

Mode d'emploi

Semoirs

Saphir 7 AutoLoad

F



La sécurité nous nous engageons!

Art.-Nr.: 175 3721
FR-2/08.04

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° : _____

Veillez 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 semoirs LEMKEN Saphir 7 AutoLoad 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 semoirs LEMKEN Saphir 7 AutoLoad 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	3
SOMMAIRE	3
1 #PRESCRIPTIONS DE SECURITE ET DE PREVENTION D'ACCIDENT	
7	
2 SIGNAUX DE DANGER	11
2.1 Généralités	11
2.2 Signification des signaux.....	11
2.3 Position des signaux de danger.....	13
3 MESURES PREPARATOIRES AU TRACTEUR	14

3.1	Pneus.....	14
3.2	Bras de relevage.....	14
3.3	Tendeurs/Stabilisateurs.....	14
3.4	Système hydraulique du tracteur	14
3.5	Equipment hydraulique	14
3.6	Charges à l'essieu.....	15
3.7	Commande électronique des semoirs	16
	3.7.1 Généralités	16
	3.7.2 Alimentation de courant pour la commande du semoir	16
4	ATTELAGE ET DETELAGE DU SEMOIR	17
4.1	Généralité.....	17
4.2	Attelage	19
4.3	Dételage	20
5	MISE EN SERVICE	22
5.1	Généralités.....	22
5.2	Tableaux de semis- Saphir 7 avec galets semeurs „Conti-Plus“ en deux parties.....	22
5.3	Remplissage de la trémie	24
5.4	Adaptation du semoir aux graines de semence.....	25
	5.4.1 Agitateur	26
	5.4.2 Coulissexaux d'arrêt	26
	5.4.3 Clapets de fond	27
	5.4.4 Galets semeurs	28
	5.4.5 Réglage de la dose de semence	30
5.5	Essai de débit	31
5.6	Contrôle de semence.....	34
5.7	Vidange de la trémie	35
6	SOCS DOUBLE DISQUES	36
6.1	Racleurs	36
6.2	Profondeur de dépôt.....	37
6.3	Pression de socs.....	37
7	MONODISQUES ET SOCS STANDARD	38

7.1	Réglage mécanique de la pression de socs / profondeur de dépôt.....	38
7.2	Réglage hydraulique de la pression de socs	38
8	ROULEAUX SUIVEURS DES HERSES ROTATIVES ZIRKON ..	39
9	ROUE SQUELETTE	40
10	MULTIPLICATEUR DE PRESSION	41
11	HERSE ETRILLE	42
11.1	Dent de herse simple.....	42
11.2	Herse etrille - S.....	42
11.3	Relevage hydraulique de la herse	43
12	JALONNAGE	44
13	RYTHME DE JALONNAGE	45
13.1	Rythme impair.....	45
13.2	Rythme pair	46
14	.REGLAGE DE LA LARGEUR DE TRACE	47
15	MODIFICATION DU DISPOSITIF DE JALONNAGE POUR UNE AUTRE VOIE	48
16	FERMETURE D'AUTRES RANGS AU JALONNAGE	50
17	TOLES DE SEPARATION POUR COLZA	51
18	DISTANCE ENTRE RANGS DE SEMIS	51
19	JALONNAGE PREEMERGENCE	52
19.1	Généralité	52
19.2	Adaptation aux mesures de la voie du tracteur suivant ..	52
19.3	Angle d'attaque des disques concaves.....	52
19.4	Profondeur de la rainure de marquage.....	52
19.5	Commande du jalonnage préémergence.....	53
20	BARRES POUR L'AGITATEUR	55

21	TELECOMMANDE POUR VARIATION DE DEBIT	56
21.1	Télécommande mécanique	56
21.2	Télécommande hydraulique.....	57
21.2.1	Généralité	57
21.2.2	Réglage de la dose maximale de semence	57
21.2.3	Réglage de la dose minimale de semence	58
22	SURVEILLANCE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE	59
22.1	Indicateur de remplissage	59
22.2	Surveillance électronique de niveau de remplissage	59
23	PHARES DE TRAVAIL	60
24	INFORMATIONS POUR LE TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE	61
24.1	Panneaux de signalisation avec éclairage.....	61
24.2	Largeur de transport.....	61
25	ENTRETIEN ET SOINS	62
25.1	Variateur.....	62
25.2	Chaînes d'entraînement.....	62
25.3	Vis.....	63
25.4	Disques	63
25.5	Pièces en plastiques	63
25.6	Commande électronique des semoirs	63
25.7	Tuyaux flexibles hydrauliques	63
25.8	Articulations	63
26	DONNEES TECHNIQUES	64
27	BRUIT	64
28 ELIMINATION	64
29	REMARQUES	64
INDEX.....		65
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR LA CEE.....		68

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!
- Une fuite de fluide hydraulique (huile) sous haute pression peut traverser la peau et provoquer de graves blessures! En cas de blessure, se rendre immédiatement chez un médecin! Risque d'infection!
- Avant de travailler sur l'installation hydraulique, la mettre hors pression et arrêter le moteur!

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!
- Éliminer 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!
- Ne remplir les accumulateurs qu'avec de l'azote - Risque d'explosion!

Semoirs

- Durant l'essai de débit, faire attention aux points dangereux au voisinage des pièces tournantes et oscillantes!
- N'utiliser les passerelles que pour le remplissage; l'accompagnement durant le travail est interdit!
- Respecter les consignes du fabricant pour le remplissage!
- Verrouiller les traceurs en position de transport!
- Ne pas mettre de pièces étrangères dans la trémie - l'arbre d'agitateur peut tourner même pendant les manœuvres!
- Respecter le niveau de remplissage permis!

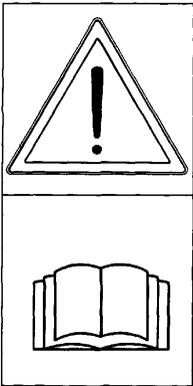
2 SIGNAUX DE DANGER

2.1 Généralités

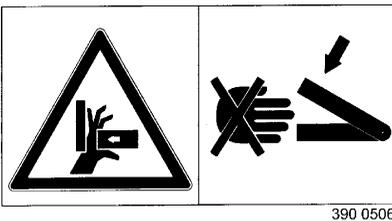
Le Saphir 7 de LEMKEN est équipé avec tous les dispositifs qui garantissent un fonctionnement assuré. Là, où les points dangereux ne pouvaient être protégés totalement, eu égard à la sécurité de fonctionnement de la machine, vous trouverez des signaux de danger, qui marquent les dangers résiduels.

2.2 Signification des signaux

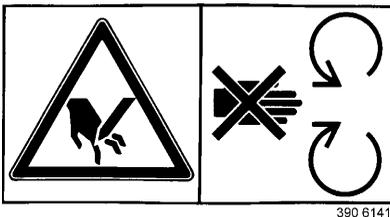
Veuillez prendre connaissance de la signification des signaux de danger.



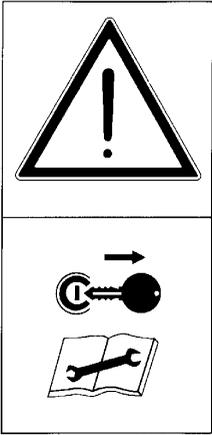
Attention! Avant chaque mise en service, lire et respecter le mode d'emploi et les informations de sécurité!



Attention! Danger d'écrasement!



Attention! Risque par des pièces rotatives!



390 0509

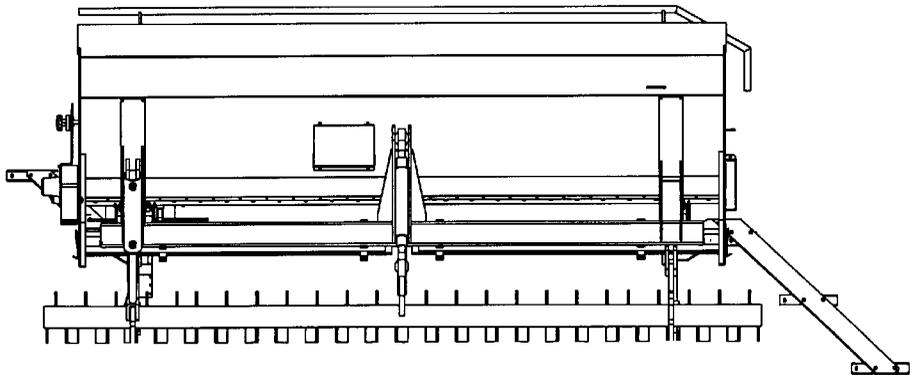
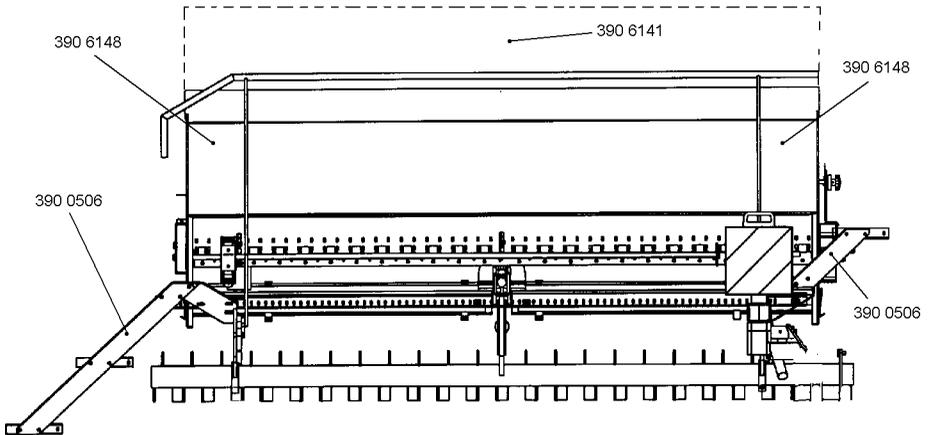
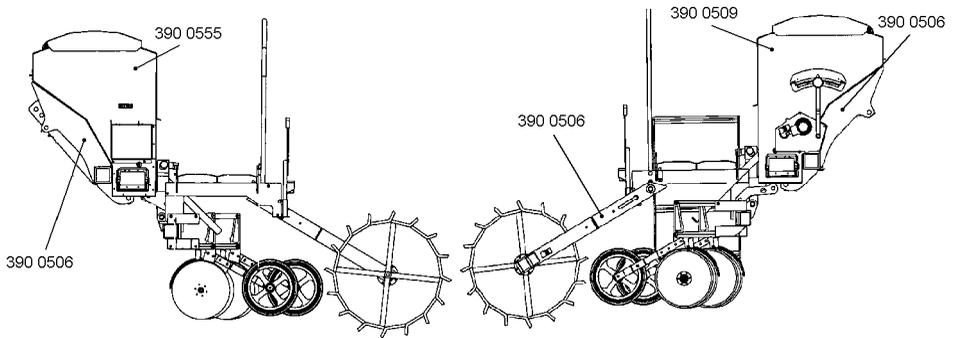
Attention! Arrêter le moteur et retirer le clé de contact avant toute opération d'entretien ou de remise en état!



390 6148

Attention! Interdiction de transporter des personnes sur la passerelle!

2.3 Position des signaux de danger



3 MESURES PREPARATOIRES AU TRACTEUR

3.1 Pneus

La pression doit être identique, surtout dans les pneus arrières du tracteur. Veuillez vous référer aux instructions d'utilisation du constructeur du tracteur.

3.2 Bras de relevage

Les bras de relevage doivent être réglés à la même longueur au moyen du dispositif de réglage! Si les bras de relevage sont déplaçant sur les bras inférieurs, les raccorder aussi loin à l'arrière que possible, afin de décharger le dispositif hydraulique du tracteur.

3.3 Tendeurs/Stabilisateurs

Les tendeurs doivent être réglés de telle sorte que les bras inférieurs soient légèrement libres pendant le travail!

3.4 Système hydraulique du tracteur

De manière générale, le relevage du tracteur doit être mise en 'contrôle de position' pour le travail.

3.5 Equipement hydraulique

Il faut que le tracteur soit équipé avec les dispositifs hydrauliques de commande suivants:

	Dispositifs de commande nécessaires	
	simple effet	double effet
Relevage hydr. de la herse	1	---
Réglage hydr. pression des socs	1	---
Jalonnage préémergence hydraulique simple effet (avec traçeurs)	1	---
Jalonnage préémergence hydraulique simple effet (sans traçeurs)	1*	
Commande hydraulique à distance de la quantité de distribution	1	---

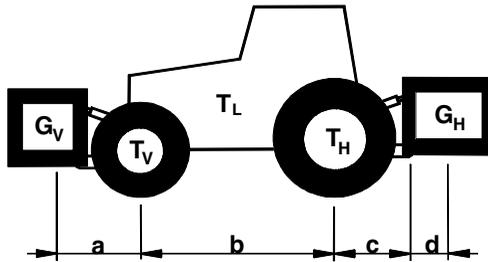
* avec retour exempt pression ou sur un dispositif de commande double effet)

3.6 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.

