

Notice d'utilisation

AMAZONE

Cultichaum

TL 3001



35c154

MG3869
BAH0044-2 03.18

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

fr



IL NE DOIT PAS

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Données d'identification

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

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

Type : TL 3001

Année de construction : _____

Poids à vide (en kg) : _____

Poids total autorisé (en kg) : _____

Charge maximale (en kg) : _____

Adresse du constructeur

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tél. : + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax : + 49 (0) 5405 501-234

E-mail : amazone@amazone.de

Commande de pièces de rechange

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

Les commandes sont à adresser à votre revendeur spécialisé AMAZONE.

Informations légales relatives à la notice d'utilisation

Numéro de document : MG3869

Date de création : 03.18

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2018

Tous droits réservés.

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



Avant-propos

Avant-propos

Cher client,

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

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

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

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

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

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

Avis de l'utilisateur

Chère Madame, cher Monsieur,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tél. : + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax : + 49 (0) 5405 501-234

E-mail : amazone@amazone.de

1	Remarques destinées aux utilisateurs.....	7
1.1	Objet du document.....	7
1.2	Indications de direction dans la notice d'utilisation.....	7
1.3	Conventions utilisées.....	7
2	Consignes générales de sécurité.....	8
2.1	Obligations et responsabilité.....	8
2.2	Conventions relatives aux symboles de sécurité.....	10
2.3	Mesures à caractère organisationnel.....	11
2.4	Dispositifs de sécurité et de protection.....	11
2.5	Mesures de sécurité informelles.....	11
2.6	Formation du personnel.....	12
2.7	Mesures de sécurité en service normal.....	13
2.8	Dangers liés aux énergies résiduelles.....	13
2.9	Entretien et réparation, élimination des pannes.....	13
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.....	18
2.14	Risques découlant du non-respect des consignes de sécurité.....	19
2.15	Travail respectueux des règles de sécurité.....	19
2.16	Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur.....	20
2.16.1	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents.....	20
2.16.2	Outils portés.....	23
2.16.3	Nettoyage, entretien et réparation.....	24
3	Chargement et déchargement.....	25
4	Description de la machine.....	26
4.1	Vue d'ensemble des modules.....	26
4.2	Equipements pour les déplacements sur route.....	27
4.3	Utilisation conforme.....	28
4.4	Espace dangereux et zones dangereuses.....	29
4.5	Plaque signalétique et marquage CE.....	30
4.6	GewindePack.....	30
4.7	Caractéristiques techniques.....	31
5	Structure et fonction.....	32
5.1	Socs à ailettes.....	34
5.2	Soc guide terre.....	34
5.3	Rallonge de tôle de guidage latérale.....	35
6	Mise en service.....	36
6.1	Contrôle des caractéristiques requises du tracteur.....	37
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.....	37
6.1.1.1	Données nécessaires pour le calcul (machine portée).....	38
6.1.1.2	Calcul du lestage minimum requis à l'avant $G_{V\ min}$ du tracteur pour assurer sa manœuvrabilité.....	39
6.1.1.3	Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant du tracteur $T_{V\ tat}$	39
6.1.1.4	Calcul du poids total réel de l'ensemble tracteur et machine.....	39
6.1.1.5	Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière du tracteur $T_{H\ tat}$	39
6.1.1.6	Capacité de charge des pneumatiques du tracteur.....	39
6.1.1.7	Tableau.....	40



Table des matières

6.2	Immobilisation du tracteur/de la machine	41
6.2.1	Adaptez la longueur de l'arbre de transmission au tracteur (atelier spécialisé)	42
6.2.2	Montage des rallonges de flexible hydraulique (option) et de support de flexible (option)	42
6.2.3	Montage des rallonges de déflecteurs latéraux	43
6.2.3.1	option, uniquement pour bei KE/KX/KG 3000.....	43
6.2.3.2	option, uniquement pour bei KE Super/KX/KG 3001	43
7	Attelage et dételage de la machine	44
7.1	Attelage du Cultichaum au tracteur.....	45
7.2	Attelage de la combinaison cultivateur rotatif/herse rotative sur le Cultichaum	48
7.3	Étalonner le capteur de position de travail (option, combinaison de semoir)	50
8	Réglages	51
8.1	Réglage de la profondeur de travail du Cultichaum.....	51
9	Déplacements sur la voie publique	53
9.1	Placer la machine en position de transport.....	55
10	Utilisation de l'outil	56
10.1	Début du travail	57
10.2	Demi-tour en bout de champ.....	57
11	Pannes et incidents.....	58
11.1	Incorporation de volumes de paille importants	58
12	Nettoyage, entretien et réparation	59
12.1	Nettoyage de la machine	60
12.1.1	Remisage du Cultichaum pendant une longue période	61
12.2	Contrôle visuel des chevilles de bras inférieurs	61
12.3	Couples de serrage des vis.....	61

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 d'emplacement dans la notice d'utilisation sont fournies par rapport au sens de la marche.

1.3 Conventions utilisées

Consignes opératoires et réactions

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

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

Enumérations

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

- Point 1
- Point 2

Indications de position dans les illustrations

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

Exemple (Fig. 3/6) :

- Figure 3
- Position 6



2 Consignes générales de sécurité

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

2.1 Obligations et responsabilité

Respect des consignes exposées dans la notice d'utilisation

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

Obligations de l'exploitant

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

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

L'exploitant s'engage à

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

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 », en page 16 de la présente notice d'utilisation et à respecter les consignes de sécurité des pictogrammes lors de l'utilisation de la machine.
- se familiariser avec le fonctionnement de la machine.
- lire les chapitres de cette notice importants pour l'exécution des tâches qui leur sont confiées.

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

Risques liés à l'utilisation de la machine

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

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

Utilisez la machine exclusivement

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

Remédiez immédiatement aux dysfonctionnements susceptibles de nuire à la sécurité.

Garantie et 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,
- une combinaison résistante aux produits chimiques,
- produit dermoprotecteur, etc.



La notice d'utilisation

- doit toujours être conservée sur le lieu d'utilisation de la machine
- doit être accessible librement à tout moment pour l'opérateur et le personnel responsable de la maintenance !

Vérifiez régulièrement tous les dispositifs de sécurité existants.

2.4 Dispositifs de sécurité et de protection

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

Dispositifs de sécurité défectueux

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

2.5 Mesures de sécurité informelles

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

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

2.6 Formation du personnel

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

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

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..habilitée —..non habilitée

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

Remarque :

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



Seul un atelier spécialisé est habilité à effectuer les opérations d'entretien et de réparation de la machine, lorsque ces opérations sont signalées par la mention supplémentaire "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 vissés desserrés sont serrés. Une fois les opérations d'entretien terminées, vérifiez le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de protection.

2.10 Modifications constructives

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

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

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



AVERTISSEMENT

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

En principe, il est interdit

- d'effectuer des alésages sur le cadre ou le châssis.
- de réaléser des trous existants sur le cadre ou le châssis.
- de souder sur des pièces porteuses.

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

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

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

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

2.11 Nettoyage et élimination des déchets

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

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

2.12 Poste de travail de l'utilisateur

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

2.13 Pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine



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

Structure des pictogrammes d'avertissement

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

Un pictogramme d'avertissement comporte deux zones :



Zone 1

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

Zone 2

affiche la consigne illustrée permettant d'éviter le risque.

Explication des pictogrammes d'avertissement

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

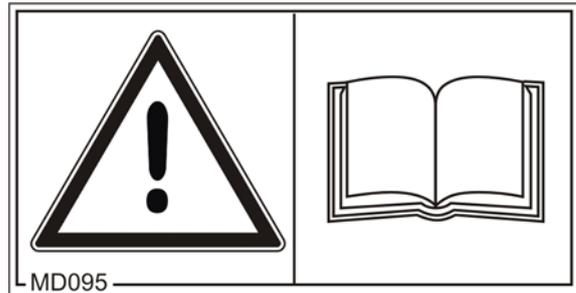
1. La description des risques et dangers.
Par exemple : Risques d'accident par coupure ou sectionnement !
2. Les conséquences en cas de non-respect de la ou les consignes destinées à éviter le risque.
Par exemple : Provoque des blessures graves au niveau des doigts ou des mains.
3. La ou les consignes pour éviter le risque.
Par exemple : Attendez impérativement l'arrêt complet des éléments de la machine pour les toucher.

Référence et explication

Pictogrammes d'avertissement

MD 095

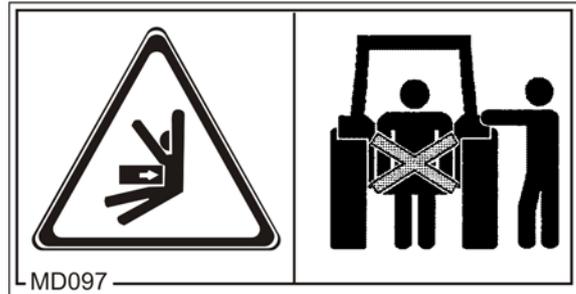
Avant la mise en service de la machine, veuillez lire la notice d'utilisation et respecter les consignes de sécurité qu'elle contient.

