



Mode d'emploi

Déchaumeur à disques

Rubin 9 Ü

&

Rubin 9 KÜ



 La sécurité nous nous engageons!

Art.-Nr.: 175 3623
FR-2/03.03

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5, D-46519 Alpen / Postfach 11 60, D-46515 Alpen
Telefon (0 28 02) 81-0, Telefax (0 28 02) 81-220
eMail: lemken@lemken.com, Internet: <http://www.lemken.com>

Cher client!

Nous voudrions vous remercier de la confiance que vous nous avez apportée avec l'achat de cet appareil.

Les avantages de l'appareil ne viennent au port, que si l'appareil est mis en œuvre et utilisé d'une façon appropriée.

Avec la remise de cet appareil, vous avez déjà été formés par votre commerçant en ce qui concerne le maniement, le réglage et l'entretien. Cette brève instruction exige toutefois l'étude détaillée du mode d'emploi.

Lisez donc soigneusement ce mode d'emploi avant la première mise en service de la machine. Veuillez également considérer les indications de sécurité spécifiées dans ce manuel.

Nous vous demandons de bien vouloir comprendre que des travaux de modification qui ne sont ni mentionnés ni permis dans ce manuel, ne puissent être effectués qu'avec le consentement écrit du fabricant.

Commande de pièces de rechange

Nous vous prions de bien vouloir indiquer également la désignation du type et le numéro de série de la machine lors de la commande de pièces de rechange. Vous trouverez ces indications sur la plaque signalétique.

Veuillez compléter les lignes suivantes afin d'avoir ces informations toujours à portée de main.

Type de machine : _____

N° : _____

Veuillez à n'utiliser que des pièces de rechange d'origine Lemken. Des copies influencent négativement le fonctionnement de la machine, présentent une durée de vie plus faible et sont quasi systématiquement à l'origine d'un accroissement des frais d'entretien.

Nous vous demandons de bien vouloir comprendre que LEMKEN ne puisse assurer la garantie pour les malfunctions et les dégâts qui résulteraient de l'utilisation de pièces imitées.

UTILISATION CONFORME A LA DEFINITION

- Avant chaque mise en service, lire et respecter le mode d'emploi et les informations de sécurité.
- Les déchaumeurs à disques LEMKEN Rubin 9 ont été exclusivement conçue pour l'utilisation usuelle des machines pour les travaux agricoles (utilisation conforme à sa définition). Toute utilisation qui s'en écarterait serait considérée comme non conforme à la définition. Les dégâts qui pourraient en résulter ne sauraient être imputés au constructeur : l'utilisateur seul en prendrait le risque.
- Fait également partie de l'utilisation conforme à la définition, le respect des conditions de service, d'entretien et de maintenance prescrites par le constructeur.
- Les déchaumeurs à disques LEMKEN Rubin 9 ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par des personnes qualifiées et prévenues des dangers.
- Les prescriptions de prévention contre les accidents qui en découlent ainsi que toutes les autres réglementations généralement connues concernant la sécurité, la médecine du travail, et le droit à circuler sur la voie publique doivent être respectées.
- Des modifications apportées de façon arbitraire à la machine mettent fin à la responsabilité du constructeur pour les dommages qui pourraient en résulter.

SOMMAIRE

UTILISATION CONFORME A LA DEFINITION	2
SOMMAIRE	2
1 PRESCRIPTIONS DE SECURITE ET DE PREVENTION D'ACCIDENT	
5	
2 SIGNAUX DE DANGER	8
2.1 Généralités.....	8
2.2 Signification des signaux.....	8
2.3 Position des signaux sur la machine	10
2.3.1 Rubin 9 KÜ - fix	10
2.3.2 Rubin 9 KÜ - pliable	11

3	INSTRUCTIONS BREVES	12
3.1	Bras inférieurs et bras supérieur	12
3.2	Profondeur de travail des disques concaves.....	13
3.3	Traction latérale	13
3.4	Disques de bordure (Option)	13
3.5	Herses de rebondissement.....	13
3.6	Tôles de guidage.....	13
3.7	Vitesse de travail.....	13
3.8	Effet de compactage.....	13
3.9	Système d'hydraulique du tracteur.....	13
4	PREPARATION SUR LE TRACTEUR	14
4.1	Pneumatiques	14
4.2	Tiges.....	14
4.3	Tendeurs / stabilisateurs.....	14
4.4	Système hydraulique du tracteur	14
4.5	Dispositif de commande	14
4.6	Charges à l'essieu	14
5	ATTELAGE TROIS POINTS	16
5.1	Généralités	16
5.2	Réglage en hauteur de la barre d'attelage.....	16
5.3	Déplacement de la barre d'attelage.....	16
6	ATTELAGE ET DETELAGE DU DÉCHAUMEUR RUBIN	17
6.1	Attelage.....	17
6.2	Dételage.....	18
7	REPLIAGE ET DEPLIAGE	19
7.1	Repliage et dépliage des éléments latéraux (9 KÜ)	19
7.1.1	Repliage des éléments latéraux	19
7.1.2	Dépliage des éléments latéraux	20
7.2	Repliage et dépliage des disques concaves extérieurs.....	21

7.2.1	Repliage des disques concaves extérieurs	21
7.2.2	Dépliage des disques concaves extérieurs	22
8	REGLAGES	23
8.1	Profondeur de travail	23
8.2	Herse de rebondissement	24
8.3	Tôles de guidage	24
8.4	Disques de bordure.....	25
8.5	Traction latérale.....	25
8.6	Rouleaux	26
8.6.1	Généralités	26
8.6.2	Réglage des décrotteurs	27
8.6.3	Distance des décrotteurs au bandage du rouleau	28
8.7	Rouleaux couteaux	29
8.7.1	Profondeur de travail des couteaux	29
8.7.2	Possibilité de déviation des couteaux	29
8.7.3	Réglage du châssis des couteaux	29
8.7.4	Position des couteaux	30
8.7.5	Effet de compactage des rouleaux	30
8.8	Trou oblong dans le bras supérieur	30
9	ENTRETIEN	31
10	INFORMATIONS POUR LE TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE	32
11	PIECES DE RECHANGE	33
12	*DONNEES TECHNIQUES	34
13	BRUIT	34
14	ELIMINATION	34
15	REMARQUES	34
	INDEX.....	35
	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR LA CEE.....	37

1 PRESCRIPTIONS DE SECURITE ET DE PREVENTION D'ACCIDENT

Indications générales de sécurité



- Avant chaque mise en service de la machine, vérifier les dispositions de sécurité pour le transport et l'utilisation sur le tracteur comme sur la machine!
- En plus des informations contenues dans ce mode d'emploi respecter les prescriptions en vigueur de sécurité et de prévention des accidents!
- L'outil ne doit être utilisé et entretenu que par des personnes qui en ont une connaissance approfondie et qui connaissent les dangers!
- En transport sur route avec machine relevée, le levier de commande du relevage doit être bloqué pour éviter toute descente!
- Les étiquettes d'avertissement et d'instructions donnent des conseils importants pour l'utilisation sans risque; la sécurité de l'utilisateur en dépend!
- En empruntant la voie publique, respecter la réglementation routière!
- Avant le début du travail se familiariser avec tous les dispositifs et éléments de commande et avec leurs fonctions! Durant le travail il est trop tard!
- L'utilisateur ne doit pas porter des vêtements lâches!
- Tenir l'appareil propre pour éviter les risques d'incendie!
- Avant de démarrer et de mettre en marche, contrôler les abords immédiats (enfants)! Faire attention à une visibilité suffisante!
- Le transport de personnes sur la machine durant le travail ou le transport est absolument interdit!
- Atteler l'outil conformément aux prescriptions et sur un dispositif conforme aux normes!
- Lors de l'attelage ou dételage des machines au tracteur il convient de faire spécialement attention!
- A l'attelage et au dételage, mettre chaque dispositif d'appui en place (stabilité)!
- Mettre toujours les poids aux points de fixation prévus par les prescriptions!
- Respecter la charge à l'essieu max. permise, le poids total roulant et les dimensions de transport!

