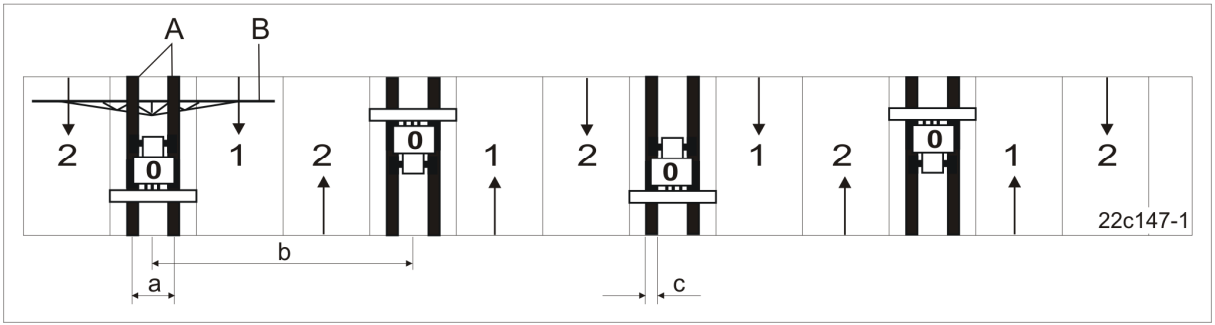


Fig. 69

Pour régler les différents écartements entre les jalonnages (Fig. 69/b), vous devez saisir les cadences de jalonnage correspondantes sur l'AMATRON+ / AMALOG+.

L'illustration (Fig. 69) montre la cadence de jalonnage n°3. Les déplacements dans le champ sont numérotés au cours du travail (compteur de jalonnage) et affichés sur l'AMATRON+ / AMALOG+.

Avec la cadence de jalonnage n°3, le compteur de jalonnage affiche les déplacements dans le champ dans l'ordre suivant : 2-0-1-2-0-1-2-0-1…etc.

Lors de la création d'un jalonnage, le compteur de jalonnage affiche "0" sur l'AMATRON+ / AMALOG+.

La cadence de jalonnage nécessaire (voir le tableau Fig. 70) résulte de l'écartement souhaité entre les traces et de la largeur de travail du semoir. D'autres cadences de jalonnage sont disponibles dans la notice d'utilisation de l'AMATRON+ / AMALOG+.

La voie jalonnée (Fig. 69/a) correspond à celle du tracteur d'entretien et peut se régler (voir chapitre "Réglage de la largeur de voie / de la voie du tracteur (atelier spécialisé)", en page 168).

La largeur (Fig. 69/c) de la voie de jalonnage augmente avec le nombre de socs jalonneurs disposés les uns à côté des autres.

Cadence de jalonnage	Largeur de travail du semoir			
	2,50 m	3,0 m	4,0 m	4,50 m
	Ecartement entre les jalonnages (largeur de travail de l'épandeur d'engrais et du pulvérisateur)			
3	-	9 m	12 m	-
4	10 m	12 m	16 m	18 m
5	-	15 m	20 m	-
6	15 m	18 m	24 m	27 m
7	-	21 m	28 m	-
8	20 m	24 m	32 m	-
9	-	27 m	36 m	-
2 plus	10 m	12 m	16 m	18 m
6plus	15 m	18 m	24 m	27 m

Fig. 70

5.14.1 Exemples de création de jalonnages

La création de jalonnages est représentée sur la figure (Fig. 71) à l'aide de quelques exemples :

A = Largeur de travail du semoir

B = Écartement des jalonnages (= largeur de travail épandeur d'engrais/pulvérisateur)

C = Cadence de jalonnage

D = Compteur de jalonnage (les déplacements dans le champ sont numérotés au cours du travail et affichés).

Exemple :

Largeur de travail du semoir : 3 m

Largeur de travail de l'épandeur d'engrais / du pulvérisateur : 18 m = 18 m d'écartement entre les jalonnages

1. Recherchez dans le tableau (Fig. 71) :
   dans la colonne "A", la largeur de travail du semoir (3 m) et
   dans la colonne "B", l'écart entre les voies jalonnées (18 m).
2. Sur la même ligne, colonne "C", relevez la cadence de jalonnage (cadence 3).
3. Sur la même ligne, colonne "D", sous le libellé "START", relevez le compteur de jalonnage du premier passage dans le champ (compteur 2).
   Réglez cette valeur juste avant le premier passage dans le champ
   - o sur l'AMALOG+
   - o sur l'AMATRON+.

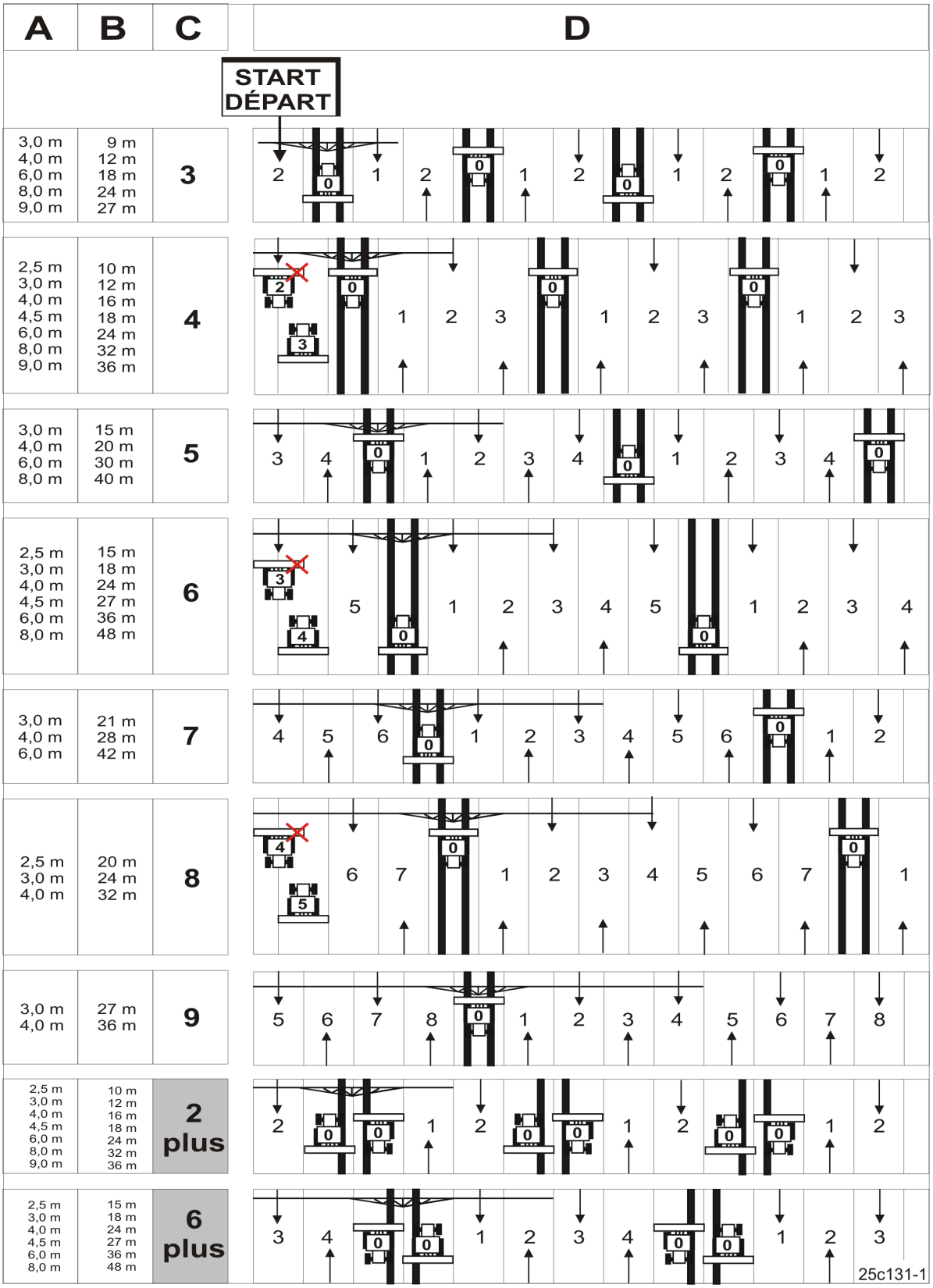

A
B
C
D
START
DÉPART
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m
9 m 12 m 18 m 24 m 27 m
3
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m
10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m
4
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m
15 m 20 m 30 m 40 m
5
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m
15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m
6
3,0 m 4,0 m 6,0 m
21 m 28 m 42 m
7
2,5 m 3,0 m 4,0 m
20 m 24 m 32 m
8
3,0 m 4,0 m
27 m 36 m
9
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m
10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m
2 plus
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m
15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m
6 plus
25c131-1

Fig. 71

5.14.2 Cadences de jalonnages 4, 6 et 8

La figure (Fig. 71) présente, entre autres, des exemples de création de jalonnages avec une cadence de 4, 6 et 8 passages.

La figure représente le travail du semoir avec une demi-largeur de travail (tronçonnement) pendant le premier passage.

Une deuxième possibilité pour créer des jalonnages selon une cadence de 4, 6 et 8 passages consiste à commencer avec une largeur de travail complète, en créant une voie jalonnée (voir Fig. 72).

Dans ce cas, la machine d'entretien travaille avec une demi-largeur lors du premier passage.

Après le premier passage, rétablissez la largeur de travail complète de la machine.

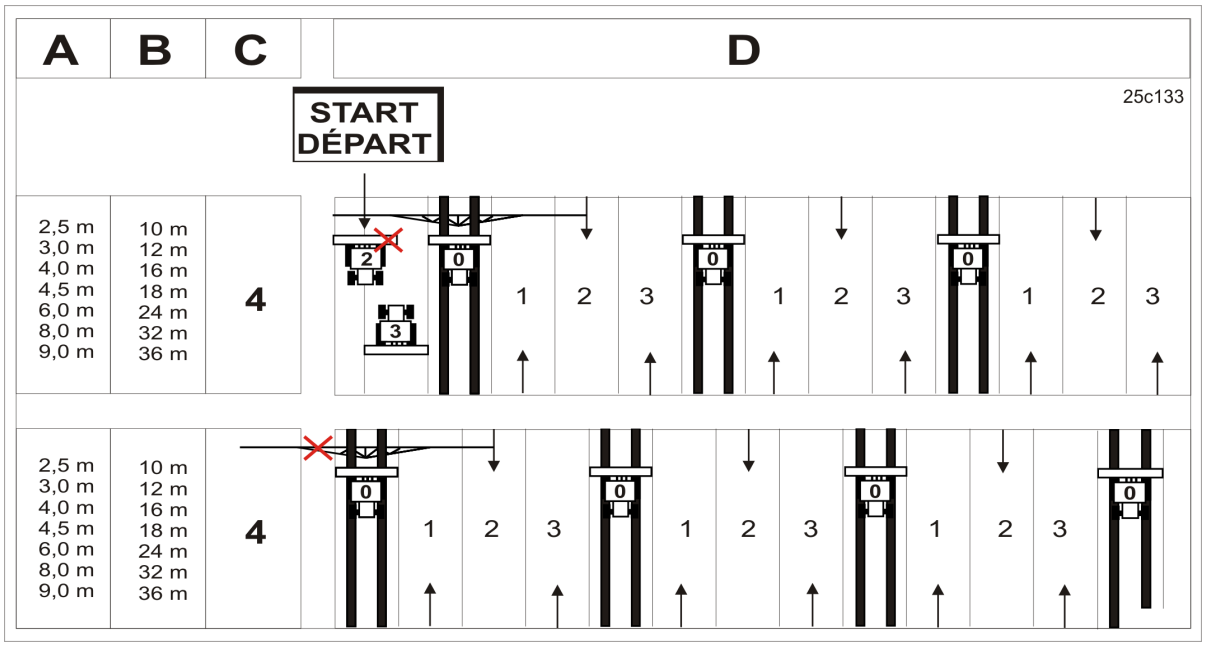


Fig. 72

5.14.3 Cadences de jalonnage 2 plus et 6 plus

La figure (Fig. 71) présente, entre autres, des exemples de création de jalonnages avec une cadence de 2 plus et de 6 passages.

Lorsque ces cadences sont utilisées pour créer les jalonnages (Fig. 73), ceux-ci sont tracés pendant l'aller-retour dans le champ.

Sur les machines avec

- une cadence de jalonnage 2 plus, il faut interrompre l'alimentation en semence vers les socs jalonneurs uniquement du côté droit de la machine
- une cadence de jalonnage 6 plus, il faut interrompre l'alimentation en semences vers les socs jalonneurs uniquement du côté gauche de la machine.

Le travail débute toujours sur le bord droit du champ.

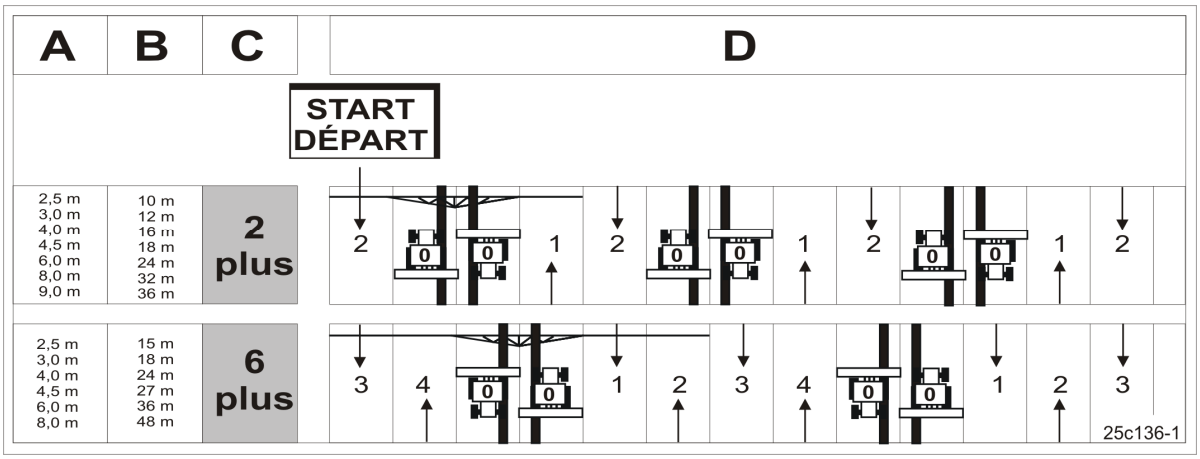


Fig. 73

5.14.4 Travail avec une demi-largeur

Le montage de la pièce rapportée (Fig. 74/1) dans la tête de répartition interrompt l'alimentation des socs en semence sur la moitié de la machine (voir chapitre "Débrayage de l'une des moitiés de la machine", en page 130).

Veillez à diminuer de moitié le débit de semis lorsque vous travaillez avec une demi-largeur.

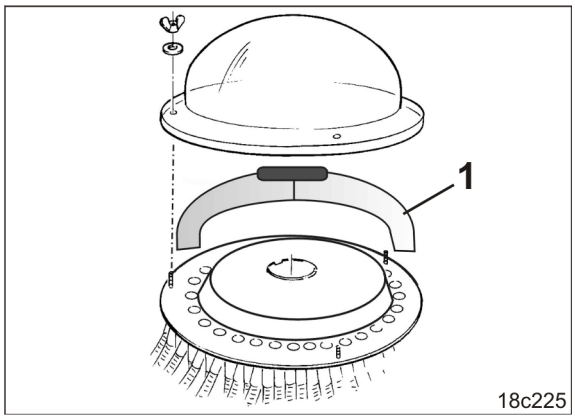


Fig. 74

5.14.5 Marqueur de jalonnage (en option)

Lors de la création de voies jalonnées, les disques traceurs (Fig. 75) du marqueur de jalonnage s'abaissent automatiquement et marquent la voie jalonnée qui est en train d'être tracée. Les voies jalonnées sont visibles sur le champ avant la levée de la semence.

Il est possible de régler

- la voie jalonnée (Fig. 69/a)
- l'intensité de travail des disques traceurs.

Les disques traceurs sont relevés si aucune voie jalonnée n'est créée.

Fig. 75

6 Mise en service

Le présent chapitre contient des informations concernant

- la mise en service de votre machine
- la manière de contrôler si la machine doit être portée par le tracteur ou attelée à celui-ci.

- Avant la mise en service de la machine, l'utilisateur doit avoir lu et compris la notice d'utilisation.
- Respectez les consignes du chapitre "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", à partir de la en page 24 pour
  - l'attelage et le dételage de la machine
  - le transport de la machine
  - 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

Dangers 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 ou
- sont régulés automatiquement ou
- doivent avoir une position flottante ou une position sous pression selon les circonstances.

6.1 Contrôle des caractéristiques requises 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 essai 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 concernent en particulier :

- 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 pneumatiques 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 systématiquement 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 de celui-ci et de capacité de charge des pneus, 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 portée)

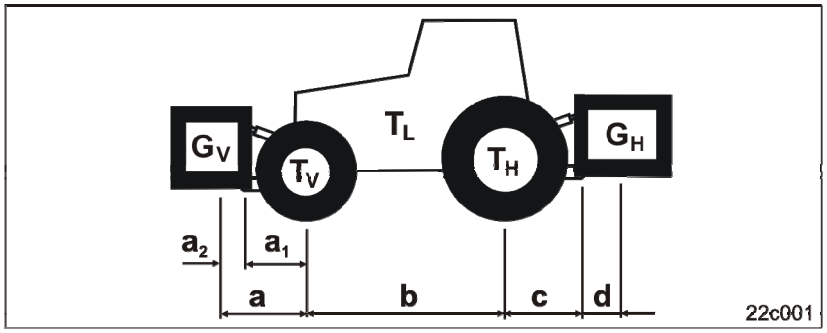


Fig. 76

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_H	[kg]	Poids total machine montée à l'arrière ou lest arrière	voir les caractéristiques techniques de la machine ou du lest arrière
G_V	[kg]	Poids total machine montée à l'avant ou poids à l'avant	voir les caractéristiques techniques de la machine à montage frontal ou du lest avant
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 bras 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
d	[m]	Écart entre le centre du point d'attelage de bras inférieurs et le centre de gravité de la machine à montage à l'arrière ou du lest arrière (écart par rapport au centre de gravité)	voir les caractéristiques techniques de la machine

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

$$G_{V\ \min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

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 $T_{V\ tat}$

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

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

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

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 $T_{H\ tat}$

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

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 du tracteur

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 essieu avant	kg	≤	kg	≤	kg
Charge sur essieu arrière	kg	≤	kg	≤	kg

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

AVERTISSEMENT

Dangers 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 à un tracteur qui a servi de base pour le calcul

- même si une valeur réelle calculée seulement 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 ($G_{V\,min}$).

- Lestez le tracteur avec un lest avant ou arrière lorsque la charge par essieu du tracteur est dépassée seulement sur un essieu.
- Cas particuliers :
  - Si vous ne parvenez pas à obtenir le lestage minimum requis à l'avant ($G_{V\,min}$) avec le poids de la machine à montage frontal (G_V), vous devez utiliser des poids supplémentaires en plus de la machine à montage frontal.
  - Si vous ne parvenez pas à obtenir le lestage minimum requis à l'arrière ($G_{H\,min}$) avec le poids de la machine à montage arrière (G_H), vous devez utiliser des poids supplémentaires en plus de la machine à montage arrière.

6.2 Immobilisation du tracteur / de la machine

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 pour empêcher un démarrage et un déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.
- Les interventions sur la machine, par exemple les travaux de montage, de réglage, de résolution d'incidents, d'entretien et de réparation, sont interdites,
  - o si la machine est entraînée
  - o tant que le moteur du tracteur avec circuit hydraulique accouplé tourne
  - o lorsque la clé de contact n'a pas été retirée et que le moteur du tracteur avec circuit hydraulique accouplé peut être démarré accidentellement
  - o si le tracteur n'est pas immobilisé à l'aide du frein de stationnement
  - o lorsque des éléments mobiles sont susceptibles de se mouvoir parce qu'ils ne sont pas verrouillés

  Ces interventions en particulier présentent un risque de contact avec des composants non immobilisés.

1. Abaissez la machine / les éléments de la machine relevés et non bloqués / immobilisés.

→ Vous éviterez ainsi tout abaissement intempestif.

2. Arrêtez le moteur du tracteur.
3. Retirez la clé de contact.
4. Serrez le frein de stationnement du tracteur.

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

La pression dynamique de 10 bar ne doit pas être dépassée. 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 sous pression (Fig. 77/5) sur un distributeur de tracteur à simple ou double effet avec priorité.
- Branchez le grand raccord hydraulique de la conduite de retour (Fig. 77/6) uniquement sur un raccord sans pression du tracteur avec accès direct au réservoir d'huile hydraulique (Fig. 77/4). Ne branchez pas la conduite de retour sur un distributeur du tracteur, afin de ne pas dépasser la pression dynamique de 10 bar.
- 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.

La pompe hydraulique du tracteur doit assurer un débit minimum de 80 l/min à 150 bar.

Fig. 77/...

(A)	côté machine
(B)	côté tracteur
(1)	Moteur hydraulique de turbine $N_{max.}$ = 4000 tr/min
(2)	Filtre
(3)	Distributeur à simple ou double effet avec priorité
(4)	Réservoir d'huile hydraulique
(5)	Arrivée : conduite sous pression (repérage : 1 serre-câble rouge)
(6)	Retour : conduite libre avec "gros" raccord (repérage : 2 serre-câbles rouges)

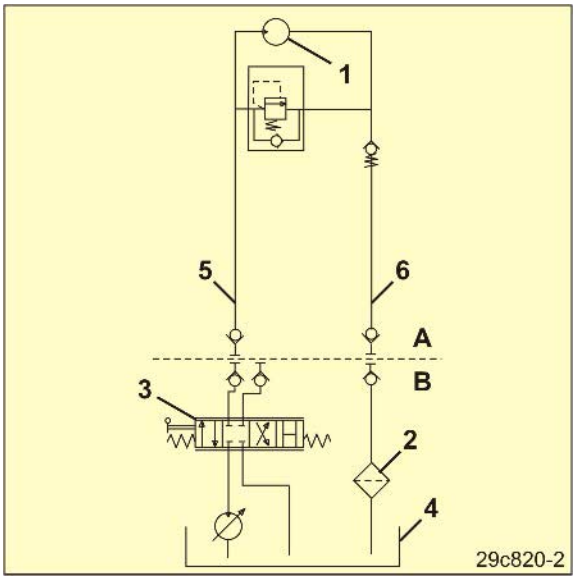


Fig. 77

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. 77/4) 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.

En cas d'entraînement nécessaire d'un deuxième moteur hydraulique en plus de celui de la turbine, les deux moteurs doivent être branchés en parallèle. Le branchement en ligne des deux moteurs entraîne systématiquement un dépassement de la pression d'huile autorisée de 10 bar en aval du premier moteur.