**MD 097**

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

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

- Il est interdit de séjourner dans la zone de levée de la suspension à trois points lorsque l'on actionne relevage hydraulique.
- Actionnez les organes de commande du circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur
 - uniquement à partir du poste de travail prévu à cet effet.
 - en aucune circonstance lorsque vous vous tenez dans l'espace de relevage de celui-ci entre le tracteur et la machine.



2.13.1 Emplacement des pictogrammes d'avertissement et autres marquages

Pictogrammes d'avertissement

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

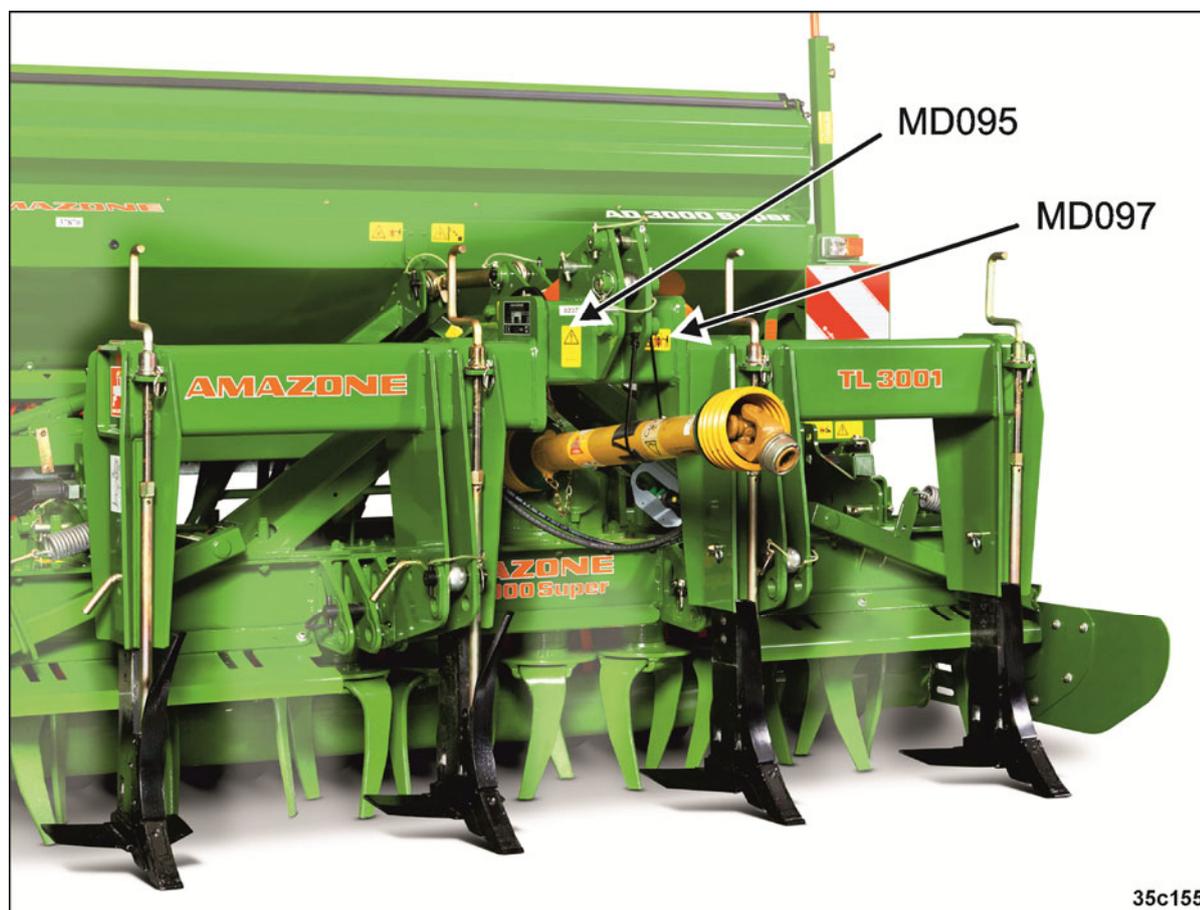


Fig. 1

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 prescrites d'entretien et de réparation
- Mise en danger des personnes par des interactions d'origine mécanique et chimique
- Pollution de l'environnement par une fuite d'huile hydraulique

2.15 Travail respectueux des règles de sécurité

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

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

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

2.16 Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur



AVERTISSEMENT

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

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

2.16.1 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents

- Outre ces consignes, respectez également les réglementations nationales applicables relatives à la sécurité et à la prévention des accidents.
- Les pictogrammes d'avertissement et autres marquages apposés sur la machine fournissent des consignes importantes pour un fonctionnement sans risques de celle-ci. Le respect de ces consignes contribue à votre sécurité.
- Avant le démarrage et la mise en service, contrôlez l'espace environnant de la machine (présence d'enfants). Veillez à avoir une visibilité suffisante.
- La présence et le transport de personnes sur la machine sont interdits.
- Adaptez votre conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée.
A cet égard, tenez compte de vos facultés personnelles, des conditions concernant la chaussée, la circulation, la visibilité et les intempéries, des caractéristiques de conduite du tracteur, ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.

Attelage et dételage de l'outil

- 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.
- Ne jamais se tenir dans la zone dangereuse entre le tracteur et la machine à atteler pendant que le tracteur s'approche de la machine !

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

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

Utilisation de l'outil

- Avant le début du travail, familiarisez-vous avec tous les dispositifs et éléments de commande de la machine et leurs fonctions. Il ne sera plus temps de procéder à ces tâches au cours du travail.
- Portez des vêtements parfaitement ajustés. Le port de vêtements amples accroît le risque qu'ils soient happés par des arbres d'entraînement ou qu'ils s'enroulent autour de ceux-ci.
- Utilisez la machine uniquement une fois les dispositifs de protection en place et opérationnels.
- Respectez la charge maximale de la machine portée/attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur. Le cas échéant, roulez uniquement avec une cuve 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

- o abaissez la machine au sol,
- o serrez le frein de parking,
- o arrêtez le moteur du tracteur,
- o retirez la clé de contact.

Transport de l'outil

- Lors du déplacement sur des voies de circulation publiques, respectez les règles du code de la route en vigueur dans le pays !
- Avant les déplacements sur route, vérifiez que
 - o les conduites d'alimentation sont correctement raccordées,
 - o le système d'éclairage n'est pas endommagé, qu'il fonctionne et qu'il est propre,
 - o le système de freinage et le circuit hydraulique ne présentent aucun défaut à l'examen visuel,
 - o le frein de parking est complètement desserré,
 - o le système de freinage fonctionne de manière satisfaisante.
- Assurez-vous que la capacité de braquage et la puissance de freinage du tracteur sont suffisantes.
Les machines portées ou attelées, ainsi que les lests avant et arrière, influencent le comportement sur route, la manœuvrabilité et la puissance de freinage du tracteur.
- Utilisez, le cas échéant, des lests avant.
L'essieu avant du tracteur doit systématiquement supporter au moins 20 % du poids à vide du tracteur afin de garantir une manœuvrabilité suffisante.
- Fixez les lests avant et arrière conformément à la réglementation, sur les points de fixation prévus à cet effet.
- Respectez la charge utile maximale de la machine portée/attelée et les charges admissibles par essieu et d'appui du tracteur.
- Le tracteur doit être capable de fournir la puissance de décélération réglementaire pour l'ensemble chargé (tracteur avec machine portée/attelée).
- Contrôlez l'action des freins avant les déplacements.
- Dans les virages avec une machine attelée ou portée, tenez compte du déport important et de la masse en rotation de la machine.
- Avant les déplacements sur route, veillez à assurer un verrouillage latéral suffisant des bras d'attelage inférieurs du tracteur lorsque la machine est attelée au circuit hydraulique de l'attelage trois points ou aux bras inférieurs du tracteur.
- Avant les déplacements sur route, placez tous les éléments pivotants de la machine en position de transport.
- Avant les déplacements sur route, fixez tous les éléments pivotants de la machine en position de transport afin d'éviter les changements de position dangereux. Utilisez pour cela les sécurités de transport prévues à cet effet.
- Avant les déplacements sur route, verrouillez le levier de commande du circuit hydraulique de l'attelage trois points, afin d'éviter un levage ou un abaissement accidentel de la machine por-

tée 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 en principe le freinage individuel des roues (verrouillage des pédales).