- Vérifier et monter les accessoires de transport tels que feux de signalisation et protections éventuelles!
- Les câbles de déverrouillage d'un attelage rapide doivent être lâches et ne doivent pas se déclencher d'eux-mêmes en position basse!
- Ne jamais quitter le poste de conduite au cours du déplacement!
- La tenue de route, la maîtrise de la direction et du freinage peuvent être influencées par la présence d'une machine portée ou tractée ou de masses! Prêter donc attention à une capacité de direction et de freinage suffisante!
- En virage, prévoir la force centrifuge exercée par la position éloignée vers l'arrière du centre de gravité de la machine!
- Ne mettre une machine en fonction que si tous les dispositifs de protection sont montés et en position de sécurité!
- Le stationnement dans la zone de travail est interdit!
- Ne pas stationner dans la zone de retournement et de pivotement de la machine!
- Ne commander des dispositifs hydrauliques (par ex. châssis repliable) que si personne ne se trouve dans la zone de pivotement!
- Des pièces commandées par une force étrangère (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement!
- Avant de quitter le tracteur, déposer la machine sur le sol, arrêter le moteur et retirer la clef de contact!
- Personne ne doit se tenir entre le tracteur et l'appareil sans mettre le frein de parking ou des cales sous les roues pour éviter tout mouvement accidentel!

Attelage de la machine

- Avant l'attelage et le dételage au relevage trois points, mettre le dispositif de commande sur une position dans laquelle une levée ou une descente accidentelle sont exclues!
- Lors de l'attelage trois points la catégorie de l'attelage doit être absolument la même sur le tracteur et sur la machine!
- Dans la zone de l'attelage, il existe un risque d'accident par écrasement ou cisaillement!
- Ne pas se tenir entre le tracteur et l'outil pour manœuvrer la commande extérieure du relevage.
- En position de transport, faire toujours attention à un blocage latéral suffisant des bras de relevage!

- En transport sur route, machine relevée, le levier de commande du relevage doit être verrouillé, pour éviter toute descente intempestive!

Installation hydraulique

- L'installation hydraulique est sous haute pression!
- Pour le branchement des vérins hydrauliques, faire attention au raccordement conforme des tuyaux hydrauliques!
- Au branchement des tuyaux sur le tracteur, faire attention à ce que les circuits hydrauliques du tracteur et de l'appareil ne soient pas sous pression!
- Marquer les embouts et les entrées pour éviter des raccordements incorrects! L'inversion des raccordements provoque l'inversion des fonctions (par ex. lever au lieu de baisser) - danger d'accidents!
- Contrôler régulièrement les conduites hydrauliques et les changer en cas de dégâts ou usure! Les conduites de remplacement doivent répondre aux exigences techniques du constructeur de l'appareil!
- Pour la recherche de fuites utiliser un moyen de détection conforme en raison du risque de blessures!

Entretien

- Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'aux réparations que lorsque le moteur est arrêté et la clef de contact retirée!
- Vérifier régulièrement le serrage des vis et écrous et les resserrer éventuellement!
- Pour les travaux d'entretien sur machine relevée, par précaution mettre un appui sous la machine!
- Lors d'un échange des pièces d'usure, qui peuvent être coupantes, utiliser des outils adaptés et mettre des gants!
- Eliminer les huiles, les graisses et les filtres de façon appropriée!
- Avant toute intervention sur le circuit électrique, toujours couper le courant!
- Lors de travaux électriques de soudage sur le tracteur et sur les machines attelées, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie!
- Les pièces de rechange doivent au moins correspondre aux exigences techniques fixés par le fabricant de la machine. Cela est garanti par des pièces de rechange origine!

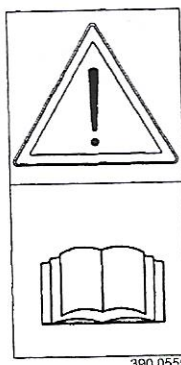
2 SIGNAUX DE DANGER

2.1 Généralités

Le Rubin 9 de LEMKEN est équipé avec tous les dispositifs qui garantissent un fonctionnement assuré. Là, où les points dangereux ne pouvaient être protégés totalement, eu égard à la sécurité de fonctionnement de la machine, vous trouverez des signaux de danger, qui marquent les dangers résiduels.

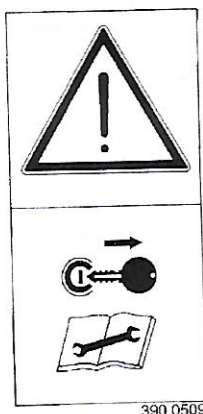
2.2 Signification des signaux

Veuillez prendre connaissance de la signification des signaux de danger.



ATTENTION:

Avant chaque mise en service, lire et respecter le mode d'emploi et les informations de sécurité!



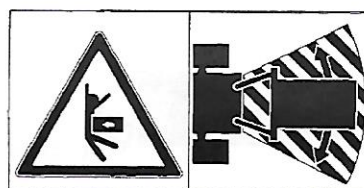
ATTENTION:

Arrêter le moteur et retirer le clé de contact avant toute opération d'entretien ou de remise en état!



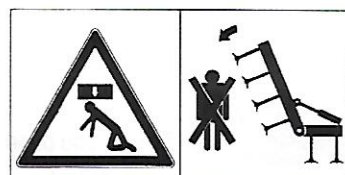
390 0506

ATTENTION: Danger d'écrasement!



390 0510

ATTENTION: Ne pas stationner dans la zone de travail et de manoeuvre de la machine!

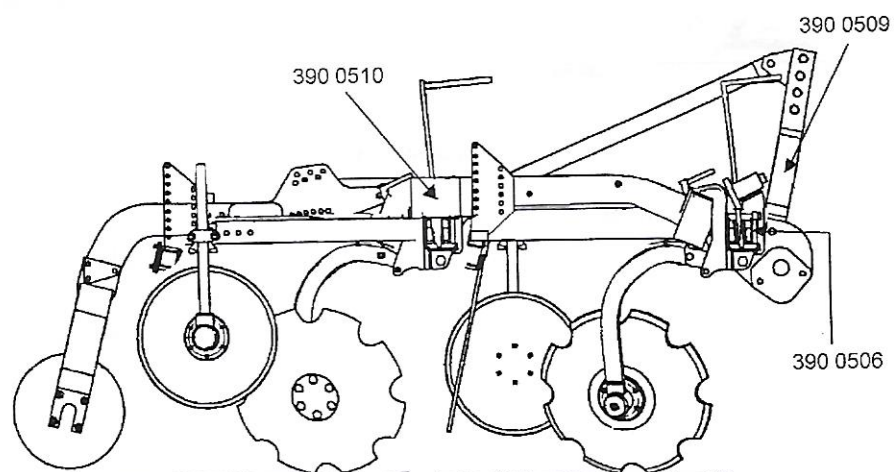
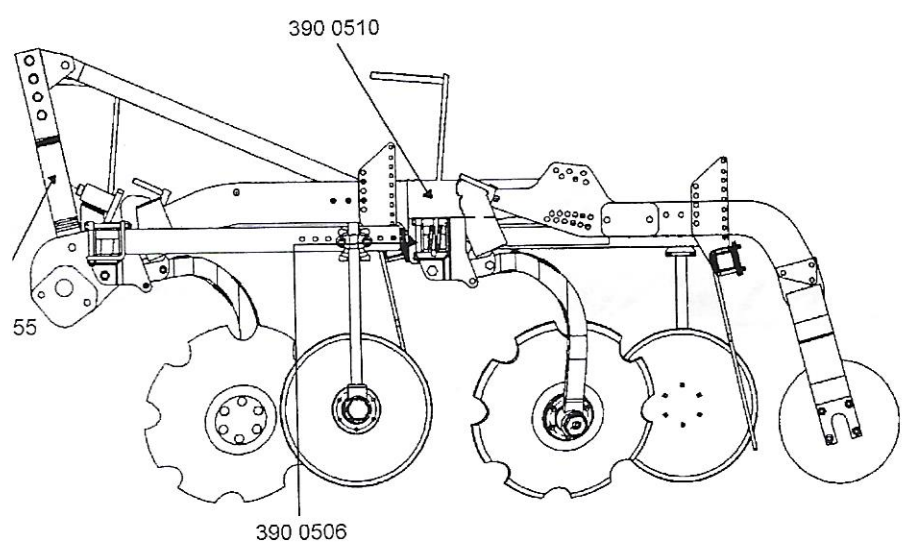