6.4 Premier montage du terminal de commande

Aidez-vous de la notice d'utilisation correspondante pour monter le terminal de commande AMALOG+ ou AMATRON+ dans la cabine du tracteur.

Fig. 78

6.5 Premier montage du jeu de remplacement du recouvreur FlexiDoigts pour les semoirs compacts avec rouleau d'appui (atelier spécialisé)

1. Attelez la machine à l'outil de préparation du sol (voir chapitre "Attelage et dételage de la machine", en page 91).
2. Serrez le frein à main sur le tracteur, coupez le contact et retirez la clé de contact lorsque l'outil de préparation du sol est attelé au tracteur.
3. Montez le jeu de remplacement du recouvreur FlexiDoigts (voir Fig. 79).

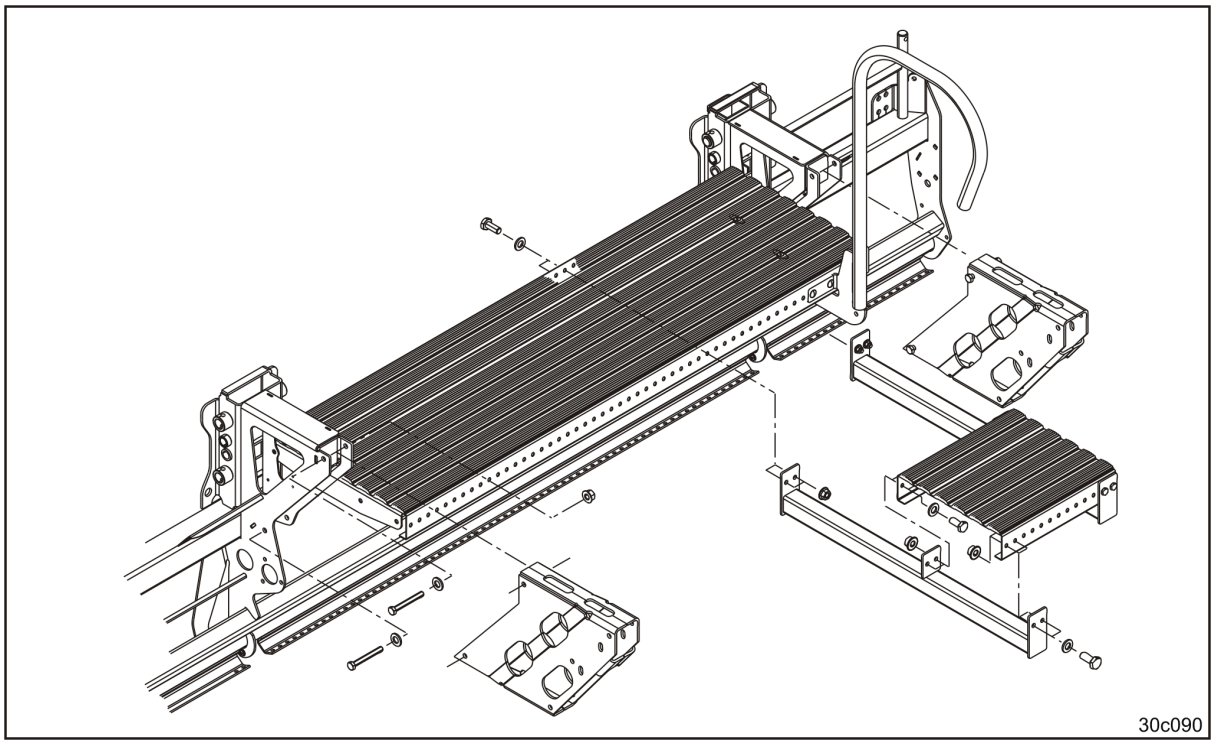


Fig. 79

6.6 Premier montage du recouvreur FlexiDoigts (atelier spécialisé)

1. Attelez la machine à l'outil de préparation du sol fixé sur le tracteur (voir chapitre "Attelage et dételage de la machine", en page 91).
2. Amenez le distributeur 2 en position intermédiaire.
3. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
4. Engagez les tubes support (Fig. 80/1) avec l'axe (Fig. 80/2) dans les supports et bloquez-les avec des goupilles (Fig. 80/3). Utilisez les tubes support réglables (Fig. 80/4) lorsque la machine est équipée d'une turbine avec entraînement par courroie (voir chapitre "Turbine avec entraînement par courroie", en page 61).
5. Raccordez le flexible hydraulique prémonté (Fig. 81/1) au vérin hydraulique (Fig. 81/2) (le cas échéant).
6. Procédez à la même opération pour le deuxième vérin hydraulique (si disponible).

> Disposez le flexible hydraulique (Fig. 81/1) aux points d'articulation des tubes support du recouvreur FlexiDoigts en laissant une longueur suffisamment grande pour que le flexible ne soit pas arraché lorsque le recouvreur FlexiDoigts fonctionne.

7. Alimentez le distributeur 2 en pression et contrôlez l'absence de fuites au niveau de tous les points de jonction.

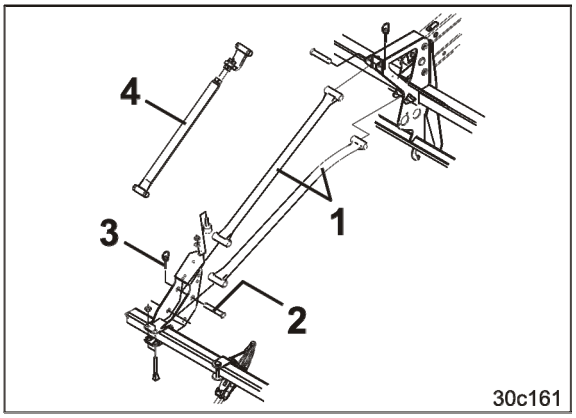


Fig. 80

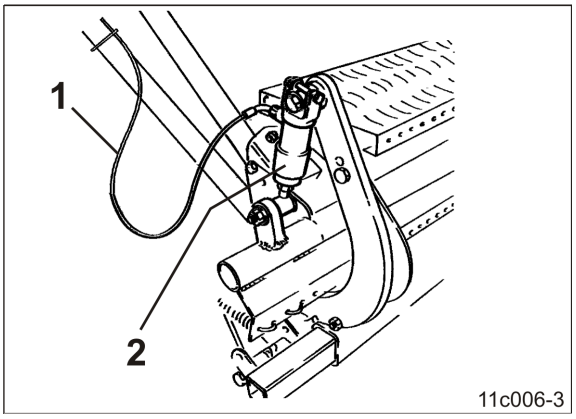


Fig. 81

6.7 Premier montage de la passerelle de chargement (atelier spécialisé)

Le marchepied de sécurité (Fig. 82/1) est déjà fixé à la machine.

1. Vissez la main courante (Fig. 82/2).
2. Fixez la marche (Fig. 82/3) à côté de la main courante sur le recouvreur.

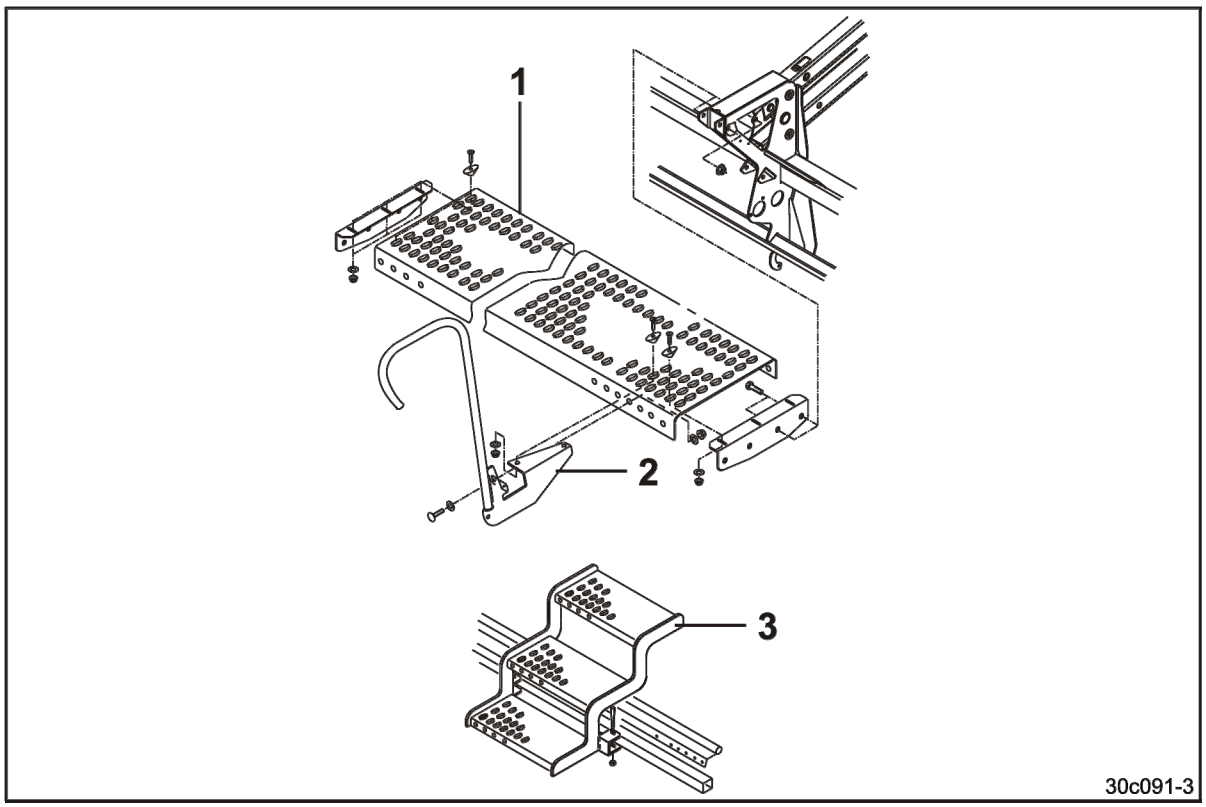


Fig. 82

6.8 Premier montage des raccords (atelier spécialisé)

1. Attelez l'outil de préparation du sol au tracteur (voir la notice d'utilisation KE/KG).
2. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.

3. Fixez deux amortisseurs (Fig. 83/1) pour les bras supports (Fig. 83/2) avec une bague de butée (Fig. 83/3) sur l'outil de préparation du sol.
4. Fixez les raccords sur l'outil de préparation du sol en vous inspirant du tableau (Fig. 84, ci-dessous).
5. Attelez le rouleau à l'outil de préparation du sol (voir notice d'utilisation KE/KG).
6. Insérez les axes de réglage de profondeur (Fig. 83/4) tout en bas du segment de réglage (voir la notice KE/KG) et bloquez-les avec une goupille.
7. Fixez les raccords sur le rouleau en vous inspirant du tableau (Fig. 84, ci-dessous).

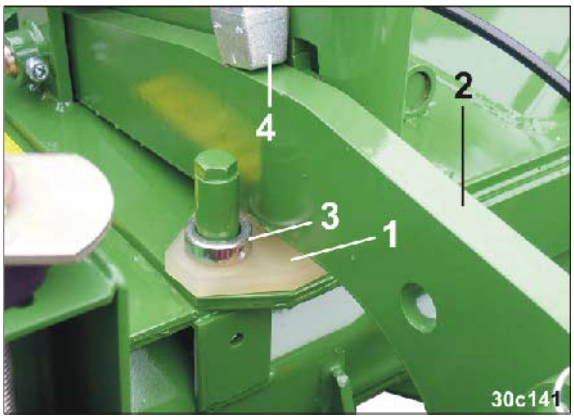


Fig. 83

Outil de préparation du sol		**KE 303 Special**	**KG 303 KE 303-170 KE 303 Super**	**KG 403 KE 403-170 KE 403 Super**
Rouleau	**KW 580 / PW 600**	Raccords A - KW580/PW600 Référence : 964406	Raccords B - KW580/PW600 Référence : 962802	
	KW 520	Raccords A - KW 520 Référence : 965579	Raccords B - KW 520 Référence : 965578	
	PW 500	Raccords A - KW 500 Référence : 964407	Raccords B - PW 500 Référence : 959048	Raccords C - PW 500 Référence : 960889
Semoir		**AD-P 303 Special**		**AD-P 403 Special**

Fig. 84

Raccords A - KW580/PW600

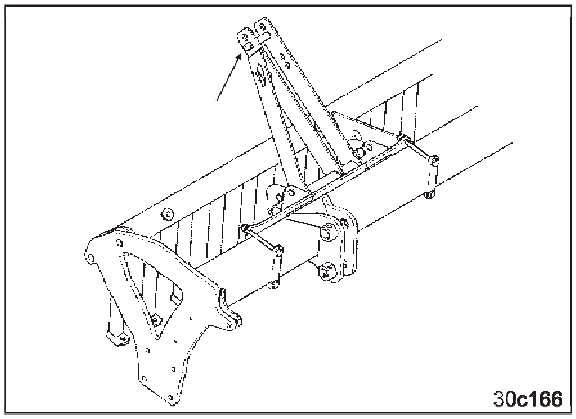


Fig. 85

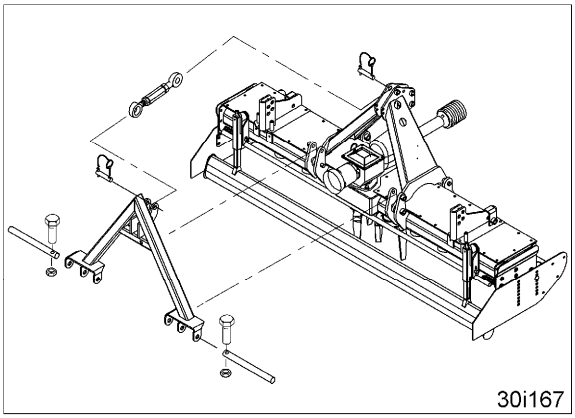


Fig. 86

Raccords B - KW580/PW600

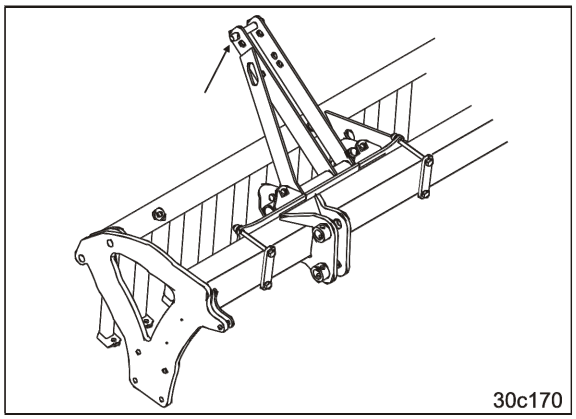


Fig. 87

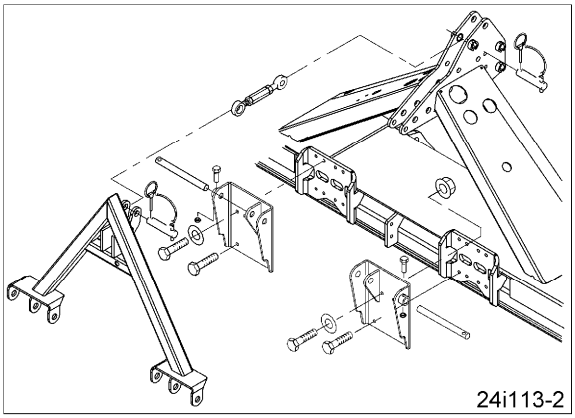


Fig. 88

Raccords A - KW 520

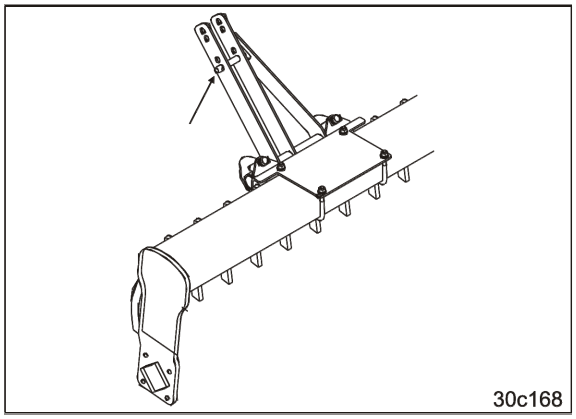


Fig. 89

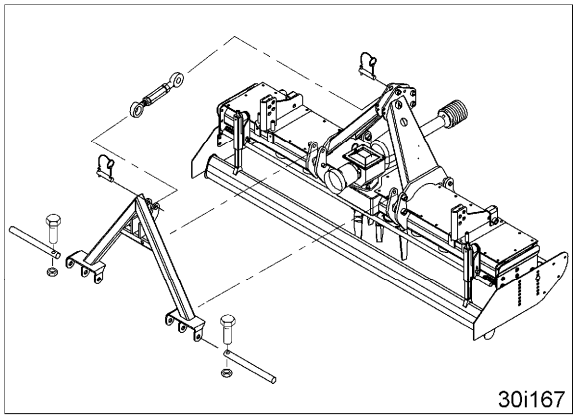


Fig. 90

Raccords B - KW 520

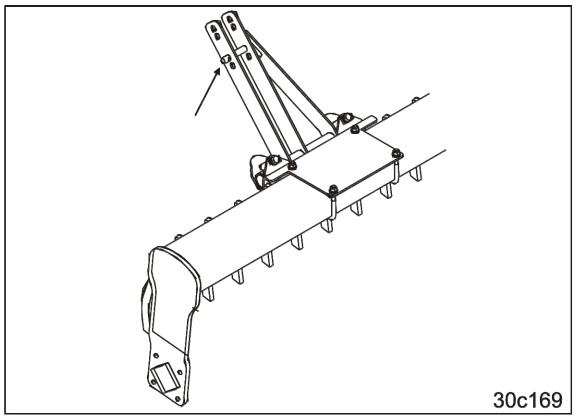


Fig. 91

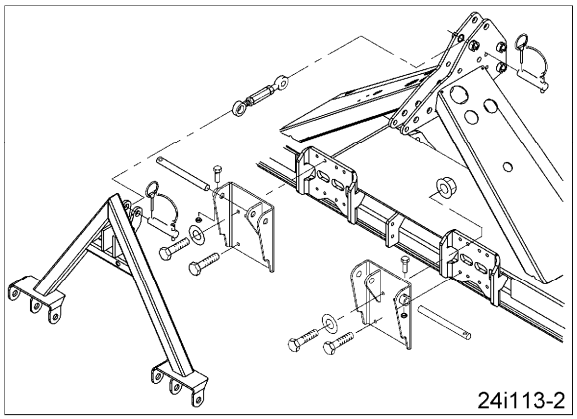


Fig. 92

Raccords A - PW 500

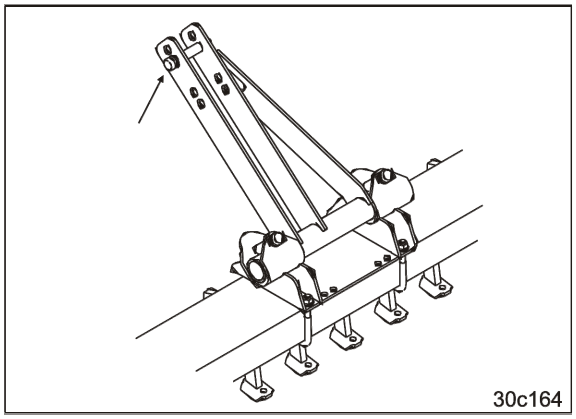


Fig. 93

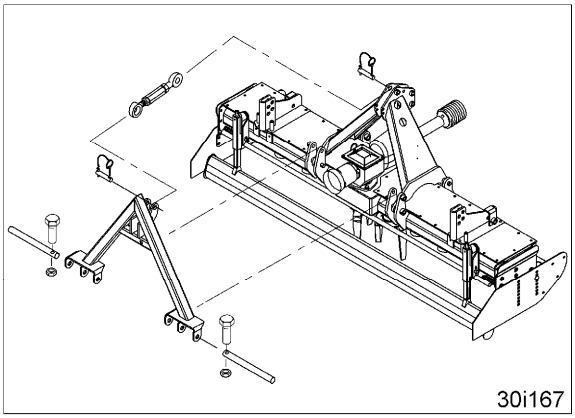


Fig. 94

Raccords B - PW 500

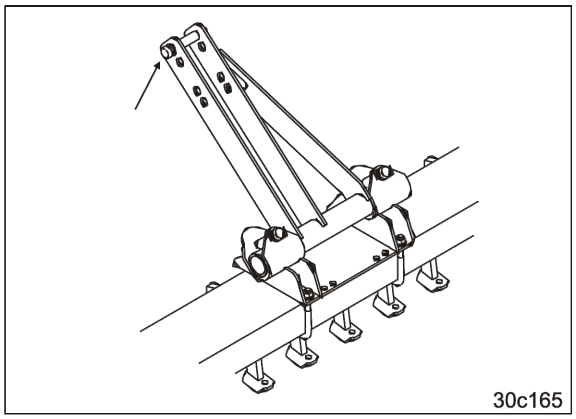


Fig. 95

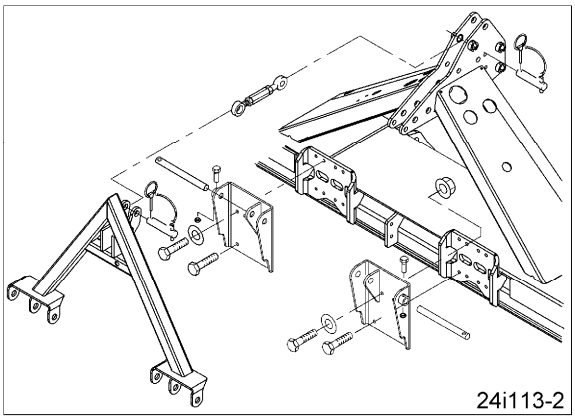


Fig. 96

Raccords C - PW 500

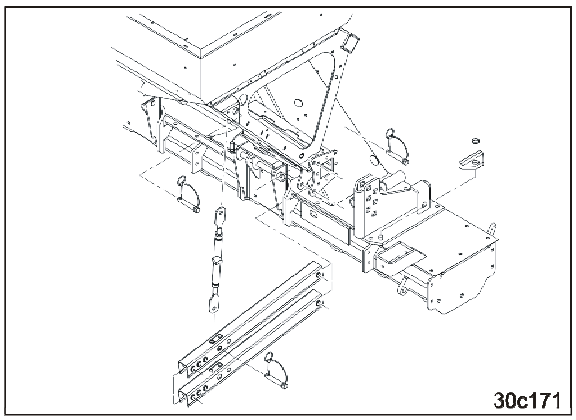


Fig. 97

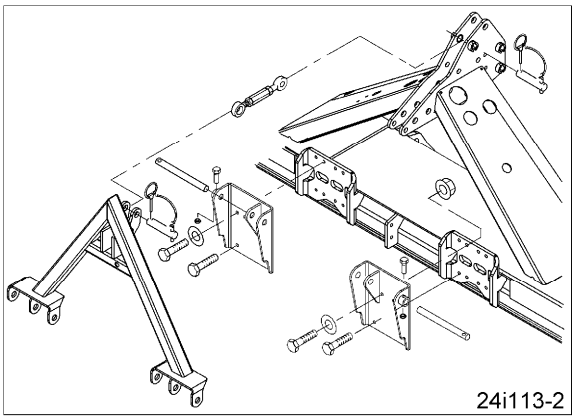


Fig. 98

7 Attelage et dételage de la machine

Lors de l'attelage et du dételage de la machine, respectez les consignes du chapitre "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", en page 24.

