



Référence 9900.01.13FR01

## ***Notice d'instruction***

### ***Combiné de préparation de lit de semence „Quattro“***





## Déclaration CE de conformité pour les machines

(Directive 89/392/CEE, Annexe II, Chapitre A)

Nous

***RABE Agrarsysteme GmbH+Co.KG***

---

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

---

déclarons ci-après que

Combiné de préparation de lit de semence et de semis *SB... K, SB... L*

---

est conforme aux dispositions de la Directive „Machines“

Directive 89/392/CEE  
modifiée 93/44/CEE et 93/68/CEE, Annexe I

---

et déclare par ailleurs que, les suivants des normes harmonisées ont été appliquées

EN 292-1 et EN 292-2

---

Bad Essen

*17.10.2001*

Wilhelm von Allwörden  
Direction

Friedrich Gerdorn,  
Directeur de bureau d'études

(français)



## **Notice d'instruction**

# **Combiné de préparation de lit de semence „Quattro“**

Avant de mettre l'outil en service, lire attentivement les présentes instructions de service ainsi que les consignes de sécurité (« Pour votre sécurité ») et les respecter.

Le personnel travaillant sur la machine devra être qualifié et avoir reçu les instructions adéquates pour l'utilisation, la maintenance et les règles de sécurité. Il devra également être informé des dangers. Transmettre

également toutes les consignes de sécurité aux autres utilisateurs éventuels.

Respecter les consignes de prévention des accidents en vigueur, ainsi que toutes les règles généralement reconnues concernant la sécurité technique, la médecine du travail et la circulation sur la voie publique.

Tenir compte des « signaux d'avertissement » ! (DIN 4844-W9)

Les remarques figurant dans la présente notice et portant ce signe et le pictogramme sur l'outil avertissent d'un danger ! (voir Annexe « Explication des pictogrammes »)



Le symbole - Attention contient des consignes de sécurité dont le non respect peut engendrer des dangers pour la machine et la fonctionnalité.



Le symbole Remarque attire l'attention sur les particularités spécifiques de la machine qui doivent être observées afin que la fonctionnalité de celle-ci soit impeccable.



### **Perte de la garantie**

La Combiné de préparation de est exclusivement conçue pour le travail agricole habituel.

Toute autre utilisation sera considérée comme non conforme et le constructeur ne saurait être tenu responsable des dommages en résultant.

Le respect des conditions de service, de maintenance et d'entretien prescrites par le fabricant fait également partie intégrante de l'utilisation conforme, ainsi que l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine.

L'utilisation d'accessoires ou de pièces d'autres marques (pièces d'usure et pièces de rechange), qui n'auraient pas été autorisés par Rabe annulera toute garantie. Toute réparation ou modification effectuée sur l'outil par l'utilisateur de sa propre autorité dégage le constructeur de toute responsabilité pour les dommages en résultant.

Les éventuelles réclamations constatées à la livraison (dégâts de transport, intégralité de la livraison) devront être immédiatement signalées par écrit. Les droits à la garantie ainsi que les conditions à respecter pour la garantie et l'exclusion de garantie figurent dans nos Conditions générales de livraison.

### **Brève description des outils**

Le préparateur de lit de semence RABE «Quattro» existe en version 2 / 3 et 4 lames avec des largeurs de travail de 3 m, 4,5 m et 6 m comme outil porté.

Le préparateur de lit de semence «Quattro» peut être équipé d'un rouleau packer cage, d'un rouleau polygonal ou rouleau Crosskill, les lames de herse sont au choix:

4 rangées - herses à ressort,

3 rangées - dents vibrantes verticales,

3 rangées - dents double ressort avec socs patte d'oie ou étroits.

Une cornière de nivellement à suspension travaille devant toutes les lames de herse.

La version 4,5 m et 6 m est repliable hydrauliquement pour obtenir une largeur de transport de 3m.

