



Maxiroll



F
Mode d'emploi
530, 630, 730, 760, 830, 950, 1030 cm
Serie: 650 - XXX

Maxiroll

Type 530, 630, 730, 760, 830, 950, 1030 cm

Nous vous félicitons d'avoir choisi votre nouvelle Maxiroll. Par **souci de sécurité** et afin d'obtenir un usage optimal de cette machine, il est préconisé de lire soigneusement les instructions suivantes **avant** de mettre la machine en fonctionnement.

©Copyright 2002, DAL-BO. Tous droits réservés.

Maxiroll :

Numéro de type: _____ Numéro de série: _____
Mois de fabrication: _____ Poids net. kg: _____

En cas de demande de renseignements concernant les pièces de rechange ou tout autre service, prières de toujours mentionner les numéros de type et de série de la machine. Une liste des pièces de rechange se trouve à la fin de ce manuel. Elle a pour but de donner une vue générale des composants.

CERTIFICAT DE CONFORMITE UE

Maskinfabriken DAL-BO A/S
DK-7183 Randbøl

déclare par la présente que la machine ci-dessus a été fabriquée en conformité aux dispositions de la directive 98/37/CEE, qui remplace la directive 89/392/CEE et les directives modificatives 91/368/CEE, 93/44/CEE et 93/68/CEE relatives à l'harmonisation de la législation des Etats membres concernant les conditions requises pour la santé et la sécurité lors de la construction et de la fabrication de machines.

CE

Cette machine correspond aux exigences de sécurité des directives de sécurité européennes.

Maskinfabriken DAL-BO A/S

Date: _____

Kaj Pedersen, Directeur

Table des matières

SÉCURITÉ	7
RÈGLES GÉNÉRALES	7
HYDRAULIQUE	8
MONTAGE	8
ENTRETIEN ET RÉPARATIONS.....	8
TRANSPORT PAR ROUTE	9
APPLICATION CORRÈCTE	9
DONNÉS TECHNIQUES	10
COMMENT LIRE LE MANUEL	11
LIVRAISON	11
UTILISATION	12
ATTELAGE ET DÉBOÎTAGE	13
ATTELAGE.....	13
HYDRAULIQUE	13
DÉBOÎTAGE	14
AJUSTAGE ET RÉGLAGE	15
AJUSTAGE DE LA HAUTEUR D'ATTELAGE	15
<i>Attelage réversible</i>	15
<i>Ajustage de la section du milieu</i>	16
AJUSTAGE D'ARRÊT DE PLIAGE	17
CONDUITE ET MANOEUVRE	18
PLIAGE ET DÉPLIAGE	18
<i>Dépliage</i>	18
<i>Pliage</i>	19
AJUSTAGE DU TRANSFERT DE POIDS HYDRAULIQUE	20
<i>Trop de pression</i>	21
<i>Trop peu de pression</i>	21
VITESSE DE CONDUITE	21
<i>Puissance</i>	21
DÉPISTAGE DE DÉFAUTS	22
ACCESSOIRES EN OPTION	23
DISPOSITIF DE LAMELLES	23
<i>Puissance</i>	23
<i>Marquage des tuyaux</i>	24
<i>Ajustage de l'angle des dents</i>	24
<i>Ajustage de précision des sections du dispositif de lamelles</i>	24
<i>Conduite et manoeuvre</i>	25
<i>Après-montage</i>	26

<i>Jeu de fixation</i>	27
ENTRETIEN	28
LUBRIFICATION.....	28
AJUSTAGE.....	29
<i>Ajustage des disques</i>	29
<i>Pneu</i>	29
<i>Pièces usables</i>	29
HYDRAULIQUE.....	30
RECHANGE ET RÉPARATIONS	31
HYDRAULIQUE.....	31
<i>Rechange du vérin pour pliage et dépliage des sections latérales</i>	31
<i>Rechange du jeu d'étanchéité pour vérin de pliage et dépliage</i>	32
<i>Montage</i>	33
<i>Rechange du vérin à bascule</i>	33
<i>Rechange du jeu d'étanchéité du vérin à bascule</i>	34
<i>Montage</i>	34
<i>Rechange du vérin pour ajustage de profondeur du dispositif de lamelles</i>	35
<i>Rechange du jeu d'étanchéité pour ajustage de profondeur</i>	35
<i>Montage</i>	36
DÉMONTAGE/MONTAGE DES PNEUS.....	36
<i>Rechange des paliers</i>	37
DÉMONTAGE DES ARBRES DE ROULEAU.....	37
<i>Rechange des arbres des sections latérales</i>	37
<i>Rechange de l'arbre du milieu</i>	38
RECHANGE D'ARBRE, DE ROULEMENT OU DES DISQUES DU ROULEAU.....	39
FERRAILLE	40
SCHÉMA HYDRAULIQUE	41
PIÈCES DE RECHANGE	42