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. Voir à cet égard en page 82.

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.

7.1 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 cet égard le chapitre "Contrôle des caractéristiques requises du tracteur", en page 78.

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 doivent attendre l'arrêt complet pour se glisser entre les véhicules.

AVERTISSEMENT

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

- Utilisez les dispositifs prévus pour accoupler les machines de manière appropriée.
- Contrôlez l'absence de défaut des raccords (cheville de bras supérieur, par exemple) lors de chaque accouplement de la machine. En cas d'usure, remplacez les raccords.
- Bloquez les raccords (cheville de bras supérieur, par exemple) avec une goupille pour éviter qu'ils ne se défassent.

AVERTISSEMENT

Danger de panne d'alimentation entre le tracteur et la machine en raison de conduites d'alimentation endommagées.

Lors du branchement des conduites d'alimentation, faites attention au cheminement de celles-ci. 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.

7.2 Attelage du semoir compact

1. Éloignez toutes les personnes de la zone dangereuse située entre l'outil de préparation du sol et le semoir compact.
2. Reculez l'outil de préparation du sol pour le rapprocher du semoir compact sur béquilles.

Fig. 99

3. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
4. Placez le triangle d'accouplement (Fig. 100/1) en position droite.
   - 4.1 Desserrez le contre-écrou du tirant supérieur (Fig. 100/2).
   - 4.2 Réglez la longueur du tirant supérieur.
   - 4.3 Resserrez le contre-écrou.
5. Reliez le semoir compact au triangle d'accouplement.
6. Relevez l'ensemble jusqu'à ce que les béquilles ne touchent plus le sol.
7. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
8. Bloquez l'assemblage (triangle d'accouplement/semoir) avec un axe (Fig. 101/1).
9. Bloquez l'axe de réglage avec une goupille.

Fig. 100

Fig. 101

10. Insérez des axes (Fig. 102/1) dans tous les berceaux de réception (4 pièces).

    Les axes restent dans les alésages (Fig. 102/2) lorsqu'ils ne sont pas utilisés

11. Bloquez les axes avec des goupilles.

Fig. 102

12. Retirez les béquilles (Fig. 103/1).

Fig. 103

13. Posez l'ensemble au sol.
14. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
15. Mettez le semoir compact en position droite en réglant le bras supérieur (Fig. 104/1).

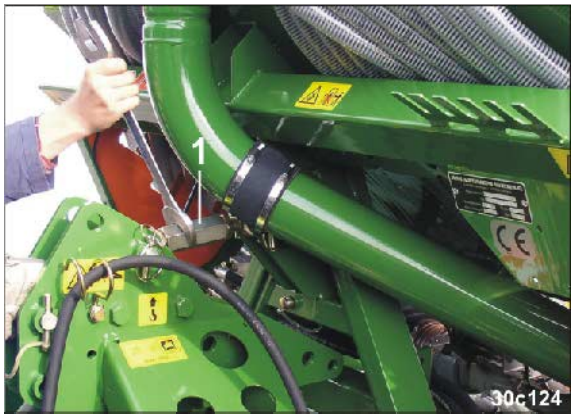


Fig. 104

Uniquement avec traceur, fixé sur l'outil de préparation du sol :

16. Raccordez le câble de capteur du traceur (Fig. 105/1).

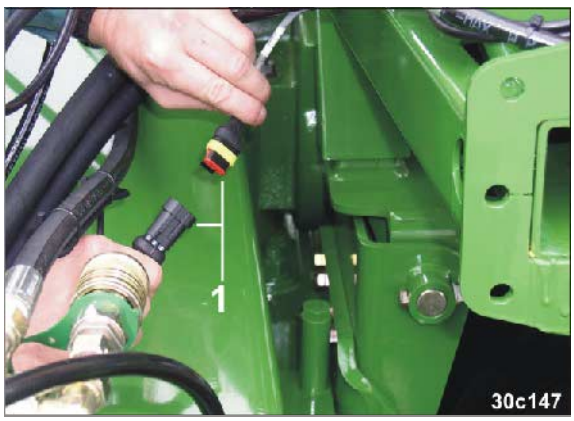


Fig. 105

Uniquement avec traceur, fixé sur l'outil de préparation du sol :

17. Raccordez les traceurs en raccordant le raccord hydraulique (Fig. 106/1).

Fig. 106

Uniquement avec entraînement par courroie de la turbine :

18. Raccordez l'entraînement par courroie de la turbine (le cas échéant) (voir chapitre "Raccordement de l'entraînement par courroie de la turbine", en page 96).

Tous les modèles :

19. Raccordez les conduites d'alimentation (voir chapitre "Raccordement des conduites d'alimentation", en page 99).

AVERTISSEMENT

Lors du relevage de la combinaison d'outils, des pièces peuvent abîmer la vitre arrière du tracteur en raison de la compacité de construction.

7.2.1 Raccordement de l'entraînement par courroie de la turbine (atelier spécialisé)

Raccordez l'entraînement par courroie de la turbine uniquement à un outil de préparation du sol AMAZONE avec prise de force arrière.

L'outil de préparation du sol AMAZONE ne doit fonctionner qu'avec un régime de prise de force pour le tracteur de 1000 tr/min.

DANGER

Serrez le frein de stationnement sur le tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.

1. Desserrez les écrous (Fig. 107/1).
2. Enlevez la protection de la courroie trapézoïdale de la turbine (Fig. 107/2).

Fig. 107

3. Fixez la tôle de protection (Fig. 108/1) sur les organes de commande de l'outil de préparation du sol.
4. Fixez la poulie (Fig. 108/2) sur l'arbre de prise de force arrière.
   - 4.1 Fixez la poulie (Fig. 108/2) sur l'arbre de prise de force arrière et alignez-la avec la poulie (Fig. 108/3) de la turbine.
   - 4.2 Fixez la poulie (Fig. 108/2) avec des douilles de serrage Taper (voir chapitre "Manipulation des douilles de serrage Taper pour les poulies à courroie trapézoïdale", en page 162).

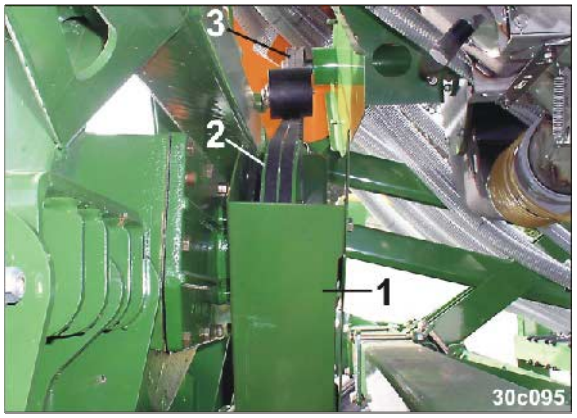


Fig. 108

Au bout de la première heure de service, resserrez les vis de la douille de serrage Taper.

5. Réglez le parallélisme des poulies en modifiant la longueur du tirant supérieur.

La modification de la longueur du tirant supérieur a une incidence sur le parallélisme des poulies entre elles.

6. Bloquez le réglage de la longueur du tirant supérieur avec un contre-écrou.

Fig. 109

7. Montez les courroies trapézoïdales (Fig. 110/1).
8. Tendez les courroies trapézoïdales (voir chapitre "Contrôle / réglage de la tension de courroie (entraînement par courroie de la turbine)", en page 163).

Fig. 110

9. Veillez à ce que le tendeur de courroie à ressort (Fig. 111) soit bien en place.

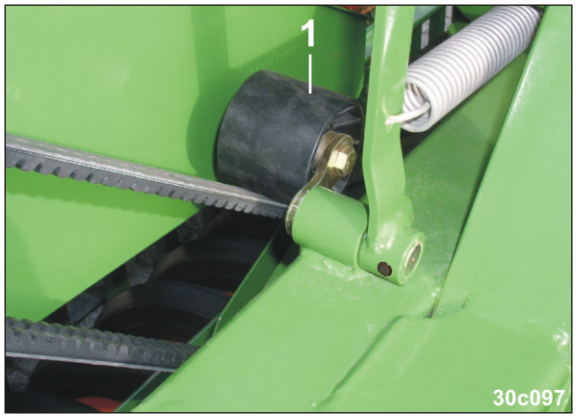


Fig. 111

10. Fixez le dispositif de protection (Fig. 112/1) de la prise de force arrière.

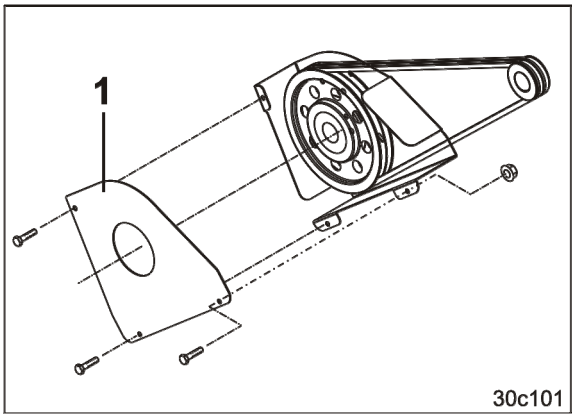


Fig. 112

11. Fixez la protection de la courroie trapézoïdale de la turbine (Fig. 113/2) avec deux écrous (Fig. 113/1).

Fig. 113

7.2.2 Raccordement du manomètre

Raccordez le tuyau au manomètre et fixez le manomètre dans la cabine du tracteur.

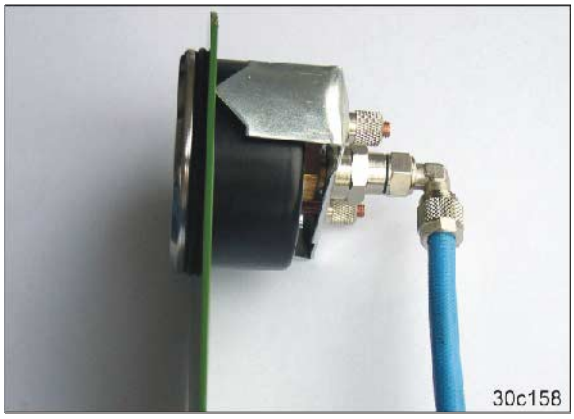


Fig. 114

7.3 Raccordement des conduites d'alimentation

7.3.1 Branchements hydrauliques

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

Distributeur de tracteur		Branchement	Identification	Fonction
1	Simple effet	Arrivée / retour	1 serre-câble jaune	• Traceur gauche • Traceur droit • Marqueur de jalonnage

Distributeur de tracteur		Branchement	Identification	Fonction
2	Simple effet	Arrivée / retour	1 serre-câble bleu	• Modulation de la pression d'enterrage des socs • Modulation de la pression du recouvreur FlexiDoigts • Téléréglage du débit

Distributeur de tracteur		Branchement	Identification	Fonction
3	Simple ou double effet	Arrivée [1)]	1 serre-câble rouge	Moteur hydraulique de turbine
		Retour [2)]	2 serre-câbles rouges	

[1)] Conduite sous pression avec priorité

[2)] Conduite libre (voir le chapitre "Consignes de montage concernant le raccordement de l'entraînement hydraulique de la turbine", en page 83).

- Pendant le travail, le distributeur 1 est plus souvent actionné que tous les autres distributeurs. Affectez les raccords du distributeur 1 à un distributeur facile d'accès dans la cabine du tracteur.
- Les tracteurs dotés de circuits hydrauliques à pression constante sont conçus pour l'utilisation de moteurs hydrauliques sous certaines conditions. Respectez les recommandations du constructeur du tracteur.

7.3.2 Branchements électriques

Branchement / fonction	Consigne de montage
Connecteur (7 pôles) pour système d'éclairage sur route	
Prise de connexion à la machine • **AMACO** • **AMALOG+** • **AMATRON+**	Branchez le connecteur sur le terminal de commande dans la cabine du tracteur, comme décrit dans la notice d'utilisation correspondante.

7.4 Dételage du semoir compact

DANGER

Videz la trémie avant de dételer le semoir compact de l'outil de préparation du sol.

AVERTISSEMENT

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

Placez la machine vide pour stationnement sur une surface plane dure.

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 le réatteler.

1. Relevez les traceurs et bloquez-les avec des goupilles (voir chapitre "Passage des traceurs" en page 139).
2. Mettez la roue crantée en position de transport (voir chapitre "Réglage de la roue crantée en position de transport/de travail", en page 140).
3. Videz la trémie (voir chapitre "Vidange du doseur et/ou de la trémie", en page 150).
4. Posez l'ensemble au sol et mettez tous les distributeurs en position intermédiaire.
5. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
6. Débranchez toutes les conduites d'alimentation entre le tracteur et la machine.
7. Obturez les embouts et les têtes d'accouplement des conduites de frein et de réserve avec les capuchons protecteurs.
8. Fixez toutes les conduites d'alimentation sur les supports (Fig. 115).

Fig. 115

9. Détendez et démontez les courroies trapézoïdales de l'entraînement de la turbine (le cas échéant) (voir chapitre "Contrôle / réglage de la tension de courroie (entraînement par courroie de la turbine)", en page 163).

Uniquement avec traceur, fixé sur l'outil de préparation du sol :

10. Débranchez la conduite hydraulique du traceur en retirant le raccord hydraulique (Fig. 116/1).

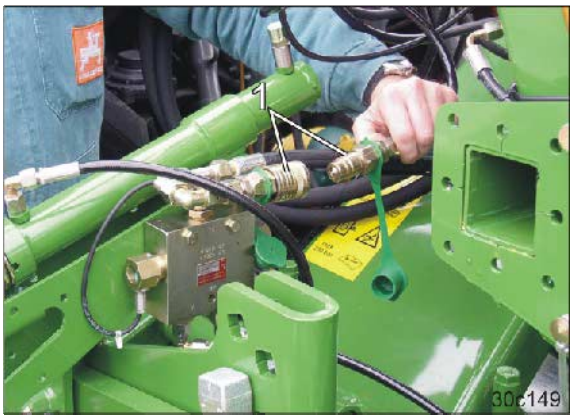


Fig. 116

Uniquement avec traceur, fixé sur l'outil de préparation du sol :

11. Débranchez le câble de capteur du traceur (Fig. 106/1).

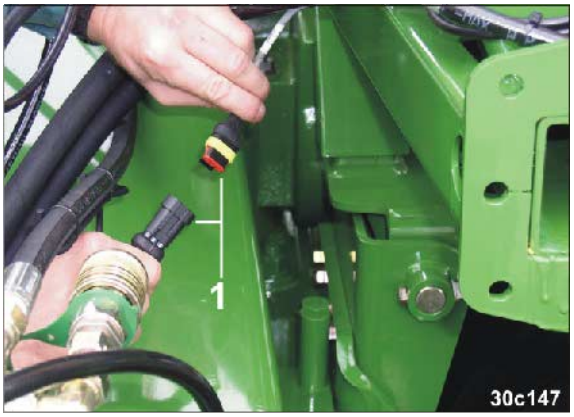


Fig. 117

Tous les modèles :

12. Relevez la combinaison d'outils.
13. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
14. Insérez les 4 béquilles (Fig. 118/1) dans les tubes carrés du semoir compact.

Fig. 118

15. Abaissez la combinaison d'outils jusqu'à ce que les béquilles effleurent pratiquement le sol.
16. Serrez le frein à main, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
17. Retirez les 4 axes (Fig. 119/1) et insérez-les en position de stationnement (Fig. 119/2).
18. Bloquez les axes avec des goupilles.

Fig. 119

19. Retirez l'axe (Fig. 120/1) du triangle d'accouplement.

Fig. 120

20. Éloignez toutes les personnes de la zone dangereuse située entre les outils.
21. Abaissez la combinaison d'outils.
Le triangle d'accouplement se détache dès que le semoir compact repose sur les béquilles.

Fig. 121

22. Faites doucement avancer l'outil de préparation du sol.

Veillez à ce que les conduites d'alimentation ne s'accrochent pas lorsque vous faites avancer l'outil de préparation du sol.

Fig. 122

DANGER

Ne laissez personne stationner entre le tracteur et la machine pendant le déplacement de celui-ci.

8 Réglages

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 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.**

Immobilisez le tracteur et la machine portée 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 82.

8.1 Réglage du capteur de niveau de remplissage

La hauteur du capteur de niveau de remplissage peut uniquement se régler lorsque la trémie est vide.

1. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
2. Desserrez l'écrou à ailettes (Fig. 123/1).
3. Réglez la hauteur du capteur de niveau de remplissage (Fig. 123/2) en fonction de la quantité de semences résiduelles souhaitée.

L'AMALOG+ et l'AMATRON+ vous avertissent dès que le capteur n'est plus recouvert de semences.

4. Serrez à fond l'écrou à ailettes (Fig. 123/1).

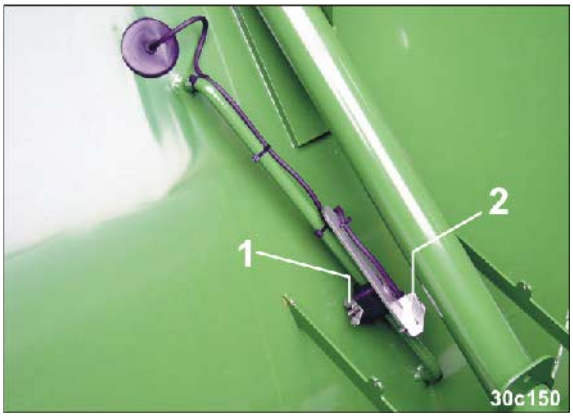


Fig. 123

Augmentez la quantité résiduelle de semences déclenchant l'alarme

- plus la semence est grosse
- plus le débit de grains est important

5. Mettez les grilles en place et bloquez-les avec des goupilles (Fig. 124/1).

Fig. 124

Les grilles sont fixées avec une vis (Fig. 125/1) et n'ont pas besoin d'être retirées pour le réglage du capteur de niveau de remplissage sur les machines avec dosage intégral.

Le capteur de niveau de remplissage se règle avec un dispositif d'allongement au-dessus des grilles et doit être bloqué avec un écrou à ailettes.

Fig. 125

8.2 Mise en place du tambour de dosage dans le doseur

Il est plus facile de changer les tambours de dosage lorsque la trémie est vide.

Lorsque la trémie est pleine, le clapet obture la (Fig. 126/1) trémie. La semence ne peut pas s'échapper accidentellement lors du remplacement du tambour de dosage.

1. Pour fermer le clapet (Fig. 126/1), retirez la goupille (Fig. 126/2).

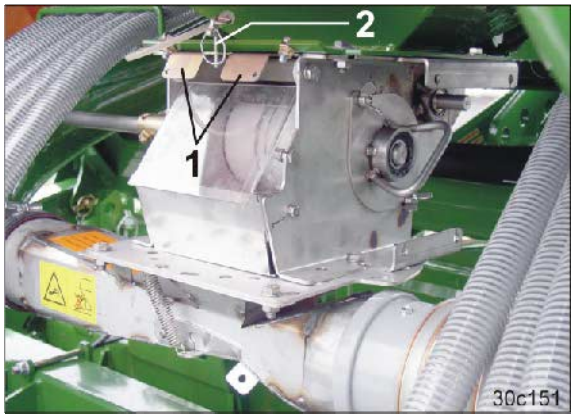


Fig. 126

2. Poussez le clapet (Fig. 127/1) jusqu'en butée dans le doseur.

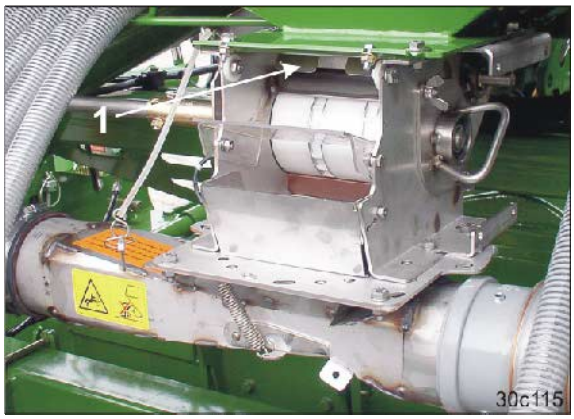


Fig. 127

3. Desserrez deux écrous à oreilles (Fig. 128/1), sans les dévisser.

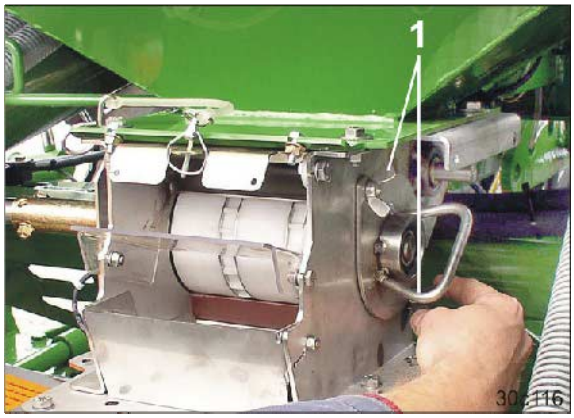


Fig. 128

4. Tournez le couvercle de palier (Fig. 129/1) et déposez-le.

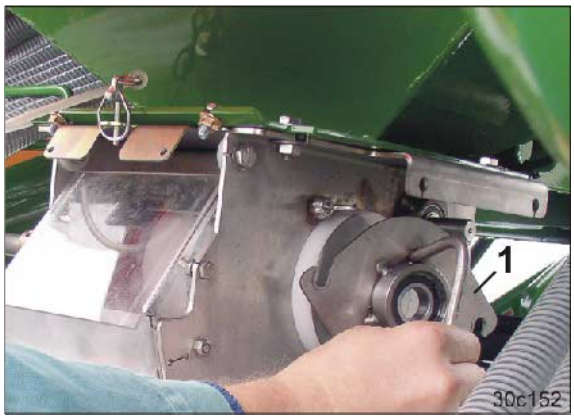


Fig. 129

5. Retirez le tambour du doseur de semences.
6. Reportez-vous au tableau (chapitre 5.4.1, en page 57) pour sélectionner le tambour de dosage requis et procédez dans l'ordre inverse pour le remonter.
7. Fermez la vitre de contrôle (Fig. 130/1).

