

Notice d'utilisation

AMAZONE

Trémie frontale
associée à l'EDX

FRS 204

FPS 204



MG4308
BAH0057-1 10.14

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

A conserver pour une utilisation
ultérieure !

fr



IL NE DOIT PAS

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Données d'identification

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

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

Type : Trémie frontale FRS 4 / FPS 4

Pression système admissible, en bar : 210 bars maximum

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

Vous trouverez les listes des pièces de rechange en libre accès sur le portail des pièces en ligne, à l'adresse www.amazone.fr.

Pour les commandes, veuillez vous adresser à votre revendeur AMAZONE.

Informations légales relatives à la notice d'utilisation

Numéro de document : MG4308

Date de création : 10.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2014

Tous droits réservés.

La reproduction, même partielle, est interdite sans l'accord préalable d'AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.



Avant-propos

Avant-propos

Cher client,

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

A la réception de la machine, veuillez vérifier qu'il ne manque rien et qu'elle 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 référant au 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 soigneusement lu 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.

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

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

Avis de l'utilisateur

Chère Madame, cher Monsieur,

Nous actualisons régulièrement nos notices d'utilisation. A cet égard, vos suggestions d'amélioration nous permettent de rendre nos notices plus 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.....	8
1.1	Objet du document.....	8
1.2	Indications de direction dans la notice d'utilisation	8
1.3	Conventions utilisées	8
2	Consignes générales de sécurité.....	9
2.1	Obligations et responsabilité.....	9
2.2	Conventions relatives aux symboles de sécurité.....	11
2.3	Mesures à caractère organisationnel.....	12
2.4	Dispositifs de sécurité et de protection	12
2.5	Mesures de sécurité informelles	12
2.6	Formation du personnel	13
2.7	Mesures de sécurité en service normal	14
2.8	Dangers liés aux énergies résiduelles	14
2.9	Entretien et réparation, élimination des pannes	14
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	20
2.14	Risques découlant du non-respect des consignes de sécurité	21
2.15	Travail respectueux des règles de sécurité	21
2.16	Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur	22
2.16.1	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents	22
2.16.2	Outils portés.....	26
2.16.3	Système hydraulique	27
2.16.4	Installation électrique	28
2.16.5	Nettoyage, entretien et réparation	29
3	Chargement et déchargement	30
4	Description du produit	31
4.1	Présentation des ensembles.....	31
4.2	Dispositifs de sécurité et de protection	33
4.3	Vue d'ensemble des conduites d'alimentation entre le tracteur et la machine	34
4.4	Équipement technique routier trémie frontale avec machine attelée à l'arrière	35
4.5	Utilisation conforme à l'emploi prévu	36
4.6	Espace dangereux et zones dangereuses	37
4.7	Plaque signalétique et marquage CE	38
4.8	Caractéristiques techniques.....	39
4.8.1	Caractéristiques techniques permettant de calculer le poids du tracteur et les charges par essieu.....	39
4.9	Équipement requis du tracteur.....	40
4.10	Données concernant le niveau sonore	40
5	Structure et fonction.....	41
5.1	Conduites hydrauliques	42
5.1.1	Branchement des conduites hydrauliques.....	42
5.1.2	Débrancher les conduites hydrauliques.....	43
5.2	Turbine	44
5.2.1	Turbine avec entraînement hydraulique	44
5.3	Tête de répartition.....	46
5.4	Indicateur électrique de niveau de remplissage AMFÜME (option)	46
6	Mise en service	47

6.1	Contrôle des caractéristiques requises du tracteur.....	48
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.....	49
6.1.1.1	Données nécessaires pour le calcul (machine portée).....	50
6.1.1.2	Calcul du lestage minimum requis à l'avant $G_{V\ min}$ du tracteur pour assurer sa manœuvrabilité.....	51
6.1.1.3	Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant du tracteur $T_{V\ tat}$	51
6.1.1.4	Calcul du poids total réel de l'ensemble tracteur et machine.....	51
6.1.1.5	Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière du tracteur $T_{H\ tat}$	51
6.1.1.6	Capacité de charge des pneumatiques du tracteur.....	51
6.1.1.7	Tableau.....	52
6.2	Immobilisation du tracteur / de la machine.....	53
6.3	Consignes de montage pour le branchement de la turbine sur le système hydraulique de tracteur.....	54
6.4	Adapter le groupe de flexibles en fonction du tracteur.....	55
7	Attelage et dételage de la machine.....	57
7.1	Attelage de la machine.....	58
7.1.1	Masses d'alourdissement supplémentaires (option) pour trémie frontale FRS.....	59
7.1.2	Attelage de la machine.....	60
7.1.3	Raccordement du manomètre.....	62
7.2	Détez la machine du tracteur.....	63
8	Réglages.....	64
8.1	Mise en place du tambour de dosage dans le doseur.....	65
8.2	Réglage du débit avec contrôle de débit.....	67
8.2.1	Régler le débit au moyen d'un contrôle du débit sur les machines avec boîtier Vario, sans télé réglage de débit.....	68
8.2.2	Régler le débit au moyen du contrôle de débit sur les machines avec boîtier Vario, avec réglage électronique du débit de semence et avec l'AMATRON 3.....	71
8.2.3	Régler le débit au moyen du contrôle de débit sur les machines équipées du dosage intégral.....	72
8.3	Réglage du régime de la turbine.....	73
8.3.1	Réglage du régime de la turbine au niveau du régulateur de débit d'huile du tracteur.....	74
8.3.2	Réglage du régime de la turbine sur le limiteur de pression de la machine.....	74
8.3.3	Régler la surveillance du régime de la turbine.....	74
8.4	Réglage du capteur de niveau de remplissage.....	75
9	Déplacements sur la voie publique.....	76
9.1	Passage de la machine en position de déplacement sur route.....	78
10	Utilisation de la machine.....	80
10.1	Remplissage du réservoir.....	81
10.2	Début du travail.....	82
10.3	Demi-tour en bout de champ.....	82
10.4	Contrôle après les premiers 30 m.....	82
10.5	Au cours du travail.....	83
10.5.1	Surveillance du tambour de dosage.....	83
10.5.2	Surveillance du niveau de remplissage.....	83
10.6	Fin de travail dans le champ.....	83
10.7	Vider la trémie frontale et/ou l'unité de dosage.....	84
11	Défauts.....	86
11.1	Affichage des quantités résiduelles.....	86
12	Nettoyage, entretien et réparation.....	87
12.1	Nettoyage de la machine.....	88
12.2	Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble.....	89
12.2.1	Vérifier la pression des pneus du rouleau pneus.....	91



12.2.2	Réalisez un contrôle visuel de l'axe de bras d'attelage inférieur et de tirant supérieur	91
12.2.3	Entretien des chaînes à rouleaux et des pignons de chaînes	91
12.2.4	Circuit hydraulique	92
12.2.4.1	Marquage des conduites hydrauliques	93
12.2.4.2	Périodicités d'entretien.....	93
12.2.4.3	Critères d'inspection concernant les conduites hydrauliques	93
12.2.4.4	Pose et dépose des conduites hydrauliques	94
12.3	Couples de serrage des vis	95
13	Tableaux d'épandage.....	96

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

Enumérations

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

- Point 1
- Point 2

Indications de position dans les illustrations

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

Exemple (Fig. 3/6)

- Figure 3
- Position 6

2 Consignes générales de sécurité

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

2.1 Obligations et responsabilité

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 incident de la machine.

Obligations de l'exploitant

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

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

L'exploitant s'engage à

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

Obligations de l'utilisateur

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

- respecter les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents,
- lire le chapitre "Consignes générales de sécurité" de la présente notice d'utilisation et à respecter ses indications,
- lire le chapitre "Pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine", en page 17 de la présente notice d'utilisation et à respecter les consignes de sécurité des pictogrammes 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 responsabilités

Par 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, voire 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, veuillez 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 les fluides hydrauliques, 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

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

Par principe, il est interdit

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



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

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

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

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

2.11 Nettoyage et élimination des déchets

Manipulez et éliminez les produits 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. MD075).

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 explications

Pictogrammes d'avertissement

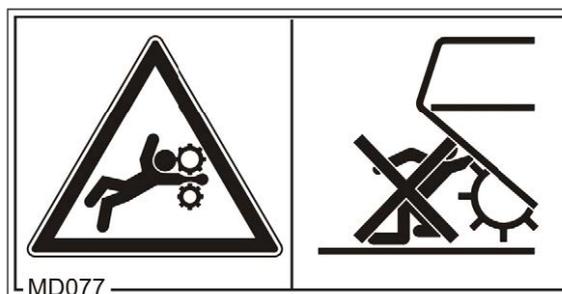
MD077

Risques de coincement ou de saisie des bras par des pièces en mouvement lors du travail !

Cela peut entraîner des blessures très graves, voire la mort.

Ne touchez en aucune circonstance les zones dangereuses

- tant que le moteur du tracteur tourne avec l'arbre à cardan / le circuit hydraulique / l'électronique accouplés.
- ou tant que l'entraînement de la roue au sol n'est pas arrêté.

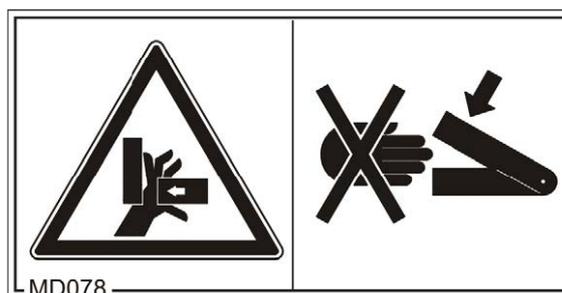


MD078

Risques d'écrasement des doigts ou des mains par des éléments mobiles et accessibles de la machine !

Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves, voire la perte de membres.

Évitez tout contact avec cette zone dangereuse tant que le moteur du tracteur tourne, avec l'arbre à cardan accouplé et que les circuits hydraulique et électronique sont activés.



MD082

Risques de chute des personnes présentes sur les marchepieds ou plates-formes pendant le déplacement de la machine !

Cela peut entraîner des blessures très graves, voire la mort.

Il est interdit de transporter des personnes sur la machine ou de monter sur la machine en marche. 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.

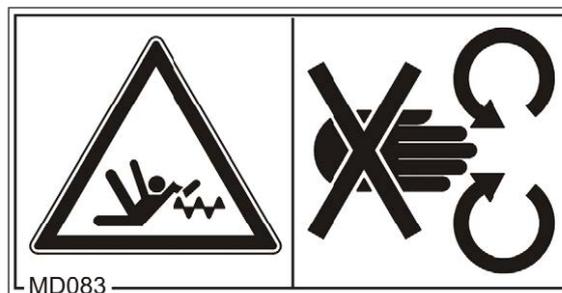


MD083

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

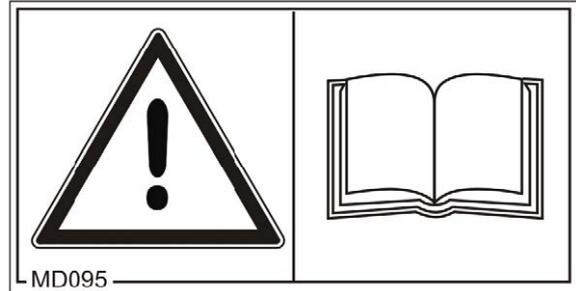
Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves, voire la perte de membres.

N'ouvrez ou n'enlevez en aucune circonstance les dispositifs de sécurité tant que le moteur du tracteur tourne avec l'arbre à cardan / le circuit hydraulique / l'électronique accouplés.



MD095

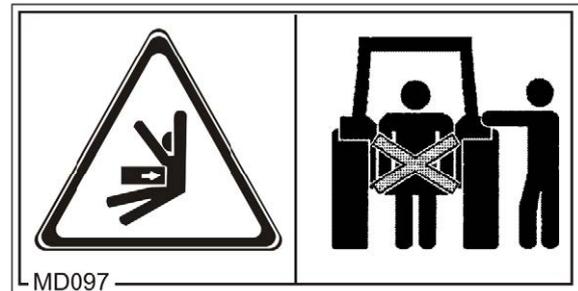
Avant la mise en service de la machine, veuillez lire la notice d'utilisation et respecter les consignes de sécurité qu'elle contient !

**MD097**

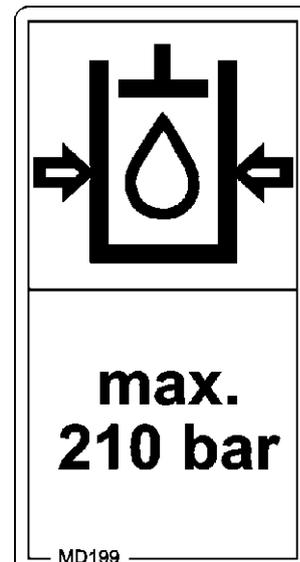
Risques d'écrasement de différentes parties du corps en cas de stationnement dans la zone de levage de l'attelage trois points lors de l'actionnement du circuit hydraulique trois points !

Cela peut entraîner des blessures très graves, voire la mort.

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

**MD199**

La pression de service maximale du circuit hydraulique est de 210 bars.



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

Risques 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.
A cet égard, tenez compte de vos facultés personnelles, des conditions de la chaussée, de la circulation, de la visibilité et des conditions météorologiques, 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 dételé cette dernière !
- Il est interdit de stationner entre la machine à atteler et le tracteur lorsque ce dernier approche de la machine !

Les assistants présents doivent uniquement se tenir à côté des véhicules afin de guider le conducteur et ils 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'auto-déclencher 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 / attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur ! Le cas échéant, roulez uniquement avec une trémie à moitié pleine.
- Il est interdit de stationner dans la zone de travail de la machine !
- Il est interdit de stationner dans la zone de rotation et de pivotement de la machine !
- Les 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 sur le tracteur
 - arrêtez le moteur du tracteur
 - retirez la clé de contact.