390 0540

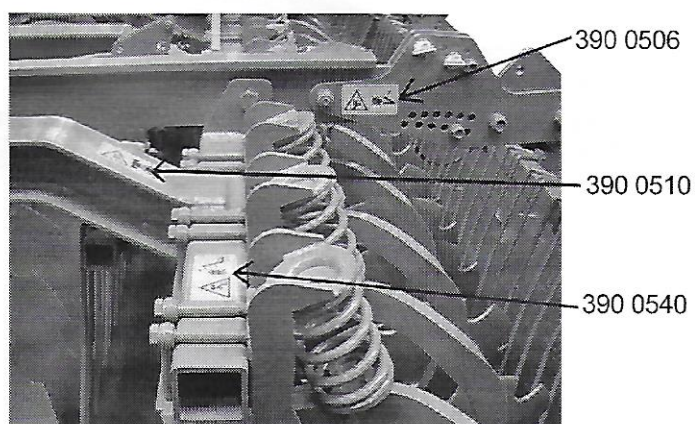
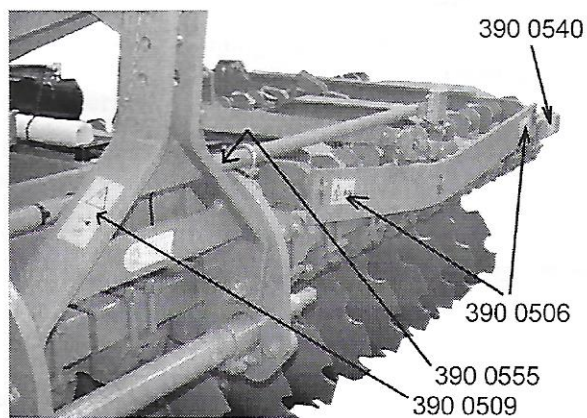
ATTENTION: Ne pas stationner dans la zone de pivotement de la machine!

2.3 Position des signaux sur la machine

2.3.1 Rubin 9 KÜ - fix



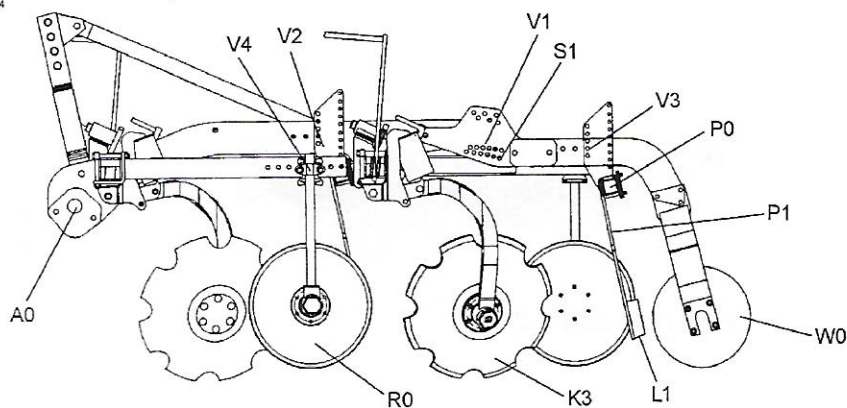
2.3.2 Rubin 9 KÜ - pliable



3 INSTRUCTIONS BREVES

Il faut exécuter des réglages suivantes afin que le Rubin 9 peut travailler efficacement et optimalement.

R₁₄



3.1 Bras inférieurs et bras supérieur

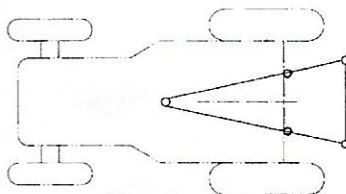
Les bras inférieurs doivent être arrangés de façon à ce que leurs prolongations se croisent au milieu entre essieu avant et essieu arrière.

Fixer la barre d'attelage (A0) dans la position la plus haute afin d'assurer une bonne pénétration.

En position de travail le bras supérieur doit être fixé de la manière montante vers la machine.



Falsch / Faux



Richtig / Correct

3.2 Profondeur de travail des disques concaves

Régler la profondeur de travail au moyen des goupilles (S1). Gamme de réglage de la profondeur = 2 à 12 cm.

3.3 Traction latérale

Pour éliminer la traction latérale de la machine il faut raccourcir ou rallonger le bras supérieur.

3.4 Disques de bordure (Option)

En position de travail le disque de bordure à gauche (R0) doit être ajusté env. 23 cm au dessus de la surface et le disque à droite au moins 14 cm. Le réglage se fait par les dispositifs de serrage (V4).

3.5 Herses de rebondissement

Les herse de rebondissement (P0) doivent être positionnées aussi proche que possible des disques concaves (K3). L'ajustage se fait au moyen des réglettes (V2) et (V3).

3.6 Tôles de guidage

Les tôles de guidage (L1) doivent être positionnées un peu plus profond que les dents (P1) de la herse. Ajuster leur angle de façon à ce qu'ils remplissent avec de la terre la raynure laissée par le disque concave arrière à gauche.

3.7 Vitesse de travail

Il faut travailler à une vitesse de travail minimale de 10 km/h afin de bien émettre, mélanger et niveler la terre.

3.8 Effet de compactage

Ajuster l'effet de compactage des rouleaux (W0) par la position du bras supérieur. Le bras supérieur doit être fixé de la manière montante vers la machine

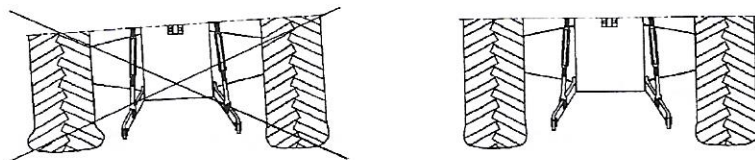
3.9 Système d'hydraulique du tracteur

L'hydraulique du tracteur doit être mise en position flottante.

4 PREPARATION SUR LE TRACTEUR

4.1 Pneumatiques

La pression doit être la même – tout particulièrement dans les pneus arrière!



4.2 Tiges

Les tiges de l'attelage trois points du tracteur doivent être réglées à la même longueur.

4.3 Tendeurs / stabilisateurs

Les tendeurs / stabilisateurs doivent être réglés de la manière toujours permettant une mobilité latérale réduite des bras inférieurs.

4.4 Système hydraulique du tracteur

De manière générale, le relevage du tracteur doit, être mise en position flottante ou en réglage mixte pour le travail.

4.5 Dispositif de commande

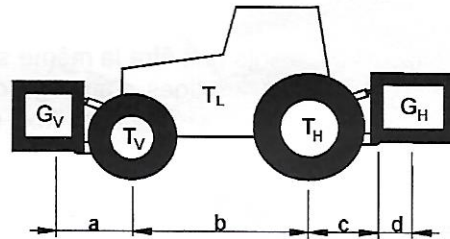
Un dispositif de commande double effet est nécessaire additionnellement pour le dispositif de pliage hydraulique.

4.6 Charges à l'essieu



L'attelage des machines aux tiges d'attelage avant ou arrière ne doit pas mener à un excès du poids total autorisé, des charges autorisées à l'essieu et de la capacité de charge des pneus du tracteur. L'essieu avant du tracteur doit au moins être chargé toujours avec 20% du poids vide du tracteur.