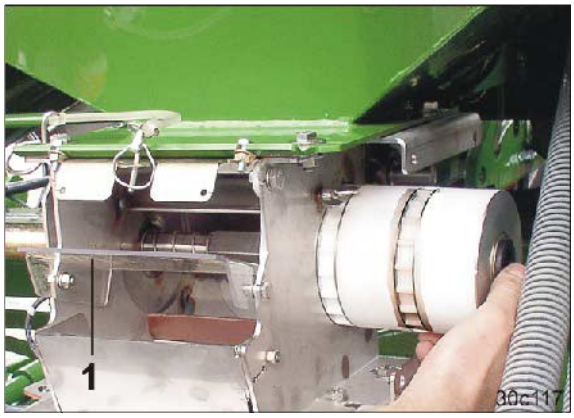


Fig. 130

Retirez le clapet (Fig. 126/1) du doseur de semences et bloquez-le avec une goupille (Fig. 126/2).

8.3 Remplissage de la trémie

DANGER

Avant de remplir la trémie, attelez le semoir compact à l'outil de préparation du sol.

Respectez les quantités de remplissage et le poids total autorisés.

Videz la trémie avant de dételer le semoir compact.

1. Ouvrez la bâche (Fig. 131/1).
2. Remplissez la trémie depuis la passerelle de chargement (Fig. 131/2) située à l'arrière du semoir.

Fig. 131

3. Refermez la bâche et fixez-la avec les attaches en caoutchouc (Fig. 132/1).

Fig. 132

8.4 Réglage du débit de grains avec contrôle du débit

1. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
2. Remplissez la trémie avec au moins 200 kg de semences (proportionnellement moins pour les semences fines) (voir chapitre "Remplissage de la trémie", en page 108).
3. Retirez l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit (Fig. 133/1) de son support de transport sur la paroi arrière de la trémie. L'auget d'étalonnage pour contrôle de débit est bloqué avec une goupille (Fig. 133/2).

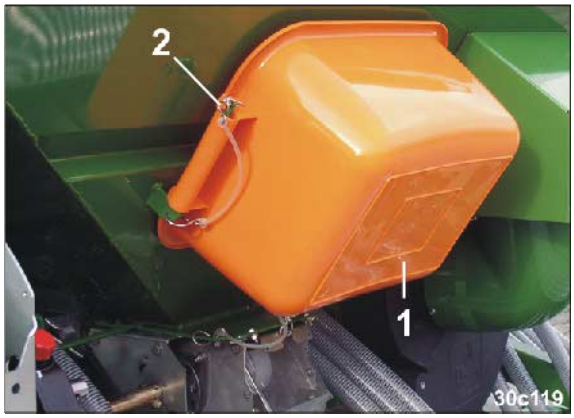


Fig. 133

ATTENTION

Serrez le frein de stationnement sur le tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.

4. Placez l'auget d'étalonnage sous le canal d'injection.
5. Ouvrez la trappe de canal d'injection (Fig. 134/1).

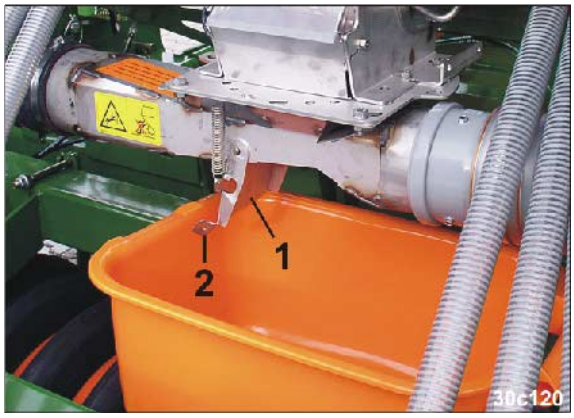


Fig. 134

ATTENTION

Risque d'écrasement
lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe d'injecteur (Fig. 134/1).

Saisissez la trappe de canal d'injection uniquement par l'attache (Fig. 134/2), sinon vous risquez de vous blesser lors de la fermeture de la trappe sous l'effet de son ressort.

Ne mettez jamais la main entre la trappe de canal d'injection et l'injecteur.

Réglez le débit en procédant à un contrôle du débit, en fonction de l'équipement de votre machine, en vous aidant des chapitres suivants.

8.4.1 Réglage du débit au moyen d'un contrôle du débit sur les machines avec boîtier Vario sans téléréglage du débit

1. Desserrez le bouton d'arrêt (Fig. 135/1).
2. Appliquez la valeur de réglage du boîtier figurant dans le tableau (Fig. 136, ci-dessous) pour le premier contrôle de débit.
3. Placez le pointeur (Fig. 135/2) du levier de réglage du boîtier **en partant du bas** sur la valeur de réglage du boîtier.
4. Serrez à fond le bouton d'arrêt.

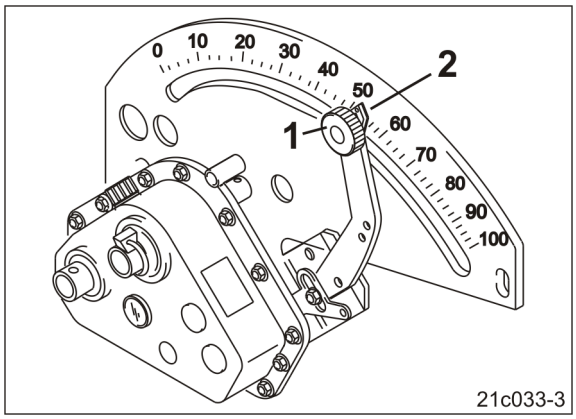


Fig. 135

Valeurs de réglage du boîtier pour le premier contrôle de débit	
Semis avec le tambour de dosage grosses graines :	position du boîtier "50"
Semis avec le tambour de dosage moyennes graines :	position du boîtier "50"
Semis avec le tambour de dosage fines graines :	position du boîtier "15"

Fig. 136

5. Retirez la manivelle (Fig. 137/1) de son support de transport.

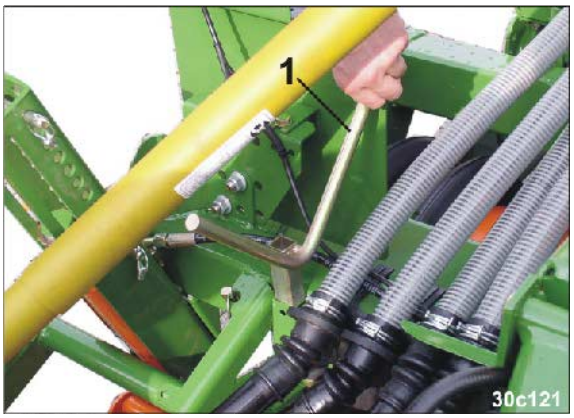


Fig. 137

6. Fixez la manivelle (Fig. 138/1) sur la roue crantée (Fig. 138/2).
7. Tournez la roue crantée avec la manivelle dans le sens antihoraire jusqu'à ce que toutes les alvéoles des tambours de dosage soient remplies de semence et qu'un flux uniforme de semence s'écoule dans l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit.
8. Fermez les trappes du canal d'injection (Fig. 134/1) avec la plus grande prudence (risque d'écrasement, voir consigne de sécurité).
9. Videz l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit et placez-le à nouveau sous le doseur.

Fig. 138

10. Ouvrez la trappe de canal d'injection (Fig. 134/1).
11. Tournez la roue crantée vers la gauche avec autant de tours de manivelle qu'indiqué dans le tableau (Fig. 139).

Le nombre de tours de manivelle au niveau de la roue crantée est fonction de la largeur de travail des semoirs (Fig. 139/1).

Le nombre de tours de roue (Fig. 139/2) se réfère à une surface de

- 1/40 ha (250 m^2) ou
- 1/10 ha (1000 m^2).

Le contrôle de débit est généralement effectué sur 1/40 ha. Pour les très faibles débits de grains, par ex. pour le colza, il est recommandé de réaliser un contrôle de débit sur 1/10 ha.

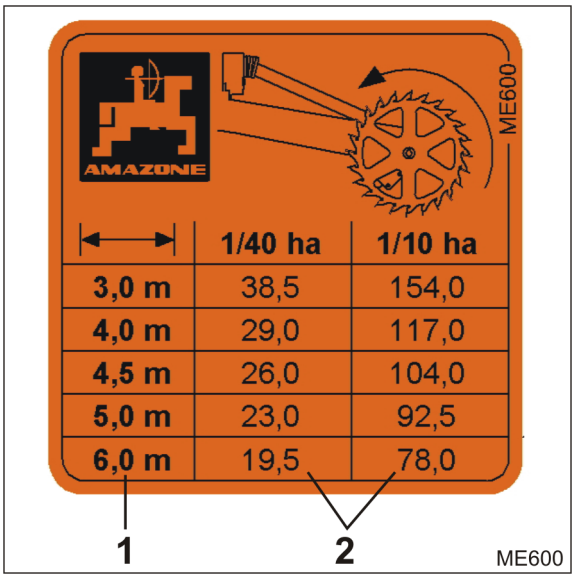


Fig. 139

12. Pesez la semence présente dans l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit (tenez compte du poids du récipient) et multipliez le résultat
    - o par "40" (pour 1/40 ha) ou
    - o par "10" (pour 1/10 ha).

Contrôlez la précision d'affichage de la balance.

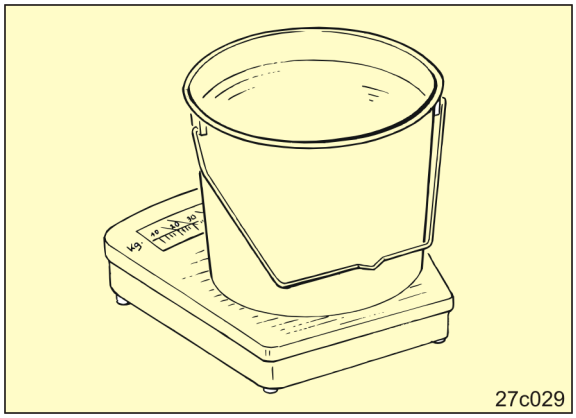


Fig. 140

Contrôle de débit sur 1/40 ha :

Débit de grains [kg/ha]	**=**	**débit de semis contrôlé [kg/ha] x 40**

Contrôle de débit sur 1/10 ha :

Débit de grains [kg/ha]	**=**	**débit de semis contrôlé [kg/ha] x 10**

Exemple :

Débit de semis contrôlé : 3,2 kg pour 1/40 ha

Débit de grains [kg/ha] = 3,2 [kg/ha] x 40 = 128 [kg/ha]

Le premier contrôle de débit effectué ne permet pas en règle générale d'obtenir le débit de grains souhaité. Il est possible de déterminer à l'aide des valeurs du premier contrôle de débit et du débit de grains calculé la position du boîtier appropriée à l'aide de la disquette de calcul (voir chapitre "Détermination de la position du boîtier à l'aide de la disquette de calcul", en page 113).

13. Répétez le contrôle de débit jusqu'à ce que vous obteniez le débit de grains souhaité.
14. Fixez l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit sur la trémie.
15. Fermez la trappe de canal d'injection (Fig. 134/1) avec la plus grande prudence (voir consigne de sécurité).
16. Rangez la manivelle dans sa fixation de transport.

8.4.1.1 Détermination de la position du boîtier à l'aide de la disquette de calcul

Exemple :

Valeurs du contrôle de débit
débit de grains calculé : 175 kg/ha
position du boîtier : 70

Débit de grains souhaité : 125 kg/ha.

1. Placez les valeurs du contrôle de débit
   - o débit de grains calculé 175 kg/ha (Fig. 141/A)
   - o position du boîtier 70 (Fig. 141/B)

   l'une sur l'autre sur la disquette de calcul.
2. Relevez la position du boîtier correspondant au débit de grains souhaité de 125 kg/ha (Fig. 141/C) sur la disquette de calcul.

→ position du boîtier 50 (Fig. 141/D)

3. Placez le levier de réglage du boîtier sur la valeur relevée.
4. Contrôlez la position du boîtier en réalisant un nouveau contrôle de débit (voir chapitre 8.4.1, en page 110).

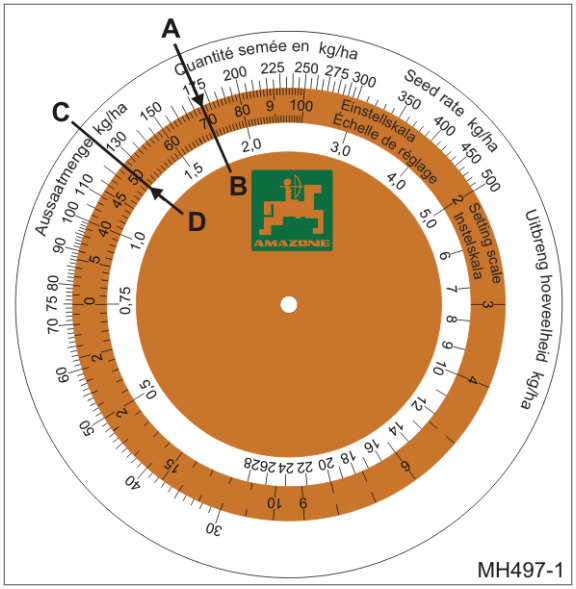


Fig. 141

8.4.2 Réglage du débit au moyen d'un contrôle de débit sur les machines avec boîtier Vario avec réglage hydraulique du débit

AVERTISSEMENT

Éloignez les personnes de la zone de réglage du boîtier Vario, de la pression d'enterrage des socs et de la pression du recouvreur FlexiDoigts.

Réglage du débit normal de grains

1. Amenez le distributeur 2 en position intermédiaire.
2. Serrez le frein à main, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
3. Desserrez le bouton d'arrêt (Fig. 142/1).
4. Appliquez la valeur de réglage du boîtier figurant dans le tableau (Fig. 136, en page 110) pour le premier contrôle de débit.
5. Placez le pointeur (Fig. 142/2) du levier de réglage du boîtier **en partant du bas** sur la valeur de réglage du boîtier.
6. Serrez à fond le bouton d'arrêt.
7. Déterminez la position du boîtier Vario requise pour le débit de grains souhaité (voir chapitre "Réglage du débit au moyen d'un contrôle du débit sur les machines avec boîtier Vario sans téléréglage du débit", en page 110).

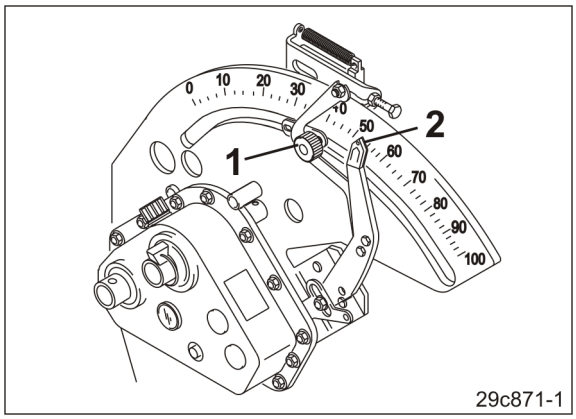


Fig. 142

Réglage d'un débit de grains supérieur

1. Actionnez le distributeur 2.

→ Alimentez le vérin hydraulique en pression.

2. Serrez le frein à main, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
3. À l'aide de la vis de réglage (Fig. 143/1), réglez le pointeur (Fig. 143/2) du levier de réglage du boîtier Vario sur la position du boîtier Vario souhaitée pour un débit plus important.

Dévissez la vis de réglage (Fig. 143/1) :
le débit de grains augmente.

Vissez la vis de réglage (Fig. 143/1) :
le débit de grains diminue.

---

4. Bloquez la vis de réglage.
5. Déterminez un débit de grains supérieur en effectuant un contrôle de débit (voir chapitre "Réglage du débit au moyen d'un contrôle du débit
sur les machines avec boîtier Vario
sans téléréglage du débit", en page 110).
6. Amenez le distributeur 2 en position intermédiaire.

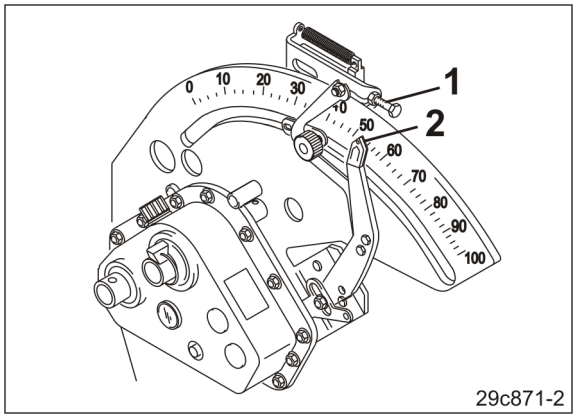


Fig. 143

Arrêt du débit de grains supérieur

Lorsque le distributeur 2 est actionné, la pression d'enterrage des socs et la pression du recouvreur FlexiDoigts doivent augmenter, mais non le débit de grains.

Pour ce faire, vissez à fond la vis de réglage (Fig. 144/1) et bloquez-la.

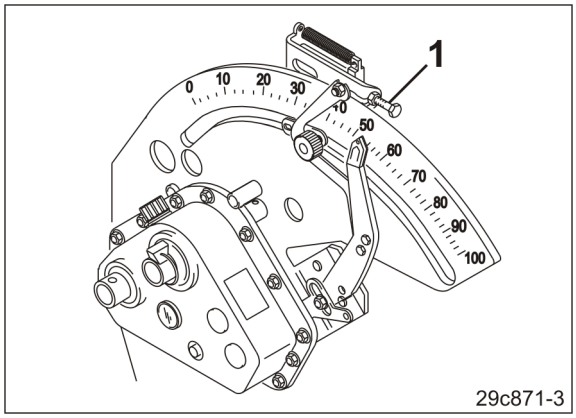


Fig. 144

8.4.3 Réglage du débit au moyen d'un contrôle de débit sur les machines avec boîtier Vario avec réglage électronique du débit et avec l'AMATRON+

1. Réglez le débit souhaité sur l'AMATRON+.
   - 1.1 Ouvrez le menu "Mission".
   - 1.2 Sélectionnez le numéro de mission.
   - 1.3 Entrez le nom de la mission (si vous le souhaitez).
   - 1.4 Entrez les notes pour la mission (si vous le souhaitez).
   - 1.5 Entrez le type de semence.
   - 1.6 Introduisez le poids de mille grains (nécessaire uniquement avec le compteur de grains).
   - 1.7 Entrez le débit de semis souhaité.
   - 1.8 Commencez la mission (appuyez sur la touche de démarrage de la mission).

2. Retirez la manivelle (Fig. 145/1) de son support de transport.

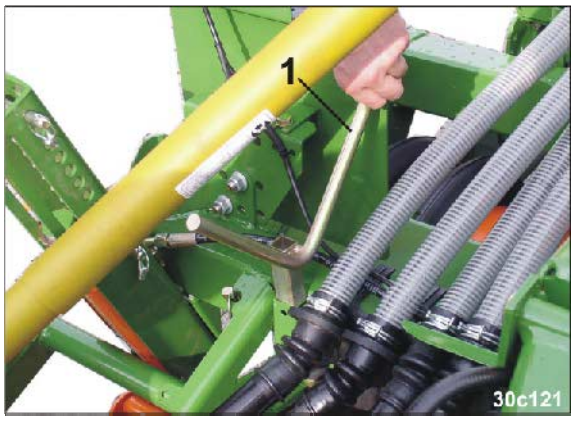


Fig. 145

3. Fixez la manivelle (Fig. 146/1) sur la roue crantée (Fig. 146/2).
4. Tournez la roue crantée avec la manivelle dans le sens antihoraire jusqu'à ce que toutes les alvéoles des tambours de dosage soient remplies de semence et qu'un flux uniforme de semence s'écoule dans les augets d'étalonnage pour contrôle de débit.
5. Fermez la trappe de canal d'injection (Fig. 134/1) avec la plus grande prudence (risque d'écrasement, voir consigne de sécurité).
6. Videz l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit et placez-le à nouveau sous le doseur.

Fig. 146

7. Ouvrez la trappe de canal d'injection (Fig. 134/1).
8. Procédez au réglage du débit en effectuant un contrôle du débit et en suivant la notice d'utilisation de l'AMATRON+.

L'AMATRON+ impose, lors de l'essai à poste fixe, de tourner la manivelle dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse.

Le nombre de tours de manivelle pour le contrôle du débit jusqu'au signal sonore dépend du débit de semis :

0 à 14,9 kg	→	Nombre de tours de manivelle sur 1/10 ha
15 à 29,9 kg	→	Nombre de tours de manivelle sur 1/20 ha
à partir de 30 kg	→	Nombre de tours de manivelle sur 1/40 ha.

9. Fixez l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit sur la trémie.
10. Fermez les trappes de canal d'injection (Fig. 134/1) avec la plus grande prudence (voir consigne de sécurité).
11. Rangez la manivelle dans sa fixation de transport.

8.4.4 Réglage du débit au moyen d'un contrôle du débit sur les machines avec dosage intégral et AMATRON+

1. Réglez le débit souhaité sur l'AMATRON+.
   - 1.1 Ouvrez le menu "Mission".
   - 1.2 Sélectionnez le numéro de mission.
   - 1.3 Entrez le nom de la mission (si vous le souhaitez).
   - 1.4 Entrez les notes pour la mission (si vous le souhaitez).
   - 1.5 Entrez le type de semence.
   - 1.6 Introduisez le poids de mille grains (nécessaire uniquement avec le compteur de grains).
   - 1.7 Entrez le débit de semis souhaité.
   - 1.8 Commencez la mission (appuyez sur la touche de démarrage de la mission).
   - 1.9 Procédez au réglage du débit en effectuant un contrôle du débit et en suivant la notice d'utilisation de l'AMATRON+.

Le nombre de tours moteur pour le contrôle du débit jusqu'au signal sonore dépend du débit de semis :

0 à 14,9 kg	→	Nombre de tours de manivelle sur 1/10 ha
15 à 29,9 kg	→	Nombre de tours de manivelle sur 1/20 ha
à partir de 30 kg	→	Nombre de tours de manivelle sur 1/40 ha.

2. Fixez l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit sur la trémie.
3. Fermez les trappes de canal d'injection (Fig. 134/1) avec la plus grande prudence (voir consigne de sécurité).