3.7 Commande électronique des semoirs

3.7.1 Généralités

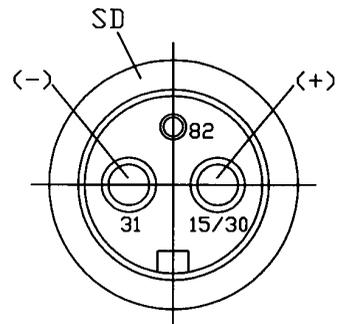
Jusqu'au 30.06.2004 le Saphir 7 était expédié soit avec l'ordinateur de bord LH1600 soit WTK 1000.

Depuis le 1.7.2004 le Saphir 7 n'est utilisé qu'avec la commande électronique LEMKEN Easytronic.

3.7.2 Alimentation de courant pour la commande du semoir

Pour cela il faut qu'une prise de courant après DIN 9680 soit présente. Si le tracteur n'a pas de prise de courant adaptée, vous pouvez la commander ensemble avec le jeu de câbles, référence No. 573 5012.

Attention! Ce qui est important, c'est que la prise de courant soit branchée de façon correcte. Raccorder le pôle 15/30 au (+) de la batterie et le pôle 31 au (-)=masse.



4 ATTELAGE ET DETELAGE DU SEMOIR

4.1 Généralité

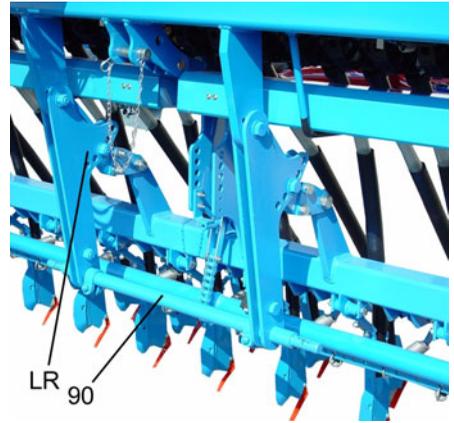
Atteler le semoir Saphir 7 AutoLoad avec sa tête trois-points, c.a.d. la barre d'attelage (90) et l'axe du bras supérieure (91) sur l'attelage trois points d'une machine de travail du sol ou d'un tracteur.



La tête trois-points est disponible en version compacte, semi-compacte et en version longue.

- a) En version compacte le semoir peut être attelé sur les tiges d'attelage hydraulique trois-points d'une machine de travail du sol LEMKEN équipée avec des pièces spéciales d'accouplement (1). Il faut connecter le poutre d'attelage (AR) avec les bras d'attelage des tiges trois-points (HA) de la manière à ce que
 1. un relevage parallèle soit assuré
 2. le semoir portée soit positionné aussi proche que possible à la machine de travail du sol sans pouvoir entrer en collision avec la machine de travail du sol.
- b) En version semi-compacte le semoir on peut également atteler le semoir sur les tiges de l'attelage trois-points des machines de travail du sol d'autres fabricants, mais aussi sur des machines de travail du sol LEMKEN sans pièces spéciales d'accouplement.

La distance entre barre d'attelage (90) et semoir peut être réglée par une rangée de trous (LR) de la manière à ce que le semoir peut être attelé sans problèmes sur les tiges de l'attelage trois-points de la machine de travail du sol d'autres fabricants.



- c) En version longue le semoir peut être attelé directement sur les tiges d'attelage trois-points du tracteur. La version longue correspond à la norme d'espacement ISO 2332 dans laquelle les espaces minimaux pour l'attelage d'une machine sur des tiges d'attelage trois points d'un tracteur.



ATTENTION! Les tiges d'attelage trois points doit correspondre à la norme ISO 730-1. Il faut qu'elles présentent un contrôle de position ou bien une limitation d'abaissement (limitation en profondeur) avec lequel le semoir peut être abaissé pour le travail à l'écart „A“ selon le tableau suivant sans risque de dépasser la limite inférieure prescrite.

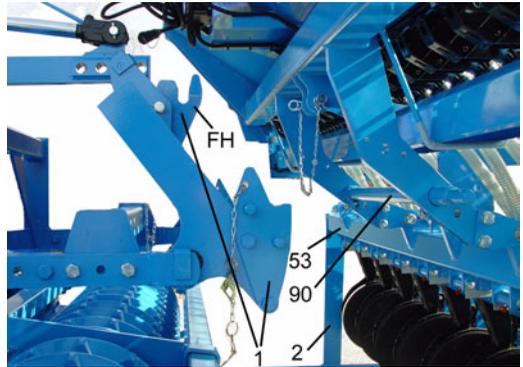
La dimension „A“ était mesuré entre le bord inférieur du tube de châssis (53) et la terre en position abaissée de travail.

Saphir 7 AutoLoad	avec socs S	avec socs ES	avec socs DS
Ecart „A“	350 mm	350 mm	490 mm
Tolérance	+/- 30	+/- 30	+/- 30

4.2 Attelage

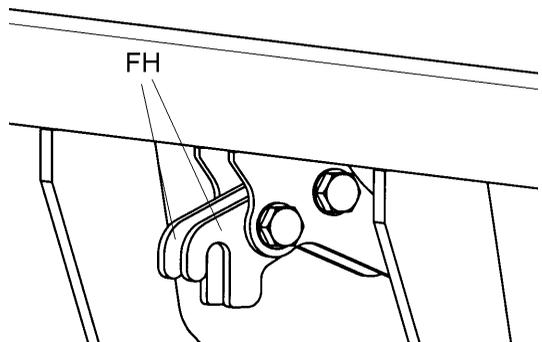
Atteler la machine déposée sur les béquilles (2) après avoir équipé les tiges trois points (HA) de la machine de travail du sol LEMKEN avec des pièces d'accouplement (1).

Veiller à ce que le bras supérieur du relevage hydraulique trois points soit démonté et le crochet d'attache (FH) soit monté et verrouillé.



à partir d'avril 2004

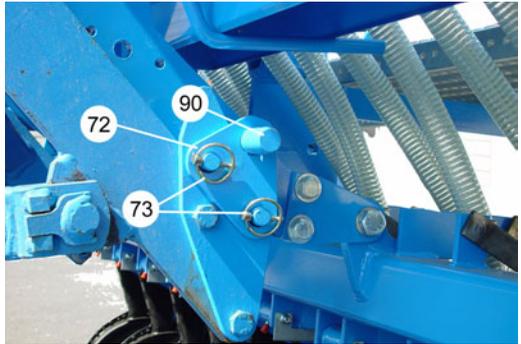
Une autre version du crochet (FH) était vissé sur la tête du semoir jusqu'au mars 2004.



jusqu'au mars 2004

Vérouiller la barre d'attelage (90) du Saphir 7 au moyen de l'éclisse (72) et la goupille (73).

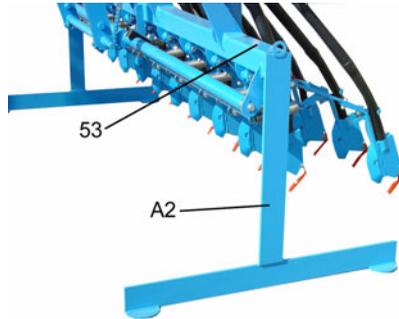
Enfin il faut lever le Saphir 7 jusqu'à ce que les béquilles (2) sont déchargées et peuvent être retirées de la tube (53).



4.3 Dételage

Ne déposer le semoir qu'avec la trémie vide et sur une surface plane et solide .

Le dételage doit toujours être fait sur un sol ferme et droit. Avant le dételage du semoir il faut mettre les béquilles (2) des deux côtés dans le tube du châssis (53) et les faire entrer jusqu'à la butée.



IMPORTANT: Les béquilles sont marquées avec R et L. Pousser le côté marqué R à droite et le côté marqué L à gauche dans la tube de châssis (53) de la barre de socs.

Après il faut découpler tous les circuits électriques et hydrauliques, démonter le capteur du jalonnage et le déposer sur le semoir.

Enlever la goupille (73) et puis l'éclisse (72).

Baisser le semoir au moyen des tiges du relevage hydraulique jusqu'à ce que les béquilles touchent la terre.

Abaisser encore plus les tiges du relevage hydraulique et rouler prudemment avec le tracteur quelques millimètres vers l'avant et vers l'arrière jusqu'à ce que les bracelets d'attache respectivement les crochets d'attache du relevage hydraulique sont séparés du Saphir 7 AutoLoad.

Après avoir détélé le semoir de la machine de travail du sol, partir prudemment avec la machine de travail du sol.



- Lire et respecter les prescriptions de sécurité générales et celles concernant „Montage de la machine à ou sur une autre“.
 - La barre horizontale de la béquille (A2) forme un bord d'achoppement en position abaissée.
- Ne se positionner jamais au-dessous de la béquille lors du montage et de démontage de la bequille (A2)

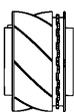
5 MISE EN SERVICE

5.1 Généralités

Le semoir Lemken sera expédié en version complètement monté, mais pour le transport quelques pièces seront mis à part, respectivement ne sont pas montés en position de travail. Il faut positionner ces pièces avant la mise en route du semoir. Pour le semis il faut

1. adapter le semoir à la semence actuelle et
2. régler la quantité de semence désirée.

5.2 Tableaux de semis- Saphir 7 avec galets semeurs „Conti-Plus“ en deux parties

Semence	a	b	Réglages			
			Clapet de fond	Galet semeur	Volet	Entrainem.
						
Haricots			5	N	1 - 2	80
Epeautre-Blé			2 - 3	N	3	70
Pois			5	N	1 - 2	60
Orge			1	N	2	40
Graminée		x	1	N	2	25
Avoine			1	N	2	55
Carottes			1	F	1-2	60
Lin			1	N	1	45
Lupin			2 - 3	N	2	45
Luzerne			1	F	1-2	90
Radis oléifère			1	F	1-2	60
Phacelia			1	F	1-2	50
Colza	x		1	F	1-2	25
Seigle			1	N	2	40
Trèfle rouge			1	F (N)	2-3	100 (20)
Moutarde			1	F	1-2	60
Tournesol			2	N	2	30
Blé			1	N	2	70
Oignon			1	F	1-2	60

* Réglage du variateur pour le premier essai de débit

a) = Débrayer l'agitateur

b) = Monter l'agitateur de grain de graminées

Considérer les directives de réglage pour l'ajustage du semoir et le réglage du variateur pour le premier essai de débit. (Voir tableau de semis)

LEMKEN Easytronic: Après le premier essai de débit la position optimalement calculée sera affichée sur l'écran du terminal pour le prochain essai de débit. Voir mode d'emploi pour la commande électronique LEMKEN Easytronic.

LH 1600 et WTK 1000: Après le premier essai de débit la position du variateur sera déterminée à l'aide de la règle à calcul Lemken. Voir indications de réglage sur le règle à calcul.

Attention! Ne mettre aucun objet dans la trémie, parce que l'agitateur tourne lors d'un retournement de la roue squelette et des dommages peuvent être occasionnés.

5.3 Remplissage de la trémie

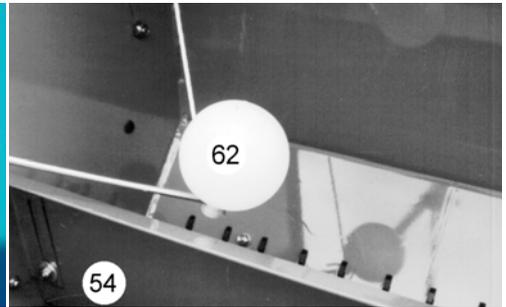
Régler les clapets de fond avant de remplir la trémie!

Ne remplir la trémie que lorsque le semoir avec la machine à travailler le sol est attelé au tracteur.

Pour le remplissage conduire avec le semoir jusqu'à la remorque et faire pivoter l'escalier ou le marche-pied (8). Le marche-pied (8) qui se trouve à la droite du plate-forme (50) sert à remplir le semoir directement à partir de la remorque. Par l'escalier qui se trouve à gauche du plate-forme (50) on peut remplir le semoir de la manière conventionnelle.

Lors du remplissage à partir du marche-pied (8), veiller à ce que la roue squelette (66) est pivotée vers le bas.