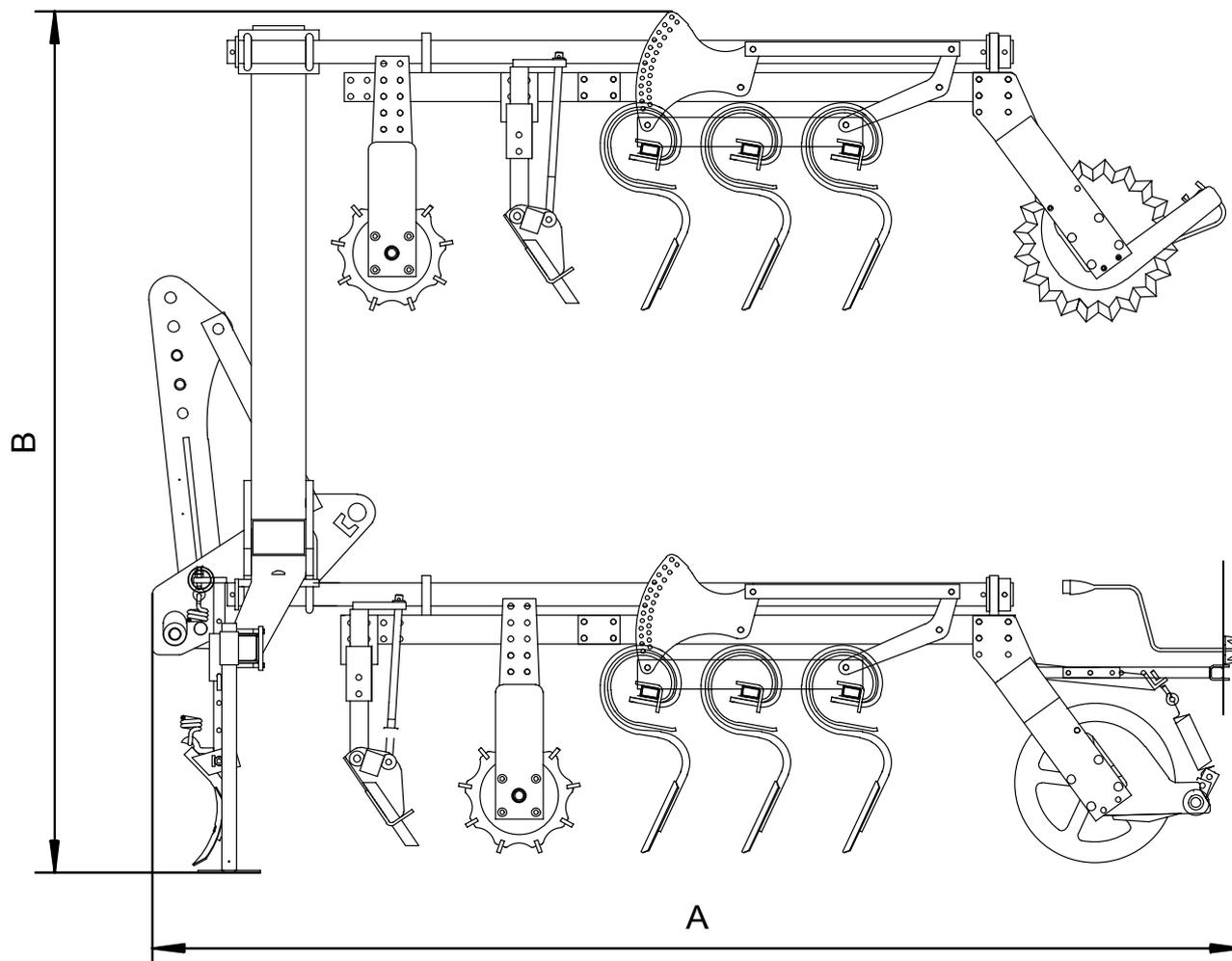
### **Équipement**

Attelage triangle cat.II ou cat.III (3m et 4,5 m), uniquement cat.III (6 m), cadre repliable hydrauliquement – rouleau à étau plat de Ø 340mm ou rouleau cage de Ø 340mm (à roulements à bille). Cornière de nivellement à suspension double effet, rouleau packer cage à roulement à bille de 440 mm Ø, rouleau polygonal ou rouleau Croskill de 450 mm Ø, lames de herse à dents ressort extra-lourdes sur 4 rangées ou dents vibrantes verticales sur 3 rangées ou dents double ressort renforcées avec socs étroits ou patte d'oie (de 35 à 170 mm de largeur).

### **Accessoires**

Ameublisser de traces fixe (36 kg) ou à suspension (56 kg) -, dispositif de feux de signalisation avec écriteaux d'avertissement.

