

Notice d'utilisation

AMAZONE

Centaur 3001 Super
Centaur 4001 Super

Cultivateur mulch



MG3741
BAG0069.5 06.14
Printed in Germany

**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. Stark.

Données d'identification

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

N° d'identification de machine :
(dix caractères alphanumériques)

Type : **Centaur**

Année de construction :

Poids à vide (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

Les listes de pièces détachées figurent dans le portail des pièces détachées avec accès libre sous www.amazone.de.

Veillez adresser vos commandes à votre concessionnaire AMAZONE.

Informations légales relatives à la notice d'utilisation

Référence du document : MG3741

Date de création : 06.14

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

Tous droits réservés.

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



Avant-propos

Avant-propos

Chère cliente, cher client,

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

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

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

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

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

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER 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	14
2.10.1	Pièces de rechange et d'usure, ainsi que produits auxiliaires.....	15
2.11	Nettoyage et élimination des déchets.....	15
2.12	Poste de travail de l'utilisateur	15
2.13	Pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine	16
2.13.1	Emplacement des pictogrammes d'avertissement et autres marquages.....	16
2.14	Risques découlant du non-respect des consignes de sécurité	22
2.15	Travail respectueux des règles de sécurité	22
2.16	Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur	23
2.16.1	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents	23
2.16.2	Circuit hydraulique	26
2.16.3	Installation électrique	27
2.16.4	Machines attelées	27
2.16.5	Pneumatiques	28
2.16.6	Nettoyage, entretien et réparation	28
3	Chargement et déchargement	29
4	Description de la machine	31
4.1	Vue d'ensemble des modules.....	31
4.2	Dispositifs de sécurité et de protection	32
4.3	Conduites d'alimentation entre le tracteur et l'outil	33
4.4	Équipements pour les déplacements sur route	33
4.5	Utilisation conforme	34
4.6	Espace dangereux et zones dangereuses	34
4.7	Plaque signalétique et marquage CE	35
4.8	Caractéristiques techniques.....	36
4.9	Équipement nécessaire du tracteur	37
4.10	Données relatives au niveau sonore	37
5	Structure et fonction.....	38
5.1	Mode de fonctionnement	38
5.2	Raccords hydrauliques	39
5.2.1	Branchement des conduites hydrauliques.....	40
5.2.2	Débranchement des conduites hydrauliques.....	40
5.3	Dents.....	41
5.4	Socs	42
5.5	Soc C-Mix.....	44
5.6	Agencement des socs pour socs réversibles et déflecteurs.....	45

5.7	Roues de jauge	46
5.8	Roues d'appui	46
5.9	Unité de nivellement.....	47
5.10	Egalisation des bordures.....	48
5.11	Roues du rouleau / roues de transport.....	51
5.12	Éléments de nivellement	51
5.13	Barre d'attelage	52
5.14	Lest supplémentaire	52
5.15	Recouvreur arrière	53
5.16	Niveleur tracté	57
5.17	Chaîne de sécurité pour machines sans système de freinage	57
6	Mise en service.....	58
6.1	Contrôle des caractéristiques requises du tracteur.....	59
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	59
6.1.2	Conditions préalables à l'utilisation de tracteurs avec des machines attelées	63
6.1.3	Machines sans système de freinage en propre	63
6.2	Immobilisation du tracteur / de la machine	64
7	Attelage et dételage de la machine.....	65
7.1	Attelage de la machine.....	65
7.2	Dételage de la machine	67
7.2.1	Manœuvres de la machine dételée.....	68
8	Réglages	69
8.1	Profondeur de travail des socs.....	69
8.2	Profondeur de travail de l'unité de nivellement	73
8.3	Réglage des disques de bordure / recouvreur.....	75
9	Déplacements sur route	76
9.1	Passage de la machine en position de transport.....	78
10	Utilisation de la machine	79
10.1	Passage de la machine en position de travail.....	79
10.2	Au cours du travail.....	80
10.3	Tournière	80
11	Nettoyage, entretien et réparation	81
11.1	Nettoyage.....	81
11.2	Consignes de lubrification (opérations en atelier).....	82
11.2.1	Synoptique des points de lubrification.....	83
11.3	Planning de maintenance - Vue d'ensemble.....	84
11.4	Montage et démontage des dents (opérations en atelier)	85
11.5	Remplacement des socs (opérations en atelier).....	85
11.5.1	Remplacement du soc Vario-Clip (opérations en atelier)	85
11.5.2	Remplacement des socs C-Mix	86
11.6	Montage et démontage des segments de disques (en atelier).....	86
11.7	Remplacement des disques (opérations en atelier).....	87
11.8	Remplacement des éléments de nivellement	87
11.9	Décrotteurs.....	88
11.10	Recouvreur arrière / Niveleur tracté Crosskill	88
11.11	Pneumatiques / roues	89
11.11.1	Pression des pneus.....	89
11.11.2	Montage des pneumatiques (opérations en atelier).....	90
11.12	Circuit hydraulique (opérations en atelier)	91



11.12.1	Marquage des conduites hydrauliques	92
11.12.2	Périodicités d'entretien	92
11.12.3	Critères d'inspection concernant les conduites hydrauliques	92
11.12.4	Pose et dépose des conduites hydrauliques	93
11.13	Chevilles de bras inférieur	94
11.14	Système d'éclairage	94
11.15	Schéma hydraulique	95
11.16	Couples de serrage des vis	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 incidents de la machine.

Obligations de l'exploitant

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

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

L'exploitant s'engage à

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

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

Obligations de l'utilisateur

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

- respecter les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.
- lire le chapitre "Consignes générales de sécurité" de la présente notice d'utilisation et à respecter ses indications.
- lire le chapitre "Pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine" (page 17) de cette notice d'utilisation et suivre les consignes de sécurité des pictogrammes lors du fonctionnement de la machine.
- se familiariser avec le fonctionnement de la machine.
- lire les chapitres de cette notice 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).



Consignes générales de sécurité

Risques liés à l'utilisation de la machine

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

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

Utilisez la machine exclusivement

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

Remédiez immédiatement aux dysfonctionnements susceptibles de nuire à la sécurité.

Garantie et responsabilité

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

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

2.2 Conventions relatives aux symboles de sécurité

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



DANGER

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

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



AVERTISSEMENT

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

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



ATTENTION

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



IMPORTANT

caractérise une obligation d'adopter un comportement particulier ou d'effectuer une action spécifique pour l'utilisation correcte de la machine.

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



REMARQUE

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

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

2.3 Mesures à caractère organisationnel

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

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



La notice d'utilisation

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

Contrôlez 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 et 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 et avec la machine que sous la surveillance d'une personne expérimentée.

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

Légende :

X..autorisée --..non autorisée

- 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 "opération atelier". Le personnel d'un atelier spécialisé dispose des connaissances nécessaires ainsi que des moyens appropriés (outillage, dispositifs de levage et de soutien) pour exécuter correctement et en toute sécurité les opérations d'entretien et de réparation.

2.7 Mesures de sécurité en service normal

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

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

2.8 Dangers liés aux énergies résiduelles

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

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

2.9 Entretien et réparation, élimination des pannes

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

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

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

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

2.10 Modifications constructives

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

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

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

**AVERTISSEMENT**

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

En principe, il est interdit

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

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

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

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

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

2.11 Nettoyage et élimination des déchets

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

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

2.12 Poste de travail de l'utilisateur

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

Structure des pictogrammes d'avertissement

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

Un pictogramme d'avertissement comporte deux zones :



Zone 1

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

Zone 2

affiche la consigne illustrée permettant d'éviter le risque.

Explication des pictogrammes d'avertissement

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

1. la description des risques et dangers.
Par exemple : risque de coupure ou d'arrachement.
2. les conséquences en cas de non-respect de la ou des consignes destinées à éviter le risque.
Par exemple : provoque des blessures graves aux doigts ou à la main.
3. la ou les consignes pour éviter le risque.
Par exemple : attendez l'arrêt complet des éléments de la machine pour les toucher.

Référence et explication

Pictogrammes d'avertissement

MD 078

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

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

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

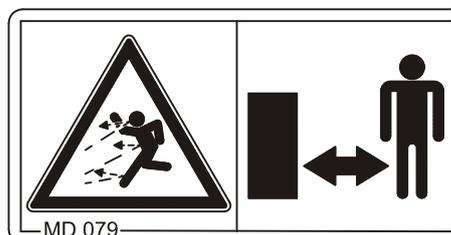


MD 079

Risques d'accidents liés à des matières ou des corps étrangers encore en mouvement ou projetés hors de la machine en cas de séjour dans la zone dangereuse de la machine !

Des blessures graves sur l'ensemble du corps peuvent s'ensuivre.

- Maintenez une distance de sécurité suffisante par rapport à la zone dangereuse de la machine.
- Veillez à ce que les personnes restent à distance de la zone de danger de la machine tant que le moteur du tracteur fonctionne.



MD 081

Risque d'écrasement ! Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves au niveau de différentes parties du corps, voire la mort.

Sécurisez le vérin de levage des éléments de la machine relevés contre un abaissement involontaire avant de vous placer sous des éléments de la machine soulevés. Utilisez à cet effet la cale mécanique du vérin de levage ou le dispositif de blocage hydraulique.



MD 082**Risques de chute en cas de séjour sur les marchepieds ou les plate-formes !**

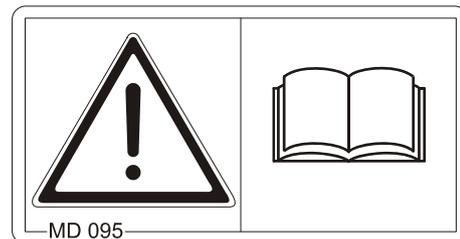
Des blessures graves, voire mortelles, peuvent s'ensuivre.

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

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

**MD 095**

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

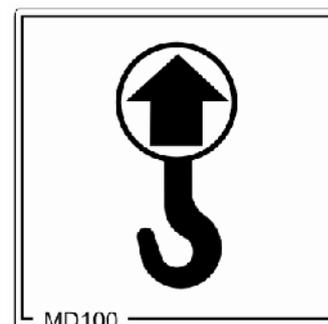
**MD 096****Risques de projection d'huile hydraulique sous pression en cas de défaut d'étanchéité des conduites hydrauliques !**

Ce risque peut entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort, lorsque de l'huile hydraulique s'échappant sous haute pression traverse l'épiderme et pénètre à l'intérieur du corps.

- N'essayez en aucune circonstance de colmater avec la main ou les doigts une fuite au niveau de conduites hydrauliques.
- Lisez attentivement et respectez les consignes de la notice d'utilisation avant de procéder à l'entretien et à la réparation des conduites flexibles hydrauliques.
- En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin.

**MD 100**

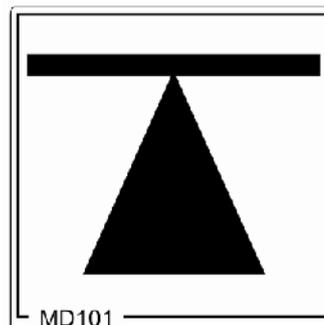
Ce pictogramme signale les points de fixation pour fixer des dispositifs d'élingage pour le chargement ou le déchargement de la machine.



Consignes générales de sécurité

MD 101

Ce pictogramme signale les emplacements d'installation des dispositifs de levage (cric).

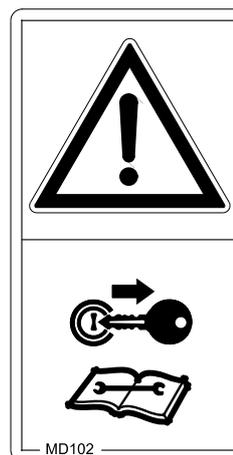


MD 102

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

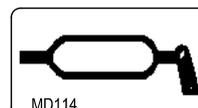
Des blessures graves, voire mortelles, peuvent s'ensuivre.

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



MD 114

Ce pictogramme signale un point de lubrification



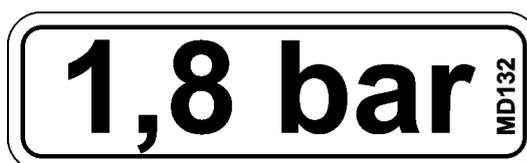
MD 128

La pression de gonflage requise pour les pneumatiques est de 2,7 bar.



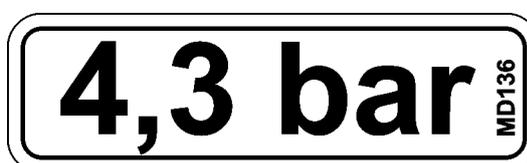
MD 132

La pression de gonflage requise pour les pneumatiques est de 1,8 bar.



MD 136

La pression de gonflage requise pour les pneumatiques est de 4,3 bar.



MD 163

Risque de chute des personnes montant sur le rouleau d'appui ou Packer, certains segments du rouleau pouvant tourner de manière accidentelle !

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

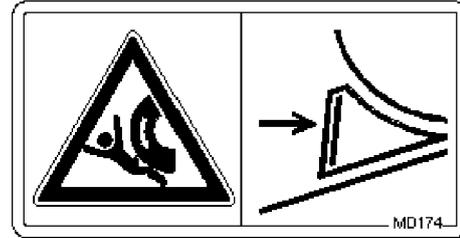
Ne montez jamais sur les segments du rouleau d'appui ou Packer.

**MD 174**

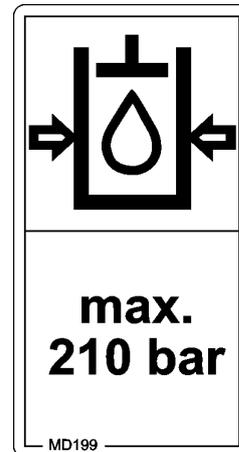
Risque lié au déplacement accidentel de la machine !

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

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

**MD 199**

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

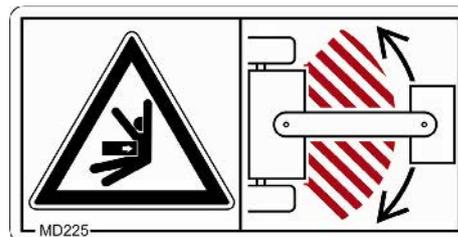


MD 225

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

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

- Il est interdit de séjourner dans la zone de danger entre le tracteur et la machine tant que le moteur du tracteur n'est pas arrêté et que toutes les mesures n'ont pas été prises afin d'empêcher un déplacement accidentel du tracteur.
- Éloignez les personnes de la zone de danger entre le tracteur et la machine tant que le moteur du tracteur n'est pas arrêté et que toutes les mesures n'ont pas été prises afin d'empêcher un déplacement accidentel du tracteur.



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.
- Echec des méthodes d'entretien et de réparation préconisées.
- 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 en matière de sécurité et de 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 concernant la chaussée, de la circulation, de la visibilité et des intempéries, des caractéristiques de conduite du tracteur ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.

Attelage et dételage de la machine

- La machine doit être accouplée et tractée uniquement par des tracteurs remplissant les conditions requises.
- Lors de l'accouplement de machines au circuit hydraulique trois points du tracteur, il est impératif que les catégories d'attelage du tracteur et de la machine concordent.
- Attelez la machine aux dispositifs appropriés conformément aux règles en la matière.
- Lors de l'attelage de machines à l'avant et/ou à l'arrière d'un tracteur, il faut veiller à ne pas dépasser les valeurs suivantes :
 - poids total autorisé du tracteur
 - charges par essieu autorisées du tracteur
 - capacités de charge admissibles des pneumatiques du tracteur.
- Prenez toutes les mesures qui conviennent pour éviter un déplacement accidentel du tracteur et de la machine avant d'atteler ou de dételer cette dernière.
- Il est interdit de stationner entre la machine à atteler et le tracteur lorsque ce dernier se rapproche de la machine.

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



Consignes générales de sécurité

- Placez le levier de commande du circuit hydraulique du tracteur dans la position qui exclut tout risque de levage ou d'abaissement accidentel avant d'accoupler la machine à l'attelage trois points du tracteur ou de la désaccoupler de celui-ci.
- Lors de l'attelage et du dételage de machines, placez les dispositifs de support (si prévus) dans la position appropriée (position de stabilité).
- Attention aux risques de blessures par écrasement et cisaillement lors de l'actionnement des dispositifs de support.
- Soyez extrêmement prudent lors de l'attelage et du dételage des machines. La zone d'attelage entre le tracteur et la machine présente des risques d'écrasement et de cisaillement.
- Il est interdit de stationner entre le tracteur et la machine lors de l'actionnement du circuit hydraulique de l'attelage trois points.
- Les conduites d'alimentation raccordées
 - doivent suivre facilement tous les mouvements dans les virages sans tension, cintrage ou frottement.
 - ne doivent pas frotter contre des éléments étrangers.
- Les câbles de déclenchement pour les accouplements rapides doivent pendre de manière lâche et ne doivent pas s'auto-déclencher en position basse.
- Garez systématiquement la machine 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 opérations 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.
- N'utilisez la machine qu'une fois les dispositifs de protection en place et opérationnels.
- Respectez la charge maximale de la machine portée / attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur. Le cas échéant, roulez uniquement avec une trémie à moitié pleine.
- Il est interdit de stationner dans la zone de travail de la machine.
- Il est interdit de stationner dans la zone de rotation et de pivotement de la machine.
- Les éléments de la machine actionnés par une force extérieure (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.
- Les éléments de la machine commandés par une force extérieure doivent être actionnés uniquement à condition de respecter une distance de sécurité suffisante par rapport à la machine.
- Prenez toutes les mesures nécessaires afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels du tracteur avant de descendre de celui-ci.
Pour cela
 - abaissez la machine au sol
 - serrez le frein de stationnement
 - arrêtez le moteur du tracteur
 - retirez la clé de contact

Transport de la machine

- En cas de déplacement sur des voies de circulation publiques, veuillez respecter 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 de freinage et le circuit hydraulique ne présentent aucun défaut à l'examen visuel
 - le frein de stationnement est complètement desserré
 - le système de freinage fonctionne de manière satisfaisante
- Assurez-vous que la capacité de braquage et la puissance de freinage du tracteur sont suffisantes.