En ouvrant le couvercle de la trémie, la boule du flotteur (62) de l'indicateur du niveau de remplissage (15) sera levée en même temps, puis s'abaissera sur la semence remplie. Veiller à une égale répartition de la semence dans la trémie.



Attention! Ne pas mettre la main dans la trémie lorsque l'agitateur tourne!

5.4 Adaptation du semoir aux graines de semence

Afin d'obtenir un semis régulier les dispositifs suivants doivent être réglés de façon appropriée:

- agitateur
- coulisseau d'arrêt
- galets semeur Conti-Plus (Vari-Plus9)
- tiges d'agitateur à graminée (monter avant le remplissage)
- clapet de fond (régler avant le remplissage)

IMPORTANT!

Pour semer des petits pois jusqu'à 150 kg/ha utiliser les galets semeurs spéciaux Mono Plus.

Pour semer des pois et haricots en grandes quantités à partir de 150 kg/ha utiliser les galets semeurs Mega Plus.

Après un essai de débit avec des semences peu courant et avant le véritable semis nous recommandons un contrôle de dépôt des graines et par cela des réglages de la machine sur une petite parcelle de test.

A cause des caractéristiques qu'on ne peut pas influencer comme

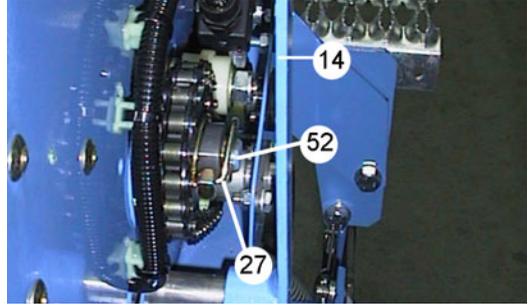
- le poids de mille grains
- la quantité de débit
- le désinfectant
- la qualité des grains
- l'état réel de réglage du semoir
- l'entretien et
- la structure du lit de semence

LEMKEN ne peut pas prendre la responsabilité pour des diminutions de rendement y resultants.

Avant le début de travail, pendant le travail et lors d'un changement de champ il faut toujours vérifier la fonction du semoir, la qualité de dépôt etc.

5.4.1 Agitateur

Pour les graines fines, particulièrement le colza incrusté, l'agitateur (52) doit être débrayé. Pour cela retirer la goupille (27) du pignon d'entraînement après avoir démonté le couvercle de protection et la mettre dans la boîte à outils. Remettre et verrouiller le couvercle.



- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité!
- Ne porter jamais la main dans la trémie pendant le trajet!!
- Ne bouger jamais la machine avec couvercle ouvert!

5.4.2 Coulisseaux d'arrêt

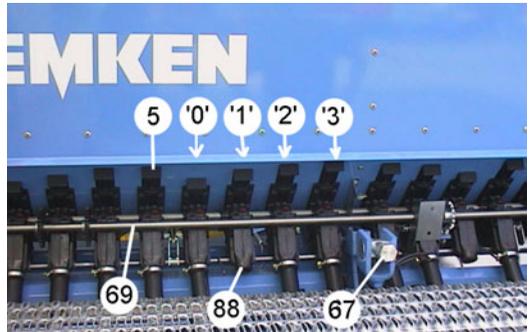
L'écoulement des graines de semence vers les boîtiers de semence est ajusté par réglage du coulisseau d'arrêt (AS) en 4 positions différentes:

0 = position "fermée" afin d'arrêter la rangée concernée

1 = position "1" pour des graines fines, p. ex. du colza

2 = position "2" pour toutes les céréales et autres semences à gros grain.

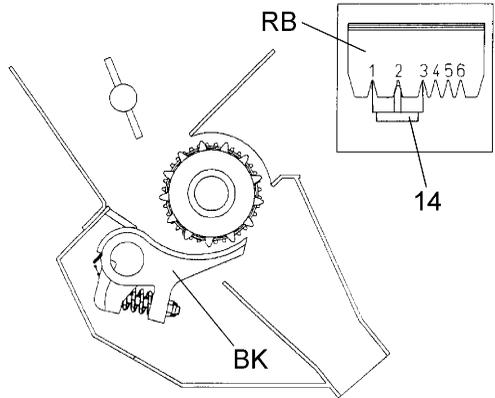
3 = position "3" pour toutes les graines glumeaux et légères, p. ex. épeautre.



Attention! Ne jamais mettre le coulisseau d'arrêt dans une position intermédiaire, parce que l'effet ressort des encoches se perd et la dose de semence.

5.4.3 Clapets de fond

Pour un semis ménagé, des clapets de fond réglables sont disposés au dessous des galets semeurs. Il y a six positions différentes des clapets de fond qui peuvent être réglée au moyen du levier (14) selon le tableau de réglage.



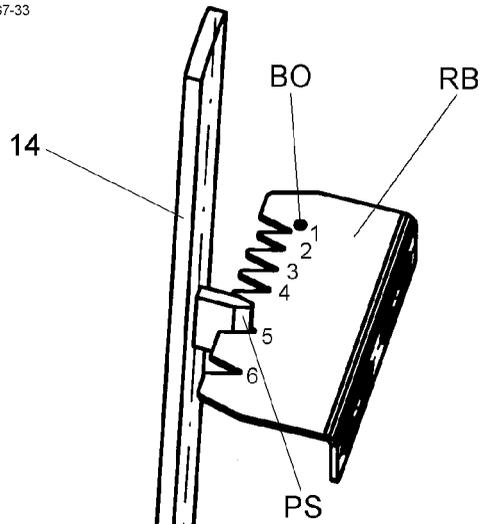
Attention! Pour les gros grains (pois, haricots) il faut choisir la position 5 du clapet de fond.

Voir également paragraphe „Adaptation du semoir aux graines de semences“.

De temps en temps il faut aussi vérifier le réglage des clapets de fond. Pour cela bouger le levier (14) sur le tôle d'encoches (RB) jusqu'à ce que une légère résistance est perceptible (n'employer pas la force!). Dans cette position du levier, la pointe (PS) doit montrer sur le trou (BO) du tôle d'encoches (RB). S'il y a une différence, une correction est nécessaire.

Pour cela dévisser les boulons de serrage du tôle et ajuster le tôle d'encoches. Après reserrer bien les boulons de serrage.

S7-33

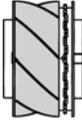


5.4.4 Galets semeurs

a) Galet semeur Conti Plus

Le galet semeur Conti-Plus à deux parties possède deux réglages:

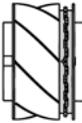
Galet normal (N):



Cette position où le galet normal est mise en marche, est utilisée pour toutes les céréales et les semences à gros grains.

Ne le choisir avec la position 1 des clapets de fonds.

Galet pour le semis des petites graines (F):



Utiliser cette position où le galet pour le semis des petites graines (F) est mise en marche pour toutes les semences à petites graines.

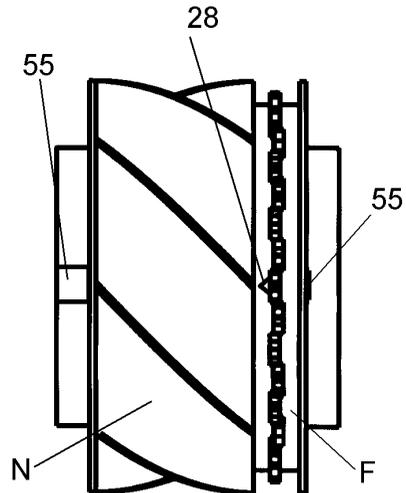
Embrayage et débrayage du galet semeur pour petites graines ou galet semeur normal (moitiés de galet semeur)

Par déplacement d'un des relais capteurs rouges (55) vers l'intérieur, le galet semeur correspondant est embrayé. L'autre relais se fait sortir en même temps et par cela l'autre galet semeur sera débrayé. Le relais sortit s'appuie alors sur le boîtier semeur et empêchent l'autre galet de continuer sa rotation.

Il faut commuter les relais capteurs à la main ou au moyen d'un tournevis.

Pour mettre en marche les moitiés du galet (N) ou (F), régler d'abord l'arbre de distribution à l'aide de la manivelle de calibrage par le variateur, de façon à ce

que le relais rentré se trouve en direction du regard. Après retourner le galet débrayé jusqu'à ce que les deux relais (55) se trouvent exactement vis-à-vis.



En rentrant le relais (55) de la moitié débrayée celle ci sera embrayée maintenant, le relais de l'autre moitié sera sorti par cela et comme cela l'autre moitié sera débrayée.

Les galets semeur commutables pour le stop galet peuvent au contraire des autres galets semeurs prendre une position anormale.

Si c'est le cas, faire pivoter l'arbre intermédiaire vers l'arrière contre les ressorts de traction et tourner à la main les galets semeurs commutables jusqu'à ce que les relais capteurs puissent être commutés.

b) Galet semeur Mono Plus

Utiliser ce galet semeur à une partie pour semer des petits pois jusqu'à une quantité de débit de 150 kg/ha.



c) Galet semeur Mega Plus

Utiliser ce galet semeur à une partie pour semer des grands pois et des haricots en des quantités plus grandes que 150 kg.

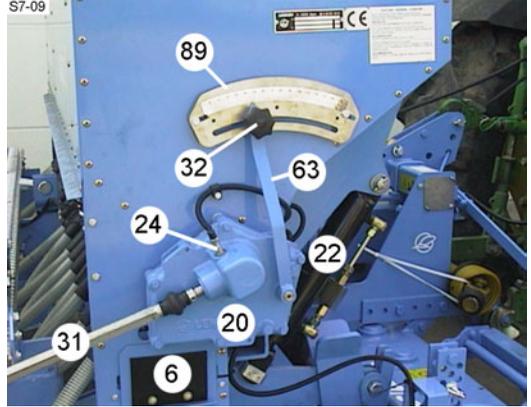


Attention! Il faut tenir compte du paragraphe „Adaptation du semoir aux graines de semences“ .

5.4.5 Réglage de la dose de semence

Régler la dose de semence par variateur (20).

Après avoir relâché le croisillon (32), le variateur peut être modifié en continu au moyen du levier (63). Plus grand est le chiffre sur l'échelle (89), plus grande est la dose de semence. Une augmentation en pourcentage du réglage de variateur entraîne une augmentation proportionnelle de la dose de semence.



Si la valeur sur l'échelle est par exemple doublée, la quantité de semence est également doublée.

LEMKEN Easytronic: Après le premier essai de débit la position optimalement calculée sera affichée sur l'écran du terminal pour le prochain essai de débit. Voir mode d'emploi pour la commande électronique LEMKEN Easytronic.

LH 1600 et WTK 1000: Après le premier essai de débit, la position du variateur = la valeur de l'échelle, peut être déterminée à l'aide des indications sur la règle à calcul Lemken.

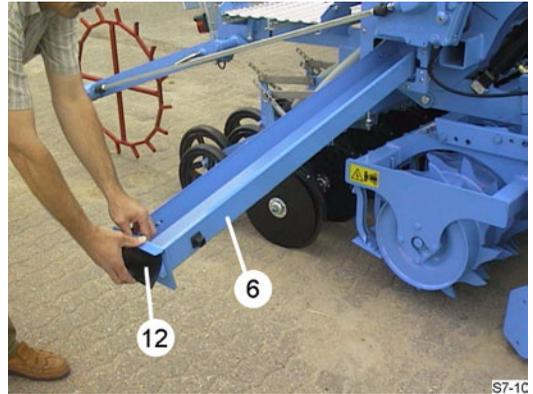
Avant de commencer la semence il faut vérifier toujours si la dose de semence réglée est réellement obtenue. Cela se fait au moyen d'un essai de débit. Lors de chaque modification du réglage du variateur il faut placer le levier (63) sur la valeur maximale et puis après sur la valeur désirée de réglage. Ne faire l'essai de débit que après cela.

Attention! Avant chaque essai de débit, bouger le levier (63) une fois en va et vient et seulement après, ajuster le variateur. Bien verrouiller le croisillon (32) pour empêcher que le variateur ne se déplace de lui-même.