Déplacement sur route de la machine

- Lors des déplacements sur les 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 correctement raccordées
 - le système d'éclairage n'est pas endommagé, qu'il fonctionne et qu'il est propre
 - le système hydraulique est en parfait état (contrôle visuel)
 - le frein de stationnement est complètement desserré,
 - le système de freinage fonctionne de manière satisfaisante.
- Assurez-vous que la capacité de braquage et la puissance de freinage du tracteur sont suffisantes !
Les machines portées ou attelées, ainsi que les lests avant et arrière, influencent le comportement sur route, la manœuvrabilité et la puissance de freinage du tracteur.
- Utilisez, le cas échéant, des lests avant !
L'essieu avant du tracteur doit systématiquement supporter au

moins 20 % du poids à vide du tracteur afin de garantir une manœuvrabilité suffisante.

- Fixez les lests avant et arrière conformément à la réglementation, sur les points de fixation prévus à cet effet !
- Respectez la charge utile maximale de la machine portée / attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur !
- Le tracteur doit être capable de fournir la puissance de décélération réglementaire pour l'ensemble chargé (tracteur avec machine portée / attelée) !
- Contrôlez l'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) !
- Respectez le poids total autorisé. Pour les déplacements de la machine sur route et le transport, les trémies d'engrais / de semences doivent impérativement être vides.

2.16.2 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 !
- Risques de blessures par écrasement et cisaillement au niveau de l'attelage trois points !
- La machine doit impérativement être transportée et déplacée au moyen de tracteurs conçus pour cet usage !
- Risques de blessures lors de l'attelage et du dételage des outils au niveau du 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 !
- Risques de blessures par écrasement et cisaillement lors de l'actionnement des dispositifs d'étayage !
- 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 des déplacements sur route, le levier de commande des bras d'attelage inférieurs du tracteur doit être verrouillé afin d'éviter tout risque d'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 routier, 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, afin de garantir une manœuvrabilité suffisante. Utilisez, le cas échéant, des lests frontaux !
- 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 de protection !

2.16.3 Système 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'intervenir sur le circuit hydraulique,
 - abaissez la machine,
 - mettez le circuit hydraulique hors pression,
 - arrêtez le moteur du tracteur,
 - serrez le frein de stationnement sur le tracteur,
 - 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 flexibles hydrauliques d'origine AMAZONE !
- 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 d'utilisation. 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 des conduites flexibles hydrauliques.

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

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

2.16.4 Installation électrique

- Avant toute intervention sur l'installation électrique, débranchez le pôle négatif (-) de la batterie !
- Utilisez exclusivement les fusibles préconisés. L'utilisation de fusibles d'un ampérage trop élevé peut entraîner la détérioration de l'installation électrique, avec un risque d'incendie !
- Veillez au branchement approprié des bornes de la batterie, en commençant par le pôle positif, puis le pôle négatif ! Lors du débranchement des bornes, commencez par le pôle négatif, puis débranchez le pôle positif !
- Placez systématiquement le cache prévu à cet effet sur le pôle positif de la batterie. Attention aux risques 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 à posteriori sont conformes à la directive 2004/108/CE sur la compatibilité électromagnétique dans sa version en vigueur et qu'ils portent le marquage CE.

2.16.5 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,
 - la clé de contact est retirée
 - 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 !
- Eliminez les huiles, graisses et filtres en respectant la législation en vigueur !
- Débranchez le câble au niveau du générateur et de la batterie du tracteur avant d'effectuer les opérations de soudure électrique sur le tracteur et sur la machine portée !
- Les pièces de rechange doivent, au 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

Chargement par grue

Le pictogramme (Fig. 3) marque l'emplacement sur lequel la sangle doit être fixée pour soulever la machine au moyen d'une grue.



DANGER
Fixez les sangles pour le chargement de la machine au moyen d'une grue uniquement sur les positions marquées.

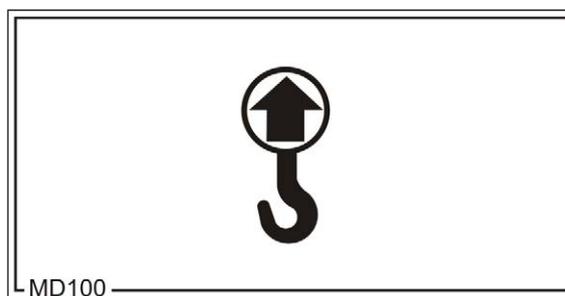


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

Charger la trémie frontale FRS

- Fixer 2 crochets de grue dans l'oeillet (Fig. 4) à l'arrière dans la trémie
- Fixer 1 crochet de grue (Fig. 5) à l'avant dans la trémie.

Charger la trémie frontale FPS (avec rouleau pneus)

- Fixer 2 crochets de grue dans l'oeillet (Fig. 4) à l'arrière dans la trémie
- Fixer 1 crochet de grue sur le rouleau pneus.



- La résistance à la traction requise pour les sangles est de 3000 kg.
- La trémie ne doit pas être pleine lors du chargement.
- Arrimer correctement la machine sur le véhicule de transport.



DANGER
Ne pas se tenir sous une charge suspendue.

4 Description du produit

Ce chapitre

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

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

4.1 Présentation des ensembles

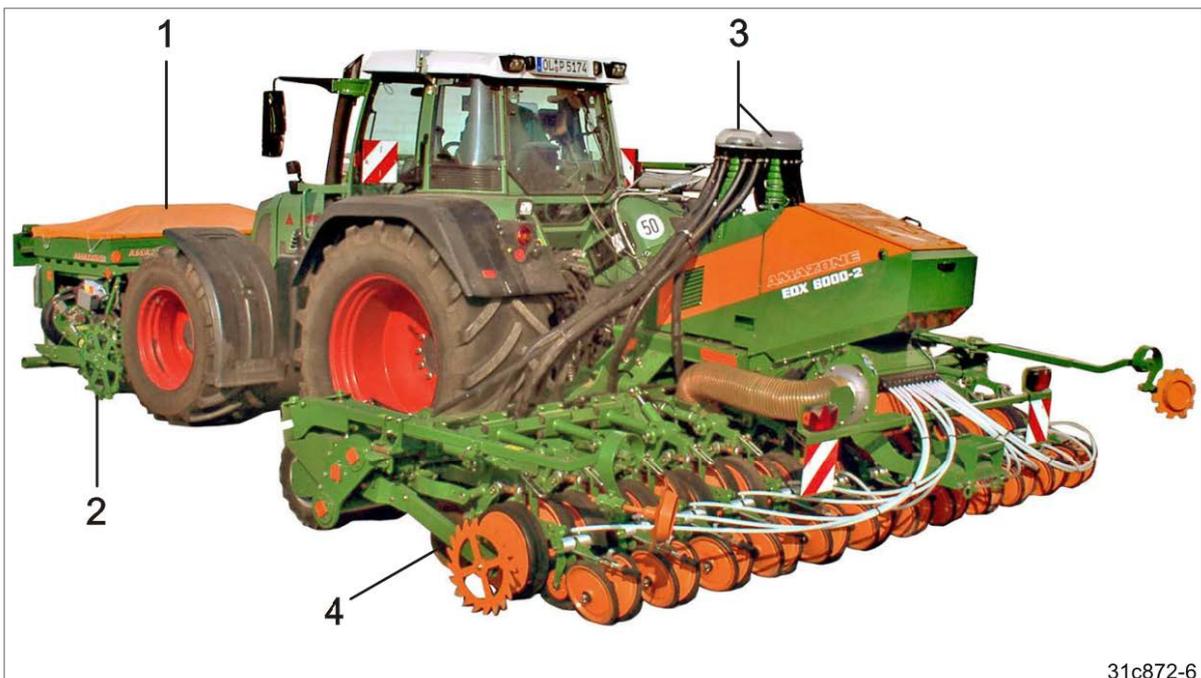


Fig. 6

- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| (1) Trémie frontale | (3) Tête de répartition d'engrais |
| (2) Roue d'appui | (4) Soc fertilise |

Description du produit

Fig. 7/...

- (1) Trémie sur châssis frontal (FRS)
- (2) Bâches
- (3) Turbine pour l'acheminement du produit dosé
- (4) Boîte de vitesses pour le réglage du débit du produit dosé
- (5) Roue d'appui pour l'entraînement, le dosage et la production des imp./100 m pour le calcul de la vitesse de travail

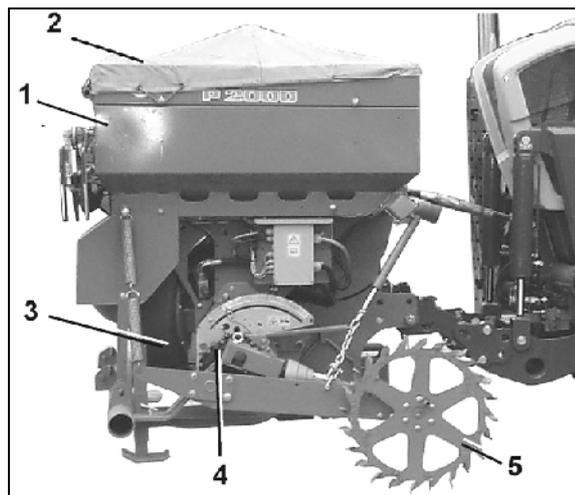


Fig. 7

Fig. 8/...

- (1) Trémie-rouleau-frontale (FPS) avec rouleau pneus directeur
- (2) Dosage
- (3) Béquille pour le remisage
- (4) Passerelle de chargement rabattable
- (5) Eclairage avant
- (6) Auget d'étalonnage



Fig. 8

Fig. 9/...

- (1) Cartouche pour ranger
 - o la notice d'utilisation,
 - o le tambour de dosage



Fig. 9

4.2 Dispositifs de sécurité et de protection

Fig. 10/...

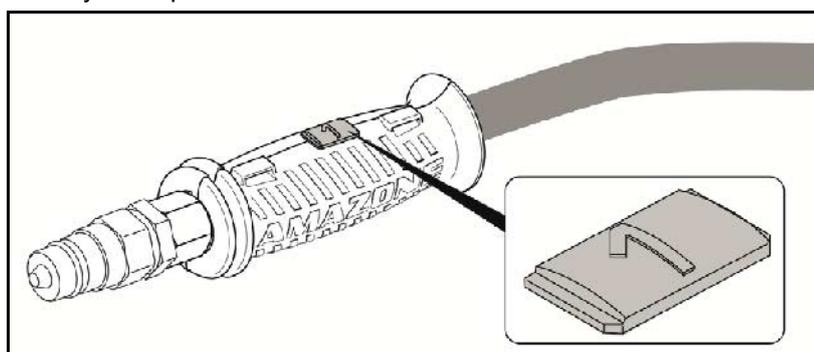
- (1) Béquille
nécessaire pour remiser la machine
et pour les travaux de réglage.



Fig. 10

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

- Toutes les conduites hydrauliques sont munies de poignées. Sur les poignées se trouvent des repères colorés avec un numéro ou une lettre d'identification afin de permettre leur affectation aux différentes fonctions hydrauliques du distributeur hydraulique du tracteur !



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

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

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

Marquage		Fonctionnement		Distributeur du tracteur	
nature			Roue d'appui	monter et descendre	simple effet 
rouge		Moteur hydraulique de la turbine Conduite sous pression avec priorité (env. 38 l/min.)		simple effet	
rouge		Retour sans pression Conduite libre (voir chap. "Consignes de montage pour le branchement de la turbine sur le système hydraulique de tracteur", en page 54)			

Désignation	Fonction
Connecteur machine	Ordinateur de bord AMATRON 3
Connecteur (7 broches)	Système d'éclairage sur route

4.4 Equipement technique routier trémie frontale avec machine attelée à l'arrière

Fig. 11/...

- (1) Machine attelée à l'arrière avec 2 plaques de signalisation orientées vers l'arrière
- (2) 1 disque de vitesse

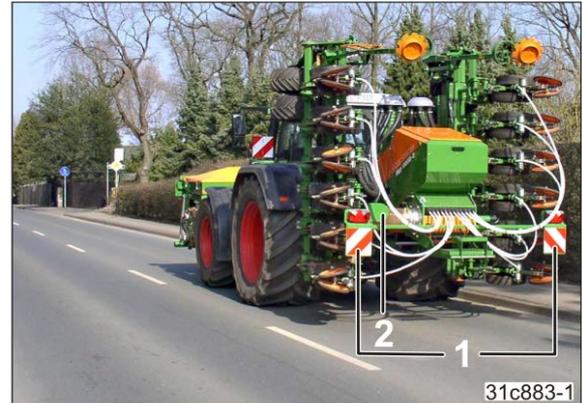


Fig. 11

Fig. 12/...

- (1) 2 clignotants orientés vers l'arrière
- (2) 2 catadioptres, jaunes
- (3) 2 feux stop et feux arrière
- (4) 2 catadioptres rouges
- (5) 1 éclairage de plaque d'immatriculation
- (6) 2 réflecteurs, triangulaires

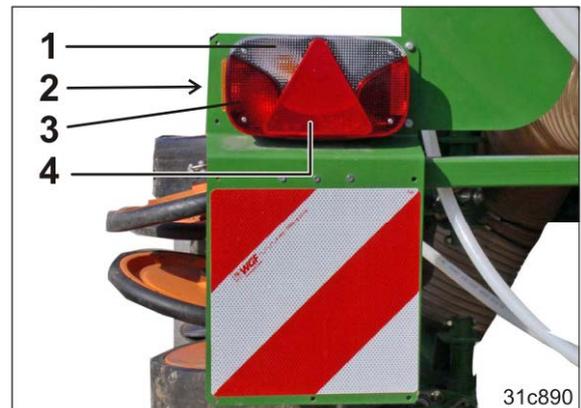


Fig. 12

Fig. 13/...