## Caractéristiques techniques de la machine



Quattro									
modèle de base	largeur de travail en mm (env.)	poids en kg (env.)				pour tracteur max. kW/PS	longueurs en mm (env.)		
		dents de herse à ressort 4 rangées	dents renforcées double ressort 4 rangées	dents renforcées double ressort patte d'oie 4 rangées	dents vibrantes verticales renforcées 3 rangées		A	B hauteur de transport	largeur de transport
3000	3000	1410		1430		89 / 120		1518	2600
4500 K	4500	1900		1918		110 / 150	2980	1676	2612
6000 K	6000	2444		2468		147 / 200		2330	2612

Augmentation du niveau sonore (en marche) à l'oreille du chauffeur < „70 dB(A)“

## Attelage d'outils lourds

Informations complémentaires importantes pour la combinaison d'un tracteur et d'outils combinés

L'attelage d'outils sur l'attelage trois points avant et arrière ne doit pas générer un dépassement du poids total autorisé, de la charge autorisée sur les essieux ni de la capacité portante des pneus du tracteur. L'essieu avant du tracteur doit toujours porter une charge minimale correspondant à 20 % du poids à vide du tracteur.

Avant d'atteler l'outil, vérifier que ces conditions sont remplies en procédant aux calculs suivant ou en pesant la combinaison tracteur outil.

Calcul du poids total, de la charge sur les essieux, de la capacité portante des pneus ainsi que du lest minimal nécessaire.

Les données suivantes s'imposent pour le calcul :

TL(kg) Poids à vide du tracteur ①

TV(kg) Charge sur l'essieu avant du tracteur vide ①

TH(kg) Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide ①

TG(kg) Poids total autorisé du tracteur ①

GH(kg) Poids total outil combiné arrière/lest arrière ②

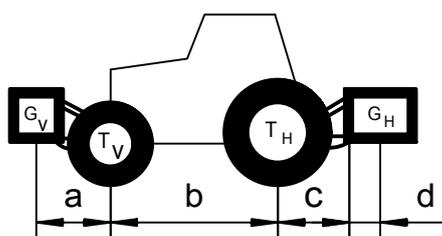
GV(kg) Poids total outil combiné frontal/lest frontal ②

a(m) Distance entre le centre de gravité outils combinés frontaux / lest frontal et centre essieu avant ② ③

b(m) Distance entre les roues du tracteur ① ③

c(m) Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre de la boule inférieure ① ③

d(m) Distance entre le centre de la boule inférieure et le centre de gravité de l'outil combiné arrière / lest arrière ②



Outil combiné arrière ou combinaison avant/arrière

### 1) CALCUL DU LEST MINIMUM AVANT

Gv min

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

Entrer le lest minimum calculé nécessaire à l'avant du tracteur dans le tableau.

Outil combiné frontal

### 2) CALCUL DU LEST MINIMUM ARRIERE

Gh min

$$G_{Hmin} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

① Voir les instructions d'utilisation du tracteur

② Voir les instructions d'utilisation de l'outil ou calculer le poids

③ Mesurer

### Consignes de sécurité

Lors de l'attelage et du décrochage, vérifier que personne ne se trouve entre le tracteur et l'outil; si la commande hydraulique extérieure doit être actionnée ne pas rester au milieu!  
Risque de blessure!

Mettre le système hydraulique de réglage du tracteur sur "réglage de positionnement" avant l'attelage ou le décrochage!  
Avant chaque mise en service, vérifier les conditions de sécurité de circulation et de fonctionnement du tracteur et de l'outil!  
Observer les indications concernant la charge axiale admissible (avec le réservoir plein) et le poids total admissible!



Lors du démarrage, vérifier que personne ne se trouve dans la zone de travail et de basculement des outils! (idem pour la zone du traçoir!)

Il est interdit de monter et de demeurer sur l'outil pendant le déplacement ainsi que de rester dans la zone dangereuse!  
Avant de quitter le tracteur ou lors de réglages de la machine et de travaux d'entretien, abaisser les outils avant et arrière, éteindre le moteur et retirer la clé de contact!

La zone de «l'attelage en trois points», du levage hydraulique ou du repliage et de l'actionnement du traçoir représente un danger de blessure par écrasement ou cisaillement!



Danger dans le sillage des segments de disques et de rouleaux lorsque l'outil augmente la vitesse; attendre l'arrêt complet pour s'approcher des éléments de disques et de rouleaux!

Ne pas saisir des conduites ou des pièces hydrauliques qui se sont échauffées au cours de leur fonctionnement.