Ci-dessous vous trouverez des détails sur la détermination de ballastage minimale à l'avant et l'augmentation de la charge à l'essieu arrière



GV = Poids du ballast frontal (machine frontale)

TV = Charge à l'essieu avant du tracteur sans machine portée

TL = Poids vide du tracteur

TH = Charge à l'essieu arrière du tracteur sans machine portée

GH = Poids de la machine

Calcul du ballastage minimale à l'avant GV min:

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

Calcul de l'augmentation de la charge à l'essieu arrière:

$$\text{Augmentation de la charge à l'essieu arrière} = G_H + \frac{G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Le calcul du ballastage minimale à l'avant et de l'augmentation de la charge à l'essieu arrière suppose que toutes les dimensions et poids sont connus. Si ces dimensions et poids ne sont pas connus et vous ne pouvez pas les déterminer il n'existe qu'un moyen sûr et exact pour éviter des surcharges:

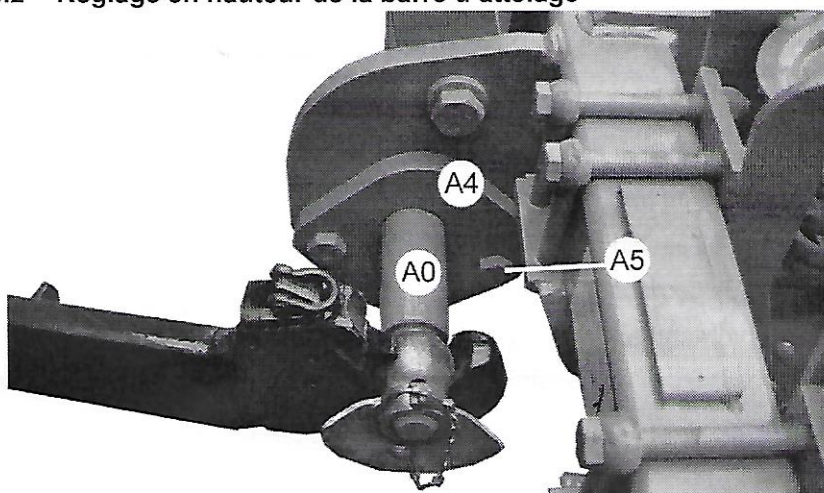
Peser votre tracteur avec la machine attelée et relevée afin de déterminer la charge réelle à l'essieu arrière et la décharge réelle de l'essieu avant du tracteur avec la machine par rapport au charge et décharge à l'essieu du tracteur sans machine portée.

5 ATTELAGE TROIS POINTS

5.1 Généralités

La catégorie de l'attelage trois points doit être la même sur le tracteur et sur la machine. Sinon, il faut adapter les tiges d'attelage du tracteur ou bien échanger la barre d'attelage (A0) et le cas échéant l'axe du troisième point.

5.2 Réglage en hauteur de la barre d'attelage



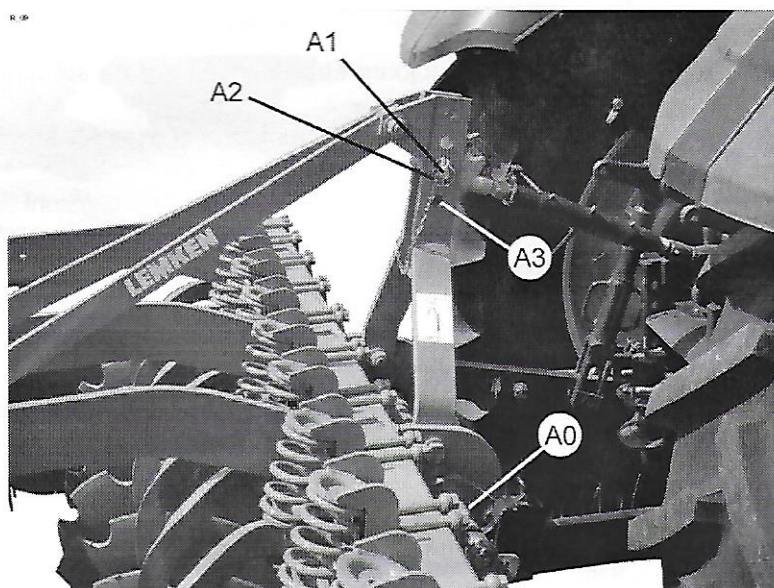
La barre d'attelage (A0) est déplaçable en deux niveaux. En principe choisir la position en haut afin d'atteindre une meilleure pénétration du déchaumeur et un compactage plus important des rouleaux.

Ne choisir la position en bas que si les rouleaux sont chargés avec trop de pression et se bouchent à cause de cette charge trop élevée.

5.3 Déplacement de la barre d'attelage

Pour changer la position de la barre d'attelage il faut desserrer les boulons (A5), tourner de 180° les plaques (A4) avec la barre d'attelage et puis les reserrer. Serrer les écrous avec un couple de serrage de 580 Nm et les bloquer avec du Loctite!

6 ATTELAGE ET DETELAGE DU DÉCHAUMEUR RUBIN



6.1 Attelage

- Pour l'attelage du déchaumeur à disques, mettre le relevage hydraulique du tracteur sur contrôle de position!
- Relier les bras inférieurs du tracteur à la barre d'attelage (A0) et la verrouiller!
- Raccorder le troisième point (bras supérieur) de telle sorte que le point de fixation sur la machine soit plus haut que le point de fixation au tracteur, même pendant le travail!
- Verrouiller l'axe (A1) du troisième point au moyen de la goupille (A2)!
- Raccorder les tuyaux hydrauliques et les cables électriques!

Pour le travail sur le champ il faut enlever - avant de déplier les parties latérales - l'éclairage avec des plaques de signalisation afin d'éviter un endommagement.

6.2 Dételage

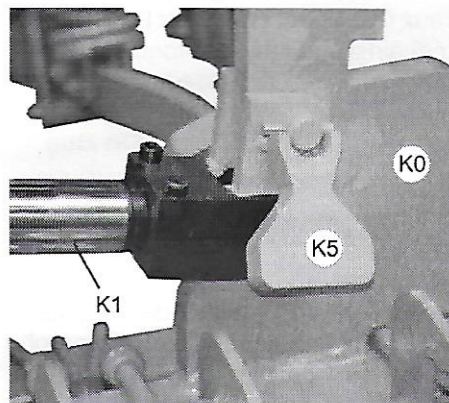
- Le déchaumeur à dents doit toujours être déposée sur un sol ferme et plan!
- Sur des sol pas plan, il faut bloquer le déchaumeur, par exemple au moyen des cales de freinage!
- Mettre le relevage hydraulique du tracteur sur contrôle de position!
- Déplier complètement les éléments latéraux!
- Abaisser la machine et enlever le troisième point côté machine!
- Détacher les bras inférieurs de la barre d'attelage (A0)!
- Couper le moteur et actionner le levier du distributeur plusieurs fois, afin d'enlever la pression des flexibles hydrauliques!
- Désaccoupler les flexibles hydrauliques et mettre les capuchons!
- Désaccoupler les câbles électriques!



- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité ainsi que les prescriptions de sécurité 'machines portées'! Voir paragraphe 1!
- Bloquer toujours le Rubin déposé!

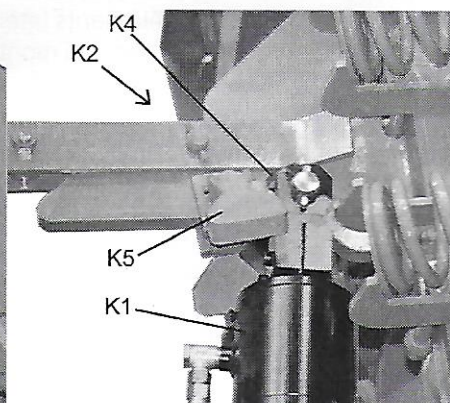
7 REPLIAGE ET DEPLIAGE

7.1 Repliage et dépliage des éléments latéraux (9 KÜ)



Position de travail

Trou (K4) bloqué par arrêt (K5)



Position de transport

Arrêt (K5) pend librement vers le bas.
Bloquage peut être déverrouiller hydrauliquement.