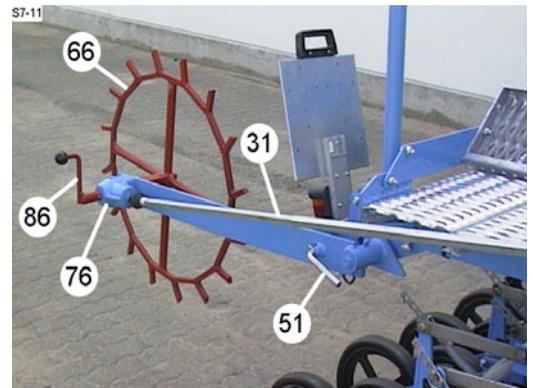
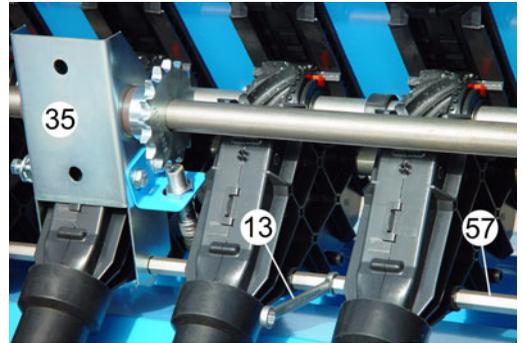
5.5 Essai de débit

Pour une vérification de la dose de semence réglée, effectuer un essai de débit de la manière suivante:

- a) Ajuster les clapets de fond, les coulisseaux d'arrêt et les galets semeur selon le tableau de semis.
- b) Remplir la trémie.
- c) Retirer les deux augets de calibrage (6) et les remettre avec la bouche en haut. Nettoyer les augets s'ils sont encrassés.
- d) Mettre les clapets de vidange en position de calibrage en pressant sur le levier (13) et en tournant l'arbre six pans (57).
- e) Mettre le variateur sur le maximum = 150, pour des pois et des haricots sur 80.
- f) Mettre la roue squelette (66) en position centrale et placer la manivelle de débit (86) sur le variateur angulaire (76).
- g) Tourner la roue squelette (66) à l'aide de la manivelle de débit (86) et remplir ainsi l'auget de débit 1 à 2 fois.
- h) Régler le variateur (20) pour le premier essai de débit selon le tableau de réglage.
- i) Ensuite, vider les augets de débit (6) et les remonter pour la réception de la semence.



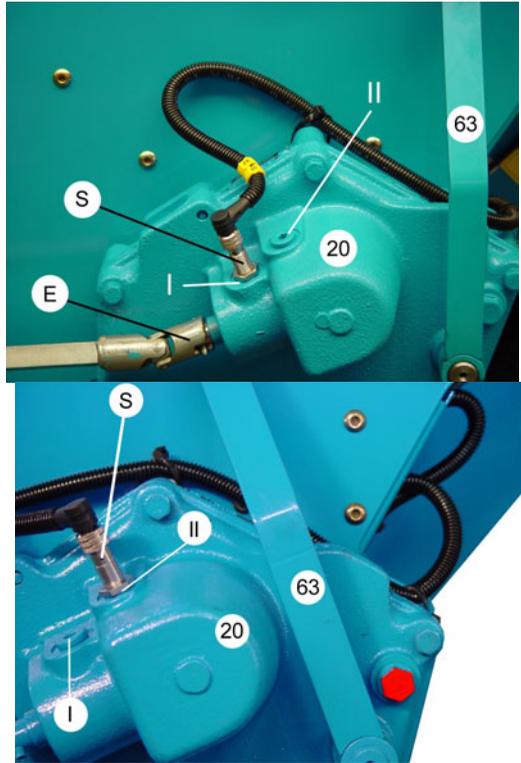
S7-10



Le rythme de jalonnage sera affiché sur l'écran de la commande électronique respectivement de l'ordinateur de bord. Quand le rythme est identique avec la trace actuelle, par ex 3:3 ou 5:5, il faut avancer ou bien reculer celle-ci d'une cadence. Autrement les gallets semeurs pour les traces ne tournent pas.

Maintenant la machine est prêt pour l'essai de débit. A ce propos voir le mode d'emploi de la commande électronique respective (LEMKEN Easytronic, LH 1600 ou bien WTK 1000).

Tourner la manivelle conformément aux tableaux suivants en tenir compte de la position du capteur S:



Largeur de travail du semoir Saphir 7 (Position du capteur S = II)	Tours de la manivelle par 1/50 ha	Ordinateur de bord Affichage ha (LH 1600 WTK 1000)	Distance parcourue pour 1/50 ha	Distance parcourue par cm/impulsion
250 cm	32	0,02	80,00 m	7,3
300 cm	26,5	0,02	66,66 m	7,3
400 cm	20	0,02	50,00 m	7,3

Largeur de travail du semoir Saphir 7 (Position du capteur S = I)	Tours de la manivelle par 1/50 ha	Affichage ha (Easytronic)	Distance parcourue pour 1/50 ha	Distance parcourue par cm/impulsion (capteur 'S' en position I)
250 cm	32	1/050	80,00 m	26,74
300 cm	26,5	1/050	66,66 m	26,74
400 cm	20	1/050	50,00 m	26,74

Attention! Parce que l'essai de débit est fait dans la cour, les conditions sur le champs et le patinage ne peuvent pas être prise en compte. C'est pourquoi on recommande le calibrage automatique du périmètre de la roue squelette ou de la distance parcourue par impulsion sur le champs. Voir le mode d'emploi de la commande électronique respective (LEMKEN Easytronic, LH 1600 ou bien WTK 1000).

Peser la semence reçue dans les augets de calibrage et la calculer pour 1 ha:

Quantité de semence pesée pour 1/50 hectare x 50
= quantité de semis par hectare

Lors d'une différence par rapport à la quantité désirée, adapter le réglage du variateur au moyen de la règle à calcul Lemken. (LH 1600 ou WTK 1000).

Lors de chaque modification du variateur il faut positionner le levier (63) sur la valeur maximale et après sur la position désirée. Vérifier le réglage neuf à l'aide d'un autre essai de débit. Puis faire pivoter les volets d'étalonnage (clapets de vidange) dans la position de semis.

Après l'essai de débit remettre les augets de débit (6) avec l'ouverture vers le bas et mettre les clapets de vidange en position de distribution.

Attention! Quand les clapets de fond se trouvent en position 4 ou 5, il faut d'abord les ouvrir une ou deux fois au moyen du levier, puis les mettre en position 1 ou 2, faire pivoter les clapets de vidange et seulement après mettre le levier de clapets de fond en position désirée.

Dans le tableau de semis vous trouverez une recommandation de réglage pour le variateur pour le premier essai de débit. Cela assure que le premier essai de débit est réaliste et que la quantité de semis est bien réglée après le 2ème ou 3ème essai de débit. Ne pas faire l'essai de débit lorsque les galets de semis sont débrayés pour le jalonnage; le cas échéant, faire avancer ou reculer la trace actuelle.

Sur l'ordinateur de bord la valeur en hectares (ou le parcours par impulsion) peut être facilement lue sur l'écran après avoir entré la largeur de travail et effectué le calibrage du compteur d'hectares. Si le calibrage est fait sur le champ, le glissement des roues est pris en compte.

Avant de commencer le semis, il faut mettre l'affichage en hectares de l'ordinateur à zéro. Cela se fait en appuyant sur la touche d'effacement 8.

Pour de plus amples informations se référer au mode d'emploi de la commande électronique respectivement de l'ordinateur de bord.

5.6 Contrôle de semence

Par l'essai de débit le semis sur le champs sera simulé, mais ne sont pas considérés certains facteurs qui peuvent influencer la quantité de semence.

La quantité de semence peut être affectée par des semis mal nettoyés ou par une abrasion ultérieure (par ex.: brosses de grain cassées sur l'orge ou incrustation sur le colza)

Lors de l'indication du nombre de tours du manivelle respectivement du nombre de tours de la roue capteur par ha un glissement moyen est supposé. Dans la pratique, des écarts vers le bas ou vers le haut peuvent apparaître.

Par l'utilisation de désinfectants les aptitudes à l'écoulement peuvent être différente pendant l'essai de débit et pendant le travail.

Un état constant de fonctionnement sera néanmoins obtenu après 500 m de semence.

En outre, spécialement en combinaison avec des machines à travailler le sol, des vibrations peuvent être transmises au semoir qui peuvent provoquer une augmentation anormale de la quantité de semence.

Quand un des facteurs mentionnés est identifié, refaire un essai après avoir parcouru env. 500 m sur le champ.

Le contrôle le plus exact est obtenu par un essai de conduite. Pour cela mesurer une distance de 100 m et la parcourir à la vitesse usuelle de travail; par l'ouverture du clapet de vidange, la semence sera récupérée dans l'auget de vidange.

Multiplier ensuite la quantité récupérée avec **les coefficients mentionnés ci-après**, en fonction de la largeur du semoir, afin de pouvoir déterminer la quantité de semence en kg/ha.

Saphir 7	Quantité pesée	Multiplicateur	Quantité de semence kg/ha
250	5,00 kg	40	200
300	6,66 kg	33,33	200
400	8,00 kg	25	200

5.7 Vidange de la trémie

Vidanger la trémie de la manière suivante:

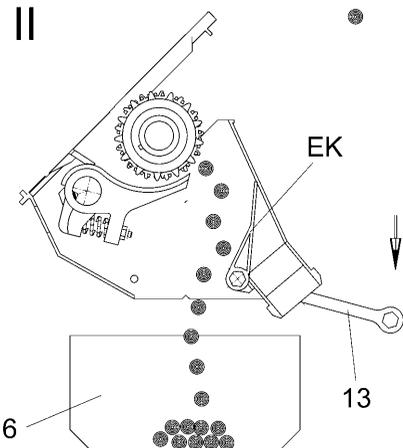
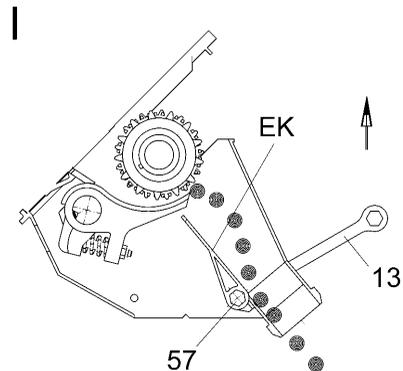
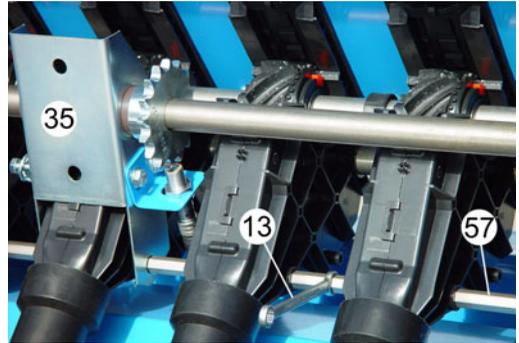
a) Retirer les deux augets de calibre (6) et les remettre avec la bouche en haut. Nettoyer les augets s'ils sont encrassés.

b) Mettre les clapets de vidage (EK) en position de calibre en pressant sur le levier (13) et en tournant l'arbre six pans (57).

c) Mettre le variateur sur le maximum = 150, pour des pois et des haricots sur 80.

d) Mettre la roue squelette en position de calibre et vidanger la trémie en tournant la roue.

e) Si on ne doit pas refaire un essai de débit, remettre enfin les clapets de vidage en position de semis par tirage du levier (13) par-dessus de l'arbre six pans (57).



I = position de semis

II = position de calibre (position de vidange)

6 SOCS DOUBLE DISQUES

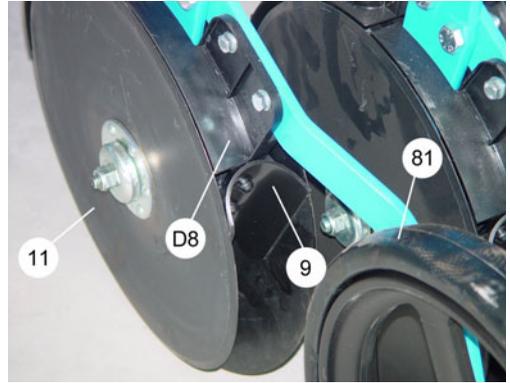
6.1 Racleurs

Les socs double-disques (11) sont équipés avec des racleurs (9) auto-réglables à l'arrière.

Alternativement aux racleurs en équipement standard qui sont en matière plastique, des racleurs en métal dur qui sont équipés avec des lamettes en métal dur sur leurs bords sont disponibles.

Mettre chaque racleur (9) sur son support (D8).

Les racleurs disponibles en option (DS1) sont à recommander là où trop de terre s'établit sur des roulettes (81). Ajuster la distance entre racleur (DS1) et la roulette après avoir desserré l'écrou (DS2). L'écart doit être entre 1 et 2 cm. Après l'ajustage il faut bien resserrer l'écrou (DS2).