8.5 Réglage du régime de la turbine

8.5.1 Entraînement hydraulique de la turbine

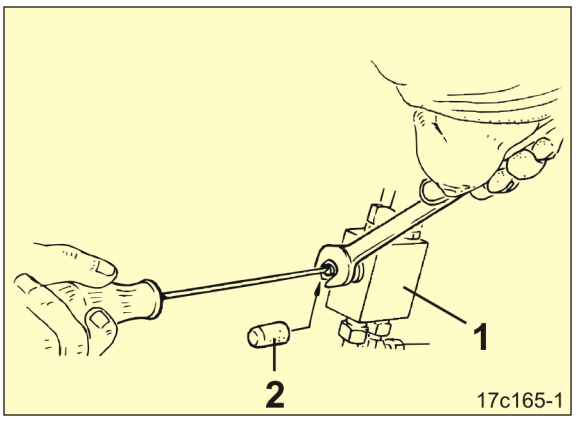


Fig. 147

8.5.1.1 Réglage du régime de la turbine au niveau du régulateur de débit d'huile du tracteur

1. Retirez le cache de protection (Fig. 147/2).
2. Desserrez le contre-écrou.
3. Fermez le limiteur de pression (Fig. 147/1).
   Tournez pour cela le tournevis vers la droite.
4. Ouvrez le limiteur de pression d'un demi-tour.
   Donnez pour cela un demi-tour de tournevis vers la gauche.
5. Réglez le régime requis de la turbine au niveau du régulateur de débit d'huile du tracteur.
   Le régime de la turbine apparaît dans le menu "Paramètres machine" (voir le chapitre 8.6, en page 120) et le menu "Travail".
6. Resserrez le contre-écrou.
7. Reposez le cache.

8.5.1.2 Réglage du régime de la turbine sur le limiteur de pression de la machine

1. Retirez le cache de protection (Fig. 147/2).
2. Desserrez le contre-écrou.
3. Réglez le régime de la turbine avec un tournevis sur le limiteur de pression (Fig. 147/1).

Régime de la turbine

Rotation vers la droite :	augmentation du régime de la turbine
Rotation vers la gauche :	diminution du régime de la turbine.

   Le régime de la turbine apparaît dans le menu "Paramètres machine" (voir le chapitre 8.6, en page 120) et le menu "Travail".
4. Resserrez le contre-écrou.
5. Reposez le cache.

8.5.2 Turbine avec entraînement par courroie

Placez le levier de commande du clapet de régulation (Fig. 148/1) en position en vous conformant au tableau (Fig. 51, en page 61).

Fig. 148

8.6 Réglage de la surveillance du régime de la turbine (possible uniquement avec un entraînement hydraulique de la turbine)

Réglez la surveillance du régime de la turbine dans le menu "Paramètres machine" (voir la notice d'utilisation de l'AMATRON+).

- Saisissez le régime de la turbine (tr/min) à surveiller ou
- Enregistrez le régime actuel de la turbine (tr/min) pendant le fonctionnement, comme régime à surveiller.

8.6.1 Déclenchement de l'alarme en cas d'écart du régime de la turbine par rapport à la valeur de consigne

Réglez le déclenchement de l'alarme en cas d'écart entre le régime de la turbine et la valeur de consigne dans le menu "Données de base" (voir la notice d'utilisation de l'AMATRON+).

L'écart doit être réglé en pourcentage par paliers [± 10 (%)] par rapport à la valeur de consigne.

8.7 Réglage de la pression d'enterrage des socs

Ce réglage influe sur la profondeur de localisation de la semence.
Contrôlez la profondeur de localisation de la semence après chaque réglage (voir chapitre "Contrôle de la profondeur de localisation de la semence", en page 147).

8.7.1 Réglage de la pression d'enterrage des socs (modulation manuelle de la pression d'enterrage des socs)

1. Placez la manivelle (Fig. 149/1) sur la broche de réglage et réglez la pression d'enterrage des socs.

Rotation de la manivelle

- vers la gauche : localisation plus superficielle de la semence
- vers la droite : localisation plus profonde de la semence.

2. Placez la manivelle (Fig. 137) sur le support de transport.

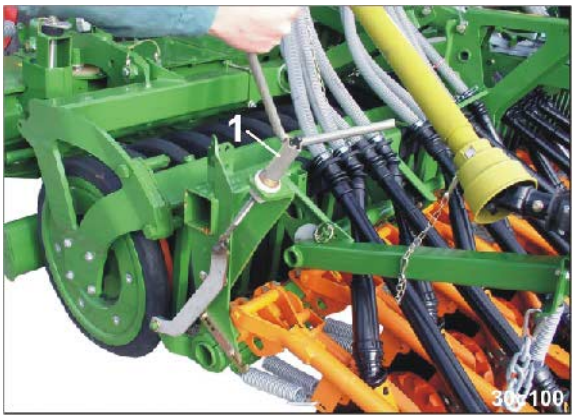


Fig. 149

8.7.2 Réglage de la pression d'enterrage des socs (modulation hydraulique de la pression d'enterrage des socs)

AVERTISSEMENT

Éloignez les personnes de la zone de réglage du boîtier Vario, de la pression d'enterrage des socs et de la pression du recouvreur FlexiDoigts.

1. Le vérin hydraulique avec la butée (Fig. 150/2) doit être
   - o alimenté en pression ou
   - o placé en position intermédiaire en actionnant le distributeur 2.
2. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
3. Introduisez deux axes (Fig. 150/1) en-dessous et au-dessus de la butée (Fig. 150/2) dans les alésages du segment de réglage et bloquez-les avec des goupilles.

À chaque alésage correspond un chiffre.

Plus le chiffre de l'alésage dans lequel l'axe est introduit est élevé, puis la pression d'enterrage des socs est importante.

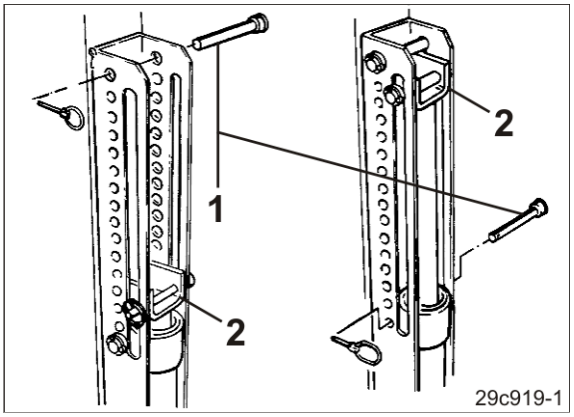


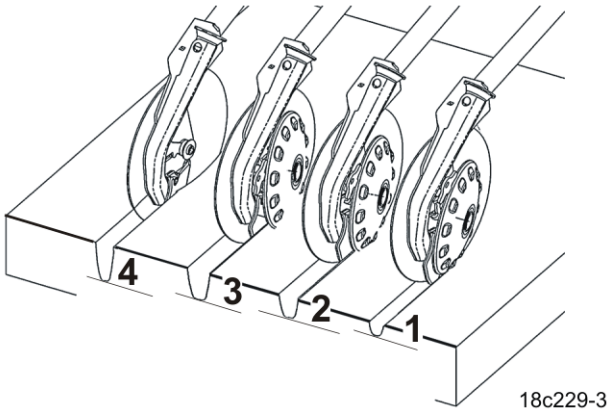
Fig. 150

8.7.3 Réglage des disques en plastique RoTeC

Si vous n'obtenez pas la profondeur de localisation souhaitée, comme décrit au chapitre 8.7, en page 121, réglez tous les disques en plastique RoTec de manière homogène en vous inspirant du tableau (Fig. 151, ci-dessous).

Chaque disque en plastique peut être enclenché dans trois positions sur le Rollsoc ou être retiré de celui-ci.

Réglez ensuite à nouveau la profondeur de localisation conformément au chapitre 8.7, en page 121.



1	Position d'enclenchement 1	Profondeur de localisation	env. 2 cm
2	Position d'enclenchement 2	Profondeur de localisation	env. 3 cm
3	Position d'enclenchement 3	Profondeur de localisation	env. 4 cm
4	Semis sans disque en plastique	Profondeur de localisation	> 4 cm

Fig. 151

Positions d'enclenchement 1 à 3

1. Enclenchez la poignée (Fig. 152/1) dans l'une des 3 positions.

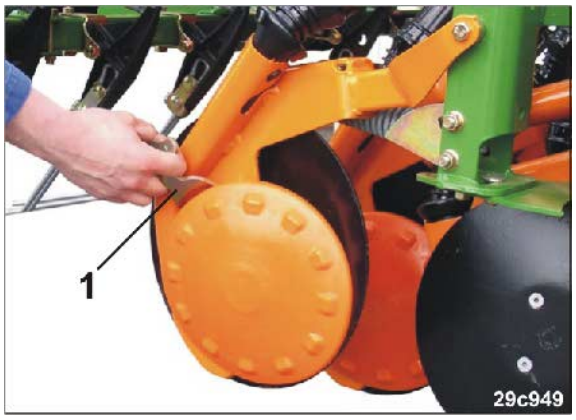


Fig. 152

Semis sans disque en plastique

1. Tournez la poignée au delà de la position d'enclenchement (Fig. 153/1) et retirez le disque en plastique du Rollsoc.

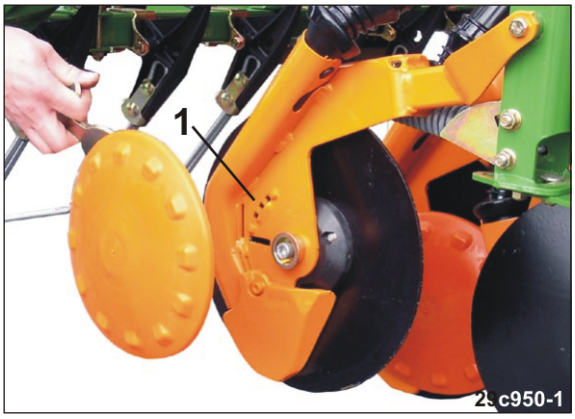


Fig. 153

Montage du disque en plastique RoTec

Fixez le disque en plastique RoTec portant la mention

- "K" au soc court,
- "L" au soc long.

1. Pressez le disque en plastique en partant du bas contre l'élément de fermeture du Rollsoc.
   La butée doit s'enchasser sur l'encoche.
2. Tirez la poignée vers l'arrière et relevez-la en la faisant passer par-dessus le dispositif d'arrêt.
   Un coup léger porté sur le centre du disque aide celui-ci à s'engager.

8.7.4 Réglage ou dépose du rouleau d'appui

Ce réglage influe sur la profondeur de localisation de la semence.

Contrôlez la profondeur de localisation de la semence après chaque réglage (voir chapitre "Contrôle de la profondeur de localisation de la semence", en page 147).

1. Enlevez la goupille (Fig. 154/2).
2. Relevez le levier de blocage (Fig. 154/1).
3. Vous pouvez alors démonter le rouleau d'appui ou le régler en vous aidant de la denture (voir tableau Fig. 155, ci-dessous).
4. Abaissez le levier de blocage.
5. Une fois le réglage effectué, insérez la goupille (Fig. 154/2).

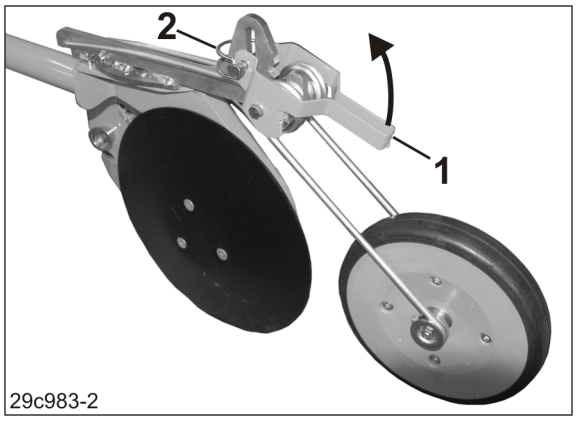


Fig. 154

Crans	Pression sur le sol
Position A	pas de pression
Position B	pression moyenne
Position C	pression maximale

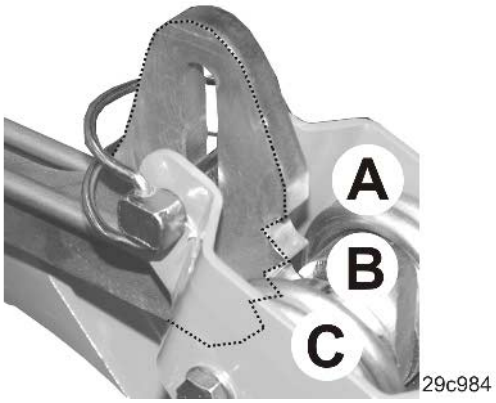


Fig. 155

8.8 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. Éloignez les personnes de l'espace dangereux.
2. Déployez le premier traceur.
3. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
4. Desserrez les vis (Fig. 156/1).
5. Réglez la longueur des traceurs sur la distance "A" (voir tableau Fig. 157, ci-dessous).

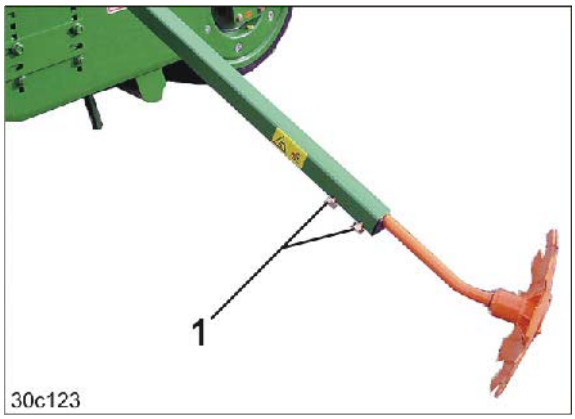


Fig. 156

6. Réglez l'intensité de travail du traceur en tournant son disque de telle sorte qu'il soit parallèle au sens de la marche sur une terre légère et plus pointé vers l'avant sur une terre lourde.
7. Resserrez à fond les vis (Fig. 156/1).
8. Répétez le processus pour le deuxième traceur.

Les valeurs du tableau indiquent la distance "A"

- du centre de la machine
- à la surface de contact du disque de traceur.

	Distance "A"
AD-P 303 Special	3,0 m
AD-P 403 Special	4,0 m

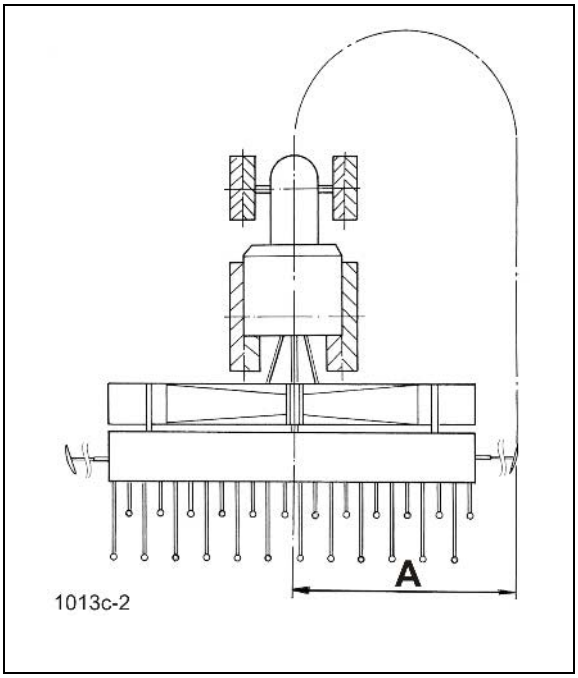


Fig. 157

8.9 Réglage du recouvreur FlexiDoigts

Les dents élastiques du recouvreur FlexiDoigts doivent

- reposer à l'horizontale sur le sol et
- avoir un dégagement de 5 à 8 cm vers le bas.

L'écart du châssis du recouvreur Flexi-Doigts par rapport au sol est compris entre 230 et 280 mm.

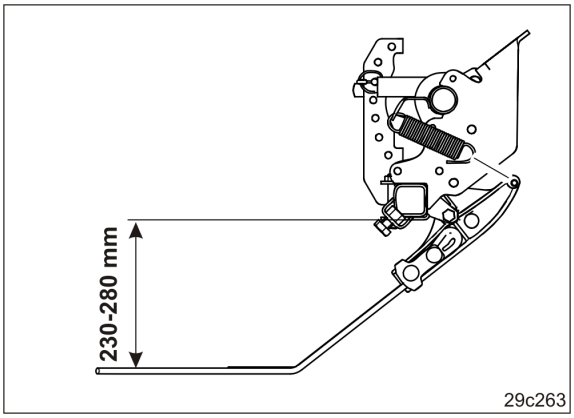


Fig. 158

Contrôlez le résultat au niveau du semis après chaque réglage du recouvreur FlexiDoigts.

8.9.1 Réglage des dents ressort (semoirs avec entraînement hydraulique de la turbine)

1. Amenez la machine en position de travail dans le champ.
2. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
3. Desserrez le contre-écrou du tirant supérieur.
4. Réglez les dents ressort comme décrit à la figure (Fig. 158) en réglant le tirant supérieur (Fig. 159/1).
5. Resserrez le contre-écrou du tirant supérieur.

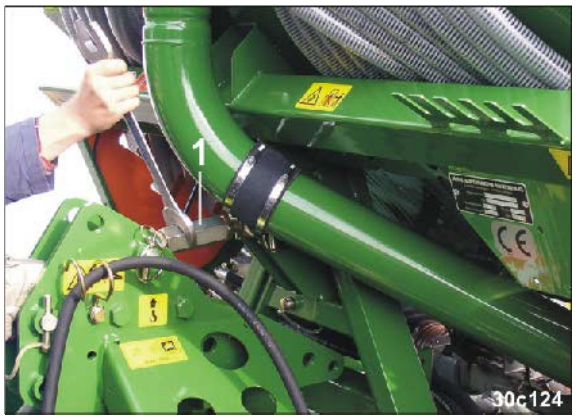


Fig. 159

Une inclinaison minime du semoir vers l'avant ou vers l'arrière n'a aucune incidence sur le débit de grains.

8.9.2 Réglage des dents ressort (semoirs avec entraînement par courroie de la turbine)

Le réglage des dents ressort s'effectue par rallongement ou raccourcissement des tubes support (Fig. 160/1).

1. Amenez la machine en position de travail dans le champ.
2. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
3. Desserrez les contre-écrous (Fig. 160/2).
4. Réglez tous les tubes support (Fig. 160/1) à la même longueur, comme sur la figure (Fig. 158). Pour cela, tournez toutes les vis (Fig. 160/3) de la même manière.
5. Serrez à fond les contre-écrous (Fig. 160/2).
6. Vérifiez le travail du recouvreur FlexiDoigts après le réglage.

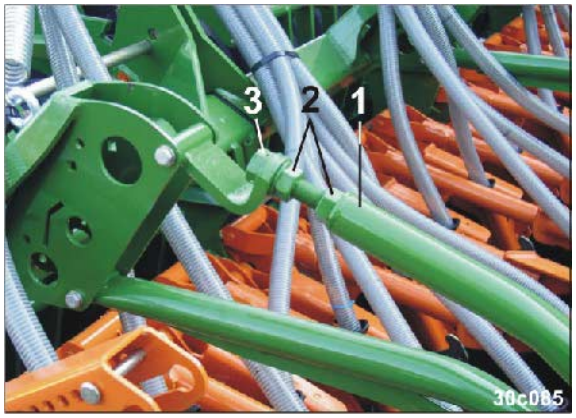


Fig. 160

8.9.3 Réglage de la pression du recouvreur FlexiDoigts

1. Serrez le frein à main, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
2. Serrez le levier (Fig. 161/1) avec la manivelle.
3. Engagez l'axe (Fig. 161/2) dans un trou en dessous du levier.

Plus l'alésage qui reçoit l'axe est en hauteur, plus la pression du recouvreur FlexiDoigts est élevée.

4. Desserrez le levier.
5. Bloquez l'axe de réglage avec une goupille.
6. Réglez tous les segments de réglage à l'identique.

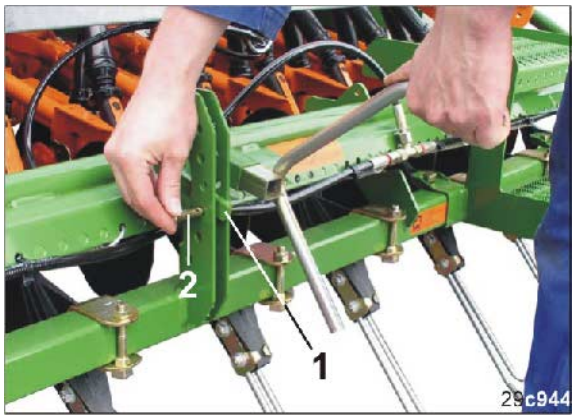


Fig. 161

8.9.4 Réglage de la pression du recouvreur FlexiDoigts (modulation hydraulique de la pression du recouvreur FlexiDoigts)

AVERTISSEMENT

Éloignez les personnes de l'espace dangereux.

1. En actionnant le distributeur 2 le vérin hydraulique doit être
   - o alimenté en pression ou
   - o amené en position intermédiaire.
2. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
3. Introduisez deux axes (Fig. 162/1) en-dessous et au-dessus du levier (Fig. 162/2) dans les alésages du segment de réglage et bloquez-les avec des goupilles.

Plus l'alésage qui reçoit l'axe est en hauteur, plus la pression du recouvreur FlexiDoigts est élevée.

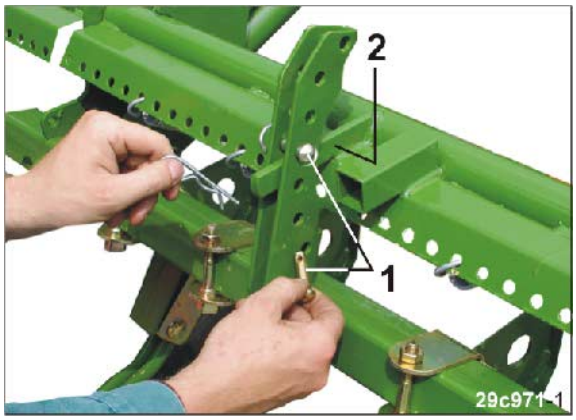


Fig. 162

8.9.5 Réglage de la cadence de jalonnage / du compteur de jalonnage sur l'AMALOG+ / AMATRON+

1. Sélectionnez la cadence de jalonnage (voir tableau Fig. 70, en page 72) et réglez-la (voir notice d'utilisation de l'AMALOG+ / AMATRON+).
2. Relevez sur la figure (Fig. 71, en page 73) le compteur de jalonnage du premier déplacement dans le champ et entrez-le (voir notice d'utilisation de l'AMALOG+ / AMATRON+).
3. Activez ou désactivez le dispositif de jalonnage séquentiel au niveau du menu "Travail" (voir la notice d'utilisation de l'AMATRON+).

Le compteur de jalonnage est couplé au capteur du sélecteur de circuit du traceur.

Après le relevage de l'un des traceurs, le compteur de jalonnage passe à la valeur suivante.

S'il faut éviter que le compteur de jalonnage continue à compter lors du relevage de l'un des traceurs, appuyez d'abord sur la touche STOP (voir la notice d'utilisation de l'AMATRON+ / AMALOG+), puis relevez le traceur.

8.9.6 Débrayage de l'une des moitiés de la machine

DANGER

Serrez le frein de stationnement sur le tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.

1. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
2. Déposez le capot extérieur du distributeur (Fig. 163/1).
3. Montez la pièce rapportée (Fig. 163/2) de façon à interrompre l'approvisionnement des socs en semence.