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

Remarque :

L'utilisation des phares de travail (2) est autorisée uniquement dans le champ.



Fig. 13

Description du produit

Fig. 14/...

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

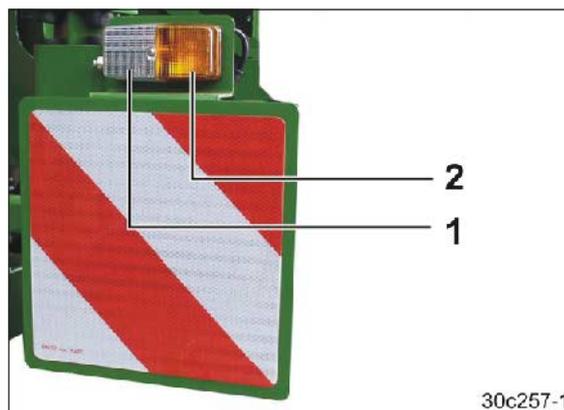


Fig. 14

4.5 Utilisation conforme à l'emploi prévu

La machine

- est conçue pour le dosage des semences et engrais usuels
- elle est attelée au tracteur par le biais de l'attelage trois points sur le système hydraulique frontal et elle est commandée par une personne.

La machine peut travailler sur des dévers en

- courbe de niveau

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

pente montante	10 %
pente descendante	10 %

Le terme "utilisation conforme 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 d'origine AMAZONE.

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 "espace dangereux/zone à risques" 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
- un déplacement accidentel du tracteur et de la machine.

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

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

- tant que le moteur du tracteur tourne avec prise de force / circuit hydraulique accouplé,
- 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 est autorisé à déplacer la machine, à faire passer des outils de travail de la position de transport à la position de travail ou inversement, ou encore à entraîner les outils de travail, uniquement lorsqu'il n'y a personne dans l'espace dangereux de la machine.

Les zones dangereuses se situent :

- entre le tracteur et la machine, en particulier lors de l'attelage et du dételage
- au niveau du chargement des trémies
- dans la zone des pièces mobiles,
- sous la machine ou ses éléments relevés et non sécurisés,
- sur la machine lorsqu'une personne est montée sur cette dernière.

4.7 Plaque signalétique et marquage CE

Les illustrations suivantes montrent la disposition de la plaque signalétique et du marquage CE.

La plaque signalétique comporte les indications suivantes :

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



Fig. 15

4.8 Caractéristiques techniques

		Trémie frontale FRS (sans rouleau pneus) pour machine arrière, largeur de travail 6 m	Trémie frontale FPS (avec rouleau pneus) pour machine arrière, largeur de travail 6 m
Nombre d'unités de dosage / têtes de répartition		2	2
Poids à vide	[kg]	605	1195
Largeur totale	[mm]	2670	2670
Contenance de trémie sans rehausse	[l]	1500	1500
Contenance de trémie avec rehausse	[l]	2000	2000
Hauteur de remplissage	[mm]	1280	1510
Entraînement de turbine		hydraulique	hydraulique

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

	Poids total G_V (voir en page 50)	Ecart a_2 (voir en page 50)
Trémie frontale FRS sans rehausse avec trémie pleine	2300 kg	0,8 m
Trémie frontale FRS avec rehausse avec trémie pleine	2850 kg	0,8 m
Trémie frontale FPS sans rehausse avec trémie pleine	2825 kg	1,0 m
Trémie frontale FPS avec rehausse avec trémie pleine	3375 kg	1,0 m



4.9 Équipement requis du tracteur

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

Système électrique

Puissance requise de la génératrice du tracteur : 12 V à 30 A

Prise de connexion pour l'éclairage : 7 pôles

Circuit hydraulique

Pression de service maximale : 210 bars

Débit de pompe du tracteur : au moins 80 l/mn à 180 bars

Huile hydraulique de la machine : Huile de boîte de vitesses / huile hydraulique Utto SAE 80W API GL4
L'huile hydraulique / boîte de vitesses de la machine convient à tous les circuits hydrauliques / boîte de vitesses combinés des modèles de tracteurs courants.

Distributeur en fonction de l'équipement, voir page 34.

4.10 Données concernant le niveau sonore

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

Appareil de mesure : OPTAC SLM 5.

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

5 Structure et fonction

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

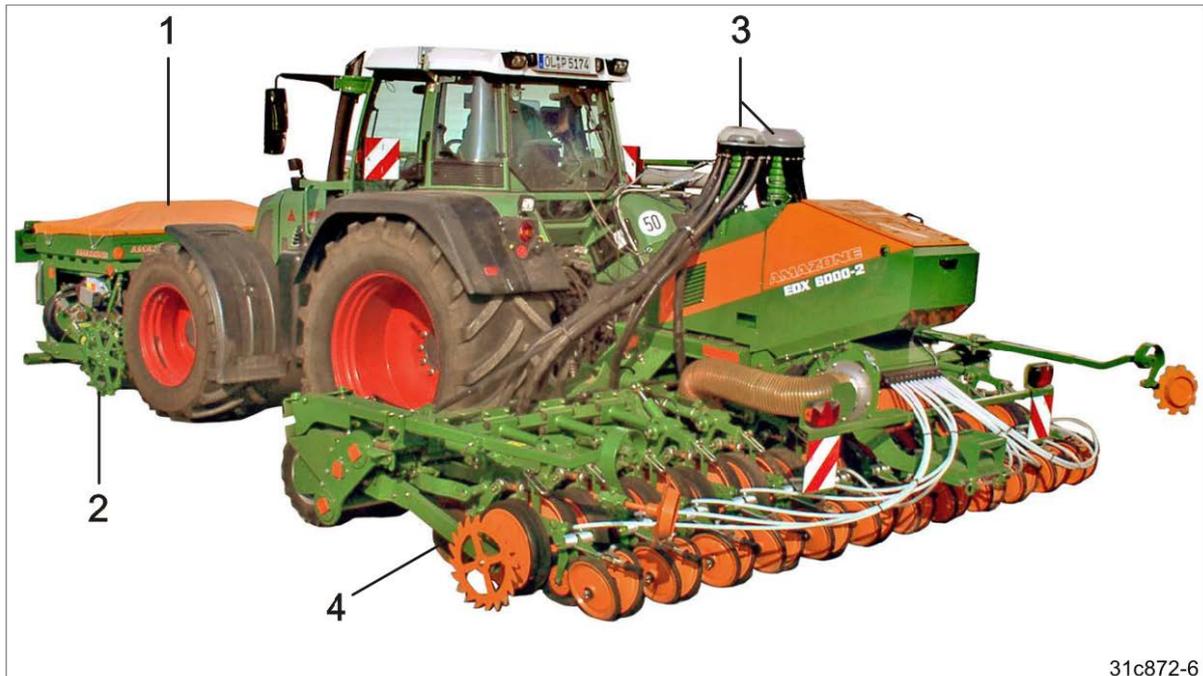


Fig. 16

La trémie frontale (Fig. 16/1) est fixée sur le système hydraulique frontal du tracteur et sert à transporter l'engrais.

La trémie frontale FPS est montée sur un rouleau pneu directeur. Le rouleau pneu rappuie le sol sur une largeur d'env. 1,60 m devant le tracteur. Lors du travail, l'essieu avant du tracteur n'est pas sollicité par la trémie. Le rouleau pneu autodirectionnel suit le braquage du tracteur et permet des déplacements faciles dans les virages. Relever la trémie frontale durant le processus de demi-tour en bout de champ. La trémie frontale FRS n'est pas équipée de rouleau pneu.

Associée à une machine arrière à partir d'une largeur de travail de 5 m, la trémie frontale est équipée de 2 unités de dosage.

Le débit souhaité est dosé dans l'unité de dosage par un tambour de dosage. La vitesse de travail et la quantité d'engrais réglées déterminent le régime d'entraînement du tambour de dosage.

La roue d'appui (Fig. 16/2) sert de roue d'entraînement du tambour de dosage et de roue pour le contrôle de débit. L'entraînement est assuré par le biais du boîtier Vario.

La roue d'appui sert également à déterminer le déplacement.

La trémie frontale est équipée d'une turbine, qui génère le flux d'air pour acheminer le produit dosé. Le moteur hydraulique de la turbine est entraîné par le système hydraulique du tracteur. Le produit dosé est acheminé depuis la chambre d'injection jusqu'aux têtes de distribution (Fig. 16/3) et de là réparti de façon homogène sur tous les socs.

L'engrais est localisé dans le sol par les socs fertilise (Fig. 16/4) à côté du produit dosé.

5.1 Conduites hydrauliques



AVERTISSEMENT

Risques d'infection en cas d'huile hydraulique projetée sous pression élevée !

Lors du branchement et du débranchement des conduites hydrauliques, veillez à ce que le circuit hydraulique soit en pression nulle, 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

Risques d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un dysfonctionnement des fonctions hydrauliques en cas de mauvais branchement des conduites hydrauliques !

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



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

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



Fig. 17

5.1.2 Débrancher les conduites hydrauliques

1. Amenez le levier de commande du distributeur 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 de caches anti-poussière.
4. Placez les conduites hydrauliques dans l'armoire prévue à cet effet.



Fig. 18

5.2 Turbine

Un manomètre (Fig. 19), présent dans la cabine du tracteur, permet de s'assurer que le régime de la turbine nécessaire est respecté, lorsque le semoir est dépourvu d'ordinateur de bord.

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

- se situe sur la plage verte (Fig. 19/1), pour l'engrais

Fig. 19 Réglez le régime de turbine requis à l'aide du manomètre.



Fig. 19



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

5.2.1 Turbine avec entraînement hydraulique

Le moteur hydraulique (Fig. 20/2) entraîne la turbine (Fig. 20/1) et génère un flux d'air. Ce flux transporte le produit dosé du canal d'injection jusqu'aux socs.

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

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

Consultez le tableau (Fig. 21, en page 45) pour connaître le régime requis de la turbine. Pour l'application de l'engrais, le régime de la turbine doit être de 3900 tr/min.

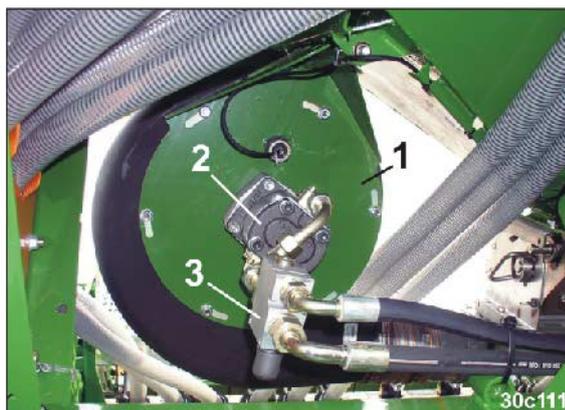


Fig. 20

Le régime de la turbine peut se régler au niveau

- 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. 20/3) du moteur hydraulique.

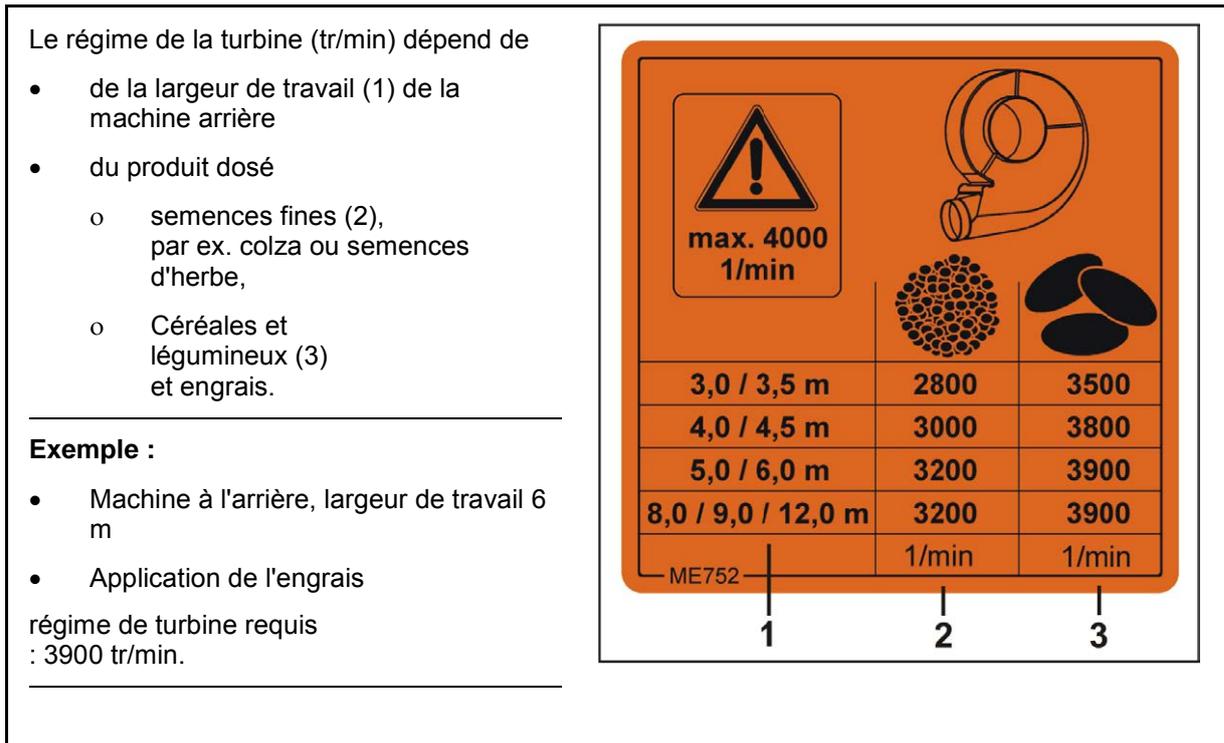


Fig. 21



Pour l'application de l'engrais, régler le régime de la turbine sur 3900 tr/min.