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

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



- Adaptez votre vitesse de déplacement aux conditions environnantes.
- Avant d'aborder une descente, engagez un rapport inférieur.
- Avant les déplacements sur route, désactivez le freinage individuel des roues (verrouillage des pédales).

2.16.2 Circuit hydraulique

- Le circuit hydraulique est sous haute pression.
- Vérifiez le branchement approprié des conduites hydrauliques.
- Lors du branchement des conduites du circuit hydraulique, veillez à ce que ce dernier ne soit pas sous pression aussi bien côté tracteur que côté machine.
- Il est interdit de bloquer les organes de commande sur le tracteur lorsque ces derniers servent à commander directement, par voie hydraulique ou électrique, des éléments, par ex. processus de repliage / déploiement, de pivotement et de coulissement. Le mouvement correspondant doit être interrompu automatiquement en cas de relâchement de l'organe de commande associé. Cela ne s'applique pas aux mouvements de dispositifs qui
 - fonctionnent en continu,
 - sont régulés automatiquement ou
 - doivent avoir une position flottante ou une position sous pression selon les circonstances
- Avant d'exécuter des opérations sur le circuit hydraulique
 - Abaissez la machine
 - Dépressurisez le circuit hydraulique
 - Arrêtez le moteur du tracteur
 - Serrez le frein de stationnement
 - Retirez la clé de contact
- Faites examiner au moins une fois par an les conduites hydrauliques par un spécialiste afin de vous assurer de leur bon état.
- Remplacez les conduites hydrauliques endommagées ou usées. Utilisez uniquement des conduites hydrauliques 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 de service. Néanmoins, la durée d'utilisation peut être fixée conformément aux valeurs empiriques, en particulier en tenant compte des risques potentiels. Concernant les flexibles et conduites en thermoplastique, d'autres valeurs de référence peuvent être prises en considération.
- N'essayez en aucune circonstance de colmater avec la main ou les doigts une fuite au niveau de conduites hydrauliques. Du fluide s'échappant sous haute pression (huile hydraulique) peut traverser l'épiderme et provoquer des blessures corporelles graves.

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

- En raison du risque d'infection élevé, utilisez des outils et équipements appropriés lors de la recherche de points de fuite.

2.16.3 Installation électrique

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

2.16.4 Machines attelées

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

2.16.5 Pneumatiques

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

2.16.6 Nettoyage, entretien et réparation

- Avant d'effectuer les opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation de la machine, il faut toujours
 - arrêter l'entraînement
 - arrêter le moteur du tracteur
 - 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 sur la machine, veillez à la sécuriser si elle est en position relevée ou à sécuriser ses éléments relevés afin d'éviter tout abaissement accidentel !
- Lors du remplacement d'outils de travail équipés de lames, utilisez un outillage approprié et portez des gants.
- Eliminez les huiles, graisses et filtres en respectant la législation en vigueur.
- Débranchez le câble au niveau du générateur et de la batterie du tracteur avant d'effectuer les opérations de soudure électrique sur le tracteur et sur la machine portée.
- Les pièces de rechange doivent, au minimum, satisfaire aux exigences techniques de AMAZONEN-WERKE. Pour être sûr de la conformité de vos pièces, utilisez des pièces de rechange d'origine **AMAZONE**.

3 Chargement et déchargement

Chargement et déchargement avec le tracteur

**AVERTISSEMENT**

Il y a risque d'accident lorsque le tracteur n'est pas approprié.



- Accouplez la machine au tracteur conformément aux consignes, avant de charger la machine sur un véhicule de transport ou de l'en décharger.
- Pour le chargement et le déchargement, accouplez et déplacez la machine avec un tracteur uniquement lorsque ce dernier satisfait aux conditions préalables en matière de puissance.

Attelez la machine au tracteur qui convient pour la charger sur un camion-plateau ou pour la décharger.

Chargement de la machine :

Un assistant est nécessaire lors du chargement pour guider la manœuvre.

Fixez la machine conformément à la réglementation en vigueur.

Dételez ensuite la machine du tracteur.

Déchargement :

Enlevez les sécurités de transport.

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

Après le déchargement, arrêtez la machine et dételez le tracteur.

Chargement à l'aide d'une grue



AVERTISSEMENT

Risques d'écrasement en cas de chute de la machine accrochée au dispositif de levage lors du chargement et du déchargement !

- Utilisez exclusivement des moyens de levage (câbles, sangles, chaînes, etc.) dont la résistance minimale à la traction est supérieure au poids total de la machine (voir les caractéristiques techniques).
- Ne fixez les moyens de levage qu'aux points de fixation indiqués.
- Ne séjournerez jamais sous une charge relevée et non étayée.

La machine comporte trois points de fixation pour les dispositifs d'accrochage.



Fig. 3

Points de fixation arrière en cas d'accessoires montés à l'arrière.

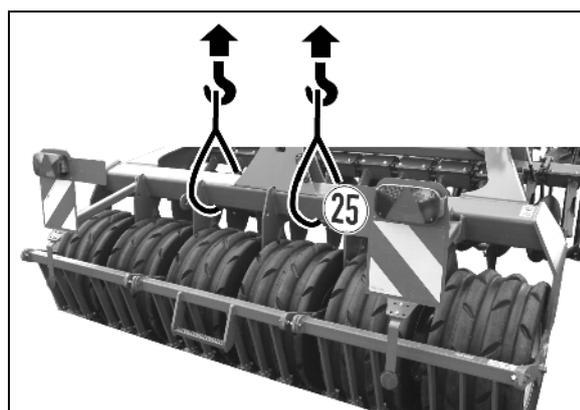


Fig. 4



ATTENTION

La résistance minimale à la rupture par traction pour chaque courroie de levage doit être de 3500 kg !

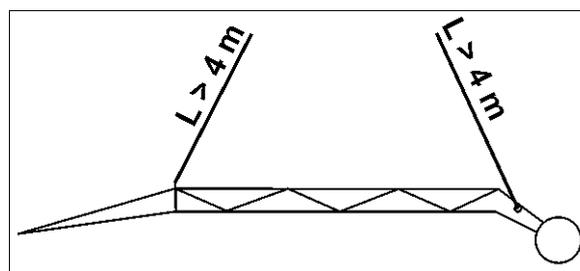


Fig. 5

4 Description de la machine

Ce chapitre

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

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

4.1 Vue d'ensemble des modules

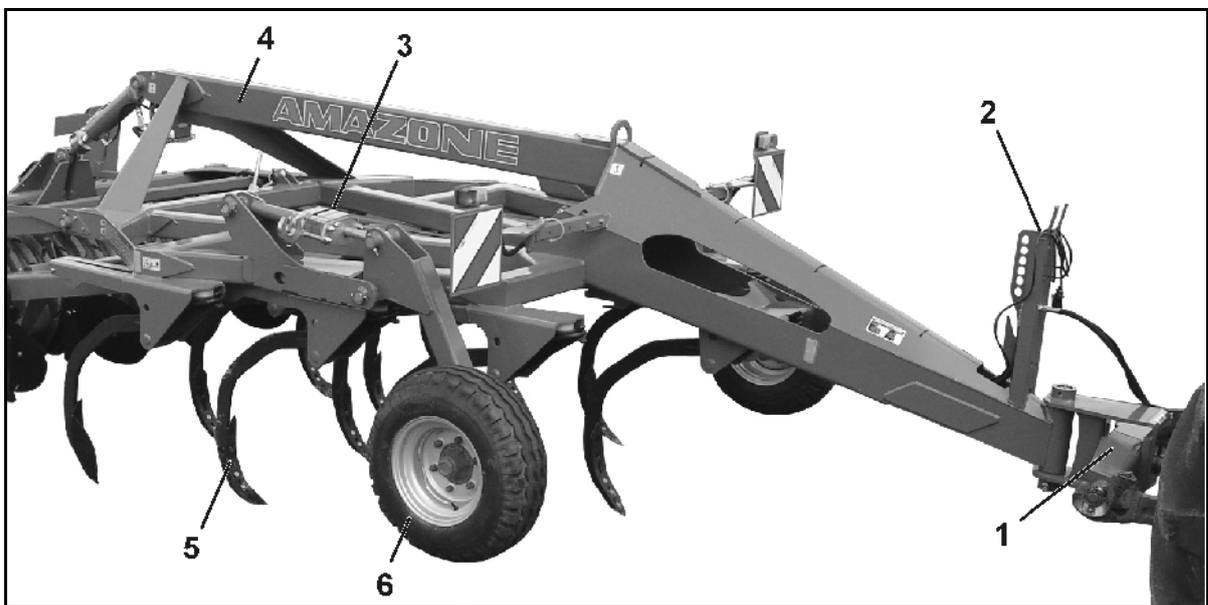


Fig. 6

- | | |
|---|---|
| (1) Barre d'attelage cat. III (standard) | (4) Châssis |
| (2) Raccords de repos pour les conduites d'alimentation | (5) Dents avec sécurité de surcharge |
| (3) Réglage en profondeur des dents à l'avant (en option) | (6) Roues d'appui (selon le modèle)
Roues de jauge (selon le modèle) |

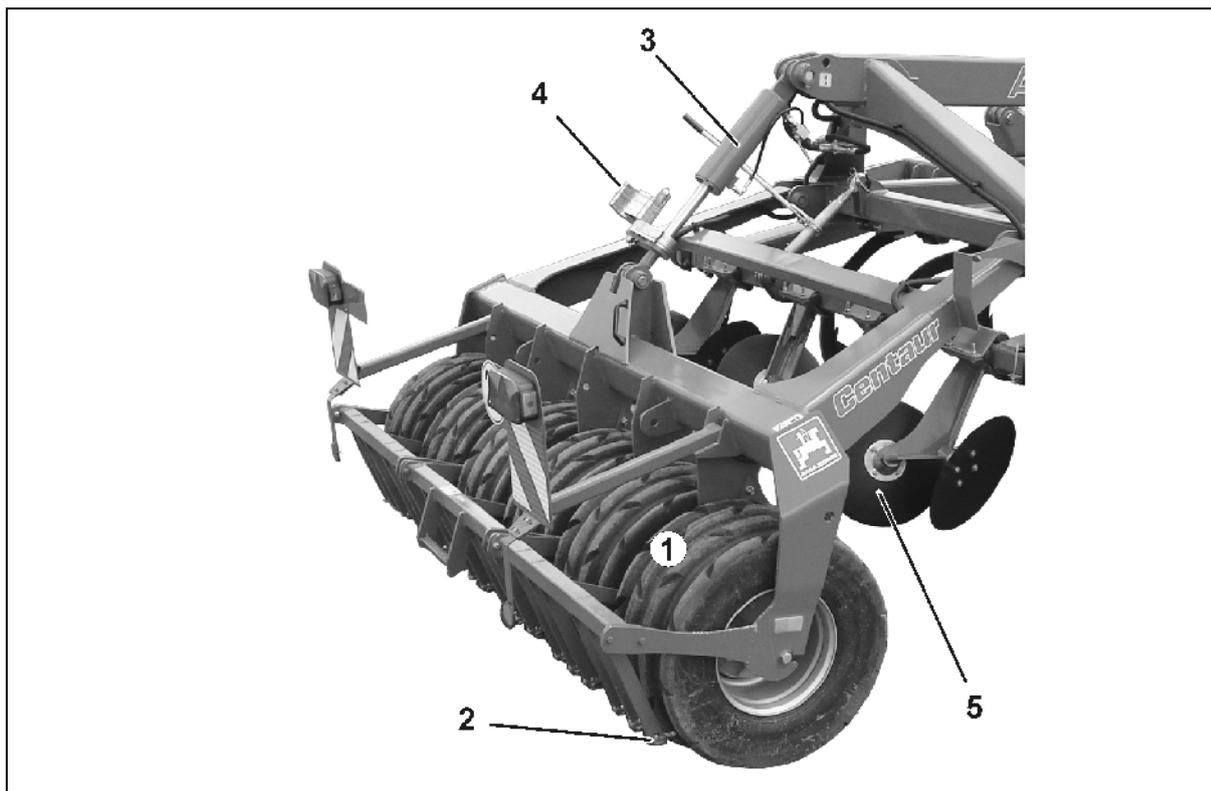


Fig. 7

- | | |
|--|---|
| (1) Roues de transport et roues du rouleau | (4) Réglage en profondeur des dents à l'arrière |
| (2) Décrotteurs | (5) Disques de nivellement |
| (3) Vérin hydraulique châssis | |

4.2 Dispositifs de sécurité et de protection

Protection mécanique du vérin hydraulique du train de roulement (Fig. 8/1) contre tout abaissement involontaire des dents lors des travaux d'entretien.

1. Relever entièrement la machine.
2. Orienter six éléments d'écartement vers la tige de piston.
Enlever tous les autres éléments d'écartement (Fig. 8/2) de la tige de piston par pivotement.
3. Retirer la protection de la position de stationnement (Fig. 8/3).
4. Rabattre la protection autour de la tige de piston et la sécuriser avec un boulon et une goupille à anneau rabattant.
5. Après utilisation, fixer la protection avec un boulon et une goupille à anneau rabattant en position de stationnement.

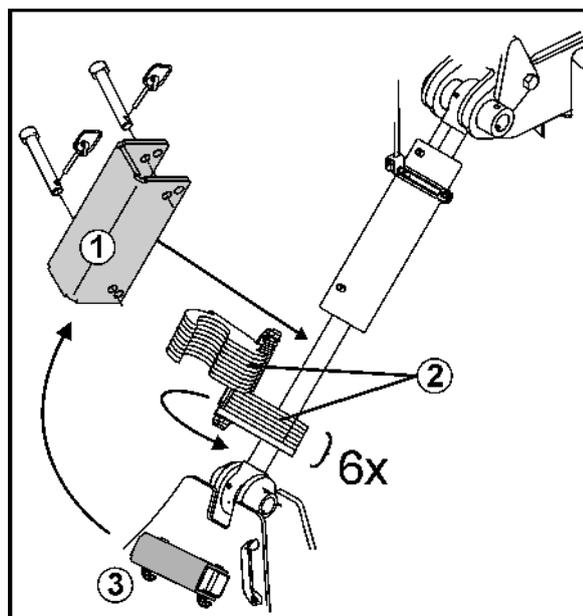


Fig. 8

4.3 Conduites d'alimentation entre le tracteur et l'outil

Fig. 9 : bloc de flexibles

- Conduites hydrauliques
- Câble électrique pour l'éclairage

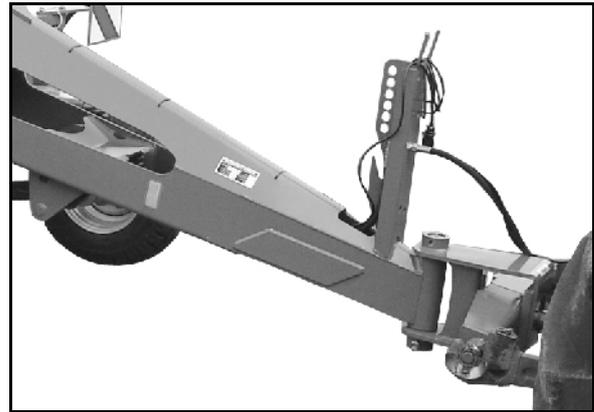


Fig. 9

4.4 Équipements pour les déplacements sur route

Fig. 10 : éclairage à l'arrière

- (1) Feux arrière ; feux stop ; clignotants
 - (2) Plaques de signalisation (carrées)
 - (3) Catadioptrés rouges (triangulaires)
 - (4) Catadioptrés rouges (ronds)
 - (5) Support de plaque d'immatriculation
- 2 x 3 catadioptrés, jaunes (sans illustration) (sur le côté avec un écart de 3 m au maximum)

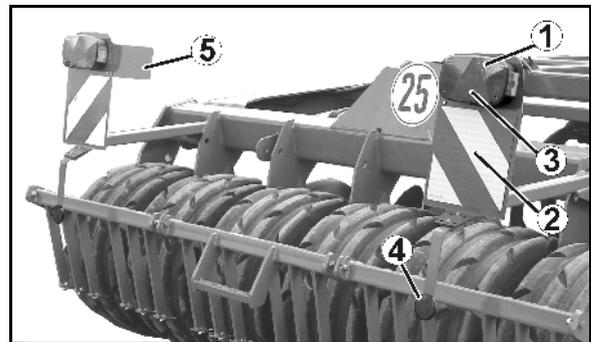


Fig. 10

Fig. 11 : éclairage à l'avant

- (1) Feux de gabarit ; clignotants
- (2) Plaques de signalisation (carrées)

Raccordez la fiche du système d'éclairage à la prise à 7 pôles du tracteur.

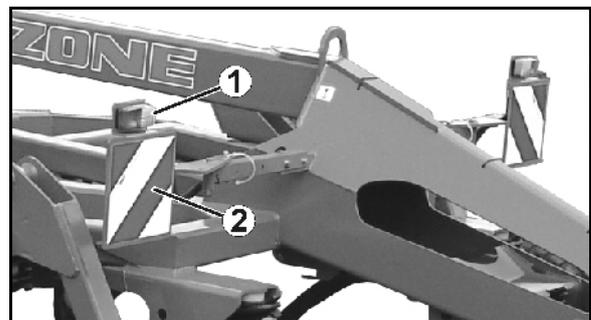


Fig. 11

4.5 Utilisation conforme

Le cultivateur mulch **Centaur**

- a été exclusivement conçu pour une utilisation conventionnelle dans le cadre de travaux agricoles.
- est attelé aux bras inférieurs d'attelage d'un tracteur et est commandé par un opérateur.

Les cultivateurs rotatifs peuvent travailler en dévers

- courbe de niveau
 - sens d'avancement à gauche 20 %
 - sens d'avancement à droite 20 %
- courbe de pente
 - pente montante 20 %
 - pente descendante 20 %

Le terme utilisation conforme recouvre également les aspects suivants :

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

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

Les dommages résultant d'une utilisation non conforme

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

4.6 Espace dangereux et zones dangereuses

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

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

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

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

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

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

Les espaces considérés comme dangereux se situent :

- entre le tracteur et la machine, en particulier lors de l'attelage et du dételage,
- au niveau des éléments mobiles,
- sur la machine en mouvement.
- dans la zone de pivotement des bras,
- sous l'outil ou ses éléments relevés et non fixés,
- lors du déploiement et du repliage des bras à proximité de lignes électriques aériennes.