6.2 Profondeur de dépôt

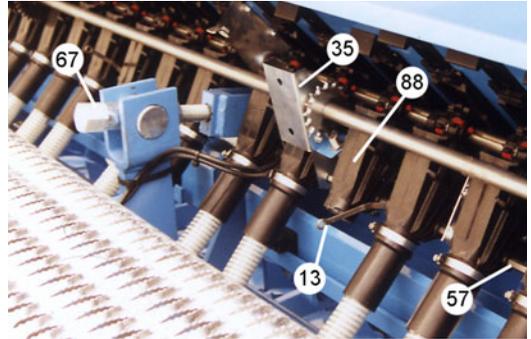
Régler la profondeur de semence au moyen de la broche (67).

Tourner la broche en sens des aiguilles d'un montre

=> profondeur de dépôt plus important

'Tourner la broche en sens contraire

=> profondeur de dépôt plus faible

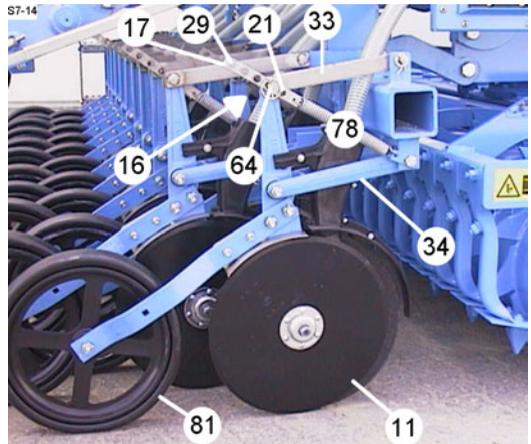


6.3 Pression de socs

La pression de chaque rangée de socs peut être ajustée au moyen du réglage.

Afin d'obtenir une pression faible, connecter le trou arrière (29) de l'éclisse (17) du réglage à ressort (16) avec le goujon fileté (64).

La pression maximale sera obtenue quand le trou (21) de l'éclisse (17) du réglage à ressort (16) est connecté au goujon (64).



En totale, cinq positions de pression sont possibles.

Ne jamais utiliser plus de pression que nécessaire!

Attention! Le soc droit du double disque (11) est vissé au support de disque par une vis à filetage droit et le soc gauche par une vis à filetage gauche.

7 MONODISQUES ET SOCS STANDARD

7.1 Réglage mécanique de la pression de socs / profondeur de dépôt

La pression de socs et par cela la profondeur de dépôt des socs (ES ou S) peut être réglée au moyen de la vis (67).

Tourner la vis (67) en sens horaire
=> profondeur de dépôt plus importante

Tourner la vis (67) en sens inverse horaire
=> profondeur de dépôt moins importante



7.2 Réglage hydraulique de la pression de socs

La pression de socs et par cela la profondeur de dépôt des socs (ES ou S) est réglée au moyen d'un vérin hydraulique (HG). La pression ajustée actuellement sera affichée (SZ).

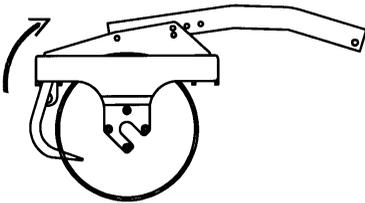
Faire entrer le vérin (HG) => profondeur de dépôt plus importante

Faire sortir le vérin (HG) => profondeur de dépôt moins importante

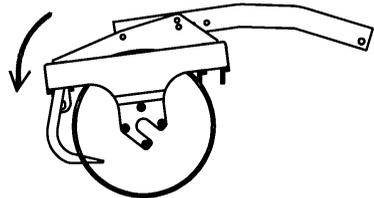
8 ROULEAUX SUIVEURS DES HERSES ROTATIVES ZIRKON

Afin que les socs semeurs ne puissent pas toucher le rouleau pendant le relevage et la trémie puisse toujours équilibrée de façon sûre, il faut veiller à des points suivantes:

1. Fixer le rouleau de la machine de travail du sol LEMKEN dans la position la plus en arrière sur la machine.
- 2) Raccorder le rouleau à tubes RSW 540 aux poutres de rouleau dans la position B.
3. Il faut raccorder tous les rouleau à tubes Ø 500 des herse rotatives Zirkon aux poutres de rouleau dans la position B quand les dents sont usées de 50% ou plus.



position A



position B

9 ROUE SQUELETTE

La roue squelette (66) sert pour l'entraînement du semoir. La conversion de la position de transport à la position de débit ou de travail se fait par déblocage de l'axe (51) qui est chargé par ressort. Pour cela il faut tourner l'axe de 180°.

Un déplacement de la roue vers le bas est empêché par l'axe en position de transport ainsi que en position de débit quand celui est mise en position de blocage. Pendant le travail, l'axe doit être débloqué.

En position de travail et lors du combiné levé et du dispositif de relevage abaissé, la roue squelette doit se trouver environ 10 cm à 15 cm plus profond que les roulettes de guidage en profondeur (81) ou les socs semeurs.

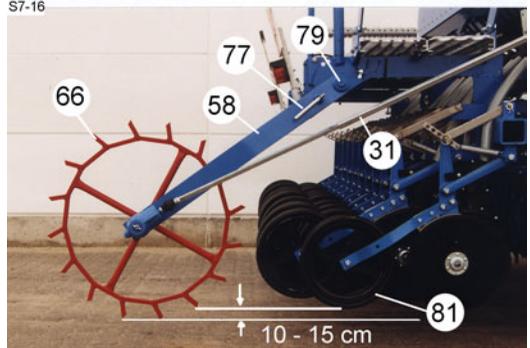
Quand il y a risque que la roue squelette touche la terre lors du combiné levé, il faut positionner la roue plus en haut à l'aide de l'excentrique de butée (68).

.Après le réglage, serrer bien le boulon de sécurité (SC), afin d'éviter un déplacement intempestif de l'excentrique de butée.

Pendant le travail l'axe (51) chargé à ressort doit être débloqué. La poignée montre vers la roue squelette.

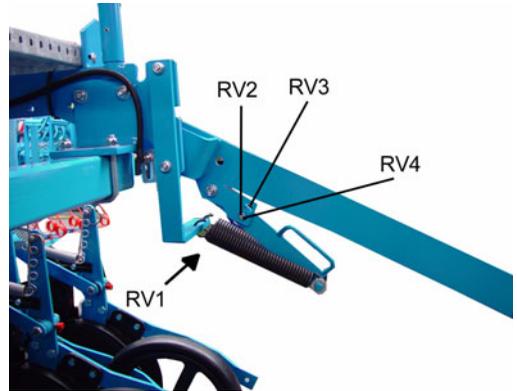
Pour le trajet il faut pivoter la roue vers le haut et la bloquer dans cette position au moyen de l'axe. Alors la poignée de l'axe montre vers l'articulation (79).

Voir également paragraphe „ Multiplicateur de pression“!

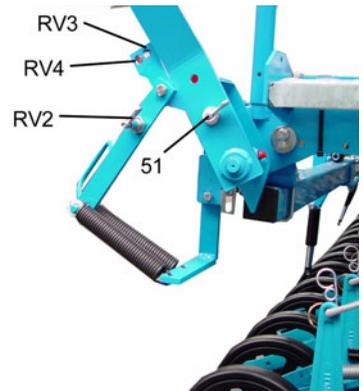


10 MULTIPLIPLICATEUR DE PRESSION

Si la roue aura trop de patinage dans des conditions légères la pression d'appui de la roue peut être augmenter au moyen du multiplicateur de pression (RV1).

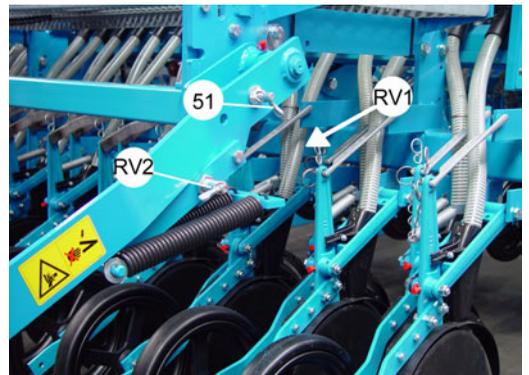


Deux différentes positions sont possibles. Pour cela il faut enclencher le boulon de verrouillage (RV2) soit dans le trou (RV3) soit (RV4).



Si on ne nécessite pas de pression additionnelle il est possible de déverrouiller le boulon de verrouillage.

Il faut le débloquer également avant que la roue squelette soit mise en position de transport ou en position horizontale de calibrage.



11 HERSE ETRILLE

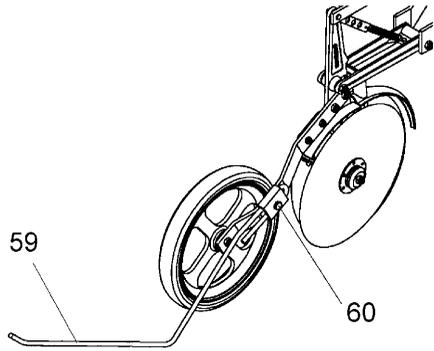
11.1 Dent de herse simple

Visser les dents de herse (59) sur les étançons de roue des roulettes arrière de guidage en profondeur.

S7-17

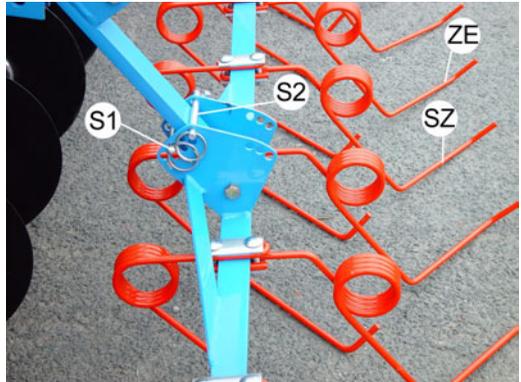
Après avoir desserré la vis (60), ils peuvent être réglés séparément en profondeur.

Les ajuster de telle sorte que le semis soit bien couvert par la terre.



11.2 Herse etrille - S

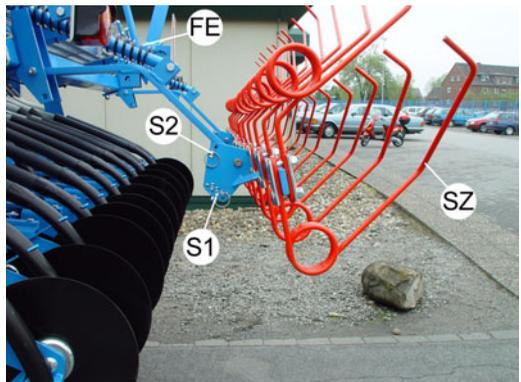
La herse-S est boulonnée aux plaques latérales au moyen du châssis intermédiaire (RA). Ajuster la position de la herse au moyen des goupilles (S1 et S2). Pendant le travail les dents de la herse doivent se trouver un peu plus profond à l'arrière qu' à l'avant. Par cela on empêche que les dents usent d'abord à l'avant et que les extrémités arrière (ZE) tombent.



Régler la pression de la herse en tournant le ressort (FE).

Pression plus importante => tourner le ressort en sens horaire.

Pression moins importante => tourner le ressort en sens inverse horaire

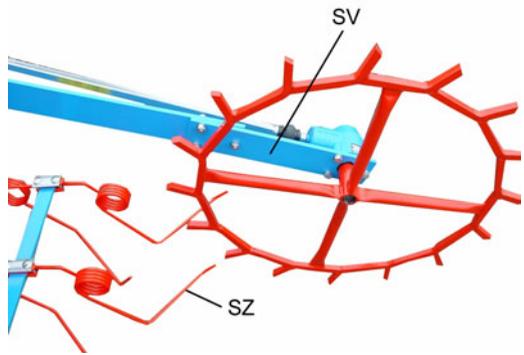
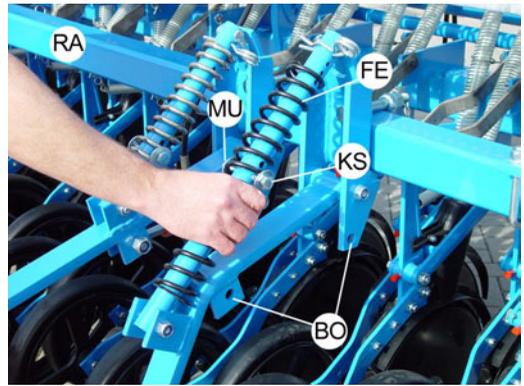


Serrer l'écrou (MU) aussi bien que le ressort (FE) ne se peuvent pas déplacer, mais un ajustage à la main sera possible.

Il faut fixer une dent courte dans la zone de la roue squelette (66) avec la dent de herse ainsi qu'avec la herse étrille S afin d'exclure un blocage de la roue squelette.