2.16.2 Outils portés

- Lors du montage, il est impératif que les catégories de montage du tracteur et de la machine concordent.
- Respectez les consignes du constructeur.
- Avant de monter ou de démonter les machines au niveau de l'attelage trois points, placez l'équipement de commande dans une position excluant tout relevage ou abaissement accidentel.
- Risque de blessures par écrasement et cisaillement au niveau de l'attelage trois points.
- La machine ne doit être transportée et déplacée qu'à l'aide des tracteurs conçus pour cet usage.
- Risque de blessures lors de l'attelage des outils au tracteur et lors du dételage.
- Il est interdit de passer entre le véhicule et la machine lors de l'actionnement de la commande extérieure de l'attelage trois points.
- Risque de blessures par écrasement et cisaillement lors de l'actionnement des dispositifs de support.
- Lors du montage d'outils à l'avant et/ou à l'arrière du tracteur, il faut veiller à ne pas dépasser les valeurs suivantes :
 - poids total autorisé du tracteur
 - charges par essieu autorisées du tracteur
 - capacités de charge admissibles des pneumatiques du tracteur
- Respectez la charge utile maximale de l'outil porté et les charges admissibles par essieu du tracteur.
- Avant tout transport de la machine, veillez à assurer un verrouillage latéral suffisant des bras d'attelage inférieurs du tracteur.
- Lors du déplacement sur route, le levier de commande des bras d'attelage inférieurs du tracteur doit être verrouillé afin d'éviter tout abaissement accidentel de la machine.
- Amenez tous les dispositifs en position de transport avant les déplacements sur route.
- Les outils et les lests sur un tracteur influencent le comportement sur route ainsi que la manœuvrabilité et la puissance de

freinage du tracteur.

- L'essieu avant du tracteur doit systématiquement supporter au moins 20 % du poids à vide du tracteur pour garantir une manœuvrabilité suffisante. Utilisez, le cas échéant, des lests avant.
- Retirez systématiquement la clé de contact avant de procéder aux opérations de réparation, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la résolution des dysfonctionnements.
- Laissez les dispositifs de protection en place et placez-les toujours en position.

2.16.3 Nettoyage, entretien et réparation

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

3 Chargement et déchargement

Chargement avec grue

Le pictogramme (Fig. 2) signale l'endroit auquel on doit fixer la chaîne permettant de relever la machine avec une grue.

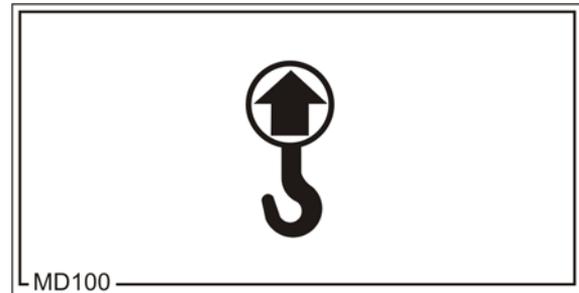
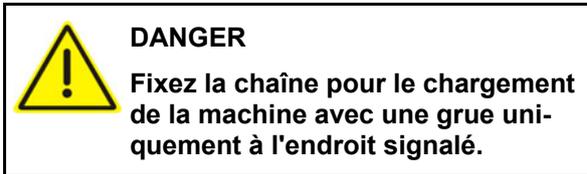
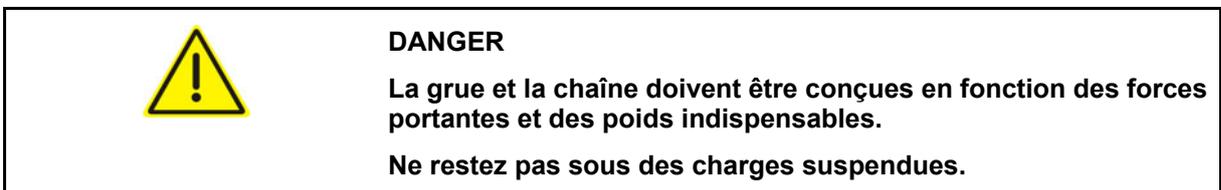


Fig. 2



1. Fixer une chaîne aux endroits indiqués sur la machine (voir Fig. 3).
2. Pour le chargement sur un véhicule de transport, suspendre la machine à une grue.
3. Arrimer la machine de façon réglementaire sur le véhicule de transport.

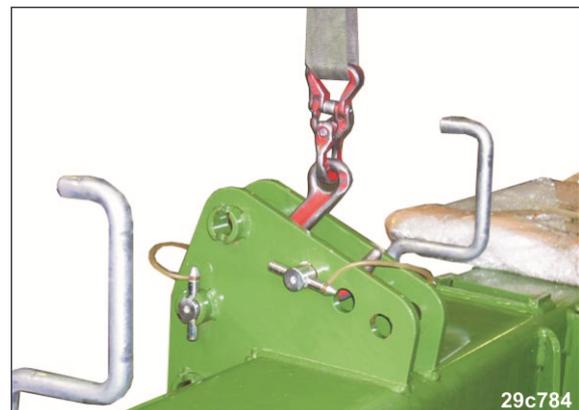


Fig. 3

4 Description de la machine

Ce chapitre

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

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

4.1 Vue d'ensemble des modules

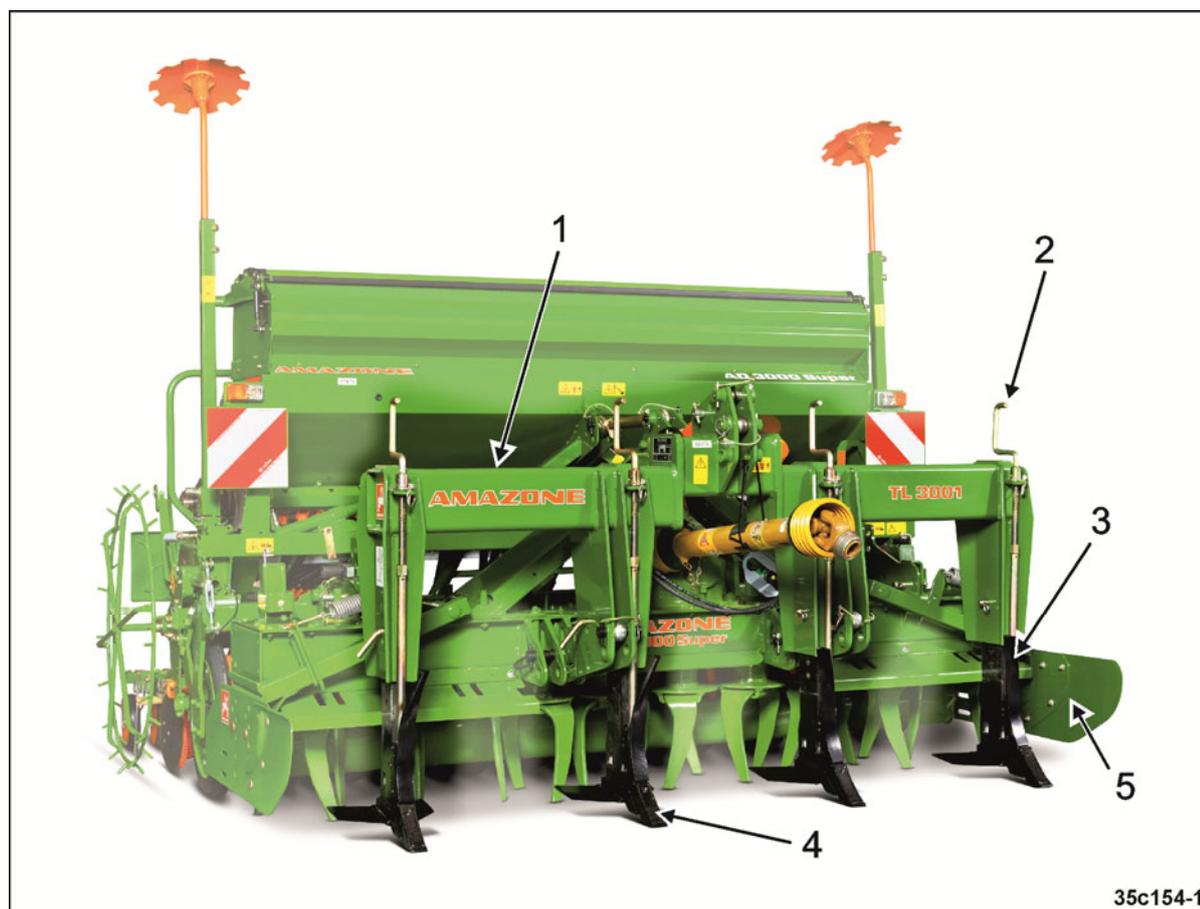


Fig. 4

Fig. 4/...

- | | |
|---|--|
| (1) Châssis | (3) Soc guide terre |
| (2) Manivelle de réglage de profondeur du travail | (4) Soc à ailettes |
| | (5) Rallonge de tôle de guidage latérale |

4.2 Equipements pour les déplacements sur route

Le Cultichaum est autorisé à circuler sur la voie publique et dans les chemins uniquement en combinaison avec le cultivateur rotatif/la herse rotative à rouleau tracté avec ou sans semoir rapporté ou porté.

L'appareillage de technique de circulation se fixe sur le semoir rapporté ou porté. En cas de combinaisons sans semoir, l'appareillage technique de circulation se fixe sur le cultivateur rotatif/la herse rotative.

Vous trouverez des indications sur l'appareillage technique de circulation dans la notice d'utilisation de votre semoir ou de votre cultivateur rotatif/herse rotative.



Fig. 5



Fig. 6

4.3 Utilisation conforme

Le Cultichaum TL

- est conçu pour le travail des sols en combinaison avec le cultivateur rotatif/la herse rotative AMAZONE avec rouleau et avec ou sans semoir rapporté ou porté,
- sert à la préparation du sol et au déchaumage,
- est attelé à un tracteur par le biais de l'attelage trois points et commandé par une personne.