7.1.1 Repliage des éléments latéraux

Les éléments latéraux (K0) doivent être replier pour le transport. Ils ne peuvent être repliés ou dépliés que lorsque la machine est attelée au tracteur.

Les vérins hydrauliques (K1) doivent être branchés sur un distributeur hydraulique à double effet.

Le Rubin 9 KÜ sera replié comme suite:

- Avant le repliage relever à fond le déchaumeur !
- Actionner le distributeur dans la position permettant le repliage = 1. position de pression jusqu'à ce que les éléments latéraux soient repliés à fond. Le verrouillage (K2) contre un dépliage s'enclenche automatiquement.
- Vérifier si le verrouillage (43) est bien enclenché!
- Verrouiller le dispositif de commande du tracteur, afin d'éviter un dépliage accidentel des éléments latéraux!
- Pour le transport sur des voies publiques il faut monter l'éclairage et les plaques des signalisation!

7.1.2 Dépliage des éléments latéraux

Le Rubin 9 KÜ ne doit pas être stationné qu'en position dépliée.

- Avant le dépliage des éléments latéraux (K0) il faut démonter l'éclairage et les plaques de signalisation (si montés) ainsi que relever à fond le déchaumeur!
- Déverrouiller le dispositif de commande du tracteur et le mettre dans la 2ième position de pression = position de dépliage!
- Les éléments latéraux seront ainsi déverrouillés et dépliés automatiquement.



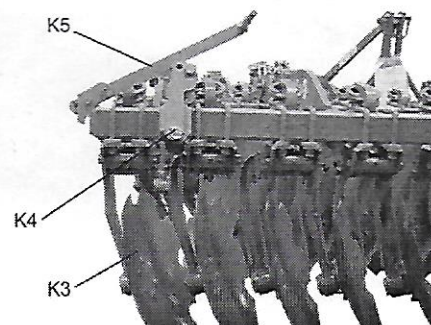
- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité et les prescriptions "Installation hydraulique"! Voir paragraphe 1!
- Ne jamais replier ou déplier la machine au dessous des lignes de haute tension!

7.2 Repliage et dépliage des disques concaves extérieurs

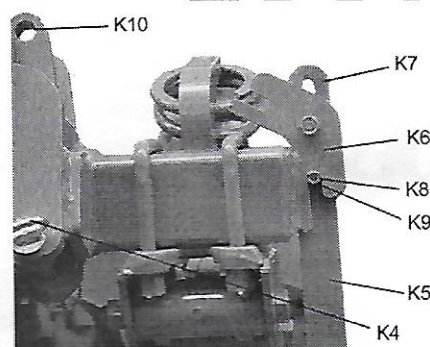
7.2.1 Repliage des disques concaves extérieurs

Pour le transport du Rubin 9 Ü replier les disques concaves extérieurs (K3) de la manière suivante:

- Débloquer l'axe de blocage (K4) et l'enlever.
- Hausser le levier (K5) et le tourner vers le bas.



- Pousser le levier vers le haut jusqu'à ce que le trou en fente (K6) en haut du support (K7) soit visible et la douille de serrage (K8) soit encliquetée dans le creux (K9).
- Maintenant le disque extérieur concernant peut être replié à la main.
- Après, mettre l'axe de blocage dans le trou (K10) et le verrouiller afin d'empêcher un dépliage intempestif des disques concaves extérieurs.



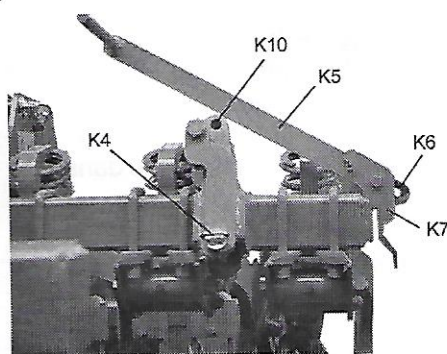
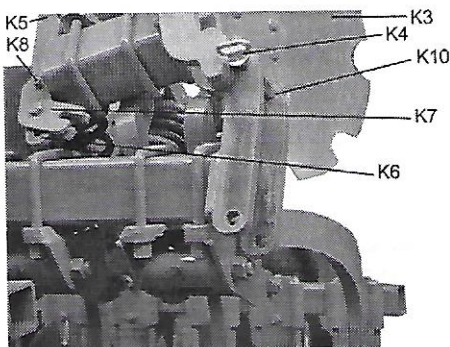
Attention! Le Rubin 9/400 Ü est plus large que 3 m et ne peut pas être transporté sur des voies publiques, même pas avec des disques concaves extérieurs (K3) repliés. Veuillez utiliser un chariot de transport pour le transport du Rubin 9/400 Ü.

Lors de la profondeur de travail plat le Rubin 9 KÜ en position pliée est plus large que 3 m. C'est pourquoi il faut toujours ajuster la profondeur maximale de travail avant le trajet sur des routes publiques et puis bloquer la machine dans cette position.

7.2.2 Dépliage des disques concaves extérieurs

Pour le travail il faut déplier les disques concaves extérieurs (K3) de la manière suivante:

- Déverrouiller l'axe de blocage et l'enlever du trou (K10).
- Le levier (K5) doit être positionné de la manière que le trou en fente (K6) sera visible en dessous du support (K7) et que la douille de serrage (K8) soit enclenchée dans le creux (K9).
- Maintenant on peut déplier le disque extérieur concernant.
- Enfin il faut remonter et verrouiller l'axe de blocage (K4) et faire pivoter le levier vers le haut, puis l'arrêter comme montrer sur le photo.



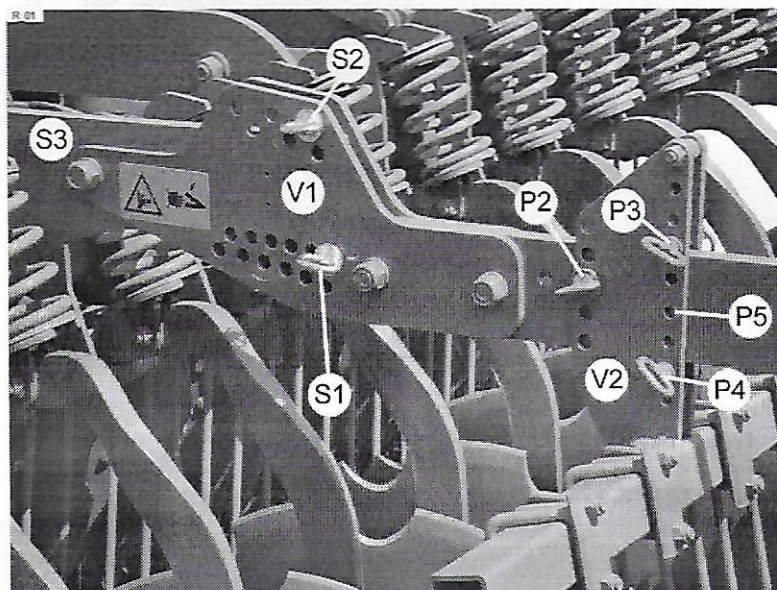
Attention! En position de travail également le Rubin 9/300 Ü est plus large que 3 m. Il ne doit être transporté sur des routes publiques qu'avec des disques concaves extérieurs en position repliée.



- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité!
- Dans la zone du levier (K5) et de l'axe de verrouillage (K4) il y a danger d'écrasement!