4.7 Plaque signalétique et marquage CE

La plaque signalétique comporte les indications suivantes :

- N° d'identification de machine
- Type
- Pression système autorisée en bar
- Année de construction
- Usine
- Puissance, en kW
- Poids à vide, en kg
- Poids total autorisé, en kg
- Charge sur l'essieu arrière, en kg
- Charge sur l'essieu avant Charge d'appui, en kg

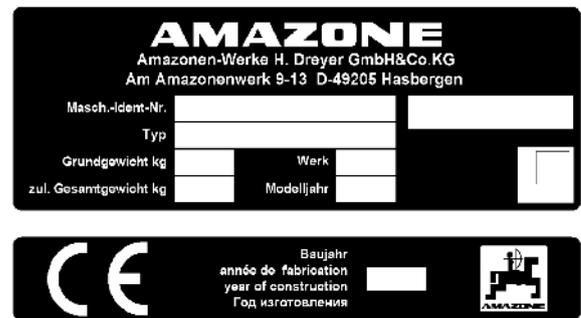


Fig. 12



4.8 Caractéristiques techniques

Centaur		3001 super	4001 super
Largeur de travail	[mm]	3000	4000
Largeur de transport	[mm]	3000	4000
Nombre de rangées de dents (décalées)		4	4
Nombre de dents		15	19
Nombre de rangées de disques / dents élastiques		2	2
Nombre de disques / dents élastiques		22	30
Diamètre des disques	[mm]	460	460
Voie	[mm]	2000	3000
Longueur hors tout	[mm]	8300	8300
Hauteur totale	[mm]	2000	2000
Poids à vide / poids mort	[kg]	4400	5700
Charge par essieu autorisée	[kg]	3000	4250
Charge d'appui autorisée (F_H)	[kg]	1500	2100
Poids total autorisé	[kg]	4300	6350
Vitesse de travail	[km/h]	8 – 15	
Rendement horaire maximum	[ha/h]	4,5	6
Vitesse de déplacement sur route	[km/h]	25	
Catégorie des points d'accouplement	Cat.	3	
Pneumatiques		400/50-15,5	

4.9 Equipement nécessaire du tracteur

Pour une utilisation conforme de la machine, le tracteur doit satisfaire aux conditions préalables suivantes :

Puissance motrice du tracteur

3001 Super	à partir de 110 kW
4001 Super	à partir de 147 kW

Electricité

Tension de la batterie :	• 12 V (volts)
Fiche pour éclairage :	• 7 pôles

Circuit hydraulique

Pression de service maximale :	• 210 bars
Débit de pompe tracteur :	• au minimum 15 l/min à 150 bars
Huile hydraulique de la machine :	• Huile de boîte de vitesses / huile hydraulique Utto SAE 80W API GL4 L'huile hydraulique / de boîte de vitesses de la machine convient à tous les circuits hydrauliques / de boîte de vitesses des modèles de tracteurs courants.
Distributeurs :	• voir page 39

Dispositif d'attelage entre le tracteur et la machine

- Les bras d'attelage inférieurs du tracteur doivent être équipés de crochets de bras inférieurs.

4.10 Données relatives au niveau sonore

La valeur d'émission rapportée au poste de travail (niveau de pression acoustique) est de 74 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.

5.1 Mode de fonctionnement

Le **Centaur** est conçu

- pour le défrichage du sol des pâturages sans travail du sol préalable,
- pour le travail du sol en vue d'un semis mulch,
- pour le travail du sol avec de grandes quantités de paille et une incorporation régulière et sûre,
- pour le déchaumage sans travail du sol préalable,
- pour la préparation du lit de semences.

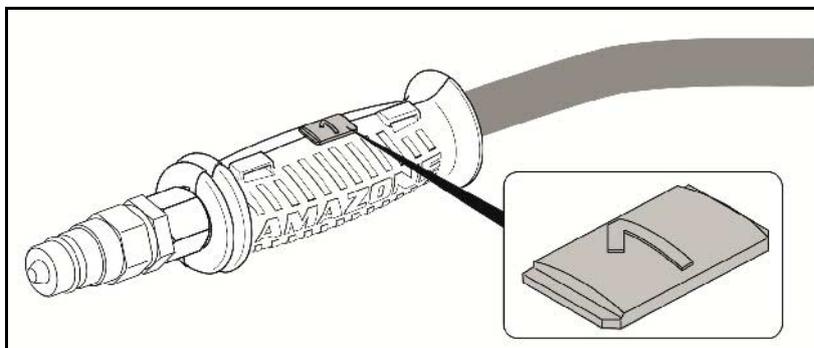
Les rouleaux servent de train de roulement lors des déplacements sur route.

5.2 Raccords hydrauliques

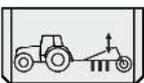


Toutes les tuyaux hydrauliques sont équipés de poignées.

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.

Distributeur du tracteur		Fonction	Repère sur le flexible
	double effet	<ul style="list-style-type: none"> • Abaissement du châssis • Abaissement des disques de nivellement • Abaissement de l'unité de post-traitement (en option) 	1 – jaune
		<ul style="list-style-type: none"> • Relevage du châssis • Relevage des disques de nivellement • Relevage de l'unité de post-traitement (en option) 	2 - jaune



AVERTISSEMENT

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

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

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

5.2.1 Branchement des conduites hydrauliques



AVERTISSEMENT

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

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



- 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 bar.
- Assurez-vous que les embouts de conduites hydrauliques sont propres lors du branchement.
- Engagez le ou les connecteurs hydrauliques dans 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 distributeur du tracteur en position intermédiaire (position neutre).
2. Nettoyez les connecteurs hydrauliques des conduites flexibles hydrauliques avant de les coupler.
3. Branchez la ou les conduites flexibles hydrauliques sur le ou les distributeurs du tracteur.

5.2.2 Débranchement des conduites hydrauliques

1. Amenez le distributeur du tracteur en position intermédiaire (position neutre).
2. Déverrouillez les connecteurs hydrauliques et retirez-les des manchons.
3. Raccordez les raccords hydrauliques aux raccords de repos correspondants.

5.3 Dents

Le compartiment de dents est porté par le châssis. La distance inter-dents est de 20 cm

La hauteur de châssis de 105 cm permet le passage de grosses quantités de paille sans risque de bourrage.

La sécurité de surcharge, composée de deux ressorts tendeurs, permet aux dents de s'effacer en cas de surcharge.

Réglage de la profondeur de travail

La profondeur de travail est réglée en fonction de la machine et de l'équipement de manière mécanique par le biais d'éléments d'écartement.

Reportez-vous aux pages 69 pour le réglage de la profondeur de travail.

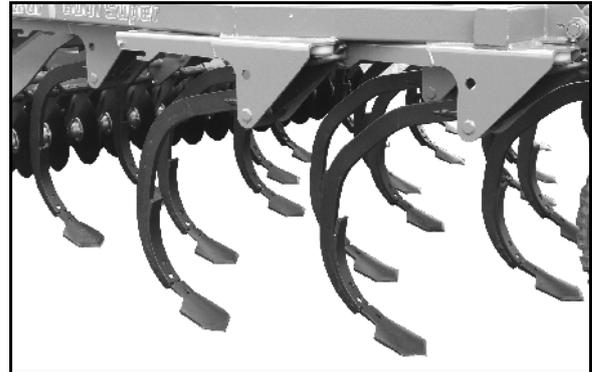


Fig. 13

5.4 Socs

Les dents du **Centaur** peuvent être équipées de différents socs :

- Soc déchaumeur : utilisation pour le déchaumage superficiel et l'incorporation des céréales tombées et de la paille.
- Soc hélicoïdal : utilisation pour une profondeur de couche arable moyenne ; bonne incorporation de la masse organique.
- Soc étroit : utilisation pour un ameublissement de base en profondeur. Lors de l'ameublissement en profondeur, les mottes restent dans la zone inférieure.
- Soc élargi : utilisation universelle pour des profondeurs de travail faibles à moyennes (entre 8 et 15 cm).
- Soc pattes d'oie : déchaumage superficiel sur toute la surface pour des profondeurs de travail comprises entre 3 et 8 cm.

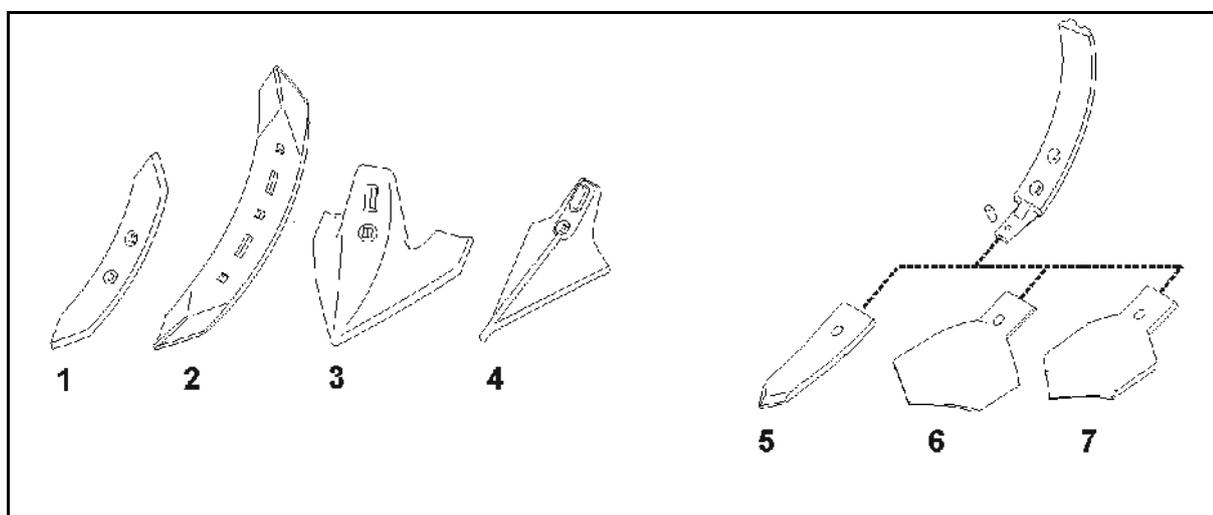


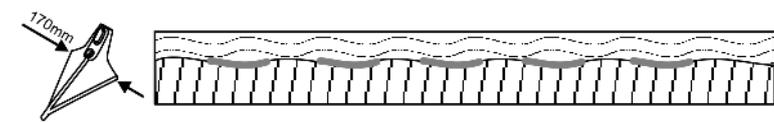
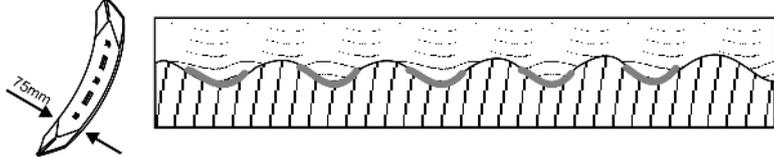
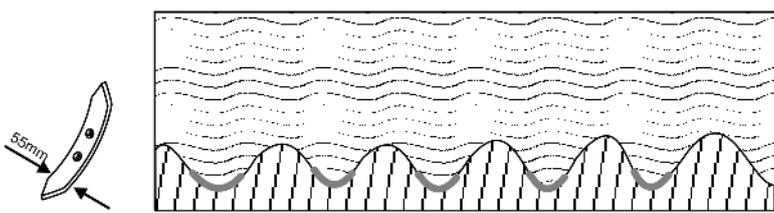
Fig. 14

- | | |
|-------------------------------|--|
| (1) Soc à pointe (55 mm) | (5) Soc étroit Vario-Clip (75 mm) |
| (2) Soc hélicoïdal (75 mm) | (6) Soc déchaumeur Vario-Clip (220 mm) |
| (3) Soc pattes d'oie (250 mm) | (7) Soc déchaumeur Vario-Clip (170 mm) |
| (4) Soc déchaumeur (170 mm) | |



Lorsque les conditions du sol varient et que le changement de soc est fréquent, il est recommandé d'utiliser le système de remplacement rapide **Vario-Clip**.

Le support de soc est fixé de manière permanente sur la dent, le corps du soc lui-même peut être facilement remplacé.

	Mode de travail	Profondeur de travail
Soc déchaumeur		7 – 10 cm
Soc hélicoïdal		10 – 20 cm
Soc étroit		20 – 35 cm

5.5 Soc C-Mix

Les dents peuvent être équipées de différents socs :

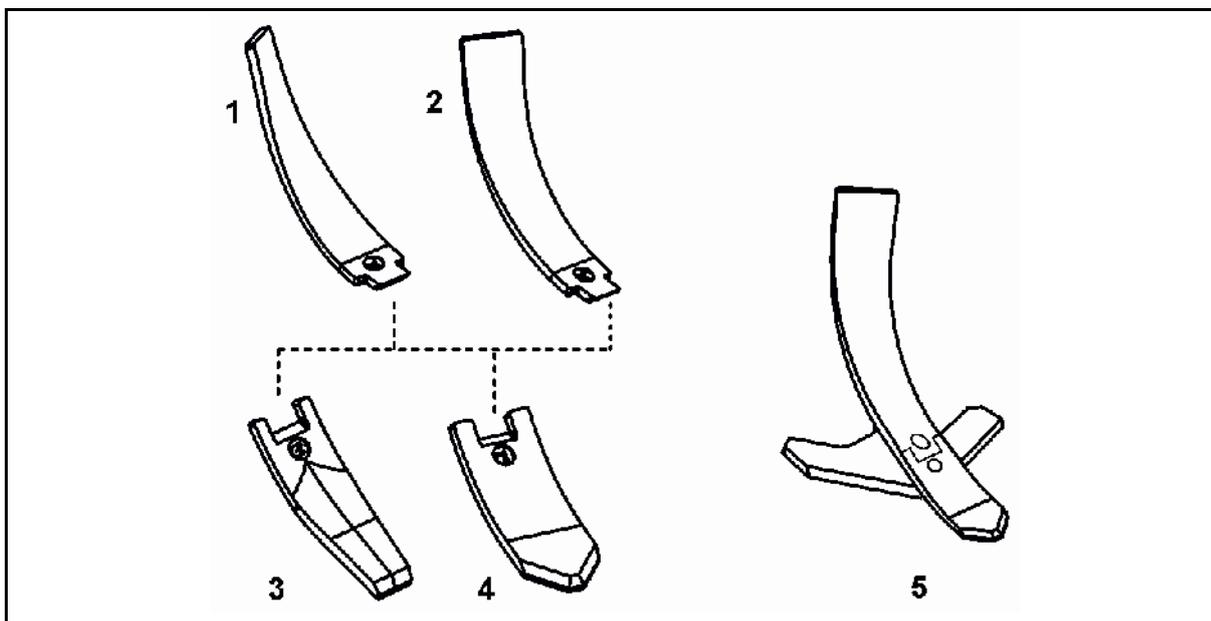


Fig. 15

- (1) Déflecteur gauche (80 ou 100 mm)
- (2) Déflecteur droit (80 ou 100 mm)
- (3) Soc C-Mix 80 mm
- (4) Soc C-Mix 100 mm
- (5) Déchaumeur (soc C-Mix avec ailes pouvant être montées séparément)



PRUDENCE

Risque de rupture du soc !

Ne garez jamais la machine avec les socs sur un sol dur.

	Mode de travail	Profondeur de travail
Socs à ailettes		3-8 cm
C-Mix 100 mm		5 – 10 cm
C-Mix 80 mm		jusqu'à 25 cm

5.6 Agencement des socs pour socs réversibles et déflecteurs

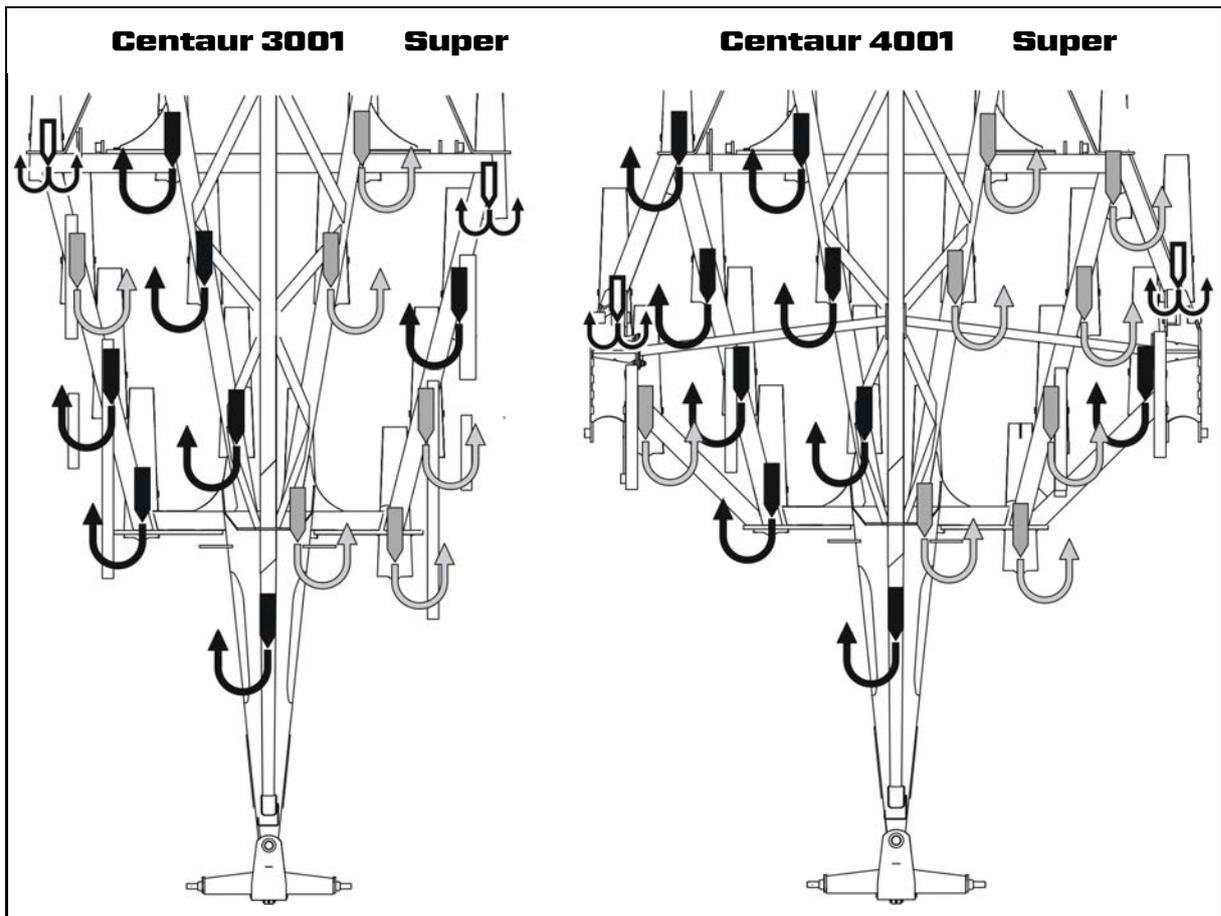


Fig. 16

5.7 Roues de jauge

(Selon le modèle)

Les roues de jauge fixes permettent d'éviter que le **Centaur** ne bascule lorsque les conditions de travail ne sont pas favorables.