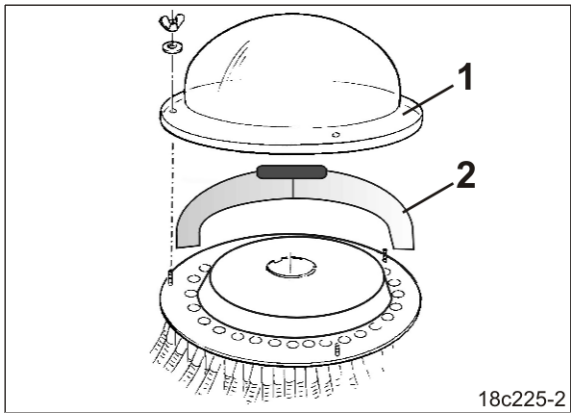


Fig. 163

4. Réduisez par deux le débit de grains (voir chapitre "Réglage du débit de grains avec contrôle du débit", en page 109).

8.9.7 Passage des supports de disques traceurs du marqueur de jalonnage en position de travail / de transport

Amenez le support de disque traceur en position de travail :

1. Immobilisez le support de disque traceur (Fig. 164/1).
2. Retirez la goupille (Fig. 164/2).
3. Retirez l'axe (Fig. 164/3).
4. Abaissez le support de disque traceur.
5. Placez l'axe (Fig. 164/3) en position de stationnement et bloquez-le.
6. Répétez le processus pour le deuxième support de disque traceur.

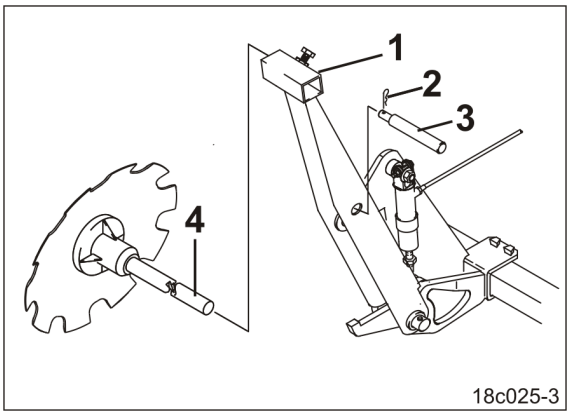


Fig. 164

DANGER

Éloignez les personnes de l'espace dangereux.

7. Amenez le compteur de jalonnage sur zéro (voir la notice d'utilisation de l'AMATRON+ / AMALOG+).
8. Actionnez le distributeur 1 (voir chapitre 7.3.1, en page 99).

→ Les disques traceurs s'abaissent en position de travail.

9. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
10. Desserrez la vis (Fig. 165/1).
11. Réglez le disque traceur de sorte à ce qu'il marque la voie jalonnée créée.
12. Modulez l'intensité de travail en fonction du type de sol, en orientant le disque (disque à peu près parallèle au sens de la marche sur terre légère et plus orienté vers l'avant sur terre lourde).
13. Serrez à fond la vis (Fig. 165/1).
14. Réglez le deuxième disque traceur.

Fig. 165

Pour les travaux avec une cadence de jalonnage 2 plus et 6 plus (voir aussi le chapitre 5.14.3, en page 75), montez seulement l'un des deux disques traceurs.

La voie du tracteur d'entretien est alors tracée en effectuant un aller-retour dans le champ.

8.10 Fixation du soc pour semis en bande sur le soc WS

Fixez à l'aide d'un axe le soc pour semis en bande (Fig. 166/1) sur le soc WS et bloquez-le avec une goupille.

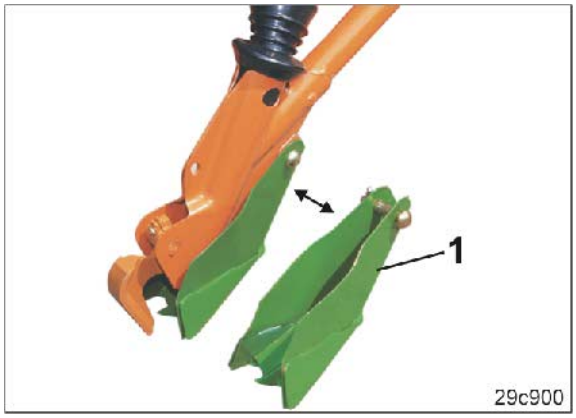


Fig. 166

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.

- Pendant les déplacements sur route, respectez les consignes du chapitre "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", en page 26.
- Avant les déplacements sur route, vérifiez que
  - les conduites d'alimentation sont raccordées correctement
  - le système d'éclairage n'est pas endommagé, qu'il fonctionne et qu'il est propre
  - le système hydraulique ne présente aucun défaut.

AVERTISSEMENT

Avant les déplacements sur route, prenez toutes les mesures afin d'éviter des mouvements intempestifs de la machine.

AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement ou choc liés à une stabilité insuffisante sous charge ou au renversement de la machine.

- Adaptez votre conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée.

  À 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 et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur.

AVERTISSEMENT

Danger de chute en cas de transport non autorisé de personnes sur la machine.

Il est interdit de stationner et/ou de monter sur les machines en mouvement.

Éloignez les personnes de la plate-forme de chargement avant tout déplacement avec la machine.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures d'autres usagers par perforation liées à des dents ressort pointues, non recouvertes et orientées vers l'arrière du recouvreur FlexiDoigts.

Les déplacements sur route sans la barre de sécurité routière correctement mise en place sont interdits.

9.1 Passage du semoir compact AD-P 303 Special en position de déplacement sur route

1. Actionnez le distributeur des bras d'attelage inférieurs du tracteur et abaissez la combinaison composée de l'outil de préparation du sol, du rouleau et du semoir compact.
2. Mettez les traceurs en position de transport sur route et bloquez-les (voir chapitre "Passage des traceurs en position de transport / position de travail" en page 139).

DANGER

Placez les traceurs en position de transport et bloquez-les avec des goupilles avant de quitter le champ ou pour les déplacements sur routes et chemins.

DANGER

Serrez le frein de stationnement sur le tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.

3. Amenez le marqueur de jalonnage en position de transport.
   - 3.1 Engagez le support de disque traceur (Fig. 167/1) sur la fixation de transport (Fig. 167/2).
   - 3.2 Bloquez l'axe (Fig. 167/3) avec une goupille (Fig. 167/4).
   - 3.3 Desserrez la vis (Fig. 167/6).
   - 3.4 Retirez le disque traceur (Fig. 167/5) de son support (Fig. 167/1) et placez-le dans un compartiment de rangement adapté.
   - 3.5 Procédez de même pour amener le deuxième support de disque traceur en position de transport.

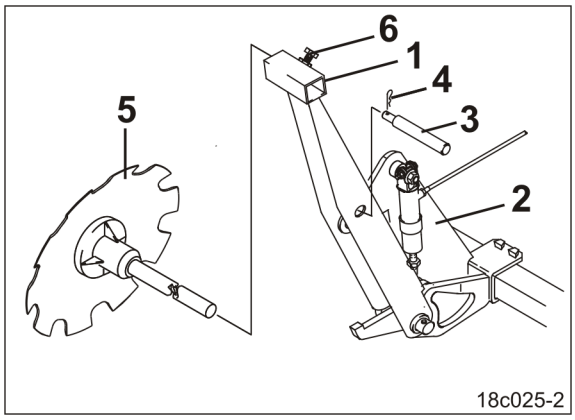


Fig. 167

4. Placez le recouvreur FlexiDoigts du semoir AD-P 303 Special en position de transport.

   4.1 Dévissez la vis de fixation et enfoncez l'élément extérieur de recouvreur FlexiDoigts (Fig. 168/1) dans le tube carré.

   4.2 Resserrez la vis de fixation.

   4.3 Procédez de même pour insérer le deuxième élément extérieur de recouvreur FlexiDoigts dans le tube carré.

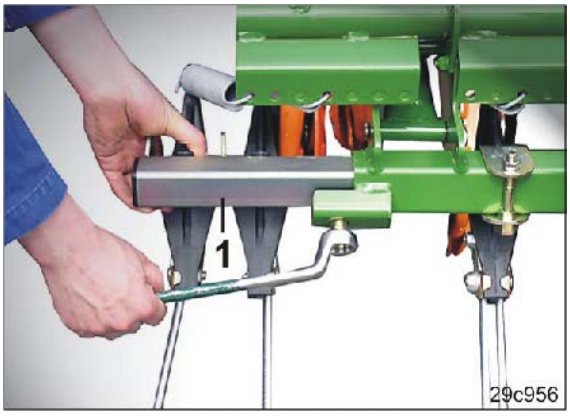


Fig. 168

AVERTISSEMENT

Danger de perforation lors des déplacements sur route avec des éléments extérieurs de recouvreur FlexiDoigts déployés.

Les éléments de recouvreur FlexiDoigts sortis empiètent latéralement sur l'espace de circulation pendant les déplacements sur route et présentent un danger pour les autres usagers. Par ailleurs, la largeur de transport autorisée de 3 m n'est pas respectée.

Rentrez les éléments extérieurs dans le tube principal du recouvreur FlexiDoigts, avant tout déplacement sur route.

5. Poussez la barre de sécurité routière en deux parties (Fig. 169/1) sur les pointes des dents du recouvreur FlexiDoigts.

6. Fixez la barre de sécurité routière avec les éléments de fixation à ressort (Fig. 169/2) sur le recouvreur FlexiDoigts.

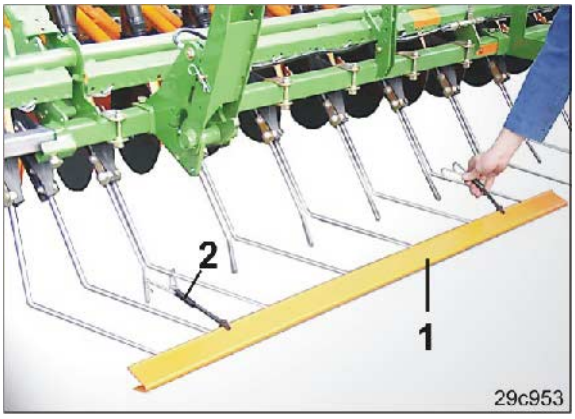


Fig. 169

7. Éteignez l'AMALOG+ ou l'AMATRON+ (en option).

Fig. 170

8. Mettez la roue crantée en position de transport (voir chapitre "Réglage de la roue crantée en position de transport/de travail", en page 140).
9. Fermez le couvercle de trémie (Fig. 131).

10. Vérifiez le fonctionnement du système d'éclairage (voir le chapitre "Équipements pour les déplacements sur route", en page 41).

Les plaques de signalisation et les catadioptres de couleur jaune doivent être propres et en bon état.

Fig. 171

Verrouillez les distributeurs du tracteur pendant le déplacement.

Mettez en marche les gyrophares nécessitant une autorisation préalable (si présents) avant le début du déplacement et vérifiez leur fonctionnement.

Dans les virages, tenez compte du déport important et de la masse en rotation de la machine.

9.1.1 Passage des traceurs en position de transport / position de travail

DANGER

Avant d'actionner le distributeur 1, éloignez toutes les personnes de la zone de danger des traceurs.

Passage des traceurs en position de transport

1. Éloignez les personnes de la zone de pivotement des traceurs.
2. Actionnez le distributeur 1.

→ Repliage des traceurs (voir Fig. 172).

3. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.

Pendant les opérations, l'axe de blocage (Fig. 172/1) est inséré en position de stationnement et bloqué avec une goupille.

Fig. 172

4. Appuyez le traceur contre le tampon en caoutchouc (Fig. 173/1) et fixez la plaque articulée (Fig. 173/2) avec l'axe (Fig. 173/3).
5. Bloquez l'axe (Fig. 173/3) avec une goupille.
6. Procédez à l'identique pour fixer le deuxième traceur avec l'axe (Fig. 173/3) et le bloquer.

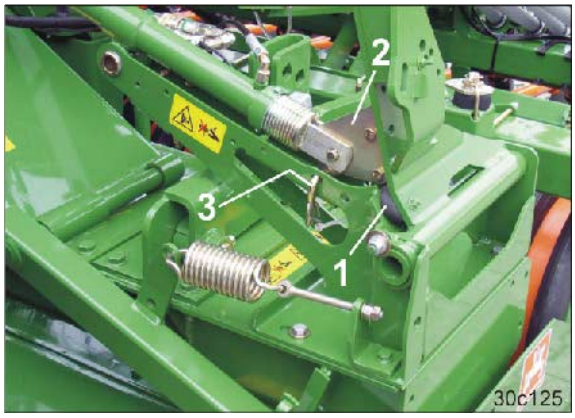


Fig. 173

Procédez dans l'ordre inverse pour placer les traceurs en position de travail.

DANGER

Retirez les axes de blocage (Fig. 173/3) juste avant de commencer le travail sur le champ.

Fixez les traceurs juste après le travail sur le champ avec les axes de blocage (Fig. 173/3).

9.1.2 Réglage de la roue crantée en position de transport/de travail

Passage de la roue crantée en position de travail

Afin de ne pas dépasser la largeur de transport autorisée, la roue crantée (Fig. 174/1) est placée dans le support de transport et bloquée avec une goupille (Fig. 174/2).

Fig. 174

1. Placez la goupille (Fig. 175/1) en position de stationnement.

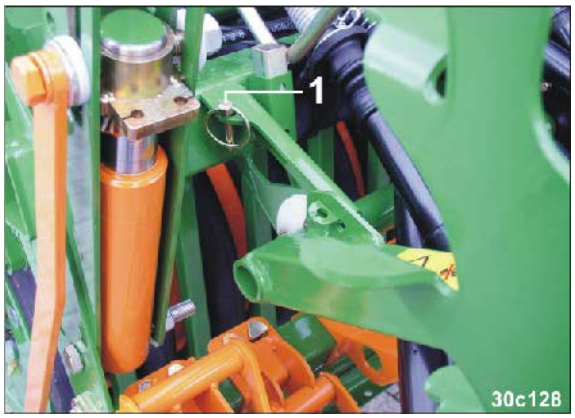


Fig. 175

2. Retirez la roue crantée (Fig. 176) de son support de transport.

Fig. 176

3. Abaissez la roue crantée en position de travail.

Fig. 177

Procédez dans l'ordre inverse pour placer la roue crantée en position de transport.

9.2 Transport du semoir AD-P 403 Special

DANGER

La combinaison composée de l'outil de préparation du sol, du rouleau et du semoir compact AD-P 403 Special ne doit être transportée que sur un véhicule de transport.

Ne dépassez pas la hauteur de transport maximale (4,0 m).

1. Actionnez le distributeur des bras d'attelage inférieurs du tracteur et abaissez la combinaison composée de l'outil de préparation du sol, du rouleau et du semoir compact.
2. Mettez les traceurs en position de transport sur route et bloquez-les (voir chapitre "Passage des traceurs en position de transport / position de travail" en page 139).

DANGER

Placez les traceurs en position de transport juste après le travail et bloquez-les avec des goupilles.

DANGER

Serrez le frein de stationnement sur le tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.

3. Mettez la roue crantée en position de transport (voir chapitre "9.1.2", en page 140).
4. Fermez le couvercle de trémie (Fig. 131).

5. Éteignez l'AMALOG+ ou l'AMATRON+ (en option).

Fig. 178

6. Placez la combinaison composée de l'outil de préparation du sol, du rouleau et du semoir compact sur un véhicule de transport et arrimez-la solidement avant le déplacement sur route (voir la notice d'utilisation du constructeur du véhicule en question).

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", à partir de la en page 17 et
- "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", en page 24.

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 et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur.

AVERTISSEMENT

Dangers 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.

À 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.

AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coincement et saisie lors du fonctionnement de la machine sans les dispositifs de protection prévus.

Mettez la machine en service uniquement avec tous les dispositifs de protection en place.

Les distributeurs doivent impérativement être actionnés depuis la cabine du tracteur.

10.1 Préparation de la machine à son utilisation

Uniquement AD-P 303 Special

1. Détachez les éléments de fixation à ressort (Fig. 179/2) et retirez la barre de sécurité routière (Fig. 179/1).

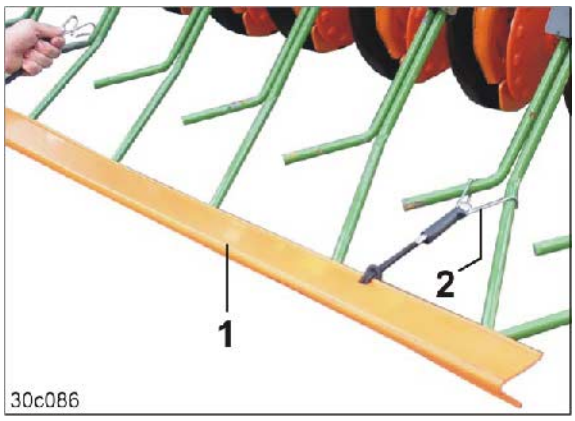


Fig. 179

2. Placez les deux parties de la barre de sécurité routière l'une sur l'autre (Fig. 180/1) et fixez-les sur les fixations de transport (Fig. 180/2) avec les éléments de fixation à ressort.

Fig. 180

3. Desserrez la vis et déplacez l'élément extérieur de recouvreur FlexiDoigts (Fig. 181/1) vers l'extérieur.
4. Serrez à fond la vis.
5. Répétez le processus pour le deuxième élément extérieur de recouvreur FlexiDoigts.

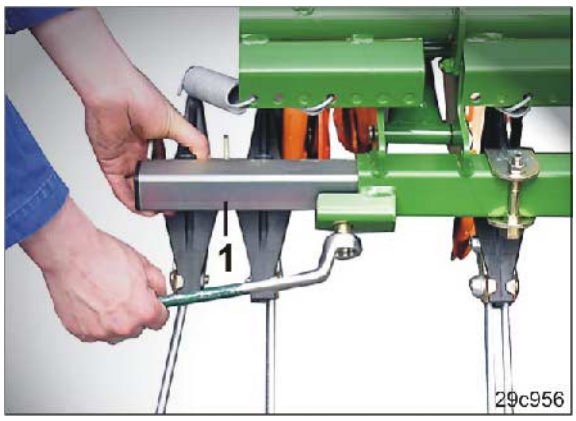


Fig. 181

En fonction de la vitesse d'avancement et de l'état du sol, les socs du semoir sont plus ou moins orientés vers l'extérieur. Décalez davantage l'élément extérieur de recouvreur FlexiDoigts vers l'extérieur lorsque la vitesse d'avancement augmente.

Réglez les éléments extérieurs de recouvreur FlexiDoigts de façon à ramener la terre et à obtenir un lit de semis sans traces.

Vérifiez les réglages avant de débuter les opérations.

6. Placez la roue crantée en position de travail (voir chapitre "Réglage de la roue crantée en position de transport/de travail", en page 140).

Fig. 182

Tous les modèles

1. Retirez la sécurité au transport des traceurs (voir chapitre "Passage des traceurs en position de transport / position de travail", en page 139).
2. Reprenez pour le premier passage dans le champ le compteur de jalonnage figurant dans le tableau (Fig. 71, en page 73).
3. Réglez le compteur de jalonnage juste avant le premier déplacement sur champ (voir notice d'utilisation de l'AMALOG+ / AMATRON+).

10.2 Début du travail

DANGER

- **Éloignez les personnes de la zone dangereuse de la machine, en particulier de la zone de pivotement des traceurs.**
- **Les distributeurs doivent impérativement être actionnés depuis la cabine du tracteur.**

1. Amenez la machine en position de travail au début du champ.
2. Éloignez les personnes de l'espace dangereux.
3. Actionnez le distributeur 3.

→ Branchez la turbine.

4. Vérifiez le régime de la turbine et, le cas échéant, corrigez-le.
5. Actionnez le distributeur 1.

→ Abaissement du traceur actif

→ Commutation de voie de jalonnage de la roue distributrice

→ Uniquement lorsque l'affichage des voies jalonnées équivaut à "0":

- Création de voies jalonnées
- Abaissement du marqueur de jalonnage

6. Vérifiez le compteur de jalonnage et, le cas échéant, corrigez-le.
7. Démarrez.

10.3 Contrôles

1. Au bout de 100 m, vérifiez et corrigez, le cas échéant, les aspects suivants :
   - o Profondeur de localisation de la semence (voir chapitre "Contrôle de la profondeur de localisation de la semence", ci-dessous).
   - o Intensité de travail du recouvreur FlexiDoigts et du rouleau d'appui (en fonction de l'équipement).
2. Lors du passage d'un sol léger à un sol dur, et inversement.
   - o Profondeur de localisation de la semence (voir chapitre "Contrôle de la profondeur de localisation de la semence", ci-dessous).

Contrôlez si le compteur de jalonnage idoine est affiché.

10.3.1 Contrôle de la profondeur de localisation de la semence

Contrôlez la profondeur de localisation de la semence

- après chaque modulation de la pression d'enterrage des socs
- après chaque réglage des disques en plastique du Rollsoc
- lors du passage d'un sol léger à un sol dur, et inversement.

Contrôle de la profondeur de localisation de la semence

1. Semez env. sur 100 m avec une vitesse de travail donnée.
2. Dégagez la semence à plusieurs endroits pour contrôler la profondeur de localisation de celle-ci.

10.4 Au cours du travail

Désactivation du compteur de jalonnage (touche STOP)

Si vous souhaitez désactiver le compteur de jalonnage en cas d'interruption du travail, utilisez la touche STOP du menu de travail (voir la notice d'utilisation de l'AMALOG+ / AMATRON+).

Contrôlez le compteur de jalonnage après chaque repli involontaire des traceurs, p. ex. devant un obstacle.

Contrôle visuel de la tête de répartition

La propreté de la tête de répartition doit être vérifiée de temps à autre.

Les impuretés et restes de semence peuvent colmater les têtes de distribution et doivent, par conséquent, être éliminés immédiatement [voir le chapitre "Nettoyage de la tête de distribution (atelier spécialisé)", en page 157].

10.5 Demi-tour en bout de champ

Avant le demi-tour en bout de champ

1. Actionnez le distributeur 1.

→ Relevage du traceur actif

→ Commutation du compteur de jalonnage.

2. Actionnez le distributeur des bras d'attelage inférieurs du tracteur.

→ Relevage de l'ensemble.

3. Faites demi-tour avec l'ensemble.

La roue crantée, les socs et le recouvreur ne doivent pas toucher le sol lors du demi-tour.

Avant le demi-tour en bout de champ

1. Actionnez le distributeur des bras d'attelage inférieurs du tracteur.

→ Abaissement de l'ensemble.

2. Actionnez le distributeur 1 pendant au moins 5 secondes afin que toutes les fonctions hydrauliques puissent s'exécuter complètement.

→ Abaissement du traceur actif

uniquement en position de commutation "0" :

→ Retour du flux de semences dans la trémie (lors des jalonnages), commandé par la boîte à clapets.

→ Abaissement des disques traceurs du marqueur de jalonnage.