Vous trouverez des indications concernant le travail parallèle et perpendiculaire en dévers dans la notice d'utilisation de votre semoir ou de votre cultivateur rotatif/herse rotative.

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 AMAZONE d'origine.

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

Les dommages résultant d'une utilisation non conforme

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

4.4 Espace dangereux et zones dangereuses

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

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

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

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

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

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

Les zones dangereuses se situent :

- entre le tracteur et la machine, en particulier lors de l'attelage et du dételage.
- au niveau des éléments mobiles.
- au niveau de la machine si la personne est montée dessus.
- sous la machine ou ses éléments relevés et non fixés.

4.5 Plaque signalétique et marquage CE

L'image montre l'emplacement (Fig. 7/1) de la plaque signalétique et du marquage CE sur la machine.

Le marquage CE signale le respect des dispositions des directives UE applicables.

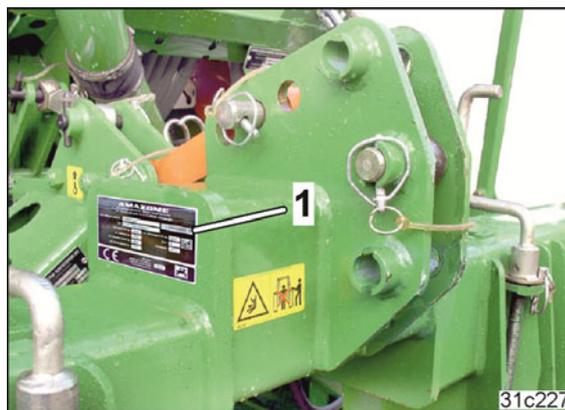


Fig. 7

La plaque signalétique et le marquage CE comportent les indications suivantes :

- (1) Numéro de la machine
- (2) Numéro d'identification du véhicule
- (3) Produit
- (4) Poids technique admissible de la machine
- (5) Année de modèle
- (6) Année de construction



Fig. 8

4.6 GewindePack

Fig. 9/...

1. Pack filetage

Pour le stockage de la notice d'utilisation



Fig. 9

4.7 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques		Cultichaum TL 3001
Largeur de travail	[m]	3,0
Largeur de transport	[m]	3,0
Nombre de socs à ailettes		4
Largeur des socs à ailettes	[mm]	300 ou 600 (option)
Poids à vide	[kg]	530
Puissance nécessaire du tracteur pour les combinaisons avec semoir rapporté		Minimum 88 kW (120 CV)

Données pour le calcul des poids du tracteur et des charges par essieu du tracteur (voir page 38)

Combinaison 3-m	Poids total G_H [kg]	Distance d [m]
<ul style="list-style-type: none"> • Cultichaum TL 3001 • Cultivateur rotatif KG 303 • Rouleau rayonneur KW 	2185	1,05
<ul style="list-style-type: none"> • Cultichaum TL 3001 • Cultivateur rotatif KG • Rouleau rayonneur KW • Semoir rapporté AD avec soc RoTeC (réservoir à semence rempli) 	2970	1,33

5 Structure et fonction

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



35c154

Fig. 10

Le Cultichaum est utilisé sur les surfaces agricoles pour le travail du sol.

Der Tieflockerer kommt zum Einsatz

- avec cultivateur rotatif/herse rotative et rouleau tracté
- comme élément d'une combinaison de culture,
 - o avec cultivateur rotatif/herse rotative et rouleau tracté
 - o et avec semoir rapporté ou porté.

Le Cultichaum TL permet une culture des sols sans labours même avec un volume de paille important.

Les socs à ailettes qui travaillent sur une surface large permettent des écarts importants entre les outils et assurent un travail sans aucun risque de bourrage, même si les masses de paille sont importantes.

Le besoin de force de levage indispensable de la combinaison d'outils n'augmente que modérément en raison de la compacité du Cultichaum.

Déchaumage – Préparation en profondeur - Semis

Pour le déchaumage lors du premier passage, le Cultichaum et le cultivateur rotatif/herse rotative travaillent seulement entre 6 et 8 cm de profondeur.

Le deuxième passage assure une préparation en profondeur entre 15 et 25 cm, une incorporation de la paille en profondeur et une élimination des céréales tombées et des mauvaises herbes.

Une préparation en profondeur complémentaire pour le semis n'est plus nécessaire.

Incorporation de la paille et semis en un seul passage

Si la rotation rapprochée des cultures ne permet pas les passages de déchaumage, le Cultichaum peut travailler à une profondeur de 15 à 25 cm en un seul passage avec le cultivateur rotatif/la herse rotative, le rouleau rayonneur, le semoir et les socs RoTeC.

5.1 Socs à ailettes

Le Cultichaum est équipé de socs à ailettes de 300 mm de large (Fig. 11/1).

Les grandes profondeurs de travail entre 15 et 25 cm permettent un effet d'ameublissement sur toute la largeur de travail. Le sol est ouvert en biais de bas en haut entre les socs à ailettes et ameubli.

Les socs à ailettes de 600 mm de large (Fig. 11/2, option) ne doivent être utilisés que pour les faibles profondeurs de travail allant de 5 à 10 cm.

En cas d'utilisation des socs à ailettes de 600 mm de large pour le déchaumage, les racines sont coupées sur toute la largeur de travail et le sol est défoncé.

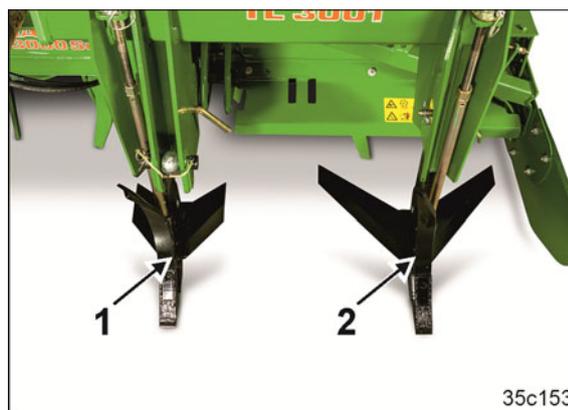


Fig. 11



Pour le semis mulch de blé d'hiver, nous conseillons, après des fruits à récolte tardive, tels que les betteraves à sucre ou le maïs, d'utiliser le Cultichaum avec les socs à ailettes de 300 mm de large.

5.2 Soc guide terre

Les socs guide terre (Fig. 12/1) laissent des lèvres de terre remonter puis les rejettent vers l'avant en direction du centre de la machine. Le mélange terre et paille ne peut donc pas sortir de la zone de travail de la combinaison d'outils.

Dans la paille, les socs guide terre améliorent l'effet d'incorporation lors du déchaumage.

Les lèvres de terre qui remontent nettoient la paille longue sur les socs et réduisent les risques de bourrage.

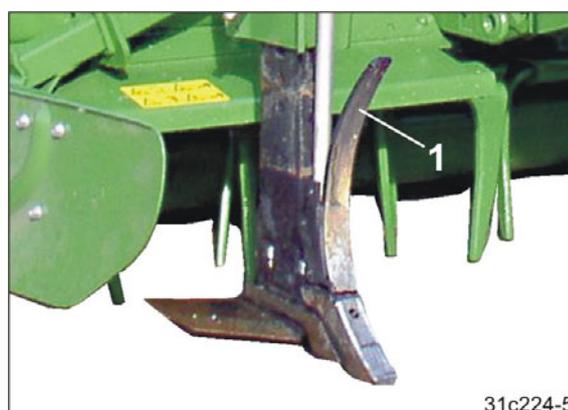


Fig. 12

5.3 Rallonge de tôle de guidage latérale

Les tôles de guidage latérales du cultivateur rotatif/la herse rotative empêchent le sol préparé de s'échapper de la zone de travail du cultivateur rotatif/de la herse rotative.

Dans la zone du Cultichaum, les rallonges de tôle de guidage latéral retiennent le sol travaillé.

Fig. 13/...

(1) option, uniquement pour KE/KX/KG 3000



Fig. 13

Fig. 14/...

(1) option, uniquement pour KE-Super/KX/KG 3001

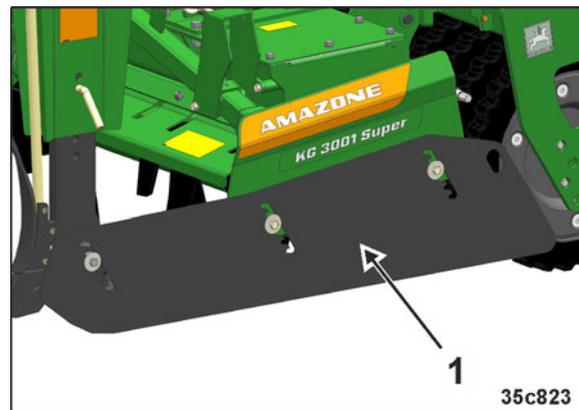


Fig. 14

6 Mise en service

Le présent chapitre contient des informations concernant

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



- Avant la mise en service de la machine, l'utilisateur doit avoir lu et compris la notice d'utilisation.
- Veuillez respecter les consignes du chapitre « Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur », à partir de la en page 20 pour
 - o de l'attelage et du dételage de la machine,
 - o du transport de la machine et
 - o de l'utilisation de la machine.
- Procédez à l'attelage et au déplacement de la machine uniquement avec un tracteur adapté.
- Le tracteur et la machine doivent se conformer aux règles du code de la route en vigueur dans votre pays.
- Le propriétaire du véhicule (exploitant) et le conducteur (utilisateur) sont responsables du respect des règles du code de la route en vigueur dans leur pays.