Sécurité



Vous trouverez ce symbole dans le manuel à chaque fois qu'un conseil de sécurité concernant vous, tout autre opérateur ou la sécurité opérationnelle de la machine est donné. Respecter toutes les directions de sécurité et les rendre accessibles à tout opérateur de la machine.

Règles générales

- Avant de commencer le travail, l'utilisateur doit être confiant avec tous les dispositifs de la machine.
- Sur la machine, des autocollants de sécurité indiquent des directions importantes concernant votre sécurité et celle des autres. Ils indiquent également des directions importantes pour l'application correcte de la machine.
- Ne faire monter personne avec vous, ni durant le travail, ni durant le transport.
- En manoeuvrant le Maxiroll, vérifier que personne ne se trouve à l'intérieur du rayon d'action de la machine. Uniquement manoeuvrer la machine de l'intérieur du tracteur.
- Quand le Maxiroll est plié, vérifier que les sections latérales soient en engrenage. Sécuriser également les poignées de manoeuvre vers manoeuvre non intentionnelle.
- Avant de quitter le tracteur ou si des ajustages, entretiens ou réparations sont à faire sur le Maxiroll, déplier la machine et baisser-la jusqu'au sol ou la maintenir dans la position de transport, freiner le tracteur, arrêter le moteur et sortir la clé pour éviter le démarrage non intentionnel.
- Ne pas oublier de sécuriser béquille et bras d'élévation éventuels avec goupilles.
- Ne jamais quitter le siège de conduite pendant que la machine est en marche.
- Adapter la vitesse de conduite aux environnements.
- Seulement se servir de la machine si tous les dispositifs sont montés. Echanger immédiatement les dispositifs de sécurité défectueux.

Hydraulique

- Avant le travail de réparation du dispositif hydraulique, poser la machine par terre, enlever la pression du dispositif, arrêter le moteur et sortir la clé.
- Nettoyer soigneusement les connexions hydrauliques avant l'attelage. Avant de connecter les tuyaux hydraulique à l'hydraulique du tracteur, vérifier que la pression soit enlevée de l'hydraulique.
- Après réparations du système hydraulique, bien aérer le système.
- Contrôler les tuyaux hydrauliques régulièrement pour voir s'il y a des défauts comme déchirures, pliements, usage ou ruptures. Echanger les tuyaux défectueux immédiatement.
- En cas de perte d'huile par terre, ramasser et livrer à la destruction.
- Laver les mains soigneusement après contact avec l'huile et graisse. Changer immédiatement vêtements trempés d'huile car cela peut être nuisible à la peau.
- L'huile hydraulique qui sort sous haute pression peut pénétrer la peau et causer des dommages graves. En cas de dommage, contacter votre médecin immédiatement.

Montage

- Durant le montage il y a danger de coincement. Personne ne doit se trouver entre outil et tracteur ou entre les sections qui seront connectées.

Entretien et réparations

- Pendant tout travail de réparation ou d'entretien, la machine doit être soutenue convenablement ou dépliée. Le tracteur et la machine convenablement freinés, le moteur arrêté et la clé sortie.
- Resserrer tous les éléments vissables après peu d'heures d'utilisation. Contrôler tous les éléments vissables régulièrement et resserrer si nécessaire. Vérifier goupilles et boulons pour éviter toute avarie.
- Se débarrasser de l'huile, graisse et filtres conformément aux directives de milieu.

Transport par route

- En roulant sur des voies publiques, tous les dispositifs de sécurité et d'avertissement demandés par la loi doivent être montés et testés. Le conducteur est responsable de l'éclairage et du balisage correctes selon le code de la route.
- Concernant les dimensions de la machine, le conducteur doit vérifier avec les autorités des routes si la machine peut rouler sur les voies publiques.
- Durant le transport de la machine, prendre en considération de ne pas dépasser le poids total du tracteur ni la pression d'arbre. S'assurer que la charge de l'arbre frontal ne soit pas au-dessous de 20 pourcent du poids propre du tracteur. Si tel est le cas, appliquer un poids frontal sur le tracteur.