5.3 Tête de répartition

Dans la tête de répartition (Fig. 22/1), le produit dosé est réparti de façon homogène sur tous les socs raccordés.

La tête de répartition est fixée à l'arrière de la machine.

Le nombre de têtes de répartition dépend du nombre d'unités de dosage dans la trémie frontale.

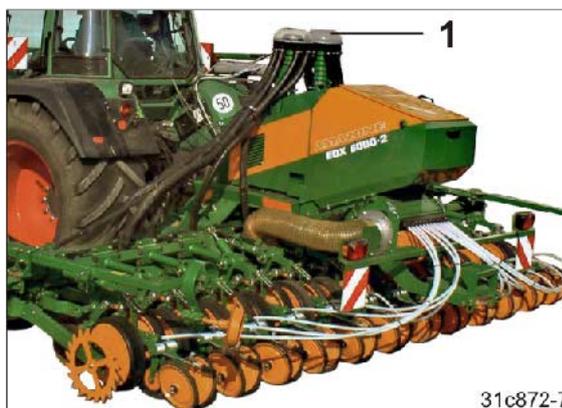


Fig. 22

5.4 Indicateur électrique de niveau de remplissage AMFÜME (option)

Un capteur capacitif (Fig. 23/1), branché sur l'AMATRON 3, surveille le niveau de remplissage dans la trémie. Si le capteur n'est plus plongé dans le produit dosé, un signal sonore est émis.

Ne jamais progresser avec la trémie vide afin d'éviter les variations de débit. Pour modifier le volume de produit dosé restant dans la trémie, il faut décaler le support (Fig. 23/1) avec le capteur en conséquence. La sensibilité du capteur peut être adaptée aux différentes semences en réglant la vis (Fig. 23/2).

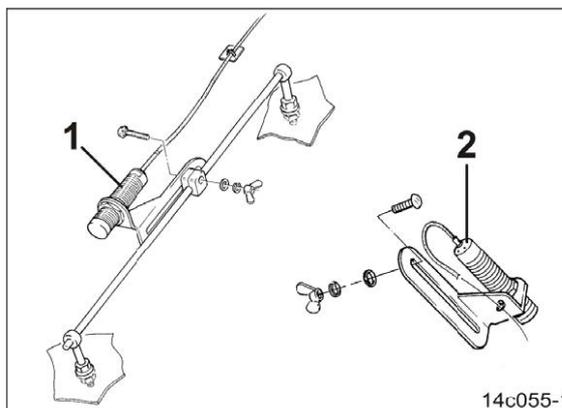


Fig. 23

6 Mise en service

Le présent chapitre contient des informations concernant

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



- 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 22 pour
 - de l'attelage et du dételage de la machine
 - du transport de la machine
 - de l'utilisation de la machine
- Procédez à l'attelage et au déplacement de la machine uniquement avec un tracteur adapté !
- Le tracteur et la machine doivent se conformer aux règles du code de la route en vigueur dans votre pays.
- Le propriétaire du véhicule (exploitant) et le conducteur (utilisateur) sont responsables du respect des règles du code de la route en vigueur dans leur pays.



AVERTISSEMENT

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

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

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

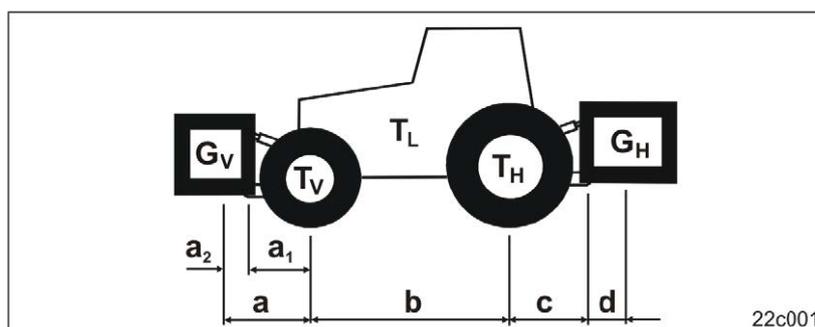


Fig. 24

T_L	[kg]	Poids à vide du tracteur	
T_V	[kg]	Charge sur l'essieu avant du tracteur vide	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur
T_H	[kg]	Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide	
G_H	[kg]	Poids total machine montée à l'arrière ou lest arrière	
G_V	[kg]	Poids total machine montée à l'avant ou lest frontal	voir chap. "Caractéristiques techniques permettant de calculer le poids du tracteur et les charges par essieu", en page 39
a	[m]	Distance entre le centre de gravité de la machine à montage frontal ou le lest frontal et le centre de l'essieu avant (somme $a_1 + a_2$)	
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 des bras inférieurs et le centre de gravité de la machine à montage frontal ou du lest avant (distance centre de gravité)	Voir chap. "Caractéristiques techniques permettant de calculer le poids du tracteur et les charges par essieu", en page 39 ou masses d'alourdissement frontales 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]	Distance entre le centre du point d'attache des bras d'attelage inférieurs et le centre de gravité de la machine attelée à l'arrière ou du lest arrière (écart par rapport au centre de gravité)	voir les caractéristiques techniques de la machine attelée à l'arrière

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

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

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

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

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

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

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

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 $T_{H \text{tat}}$

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

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

6.1.1.6 Capacité de charge des pneumatiques 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	<input style="width: 100px;" type="text" value=" / "/> kg	--	--
Poids total	<input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> kg	--
Charge sur essieu avant	<input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> kg
Charge sur essieu arrière	<input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> 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

Risques d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à une stabilité insuffisante 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 frontal ou arrière lorsque la charge par essieu du tracteur est dépassée seulement sur un essieu.
- Cas particuliers :
 - Si vous ne parvenez pas à obtenir par le poids de la machine attelée à l'avant (G_V) le lestage minimum requis à l'avant ($G_{V\min}$), vous devez utiliser des lests supplémentaires en plus de la machine !
 - Si vous ne parvenez pas à obtenir par le poids de la machine attelée à l'arrière (G_H) le lestage minimum requis à l'arrière ($G_{H\min}$), vous devez utiliser des lests supplémentaires en plus de la machine !

6.2 Immobilisation du tracteur / de la machine



AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

1. Stationnez le tracteur avec la machine uniquement sur des surfaces planes et stables.
2. Abaissez la machine / les éléments de la machine relevés et non bloqués / sécurisés.
→ Vous éviterez ainsi tout abaissement intempestif.
3. Arrêtez le moteur du tracteur.
4. Retirez la clé de contact.
5. Serrez le frein de parking du tracteur.

6.3 Consignes de montage pour le branchement de la turbine sur le système hydraulique de tracteur

La pression dynamique de 10 bars 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 de pression (Fig. 25/5) sur un distributeur du tracteur, simple ou double effet avec priorité.
- Branchez le grand raccord hydraulique de la conduite de retour (Fig. 25/6) uniquement sur un raccord sans pression du tracteur avec accès direct au réservoir d'huile hydraulique (Fig. 25/4). Ne pas brancher la conduite de retour à un distributeur du tracteur, afin que la pression dynamique de 10 bars ne soit pas dépassée.
- Pour une installation a posteriori (en service) de la conduite de retour du tracteur, utilisez exclusivement des conduites DN 16, par ex. Ø 20 x 2,0 mm avec un chemin de retour court jusqu'au réservoir d'huile hydraulique.

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

Fig. 25/...

- (A) Côté machine
(B) Côté tracteur
- (1) Moteur hydraulique de la turbine
 $N_{max.} = 4000$ tr/min.
 - (2) Filtre
 - (3) Distributeur à simple ou double effet avec priorité nature
 - (4) Réservoir d'huile hydraulique
 - (5) Alimentation :
conduite sous pression avec priorité
(marquage: 1 rouge)
 - (6) Retour :
conduite libre avec « gros » raccord
(marquage : 2 rouge)

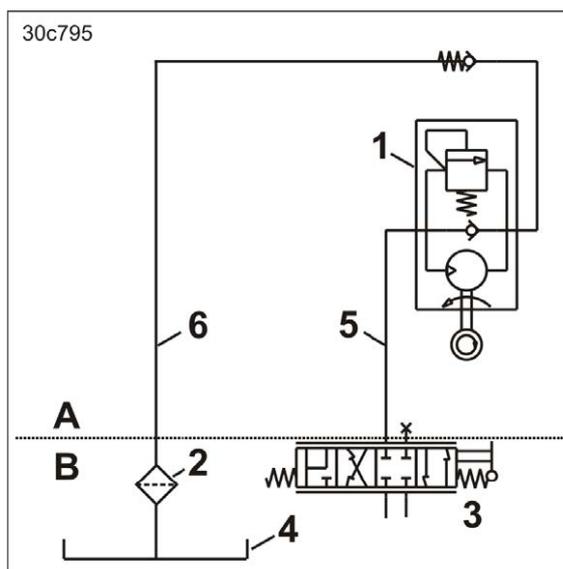


Fig. 25



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 d'huile, favorisent un réchauffement rapide de l'huile hydraulique. La contenance du réservoir d'huile du tracteur (Fig. 25/4) 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.

6.4 Adapter le groupe de flexibles en fonction du tracteur

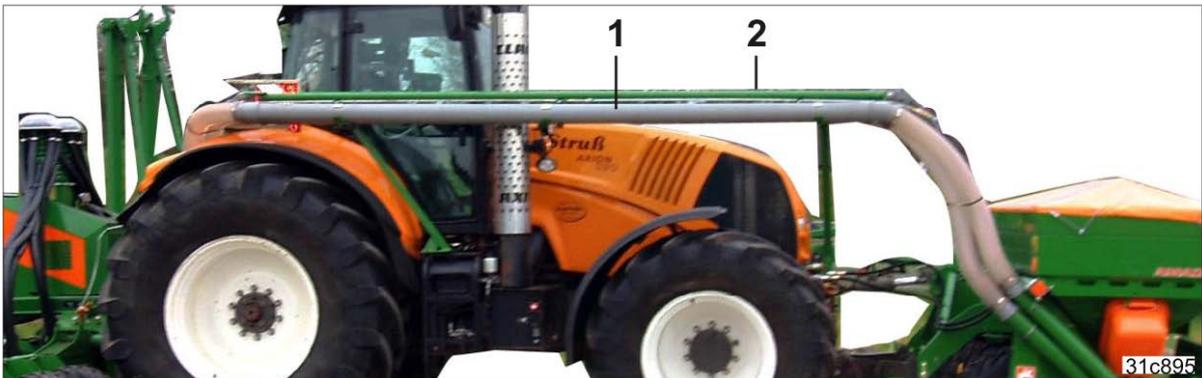


Fig. 26

Le groupe de flexibles est composé des éléments suivants

- un ou deux tubes en plastique (Fig. 26/1) dans lesquels le produit est acheminé de la trémie frontale à la machine attelée à l'arrière.
- Câbles électriques et câbles de données (Fig. 26/2).

Fixer sur le tracteur les tubes en plastique à l'horizontale ou légèrement inclinés vers le bas vers la trémie frontale en utilisant au moins deux supports à l'avant et à l'arrière.

Consigne de montage :

L'interface (Fig. 27/1) du câble de données (Fig. 27/2) est à l'avant dans le sens d'avancement.

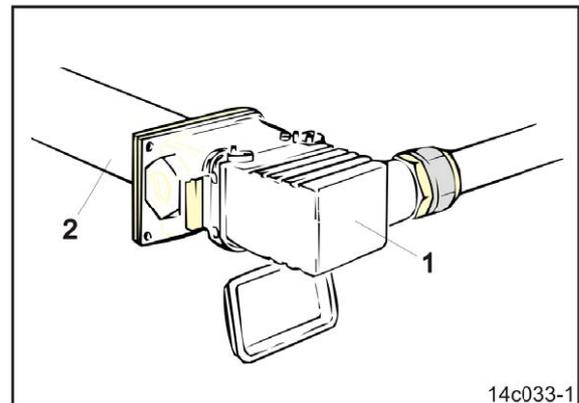


Fig. 27



Fig. 28

Les supports ne font pas partie des pièces fournies.

Sur les tracteurs avec suspension cabine, respecter les consignes du constructeur de tracteur. Les supports ne doivent pas être montés sur la cabine à suspension.



Fig. 29



Fig. 30



Fig. 31

Relier les tubes en plastique (Fig. 31/1) avec tuyaux flexibles (Fig. 31/2) à la trémie frontale et à la machine attelée à l'arrière. Adapter la longueur des tuyaux flexibles.

Dimensionner suffisamment la longueur des flexibles. Les flexibles ne doivent pas être pliés ou coincés dans les cas suivants

- Monter et descendre les machines portées pour faire demi-tour et pour les déplacements sur route
- Franchir des sommets durant le travail
- Franchir des creux durant le travail
- Replier les tronçons de la machine attelée à l'arrière.

S'assurer du débattement de l'essieu directeur quels que soient les états de service.

7 Attelage et dételage de la machine



Lors de l'attelage et du dételage des outils, respectez les consignes du chapitre "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", en page 22.



AVERTISSEMENT

Risques 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 le chapitre 6.2, en page 53.



AVERTISSEMENT

Risques 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 48.