En connexion avec la herse étrille S il faut monter un rallonge (SV) de la roue squelette..

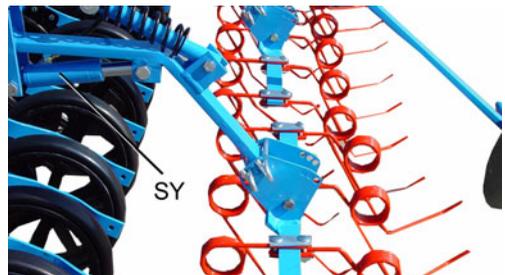
Attention! Il faut assurer que la roue squelette ne touche jamais la herse pendant le travail.



- Avant chaque trajet il faut plier en haut la herse-S et la verrouiller pour exclure le risque de blessure.

11.3 Relevage hydraulique de la herse

En demande un relevage hydraulique de la herse est disponible. Relier les vérins hydrauliques (SY) aux trous (BO).



12 JALONNAGE

Avec le jalonnage, des traces pour passages de roues peuvent être disposées aux intervalles prévus pour les tracteurs de pulvérisation ou de fertilisation. Ces traces sont réalisées par des rangs non semés.

Le rythme des fermetures se calcule d'après la largeur du semoir et de l'appareil suiveur (par ex. pulvérisateur ou épandeur).

Au rythme choisi, deux (exceptionnellement 3 ou plus) galets sont débrayés régulièrement, de chaque côté et par trace de roue. La distance entre traces est calculée d'après la voie du tracteur qui sera utilisé à la pulvérisation ou à la fertilisation.

Le jalonnage est surveillé et commuté par des capteurs et un électro-aimant de levage.

Les capteurs ainsi que l'électro-aimant sont équipés avec des diodes lumineuses. C'est pourquoi il est facile de vérifier leur fonction et leur réglage.

Les capteurs peuvent être vérifiés à l'aide d'un objet métallique tenu à une distance entre 1 et 3 mm par rapport au capteur. Si la diode lumineuse ne s'allume pas, l'alimentation de courant est interrompu ou bien le capteur est défectueux. Le capteur de l'aimant de levage s'allume quand il est alimenté du courant.

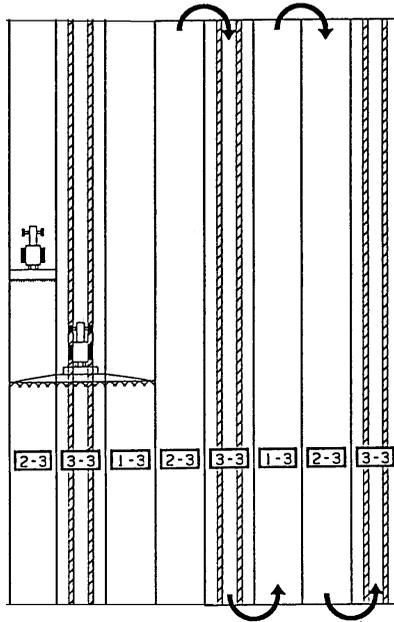
Vous pouvez prendre plus des informations dans le mode d'emploi de la commande électronique utilisée du semoir.

13 RYTHME DE JALONNAGE

Il y a deux rythmes différents au choix:

13.1 Rythme impair

Lors d'un rythme impair la largeur de travail du pulvérisateur ou du distributeur d'engrais peut être 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 ou 19 fois plus grande que celle du semoir lors de la commande LEMKEN Easytronic; 3, 5, 7 ou 9 fois pour le LH 1600 et 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 ou 15 fois pour le WTK 1000.



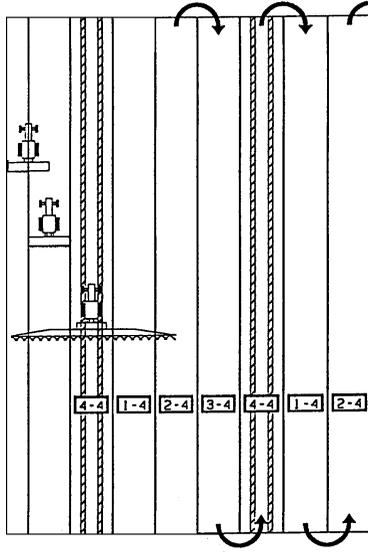
Exemple:

Pulvérisateur:	Semoir:	Rythme de jalonnage
12 mètres	4 mètres	3

Le rythme de jalonnage dans cet exemple est 3. Des traces sont établies quand la voie actuelle est identique avec le rythme de jalonnage choisi. Chaque fois que le semoir est levé, le comptage de la voie actuelle est incrémenté. Tous les trois abaissements du semoir, des traces sont disposées.

Il faut vérifier si la voie doit être comptée ou pas. Le comptage peut être commandé par la touche de pause (6) ou par les touches de flèches de l'ordinateur de bord.

13.2 Rythme pair



Lors d'un rythme pair, la largeur de travail du pulvérisateur ou du distributeur d'engrais peut être 2, 4, 6 ou 8 fois plus grande que celle du semoir pour le LH 1600 et 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 ou 16 fois pour le WTK 1000.

Exemple:

Pulvérisateur:	Semoir:	Rythme de jalonnage:
12 mètres	3 mètres	4

Cet exemple monte un rythme choisi de 4.

Des traces sont établies quand la voie actuelle est identique avec le rythme de jalonnage choisi. Mais cela exige que la moitié des rangs du semoir soit fermée lors du premier passage sur le champ. Des traces sont établies tous les quatre abaissement du semoir.

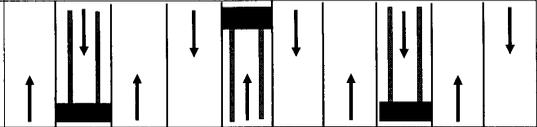
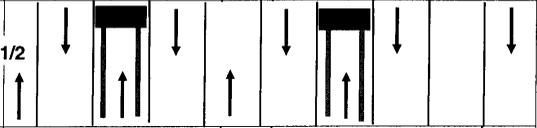
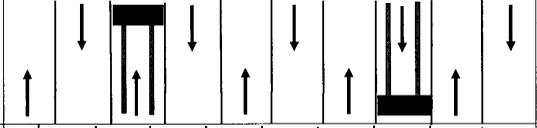
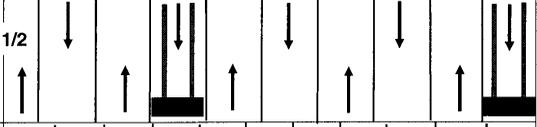
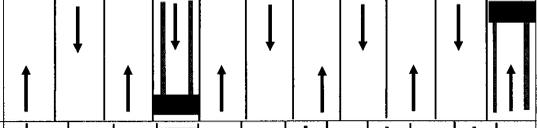
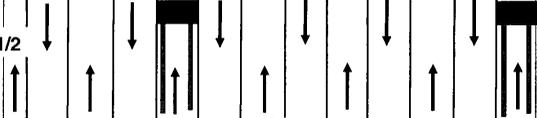
Voir mode d'emploi de la commande électronique respective.

Attention! Après le premier passage ne pas oublier de rouvrir les volets fermés!

14 .REGLAGE DE LA LARGEUR DE TRACE

La largeur de trace doit correspondre à peu près à la voie du tracteur servant aux soins et fertilisation.

Partant du centre du semoir, on mesure vers chaque côté une demi-voie du tracteur suiveur (par exemple largeur de 1,50 = 0,75 m) vers la droite et vers la gauche. Les galets semeur voisins de chaque valeur mesurée doivent alors être connectés au système de fermeture. De série, les galets semeur sont fixés pour une voie de 1,50 m. Ils sont connectés au dispositif du stop-galets. Pour une autre voie, il faut connecter d'autres galets.

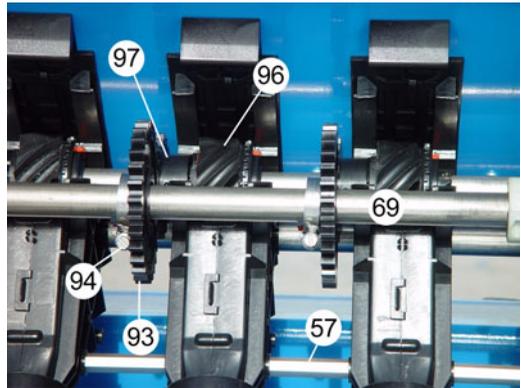
	Arbeitsbreite der Drillmaschine	Breite des Pflegegerätes	
3	2.50 m 3.00 m 4.00 m	7.50 m 9.00 m 12.00 m	
4	2.50 m 3.00 m 4.00 m 4.50 m	10.00 m 12.00 m 16.00 m 18.00 m	1/2 
5	2.50 m 3.00 m 4.00 m	12.50 m 15.00 m 20.00 m	
6	2.50 m 3.00 m 4.00 m 4.50 m	15.00 m 18.00 m 24.00 m 27.00 m	1/2 
7	2.50 m 3.00 m 4.00 m	17.50 m 21.00 m 28.00 m	
8	2.50 m 3.00 m 4.50 m	20.00 m 24.00 m 36.00 m	1/2 

15 MODIFICATION DU DISPOSITIF DE JALONNAGE POUR UNE AUTRE VOIE

- Déterminer les galets nécessaires pour la nouvelle voie.
- Placer la rainure de l'arbre de semis vers l'arrière.
- Libérer axialement les pignons (93) sur l'arbre de commande (69) en desserrant les colliers (94).
- Tirer l'arbre de commande sur ses ressorts vers l'arrière et glisser les pignons à leurs nouveaux emplacements. S'il y a un palier en tôle (35) sur une chambre de semis choisie, suivre le processus suivant pour l'installer sur une chambre de semis voisine:
 - Décrocher tous les ressorts (98) du dessous de la trémie.
 - Basculer l'arbre de commande (69) vers l'arrière, retirer le tôle (35) de l'arbre à section hexagonale.

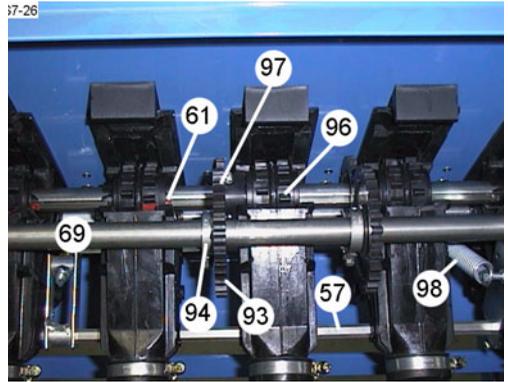
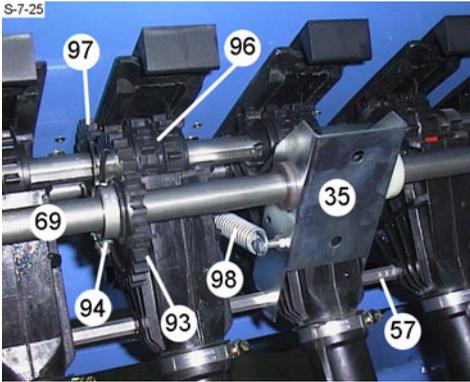
Attention! Au démontage ou au montage de ce tôle, il faut pivoter l'arbre à section hexagonale (57) au moyen du levier (13) des clapets de vidange jusqu'à ce que les flancs de l'arbre soient parallèles à la lumière du palier en tôle.

- Glisser le tôle dans sa nouvelle position et le replacer sur l'arbre hexagonal.
- Raccrocher les ressorts.
- Démontez les deux demi-pignons (97) du galet semeur.
- Retirer la clavette (61) du galet (96) choisit à nouveau.
- Placer cette clavette (61) au galet où les demi-pignons ont été démontés (on doit entendre le déclic).



- Installer les deux demis pignons démontés sur le galet choisi comme suit:
 - Presser du dessus un demi-pignon sur le galet.
 - Le tenon du demi-pignon se place dans l'évidement rond de la face d'accouplement du galet.

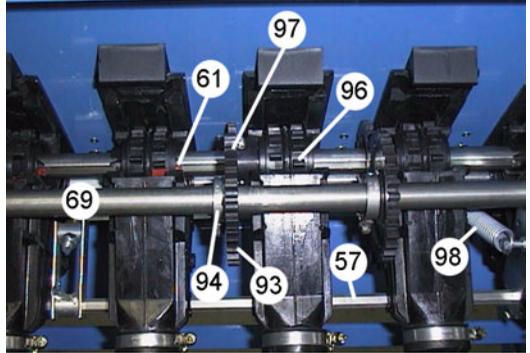
- Tourner le galet (96) de 180° pour que le premier demi - pignon pivote dans le palier de la chambre de semis. Ensuite presser du dessus le deuxième demi - pignon sur le galet et réunir les deux (97) au moyen des deux vis. Aligner les pignons (93) de l'arbre de commande.
- Régler les pignons de l'arbre de commande (69) sur les demi - pignons de façon à ce que les dentures s'engagent au centre, et puis les bloquer.