ATTENTION

Réglez le guidage en profondeur du **Centaur** de façon à ce que les bras inférieurs du tracteur maintiennent la machine à la hauteur de travail souhaitée et reçoivent la charge.

Les roues de jauge peuvent toucher le sol mais ne doivent pas porter la machine. Elles ne sont pas conçues pour servir d'éléments porteurs.



Fig. 17



ATTENTION

- Si vous surchargez les roues de jauge, vous perdez votre droit à la garantie.
- Dans les virages et en tournière, la machine doit être relevée avec les bras inférieurs du tracteur.

5.8 Roues d'appui

Les roues d'appui sont conçues pour recevoir le poids de la machine et permettre aux bras inférieurs du tracteur d'être conduits en position intermédiaire.

Les roues d'appui à l'avant amènent le Centaur sur la profondeur de travail réglée.



Fig. 18



Si les roues arrière du tracteur patinent trop, il est recommandé de reporter le poids du Centaur sur le tracteur en relevant légèrement les bras d'attelage inférieurs.

5.9 Unité de nivellement

Les deux rangées de disques galbés servent d'élément de nivellement (Fig. 19). Les disques d'un diamètre de 460 mm sont disposés avec huit autres disques par mètre de largeur de travail. Ils mélangent, émottent et nivellent la terre.

La profondeur de travail des disques se règle par le biais de deux ridoirs.

En réglant la profondeur de travail des dents, les disques s'adaptent automatiquement par le biais d'une barre d'accouplement. Les éléments extérieurs peuvent être réglés séparément pour passer sans encombre à la largeur de travail suivante.

Reportez-vous à la page 73 pour le réglage de la profondeur de travail.

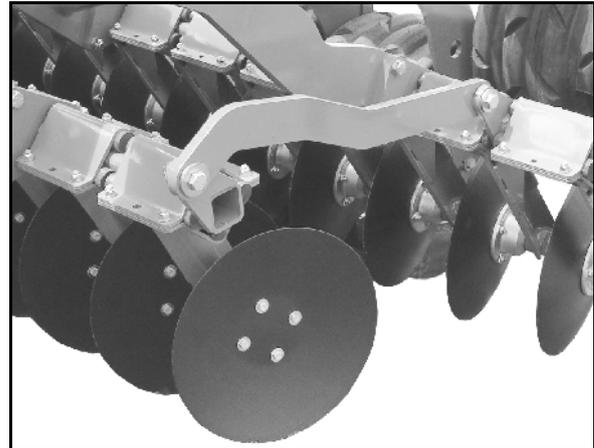


Fig. 19

5.10 Egalisation des bordures

Pour égaliser les bordures, c'est au choix :

- un disque de bordure
- un recouvreur qui est utilisé respectivement de chaque côté.

Ils peuvent être adaptés à la nature du sol et à la vitesse d'avancement.

En cas de non-utilisation, l'égalisation des bordures reste fixée sur la machine et peut à tout moment être échangée.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû à la surlargeur !

Rentrer complètement les disques de bordure / recouvreurs avant le transport, les fixer avec des chevilles et une goupille d'arrêt.

Disques de bordure

Les disques de bordure sont

- télescopables,
- offrent une profondeur de travail réglable,
- offrent un angle d'attaque réglable.

Fig. 20,
Disque de bordure dans la position de travail

Fig. 21,
Disque de bordure dans la position de transport

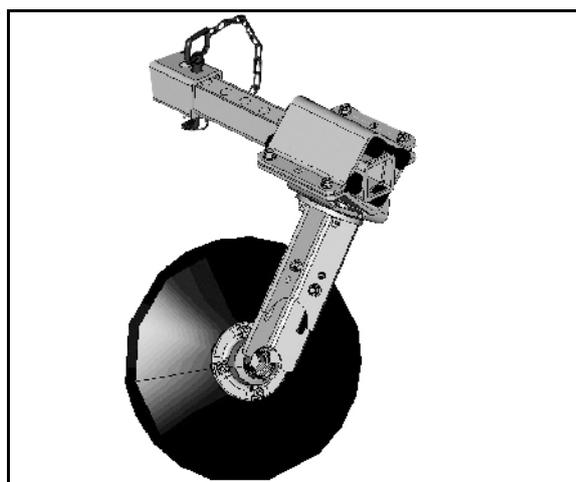


Fig. 20

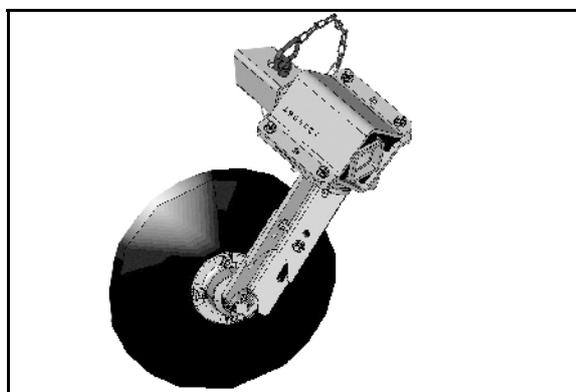


Fig. 21

Recouvreurs

Les recouvreurs sont

- télescopables,
- offrent une profondeur de travail réglable,
- offrent un angle d'attaque réglable.

Fig. 22, recouvreur dans la position de travail

Fig. 23, recouvreur en position de transport



Fig. 22

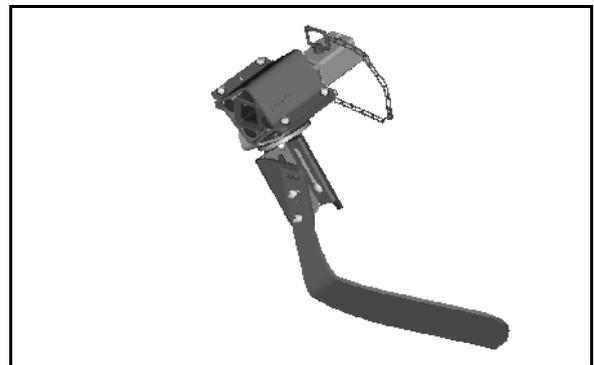


Fig. 23

Utilisation de l'égalisation des bordures

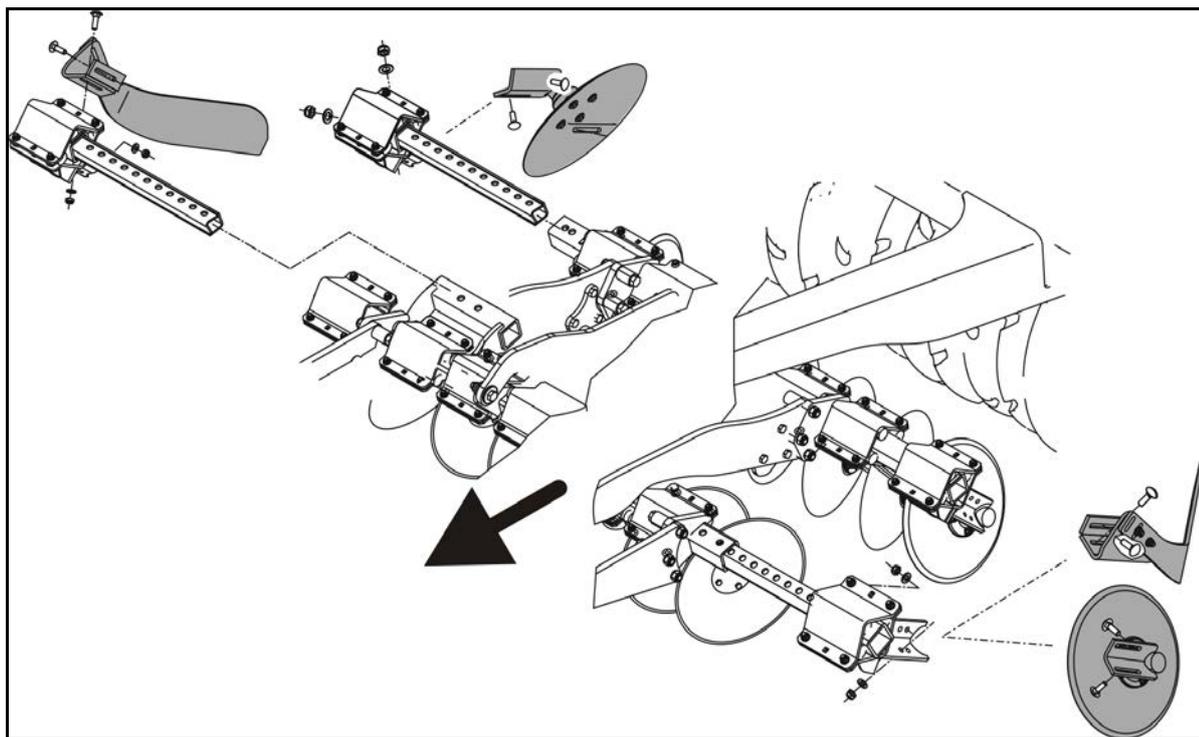


Fig. 24

Position de stationnement de l'égalisation des bordures

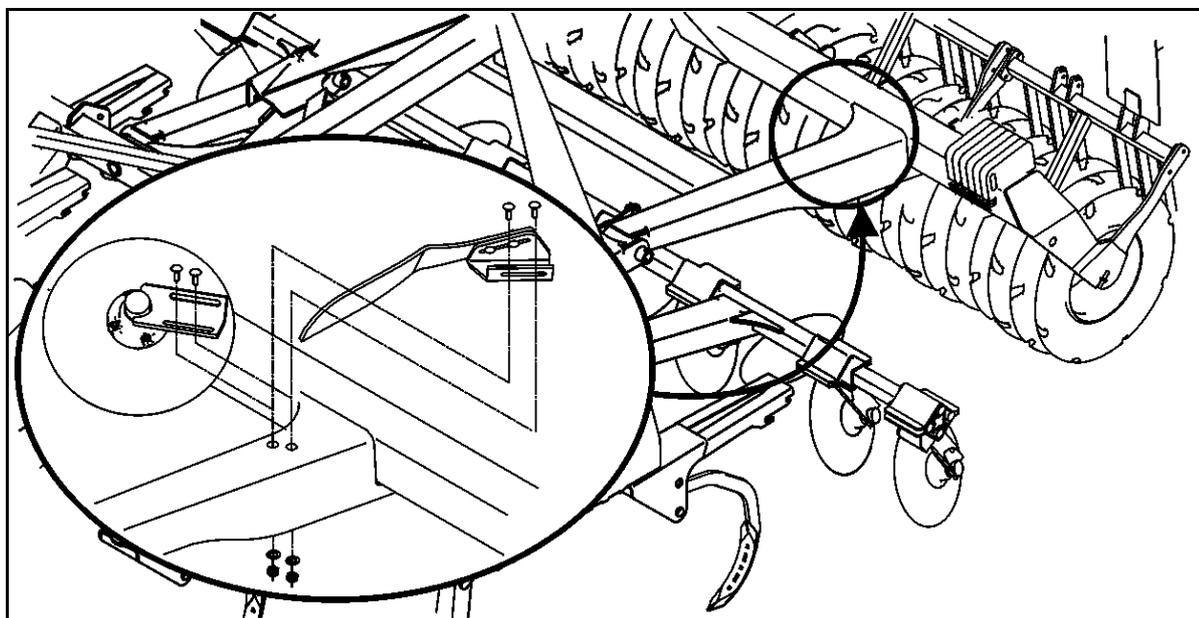


Fig. 25

5.11 Roues du rouleau / roues de transport

- Au cours du travail, la machine est guidée en profondeur à l'arrière par les roues du rouleau.
- Lors des déplacements sur route, les roues du rouleau servent de roues de transport.



Fig. 26

5.12 Eléments de nivellement

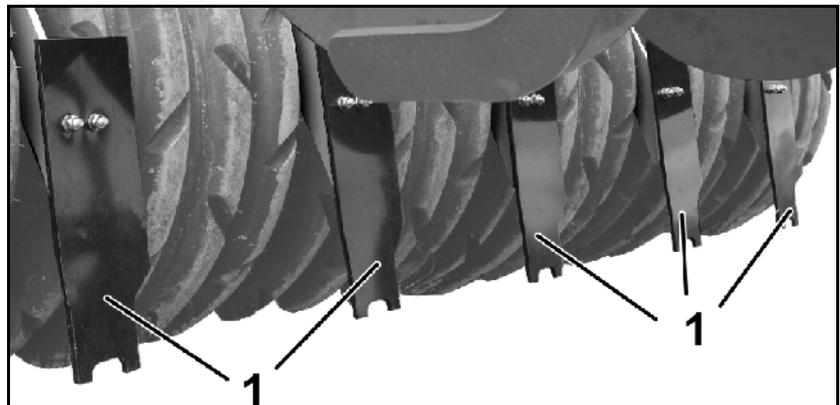


Fig. 27

(en option)

Des éléments de nivellement peuvent être montés devant les roues du rouleau. Ces éléments en plastique obturent les espaces de dégagement entre les roues du rouleau. Ils permettent d'obtenir une surface de travail plane sans formation de billon.

Les éléments de nivellement sont particulièrement recommandés pour les sols légers.

Les éléments de nivellement sont relevés au centre de la machine pour les déplacements sur route.



ATTENTION

Risque de blessures par rupture des éléments de nivellement au cours d'un déplacement sur route.

Relevez complètement la machine pour tout déplacement sur route afin de garantir une garde au sol suffisante des éléments de nivellement.

5.13 Barre d'attelage

L'attelage de la machine au tracteur s'effectue par le biais de la barre d'attelage (Fig. 28/1) de catégorie III.

D'autres barres d'attelage, de catégorie IV et V (tracteur Kirovets), peuvent être fournies.

La barre d'attelage est équipée de goupilles (Fig. 28/1) destinées à prévenir tout détachement accidentel de la machine attelée.

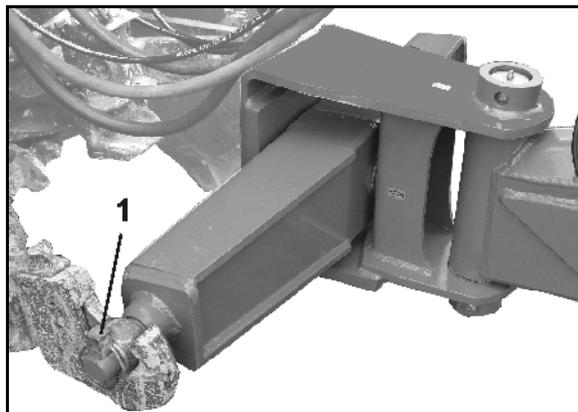


Fig. 28

5.14 Lest supplémentaire

(en option)

Pour obtenir un rattachement plus profond, il est possible d'équiper le **Centaur** d'un lest supplémentaire de 500 kg maxi.

Montage :

- Procédez au montage à gauche et à droite à l'extérieur sur le tube carré arrière du châssis.
- Fixez les lests supplémentaires (Fig. 29/1) et la tôle de support (Fig. 29/2) sur le tube du châssis avec deux vis par élément.

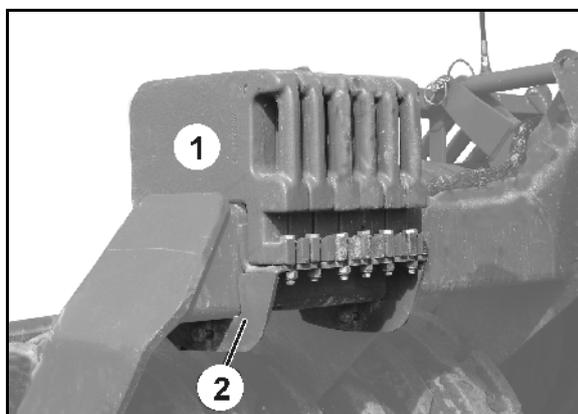


Fig. 29

5.15 Recouvreur arrière

(en option)

Le **Centaur** peut être équipé à l'arrière d'un recouvreur (Fig. 30) comme unité de travail du sol supplémentaire.

Le recouvreur crée un lit de semis légèrement grumeleux..