8 REGLAGES

8.1 Profondeur de travail



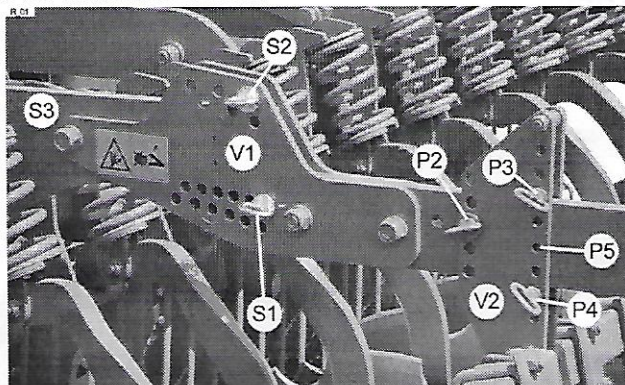
La profondeur de travail du Rubin peut être réglée de la manière suivante de 2 cm à 12 cm au moyen de la goupille (S1) :

Déplacement de la goupille (S1) dans un trou plus en bas = profondeur de travail plus importante

Déplacement de la goupille (S1) dans un trou plus en haut = profondeur de travail moins importante. .

Mettre la goupille (S2) directement au dessus du porteur (S3) afin que le poids du rouleau soutient additionnellement la pénétration du déchaumeur à disques.

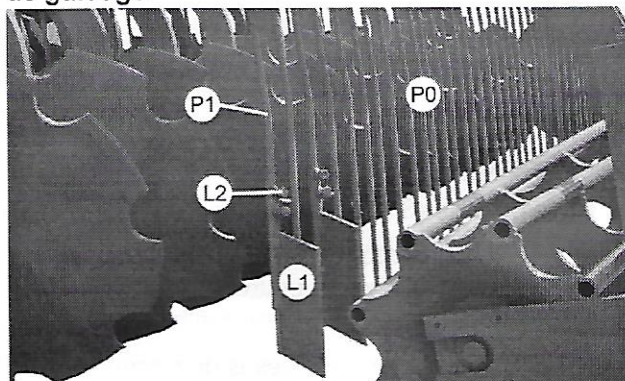
8.2 Herse de rebondissement



La herse de rebondissement (P0) est réglable en distance par rapport aux disques concaves ainsi qu'en hauteur. Plus profond et plus proche aux disques il se trouve, plus important est l'effet de nivellement.

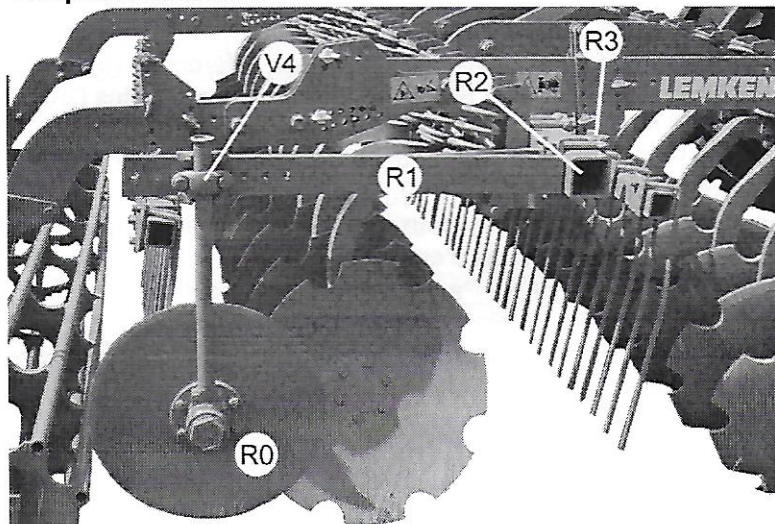
Régler et fixer la herse (P0) au moyen du réglage (V2). Les goupilles (P3) et (P4) servent à la fixation de la herse dans sa position de travail. La rangée des trous (P5) doit toujours se trouver à peu près verticale par rapport au sol.

8.3 Tôles de guidage



Les tôles de guidage (L1) réglables en angle ainsi qu'en hauteur servent à remplir la rainure laissée par le disque concave en arrière à gauche avec de la terre. Les tôles peuvent être ajustées individuellement au moyen des vis de serrage (L2). Elles doivent être positionnées un peu plus profond que les dents (P1).

8.4 Disques de bordure



Les disques de bordure (R0) doivent empêcher que le disque concave arrière à droite et la disque avant à gauche laissent des rainures à l'extérieur respectivement que des buttes se forment. Chacun est vissé avec son porteur (R1) directement sur le châssis (R2) déplaçable latéralement au moyen des boulons de serrage (R3). Par le dispositif de serrage (V4) ils peuvent premièrement être déplacés vers l'avant et l'arrière et deuxièmement réglés en angle. En réglage de base ils seront

1. positionnés en angle de 5°
2. boulonnés dans la position longitudinale centrale sur le porteur (R1) et
3. vissés latéralement au châssis, de façon à ce qu'ils se trouvent à l'intérieur de la largeur de travail.

Pendant le travail le disque de bordure à gauche doit être positionné 23 cm environ et le disque de bordure à droite 14 cm au dessus de la surface de sol.

8.5 Traction latérale

Les disques concaves avant et arrière en position inclinée produisent des forces latérales inverses qui se neutralisent. Des forces latérales qui arrivent quand même peuvent être éliminées de la manière suivante:

Force latérale vers la droite => Rallonger le bras supérieur

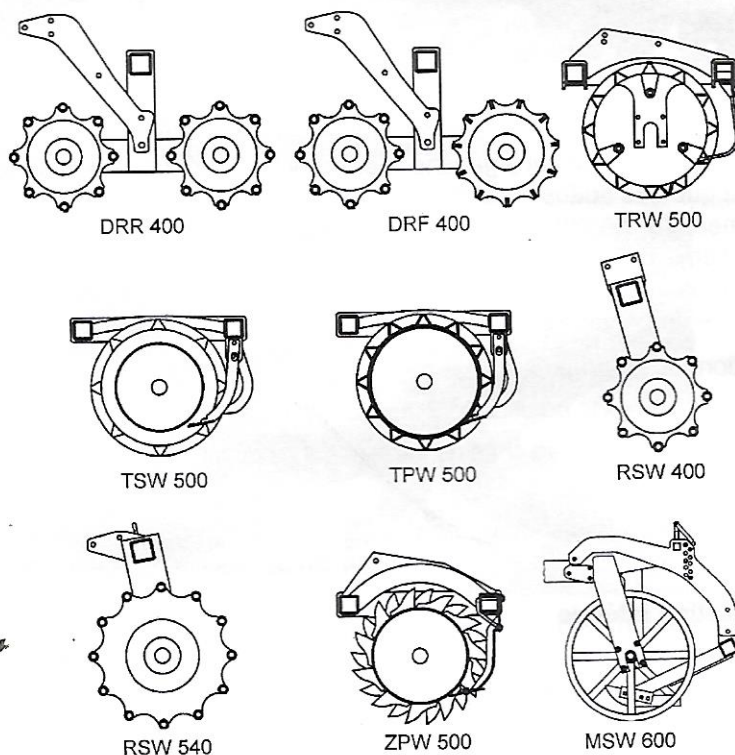
Force latérale vers la gauche => Raccourcir le bras supérieur

8.6 Rouleaux

8.6.1 Généralités

Le Rubin 9 Ü peut être équipé avec des rouleaux différents (W0); ce sont des rouleaux à tubes RSW 400 ou RSW 540, des rouleaux doubles DRR 400 ou DRF 400, des rouleaux à bagues trapèzes TRW 500, des rouleaux Packer ZPW 500 ou Packer trapèze TPW 500, des rouleaux à disques trapèzes TSW 500 et le rouleau couteaux MSW 600.

- Les rouleaux à tubes, les rouleaux doubles ainsi que le rouleau à bagues trapèzes ne nécessitent pas d'entretien.
- Les décroisseurs du rouleau Packer trapèze et du rouleau à disques trapèzes ainsi que du rouleau Packer doivent être ajustés de temps en temps.
- Le rouleau couteaux est équipé d'une barre avec des couteaux comme décroisseurs avec des utilisations multiples.