Arrêter immédiatement l'entraînement hydraulique si la soufflerie est soumise à des vibrations, puis vérifier la roue à palettes de la soufflerie; elle est soumise à un équilibrage dynamique!

Un déséquilibre est dangereux et peut détruire la soufflerie!  
Avant d'entreprendre des travaux de maintenance et de réglage sur les outils doseurs –de même qu'en circulant sur la voie publique - déconnecter le système électronique (positionner sur "0") et mettre l'installation hors tension (débrancher les fiches et le faisceau de câbles d'alimentation et des outils)!



Pendant le transport, verrouiller les commandes du système hydraulique du tracteur pour éviter toute manipulation involontaire.

Le réglage des outils ou tout autre travail sur l'installation ne peuvent s'effectuer que s'ils sont baissés à l'avant et à l'arrière!

Lors du remplissage de semence désinfectée et du nettoyage de la machine à l'air comprimé, tenir compte du fait que le produit désinfectant est agressif voire nocif. Protéger par conséquent les parties sensibles du corps! (utiliser par ex. des lunettes de protection, un masque, des gants). Avant la première mise en marche – ou suite à une inactivité prolongée- vérifier le niveau de graissage de tous les roulements, la fixation de toutes les vis, l'étanchéité du système hydraulique et la pression des pneus !



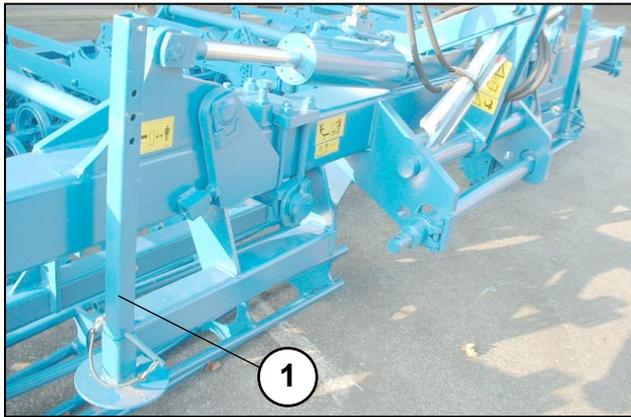
- longueur maximale de l'attelage (tracteur+outil) 18 m
- largeur maximale 3 m
- hauteur maximale 4 m
- poids total maximal de l'attelage 16t dont 20% sur l'axe avant

La pression de service du système hydraulique ne doit pas dépasser 200 bar.

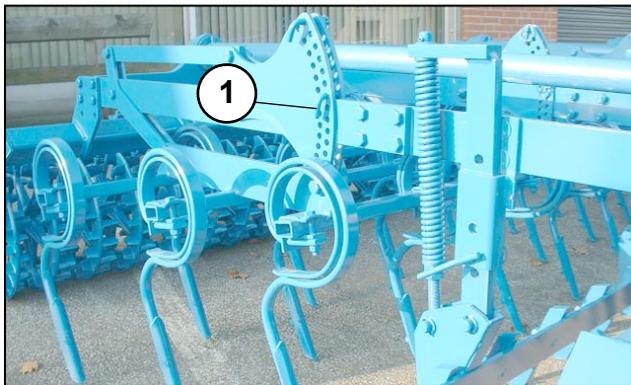
La plaque signalétique (1) correspond à une obligation légale et ne peut être modifiée ou rendue illisible.

Modèle:		
N° ident. véhicule		
Charge d'appui adm.		—
○ Charge axiale adm.		kg ○
Poids total adm.		kg
Poids propre		kg
Année de constr. n°		Rabe Agrarsysteme GmbH & Co. KG, D-49152 Rod Essen