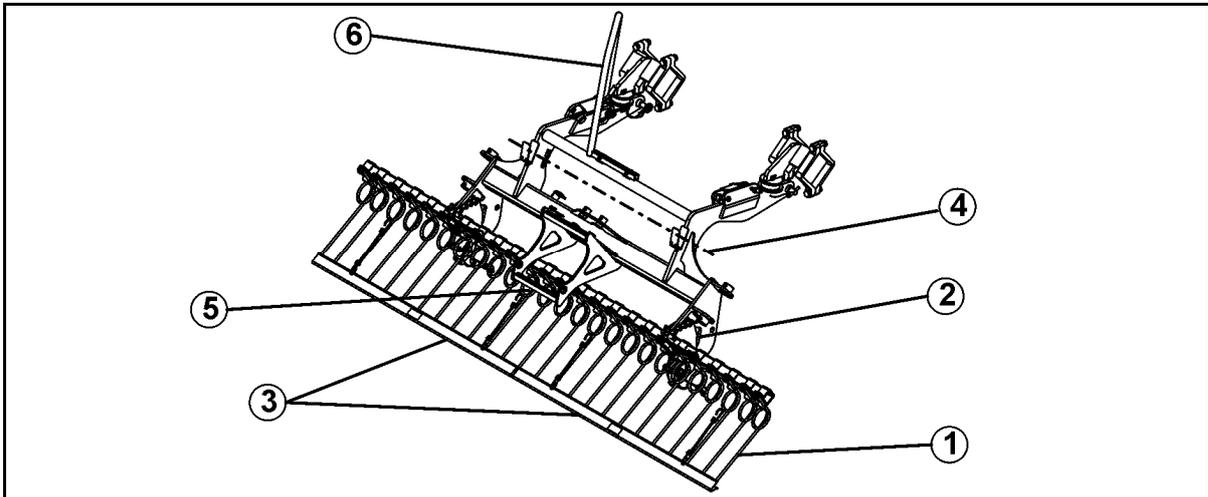


Fig. 30

Fig. 30/...

- (1) Recouvreur arrière
- (2) Réglage du recouvreur
- (3) Barres de sécurité routière comme dispositif de protection devant les griffes de semoir lors du transport par la route
- (4) Position de stationnement pour barres de sécurité routière
- (5) Marche-pieds permettant d'accéder sans danger au réglage de profondeur des pointes
- (6) Main courante permettant d'accéder sans danger au réglage de profondeur des pointes



Il est impératif de relever complètement les machines avec recouvreur arrière dans la tournière.

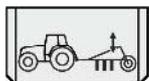


ATTENTION

Risque de blessure par des griffes de semoir pointues.

Fixer les barres de sécurité routière sur les griffes de semoir lors de tout déplacement sur route.

Réglage du recouvreur



1. Actionnez le distributeur du tracteur.
- Le recouvreur se soulève et l'axe de réglage est libéré de toute contrainte.
- **Pour une position plus agressive, déplacez l'axe de réglage vers le haut.**
- **Pour une position moins agressive, déplacez l'axe de réglage vers le bas.**
2. Desserrez la goupille d'arrêt (Fig. 31/1).
3. Insérez l'axe de réglage (Fig. 31/2) dans la position souhaitée.
4. Fixez à nouveau la goupille d'arrêt.

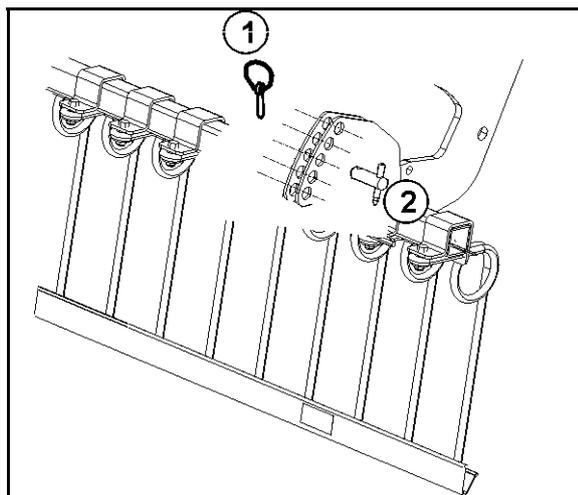


Fig. 31



Insérez tous les axes de réglage du recouvreur dans la même position.

Si de nombreux résidus végétaux sont présents à la surface du sol, le recouvreur arrière risque de basculer. Vous devez alors réduire l'agressivité du recouvreur en réglant les dents moins en profondeur.

Pour la préparation du lit de semis sur des surfaces cultivées ou labourées, l'agressivité peut être accentuée pour permettre un travail plus intensif de la terre, les dents étant alors davantage pointées vers le sol.



Avant toute marche arrière avec le recouvreur arrière, soulevez complètement la machine. Dans le cas contraire, le recouvreur arrière risque d'être endommagé.

Il est impératif de soulever complètement les machines avec recouvreur arrière dans la tournière.

C'est à quoi sert l'affichage.

Fig. 32/...

- (1) Affichage Machine suffisamment soulevée
- (2) Affichage Machine non suffisamment soulevée

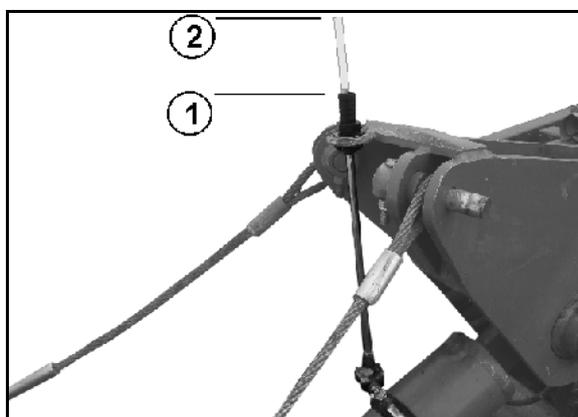


Fig. 32

Transport par la route

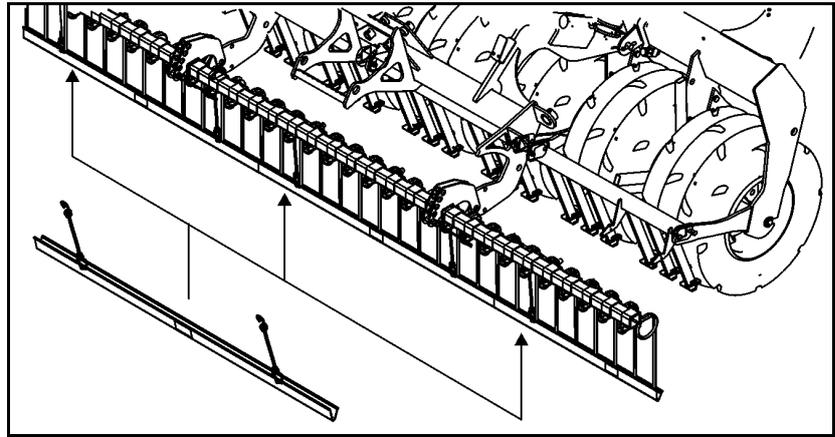
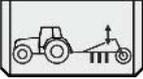


Fig. 33

Passage du recouvreur arrière en position de transport

1. Actionnez le distributeur  du tracteur.
→ Le recouvreur se soulève.
2. Montez les barres de sécurité routière sur les éléments de recouvreur.

Non-utilisation du recouvreur arrière



Démontez le recouvreur arrière si vous ne l'utilisez pas. Utilisez une grue de levage (travail d'atelier) !

1. soulevez les unités de recouvreur, fixez-les à l'aide d'une cheville dans l'alésage et bloquez-les avec une goupille d'arrêt (Fig. 34/1).
2. Montez les barres de sécurité routière (Fig. 34/2).
3. Accrochez le recouvreur arrière à une grue de levage à l'aide des quatre points de butée (Fig. 34/3).
4. Desserrez les câbles d'acier côté machine (Fig. 34/4).
5. Tirez les deux chevilles du recouvreur arrière (Fig. 34/5).
6. Enlevez le recouvreur arrière de la machine à l'aide d'une grue de levage.
7. Monter le cadre séparateur avec la marche.



Le montage du rouleau s'effectue dans l'ordre inverse.

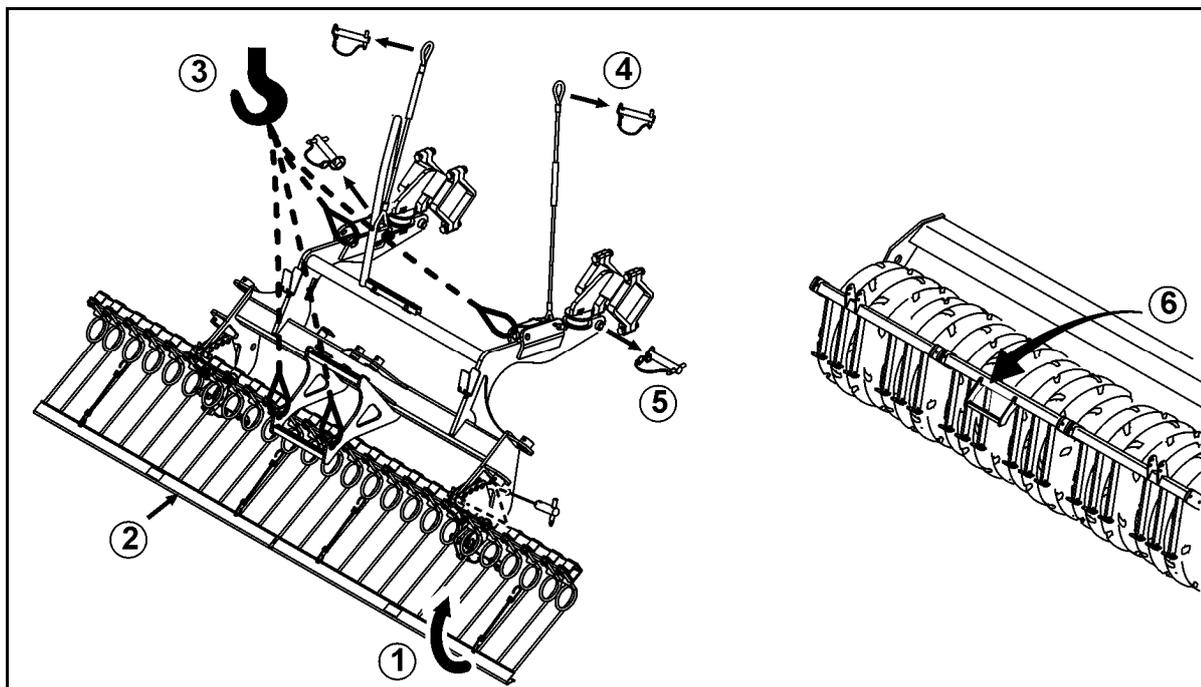


Fig. 34

5.16 Niveleur tracté

(en option)

Les niveleurs tractés ont pour effet de consolider régulièrement le sol entre les pneus à base conique.

Gourdin Crosskill pour sols lourds (Fig. 35)

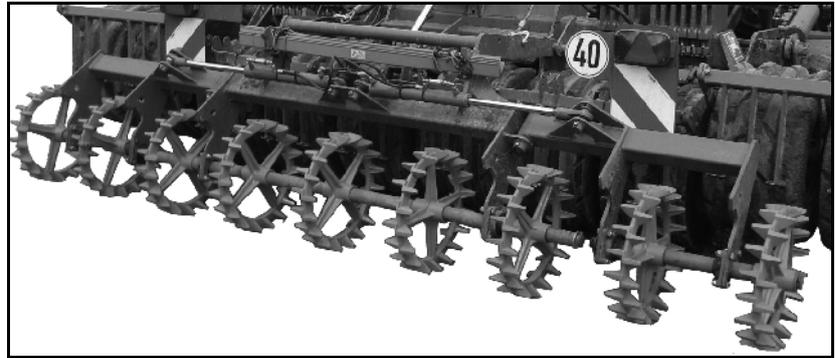


Fig. 35



En cas de non-utilisation, démonter les niveleurs tractés, voir recouvreur arrière, page 56. Utilisez une grue de levage (travail d'atelier) !

5.17 Chaîne de sécurité pour machines sans système de freinage

Les machines sans système de freinage sont équipées d'une chaîne de sécurité en fonction des régulations propres à chaque pays.

La chaîne de sécurité doit être montée de façon conforme sur un emplacement adapté sur le tracteur.

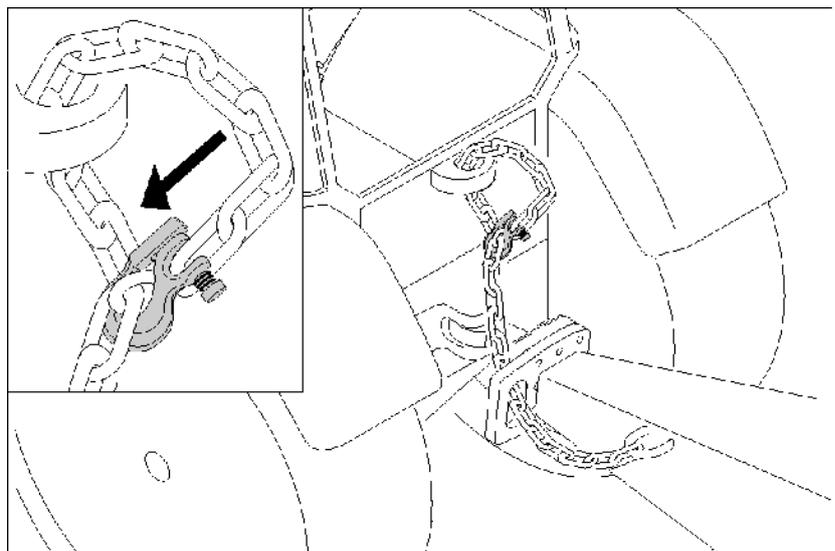


Fig. 36

6 Mise en service

Le présent chapitre contient des informations concernant

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



- Avant la mise en service de la machine, l'utilisateur doit avoir lu et compris la notice d'utilisation.
- Lisez le chapitre "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", à partir de la page 23 concernant
 - l'attelage et le dételage de la machine
 - le transport de la machine
 - l'utilisation de la machine
- Procédez à l'attelage et au déplacement de la machine uniquement avec un tracteur adapté.
- Le tracteur et la machine doivent se conformer aux règles du code de la route en vigueur dans votre pays.
- Le propriétaire du véhicule (exploitant) et le conducteur (utilisateur) sont responsables du respect des règles du code de la route en vigueur dans leur pays.



AVERTISSEMENT

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

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

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

6.1 Contrôle des caractéristiques requises du tracteur



AVERTISSEMENT

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

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

Les exigences requises pour le tracteur concernent en particulier :

- le poids total autorisé
- les charges par essieu autorisées
- la charge d'appui autorisée au point d'accouplement du tracteur
- les capacités de charge admissibles des pneumatiques montés
- une charge d'attelage autorisée suffisante

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

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

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

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



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

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



Cette consigne s'applique uniquement à l'Allemagne :

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

6.1.1.1 Données nécessaires pour le calcul

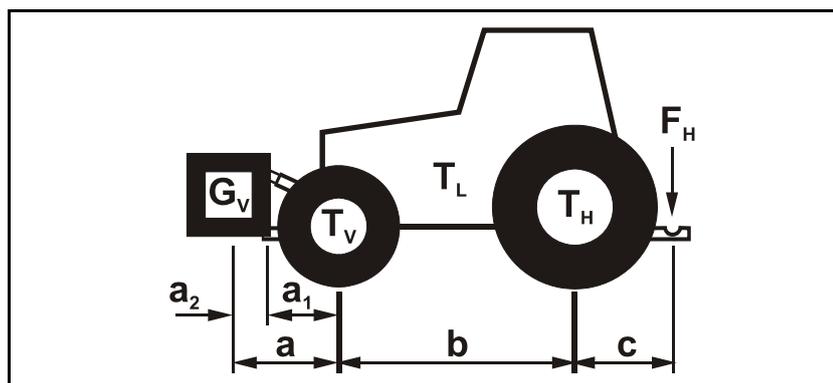


Fig. 37

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Capacité de charge des pneumatiques

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

6.1.1.7 Tableau

	Valeur réelle obtenue par calcul	Valeur autorisée selon la notice d'utilisation du tracteur	Double de la capacité de charge admissible des pneus (deux pneus)
Lestage minimum avant / arrière	<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 sous charge ainsi qu'à une manœuvrabilité et une puissance de freinage insuffisantes du tracteur.

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

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



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

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



AVERTISSEMENT

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

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

6.1.3 Machines sans système de freinage en propre



AVERTISSEMENT

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

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

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

- le poids réel du tracteur doit être supérieur ou égal (\geq) au poids réel de la machine attelée.

Dans certains Etats, les réglementations sont parfois différentes. En Russie par exemple, le poids du tracteur doit être deux fois supérieur à celui de la machine attelé.
- la vitesse de déplacement maximale autorisée est de 25 km/h.

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 pour empêcher un démarrage et un déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.
- Les interventions sur la machine, par exemple les travaux de montage, de réglage, de résolution d'incidents, d'entretien et de réparation, sont interdites,
 - si la machine est entraînée,
 - tant que le moteur du tracteur avec arbre de transmission / circuit hydraulique accouplé tourne,
 - lorsque la clé de contact n'a pas été retirée et que le moteur du tracteur avec arbre de transmission / circuit hydraulique accouplé peut être démarré accidentellement,
 - lorsque le tracteur et la machine ne sont pas immobilisés avec leurs freins de stationnement respectifs,
 - 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. Abaissez la machine / les éléments de la machine relevés et non bloqués / immobilisés.
→ Vous éviterez ainsi tout abaissement intempestif.
2. Arrêtez le moteur du tracteur.
3. Retirez la clé de contact.
4. Serrez le frein de stationnement du tracteur.
5. Immobilisez la machine (seulement pour la machine attelée)
 - sur une surface plane à l'aide du frein de stationnement.
 - sur un terrain accidenté ou en pente à l'aide du frein de stationnement.

7 Attelage et dételage de la machine



Pour l'attelage et le dételage des machines, reportez-vous au chapitre "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", page 23.



AVERTISSEMENT

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

Prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter un démarrage et un déplacement accidentels du tracteur et de la machine avant de pénétrer dans l'espace dangereux entre les deux véhicules pour atteler ou dételer la machine. Lisez pour cela le chapitre 64.



AVERTISSEMENT

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

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

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

7.1 Attelage de la machine



AVERTISSEMENT

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

La machine ne doit être portée par un tracteur ou attelée à un tracteur que si ce dernier satisfait aux exigences requises. Consultez pour cela le chapitre "Contrôle des caractéristiques requises du tracteur", page 59.