AVERTISSEMENT

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

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

- fonctionnent en continu,
- sont régulés automatiquement ou
- doivent avoir une position 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.

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

Les exigences requises pour le tracteur concernent en particulier :

- le poids total admissible,
- les charges par essieu admissibles,
- la charge d'appui admissible au point d'accrochage du tracteur,
- les capacités de charge des pneus montés,
- la charge de remorquage admissible doit être 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

- poids à vide du tracteur,
- de la masse de lestage et
- du poids total de la machine montée ou de la charge d'appui de la machine accrochée.



Cette consigne s'applique uniquement à l'Allemagne :

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

6.1.1.1 Données nécessaires pour le calcul (machine portée)

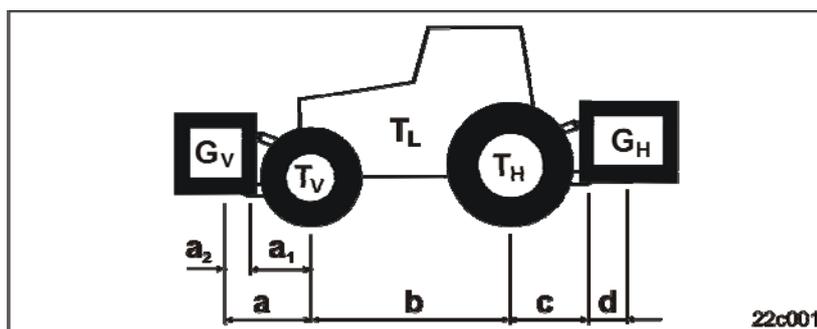


Fig. 15

T_L	[kg]	Poids à vide du tracteur	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur
T_V	[kg]	Charge sur l'essieu avant du tracteur vide	
T_H	[kg]	Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide	
G_H	[kg]	Poids total machine montée à l'arrière ou lest arrière	voir chap. « Caractéristiques techniques » en page 31, ou poids arrière
G_V	[kg]	Poids total machine montée à l'avant ou poids à l'avant	voir les caractéristiques techniques de la machine à montage frontal ou du lest avant
a	[m]	Distance entre le centre de gravité de la machine à montage frontal ou le lest avant et le centre de l'essieu avant (somme $a_1 + a_2$)	voir les caractéristiques techniques du tracteur et de la machine à montage frontal ou du lest avant, ou effectuer les mesures
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 du centre de gravité)	voir les caractéristiques techniques de la machine à montage frontal ou du lest avant, ou effectuer les mesures
b	[m]	Empattement du tracteur	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur, ou mesurer
c	[m]	Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre du point d'attelage des bras inférieurs	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur, ou mesurer
d	[m]	Ecart entre le centre du point d'attelage de bras inférieurs et le centre de gravité de la machine à montage à l'arrière ou du lest arrière (écart par rapport au centre de gravité)	voir chap. « Caractéristiques techniques », en page 31

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Capacité de charge des pneumatiques du tracteur

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

6.1.1.7 Tableau

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



- Relevez sur les papiers de votre tracteur les valeurs admises pour le poids total du tracteur, les charges sur essieu et la capacité de charge sur les pneus.
- Les valeurs réelles calculées doivent être inférieures ou égales (≤) aux valeurs autorisées !



AVERTISSEMENT

Risques d'accident 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

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



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

6.2 Immobilisation du tracteur/de la machine



AVERTISSEMENT

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

- **abaissement accidentel de la machine non immobilisée, relevée via le circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur.**
- **abaissement accidentel d'éléments relevés et non immobilisés de la machine.**
- **démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.**
- Avant toute intervention sur la machine, prenez toutes les mesures pour empêcher un démarrage et un déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.
- Les interventions sur la machine, par exemple les travaux de montage, de réglage, de résolution d'incidents, d'entretien et de réparation, sont interdites,
 - si la machine est entraînée
 - tant que le moteur du tracteur avec arbre à cardan / circuit hydraulique accouplé tourne
 - lorsque la clé de contact n'a pas été retirée et que le moteur du tracteur avec arbre à cardan / circuit hydraulique accouplé peut être démarré accidentellement
 - lorsque le tracteur et la machine ne sont pas assurés contre un déplacement inopiné avec leur frein de stationnement respectif,
 - lorsque des éléments mobiles ne sont pas bloqués afin d'éviter toute mise en mouvement accidentelle.

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

1. Stationnez le tracteur avec la machine uniquement sur des surfaces planes suffisamment fermes.
2. Abaissez la machine relevée non assurée/les pièces de la machine relevées non assurées.
→ Vous éviterez ainsi tout abaissement intempestif.
3. Arrêter le moteur du tracteur.
4. Retirer la clé de contact.
5. Serrer le frein de parking du tracteur.

6.2.1 Adaptez la longueur de l'arbre de transmission au tracteur (atelier spécialisé)

L'arbre de transmission transmet le couple du tracteur au cultivateur rotatif/à la herse rotative.

Le montage et le démontage du Cultichaum modifie la distance entre le cultivateur rotatif/la herse rotative et le tracteur et exige l'adaptation de la longueur de l'arbre de transmission.

L'adaptation et la manipulation de l'arbre de transmission, en particulier les consignes de sécurité quant à l'utilisation de l'arbre de transmission, se trouvent dans la notice d'utilisation de votre cultivateur rotatif/herse rotative.

Seules des exigences de sécurité sévères autorisent un fonctionnement sans danger de l'arbre de transmission.

Pour votre propre sécurité, respectez les règles fondamentales lors de l'utilisation de l'arbre de transmission.

Si vous identifiez des défauts sur un arbre de transmission, vous n'avez pas le droit de monter l'arbre de transmission.

6.2.2 Montage des rallonges de flexible hydraulique (option) et de support de flexible (option)

1. Amenez le circuit hydraulique du semoir en pression nulle (voir la notice d'utilisation du semoir).
2. Dételer du tracteur la combinaison d'outils composée du cultivateur rotatif/de la herse rotative et du semoir (voir la notice d'utilisation du cultivateur rotatif/de la herse rotative).
3. Fixer le support de flexible (Fig. 16/1) sur la tour du cultivateur rotatif/ de la herse rotative (voir Fig. 17).
4. Equipez les flexibles hydrauliques du semoir, qui sont raccordés aux distributeurs du tracteur (Fig. 16/2) de rallonges de flexibles hydrauliques.
5. Accrochez les flexibles hydrauliques et le câble sur le support de flexible (Fig. 17/1).

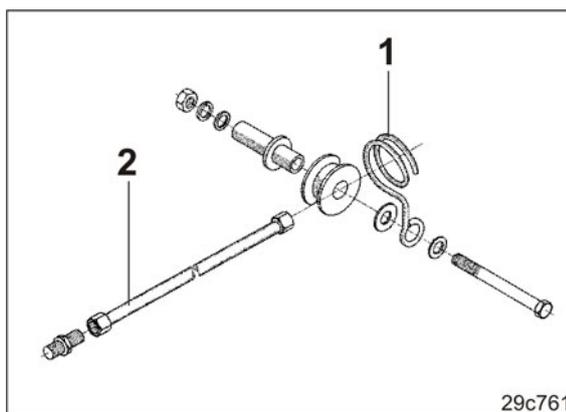


Fig. 16

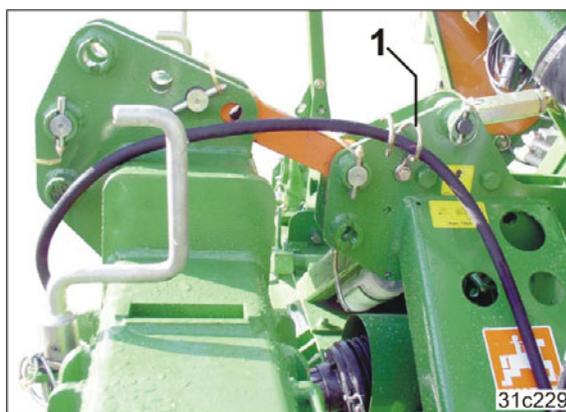


Fig. 17

6.2.3 Montage des rallonges de déflecteurs latéraux

6.2.3.1 option, uniquement pour bei KE/KX/KG 3000

1. Vissez les rallonges de déflecteurs latéraux (Fig. 18/1) sur les déflecteurs latéraux (Fig. 18/2) du cultivateur rotatif/de la herse rotative.