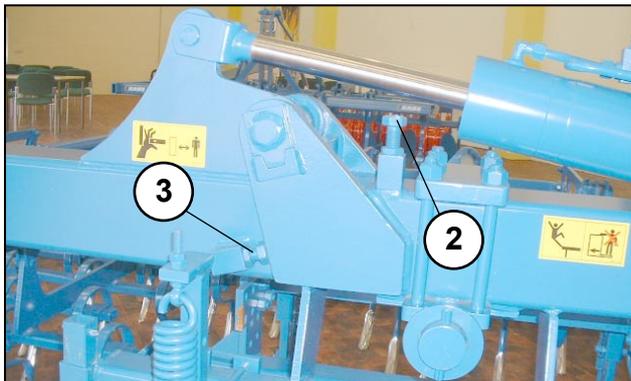
1



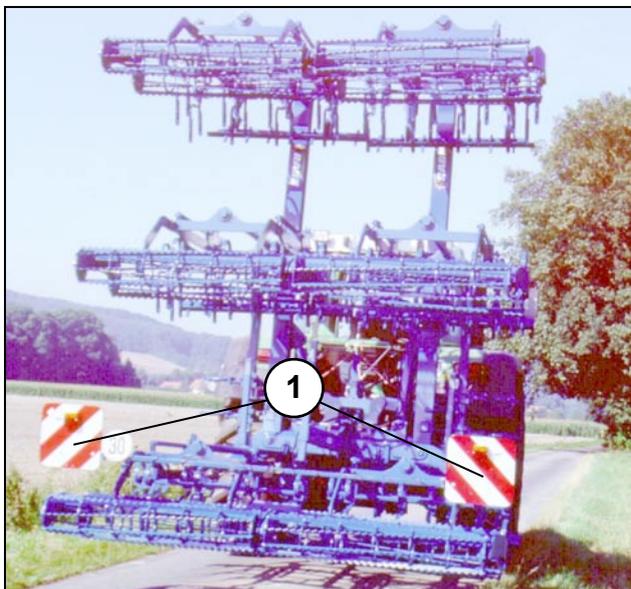
5



5.1



6



7

### Attelage

Veiller à ce que les dimensions d'attelage soient identiques (cat.: tracteur/outil).

Régler les bras inférieurs du tracteur à la même hauteur.

Accoupler l'axe du bras inférieur.

Positionner le bras supérieur de l'outil attelé de façon à ce qu'il remonte vers l'outil pendant le travail.

Bien assurer le dispositif d'attelage (attelage trois points).

Brancher les flexibles hydrauliques: double effet – 2 raccords, veiller à ce que le branchement soit correct, fonction: «lever» – replier (relever)

«compresser/baisser» – déplier (rabaïsser) Dans le cas d'un outil porté, commuter la soupape à canaux sur «chariot porteur» ou «replier/déplier». Relever les béquilles (5/1).

Vérifier qu'une fois replié/relevé, il n'entre en contact avec aucun élément – par exemple la lunette arrière!

### Position de transport

Pour plier ou déplier l'outil, le relever légèrement.

Plier l'outil – verrouillage automatique (ajuster les vis de support (6.2) en conséquence pour assurer le verrouillage).

Dans le cas d'une largeur de travail de 4,5 m, ne pas plier avec des lames de herse ajustées à un niveau profond, mettre les deux lames extérieures en position «plus horizontale» – étauçon (5.1/2) (pas nécessaire sur des herses à suspension).

Installer le dispositif de feux de signalisation, les écriteaux d'avertissement (7/1) (accessoires).

Relever l'outil à une hauteur suffisante du sol. Fermer le robinet d'arrêt sur le raccord de flexible – sur outil porté, fermer le robinet d'arrêt du «triangle d'attelage» et du «vérin de levage».

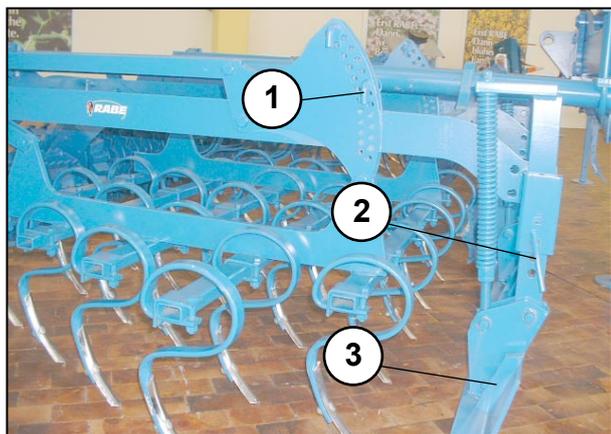
Sécuriser les commandes du tracteur.

Fixer latéralement le bras inférieur du tracteur. Consignes de transport cf. Attention/transport.

### Changer en position de travail:

déplier les éléments latéraux (ajustage du parallélisme des cadres latéraux par rapport à la pièce centrale au moyen des boulons de support (6/3)).