AVERTISSEMENT

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

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

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

**AVERTISSEMENT**

Risques d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc lorsque 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 axes de bras supérieur et inférieurs fournis pour atteler la machine.
- Lors de chaque attelage de la machine, vérifiez que les axes des bras supérieur et inférieurs ne présentent pas de défaut visibles à l'œil nu. Remplacez les axes des bras supérieur et inférieurs qui présentent des signes d'usure visibles.
- Bloquez les axes de bras supérieur et inférieurs dans les points d'articulation du châssis d'attelage trois points à l'aide d'une goupille d'arrêt pour éviter qu'ils ne se retirent accidentellement.

**AVERTISSEMENT**

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

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

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

1. Fixez les douilles à billes sur les axes de bras inférieurs au niveau des points d'articulation de l'attelage trois points.
2. Empêchez les chevilles de bras inférieur de se desserrer accidentellement en les bloquant avec 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. Avant d'atteler la machine au tracteur, accouplez les conduites d'alimentation.
 - 4.1 Reculez le tracteur vers la machine jusqu'à ce que l'espace restant entre le tracteur et la machine soit d'environ 25 cm.
 - 4.2 Immobilisez le tracteur afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels.
 - 4.3 Vérifiez que la prise de force du tracteur est désaccouplée.
 - 4.4 Branchez les conduites d'alimentation sur le tracteur.
 - 4.5 Orientez les crochets de bras inférieurs de telle sorte qu'ils soient alignés avec les points d'articulation inférieurs de la machine.
5. Faites reculer le tracteur jusqu'à la machine, de telle sorte que les douilles à billes des points d'articulation inférieurs de la machine s'engagent automatiquement sur les crochets de bras inférieurs du tracteur.

→ Les crochets de bras inférieurs se verrouillent automatiquement.
6. Assurez-vous par un contrôle visuel que les crochets de bras inférieur sont correctement verrouillés avant de démarrer.

7.2 Dételage de la machine



AVERTISSEMENT

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

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



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

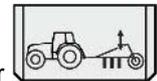


ATTENTION

Risque d'endommagement des socs si la machine ne repose pas de manière uniforme sur toutes les dents.

Faites reposer la machine de manière uniforme sur toutes les dents en relevant légèrement le châssis.

1. Rangez la machine sur une surface horizontale ferme.
2. Détez ensuite la machine du tracteur.
 - 2.1 Immobilisez la machine. À ce sujet, lisez la page 64.
 - 2.2 Déchargez le bras inférieur.



Actionnez simultanément le distributeur

→ Abaissez le châssis et maintenez la machine à l'horizontale.

- 2.4 Déverrouillez et désaccouplez les crochets de bras inférieurs depuis le siège du tracteur.
- 2.5 Avancez le tracteur d'environ 25 cm.
→ L'espace ainsi libéré entre le tracteur et la machine permet d'accéder plus facilement aux éléments pour désaccoupler les conduites d'alimentation.
- 2.6 Immobilisez le tracteur et la machine afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels.
- 2.7 Désaccouplez les conduites d'alimentation.
- 2.8 Fixez les conduites d'alimentation dans les prises de rangement correspondantes.

7.2.1 Manœuvres de la machine dételée



ATTENTION

Le véhicule de manœuvre doit être freiné.

1. Reliez la machine au véhicule de manœuvre.
2. Freinez le véhicule de manœuvre.
3. Freinez le véhicule de manœuvre une fois la manœuvre terminée.
4. Détez la machine du véhicule de manœuvre.

8 Réglages



AVERTISSEMENT

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

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

Avant de procéder aux réglages de la machine, immobilisez le tracteur et la machine afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels. Voir à cet égard la page 64.

8.1 Profondeur de travail des socs

- Le réglage de profondeur permet de régler les roues du rouleau à l'arrière et les roues de jauge ou d'appui à l'avant (en option) pour un guidage précis en profondeur.
- Lorsqu'aucune roue de jauge ou d'appui n'est montée, réglez le guidage en profondeur à l'avant par le biais du bras d'attelage inférieur du tracteur.

Le réglage mécanique de la profondeur permet une adaptation simple de la profondeur de travail du **Centaur**. Les éléments d'écartement sur le rouleau et le châssis à l'arrière ainsi que sur les roues de guidage en profondeur à l'avant (en option) sont logés de manière imperdable et peuvent être repliés ou déployés selon la profondeur de travail souhaitée. La plage de profondeur de travail est ainsi réglable sur 15 niveaux.



ATTENTION

Risque d'écrasement pour les mains.

Ne mettez pas vos doigts entre le fond du vérin et les éléments d'écartement !



- Après le réglage de la profondeur de travail à l'arrière, la machine doit être réglée à l'horizontale avec les bras d'attelage inférieurs du tracteur. Le bâti du compartiment de dents permet de se repérer.
- Si le **Centaur** est équipé de roues de jauge, la machine doit être guidée en profondeur à l'avant avec les bras d'attelage inférieurs du tracteur. Les roues de jauge ne doivent pas supporter le poids de la machine.

Réglages

Le réglage mécanique de la profondeur s'effectue

- au niveau du vérin hydraulique du châssis.

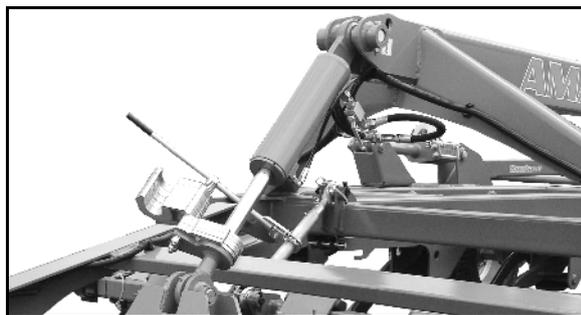


Fig. 38

- au niveau des roues de jauge / roues d'appui (selon le modèle).



Fig. 39



ATTENTION

Utilisez la marche (Fig. 40/1) et la poignée (Fig. 40/2) pour monter sur la machine et procéder au réglage de la profondeur au niveau du vérin hydraulique du châssis.

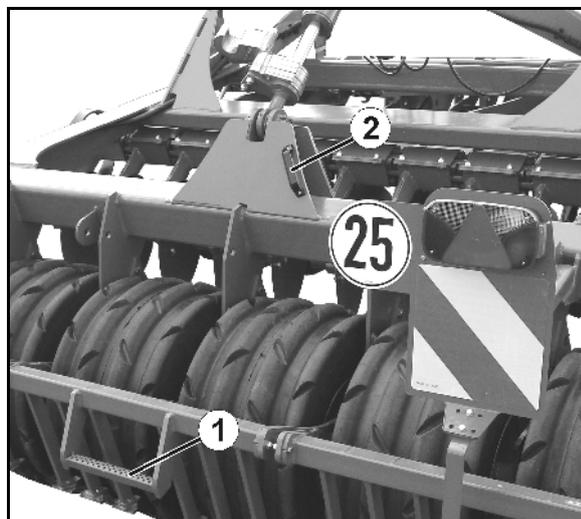


Fig. 40

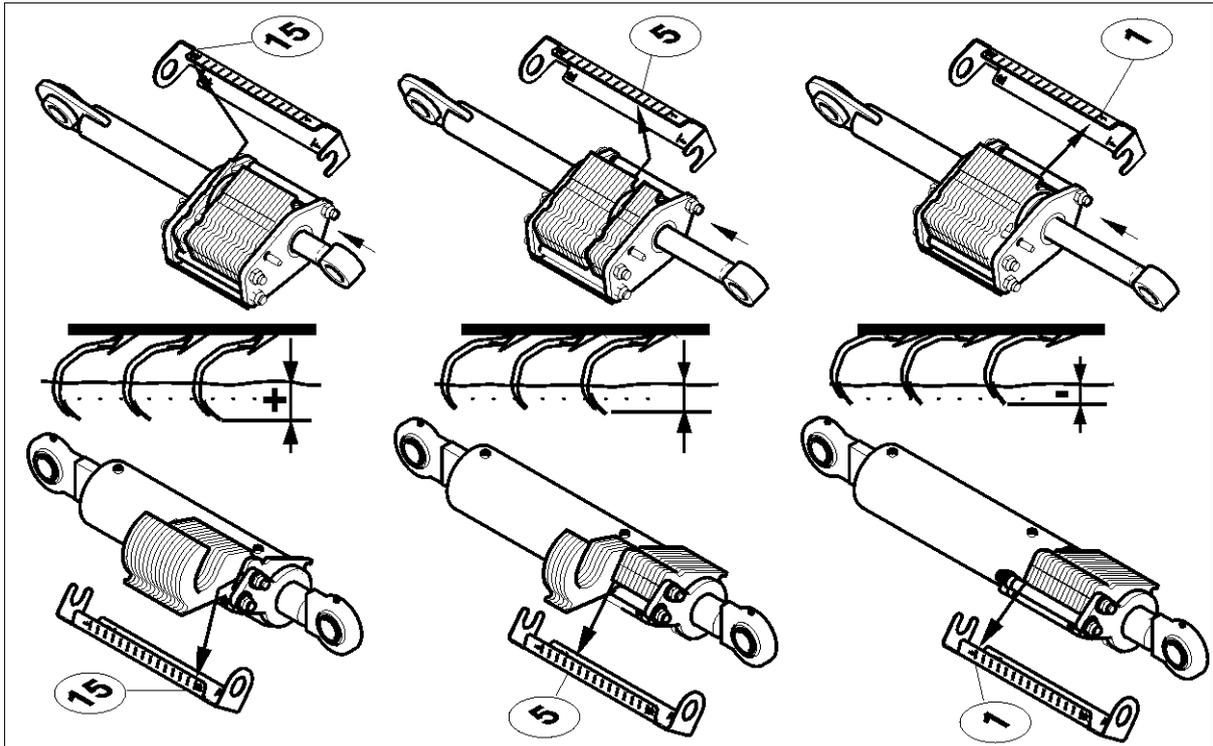


Fig. 41

Echelle sur les manivelles :

- Grande profondeur de travail : réglage 15
- Moyenne profondeur de travail : réglage 5
- Petite profondeur de travail : réglage 1

Réduire la profondeur de travail en faisant pivoter les éléments d'écartement à partir de la position 15.



Le dernier élément d'écartement subissant une pression sert d'indicateur pour l'échelle de 1 à 15.



Vérin de châssis :
pour le réglage des éléments d'écartement, impérativement commencer depuis l'œil de vérin.

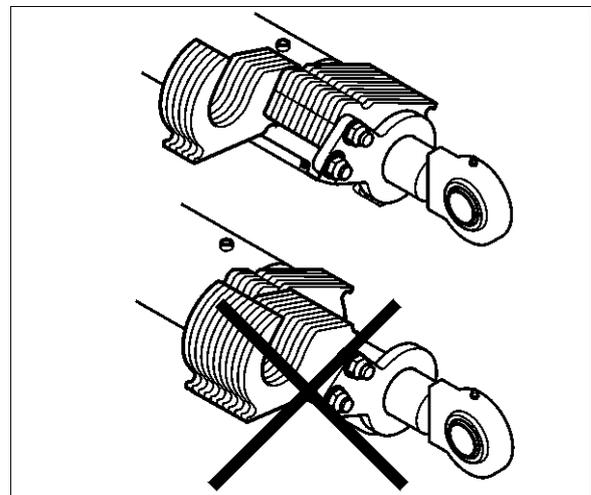
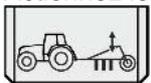


Fig. 42

Réglage de la profondeur

Pour diminuer la profondeur de travail :

1. Actionnez le distributeur du tracteur

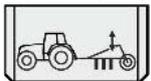


→ Relevez la machine et libérez les éléments d'écartement de toute contrainte.

2. Augmentez la quantité d'éléments d'écartement sur la tige de piston.

Pour augmenter la profondeur de travail :

1. Actionnez le distributeur du tracteur



→ Relevez la machine et libérez les éléments d'écartement de toute contrainte.

2. Augmentez la quantité d'éléments d'écartement sur la tige de piston.

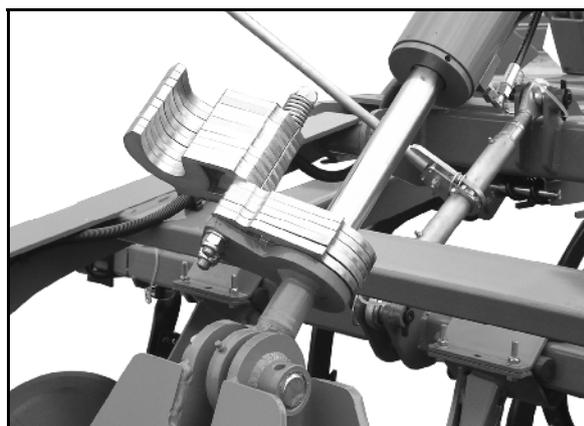


Fig. 43



Reproduisez le même réglage de profondeur sur chaque manivelle.

Réglage au niveau des roues de jauge / roues d'appui :



Retirez la cheville de blocage (Fig. 44/2) avant le réglage.

Après le réglage, bloquez les éléments d'écartement (Fig. 44/1) avec la cheville de blocage et mettez la goupille (Fig. 44/3).

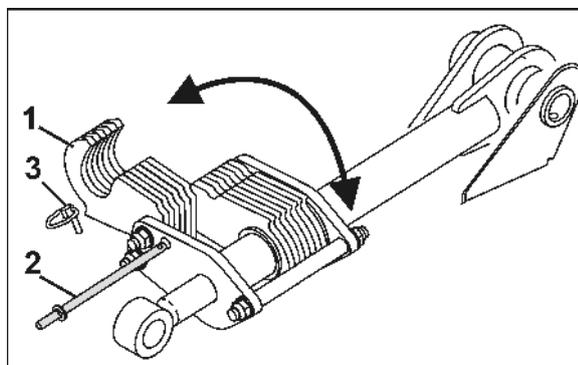


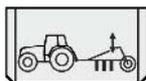
Fig. 44



Après le réglage de la profondeur de travail, orienter les éléments d'écartement libres (Fig. 45/1) vers la tige de piston (en commençant avec la position 1) devant le disque (Fig. 45/4).

→ Meilleur comportement lors du relevage.

Au préalable :



actionnez le distributeur du tracteur.

→ Abaissez la machine.

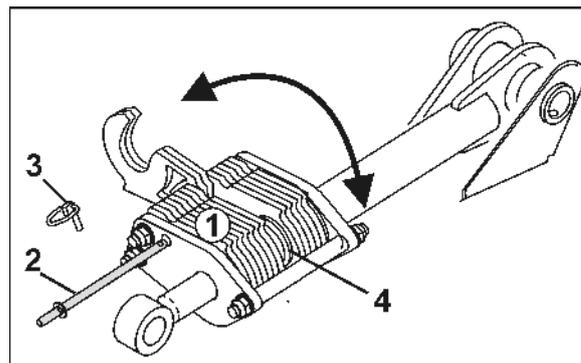


Fig. 45



Sur le **Centaur Super**, la profondeur de travail de l'unité de nivellement est automatiquement adaptée. Celle-ci peut être adaptée manuellement, voir page 73.

8.2 Profondeur de travail de l'unité de nivellement

La profondeur de travail des unités de nivellement doit être adaptée aux différents types de sol, à la prolifération de plantes et aux différentes vitesses d'avancement.

Réglage de la profondeur de travail de l'unité de nivellement à l'aide de la broche filetée.



Régalez la même longueur à droite et à gauche.

- Raccourcissement de la broche :
→ augmentation de la profondeur de travail.
- Allongement de la broche :
→ réduction de la profondeur de travail.

Echelle graduée pour profondeur de travail

L'échelle graduée est très utile pour régler les broches sur la même longueur (Fig. 46/1).

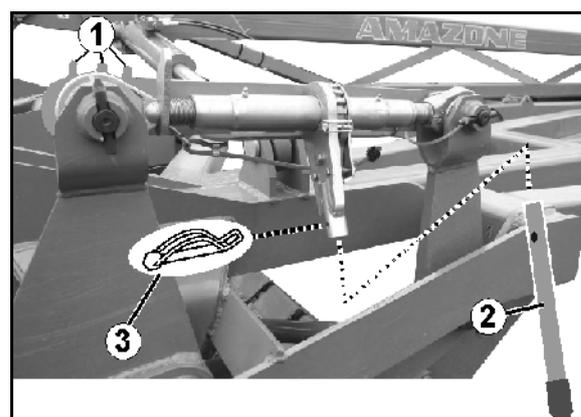


Fig. 46

Réglages



Pour le réglage de la longueur de broche filetée,

1. tirer la poignée hors de la position de stationnement (Fig. 47).
2. Fixer la poignée (Fig. 46/2) à l'aide du esse d'essieu (Fig. 46/3) sur le cliquet (Fig. 46).

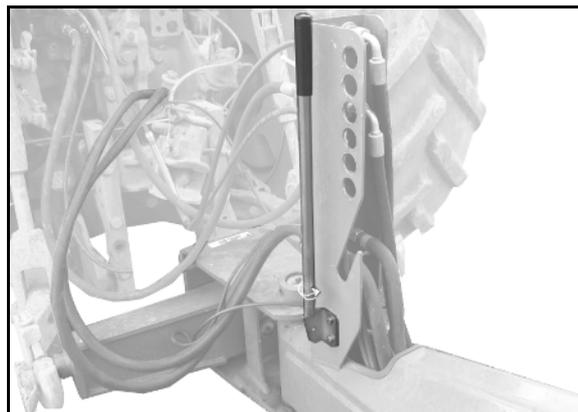


Fig. 47

Réglage de la broche par l'intermédiaire du cliquet

1. Retirez la goupille (Fig. 48/3).
2. Enclenchez le levier pivotant (Fig. 48/2) en respectant le sens de rotation souhaité.
3. Rallongez / raccourcissez la broche par le biais du levier (Fig. 48/1).
4. Bloquez le réglage avec la goupille (Fig. 48/3).
5. Bloquez le levier avec une bande de serrage.