16 FERMETURE D'AUTRES RANGS AU JALONNAGE

La largeur de la trace de passage dépend de la distance entre rangs et du nombre de rangs fermés. Pour obtenir des traces plus larges que avec deux rangs, autres rangs peuvent être montés.

- Retirer la clavette (61) du nouveau galet choisi (96).
- Monter les demi - pignons (97) sur le côté gauche des galets.
- Glisser le pignon d'entraînement supplémentaire (93) sur l'arbre (69), l'immobiliser avec la clavette (61) devenue libre et le serrer avec les colliers (94).

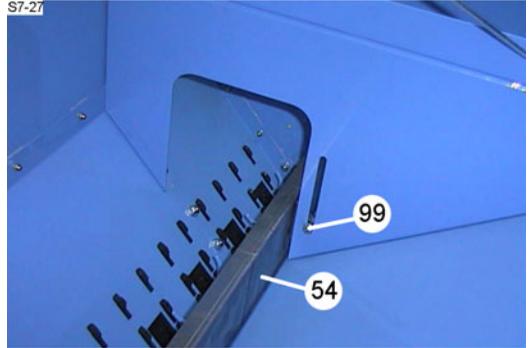


17 TOLES DE SEPARATION POUR COLZA

Les tôles de séparation pour colza (54) peuvent être visser sur les cloisons intermédiaire de la trémie. Après avoir desserrer les boulons de serrage ces tôles peuvent être pousser vers le bas pour le semis du colza.

Après resserrer bien le boulon de serrage (99).

Pour tous les autres grains de semence le tôle de separation pour colza doit être mis et fixer dans la position en haut.

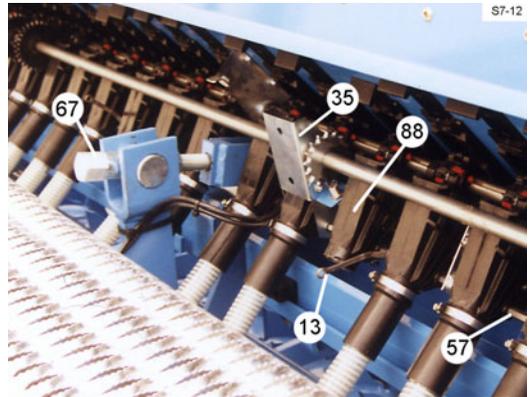


18 DISTANCE ENTRE RANGS DE SEMIS

La distance entre les rangs peut être 125 mm, 150 mm ou 175 mm dépendant le nombre de rangs.

Les machines avec une distance de 150 ou 175 mm ont quelques carters libres (88) sans tuyaux de semis et sans socs semeurs.

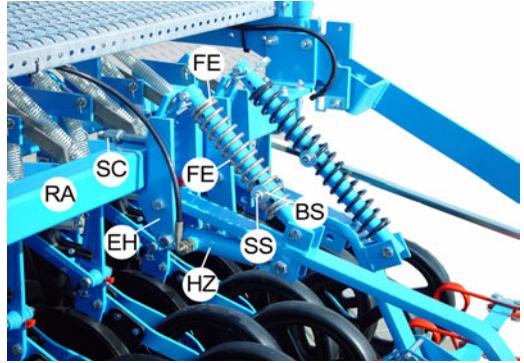
Les coulisseaux d'arrêt de ses carters libres (88) doivent être fermés.



19 JALONNAGE PREEMERGENCE

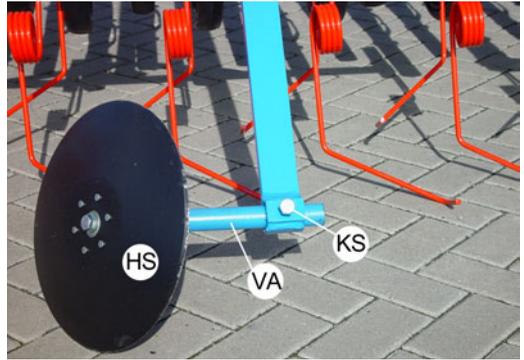
19.1 Généralité

Le jalonnage préémergence hydraulique simple effet se compose de deux unités (EH) qui sont boulonnées sur le châssis intermédiaire (RA). Ce châssis intermédiaire sert également pour le logement des herse - S.



19.2 Adaptation aux mesures de la voie du tracteur suivant

Les disques concaves (HS) peuvent exactement être ajustés sur la voie du tracteur suivant. Pour cela pousser les consoles des unités (EH) à peu près sur la mesure de la voie après avoir desserré les boulons (SC). Si une herse - S est montée, il faut fixer les unités (EH) soit à gauche soit à droite des supports des herse. Ensuite ajuster les disques concaves sur la mesure désirée de la voie après avoir desserré les boulons de serrage (KS). Enfin resserrer bien les boulons (KS) et (SC).



19.3 Angle d'attaque des disques concaves

Nach Lösen der Klemmschrauben (KS) kann durch Drehen der Achse (VA) der Angriffswinkel der Hohl-scheiben (HS) wie gewünscht eingestellt werden. Klemmschraube nach der Einstellung wieder fest anziehen.

19.4 Profondeur de la rainure de marquage

En tournant le ressort (FE) on peut pré-régler la profondeur de la rainure:

Tourner le ressort en sens horaire => rainure plus profond

Tourner le ressort en sens inverse horaire => rainure moins profond

Les disques de freinage (BS) sont pressés contre le ressort au moyen du boulon (SS) aussi fort que ce - ci ne se peut déplacer intempestivement, mais reste ajustable à la main.

19.5 Commande du jalonnage préémergence

a) En relation avec des traceurs

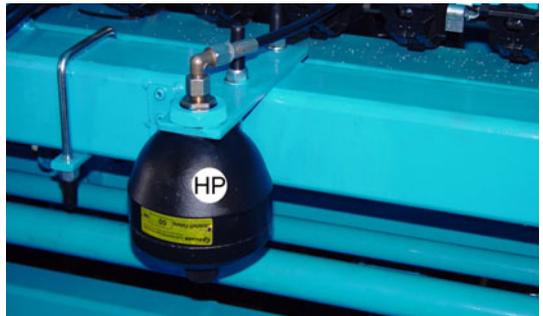
Lever les disques concaves (HS) au moyen du dispositif de commande pour les traceurs et les baisser quand des rainures de marquage doivent être établit. Cela est commandé par l'ordinateur de bord qui commute au besoin la valve magnétique (HV) pour l'alimentation d'huile aux vérins hydrauliques (HZ).



b) sans traceurs

Si le jalonnage préémergence est actionné sans traceurs il faut raccorder les vérins hydrauliques (HZ) sur un dispositif simple effet de commande avec retour sans pression ou bien sur un dispositif double effet en position flottante. (Il faut que le dispositif double effet est mis en position flottante pendant le travail!)

Les disques concaves (HS) sont levés et abaissés lors du marquage des rainures par un accumulateur additionnel (HP). Cela est commandé par la commande électronique LEMKEN Easytronic ou bien par l'ordinateur de bord LH 1600 ou WTK 1000 qui, au besoin, règle l'électrovanne (HV) pour l'alimentation d'huile aux vérins hydrauliques (HZ).



Attention! De temps en temps il faut re-remplir l'accumulateur (HP) quand l'alarme pour la surveillance de niveau de remplissage est donné. Pour cela il faut actionner le dispositif de commande concernant pour quelques secondes. L'alerte arrête. Sinon il faut vérifier le niveau dans la trémie et le compléter le cas échéant.

Autres informations veuillez prendre du mode d'emploi de l'ordinateur de bord.

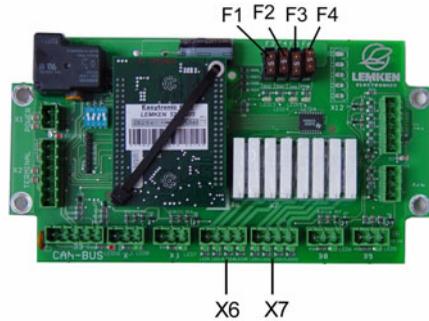
)

c) Fonctionnement sans jalonnage préémergence

Pour travailler sans jalonnage préémergence il faut interrompre l'alimentation électrique pour la valve magnétique lors des disques (HS) en position levée. Pour cela il faut enlever le connecteur correspondant dans la boîte.

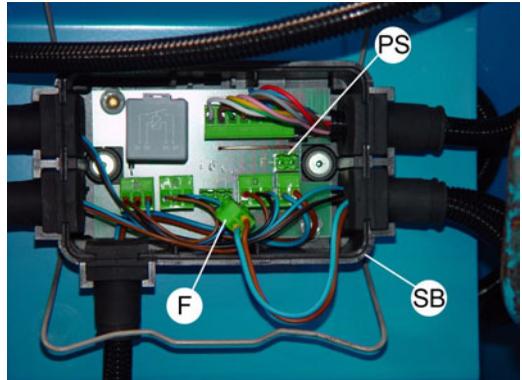
- **LEMKEN Easytronic**

Il faut retirer le connecteur à droite (PIN 3 et 4) de la place (X6).



LH 1600 et WTK 1000

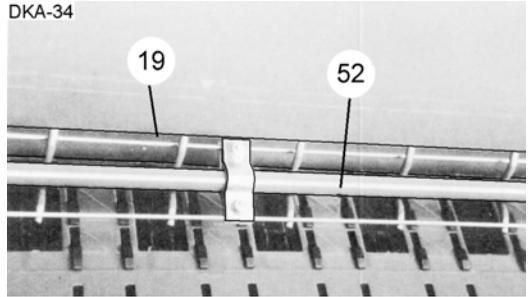
Retirer le connecteur (F) de la place (PS).



20 BARRES POUR L'AGITATEUR

Pour des graines glumeaux et légères de graminée il peut être avantageux que l'intensité d'agitation sera forcé, afin d'empêcher des formations des ponts.

On peut fixer des barres d'agitateurs (19) additionnelles sur l'arbre d'agitateur (52) au moyen des colliers de serrage.



Fixer les barres (19) de façon à ce qu'elles ne touchent pas les cônes de fond qui se trouvent au-dessous.

21 TELECOMMANDE POUR VARIATION DE DEBIT

21.1 Télécommande mécanique

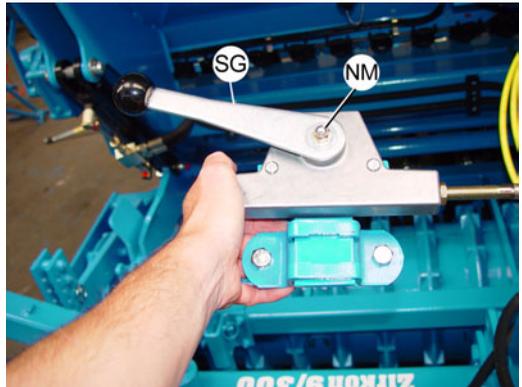
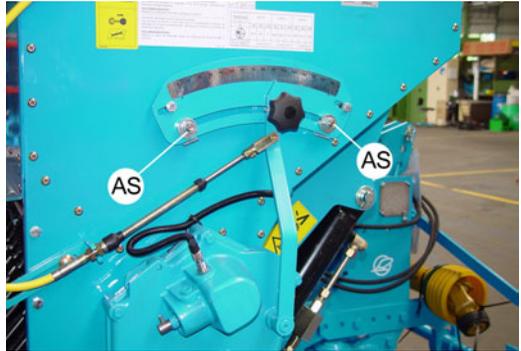
Ce dispositif est livré en longueur de 8,00 m. En cas de commande avec la machine, ce dispositif est livré fixé. Il n'y a que le support du levier de commande à installer à portée de main du chauffeur.

En cas de montage après coup, il faut percer dans la trémie les trous prévus pour la fixation selon le dessin de montage livré avec.

Le réglage se fait pour chaque quantité maximale et minimale désirée, par un essai à la manivelle et par la mise en place d'une vis de butée (AS) à chaque position de réglage déterminée.

Alors la quantité de semis peut être variée pendant le travail à partir de la siège du tracteur. La poignée (SG) a une bride à ressort qui maintient le levier à chaque position désirée.

En cas de besoin, ce couple peut être modifié. Le réglage de base est obtenu quand l'écrou (NM) est vissé avec un couple de 10 Nm.