AVERTISSEMENT

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

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

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



AVERTISSEMENT

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

- Utilisez les dispositifs prévus pour accoupler le tracteur et la machine de manière appropriée.
- Lors de l'accouplement de la machine au circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur, veillez à ce que les catégories de montage entre ce dernier et la machine concordent.
- Utilisez uniquement les chevilles bras inférieur et supérieur fournies pour atteler la machine.
- Lors de chaque attelage de la machine, vérifiez que les chevilles bras inférieur et supérieur ne présentent pas de défauts visibles à l'œil nu. Remplacez les chevilles bras inférieur et supérieur si celles-ci présentent des traces visibles d'usure.
- Empêchez les axes de bras inférieur et supérieur de se dégager accidentellement en les bloquant à l'aide d'une gouille.



AVERTISSEMENT

Risques de panne d'alimentation entre le tracteur et la machine si les conduites d'alimentation sont 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.


DANGER

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



La barre de bras d'attelage inférieur cat II (Fig. 34/1) peut se régler en hauteur.

Après chaque réglage, bloquer la barre de bras d'attelage en utilisant des bagues d'arrêt qui doivent être poussées contre les fixations, la barre ne doit pas pouvoir tourner.

7.1.1 Masses d'alourdissement supplémentaires (option) pour trémie frontale FRS

Pour augmenter la charge sur l'essieu avant du tracteur, la trémie frontale FRS peut être dotée de masses d'alourdissement (900 kg maximum).

L'utilisation de masses d'alourdissement supplémentaires requiert

- des béquilles pour la sécurité de remisage de la FRS
- une rallonge trois points.

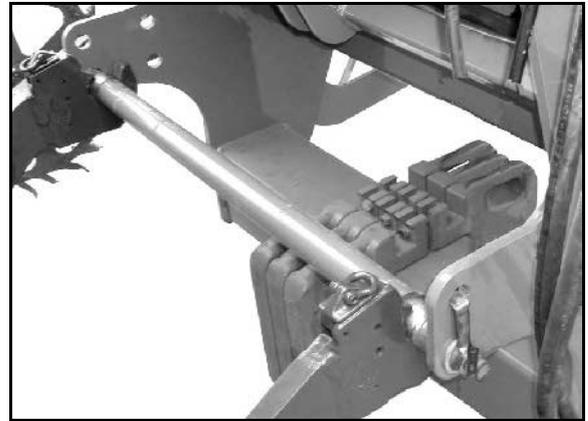
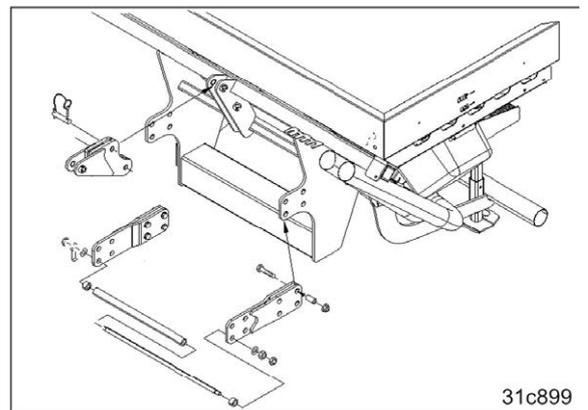


Fig. 32

L'écartement se modifie par l'utilisation de la rallonge trois points de 380 mm

La rallonge trois points

- doit être utilisée uniquement avec la trémie frontale FRS
- est nécessaire en cas d'utilisation des lests supplémentaires.



31c899

Fig. 33

7.1.2 Attelage de la machine

1. Vérifier que les catégories d'attelage de la machine et du tracteur sont identiques.
 - o Barre de bras d'attelage inférieurs cat II (Fig. 34/1)
 - o Axe de tirant supérieur cat. II (Fig. 34/3).
2. Goupiller l'axe de tirant supérieur par une goupille.
3. 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.
4. Avec les bras d'attelage inférieurs du tracteur, réceptionner les points d'articulation inférieurs de la machine. Les crochets de bras inférieurs se verrouillent automatiquement.

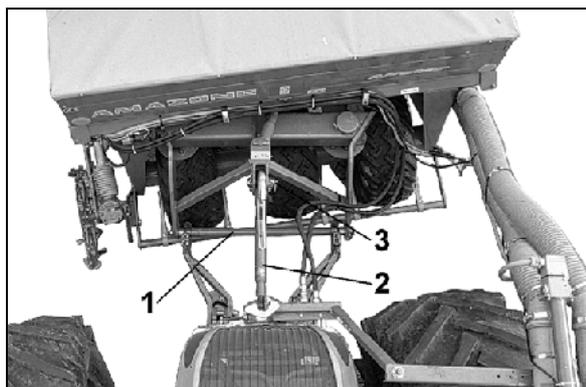


Fig. 34

5. Serrez le frein de stationnement du tracteur, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
6. Accouplez les tirants supérieurs du tracteur (Fig. 34/2) avec le point d'articulation supérieur de la machine. Le crochet de tirant supérieur se verrouille automatiquement.
7. Alignez la machine rectiligne en modifiant le réglage du tirant supérieur.
8. Bloquez le tirant supérieur pour éviter tout risque de rotation.
9. Vérifiez que les crochets de tirant supérieur et de bras d'attelage inférieur se verrouillent bien.
10. Branchez les conduites d'alimentation sur le tracteur (voir chap. "Vue d'ensemble des conduites d'alimentation entre le tracteur et la machine", en page 34).
11. Fixer la machine arrière au tracteur.



Consignes de montage

- Les bras d'attelage inférieurs avant du tracteur doivent être équipés d'une compensation pendulaire afin de compenser les inégalités du sol et éviter les dommages et torsions sur le châssis.
- Le jeu des bras d'attelage inférieurs du tracteur doit être minime.
- Le tracteur soulèvera plus facilement la trémie frontale si le tirant supérieur est monté le plus bas possible au niveau de la trémie frontale et le plus haut possible au niveau du tracteur. Il faut vérifier que la hauteur de relevage soit suffisamment importante.

12. Insérer les tuyaux flexibles sur les tubes en plastiques et les arrêter au moyen des verrouillages rapides (Fig. 35/1).

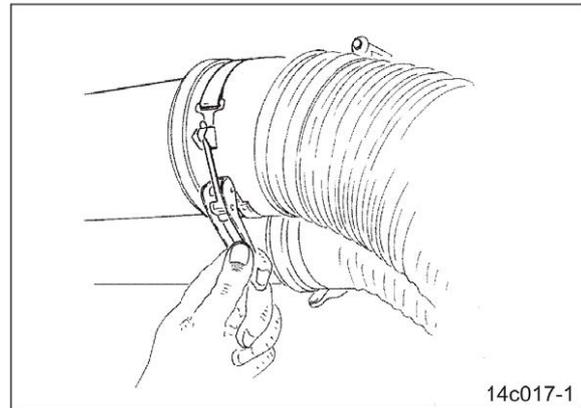


Fig. 35

13. Pousser la béquille (Fig. 36) vers le haut et la bloquer en utilisant l'axe débloqué auparavant et goupiller en sécurité.

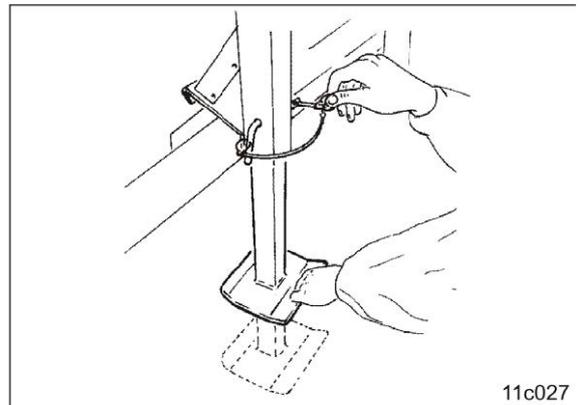


Fig. 36

Attelage et dételage de la machine

14. Brancher le connecteur combiné de la trémie frontale sur le faisceau de câbles (Fig. 37/1).
15. Brancher le connecteur de la machine arrière sur le faisceau de câbles (Fig. 37/3).
16. Brancher le faisceau de câbles avec le connecteur machine sur l'équipement de base du tracteur de l'AMATRON 3 (Fig. 37/2).

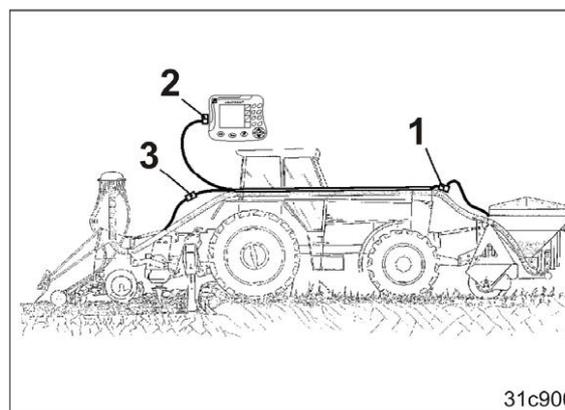


Fig. 37

31c900

7.1.3 Raccordement du manomètre

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



Fig. 38

30c158

7.2 Détez la machine du tracteur



AVERTISSEMENT

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

Stationnez la machine vide sur une surface plane et stable.

1. Pousser la béquille (Fig. 36) vers le bas et la bloquer en utilisant l'axe débloqué auparavant et goupiller en sécurité.

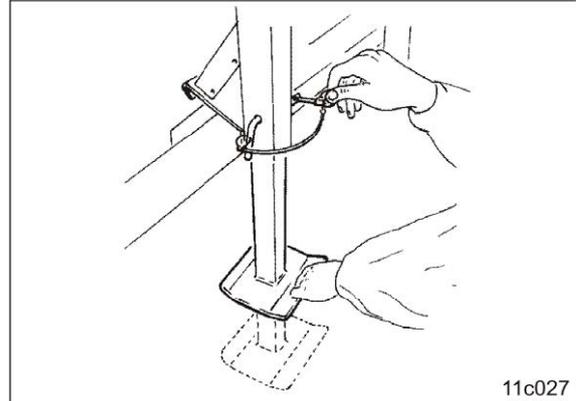


Fig. 39

2. Remiser la trémie frontale sur une surface horizontale et un sol dur.
3. Séparer le faisceau de câbles (Fig. 37) et les tubes.
4. Éliminez la sollicitation sur le tirant supérieur. Modifiez la longueur du tirant supérieur en conséquence.
5. Depuis la cabine du tracteur, décrochez le crochet de bras inférieurs d'attelage.
6. Serrez le frein de stationnement du tracteur, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
7. Placer dans leur support de rangement les
 - o conduites de flexibles hydrauliques débranchées (voir chap. "Débrancher les conduites hydrauliques", en page 43)
 - o conduites d'alimentation.



DANGER

Pour reculer le tracteur, personne ne doit stationner entre celui-ci et la machine, personne ne doit se tenir derrière la machine !

8 Réglages



DANGER

Ne procédez aux réglages que lorsque

- machine descendue
- le frein de parking du tracteur est serré
- le moteur du tracteur est arrêté,
- la clé de contact est retirée.



AVERTISSEMENT

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

- descente accidentelle de la machine relevée via l'hydraulique trois points du tracteur
- descente accidentelle 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 réglages de la machine. Voir à cet égard le chapitre 6.2, en page 53.

8.1 Mise en place du tambour de dosage dans le doseur

1. Enlever la goupille d'arrêt (Fig. 40/2) (nécessaire uniquement si la trémie est pleine, pour fermer la trémie avec le clapet (Fig. 40/1)).



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

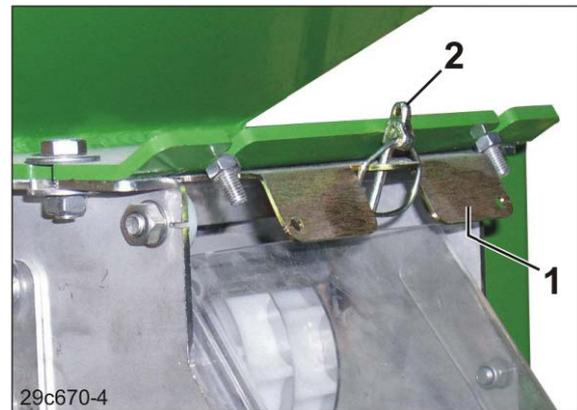


Fig. 40

2. Pousser le clapet (Fig. 41/1) jusqu'en butée dans le doseur.
- Le clapet ferme la trémie. Le produit dosé ne peut pas s'échapper accidentellement lors du remplacement du tambour de dosage.

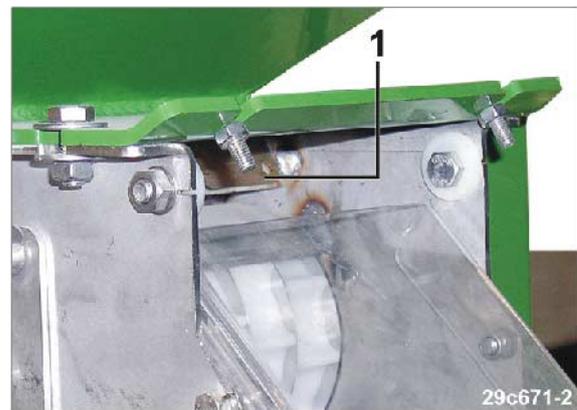


Fig. 41

Réglages

3. Desserrer deux écrous à oreilles (Fig. 42/1), sans les dévisser.
4. Tourner le couvercle de palier et le déposer.



Fig. 42

5. Sortir le tambour du doseur.
6. Poser le tambour de dosage dans l'ordre successif inverse.



Fig. 43

7. Répéter la procédure sur le deuxième doseur (si monté).
Installer le même tambour de dosage sur les deux doseurs.



Ouvrir le clapet (Fig. 40/1).
Sécuriser le clapet à l'aide d'une goupille d'arrêt (Fig. 40/2).