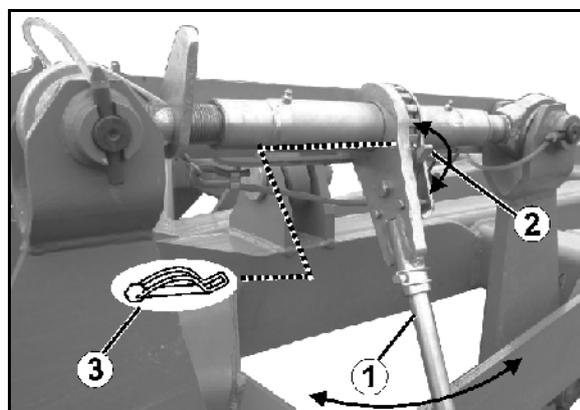


Fig. 48

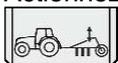
8.3 Réglage des disques de bordure / recouvreur



Régler les recouvreurs parallèlement au sol, en les orientant légèrement vers le bas à l'arrière.

Télescopage des disques de bordure / recouvreurs

1. Actionnez l'élément de commande



du tracteur.

→ Relevez le châssis !

2. Desserrez la goupille d'arrêt et retirez la cheville (Fig. 49/1).
3. Télescopez le disque de bordure, fixez à l'aide d'une cheville et bloquez avec une goupille d'arrêt.

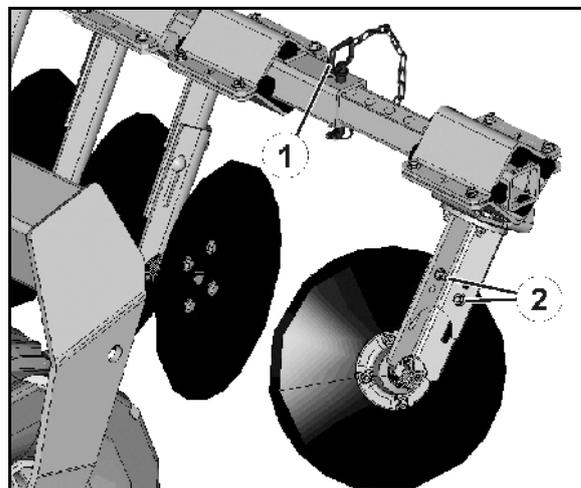
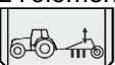


Fig. 49

Réglage de la profondeur de travail des disques de bordure / recouvreurs

1. Actionnez l'élément de commande du

tracteur .

→ Relevez le châssis !

2. Desserrez les raccords à vis (Fig. 49/2).
3. Réglez les disques de bordure / recouvreurs dans le trou oblong pour éviter la formation de billon au cours du travail.
4. Resserrez les raccords à vis.

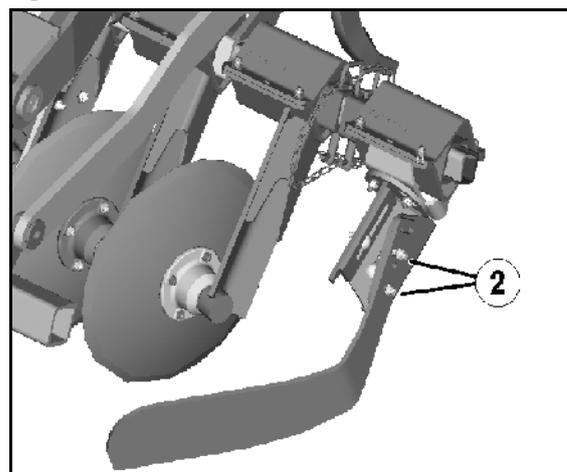
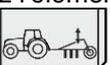


Fig. 50

Réglage de l'angle d'attaque des disques de bordure / recouvreurs

1. Actionnez l'élément de commande du

tracteur .

→ Relevez le châssis !

2. Desserrez les 3 raccords à vis (Fig. 51/1).
3. Ajustez l'angle d'attaque en tournant les disques de bordure / recouvreurs afin qu'il n'y ait pas de formation de billon lors de l'utilisation.
4. Resserrez les vis.

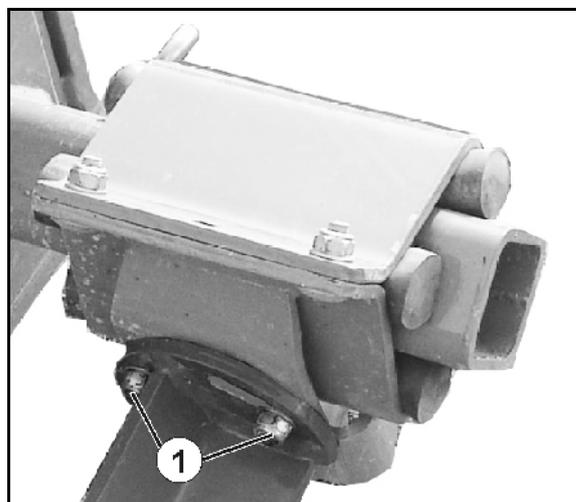


Fig. 51

9 Déplacements sur route



- En cas de déplacement sur route, lisez le chapitre "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", page 25.
- Avant les déplacements sur route, vérifiez que
 - les conduites d'alimentation sont raccordées correctement,
 - le système d'éclairage n'est pas endommagé, qu'il fonctionne et qu'il est propre,
 - le système de freinage et le circuit hydraulique ne présentent aucun défaut à l'examen visuel,
 - le système de freinage fonctionne de manière satisfaisante.



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un détachement intempestif de la machine attelée.

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



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement, saisie et choc liés à des mouvements intempestifs 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.



AVERTISSEMENT

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

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

**AVERTISSEMENT**

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

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

Respectez la charge maximale de la machine portée / attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur. Le cas échéant, roulez uniquement avec une trémie à moitié pleine.

**AVERTISSEMENT**

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

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

**AVERTISSEMENT**

Risque de blessures d'autres usagers par perforation liées à des éléments saillants empiétant sur l'espace de circulation.

Recouvrez les éléments en saillie des machines.

Il est nécessaire de signaler les éléments saillants si la dépense nécessaire à leur recouvrement ne peut se justifier.

**DANGER**

Risque de blessure lors de transports avec surlageur.

- Glisser et bloquer les disques de bordure / dents de bordure extérieurs !
- Socs pattes d'oie / socs à ailettes : monter le logement de dents extérieur suffisamment à l'intérieur pour respecter la largeur de transport admissible.

9.1 Passage de la machine en position de transport

Passage de la machine de la position de travail à la position de transport :



Fig. 52

1. Actionnez le distributeur  du tracteur.
- Relevez complètement la machine (Fig. 52/1) (position de conduite en tournière).
2. Relevez les bras d'attelage inférieurs du tracteur (Fig. 52/2).
3. Egalisation des bordures en position de transport, voir page 48.

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 page 17 et
- "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", à partir de la page 23.

Le respect de ces consignes contribue à votre sécurité.



AVERTISSEMENT

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

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

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



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un détachement intempestif de la machine attelée.

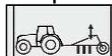
Avant toute utilisation de la machine, effectuez un contrôle visuel afin de vous assurer que les goupilles maintiennent parfaitement en place les chevilles de bras supérieur et de bras inférieur.

10.1 Passage de la machine en position de travail

Passage de la machine de la position de transport à la position de travail :



Fig. 53

1. Egalisation des bordures en position de travail, voir page 48.
2. Actionnez le distributeur  du tracteur.
→ Abaissez totalement la machine (Fig. 53/1).
3. Abaissez les bras d'attelage inférieurs du tracteur jusqu'à ce que le châssis soit à l'horizontale (Fig. 53/2).
Les roues de jauge ne doivent pas porter le poids de la machine.

10.2 Au cours du travail

**Machine avec roues d'appui :**

- Faites fonctionner les bras d'attelage inférieurs du tracteur en position intermédiaire.
- Si les roues arrière du tracteur patinent trop, il est recommandé de reporter le poids de la machine sur le tracteur en relevant légèrement les bras d'attelage inférieurs.

Machine sans roues d'appui :

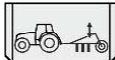
- Disposez la machine à l'horizontale avec les bras d'attelage inférieurs du tracteur.

Machine avec roues de jauge :

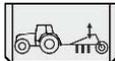
- Disposez la machine à l'horizontale avec les bras d'attelage inférieurs du tracteur.
- Les roues de jauge ne doivent pas porter le poids de la machine.
- Dans les virages secs, la machine doit être relevée avec les bras inférieurs du tracteur.

10.3 Tournière

Avant de tourner en bout de champ :

- **Actionnez le distributeur**  du tracteur.
 - Relevez les bras d'attelage inférieurs du tracteur.
- Relevez la machine.

Après le demi-tour en bout de champ :

- **Actionnez le distributeur**  du tracteur.
 - Abaissez les bras d'attelage inférieurs du tracteur.
- Le travail se poursuit.

11 Nettoyage, entretien et réparation



AVERTISSEMENT

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

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

Immobilisez le tracteur et la machine afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels, avant de procéder aux opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation. Lisez pour cela page 64.



AVERTISSEMENT

Risques d'accident 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.

11.1 Nettoyage



- Vérifiez soigneusement les conduites de frein, les flexibles d'air et les conduites hydrauliques.
- Ne traitez jamais les conduites de frein, les flexibles d'air et les conduites hydrauliques avec de l'essence, du benzène ou des huiles minérales.
- Lubrifiez la machine après le nettoyage, en particulier après l'utilisation d'un nettoyeur haute pression, d'un nettoyeur vapeur ou d'agents liposolubles.
- Respectez les réglementations en vigueur concernant la manipulation et l'élimination des détergents.

Nettoyage avec un nettoyeur haute pression ou un nettoyeur vapeur



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

11.2 Consignes de lubrification (opérations en atelier)



Lubrifiez tous les graisseurs (maintenez les joints propres).

Lubrifiez / graissez la machine aux fréquences indiquées.

Les points de lubrification de la machine sont repérés par l'autocollant (Fig. 54).

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

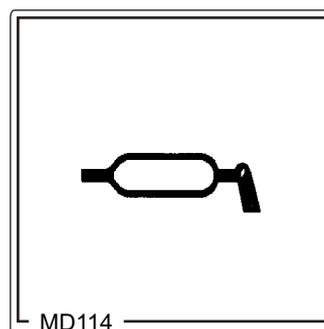


Fig. 54

Lubrifiants

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

Société	Désignation du lubrifiant	
	Conditions d'utilisation normales	Conditions d'utilisation extrêmes
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

11.2.1 Synoptique des points de lubrification

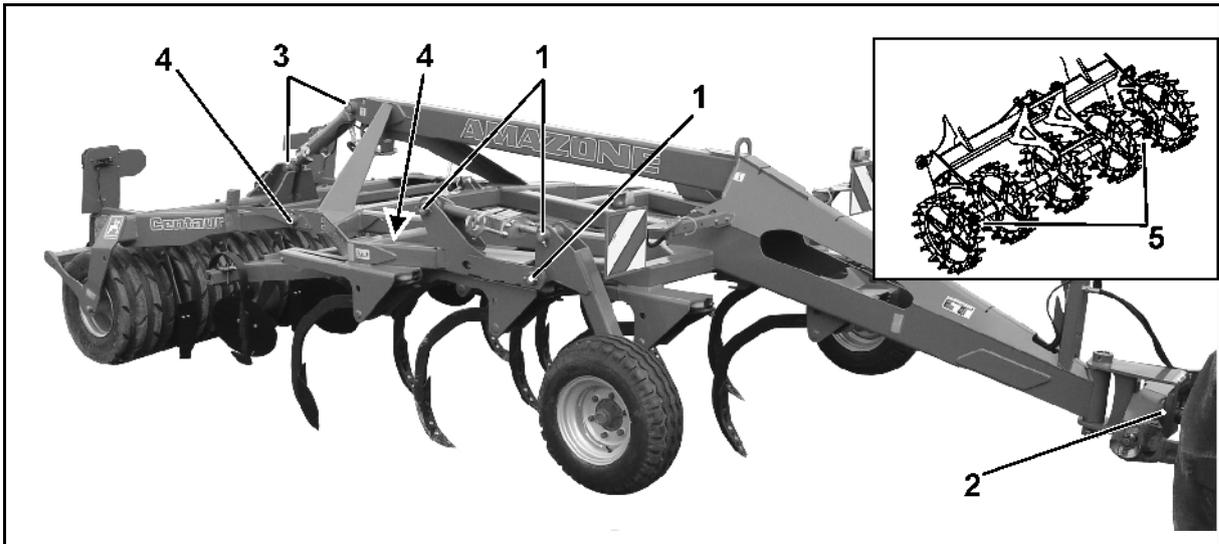


Fig. 55

	Points de lubrification	Intervalle [h]	Nombre
(1)	Roue d'appui / roue de jauge	50	4 / 2
(2)	Barre d'attelage	10	3
(3)	Vérins hydrauliques des rouleaux	50	2 à 8
(4)	Paliers des traverses de rouleaux et de disques	50	4 à 12
(5)	Palier niveleur tracté Crosskill	10	2

11.3 Planning de maintenance - Vue d'ensemble



- Respectez les périodicités d'entretien selon le délai atteint en premier.
- Les durées, kilométrages ou périodicités d'entretien citées dans les éventuelles documentations associées de fournisseurs sont prioritaires.

Après le premier parcours en charge

Élément	Opération d'entretien	voir page	Opération en atelier
Roues	• Contrôle des écrous de roue	88	
Circuit hydraulique	• Contrôle des défauts • Contrôle de l'étanchéité	84	X

Contrôle quotidien / toutes les 10 heures de service

Élément	Opération d'entretien	voir page	Opération en atelier
Recouvreur arrière	• Contrôle des vis de blocage traverse de dent paigne	90	

Toutes les semaines / toutes les 50 heures de service

Élément	Opération d'entretien	voir page	Opération en atelier
Circuit hydraulique	• Contrôle des défauts	84	X
Roues	• Contrôle de la pression	88	

Si nécessaire

Élément	Opération d'entretien	voir page	Opération en atelier
Éclairage	• Remplacement des ampoules défectueuses	94	
Socs	• Remplacer	85	X
Décrotteur	• Régler	85	
Disque XL041	• Contrôle de l'usure : remplacer le disque lorsqu'il atteint un diamètre minimum de 360 mm	86	X
Unité de nivellement	• Remplacer	87	X
Chevilles de bras d'attelage inférieur	• Remplacer	94	X

11.4 Montage et démontage des dents (opérations en atelier)



ATTENTION

2 ressorts de traction, extrêmement précontraints, servent de sécurité de surcharge pour les dents. Utilisez impérativement le dispositif VM70064000 pour le montage et démontage des dents.

Vous vous exposeriez dans le cas contraire à des risques de blessures.

11.5 Remplacement des socs (opérations en atelier)



AVERTISSEMENT

Risque de blessures pouvant entraîner la mort en cas d'abaissement involontaire des outils relevés.

Installer la protection contre le déploiement involontaire des socs, voir page 32.



ATTENTION

Faites preuve d'une extrême prudence lors du remplacement des socs !

Évitez la rotation des vis dans la tête rectangulaire.

Risque de blessures au niveau de l'arête affûtée !

Portez impérativement des lunettes de protection et des gants !



Fig. 56

11.5.1 Remplacement du soc Vario-Clip (opérations en atelier)

Pour démonter le soc Vario-Clip (Fig. 57/1), chassez la goupille de serrage (Fig. 57/2) vers le bas avec un outil pointu et retirez le soc vers l'avant.

Pour le monter, engagez le soc Vario-Clip et bloquez-le avec une goupille de serrage.



ATTENTION

Les socs sont en matériau durci. Si vous utilisez un marteau pour le démontage ou le montage, les pointes peuvent notamment se casser et causer de graves blessures.

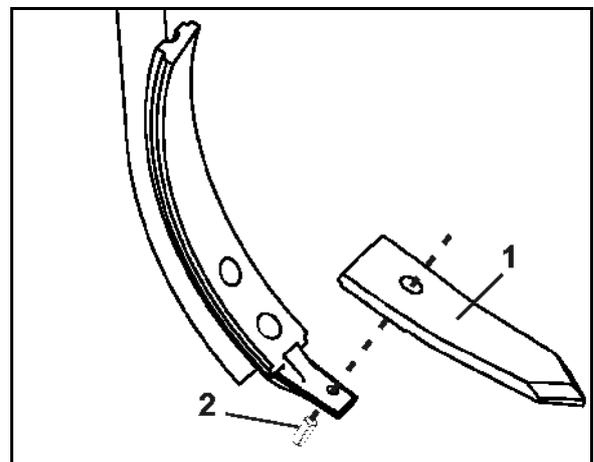


Fig. 57

11.5.2 Remplacement des socs C-Mix

Lors du remplacement des socs, veillez :

- à monter le soc sans espace parallèlement au déflecteur.
- à amener, si nécessaire, le soc en position avec un marteau en caoutchouc ou en plastique.
- Couple de serrage des vis : 145 Nm.
- Après 5 heures, contrôlez le serrage correct des fixations par vis.

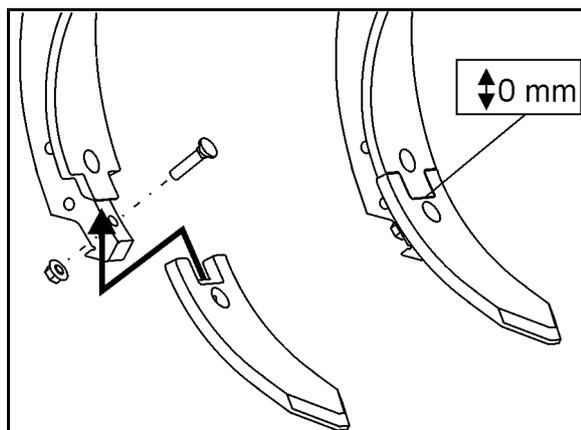


Fig. 58

11.6 Montage et démontage des segments de disques (en atelier)



- En cas de démontage d'éléments souples (segments de disques), faites attention aux contraintes exercées sur ces éléments ! Utilisez les dispositifs adéquats!
- Pour le remontage, utilisez des vis plus longues!