Application correcte

- Application correcte de la machine signifie aussi fidélité aux directions de mise en marche, entretien et réparation du fabricant. Uniquement utiliser des pièces de rechange originales.
- Le Maxiroll ne peut être utilisé, entretenu ou réparé que par des personnes qui sont confiantes avec la machine et qui connaissent les dangers qui peuvent se former.
- Le fabricant n'est pas responsable des dommages suite aux changements exécutés sur la machine sans la permission antérieure du fabricant. De plus, le fabricant n'est pas responsable des dommages suite d'une application incorrecte. La responsabilité pour ceci pèse uniquement sur l'utilisateur.
- Ne pas monter un poids supplémentaire sur le Maxiroll.

Donnés techniques

Maxiroll,

Taille (cm)	530	630	730	760	830	950	1030
Force des chevaux (re-commandé)	80-110	100-130	120-150	130-160	160-190	180-250	200-220
Poids brut kg:							
Cambridge 50	2650	3075	3460		4200	5000	5240
Cambridge 55	3020	3600	3860		7425	5705	5915
Cambridge 60	3790	4560	4865	5400	6025	7250	4470
Crosskill 53	2280	2550	2875		3320	4300	5900
Sections (pièces)	3	3	3	3	3	5	5
Accessoires							
Dispositif de lamelles kg	670	785	900	940	1010	1125	-
MaxirollDisc							

Pneu

Au-dessous 4000 kg: 10.0/75x15.3

Au-dessus 4000 kg: 11.5/80x15.3

Maxiroll 950/1030: 400/60x15.5

Comment lire le manuel

Il se peut que l'ordre des sujets ne vous semble pas être logique. Si tel est le cas, nous renvoyons votre attention à la table des matières qui contient une vue générale des sujets traités dans la présente.

Le manuel est divisé en cinq parties principales :

- Sécurité
- Mise en marche et conduite
- Accessoires
- Entretien
- Réparations

Les symboles ci-dessous indiquent :



Eléments jouant un rôle essentiel du point de vue du fonctionnement et de la durabilité de la machine.



Eléments jouant un rôle essentiel du point de vue de la sécurité.

Livraison

Le Maxiroll est livré complet sur un fardier.

Si le Maxiroll doit être soulevé, il est recommandé d'attacher des attaches à la section du milieu et tirer ainsi que la machine soit suspendue en équilibre.

Utilisation

Le Maxiroll est un rouleau de forte capacité construit spécialement pour montage d'accessoires pour traitement du sol.

Le Maxiroll est un rouleau à trois sections. Chaque section bouge indépendamment des autres. Normalement, il y a un transfert de poids hydraulique sur tous les modèles. Le Maxiroll jusqu'à 830 a trois sections, le plus grand modèle 950 a cinq sections.

Fig. 1



Maxiroll 950



Maxiroll 630

Comme rouleau, le Maxiroll peut être utilisé avant la semence pour briser les bosses de terre et après la semence pour faciliter la germination et compacter les pierres. De plus, le Maxiroll sert pour brisement d'un sol dur aussi bien sur les champs de paille que les espaces verts.

Le dispositif de lamelles est très apte à préparer des plates-bandes. L'effet vibrant des dents pulvérise les bosses de terre et effectue un traitement et un nivellement du champ grossièrement travaillé, ainsi que du champ prétravaillé. Si l'on souhaite ne plus utiliser le dispositif de lamelles, celui-ci peut être plié et le Maxiroll sera utilisé uniquement comme rouleau.

Attelage et déboîtage

Attelage

Atteler le Maxiroll à la barre fixe d'attelage du tracteur. L'oeil d'attelage (A) doit être entre les fourches de la barre d'attelage.

Monter l'axe d'attelage et lever la béquille.

Fig. 2



- Sécuriser l'axe d'attelage avec goupille ou similaire.
- Ne pas oublier de lever la béquille.



- Si la barre d'attelage du tracteur est trop courte, les bras d'élévation peuvent se heurter à la béquille du rouleau si on tourne brusquement à gauche. Pour éviter ceci, prolonger la barre d'attelage.