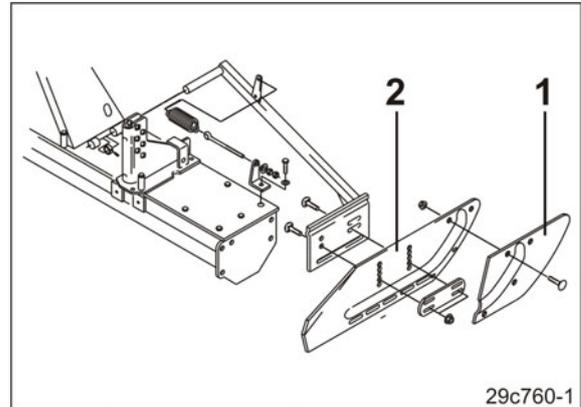


Fig. 18

6.2.3.2 option, uniquement pour bei KE Super/KX/KG 3001

Visser les rallonges de déflecteurs latéraux (Fig. 19/1) sur le cultivateur rotatif/la herse rotative.

1. Soulever la machine et l'immobiliser par des étais appropriés
2. Arrêter le moteur du tracteur, serrer le frein à main et retirer la clé de contact.
3. Démontez les déflecteurs latéraux courts des deux côtés
4. Positionner le contre-support derrière le logement (Fig. 19/2)
5. Poser les rallonges de déflecteurs latéraux (Fig. 19/1) contre le logement du KE Super/KX/KG 3001 et les fixer avec les vis (Fig. 19/3) sur le contre-support.
6. Insérer des entretoises pour le vissage à l'avant (Fig. 19/4).
7. Tenir compte de la notice d'utilisation du cultivateur rotatif / de la herse rotative pour le réglage de la hauteur des déflecteurs latéraux.

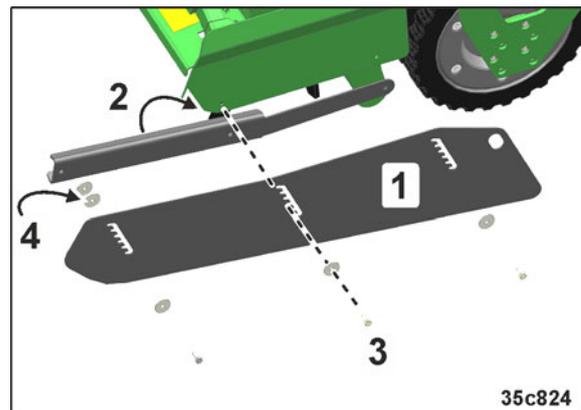


Fig. 19

7 Attelage et dételage de la machine



Lors de l'attelage et du dételage de la machine, respectez les consignes du chapitre « Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur », en page 20.



AVERTISSEMENT

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

Prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter un démarrage et un déplacement accidentels du tracteur et de la machine avant de pénétrer dans l'espace dangereux entre les deux véhicules pour atteler ou dételer la machine. Voir à cet égard le chapitre 6.2, en page 41.



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 depuis le poste de travail prévu,
- jamais lorsque vous vous trouvez dans la zone de danger entre le tracteur et la machine.



AVERTISSEMENT

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

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

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

7.1 Attelage du Cultichaum au 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.

La machine ne doit être portée par un tracteur ou attelée à un tracteur que si ce dernier satisfait aux exigences requises. Voir à ce sujet le chapitre « Contrôle des caractéristiques requises du tracteur », en page 37.



AVERTISSEMENT

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

- Utilisez les dispositifs prévus pour accoupler le tracteur et la machine de manière appropriée.
- Lors de l'accouplement de la machine au circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur, veillez à ce que les catégories de montage entre ce dernier et la machine concordent.
- Utilisez uniquement les axes de tirant supérieur et de bras d'attelage inférieur fournis pour atteler la machine.
- Lors de chaque attelage de la machine, vérifiez que les axes des tirants inférieur et supérieur ne présentent pas de défauts visibles à l'œil nu. Remplacez les axes des bras supérieur et inférieurs qui présentent des signes d'usure visibles.
- Bloquez les axes d'attelage supérieurs et inférieurs contre un desserrage inopiné avec des goupilles d'arrêt.



AVERTISSEMENT

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

Lors du branchement des conduites d'alimentation, faites attention 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 les pièces proches.

Attelage et dételage de la machine

1. Équipez les bras inférieurs et supérieurs de douilles sphériques.
 - Le Cultichaum est équipé pour l'accouplement d'axes de bras inférieur et supérieur de la catégorie III.
 - Les douilles sphériques dépendent du type de tracteur (voir la notice d'utilisation du tracteur).
2. Sécurisez les axes de bras inférieur et supérieur avec des goupilles d'arrêt
3. Ouvrez la sécurité de bras inférieurs d'attelage afin qu'elle soit prête pour l'accouplement.
4. Orienter les crochets de bras inférieurs de telle sorte qu'ils soient alignés avec les points d'articulation de la machine.
5. Demander à toute personne située dans l'espace dangereux entre le tracteur et la machine de s'éloigner avant de rapprocher le tracteur de la machine.
6. Faire reculer le tracteur jusqu'à la machine, de telle sorte que les douilles à billes de la machine s'engagent automatiquement sur les crochets de bras inférieurs du tracteur.
 - Les crochets de bras inférieurs se verrouillent automatiquement.
7. Vérifiez que la sécurité de verrouillage des bras inférieurs du tracteur est fermée et verrouillée (voir notice d'utilisation du tracteur).

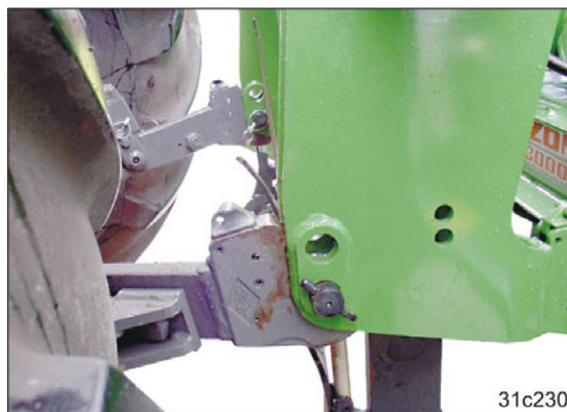


Fig. 20

8. Raccordez le tirant supérieur du tracteur (Fig. 21/1).
9. Réglez la longueur du tirant supérieur pour que le Cultichaum soit à peu près à l'horizontale en position de travail.



Fig. 21



Lors du relevage du Cultichaum, les socs guide terre ne doivent pas entrer en collision avec les pneumatiques du tracteur (voir Fig. 22/1).

La consigne (Fig. 22) sur votre Cultichaum a pour but de vous le rappeler.

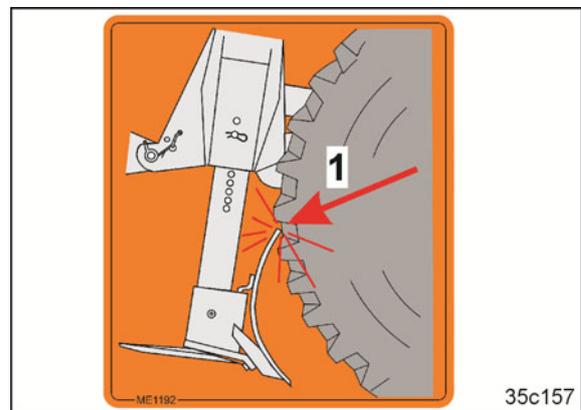


Fig. 22

7.2 Attelage de la combinaison cultivateur rotatif/herse rotative sur le Cultichaum

1. En règle générale, les outils du Cultichaum et du cultivateur rotatif/de la herse rotative travaillent à une profondeur différente dans le sol. Placez les outils du Cultichaum au niveau du cultivateur rotatif/de la herse rotative avant d'accrocher les deux machines (voir chapitre "Réglage de la profondeur de travail du Cultichaum", en page 51).
2. Glissez les douilles sphériques jointes à la livraison sur les goupilles de bras inférieurs de la catégorie III du cultivateur rotatif/de la herse rotative.
3. Sécurisez les axes de bras inférieurs avec des goupilles d'arrêt.



Fig. 23

→ Le Cultichaum est équipé de crochets d'arrêt de bras inférieur de la catégorie III.

4. Ouvrez la sécurité des crochets d'arrêt du Cultichaum.
 - 4.1 Tirez vers le haut le mécanisme de sécurité des crochets d'arrêt jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent. Les crochets d'arrêt du Cultichaum sont maintenant prêts à l'accrochage.
 5. Faites partir les personnes se trouvant dans la zone de danger entre le Cultichaum et le cultivateur rotatif/la herse rotative.
 6. Reculez le Cultichaum jusqu'à proximité du cultivateur rotatif/de la herse rotative.
 7. Avec les crochets d'arrêt du Cultichaum, accrochez les douilles sphériques du cultivateur rotatif/de la herse rotative.
- Les crochets d'arrêt se verrouillent automatiquement.
8. Contrôler si la sécurité de la détente des crochets d'arrêt est fermée.