Autres dangers	
domaine de risque	avertissement
éléments latéraux repliables	instructions de service consignes de sécurité
position de transport	instructions de service



9

### Utilisation

Ne pas effectuer de virages prononcés – n’entreprendre une «marche arrière» que lorsque l’outil est relevé.

**Outil attelé:** bras inférieur du tracteur libre sur le côté, en position suspendue limiter la mobilité latérale.

Régler la position horizontale du châssis de l’outil à l’aide de la longueur du bras supérieur.

Conduire l’ensemble en «position flottante»; la position du bras supérieur conditionne la pression des rouleaux:

...., si le bras supérieur agit avec force sur l’outil, la pression du rouleau en résultera moindre

...si le bras supérieur agit faiblement sur l’outil, la pression du rouleau sera plus élevée.

**Profondeur de herse:** présélectionner au moyen de l’étau dans les consoles de fixation (9/1) – effectuer le même ajustage pour toutes.

**Cornière de nivellement:** la cornière de nivellement à suspension nivelle et «émiette» les mottes – elle est guidée indépendamment de la profondeur de herse;

adapter la hauteur au moyen de (9/2) (ne pas pousser de terre auparavant),

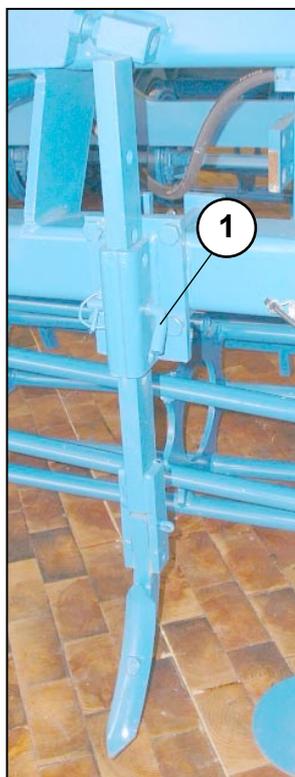
chaque dent est réglable individuellement (9/3).

**Ameublisseur de trace:** (fixe (11) ou à suspension (12) – adapter à la largeur de trace.

L’ajustage de profondeur s’effectue au moyen de l’étau – ne pas ajuster les pointes à un niveau trop bas.

Les socs de l’ameublisseur peuvent être retournés. Sécurité de surcharge pour les pointes fixes: goupille 8x50 mm (11/1).

Dans le cas d’outil porté, toujours utiliser un décompacteur avec les ameublisseurs de trace à suspension – adapter le décompacteur à la surface du sol.



11



12



13

## Dépliage/remisage

L'outil peut être remis déplié ou replié (sécurité de transport) – sur rouleau(x) et béquilles (13/1).

Dans le cas d'un un outil attelé, détacher d'abord le bras supérieur puis le bras inférieur.

Veiller à assurer une position stable!

Mettre les fiches de branchement hydraulique à l'abri d'éventuelles salissures.

## Maintenance

Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant d'effectuer des travaux sur l'outil relevé!

Ne pas travailler sur un outil relevé!

Prévenir la descente inattendue d'un outil relevé à l'aide de supports supplémentaires.

Avant d'effectuer des travaux sur le dispositif hydraulique, baisser l'outil et mettre le dispositif hors pression!

Éliminer l'huile conformément à la réglementation! (huile hydraulique à base minérale).



Resserrer toutes les vis après les premières huit heures de fonctionnement et par la suite, en vérifier régulièrement le serrage.

Lubrifier régulièrement les roulements de pliage de cadre (14/1), les guides des tiges de pression de remorquage (10/3).

**Tous le jours:** ameublisseur de trace à suspension.(12)

Vérifier tous les points d'articulation.

Réajuster le cas échéant les vis-butées (14/2+3). Contrôler régulièrement les flexibles hydrauliques et remplacer en cas de dommage ou d'altération (liste de pièces de rechange). Les flexibles sont soumis à une détérioration naturelle, leur durée d'utilisation ne devrait pas dépasser 5 ans.