8.2 Réglage du débit avec contrôle de débit

1. Serrer le frein de parking du tracteur, arrêter le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.
2. Remplir le réservoir.
3. Retirer l'auge d'étalonnage pour contrôle de débit (Fig. 44/1) de son support de transport sur la paroi de la trémie. L'auge d'étalonnage pour contrôle de débit est bloqué avec une goupille (Fig. 44/2).



Fig. 44



ATTENTION

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

4. Placez l'auge d'étalonnage sous le canal d'injection.
5. Ouvrez la trappe d'injecteur (Fig. 45/1).



Fig. 45



ATTENTION

Risque d'écrasement lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe de canal d'injection (Fig. 45/1) !

Saisissez la trappe de canal d'injection uniquement par l'attache (Fig. 45/2), 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 la chambre d'injection !



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

8.2.1 Régler le débit au moyen d'un contrôle du débit sur les machines avec boîtier Vario, sans téléréglage de débit

1. Desserrez le bouton d'arrêt (Fig. 46/1).
2. Appliquez la valeur de réglage du boîtier figurant sur les tableaux (Fig. 66 à Fig. 67) pour le premier contrôle de débit.
3. Placez le pointeur (Fig. 46/2) du levier sur cette valeur de réglage, **en partant du bas**.
4. Serrez à fond le bouton d'arrêt.

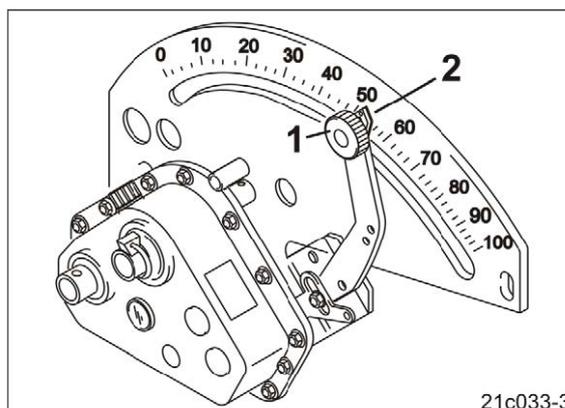


Fig. 46

5. Retirez la manivelle (Fig. 47/1) de son support de transport.
6. Placez la manivelle dans la roue d'appui (Fig. 47/2).
7. Tournez la roue d'appui avec la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que toutes les alvéoles du tambour de dosage soient remplies de produit dosé et qu'un flux homogène de produit dosé s'écoule dans l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit.
8. Fermez les trappes du canal d'injection (Fig. 45/1) avec la plus grande prudence (risque d'écrasement, voir consigne de sécurité).
9. Videz l'auget d'étalonnage pour contrôle de débit et remplacez-le sous le doseur.

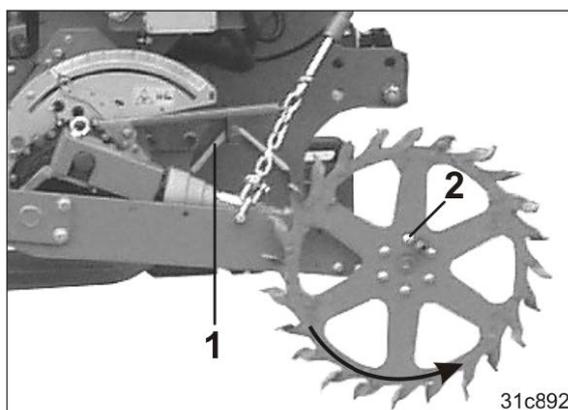


Fig. 47

10. Ouvrez la trappe d'injecteur (Fig. 45/1).
11. Tournez la roue crantée vers la gauche en respectant le nombre de tours de manivelle indiqué dans le tableau (Fig. 48).

Le nombre de tours de manivelle à appliquer sur la roue d'appui dépend de la largeur de travail de la machine attelée à l'arrière.

Le nombre de tours de la roue se réfère à une superficie de

- 1/40 ha (250 m²) ou de
- 1/10 ha (1000 m²).

Le contrôle de débit est habituellement réalisé pour 1/40 ha. Pour les débits très faibles, il est recommandé de réaliser le contrôle de débit pour 1/10 ha.

Largeur de travail EDX	6,0 m	5,4 m
1/10 ha	78	86,7
1/40 ha	19,5	21,7
	Tours de roue	

Fig. 48
Calcul du nombre de tours de manivelle pour les largeurs de travail non mentionnées

$$\text{Tours de manivelle} = \text{Tableaux - tour de manivelle} \times \frac{\text{Tableaux - largeur de travail [m]}}{\text{Largeur de travail [m]}}$$

Exemple :
Données
pour le calcul du nombre de tours de manivelle sur la roue d'appui

Largeur de travail :	4,5 m
Contrôle de débit :	sur 1/40 ha
Nombres de tours de manivelle sur la roue d'appui :	calculer

Données relevées sur le tableau (Fig. 48)

Largeur de travail :	5,40 m
Contrôle de débit :	sur 1/40 ha
Nombres de tours de manivelle sur la roue d'appui :	21,7

$$\text{Tours de manivelle} = 21,7 \times \frac{5,4 \text{ [m]}}{4,5 \text{ [m]}} = 26,0$$

Réglages

12. Pesez le produit dosé recueilli dans l'auge 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).

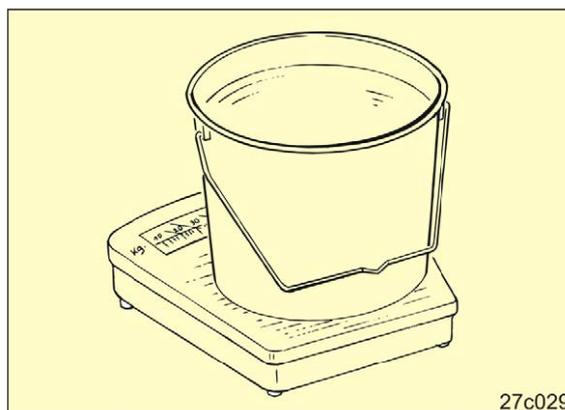
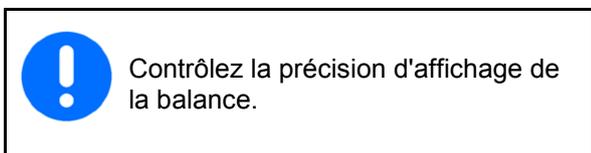


Fig. 49

Contrôle de débit sur 1/40 ha :

$$\text{Débit [kg/ha]} = \text{débit dosé contrôlé [kg/ha]} \times 40$$

Contrôle de débit sur 1/10 ha :

$$\text{Débit [kg/ha]} = \text{débit dosé contrôlé [kg/ha]} \times 10$$

Exemple :

débit dosé contrôlé : 3,2 kg sur 1/40 ha

$$\text{Débit [kg/ha]} = 3,2 \text{ [kg/ha]} \times 40 = 128 \text{ [kg/ha]}$$

13. Si le débit d'engrais souhaité [kg/ha] n'est pas atteint lors du contrôle de débit, calculez l'écart (%) entre le débit d'engrais souhaité et celui déterminé et modifiez le réglage du boîtier de la valeur correspondante en pourcentage.

Répétez le contrôle de débit jusqu'à ce que la quantité d'engrais souhaitée soit atteinte.

14. Après le contrôle de débit
- o Placez la manivelle sur le support de transport.
 - o Fermez le clapet de chambre d'injection en faisant particulièrement attention.
 - o Fixez l'auge d'étalonnage au support de transport et goupillez en sécurité.

8.2.2 Régler le débit au moyen du contrôle de débit sur les machines avec boîtier Vario, avec réglage électronique du débit de semence et avec l'AMATRON 3

1. Réglez le débit souhaité dans l'AMATRON 3.
 - 1.1 Ouvrez le menu "Chantier".
 - 1.2 Sélectionnez le numéro de chantier.
 - 1.3 Entrez le nom du chantier (si vous le souhaitez).
 - 1.4 Entrez les notes pour le chantier (si vous le souhaitez).
 - 1.5 Saisissez la variété du produit dosé.
 - 1.6 Introduisez le poids de mille grains (nécessaire uniquement avec le compteur de grains).
 - 1.7 Introduisez le débit souhaité.
 - 1.8 Commencez le chantier (appuyez sur la touche "Démarrer le chantier").
2. Retirez la manivelle (Fig. 50/1) de son support de transport.
3. Fixez la manivelle sur la roue d'appui (Fig. 50/2).
4. Tournez la roue d'appui avec la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que toutes les alvéoles des tambours de dosage soient remplies de produit dosé et qu'un flux homogène de produit dosé s'écoule dans l'auge d'étalonnage pour contrôle de débit.
5. Fermez la trappe de canal d'injection (Fig. 45/1) avec la plus grande prudence (risque d'écrasement, voir consigne de sécurité).
6. Videz l'auge d'étalonnage pour contrôle de débit et remplacez-le sous le doseur.
 7. Ouvrez la trappe d'injecteur (Fig. 45/1).
 8. Procédez au réglage du débit en effectuant un contrôle du débit et en suivant les consignes de la notice d'utilisation de l'AMATRON 3.

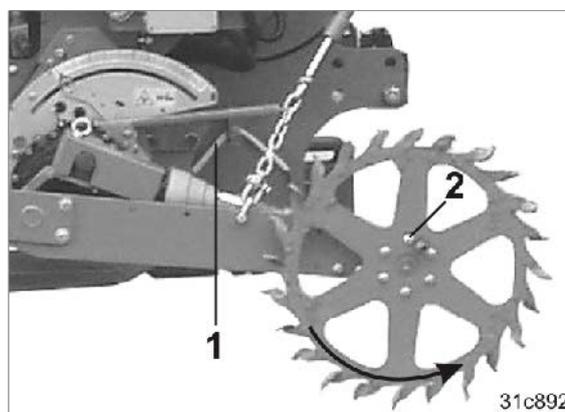


Fig. 50



L'AMATRON 3 impose, lors du contrôle de débit à poste fixe, de tourner la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse.

Le nombre de tours de manivelle pour le contrôle du débit jusqu'à ce que le signal sonore soit émis dépend du débit :

- 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'auge d'étalonnage pour contrôle de débit sur la trémie frontale.
10. Fermez les trappes de canal d'injection (Fig. 45/1) avec la plus grande prudence (voir consigne de sécurité).
11. Rangez la manivelle dans son support de transport.

8.2.3 Régler le débit au moyen du contrôle de débit sur les machines équipées du dosage intégral

1. Réglez le débit souhaité dans l'AMATRON 3.
 - 1.1 Ouvrez le menu "Chantier".
 - 1.2 Sélectionnez le numéro de chantier.
 - 1.3 Entrez le nom du chantier (si vous le souhaitez).
 - 1.4 Entrez les notes pour le chantier (si vous le souhaitez).
 - 1.5 Introduisez la variété.
 - 1.6 Introduisez le poids de mille grains (nécessaire uniquement avec le compteur de grains).
 - 1.7 Introduisez le débit souhaité.
 - 1.8 Commencez le chantier (appuyez sur la touche "Démarrer le chantier").
 - 1.9 Procédez au réglage du débit en effectuant un contrôle du débit et en suivant les consignes de la notice d'utilisation de l'AMATRON 3.



Le nombre de tours moteur pour le contrôle du débit jusqu'à ce que le signal sonore soit émis dépend du débit :

- 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 frontale.
3. Fermez les trappes de canal d'injection (Fig. 45/1) avec la plus grande prudence (voir consigne de sécurité).

8.3 Réglage du régime de la turbine

**DANGER**

Ne pas dépasser le régime maximal de turbine de 4000 tr/min.



Le régime de la turbine se modifie jusqu'à ce que l'huile hydraulique ait atteint sa température de service.

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

En cas de nouvelle utilisation de la turbine après un temps d'arrêt prolongé, le régime de turbine défini est atteint seulement lorsque l'huile hydraulique a atteint sa température de service.



Réglez le régime de consigne de la turbine

- au niveau du régulateur de débit d'huile du tracteur
- au niveau du limiteur de pression du moteur hydraulique de la turbine si le tracteur ne possède pas de régulateur de débit.



Fig. 51

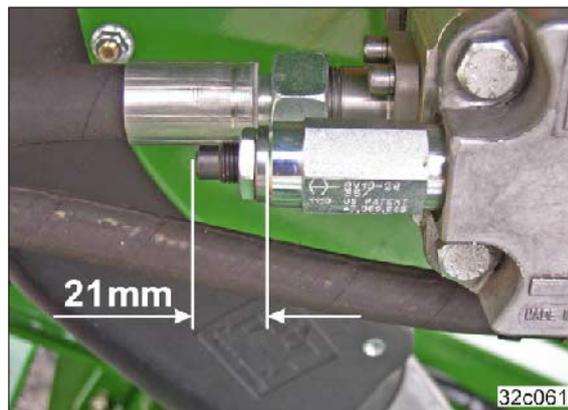


Fig. 52

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

1. Desserrez le contre-écrou (Fig. 51).
2. Réglez le limiteur de pression sur la cote de "21 mm" définie par le constructeur" (Fig. 52).
 - 2.1 Réglez la vis avec une clé Allen.
3. Serrez le contre-écrou.
4. Réglez le régime de consigne de la turbine au niveau du régulateur de débit du tracteur.

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

1. Desserrez le contre-écrou (Fig. 51).
2. Réglez le régime de consigne de turbine au niveau du limiteur de pression en utilisant la clé pour vis à six pans creux.

Ne descendez pas en dessous de "21 mm" (Fig. 52) !

Régime de la turbine

Rotation vers la droite : augmentation du régime de consigne de la turbine

Rotation vers la gauche : diminution du régime de consigne de la turbine.