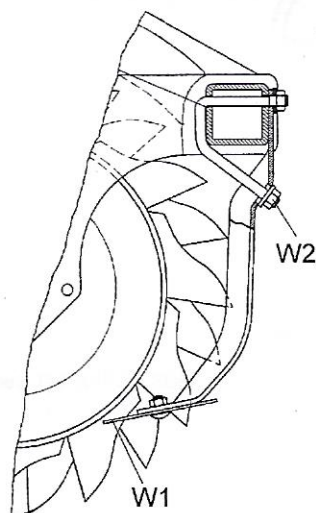


8.6.2 Réglage des décrotteurs

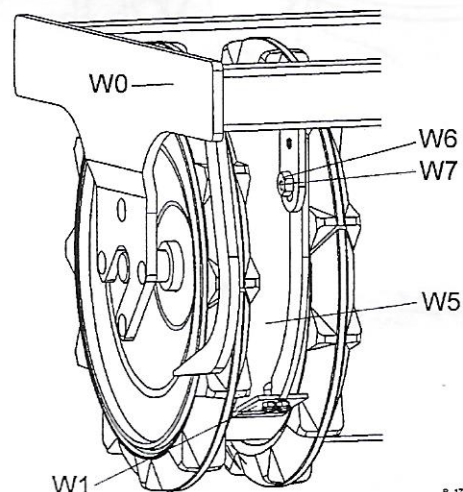
Régler les décrotteurs (W1) des rouleaux à diamètre 500 au moyen des écrous (W2) ou des écrous excentriques (W6).

Régler les écrous (W2) au moyen d'un clé de 19 mm et les écrous excentriques (W6) au moyen d'un clé de 24 mm.

Avant le réglage des écrous excentriques il faut desserrer le boulon respectif (W7) au moyen d'un clé 19 mm et bien le resserrer après le réglage.



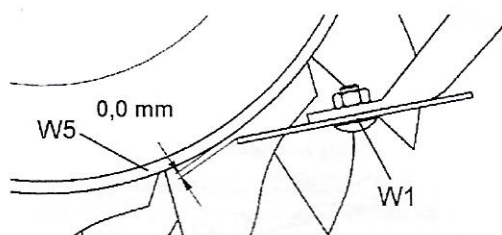
R_16



R_17

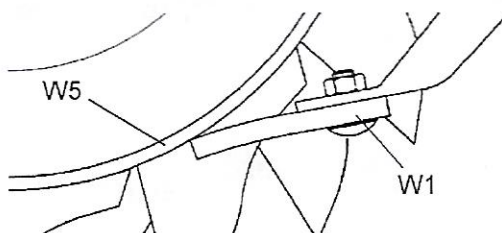
8.6.3 Distance des décrotteurs au bandage du rouleau

Ajuster la distance des décrotteurs (W1) par rapport au bandage du rouleau (W5) suivant le relevé ci-après. Ces instructions sont valables pour tous les rouleaux Packer ZPW et TPW et les rouleaux à disques trapèzes.



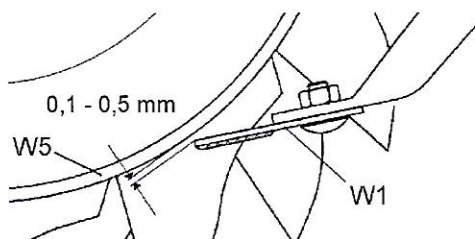
Décrotteurs trempés

R_19



Décrotteurs en plastiques
(il doit porter bien au bandage (W5) avec un peu de pré-tension)

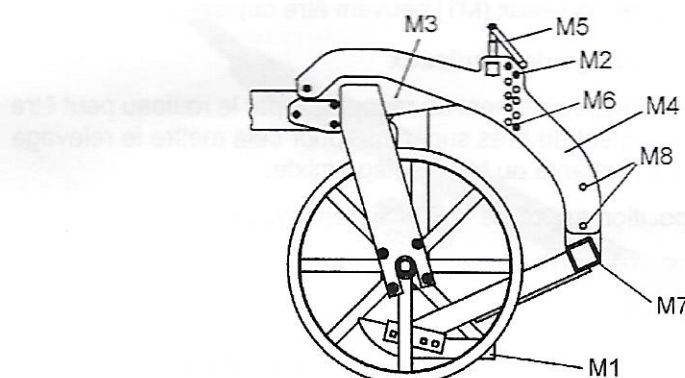
R_20



Décrotteurs rechargés ou
bien décrotteurs en métal
dur

R_21

8.7 Rouleaux couteaux



8.7.1 Profondeur de travail des couteaux

Régler la profondeur de travail des couteaux (M1) à l'aide des goupilles (M2). Pour cela il faut mettre les goupilles (M2) qui se trouvent en haut de la plaque (M3) dans un des trous libres sur les bras porteurs (M4). Pour cela faire pivoter les bras (M4) à l'aide de la vis (M5) dans la position désirée. Après que les goupilles sont mises et verrouillées, détortiller les vis un peu en sens inverse des aiguilles d'un montre afin de les déchargées.

8.7.2 Possibilité de déviation des couteaux

La possibilité de déviation des couteaux (M1) vers le haut est limité au moyen des goupilles (M6). En cas de besoin une faible déviation vers le haut peut être admis.

8.7.3 Réglage du châssis des couteaux

Si la gamme de réglage à l'aide des goupilles (M2) ne suffit pas, le châssis des couteaux (M7) peut être mis plus en haut par rapport aux bras porteurs. Pour cela il faut démonter les boulons des trous (M8) et déplacer le châssis des couteaux.

Dans des sols extrêmement collants ou bien très légers on recommande de positionner les couteaux plus en haut.

Si un intensité élevé est demandé il faut mettre les couteaux plus en bas. Faire cela en déplaçant le châssis des couteaux vers le bas.

8.7.4 Position des couteaux

En général les couteaux sont vissés sur le châssis (M7) dans la position avant. En cas d'usure les couteaux (M1) peuvent être déplacés vers l'arrière.

8.7.5 Effet de compactage des rouleaux

L'effet de compactage respectivement de rappuyage par le rouleau peut être modifié par un déplacement du bras supérieur; pour cela mettre le relevage du tracteur sur position flottante ou bien réglage mixte.

Bras supérieur en position escarpée => faible rappuyage

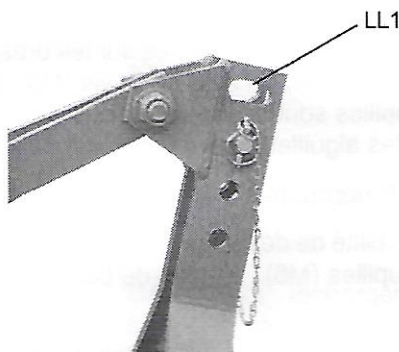
Bras supérieur en position moins escarpée => rappuyage moyen

Bras supérieur en position plate => rappuyage important

Attention! Si le bras supérieur se trouve en position trop escarpée, la pénétration du déchaumeur sera rendue pire.

8.8 Trou oblong dans le bras supérieur

Si pendant le travail la machine s'accroît respectivement si des oscillations accroissantes incontrôlés apparaissent il faut soit choisir une profondeur de travail plus importante, soit travailler à une vitesse élevée. Si cela ne donne pas de succès il faut relier le bras supérieur au trou oblong (LL1).