21.2 Télécommande hydraulique

21.2.1 Généralité

La quantité ajustée de semis kg/ha peut être changée de jusqu'à 25 traits de graduation à partir de la siège du tracteur avec la telecommande hydraulique. Un trait de l'échelle 25 (77) correspond à un trait de l'échelle 150 (89).

Au contraire au réglage sur l'échelle 150 (89) un valeur plus bas sur l'échelle 25 ne signifie pas une quantité inférieure de débit (kg/ha) mais élevée.

Régler la quantité désiré (kg/ha) au moyen du levier (FH). Régler la quantité minimale de débit au moyen du levier de réglage d'angle (WH).



21.2.2 Réglage de la dose maximale de semence

Le levier de réglage d'angle (WH) doit se trouver en position zéro. Après avoir d serrer le croisillon (32) régler la dose maximale au moyen du levier (FH) comme décrit dans la paragraphe „Réglage de la dose de semence“.

Après, faire un essai de débit afin de déterminer si la dose maximale désirée de semis (kg/ha) sera atteint en réalité. Sinon, il faut corriger le réglage d'entraînement et vérifier par un nouvel essai de débit.

Voir également le mode d'emploi de la commande électronique respective.

21.2.3 Réglage de la dose minimale de semence

Après avoir desserrer le croisillon inférieur (78) régler la dose minimale au moyen du levier (WH). La réduction en pourcentage de la dose de semence-peut être calculé comme suit:

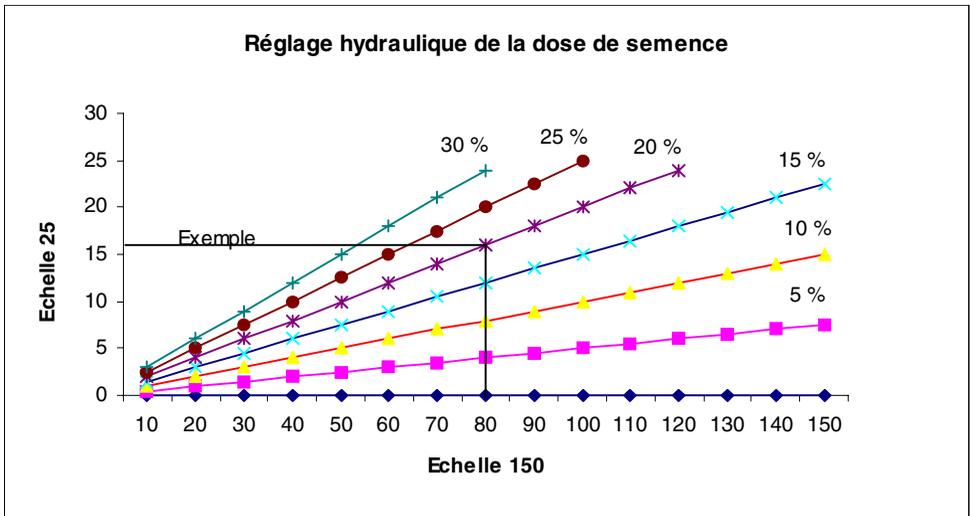
Valeur de l'échelle 25 = (Valeur ajustée de l'échelle 150 x pourcentage désiré de la réduction de la dose de semence) : (100)

Exemple: Avec réglage sur l'échelle 150 = 80 et la réduction désirée de 20% le réglage sur l'échelle sera (80 x 20 %) : (100 %) = 16

Vérifier si la dose minimale désirée sera atteint en réalité à l'aide d'un essai de débit.

Sinon, il faut corriger le réglage et vérifier par un nouvel essai de débit.

Voir également le mode d'emploi de la commande électronique respective.



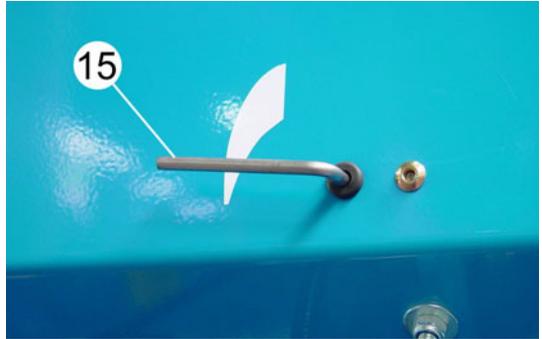
Divergence en pourcentage de la dose de débit en fonction de la dose de semence minimale et maximale.

22 SURVEILLANCE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE

22.1 Indicateur de remplissage

L'indicateur est monté en série sur le semoir.

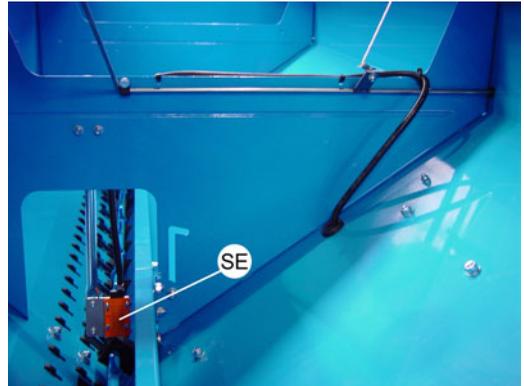
Il indique le niveau de remplissage de la trémie du semoir au moyen d'une flèche (15).



22.2 Surveillance électronique de niveau de remplissage

La surveillance électronique de niveau avec un capteur dans la trémie est disponible en accessoires, Uniquement possible avec la commande électronique Easytronic ou bien l'ordinateur de bord.

Elle doit être montée au centre de la trémie et elle peut être ajustée au support à la hauteur désiré de la quantité résiduelle.



Deux capteurs sont disponible en option, qui doivent être fixer dans la trémie à gauche et à droite.

Attention! Bien serrer la vis à oreilles après chaque réglage.

Une alerte acoustique et optique sera provoquée aussitôt qu'il ne se trouvent plus des semences devant le capteur.

23 PHARES DE TRAVAIL

Embrayer et débrayer les phares de travail (AW) ainsi que l'éclairage de l'intérieur de la trémie (TI) au moyen de la touche F5 du terminal de commande.



24 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). Ne pas dépasser les dimensions max. permises pour le transport.

24.1 Panneaux de signalisation avec éclairage

Les éclairages, les catadioptrés et les panneaux de signalisation doivent être démontés pour le travail dans les champs, afin d'éviter leur endommagement!

Le dispositif d'éclairage avec des panneaux de signalisation est disponible en option.

Respecter le code de la route!

24.2 Largeur de transport

Le Saphir 7/400 AutoLoad est plus large que 3 m. Veuillez respecter les réglementations du pays concerné.

Avant chaque transport il faut s'assurer que la passerelle ainsi que le marche de charge sont alignés.

25 ENTRETIEN ET SOINS

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.

La durée de vie du semoir ainsi que la sécurité d'utilisation dépendent de son bon entretien. Pour cela les points suivants sont à observer:

25.1 Variateur

le variateur de débit progressif (20) et le variateur angulaire (76) sont remplis d'huile. Il faut contrôler régulièrement le niveau d'huile dans les variateurs.

Le niveau correct est atteint quand l'huile arrive au boulon de contrôle (92).

Ne vérifier le niveau d'huile dans le variateur angulaire qu'en position horizontale du bras de la roue squelette.

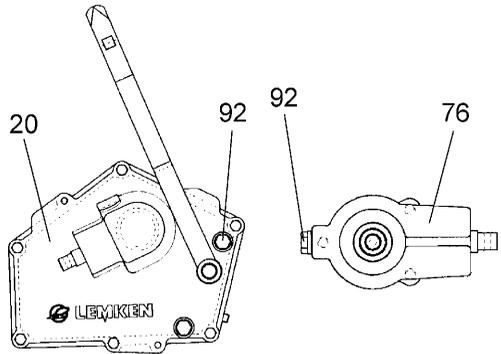


Tableau des huiles pour le variateur (20) et le variateur angulaire (76):

ARAL	ARAL OEIL DEGOL BG 46
BP	BP Energol GR-XP 46
CHEVRON	CHEVRON ATF
	CHEVRON EP industrial 46
ESSO	NUTO H 46
MOBIL	MOBIL DTE 25
SHELL	DONAX TM
TEXACO	RANDO OIL DK B 46

25.2 Chaînes d'entraînement

Les chaînes d'entraînement doivent être retendues après les premières 10 heures d'utilisation et ensuite annuellement. Après chaque période de semis elles doivent être nettoyées et graissées.

25.3 Vis

Vérifier régulièrement toutes les vis et les resserrer le cas échéant.

Resserrer les vis d'articulation des socs après les huit premières heures d'utilisation et après une fois par année. En cas de non-respect il y a danger d'usure prématuré.

25.4 Disques

Les logements des socs sont sans entretien, le jeu peut être éventuellement réduit en resserrant la vis concernée. Il faut contrôler régulièrement les racleurs et les échanger si nécessaire.

25.5 Pièces en plastiques

Celles-ci doivent être nettoyées à l'issue de chaque période de semis, mais ne pas employer d'agents nettoyants contenant des solvants ou diluants. En outre, pas de nettoyage ou d'entretien avec de l'essence, du gazole ou de l'huile de vidange. Afin de prévenir un processus de vieillissement, les pièces en plastiques doivent être protégés de rayons ultra-violettes.

25.6 Commande électronique des semoirs

Toutes les pièces, le terminal de commande, la boîte de groupage ou l'ordinateur de bord sont protégés des projections d'eau, mais ils ne doivent pas être utilisés sans abri sous la pluie. Après la période d'utilisation, le terminal de commande ou bien l'ordinateur de bord doit être toujours gardé au sec. Les raccords doivent être également protégés de l'humidité.

25.7 Tuyaux flexibles hydrauliques

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.

25.8 Articulations

Il faut graisser régulièrement tous les articulations des socs, des herses et du jalonnage préémergence.

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 du jet de 60 cm avec 100 bar et 50° C au maximum.



•Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité et les prescriptions de sécurité "Entretien" !

26 DONNEES TECHNIQUES

Saphir	Largeur de travail (cm)	Nombre de rangs	Distance entre rangs (ca. mm)	Volume de la trémie (ca. l)	Poids (ca. kg)
7/250 AutoLoad DS	250	20	125	650	838
7/300 AutoLoad DS	300	24	125	850	927
7/400 AutoLoad DS	400	32	125	1.050	1.136
7/250 AutoLoad ES*	250	20	125	650	733
7/300 AutoLoad ES*	300	24	125	850	792
7/400 AutoLoad ES*	400	32	125	1.050	961
7/250 AutoLoad S*	250	20	125	650	693
7/300 AutoLoad S*	300	24	125	850	744
7/400 AutoLoad S*	400	32	125	1.050	897

* Poids avec herse étrille - S

27 BRUIT

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

28 ELIMINATION

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

29 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	
Agitateur	26
Angle d'attaque des disques concaves	52
Attelage	17, 19
B	
Ballastage minimale à l'avant	15
Barres pour l'agitateur	55
Bras de relevage	14
Bruit	64
C	
Calibrage automatique	33
Charges à l'essieu	15
Clapets de fond	27
Commande électronique des semoirs	16
Contrôle de semence	34
Coulisseaux d'arrêt	26
D	
Dent de herse simple	42
Dételage	17, 20
Distance entre rangs de semis	51
Données techniques	64
Dose maximale de semence	57
Dose minimale de semence	58
E	
Entretien	62
Équipement hydraulique	14
Essai de débit	31
F	
Freinage	15

G	
Galet semeur Conti-Plus	28
H	
Herse etrille - S	42
J	
Jalonnage	44
Jalonnage préémergence	52
L	
Largeur de trace	47
M	
Mise en service	22
Monodisques	38
Multiplicateur de pression	41
P	
Périmètre de la roue squelette	33
Phares de travail	60
Pneus	14
Position des signaux de danger	13
Prescriptions de sécurité et de prévention d'accident	7
Pression de socs	37, 38
Profondeur de dépôt	37, 38
Profondeur de la rainure de marquage	52
R	
Racleurs	36
Réglage de la dose de semence	30
Relevage hydraulique de la herse	43
Remplissage de la trémie	24
Roue squelette	40
Rouleaux suiveurs des herses rotatives Zirkon	39
Rythme de jalonnage	45

S	
Signaux de danger	11
Signaux de danger,	11
Socs double-disques	36
Socs standard	38
Stabilisateurs	14
Surveillance de niveau de remplissage	59
T	
Tableaux de semis	22
Télécommande hydraulique	57
Télécommande mécanique	56
Tendeurs	14
Tôles de separation pour colza	51
V	
Variateur	62
Vidange de la trémie	35