3. Serrez le contre-écrou.

8.3.3 Régler la surveillance du régime de la turbine

L'ordinateur de bord surveille le régime de la turbine.

Réglez le régime de consigne de la turbine dans l'ordinateur de bord.

Si le régime réel présente un écart de plus de 10% par rapport au régime de consigne, un signal acoustique accompagné d'un affichage retentit.

L'écart en pourcentage peut être réglé (seulement dans l'ordinateur de bord AMATRON 3).

8.4 Réglage du capteur de niveau de remplissage

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

1. Desserrer l'écrou à oreilles (Fig. 53/2).
- 2 Régler la hauteur du capteur de niveau de remplissage (Fig. 53/1) en fonction du reliquat de produit dosé souhaité.
- 3 Serrer à fond l'écrou à oreilles.

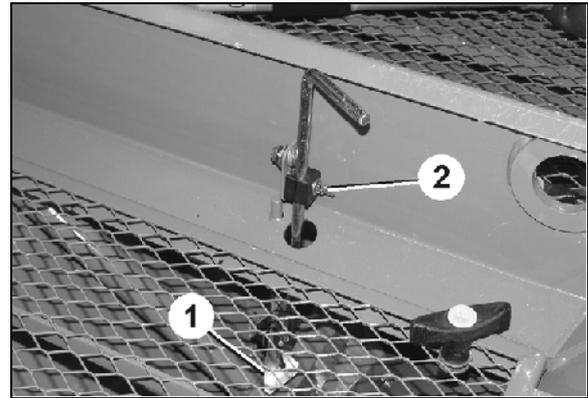


Fig. 53



Le capteur de niveau de remplissage ne doit pas s'appuyer sur la trémie !

9 Déplacements sur la voie publique

Lors des déplacements sur les routes et chemins publics, le tracteur et la machine doivent satisfaire aux règles nationales de la circulation (en Allemagne, StVZO et StVO) et aux consignes de prévention des accidents (en Allemagne, celles de la caisse d'assurance professionnelle).

Il incombe au propriétaire du véhicule et au conducteur de respecter les réglementations en vigueur.

Par ailleurs, il convient de respecter les consignes présentées dans ce chapitre avant et pendant le déplacement.

En Allemagne et dans de nombreux pays, les déplacements d'une combinaison d'outils attelée au tracteur sont autorisés jusqu'à une largeur de 3,0 m.

La hauteur maximale au transport est de 4,0 m et ne doit pas être dépassée.

La vitesse maximale admise¹⁾ est de 40 km/h pour les tracteurs avec outil de travail attelé.

Réduisez considérablement la vitesse, en particulier sur les routes et chemins en mauvais état !

¹⁾ La vitesse maximale autorisée pour les outils de travail attelés varie d'un pays à l'autre en fonction du code de la route. Renseignez-vous auprès de l'importateur / du distributeur local de la machine pour connaître la vitesse maximale autorisée sur route.



- Pour les déplacements sur route, respectez les consignes du chapitre "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", en page 22.
- Avant les déplacements sur route, vérifiez que
 - le poids autorisé est respecté,
 - les conduites d'alimentation sont correctement raccordées
 - le système d'éclairage n'est pas endommagé, qu'il fonctionne et qu'il est propre
 - le système hydraulique est en parfait état (contrôle visuel)
 - le frein de parking est complètement desserré.



AVERTISSEMENT

Risques d'écrasement, de coupure, de happement et de cognement en cas de désolidarisation de la machine portée/attelée !

Avant les déplacements sur route, effectuez un contrôle visuel afin de vous assurer que les axes de tirant supérieur et de bras inférieurs sont parfaitement maintenus en place par les goupilles.

**AVERTISSEMENT**

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

- Adaptez votre conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée.
A cet égard, tenez compte de vos facultés personnelles, des conditions de la chaussée, de la circulation, de la visibilité et des conditions météorologiques, des caractéristiques de conduite du tracteur, ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.
- Avant les déplacements sur route, enclenchez le verrou latéral des bras inférieurs d'attelage du tracteur, afin d'éviter un déport latéral de la machine portée ou attelée.

**AVERTISSEMENT**

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

Ces risques peuvent entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.

Respectez la charge maximale de la machine portée/attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur.

**AVERTISSEMENT**

Risques de chute en cas de transport non autorisé de personnes sur la machine !

Il est interdit de transporter des personnes sur la machine ou de monter sur la machine en marche.

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

**AVERTISSEMENT**

Risques d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement et choc dus à des déplacements accidentels de la machine.

- Sur les machines repliables / déployables, vérifiez que les verrouillages pour le transport sont enclenchés correctement.
- Avant les déplacements sur route, prenez toutes les mesures afin d'éviter des mouvements intempestifs de la machine.

9.1 Passage de la machine en position de déplacement sur route



AVERTISSEMENT

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

- descente accidentelle de la machine relevée via les bras d'attelage inférieurs du tracteur,
- descente accidentelle d'éléments relevés et non immobilisés de la machine,
- démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

Sécurisez le tracteur et la machine pour éviter tout risque de démarrage et de déplacement accidentels (voir chap. "6.2", en page 53).

1. Arrêtez la turbine.
2. Eteignez l'ordinateur de bord.

3. Relevez la grille.
4. Amenez la roue d'appui (Fig. 54/1) en position de transport et bloquez la au moyen de la chaîne (Fig. 54/1).

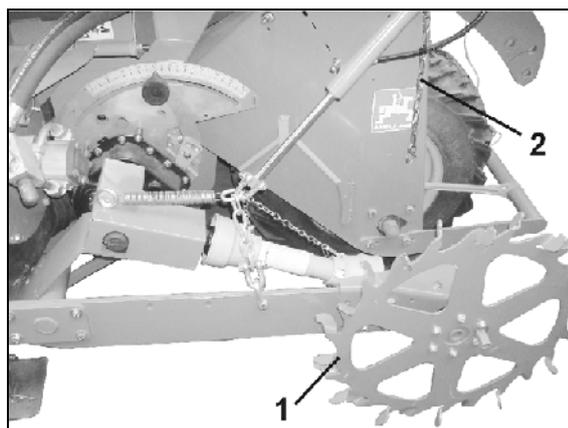


Fig. 54

5. Vérifiez le bon fonctionnement du dispositif d'éclairage.
6. Verrouillez les distributeurs du tracteur pendant les déplacements sur route.



Fig. 55

**DANGER**

- Verrouillez les distributeurs du tracteur pendant les déplacements sur route.
- Dans les virages, tenez compte du déport important et de la masse d'inertie de la machine.



- Les plaques de signalisation et les catadioptrés de couleur jaune doivent être propres et en bon état.
- Le cas échéant, mettez en marche les gyrophares (soumis à une autorisation préalable) avant le début du déplacement et vérifiez leur fonctionnement.

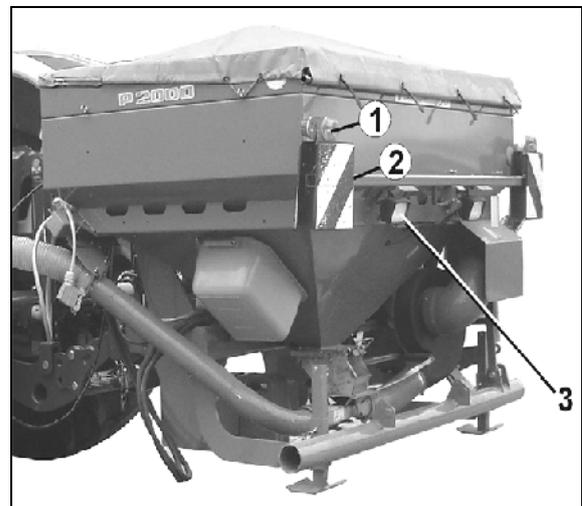
L'écart entre le centre du volant et le bord avant de la trémie frontale dépasse la cote de 3,50 m. Le champ de vision peut donc être limité.

En cas de limitation du champ de vision, il faut être accompagné pour les déplacements sur la voie publique d'un accompagnateur, par ex. un guide.

La trémie frontale est équipée de feux de gabarit (Fig. 56/1).

Si les feux de circulation côté tracteur sont cachés par la trémie frontale, il faut connecter la deuxième paire de phares sur la cabine du tracteur. Les phares (Fig. 56/3) sur la trémie frontale sont des phares de travail et peuvent être connectés uniquement dans le champ.

L'écart des plaques de signalisation (Fig. 56/2) par rapport au bord extérieur de la machine ne doit pas dépasser max. 10 cm, et par rapport à la chaussée max. 150 cm.

**Fig. 56**

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 22.

Le respect de ces consignes contribue à votre sécurité.



AVERTISSEMENT

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

Respectez la charge maximale de la machine portée/attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur. Le cas échéant conduisez avec une trémie frontale vide ou à moitié remplie.



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, coupure, arrachement, coincement, saisie et choc liés à une stabilité insuffisante et au renversement du tracteur / de la machine attelée !

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

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



AVERTISSEMENT

Risques 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 du tracteur doivent impérativement être actionnés depuis la cabine du tracteur.

**AVERTISSEMENT**

Risques d'écrasement, de coupure, de happement et de cognement en cas de désolidarisation de la machine portée/attelée !

Avant chaque utilisation de la machine, effectuez un contrôle visuel afin de vous assurer que les goupilles maintiennent parfaitement en place les axes de tirant supérieur et de bras inférieur.

10.1 Remplissage du réservoir**DANGER**

Remplir la trémie uniquement lorsqu'elle est attelée au tracteur. Risque de renversement !

1. Déplier le marchepied (Fig. 57/1).

Remplir la trémie à l'aide d'un véhicule d'approvisionnement ou de Big-Bags.

**Faire l'appoint dans la trémie suffisamment tôt !**

Ne jamais vider complètement la trémie durant le travail. Le niveau de remplissage dans la trémie peut être contrôlé à l'aide de l'indicateur électrique de niveau de remplissage AMFÜME.

2. Fermer la trémie au moyen de la bâche (Fig. 57/2) et la sécuriser en utilisant des boucles caoutchouc.
3. Soulever brièvement et manuellement la roue d'appui (Fig. 58/1), la dégager de la chaîne et la descendre.

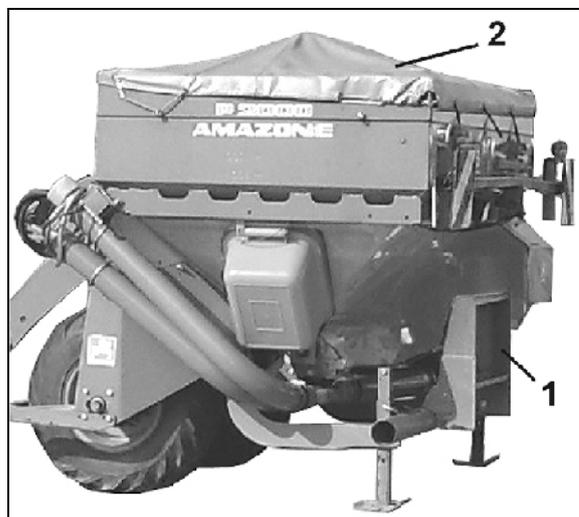


Fig. 57

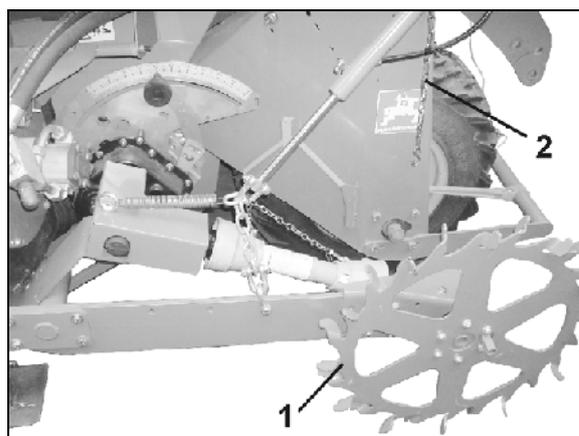


Fig. 58

10.2 Début du travail

1. Amener la turbine sur le régime correct (distributeur *rouge*)

uniquement FPS :

2. Descendre la trémie (distributeur *nature*) et amener le distributeur en position intermédiaire.
3. Descendre la roue d'appui

La commande de roue d'appui est de préférence couplée par le biais d'un distributeur avec la montée / descente de la trémie frontale.

Uniquement FRS :

4. Juste avant le début du travail, descendre la roue d'appui (distributeur *rouge*) et amener le distributeur en position intermédiaire.

10.3 Demi-tour en bout de champ

Si la localisation du produit dosé doit être interrompue à l'extrémité du champ, relever la roue d'appui et/ou la trémie.

Lorsque la turbine fonctionne, le produit dosé est localisé par les socs jusqu'à ce que toutes les descentes d'alimentation soient vidées.



Pour éviter les risques de dommages, relever la roue d'appui avant de faire demi-tour en bout de champ.

10.4 Contrôle après les premiers 30 m

Après les premiers 30 m dans le champ, qui ont été réalisés à la vitesse de travail, vérifier la profondeur d'implantation du produit dosé.

10.5 Au cours du travail

10.5.1 Surveillance du tambour de dosage

Un capteur surveille le tambour de dosage dans l'unité de dosage. L'AMATRON 3 émet une alarme en cas d'arrêt du tambour de dosage durant le travail.

10.5.2 Surveillance du niveau de remplissage

Le niveau de remplissage dans la trémie est contrôlé par l'indicateur électrique de niveau de remplissage (option). L'AMATRON 3 émet une alarme lorsque le niveau défini est atteint



Remplissez à temps la trémie (ne jamais rouler à vide) afin d'éviter les variations de débit !