Hydraulique

Le Maxiroll demande en standard une sortie hydraulique à effet double et une à effet simple. La sortie à effet double est pour le dépliage et la sortie à effet simple est pour soulever/baisser (basculer) le rouleau.

Tableau 1. Marquage des tuyaux

Nom du vérin	couleur	Sortie	Fonction
Vérin à bascule	Blanc	Effet simple	Bascule Maxiroll sur les roues et en position de travail.
Pliage/transfert de poids	Rouge	Effet double	Plie et dépie les sections latérales et effectue le transfert de poids de la section du milieu aux sections latérales



- Position de flottement de la sortie de l'attelage du pliage/transfert de poids est nécessaire.
- Vérifier que les tuyaux hydrauliques ne sont pas coincés

Déboîtement

Le Maxiroll doit être plié (en position de transport) ou déplié avant le déboîtement.

Dévisser la béquille jusqu'à ce que l'attelage du Maxiroll soit enlevé de la barre d'attelage du tracteur. Enlever l'axe et démonter les tuyaux hydrauliques.



Ne pas oublier d'enlever la pression des tuyaux du système hydraulique avant de démonter les tuyaux.

Ajustage et réglage

Le Maxiroll a été ajusté de l'usine, mais un réglage de précision est toujours nécessaire avant la mise en route. Divers ajustages différents rendent votre Maxiroll plus universel et vous donnent la possibilité d'une utilisation et d'un rendement optimaux de la machine.

Ajustage de la hauteur d'attelage

Pour avoir un empaquetage nivelé du champ, la barre (A, fig. 3) de la section du milieu doit être parallèle avec le sol. De plus, l'attelage (B, fig. 3) doit être réglé correctement par rapport au tracteur utilisé. Il y a deux possibilités d'ajustage pour un réglage optimal.

Fig. 3



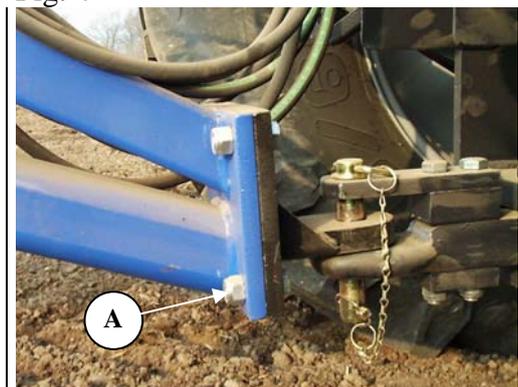
Attelage réversible

Une hauteur d'attelage incorrecte résultera en un empaquetage du champ inégal, car toutes les sections du rouleau n'empaqueteront pas de la même manière.

Fig. 4

Pour obtenir une hauteur d'attelage optimal, il est possible de tourner l'oeil d'attelage ainsi qu'il s'applique justement à votre tracteur

Le Maxiroll posant sur la béquille, dévisser les boulons (A) et tourner l'attelage.

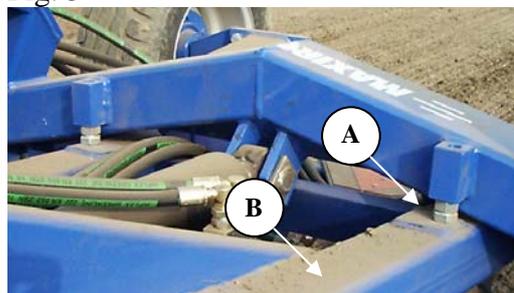


Si le Maxiroll est muni d'un dispositif de lamelles, voir "Ajustage de précision des sections du dispositif de lamelles" sous "Accessoires en option".

Ajustage de la section du milieu

Le Maxiroll déplié (voir “Conduite et manoeuvre”) vérifier que la barre (A, fig. 3) de la section du milieu est horizontale (parallèle avec le sol) quand les boulons (A, fig. 5) sont tournés vers la barre de l’attelage (B, fig. 5).

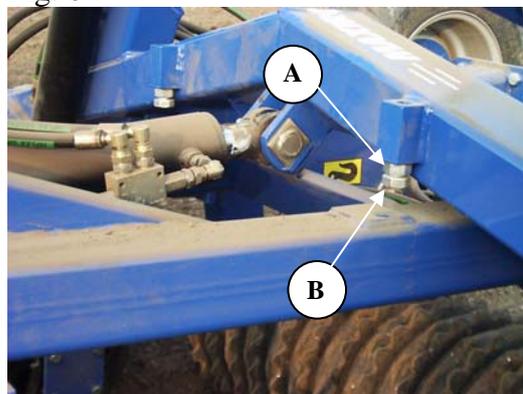
Fig. 5



Si la section du milieu n’est pas parallèle avec le sol, ajuster les boulons (A, fig. 5).