9. Déconnectez la prise de force, serrez le frein de parking, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
10. Relier les deux machines avec l'élément de connexion (Fig. 24/1).
11. Bloquer les axes au moyen des goupilles.
12. Régler la longueur du bras supérieur du tracteur (Fig. 24/2) de telle manière que le cultivateur rotatif/la herse rotative se trouve à peu près à l'horizontale en position de travail.
13. Raccordez l'arbre à cardan du cultivateur rotatif/de la herse rotative à la prise de force du tracteur (voir la notice d'utilisation du cultivateur rotatif/de la herse rotative).

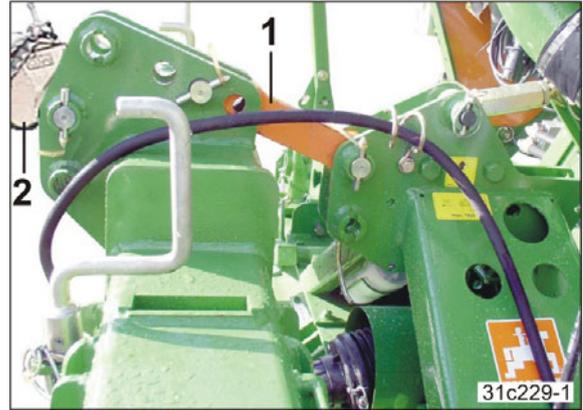


Fig. 24



Équiper le cultivateur rotatif/la herse rotative d'un arbre de transmission plus long si, auparavant, le cultivateur rotatif/la herse rotative a travaillé(e) directement derrière le tracteur.

Adapter la longueur de l'arbre à cardan lors du premier attelage au tracteur et à chaque changement de type de tracteur (voir la notice d'utilisation du cultivateur rotatif/de la herse rotative).

**ATTENTION**

Placez les outils du Cultichaum au niveau du cultivateur rotatif/de la herse rotative avant d'accrocher les deux machines (voir chapitre "Réglage de la profondeur de travail du Cultichaum", en page 51).

7.3 Étalonner le capteur de position de travail (option, combinaison de semoir)



L'utilisation d'une combinaison de semoir avec un ISOBUS requiert un capteur de position de travail.

Accrocher l'élément de tension (Fig. 25/1) sur le support du bras supérieur (Fig. 25/2).

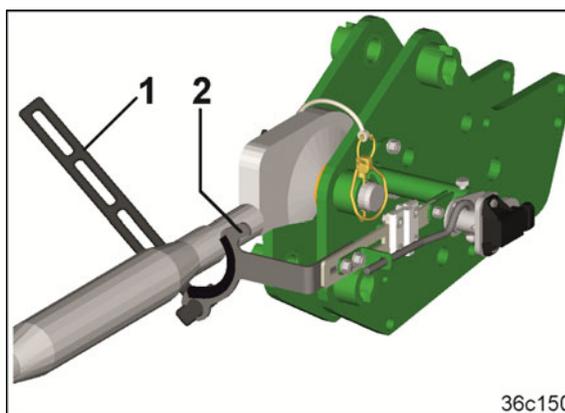


Fig. 25

Le potentiomètre (Fig. 26/1) génère les impulsions pour la mise en marche et l'arrêt du moteur électrique de l'entraînement de l'arbre de distribution.

Les positions de travail et de transport de la combinaison doivent être étalonnées après chaque attelage de tracteur et machine.

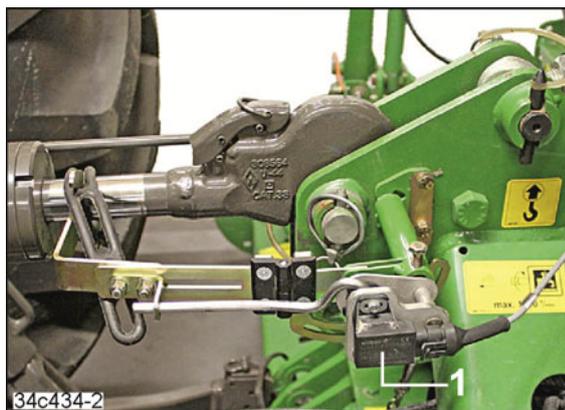


Fig. 26

Étalonnez les positions de travail (A) et de transport (B) sur le champ selon la notice d'utilisation "Logiciel ISOBUS".

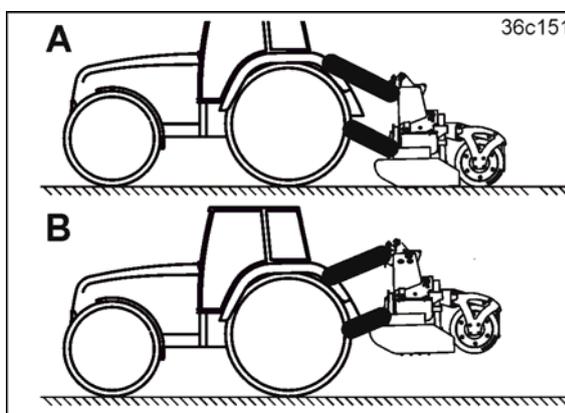


Fig. 27

8 Réglages

8.1 Réglage de la profondeur de travail du Cultichaum



ATTENTION

Attachez le Cultichaum au tracteur avant de modifier le réglage de la profondeur de travail.



DANGER

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

1. Relever la combinaison avec le Cultichaum.
2. Couper la prise de force du tracteur, serrer le frein de stationnement du tracteur, couper le moteur et retirer la clé contact.
3. Enlevez la goupille (Fig. 28/1).
4. Sortez l'axe (Fig. 28/2). L'axe est goupillé en sécurité.
5. Réglez la profondeur de travail souhaitée pour le soc en tournant la manivelle (Fig. 28/3).

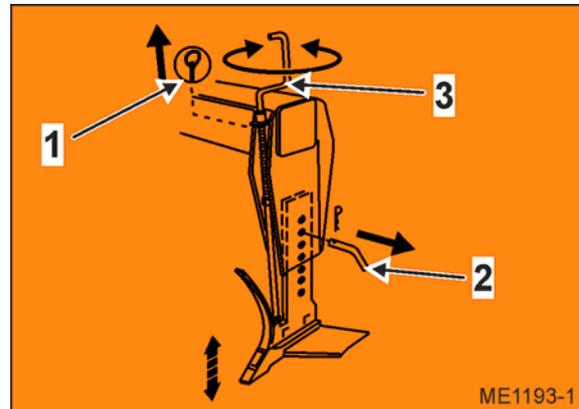


Fig. 28

Tourner la manivelle

Rotation vers la droite:
réduire la profondeur de travail

Rotation vers la gauche:
augmenter la profondeur de travail

6. Insérez l'axe (Fig. 29/1) et goupillez en sécurité (Fig. 29/2).
L'axe assure la sécurité mécanique du coutre de soc.

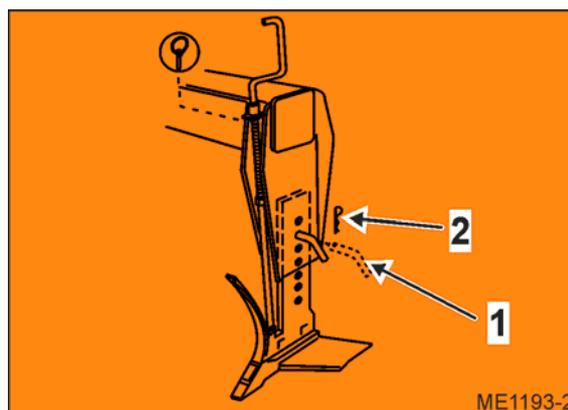


Fig. 29

7. Tournez une fois la manivelle (Fig. 30/1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
L'écart "A" entre la manivelle et l'appui doit être bien visible. La manivelle ne doit pas s'appuyer sur l'appui.
8. Bloquez la manivelle pour éviter qu'elle ne tourne en utilisant une goupille (Fig. 30/2).
9. Réglez tous les socs sur la même profondeur de travail.

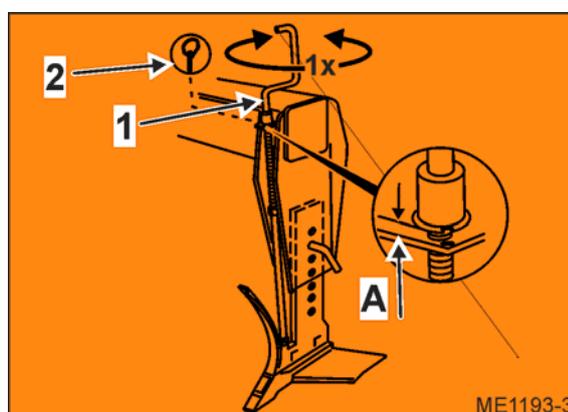


Fig. 30

9 Déplacements sur la voie publique



Fig. 31



Fig. 32

Le Cultichaum est autorisé à circuler sur la voie publique et dans les chemins uniquement en combinaison avec le cultivateur rotatif/la herse rotative à rouleau tracté avec ou sans semoir rapporté ou porté.

L'appareillage de technique de circulation se fixe sur le semoir rapporté ou porté. En cas de combinaisons sans semoir, l'appareillage technique de circulation se fixe sur le cultivateur rotatif/la herse rotative.

Vous trouverez des indications sur l'appareillage technique de circulation dans la notice d'utilisation de votre semoir ou de votre cultivateur rotatif/herse rotative.