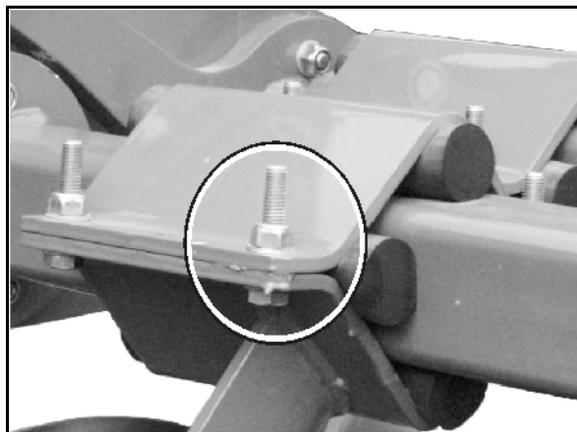


Fig. 59

11.7 Remplacement des disques (opérations en atelier)



AVERTISSEMENT

Risque de blessures pouvant entraîner la mort en cas d'abaissement involontaire des outils relevés.

Installer la protection contre le déploiement involontaire des socs, voir page 32.

Diamètre de disque minimum : 360 mm.

Le remplacement des disques s'effectue

- machine relevée, en position de conduite en tournière
- lorsque l'outil est protégé contre un abaissement accidentel.

Pour remplacer les disques, desserrez quatre vis de fixation puis resserrez-les une fois le remplacement effectué.

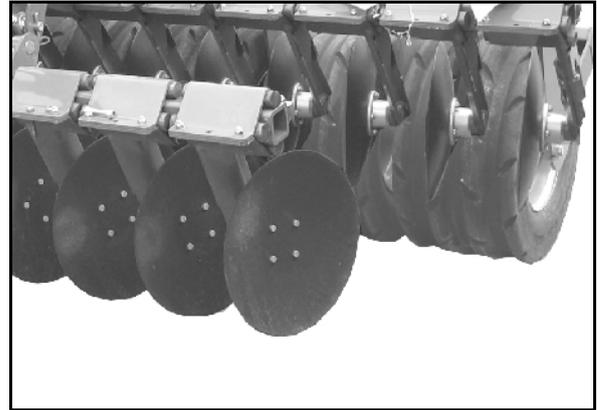


Fig. 60

11.8 Remplacement des éléments de nivellement



AVERTISSEMENT

Risque de blessures pouvant entraîner la mort en cas d'abaissement involontaire des outils relevés.

Installer la protection contre le déploiement involontaire des socs, voir page 32.

Le remplacement des éléments de nivellement s'effectue

- machine relevée, en position de conduite en tournière
- lorsque l'outil est protégé contre un abaissement accidentel.

Pour remplacer les éléments de nivellement, desserrez les vis de fixation puis resserrez-les une fois le remplacement effectué.

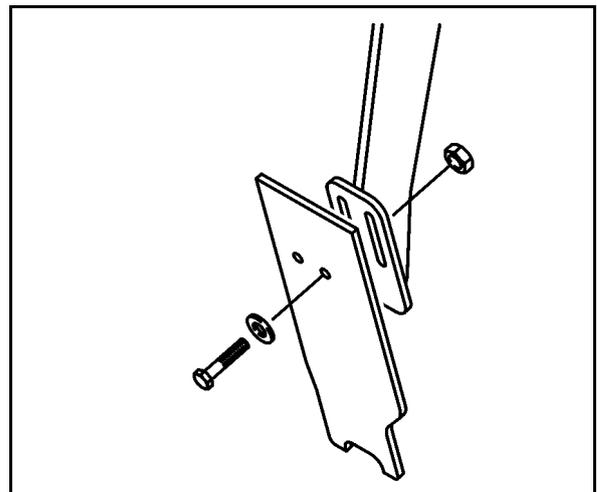


Fig. 61

11.9 Décrotteurs

Pour régler le décrotteur, desserrez la vis sous le décrotteur, réglez-le puis resserrez la vis.



Respectez une distance minimale de **25 mm** entre le décrotteur et les pneus rayonneurs !

Si la distance minimale n'est pas respectée, les pneus risquent d'être endommagés et de provoquer des accidents !

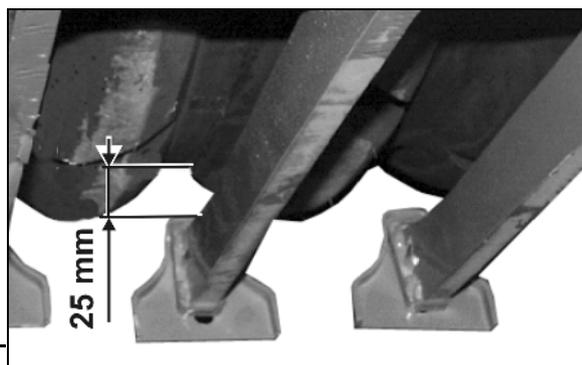


Fig. 62

11.10 Recouvreur arrière / Niveleur tracté Crosskill

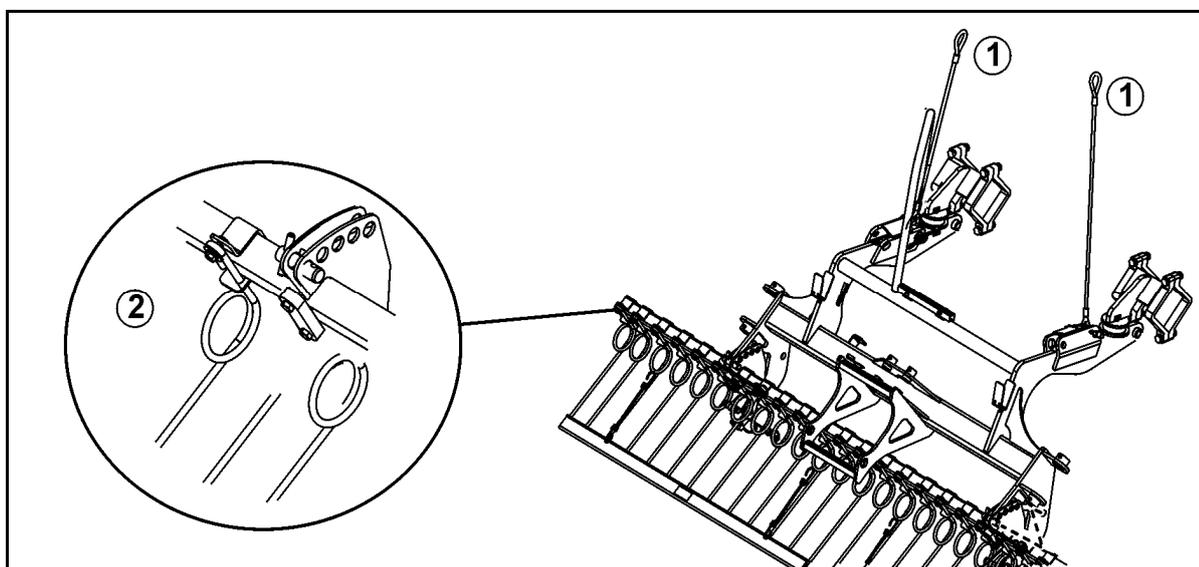


Fig. 63

- (1) Vérifiez que les câbles métalliques ne sont pas endommagés..
- (2) Contrôlez les vis pour le blocage de l'étrille sur la traverse de dent paigne.

11.11 Pneumatiques / roues



- Vérifiez régulièrement que les pneus ne sont pas endommagés et qu'ils sont correctement positionnés sur la jante !
- Veillez à respecter une distance minimale de 25 mm entre les décrotteurs et les pneus !



- Pression requise dans les pneus.
 - Pneumatiques du châssis / pneumatiques du rouleau : **4,3 bar**
 - Roues de jauge / roues d'appui : **1,8 bar**
 - Roues d'appui immobiles : **4,3 bar**
- Couple de serrage requis pour les écrous / vis de roue :
 - Roues du rouleau **350 Nm**
 - Roues d'appui **250 Nm**
- Couple de serrage préconisé des axes d'essieux : **450 Nm**



- Contrôlez régulièrement
 - que les écrous de roue sont bien serrés,
 - la pression des pneus.
- Utilisez uniquement les pneus et jantes prescrits par nos soins.
- Les travaux de réparation sur les pneus doivent uniquement être confiés à du personnel qualifié qui dispose des outils de montage appropriés !
- Le montage des pneus requiert des connaissances approfondies et l'utilisation d'outils de montage appropriés !
- Ne placez le cric qu'aux endroits prévus !

11.11.1 Pression des pneus



- La pression requise pour les pneus dépend de la
 - taille des pneumatiques,
 - la portance des pneus,
 - vitesse.
- La longévité des pneumatiques est réduite par
 - les surcharges,
 - une pression insuffisante,
 - une pression trop élevée.



- Contrôlez régulièrement la pression des pneumatiques lorsque les pneus sont froids, c.-à-d. avant de prendre la route.
- La différence de pression entre les pneus d'un même essieu ne doit pas dépasser 0,1 bar.
- La pression des pneumatiques peut augmenter d'1 bar après un trajet parcouru à grande vitesse ou lorsque les températures extérieures sont élevées. Ne diminuez en aucun cas la pression des pneumatiques car elle risquerait d'être trop faible après le refroidissement.

11.11.2 Montage des pneumatiques (opérations en atelier)



- Éliminez les éventuelles traces de corrosion au niveau des surfaces d'appui des pneus sur les jantes avant de monter un nouveau / autre pneu. Les traces de corrosion peuvent entraîner un endommagement de la jante pendant le trajet.
- Lors du montage de nouveaux pneus, utilisez toujours de nouvelles valves ou flexibles.
- Vissez toujours les capuchons de protection sur les valves en utilisant des joints.

11.12 Circuit hydraulique (opérations en atelier)



AVERTISSEMENT

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

- Les interventions sur le circuit hydraulique doivent être réalisées exclusivement par un atelier spécialisé.
- Dépressurisez complètement le circuit hydraulique avant toute intervention sur celui-ci.
- Utilisez impérativement les outillages appropriés pour la recherche de fuites.
- N'essayez en aucune circonstance de colmater avec la main ou les doigts une fuite au niveau de conduites hydrauliques.
Du fluide s'échappant sous haute pression (huile hydraulique) peut traverser l'épiderme et provoquer des blessures corporelles graves.
En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin. Risque d'infection.



- Lors du branchement des conduites hydrauliques au circuit hydraulique du tracteur, assurez-vous que les circuits hydrauliques du tracteur et de la machine ne sont pas sous pression.
- Vérifiez le branchement correct des conduites hydrauliques.
- Vérifiez régulièrement le bon état et la propreté des conduites hydrauliques et des branchements.
- Faites examiner au moins une fois par an les conduites hydrauliques par un spécialiste afin de vous assurer de leur bon état.
- Remplacez les conduites hydrauliques endommagées ou usées. Utilisez uniquement des conduites hydrauliques 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 de service. Néanmoins, la durée d'utilisation peut être fixée conformément aux valeurs empiriques, en particulier en tenant compte des risques potentiels. Concernant les flexibles et conduites en thermoplastique, d'autres valeurs de référence peuvent être prises en considération.
- Éliminez les huiles usagées conformément à la réglementation en vigueur. En cas de problème, contactez votre fournisseur d'huile.
- Conservez l'huile hydraulique hors de portée des enfants.
- Faites attention à ne pas contaminer la terre ou l'eau avec de l'huile hydraulique.

11.12.1 Marquage des conduites hydrauliques

Le marquage sur l'embout fournit les informations suivantes :

Fig. 64/...

- (1) Identification du fabricant de la conduite hydraulique (A1HF)
- (2) Date de fabrication de la conduite hydraulique (04 /02 = année / mois = février 2004)
- (3) Pression de service maximale autorisée (210 bar).

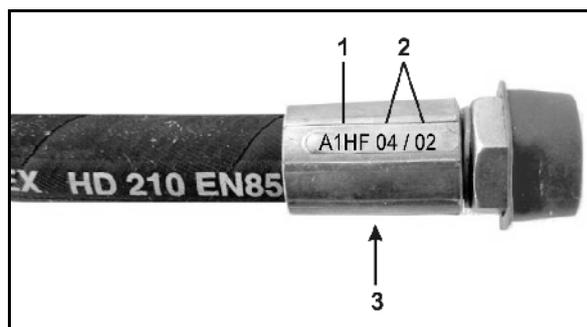


Fig. 64

11.12.2 Périodicités d'entretien

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

11.12.3 Critères d'inspection concernant les conduites hydrauliques



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

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

- Détérioration de la couche extérieure jusqu'à la garniture (par ex. zones de frottement, coupures, fissures).
- Fragilisation de la couche extérieure (formation de fissures sur l'enveloppe).
- Déformations ne correspondant pas à la forme naturelle du flexible ou de la conduite, que ce soit à l'état sans pression ou sous pression, ou en flexion (par ex., séparation de couches, formation de cloques, points d'écrasement, cintrages).
- Zones non étanches.
- Endommagement ou déformation de l'embout (nuisant à l'étanchéité) ; les petites détériorations superficielles ne constituent pas un motif de remplacement.
- Flexible se détachant de l'embout.
- Corrosion de l'embout, entraînant une réduction de la fonction et de la solidité.

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

11.12.4 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 les fixant correctement. Protégez, le cas échéant, les conduites hydrauliques par des gaines protectrices. Couvrez les éléments à arêtes vives.
 - les rayons de courbure autorisés ne soient pas dépassés.
- En cas de branchement d'une conduite hydraulique sur des pièces mobiles, il faut mesurer la longueur de flexible de telle sorte que la plage de mouvement totale ne soit pas inférieure au plus petit rayon de courbure autorisé et/ou que la conduite ne soit pas soumise en outre à une traction.
- Fixez les conduites hydrauliques aux emplacements prévus à cet effet. Évitez à cet égard les supports pouvant entraver le mouvement naturel et les modifications de longueur du flexible.
- Il est interdit de peindre les conduites hydrauliques.

11.13 Chevilles de bras inférieur



AVERTISSEMENT

Risques d'accident par écrasement, happement, saisie et choc lorsque la machine se détache accidentellement du tracteur.

Lors de chaque attelage de la machine, vérifiez que les chevilles de bras inférieur ne présentent pas de défaut visibles à l'œil nu.

Remplacer les boulons des barres inférieures / de la barre d'attelage s'ils présentent de nettes signes d'usure.

11.14 Système d'éclairage

Remplacement des ampoules :

1. Dévissez le verre de protection.
2. Déposez l'ampoule défectueuse.
3. Mettez l'ampoule de rechange en place (respectez la tension et l'ampérage).
4. Remettez le verre de protection en place et vissez-le.

11.15 Schéma hydraulique

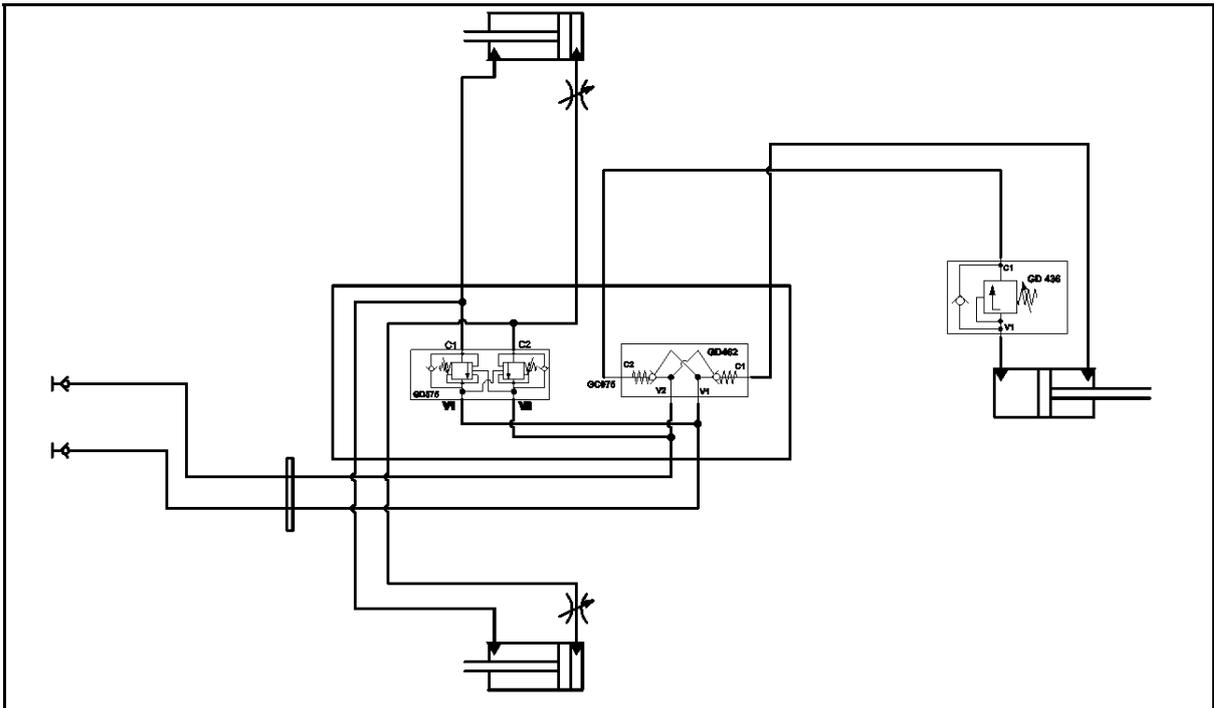
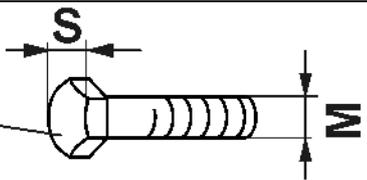


Fig. 65

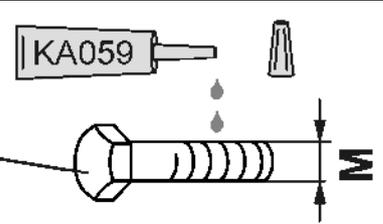
11.16 Couples de serrage des vis

8.8
10.9
12.9



M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70
A4-70



M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tél. : + 49 (0) 5405 501-0

Télécopie : + 49 (0) 5405 501-234

Courrier électronique :

amazone@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 équipements à usage communal