3. Début du déplacement sur le champ.

DANGER

Après le demi-tour, le traceur situé en face passe en position de travail lors de l'actionnement du distributeur 1.

10.6 Fin de travail dans le champ

Une fois le travail terminé, amenez la machine en position de transport :

1. Arrêtez la turbine.
2. Si vous souhaitez désactiver le compteur de jalonnage lors du relevage des traceurs, appuyez sur la touche STOP (voir la notice d'utilisation de l'AMALOG+ / AMATRON+).
3. Actionnez le distributeur 1 jusqu'à ce que les traceurs soient repliés.
4. Bloquez les traceurs en position de transport (voir le chapitre "Passage des traceurs en position de transport / position de travail", en page 139)
5. Videz la trémie de semences (voir le chapitre 10.7, ci-dessous).

10.7 Vidange du doseur et/ou de la trémie

Les résidus de semence dans le doseur peuvent gonfler ou germer si ce dernier n'est pas complètement vidé.

Il y a alors risque de blocage du tambour de dosage et d'endommagement de l'entraînement.

1. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
2. Placez l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit sous le doseur.
3. Ouvrez la trappe d'injecteur (Fig. 183/1) afin de permettre l'écoulement de la semence dans l'auget.

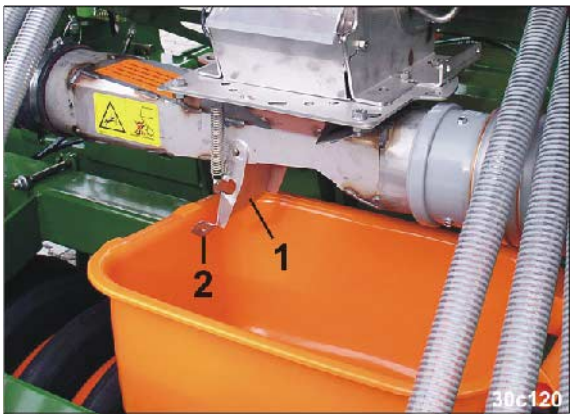


Fig. 183

ATTENTION

Risque d'écrasement
lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe d'injecteur (Fig. 183/1).

Saisissez la trappe d'injecteur uniquement par l'attache (Fig. 183/2), sinon vous risquez de vous blesser lors de la fermeture de la trappe sous l'effet de son ressort.

Ne mettez jamais la main entre la trappe de canal d'injection et l'injecteur.

4. Fermez les trappes (Fig. 184/1), s'il faut vider uniquement le doseur et non la trémie (voir le chapitre "Mise en place du tambour de dosage dans le doseur", en page 106).

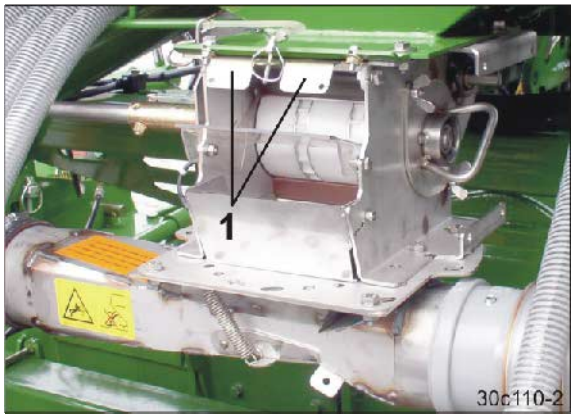


Fig. 184

5. Ouvrez la trappe de vidange de reliquat (Fig. 1851) en tournant la poignée (Fig. 185/2).

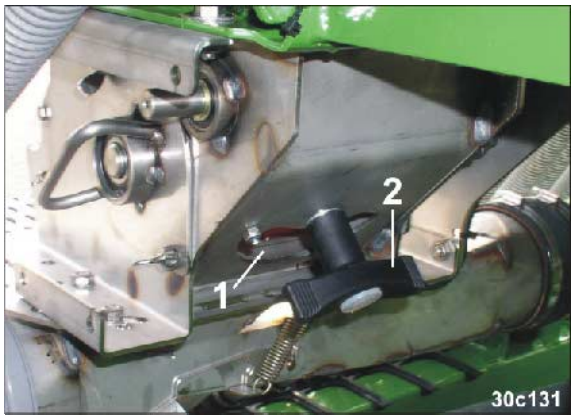


Fig. 185

6. Tournez la roue crantée (Fig. 186) avec la manivelle (comme pour le contrôle de débit) vers la gauche jusqu'à ce que les tambours de dosage et les doseurs soient complètement vides.

   En cas de dosage intégral, faites fonctionner brièvement le moteur électrique.

Fig. 186

7. Pour un nettoyage complet lors d'un changement de type de semence, déposez les tambours de dosage (voir le chapitre "Mise en place du tambour de dosage dans le doseur", en page 106) et nettoyez-les ainsi que le doseur.
8. Fermez avec précaution la trappe de vidange de reliquat (Fig. 185/1) et la trappe de canal d'injection (Fig. 183/1), puis fixez l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit sur le support de transport.
9. Retirez le clapet (Fig. 184/1) du doseur (voir chapitre "Mise en place du tambour de dosage dans le doseur", en page 106) et bloquez-le avec une goupille.

11 Pannes et incidents

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 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.**

Immobilisez le tracteur et la machine afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels, avant de remédier aux pannes et incidents de la machine. Voir à cet égard le chapitre 6.2, en page 82.

Attendez l'arrêt complet de la machine avant de pénétrer dans l'espace dangereux de celle-ci.

11.1 Affichage de la quantité résiduelle de semence

Lorsque la quantité de semences est inférieure à la quantité résiduelle (en cas de réglage correct du capteur de niveau de remplissage),

- l'**AMALOG+** affiche un message d'avertissement, accompagné d'un signal sonore
- l'**AMATRON+** affiche un message d'avertissement (Fig. 187), accompagné d'un signal sonore.

La quantité résiduelle doit être suffisante pour éviter les fluctuations du débit ou les manques.

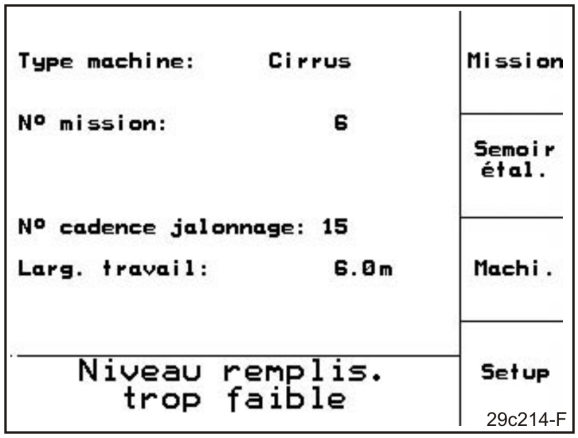


Fig. 187

11.2 Cisaillement de la fixation des traceurs

Si le traceur se heurte à un obstacle dur, la vis (Fig. 188/1) se détache et le traceur se replie vers l'arrière.

N'utilisez comme pièces de rechange que des vis M6 x 90 de solidité 8.8 (voir la liste de pièces de rechange en ligne).

Fig. 188

11.3 Écarts entre le débit de semis réglé et le débit réel

Origines et solutions éventuelles en cas d'écart entre débit réglé et débit réel :

- Le patinage de la roue crantée peut fluctuer au cours du travail, par ex. lors du passage d'un sol léger à un sol dur. (voir chapitre "11.3.1", ci-dessous).
- En cas d'utilisation de semences traitées humides, un écart entre le débit de semis réglé et le débit réel peut se produire lorsque moins d'une semaine (2 semaines sont conseillées) s'est écoulée entre le traitement et le semis.

- Une bavette de dosage (Fig. 189/1) défectueuse ou mal réglée peut aboutir à des erreurs de dosage.

  Réglez la bavette de telle sorte qu'elle touche légèrement le tambour de dosage (Fig. 189/2).

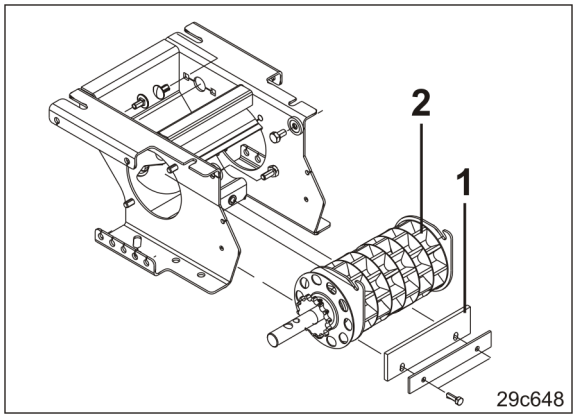


Fig. 189

11.3.1 Patinage de la roue crantée

Le patinage de la roue crantée peut fluctuer au cours du travail, par ex. lors du passage d'un sol léger à un sol dur.

Uniquement les semoirs avec boîtier Vario sans réglage électronique du boîtier

Déterminez le nombre de tours de manivelle au niveau de la roue crantée pour déterminer la position du boîtier Vario.

Mesurez 250 m^2 sur le champ. Cela donne pour une machine :

de 2,50 m de largeur de travail	=	un parcours de 100,0 m
de 3,00 m de largeur de travail	=	un parcours de 83,3 m
de 4,00 m de largeur de travail	=	un parcours de 62,5 m
de 4,50 m de largeur de travail	=	un parcours de 55,5 m
de 6,00 m de largeur de travail	=	un parcours de 41,7 m

Comptez le nombre de tours de roue lors du déplacement sur le parcours test.

Procédez à un contrôle de débit avec le nombre de tours de roue déterminé (voir chapitre 8.4.1, en page 110).

Uniquement sur les semoirs avec boîtier Vario et réglage électronique du boîtier ou dosage intégral

Pour détecter la superficie cultivée et le débit de semis nécessaire, l'AMATRON+ utilise les impulsions de la roue d'entraînement sur un parcours de mesure de 100 m.

Si le patinage de la roue crantée varie au cours du travail, par ex. lors du passage d'un sol léger à un sol dur,

- la valeur d'étalonnage "Imp./100 m" varie également
- le nombre de tours de manivelle au niveau de la roue crantée permettant de déterminer la position du boîtier varie également.

En cas d'écarts entre le débit de semis réglé et le débit réel, la valeur d'étalonnage "Imp./100 m" doit de nouveau être déterminée sur un parcours de mesure (voir la notice d'utilisation de l'AMATRON+).

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 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.**

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 cet égard la en page 82.

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 déposés afin d'effectuer les opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation.
- Remplacez les dispositifs de protection défectueux.
- Ne vous placez jamais sous une machine relevée non bloquée.

12.1 Nettoyage de la machine

DANGER

Portez un masque de protection. N'inhalez pas les poussières des produits de traitement de la semence lorsque vous éliminez les poussières en question avec de l'air comprimé.

- Contrôlez avec un soin tout particulier les conduites hydrauliques.
- Ne traitez jamais les conduites 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.

Nettoyage avec un nettoyeur haute pression ou un nettoyeur vapeur

En cas d'utilisation d'un nettoyeur haute pression ou d'un nettoyeur vapeur, respectez impérativement les points suivants :

- Ne nettoyez pas les composants électriques.
- Ne nettoyez pas les éléments chromés.
- N'orientez jamais le jet de la buse du nettoyeur haute pression ou du nettoyeur vapeur directement sur les points de lubrification et les paliers.
- Conservez systématiquement une distance d'au moins 300 mm entre la buse du nettoyeur haute pression ou du nettoyeur vapeur et la machine.
- Respectez les règles de sécurité relatives à la manipulation des nettoyeurs haute pression.

Nettoyage de la machine

1. Placez sur le sol
   - o la machine attelée au tracteur.
   - o la machine seule sur les béquilles.
2. Videz la trémie et le doseur (voir chapitre 10.7, en page 150).
3. Nettoyez la tête de distribution [voir le chapitre "Nettoyage de la tête de distribution (atelier spécialisé)", en page 157].
4. Nettoyez la machine à l'eau ou avec un nettoyeur haute pression.

12.1.1 Nettoyage de la tête de distribution (atelier spécialisé)

AVERTISSEMENT

Serrez le frein de stationnement sur le tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.

1. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
2. Desserrez les écrous à oreilles (Fig. 190/1) et déposez le capot en plastique transparent (Fig. 190/2) de la tête de distribution.
3. Éliminez les saletés avec un balai et essuyez la tête de distribution ainsi que le capot en plastique avec un chiffon sec.
4. Reposez le capot en plastique (Fig. 190/2).
5. Fixez le capot en plastique avec les écrous à oreilles (Fig. 190/1).

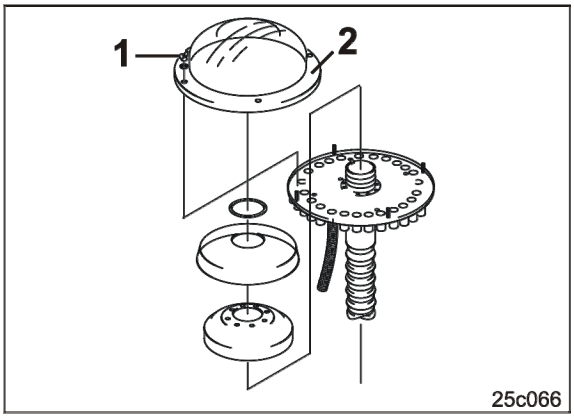


Fig. 190

12.1.2 Stationnement de la machine pendant une durée prolongée

1. Nettoyez et séchez soigneusement les Rollsocs.
2. Protégez les socs (Fig. 191) de la rouille en leur appliquant un produit anticorrosion non dangereux pour l'environnement.

Fig. 191

12.2 Consignes de lubrification

Lubrifiez la machine conformément aux indications du constructeur.

Nettoyez soigneusement les graisseurs et la pompe à graisse avant la lubrification afin d'éviter toute pénétration de saleté dans les paliers. Évacuez la graisse contaminée hors des paliers et remplacez-la par de la graisse neuve.

AVERTISSEMENT

Avant de procéder au graissage, placez

- **la machine attelée au tracteur sur le sol.**
- **la machine seule sur les béquilles.**

DANGER

Serrez le frein de stationnement sur le tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact.

12.2.1 Lubrifiants

Pour les opérations de lubrification, utilisez une graisse multi-usages à savon lithium avec additifs EP.

Société	Désignation du lubrifiant
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.2.2 Synoptique des points de lubrification

Arbre à cardan de la roue crantée:

En vous aidant du planning de maintenance (Fig. 192)

- graissez l'arbre à cardan
- graissez les tubes de protection et les tubes profilés.

Fig. 192

12.3 Planning de maintenance

Respectez les périodicités d'entretien en fonction du délai atteint en premier.

Les durées, le kilométrage ou les périodicités d'entretien citées dans les éventuelles documentations fournies sont prioritaires.

Avant la mise en service	Atelier spécialisé	Vérifiez les conduites hydrauliques et assurez leur entretien. Cette révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chapitre 12.7
		Contrôle du niveau d'huile dans le boîtier Vario	Chapitre 12.4
Au bout de la première heure de service		resserrez les vis de la douille de serrage Taper au bout de la première heure de service (uniquement turbine avec entraînement par courroie).	Chapitre 12.5
Au bout des 10 premières heures de fonctionnement	Atelier spécialisé	Vérifiez les conduites hydrauliques et assurez leur entretien. Cette révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chapitre 12.7
	Atelier spécialisé	Entretien des chaînes à rouleaux et des pignons de chaînes (atelier spécialisé)	Chapitre 12.3.1
Lors du remplissage de la trémie de semences ou toutes les heures		Contrôlez la propreté des doseurs et nettoyez-les si nécessaire (voir pour cela le chapitre "Vidange du doseur et/ou de la trémie", chap. 10.7)	
		Vérifiez la propreté des conduites de descente de semence.	
Au cours du travail		Contrôlez la propreté des têtes de distribution et nettoyez-les le cas échéant (voir pour cela le chapitre "Nettoyage de la tête de distribution (atelier spécialisé)", chap. 12.1.1)	
Tous les jours à la fin du travail		Videz le doseur	Chapitre 10.7
		Nettoyage de la machine (si nécessaire)	Chapitre 12.1
Chaque semaine, au plus tard toutes les 50 heures de fonctionnement	Atelier spécialisé	Vérifiez les conduites hydrauliques et assurez leur entretien. Cette révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chapitre 12.7

Toutes les deux semaines, au plus tard toutes les 100 heures de fonctionnement		Contrôle du niveau d'huile dans le boîtier Vario	Chapitre 12.4
Tous les six mois avant la campagne	Atelier spécialisé	Vérifiez les conduites hydrauliques et assurez leur entretien. Cette révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chapitre 12.7
Tous les six mois après la campagne	Atelier spécialisé	Entretien des chaînes à rouleaux et des pignons de chaînes (atelier spécialisé)	Chapitre 12.3.1
		Entretien des paliers d'arbre de distribution	Chapitre 12.3.2

12.3.1 Entretien des chaînes à rouleaux et des pignons de chaînes (atelier spécialisé)

Après la campagne, toutes les chaînes à rouleaux doivent être :

- nettoyées (y compris les pignons et les tendeurs de chaînes).
- contrôlées
- lubrifiées avec de l'huile minérale fluide (SAE30 ou SAE40).

12.3.2 Entretien des paliers d'arbre de distribution

Huilez légèrement le logement du palier d'arbre de distribution (Fig. 193/1) avec une huile minérale fluide (SAE 30 ou SAE 40).

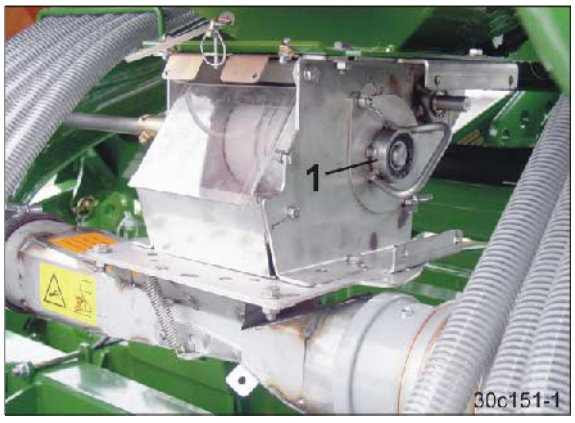


Fig. 193

12.4 Contrôle du niveau d'huile dans le boîtier Vario

1. Garez la machine sur une surface plane.
2. Contrôlez le niveau d'huile.

Le niveau d'huile doit être visible par le regard (Fig. 194/1).

Une vidange n'est pas nécessaire.

La tubulure de remplissage d'huile (Fig. 194/2) sert à remplir le boîtier Vario.

Référez-vous au tableau (Fig. 195) pour connaître les qualités d'huile de boîtier requises.

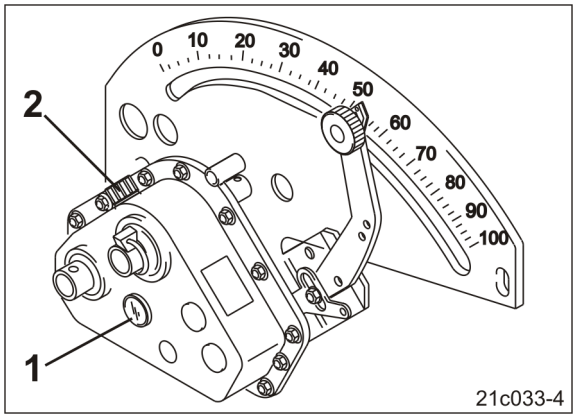


Fig. 194

Qualités d'huile hydraulique et contenance du boîtier Vario	
Contenance totale :	0,9 l
Huile pour boîte de vitesses (au choix) :	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (en usine)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Fig. 195

12.5 Manipulation des douilles de serrage Taper pour les poulies à courroie trapézoïdale

Fixation de la poulie à courroie trapézoïdale avec une douille de serrage Taper

1. Nettoyez toutes les surfaces nues de la douille de serrage Taper (Fig. 196/1) ainsi que l'alésage conique de la poulie (Fig. 196/2).
2. Placez la douille dans le moyeu de la poulie en faisant coïncider tous les alésages de raccordement (les demi-alésages filetés (Fig. 196/3) doivent se trouver en face des demi-alésages lisses (Fig. 196/4)).
3. Engagez la poulie à courroie trapézoïdale et la douille de serrage Taper sur l'arbre.
4. Positionnez la poulie et la douille Taper sur l'arbre de sorte à ce que la poulie de commande et la poulie attaquée soient alignées.

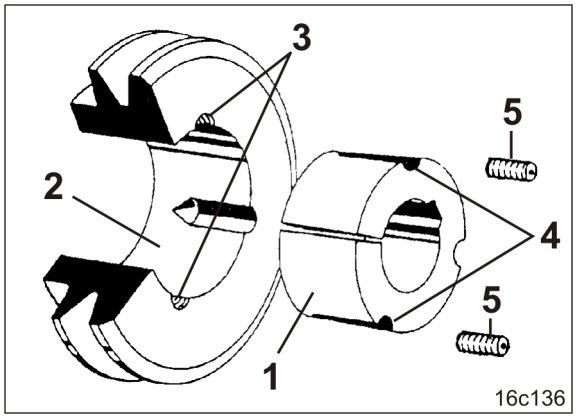


Fig. 196

5. Vissez les vis de serrage (Fig. 196/5) dans les alésages filetés opposés et serrez-les à l'aide d'une clé DIN 911.
   Pour améliorer le logement de la douille à l'intérieur du moyeu, calibrez-la par frappe lors du serrage.

Couple de serrage de la poulie, mini. :	5,7 Nm
Couple de serrage de la poulie, maxi. :	49,0 Nm

Resserrez les vis (Fig. 196/5) de la douille de serrage Taper au bout de la première heure de service.

Retrait de la poulie à courroie trapézoïdale et de la douille de serrage Taper

1. Dévissez les vis de serrage (Fig. 196/5) à l'aide d'une clé pour vis six pans creux.
2. Dévissez l'une des vis et vissez-la dans l'alésage (Fig. 197/1).
3. Serrez la vis jusqu'à ce que la douille se dégage du moyeu et que la poulie puisse coulisser librement sur l'arbre.
4. Retirez la poulie et la douille de l'arbre.

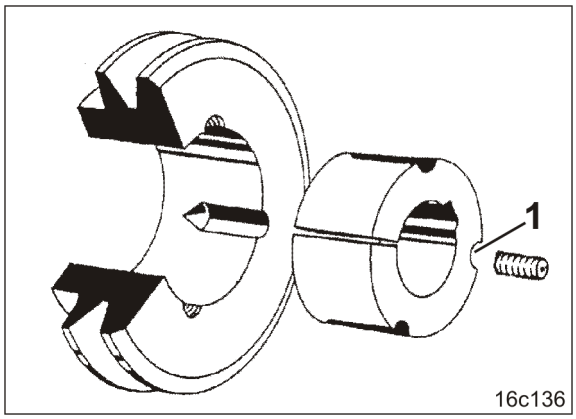


Fig. 197

12.6 Contrôle / réglage de la tension de courroie (entraînement par courroie de la turbine)

La turbine du semoir AD-P SPECIAL est entraînée par deux courroies trapézoïdales. Les courroies trapézoïdales doivent présenter la tension préconisée.

1. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
2. Desserrez les vis (Fig. 198/1).
3. Retirez le capot de protection (Fig. 198/2).

Fig. 198

4. Desserrez le contre-écrou (Fig. 199/1).
5. Réglez la tension de courroie en réglant la poulie (Fig. 199/2) avec le tendeur selon le tableau (Fig. 200, ci-dessous).
6. Resserrez le contre-écrou.

Fig. 199

Une tension de courroie correcte est obtenue lorsque chaque courroie trapézoïdale s'affaisse d'environ 12 mm sous une charge de 5 kg appliquée au centre entre les poulies à courroie trapézoïdale.

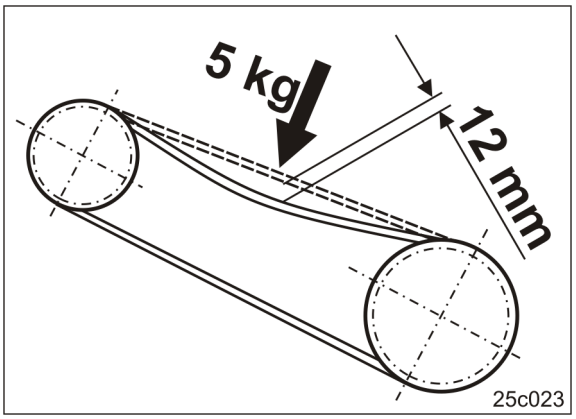


Fig. 200

12.7 Circuit hydraulique

AVERTISSEMENT

Risque d'infection provoqué par de l'huile de circuit hydraulique projetée sous haute pression, qui traverse l'épiderme.

- Les interventions sur le circuit hydraulique doivent être réalisées exclusivement par un atelier spécialisé.
- Dépressurisez complètement le circuit 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 de conduites 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 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 hydrauliques.
- Vérifiez régulièrement le bon état et la propreté des conduites hydrauliques et des branchements.
- Faites examiner au moins une fois par an les conduites hydrauliques par un spécialiste afin de vous assurer de leur bon état.
- Remplacez les conduites hydrauliques endommagées ou usées. Utilisez uniquement des conduites hydrauliques **AMAZONE** d'origine.
- La durée d'utilisation des conduites hydrauliques ne doit pas excéder six ans, en incluant une durée de stockage possible de deux ans au maximum. Même en cas de stockage approprié et d'utilisation respectant les contraintes admissibles, les flexibles et raccords subissent un vieillissement tout à fait normal, d'où la limitation de leur durée de stockage et de service. Néanmoins, la durée d'utilisation peut être fixée conformément aux valeurs empiriques, en particulier en tenant compte des risques potentiels. Concernant les flexibles et conduites en thermoplastique, d'autres valeurs de référence peuvent être prises en considération.
- Éliminez les huiles usagées conformément à la réglementation en vigueur. En cas de problème, 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.

12.7.1.1 Marquage des conduites hydrauliques

Le marquage sur l'embout fournit les informations suivantes :

Fig. 201/...

(1) Identification du fabricant de la conduite hydraulique (A1HF)

(2) Date de fabrication de la conduite hydraulique
(04/02 = année / mois = février 2004)

(3) Pression de service maximale autorisée (210 bar).

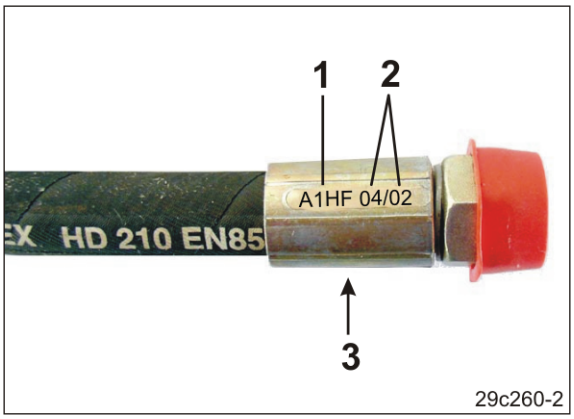


Fig. 201

12.7.1.2 Périodicités d'entretien

Au bout des 10 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures de fonctionnement

1. Vérifiez l'étanchéité de tous les composants du circuit hydraulique.
2. Si nécessaire, resserrez les raccords vissés.

Avant chaque mise en service

1. Effectuez un examen visuel des conduites hydrauliques à la recherche de défauts.
2. Éliminez les zones de frottement au niveau des conduites hydrauliques et des tubes.
3. Remplacez immédiatement les conduites hydrauliques usées ou endommagées.

12.7.1.3 Critères d'inspection concernant les conduites hydrauliques

Pour votre propre sécurité, respectez les critères d'inspection suivants.

Remplacez les conduites hydrauliques si, lors de l'inspection, vous effectuez l'une des constatations suivantes :

- Détérioration de la couche extérieure jusqu'à la garniture (par ex. 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 flexible ou de la conduite, que ce soit à l'état sans pression ou sous pression, ou en flexion (par ex., séparation de couches, formation de cloques, points d'écrasement, cintrages).
- Zones non étanches.
- Endommagement ou déformation de l'embout (nuisant à l'étanchéité) ; les petites détériorations superficielles ne constituent

pas un motif de remplacement.

- Flexible se détachant de l'embout.
- Corrosion de l'embout, entraînant une réduction de la fonction et de la solidité.
- Non-respect des spécifications de montage.
- Dépassement de la durée d'utilisation de 6 ans.

  L'information suivante est essentielle : la date de fabrication de la conduite hydraulique indiquée sur l'embout, à laquelle il faut ajouter 6 années. Si la date de fabrication indiquée sur le raccord est "2004", la durée d'utilisation prend fin en février 2010. À cet égard, voir la section "Marquage des conduites hydrauliques".

12.7.1.4 Pose et dépose des conduites hydrauliques

Lors de la pose et de la dépose des conduites hydrauliques, respectez impérativement les consignes suivantes :

- Utilisez uniquement des conduites hydrauliques **AMAZONE** d'origine.
- Veillez toujours à la propreté.
- Vous devez toujours poser les conduites hydrauliques de telle sorte que, dans tous les états de fonctionnement,
  - elles ne soient pas soumises à une traction, hormis celle induite par leur poids.
  - il n'y ait pas d'écrasement sur les petites longueurs.
  - il n'y ait pas d'actions mécaniques extérieures sur les conduites hydrauliques.

    Évitez un frottement des flexibles sur les éléments de la machine ou entre eux, en les disposant et les fixant correctement. Protégez, le cas échéant, les conduites hydrauliques par des gaines protectrices. Couvrez les éléments à arêtes vives.
  - les rayons de courbure autorisés ne soient pas dépassés.
- En cas de branchement d'une conduite 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 hydrauliques aux emplacements prévus à cet effet. Évitez à cet égard les supports pouvant entraver le mouvement naturel et les modifications de longueur du flexible.
- Il est interdit de peindre les conduites hydrauliques.

12.8 Remplacement de la pointe de soc WS

1. Enfoncez les plots (Fig. 202/1) du cône dans le corps du soc.
2. Retirez le cône du corps du soc.
3. Enlevez la vis (Fig. 202/2) (couple de serrage 45 Nm).
4. Dégagez la pointe de soc (Fig. 202/3) de son ancrage.
5. Fixez la nouvelle pointe de soc en procédant dans l'ordre inverse.

   Lors du montage, veillez à ce que les plots du cône s'enclenchent dans les orifices.

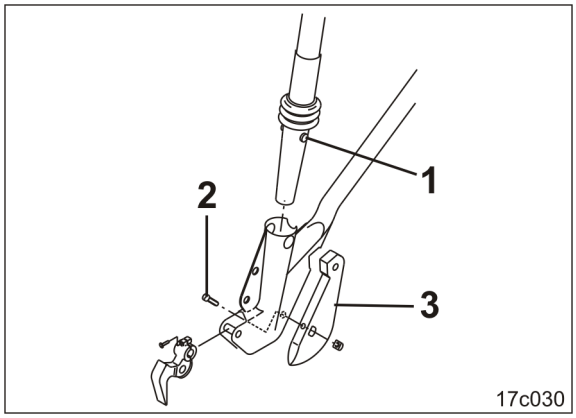


Fig. 202

12.9 Remplacement de la pointe de Rollsoc en cas d'usure

1. Démontez le disque en plastique (Fig. 203/1) (voir chapitre "Réglage des disques en plastique RoTeC", en page 122).
2. Dévissez la vis (Fig. 203/2) (couple de serrage 30-35 Nm).
3. Remplacez la pointe (Fig. 203/3) et procédez au remontage dans l'ordre inverse.

La pointe (Fig. 203/3) ne doit pas dépasser du bord du disque de semis (Fig. 203/4). Le cas échéant, remplacez le disque de semis.

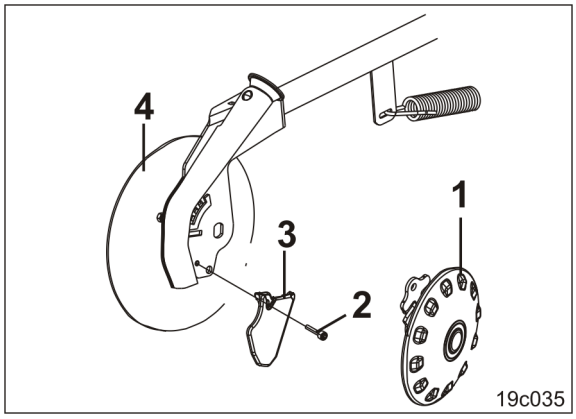


Fig. 203

12.10 Démontage de roue d'enfoncement de semence

1. Enlevez la goupille (Fig. 204/2).
2. Relevez le levier de blocage (Fig. 204/1).
3. Enlevez la roue d'enfoncement de semence.

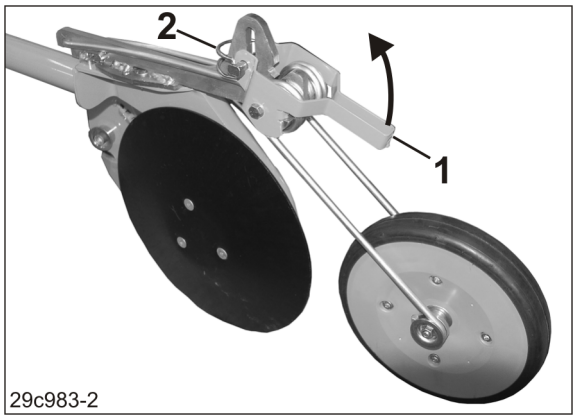


Fig. 204

12.11 Réglage de la largeur de voie / de la voie du tracteur (atelier spécialisé)

AVERTISSEMENT

Serrez le frein à main, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.

12.11.1 Réglage de la voie du tracteur d'entretien (atelier spécialisé)

L'acquisition d'un tracteur d'entretien peut exiger le réglage de sa commutation de voie de jalonnage sur la voie (Fig. 205/a) du nouveau tracteur.

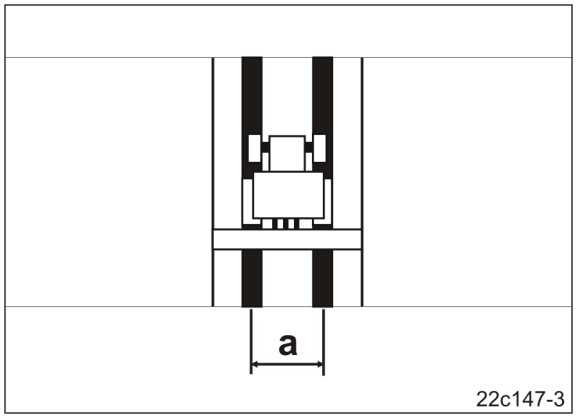


Fig. 205

Pour régler la voie (Fig. 205/a), déplacez les tubes de semis des voies jalonnées (Fig. 206/1) sur le module semeur.

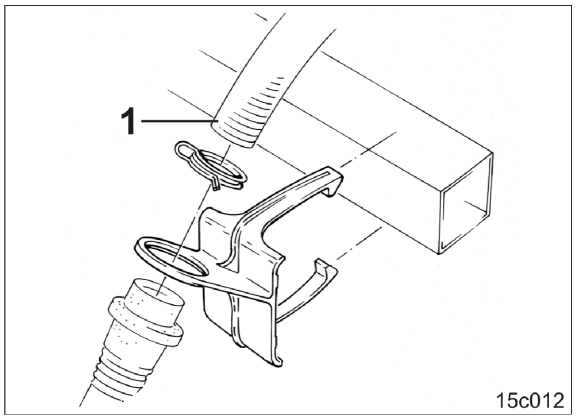


Fig. 206

12.11.2 Réglage de la largeur de voie du tracteur d'entretien (atelier spécialisé)

L'acquisition d'un tracteur d'entretien peut exiger le réglage de sa commutation de voie de jalonnage sur la largeur de voie (Fig. 207/a) du nouveau tracteur.

Avec un nombre croissant de socs jalonneurs disposés côte à côte, la voie (Fig. 207/a) augmente.

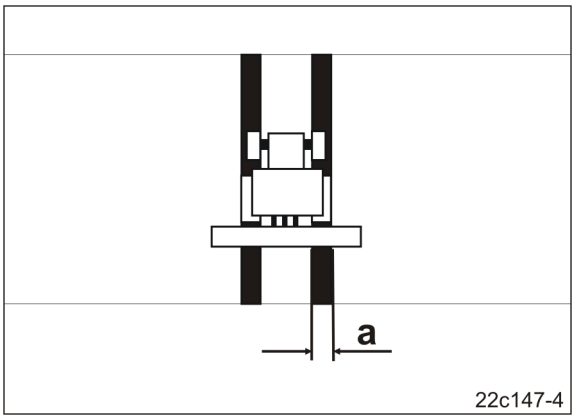


Fig. 207

Les socs jalonneurs peuvent être montés en activant les clapets dans la boîte à clapets (Fig. 208/1).

Les clapets redirigent la semence vers la trémie lors des jalonnages.

Les clapets de la boîte de clapets peuvent être activés ou désactivés.

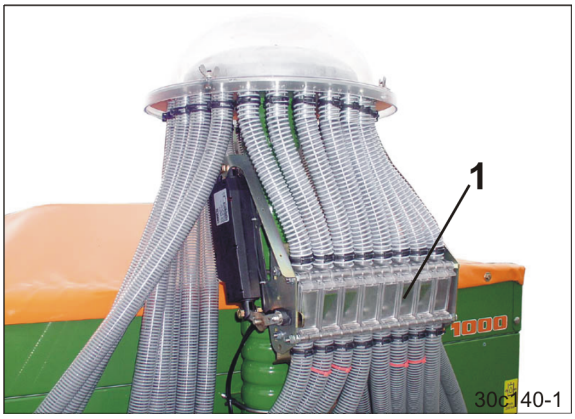


Fig. 208

Activation du clapet

1. Commutez le compteur de la commutation de voie de jalonnage sur l'AMALOG+ / AMATRON+, si celui-ci est sur zéro.
   Le compteur de la commutation de voie de jalonnage ne doit pas être sur zéro.
2. Relevez la vitre de montage (Fig. 209/1) et retirez-la de la boîte à clapets en la dirigeant vers l'avant.
3. Poussez le clapet (Fig. 209/2) jusqu'en butée (Fig. 209/3) et vissez-le sur l'arbre.
   Ne serrez pas trop la vis hexagonale (Fig. 209/4) pour que le clapet ne se torde pas.
4. Vissez la vis d'arrêt (Fig. 209/5) sans la contraindre pour permettre au clapet de passer librement la tête de vis.
5. Fermez la vitre de montage.

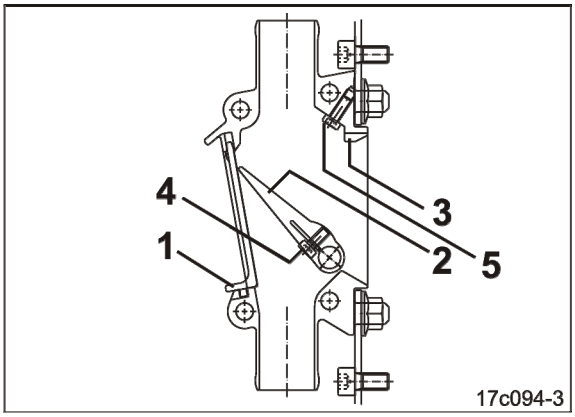


Fig. 209

Désactivation du volet

1. Commutez le compteur de la commutation de voie de jalonnage sur l'AMALOG+ / AMATRON+, si le compteur est sur zéro.
   Le compteur de la commutation de voie de jalonnage ne doit pas être sur zéro.
2. Relevez la vitre de montage (Fig. 210/1) et retirez-la de la boîte à clapets en la dirigeant vers l'avant.
3. Poussez le clapet (Fig. 210/2) jusqu'en butée (Fig. 210/3) et desserrez la vis hexagonale (Fig. 210/4) jusqu'à ce que le clapet puisse se déplacer librement sur l'arbre.
4. Dévissez la vis d'arrêt (Fig. 210/5) d'environ 5 mm pour que le clapet désactivé ne puisse plus bouger et que l'ouverture vers le réservoir de semences reste fermée.
5. Fermez la vitre de montage.

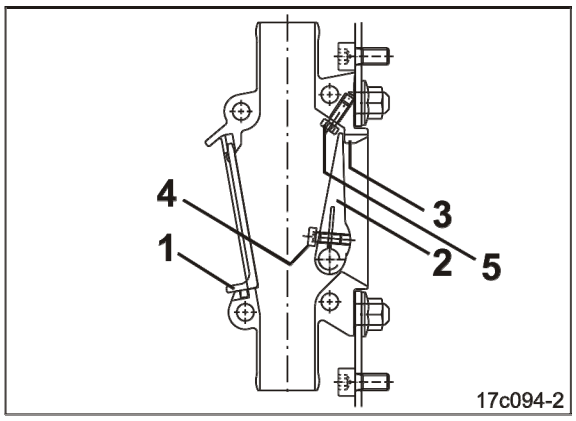


Fig. 210

12.12 Couples de serrage des vis

Filetage	Ouverture de clé [mm]	Couples de serrage [Nm] en fonction de la qualité des vis / écrous		
		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

13 Schémas hydrauliques

13.1 Schéma hydraulique AD-P 303 Special / AD-P 403 Special

Fig. 211/…	Désignation
T1	Marqueur de jalonnage
T2a	Traceur gauche
T2b	Traceur droit
T3	Modulation de la pression d'enterrage des socs
T4	Modulation de la pression du recouvreur FlexiDoigts
T5	Téléréglage du débit
T6	Sélecteur de circuit des traceurs
T7	Distributeur électro.-hydr.
T8	Turbine
T9	1 serre-câble jaune
T10	1 serre-câble bleu
T11	1 serre-câble rouge
T12	2 serre-câbles rouges
T13	AMALOG+/AMATRON+
T14	Tracteur

Toutes les indications de position s'entendent dans le sens de la marche

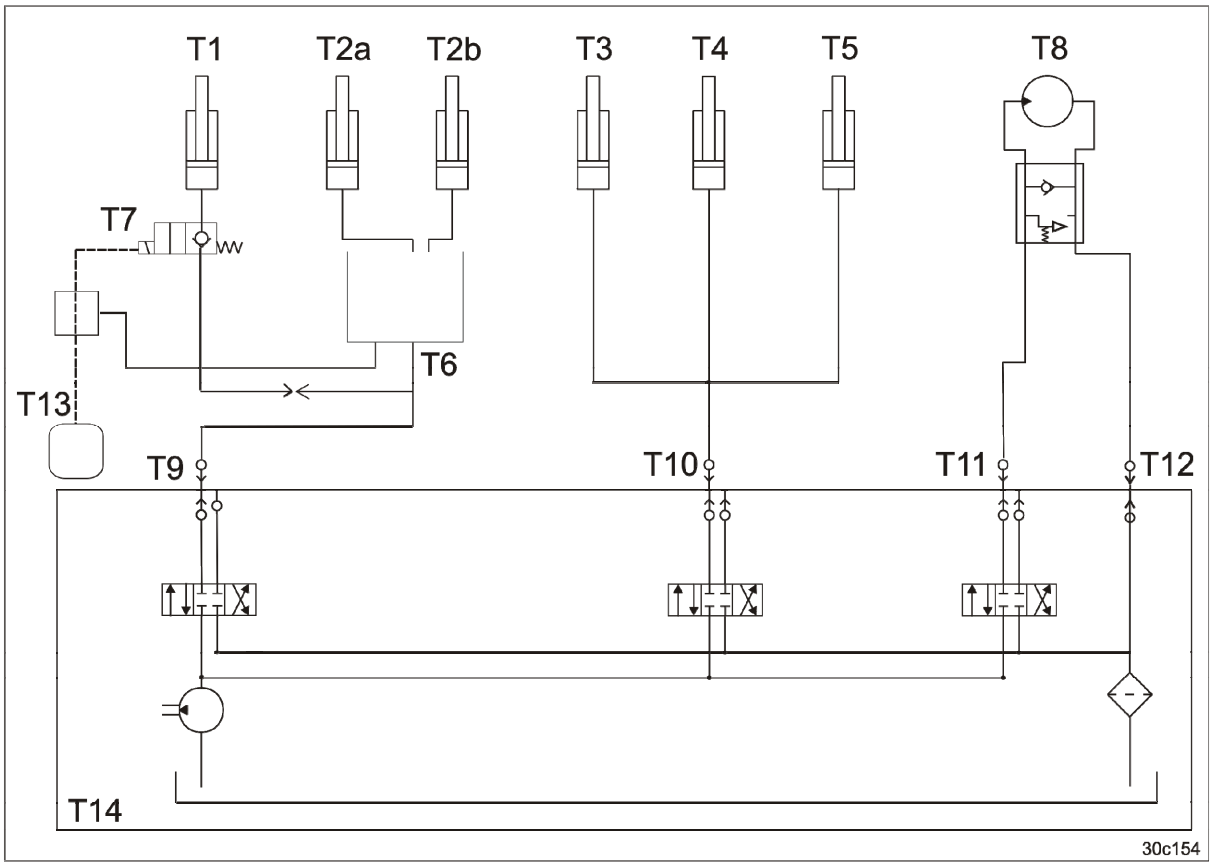


Fig. 211

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tél. : + 49 (0) 5405 501-0
Télécopie : + 49 (0) 5405 501-234
E-mail : amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co. KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Germany

Succursales : D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Filiales en Angleterre et en France

Constructeur d'épandeurs d'engrais, de pulvérisateurs, de semoirs, d'outils de préparation du sol
Halls de stockage multi-usages et équipements à usage communal