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

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

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

La vitesse maximale autorisée¹⁾ s'élève à

40 km/h pour les tracteurs avec machine de travail des sols montée et à rouleau tracté avec ou sans semoir rapporté ou porté.

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

¹⁾La vitesse admissible pour les appareils de travail montés est réglée de différentes façons dans le code de la route correspondant des différents pays. Renseignez-vous auprès de l'importateur / du distributeur local de la machine sur la vitesse maximale autorisée sur route.



- Pendant les déplacements sur route, respectez les consignes du chapitre « Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur », en page 20.
- 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 circuit d'hydraulique ne présente pas de défauts manifestes,
 - le frein de parking est complètement desserré.

**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 axes de tirant supérieur et de bras inférieurs sont parfaitement maintenus en place par les goupilles.

**AVERTISSEMENT**

Risques d'accident 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, la circulation, la visibilité et les intempéries, des caractéristiques de conduite du tracteur, ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.
- Avant les déplacements sur route, enclenchez le verrou latéral des bras inférieurs d'attelage du tracteur afin d'éviter un déport latéral de la machine portée ou attelée.

**AVERTISSEMENT**

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

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

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

**AVERTISSEMENT**

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.

**AVERTISSEMENT**

Assurez la machine contre tout mouvement inopiné avant de procéder à des trajets de transport.

9.1 Placer la machine en position de transport

**AVERTISSEMENT**

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

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

Sécuriser le tracteur / machine contre un démarrage inopiné et un déplacement inopiné (voir chap. „6.2“, en page en page 41).

Placer en position de transport la combinaison montée sur le tracteur :

Vous trouverez des indications à ce sujet dans la notice d'utilisation de votre semoir ou de votre cultivateur rotatif/herse rotative.

**DANGER**

- Bloquer les appareils de commande du tracteur pendant le trajet de transport.
- Lors de franchissement de virage tenez compte de l'important porte à faux et de l'inertie de la machine.

10 Utilisation de l'outil



Lors de l'utilisation de la machine, respectez les consignes des chapitres

- « Pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine », à partir de la en page 16 et
- "Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur", en page 20.

Le respect de ces consignes contribue à votre sécurité.



AVERTISSEMENT

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

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



AVERTISSEMENT

Dangers d'écrasement entre les bras porteurs de l'appareil de traitement des sols et la plaque d'appui pour le rouleau tracté ainsi qu'entre les bras porteurs et les goupilles de régulation de la profondeur lors du levage et de l'abaissement de la machine !

Ces dangers peuvent causer les blessures.

Faites partir les personnes se trouvant dans la zone de danger de la machine avant d'élever ou d'abaisser la machine.



AVERTISSEMENT

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

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

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

10.1 Début du travail

1. Réglez la profondeur de travail du Cultichaum (voir Chapitre "Réglage de la profondeur de travail du Cultichaum", en page 51)
2. Descendez la combinaison d'outils jusqu'à ce que les socs du Cultichaum soient juste au dessus du sol.
Le coude de l'arbre de transmission du cultivateur rotatif/de la herse rotative doit se trouver dans la plage de tolérance quand il est dans cette position.
3. Amenez la prise de force du tracteur sur le régime préconisé du cultivateur rotatif/de la herse rotative.
4. Démarrez et descendez la combinaison d'outils.



- Le coude de l'arbre à cardan en rotation doit se situer sur la plage de tolérance lorsque la combinaison d'outils est relevée, sinon débrayez la prise de force du tracteur.
- Débrayez la prise de force du tracteur si le cultivateur rotatif/la herse rotative ne fonctionne pas de façon régulière en position relevée.

10.2 Demi-tour en bout de champ

Si l'arbre à cardan du cultivateur rotatif/de la herse rotative doit continuer à tourner lors du demi-tour ou lors du relevage de la combinaison d'outils, assurez-vous que les socs sont bien sortis du sol et que le coude de l'arbre à cardan se situe bien sur la plage de tolérance.



- Déconnecter la prise de force avant de faire demi-tour lorsque
- si le coude de l'arbre à cardan se situe en dehors de la plage de tolérance
 - le cultivateur rotatif/la herse rotative ne fonctionne pas régulièrement en position relevée.

11 Pannes et incidents



AVERTISSEMENT

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

- abaissement inopiné de la machine relevée par relevage hydraulique à trois points du tracteur.
- abaissement inopiné de pièces de la machine relevées et non sécurisées.
- démarrage inopiné et déplacement inopiné de la combinaison tracteur-machine.

Assurez le tracteur et la machine contre un démarrage inopiné et un déplacement inopiné avant de remédier à tout dysfonctionnement de la machine, voir pour cela le chap. 6.2, en page 41.

11.1 Incorporation de volumes de paille importants

Si le volume de paille est normal à la surface du champ et avec une vitesse de progression normale, le mélange paille et terre est relevé par le Cultichaum grâce à ses socs guide terre (Fig. 12/1) puis retourné. La paille est incorporée superficiellement par le cultivateur rotatif.

Si le volume de paille est important, avec des profondeurs de travail importantes et des vitesses de progression élevées, des problèmes de bourrage risquent d'apparaître juste devant le cultivateur rotatif. Le mélange terre et paille ne s'est pas encore suffisamment déposé et il est poussé par le châssis du cultivateur rotatif.

La solution est alors de réduire la vitesse d'avancement.

Réglez la lame de nivellement du cultivateur rotatif en position supérieure maxi.

12 Nettoyage, entretien et réparation



AVERTISSEMENT

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

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

Immobilisez le tracteur et la machine afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels avant de procéder aux opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation, voir à ce sujet en page 41.



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement et saisie liés à des zones dangereuses non protégées.

- Remettez en place les dispositifs de protection que vous avez déposés afin d'effectuer les opérations de nettoyage, d'entretien et de réparation.
- Remplacez les dispositifs de protection défectueux.



DANGER

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

- la prise de force est déconnectée (attendre jusqu'à ce que les porte-outils se soient complètement arrêtés.),
- la machine est complètement abaissée,
- le frein de stationnement du tracteur est serré,
- le moteur du tracteur est coupé,
- la clé contact est retirée.



Avant les travaux d'entretien, de maintenance, de nettoyage et de réparation, lisez le chapitre "Nettoyage, entretien et réparation", en page 24 et respectez les consignes mentionnées.

Nettoyez soigneusement la machine avant un remisage prolongé.

12.1 Nettoyage de la machine

Nettoyez la machine au jet d'eau, à l'aide d'un nettoyeur haute pression ou à l'air comprimé.

Contrôlez les socs et les pointes de socs après de nettoyage. Remplacez les socs endommagés.



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



Si vous utilisez un nettoyeur à haute pression ou vapeur :

- Ne nettoyez pas les composants électriques.
- Ne nettoyez pas les éléments chromés.
- N'orientez jamais le jet de la buse du nettoyeur haute pression ou du nettoyeur vapeur directement sur les points de lubrification, les paliers, la plaque signalétique, les symboles d'avertissement et les autocollants.
- Conservez systématiquement une distance d'au moins 300 mm entre la buse du nettoyeur haute pression ou du nettoyeur vapeur et la machine.
- La pression réglée du nettoyeur haute pression/pulvérisateur de vapeur ne doit pas dépasser 120 bar.
- Respectez les règles de sécurité relatives à la manipulation des nettoyeurs haute pression.
- Éliminer complètement les résidus d'engrais. Ils durcissent et peuvent endommager les pièces rotatives lors de l'utilisation suivante.

12.1.1 Remisage du Cultichaum pendant une longue période

1. Nettoyez et séchez soigneusement les socs.
2. Enduisez les socs (Fig. 33) d'un revêtement pelable, assurant une protection contre la corrosion.



Fig. 33

12.2 Contrôle visuel des chevilles de bras inférieurs



AVERTISSEMENT

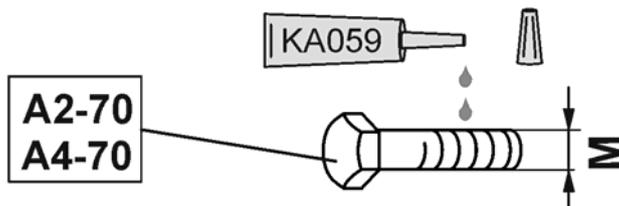
Risques d'accidents par écrasement, happement, saisie et choc si la machine se détache accidentellement du tracteur.

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

12.3 Couples de serrage des vis



Les valeurs de couple indiquées ne sont pas des valeurs de référence !

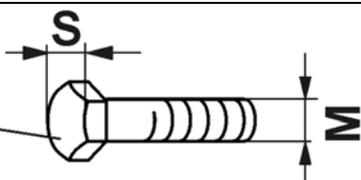


M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



Le tableau indique les valeurs maximales autorisées pour les raccords à vis avec une valeur de frottement de $\mu=0,12$ et ne contient aucun autre facteur de sécurité. Les valeurs de couple indiquées sont indicatives !

8.8
10.9
12.9



$\mu=0,12$

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





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Allemagne

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

e-mail: amazone@amazone.de

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