10.6 Fin de travail dans le champ

Amenez la machine en position de transport.

10.7 Vider la trémie frontale et/ou l'unité de dosage

1. Serrez le frein de parking du tracteur, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
2. Fermez la trappe (Fig. 59/1), s'il faut vider uniquement l'unité de dosage et pas la trémie (voir chap. "Mise en place du tambour de dosage dans le doseur", en page 65).

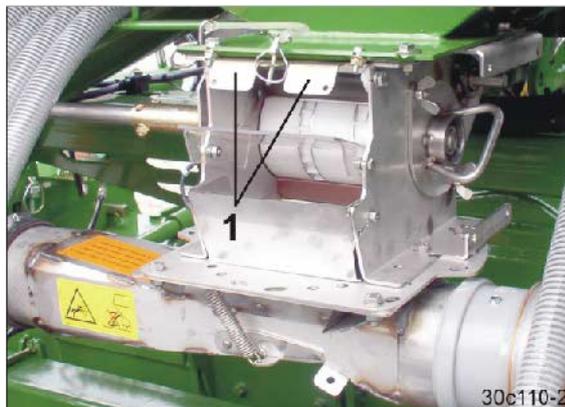


Fig. 59

3. Placez l'auge d'étalonnage pour contrôle de débit sous le doseur.
4. Ouvrez la trappe de la chambre d'injection (Fig. 60/1) pour que le produit dosé restant puisse s'écouler dans l'auge d'étalonnage.



Fig. 60



ATTENTION

Risque d'écrasement
lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe de canal d'injection (Fig. 60/1) !

Saisissez la trappe de canal d'injection uniquement par l'attache (Fig. 60/2), 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 la chambre d'injection !

5. Ouvrez la trappe de vidange de reliquat (Fig. 611) en tournant la poignée (Fig. 61/2).

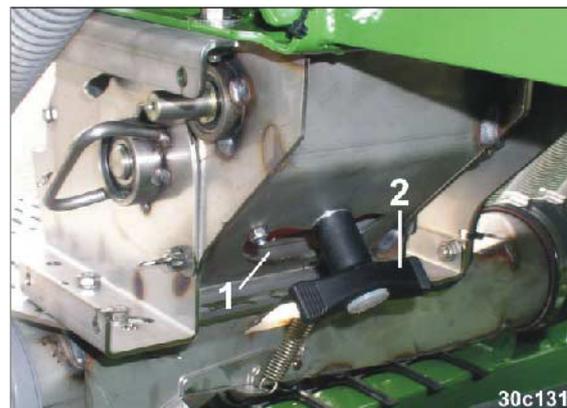


Fig. 61

6. Tournez la roue d'appui (Fig. 62), 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.

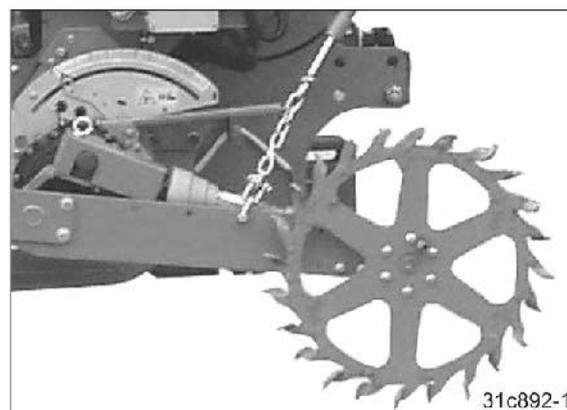


Fig. 62

7. Pour un nettoyage complet, par ex. lors d'un changement de type de semence, déposez les bobines de dosage (voir chap. "Mise en place du tambour de dosage dans le doseur", en page 65) et nettoyez-les ainsi que le doseur.
8. Fermez avec précaution la trappe de vidange de reliquat (Fig. 61/1) et la trappe de canal d'injection (Fig. 60/1), puis fixez l'auge d'étalonnage pour contrôle de débit sur le support de transport.
9. Retirez le clapet (Fig. 59/1) du doseur (voir chapitre "Mise en place du tambour de dosage dans le doseur", en page 65) et goupillez en sécurité.

11 Défauts



AVERTISSEMENT

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

- descente accidentelle de la machine relevée via les bras d'attelage inférieurs du tracteur,
- descente accidentelle 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 53.

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

11.1 Affichage des quantités résiduelles

Lorsque la quantité de semence est inférieure à la quantité résiduelle (si le réglage du capteur de niveau de remplissage est correct), l'AMATRON 3 affiche un message d'alarme (Fig. 63) et émet un signal sonore.

Le reliquat doit être suffisamment important pour éviter les fluctuations du débit.



Fig. 63

12 Nettoyage, entretien et réparation



AVERTISSEMENT

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

- descente accidentelle de la machine relevée via les bras d'attelage inférieurs du tracteur,
- descente accidentelle 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 risque de démarrage et de déplacement accidentels avant de procéder aux opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation, voir à ce sujet en page 53.



AVERTISSEMENT

Risques 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.



Danger

En l'absence d'instructions contraires, procédez aux opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation uniquement lorsque

- le frein de stationnement du tracteur est serré
- la prise de force du tracteur est arrêtée
- le moteur du tracteur est arrêté,
- la clé de contact est retirée.

12.1 Nettoyage de la machine

1. Serrez le frein de stationnement du tracteur, arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
2. Videz la trémie frontale et les doseurs.
3. Nettoyez les têtes de répartition.
4. Nettoyez la machine à l'eau ou à l'aide d'un nettoyeur haute pression.



DANGER

Portez un masque de protection. N'inhalez pas les poussières toxiques des produits de traitement des semences 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.



Si vous utilisez un nettoyeur à haute pression ou vapeur respectez les consignes suivantes :

- 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.



Lorsqu'elle est encrassée, nettoyez la grille de protection de l'aspiration de la turbine pour que l'air puisse passer librement.

Si le volume d'air requis n'est pas atteint, il peut y avoir des défaillances au niveau de la répartition du produit dosé.



Nettoyez le rotor de la turbine si des dépôts se sont formés. Les dépôts entraînent des balourds et des dommages sur les paliers.

12.2 Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble



Respectez les périodicités d'entretien selon le délai atteint en premier.
Les durées, le kilométrage ou les périodicités d'entretien citées dans les éventuelles autres documentations fournies sont prioritaires.

Première mise en service	Avant la première mise en service	Atelier spécialisé	Vérifiez les conduites flexibles hydrauliques et assurez leur entretien. Cette révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chap. 12.2.4
			Vérifier la pression des pneus du rouleau pneus	Chap. 12.2.1
	Après les 10 premières heures de service	Atelier spécialisé	Vérifiez les conduites flexibles hydrauliques et assurez leur entretien. Cette révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chap. 12.2.4
		Atelier spécialisé	Vérifiez que tous les raccords vissés sont bien serrés.	Chap. 12.3

<u>Avant le début du travail</u> (tous les jours)		Réalisez un contrôle visuel de l'axe de bras d'attelage inférieur et de tirant supérieur	Chap. 12.2.2
<u>Toutes les heures</u> (par ex. lors du remplissage du produit dosé / trémie frontale)		Contrôle et élimination des saletés <ul style="list-style-type: none"> • Doseur • flexibles d'engrais • Tête de distribution • Grille de protection du dispositif d'aspiration de la turbine 	
<u>Au cours du travail</u>		Contrôlez la propreté des unités de dosage et nettoyez-les si nécessaire	



Nettoyage, entretien et réparation

<u>Une fois par jour</u> <u>une fois le travail terminé</u>		Nettoyage de la machine (si nécessaire)	Chap. 12.1
<u>Toutes les semaines</u> (au plus tard toutes les 50 heures de service)	Atelier spécialisé	Vérifiez les conduites flexibles hydrauliques et assurez leur entretien. La révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chap. 12.2.4
<u>Toutes les 2 semaines</u>		Vérifier la pression des pneus du rouleau pneus	Chap. 12.2.1
<u>Tous les 6 mois</u> (avant le début de la saison)	Atelier spécialisé	Vérifiez les conduites flexibles hydrauliques et assurez leur entretien. La révision doit être inscrite sur le carnet d'entretien par l'exploitant.	Chap. 12.2.4
<u>Tous les 6 mois</u> (à la fin de la saison)		Entretien des chaînes à rouleaux et des pignons de chaînes	Chap. 12.2.3

12.2.1 Vérifier la pression des pneus du rouleau pneus

Vérifiez la pression de gonflage des pneumatiques (voir tableau Fig. 64).



Respectez les périodicités de contrôle (voir chap. Programme de maintenance et d'entretien – Vue d'ensemble, en page 89).

Pneumatiques	Pression de gonflage nominale
400/60-15.5	1,8 bar



Fig. 64

12.2.2 Réalisez un contrôle visuel de l'axe de bras d'attelage inférieur et de tirant supérieur



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, happement, saisie et choc si la machine se détache accidentellement du tracteur !

Lors de chaque attelage de la machine, vérifiez que les chevilles de bras inférieur et supérieur ne présentent pas de défauts visibles à l'œil nu. En cas de signes manifestes d'usure des axes de bras inférieurs, remplacez la flèche d'attelage.

12.2.3 Entretien des chaînes à rouleaux et des pignons de chaînes

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).

12.2.4 Circuit hydraulique



AVERTISSEMENT

Risques d'infection : en cas de projection de l'huile sous haute pression du circuit hydraulique, celle-ci peut traverser 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 des conduites flexibles hydrauliques.

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

En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin ! Risques 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 flexibles hydrauliques d'origine AMAZONE !
- 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 d'utilisation. 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 !

12.2.4.1 Marquage des conduites hydrauliques

Le marquage sur l'embout fournit les informations suivantes :

Fig. 65/...

- (1) Identification du fabricant de la conduite flexible hydraulique (A1HF)
- (2) Date de fabrication de la conduite flexible hydraulique (11/02 = année / mois = février 2011)
- (3) Pression de service maximale autorisée (210 bars).

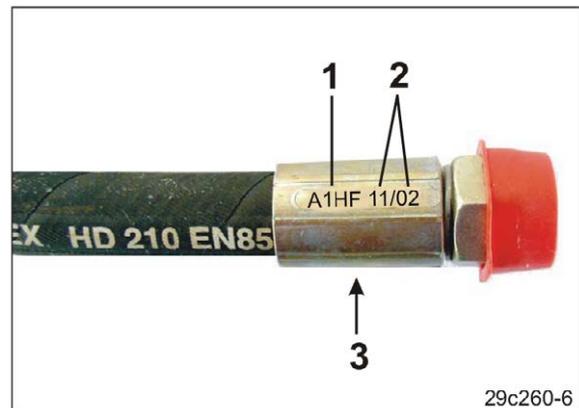


Fig. 65

12.2.4.2 Périodicités d'entretien

Après les 10 premières heures de service, puis toutes les 50 heures de service

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 flexibles hydrauliques à la recherche d'éventuels défauts.
2. Éliminez les zones de frottement au niveau des conduites flexibles hydrauliques et des tubes.
3. Remplacez immédiatement les conduites hydrauliques usées ou endommagées.

12.2.4.3 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 "2011", la durée d'utilisation prend fin en février 2017. Voir à cet égard la section "Marquage des conduites flexibles hydrauliques".

12.2.4.4 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 d'origine AMAZONE !
- 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 en les fixant correctement. Protégez, le cas échéant, les conduites hydrauliques par des gaines protectrices. Couvrez les éléments ayant des 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 !

12.3 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 Tableaux d'épandage

Tableaux d'épandage trémie frontale FRS/FPS 204

Variété d'engrais	Phosphate diammonique 18 – 46 – 0 0,97 kg/l		Nitrate d'ammonium calcique 1,06 kg/l		Débit maximal pour	
	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m		
Largeur de travail EDX	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m		
Numéro de réglage de boîte de vitesses	5	4	4,44	3	3,33	
	10	30	33,3	24	26,7	
	15	58	64,4	56	62,2	
	20	80	88,9	84	93,3	
	25	112	124	112	124	
	30	138	153	144	160	
	35	166	184	176	196	
	40	194	216	204	227	
	45	222	247	236	262	
	50	250	278	268	298	15 km/h
	55	278	309	296	329	
	60	308	342	324	360	12 km/h
	65	340	378	356	396	
	70	368	409	384	427	10 km/h
	75	400	444	420	467	
	80	432	480	452	502	8 km/h
	85	466	518	484	538	
	90	484	538	512	569	
	95	526	584	544	604	
	100	558	620	584	649	
Débit d'engrais [kg/ha]						

Fig. 66



Le débit maximal est de

- 37 kg/min phosphate diammonique 18 – 46 – 0
- 40 kg/min nitrate d'ammonium calcique

Tableaux d'épandage trémie frontale FRS/FPS 204

Variété d'engrais		NPK 1,15 kg/l		Urée 0,75 kg/l	
		6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m
Largeur de travail EDX		6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m
Numéro de réglage de boîte de vitesses	5	5	5,56	4	4,44
	10	36	40	32	35,6
	15	68	75,6	56	62,2
	20	108	120	76	84,4
	25	132	147	96	107
	30	164	182	116	129
	35	196	218	140	156
	40	228	253	160	178
	45	256	284	180	200
	50	288	320	200	222
	55	320	356	216	240
	60	352	391	244	271
	65	388	431	264	293
	70	420	467	284	316
	75	456	507	304	338
	80	492	547	328	364
85	524	582	352	391	
90	552	613	372	413	
95	588	653	396	440	
100	624	693	416	462	
		Débit d'engrais [kg/ha]			

Fig. 67



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Allemagne

Tél. : + 49 (0) 5405 501-0

Télécopie : + 49 (0) 5405 501-234

E-mail : amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

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 et d'équipements à usage communal