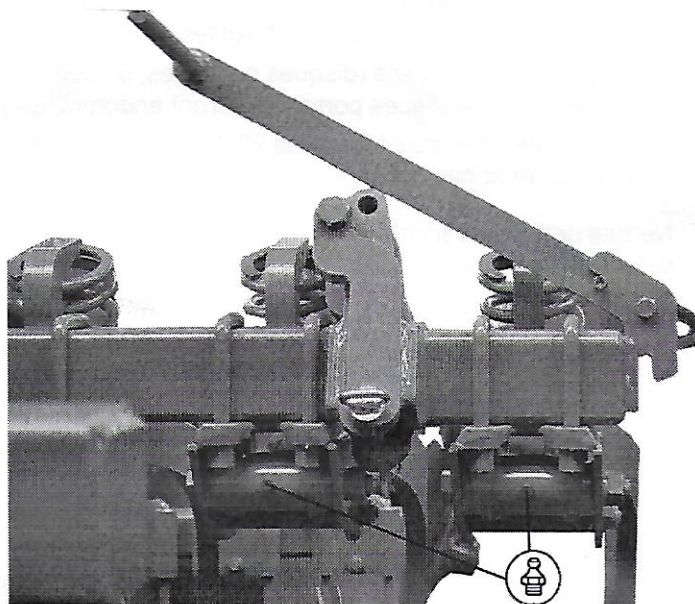
Il faut mettre le relevage du tracteur sur réglage de position et l'ajuster de la manière à ce que l'axe du bras supérieur se trouve dans le centre du trou oblong pendant le travail.

Cela empêche un accroissement de la machine dans toutes les situations de travail, indépendante de la profondeur et de la vitesse de travail.



- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité!

9 ENTRETIEN



Plan ge graissage	Toutes les 50 heures d'utilisation	Toutes les 100 heu- res d'utili- sation	Avant la pause d'hiver	Après la pause d'hiver
Logement des éléments Non-stop		x	x	x
Goupilles			x	x
Tiges de piston avec une graisse sans acide			x	
Surfaces des disques conca- ves, des disques de bordure et des tôles de guidage			x	
Axes des articulation pliable	x		x	x
Axes des vérins hydr.	x		x	x

- * Le tuyaux flexibles hydrauliques doivent être contrôlés régulièrement. Les changer immédiatement si ils sont défectueux ou poreux; autrement au plus tard 6 ans après la date indiquée sur les flexibles.
- * Remplacer à temps des disques usés (disques concaves, disques de bordure etc.) afin d'éviter que des pièces portantes seront endommagées.
- * Vérifier d'abord toutes les 10 et puis toutes les 20 heures d'utilisation toutes les vis et les resserrer le cas échéant.

IMPORTANT: Ne pas nettoyer la machine au jet de vapeur pendant les premières 6 semaines; après vous pouvez faire le nettoyage, mais à une distance de jet de 60 cm sous 100 bar et 50° C au maximum.



- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité ainsi que les prescriptions spéciales 'Entretien'!

10 INFORMATIONS POUR LE TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE

En ce qui concerne le transport sur les voies publiques (l'éclairage, le marquage etc.) il faut respecter les réglementations du pays concerné (code de la route).

Disponible en option sont:

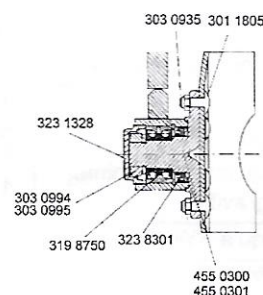
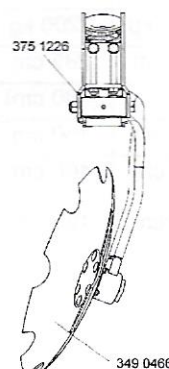
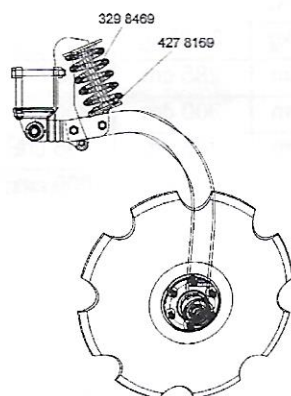
des panneaux de signalisation avec éclairage (No. de commande 80 2011L) pour le Rubin 9 Ü et

des panneaux de signalisation avec éclairage (No. de commande 80 2010L) pour le Rubin 9 KÜ

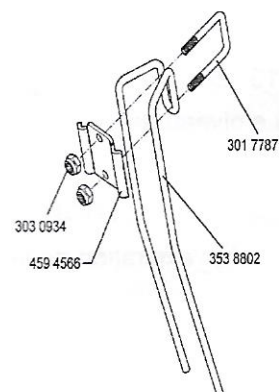
Pour le travail sur le champs il faut enlever les panneaux de signalisation avec éclairage afin d'éviter un endommagement.

Lors de la profondeur de travail plat le Rubin 9 KÜ en position pliée est plus large que 3 m. C'est pourquoi il faut toujours ajuster la profondeur maximale de travail avant le trajet sur des routes publiques et puis bloquer la machine dans cette position.

11 PIECES DE RECHANGE



Ref. No.	Désignation	Dimension
301 1805	Vis à tête bombée	M12x30 10.9
301 7787	Boulon en forme d'U	M12/60/91 8.8
303 0935	Contre-écrou	NM16-8 Zn
303 0994	Ecrou hexagonal*	M30x1,5 DIN 439-05 (filet à droit/rangée ar- rière)
303 0995	Ecrou hexagonal*	M30x1,5 DIN 439-05 (filet à gauche/rangée avant)
319 8750	Palier con. à billes	35x72x34
323 1328	Bouchon filété**	M75x1,5
323 8301	Joint	RWDR 45x70x17
329 8469	Ressort de pression	14x97x202
337 5491	Tôle de guidage	100x8x200
349 0466	Disque concave	D620x6 gezackt
353 8802	Dent de herse	84x545 D12
375 1226	Bague torique	48x3-30 Shore
427 8169	Palier	D110 / 20x83
455 0300	Palier	D160x88 M30x1,5 (R-rangée arrière)
455 0301	Palier	D160x88 M30x1,5 (L-rangée avant)
(459 4562	Plaque de serrage	1x73-D13)
459 4566	Plaque de serrage	112x6x100 1x73-D13



* Serrer à 200 Nm et verrouiller avec du Loctite.

** Serrer à 500 Nm et verrouiller avec du Loctite.

12 *DONNEES TECHNIQUES

Rubin	9/300 Ü	9/400 Ü	9/400 KÜ	9/500 KÜ	9/600 KÜ
Poids (ca.)	1850 kg	2200 kg	2600 kg	3100 kg	3600 kg
Longueur *	285 cm	285 cm	285 cm	285 cm	285 cm
Largeur de transport	300 cm	(400 cm)	300 cm	300 cm	300 cm
Hauteur	150 cm	150 cm	186 cm	186 cm	186 cm
Largeur de travail	300 cm	400 cm	400 cm	500 cm	600 cm
Distance entre pointes de gravité	125 cm	125 cm	125 cm	125 cm	125 cm
Jusqu'à KW (PS)	110 (150)	132 (180)	132 (180)	162 (220)	191 (260)
Profondeur minimale	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm
Profondeur maximale	12 cm	12 cm	12 cm	12 cm	12 cm
Vitesse recommandée de travail	10 - 16 km/h	10 - 16 km/h	10 - 16 km/h	10 - 16 km/h	10 - 16 km/h

* avec rouleau double

13 BRUIT

Le niveau de bruit de la machine se situe au dessous de 70 dB (A) pendant le travail.

14 ELIMINATION

Après l'expiration de la durée d'utilisation de la machine il faut l'éliminer par un spécialiste.

15 REMARQUES

Nous tenons à souligner que les informations contenues dans le présent mode d'emploi n'ont aucun caractère contractuel et ne nous engagent aucunement, notamment celles concernant la construction; en effet, il se peut que des modifications aient été faites après l'impression de ce manuel.

INDEX

A

attelage	17
attelage trois points	16

B

barre d'attelage	16
bras inférieurs	12
bras supérieur	12
bruit	34

C

charges à l'essieu	14
--------------------------	----

D

décrotteurs	27
dépliage des disques concaves extérieurs	22
dépliage des éléments latéraux	20
dételage	18
dispositif de commande	14
disque déflecteur	13
disques de bordure	25
distance entre pointes de gravité	34

E

effet de compactage	13, 30
entretien	31

F

Freinage	15
----------------	----

H

hauteur	34
herse de rebondissement	13, 24

K

KW (PS)	34
---------------	----