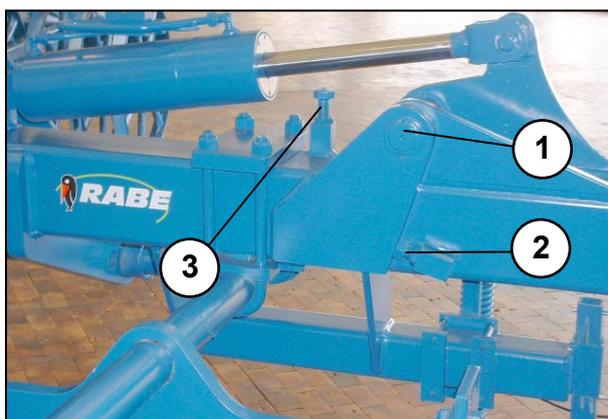
En cas de nettoyage au jet (et en particulier à haute pression) ne pas orienter directement sur les «roulements».

Lorsque l'outil est remis, protéger tous les instruments avec un produit anticorrosion et les tiges de piston avec une graisse non-acide.

Réparer les défauts de peinture.

Retourner régulièrement les socs usés ou les remplacer. (utiliser des pièces de rechange d'origine).

Pression des pneus («...KA»): 1,5 bar



14



### Attention / Transport

Mettre l'appareil en position de transport ; contrôler qu'il est bien apte à être transporté.

Il est interdit de monter sur l'appareil et de se tenir dans la zone de danger quand l'appareil roule.

Adapter la vitesse du transport aux conditions que présentent les routes et les chemins.  
Vitesse maximum 40 km/h.  
Attention dans les pentes et dans les virages! Faire attention au centre de gravité!



Lors du transport, protéger avec une bâche ( équipement spécial ) les pièces qui dépassent contre les chocs.

Les dispositions prévues par la réglementation allemande relative à la réception des véhicules automobiles avant la mise en circulation ( StVZO ) doivent être respectées. Selon cette réglementation, l'utilisateur est responsable de la sécurité de l'attelage tracteur-appareil lors de déplacements sur la voie publique et sur des chemins publics.

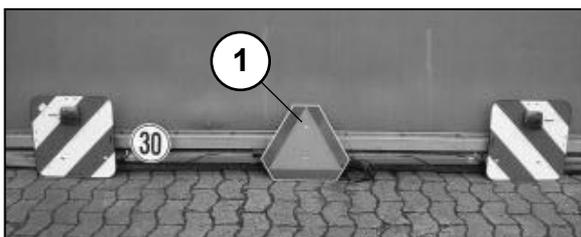


Les outils ne doivent pas entraver la sécurité de l'ensemble de véhicules. Par l'attelage de l'appareil, les charges admises par essieu du tracteur, le poids total autorisé et la capacité de charge des pneus ( selon la vitesse et la pression ) ne doivent pas être excédés. La charge de l'essieu avant doit, pour que la conduite soit sûre, s'élever à au moins 20 % du poids du véhicule vide. La largeur maximale autorisée pour le transport est de 3 m. La longueur totale de l'ensemble des véhicules ne doit pas excéder 18 m. Si les dimensions maximum autorisées sont dépassées, il faut demander une autorisation spéciale.

Les appareils remorqués de plus de 3 t doivent faire l'objet d'une autorisation pour être manœuvrés; pour une charge par essieu de plus 3 t, ils doivent être équipés d'un système de freins.



Sur les côtés de l'appareil, il ne doit pas dépasser de pièces qui pourraient mettre la circulation inévitablement en danger ( § 32 StVZO : réglementation allemande relative à la réception des véhicules automobiles avant la mise en circulation). S'il n'est pas possible d'éviter que des pièces dépassent, elles doivent être recouvertes et être munies d'une signalisation. Une signalisation est également nécessaire pour que les contours des appareils soient visibles ainsi que l'arrière de l'ensemble de véhicules - par ex., plaquettes de signalisation à rayures rouge et blanc de 423 x 423 mm ( rayures de 100 mm de large chacune, en biais à 45° vers l'extérieur / vers le bas ).



8

Les appareils remorqués ou attelés doivent être remorqués avec des feux arrière rouge, des feux latéraux jaunes qui doivent toujours être allumés - également la journée ( feux de limitation si l'appareil dépasse latéralement les feux du tracteur de plus de 400 mm ).

Vous pouvez vous procurer ultérieurement une unité de feux de signalisation - avec les plaquettes de signalisation - chez RABE.

Pour le transport sur la voie publique en Pologne, un triangle de signalisation ( **8/1** ) doit être placé au milieu de la machine.

# Disposition des pictogrammes sur l'outil

Explication des signaux d'avertissement (pictogrammes) voir suivant!