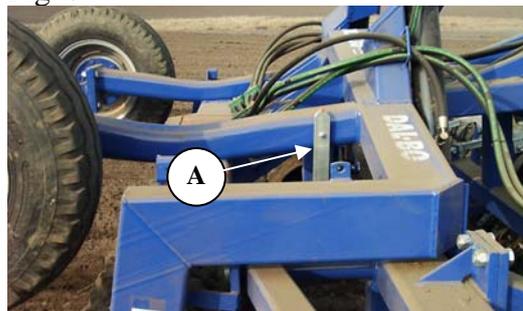
1. Dévisser l’écrou (A)
2. Ajuster le boulon (B)
3. Serrer l’écrou (A)
4. Vérifier si le cadre est horizontal et si la hauteur de l’attelage est convenable.
5. Si les boulons (B) ne touchent pas le tube de l’attelage, avancer un peu le tracteur.

Fig. 6



Pour faciliter le réglage, le pendule (A) sur la section du milieu doit être aligné avec la partie fixe.

Fig. 7



Il est très important pour un réglage correct que la machine soit placée sur un sol horizontal.

Ajustage d'arrêt de pliage

Pour assurer la bonne position des sections latérales durant le transport, il y a la possibilité d'ajuster un arrêt à l'arrière des sections latérales.

Fig. 8



Conduite et manoeuvre

La manoeuvre correcte est importante pour tirer un profit optimal de votre Maxiroll, et dans le travail des champs et en ce qui concerne la sécurité. Pour ceci, il est capital de bien connaître les mesures de sécurité concernant la machine.

Pliage et dépliage

Pliage et dépliage se fait quand le tracteur est garé



Pour pliage et dépliage avec le dispositif de lamelles, s'assurer que le dispositif de lamelles est levé au maximum, sinon, les dents peuvent se heurter (voir "Accessoires en option, dispositif de lamelles")

Dépliage

- 1 Lever les sections latérales avec le verrouillage de transport (A) avec le vérin à bascule (marquage : blanc).

Fig. 9



- 2 Activer les vérins de dépliage /pliage (marquage: rouge) et déplier les sections latérales.
- 3 Activer le vérin à bascule et baisser le rouleau jusqu'au sol. Mener le vérin à bascule en position de flottement (voir "Ajustage et réglage")

Fig. 10

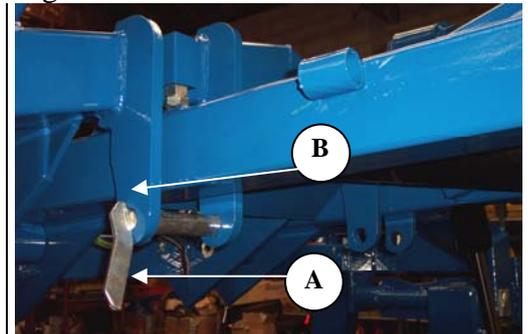


Avant de commencer le roulage, ajuster le transfert de poids correctement (voir "Ajustage du transfert de poids hydraulique").

Si l'on souhaite pouvoir reculer avec le Maxiroll les rivets (A) doivent être montés dans les verrouillages (B).

Sur le 950/1030 il n'y a pas de verrouillage.

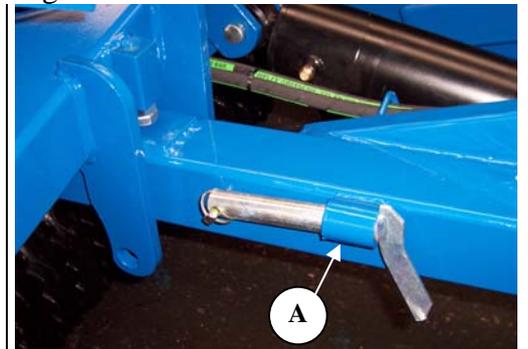
Fig. 11



Pliage

Avant pliage, enlever les rivets des verrouillages et les monter dans la ferrure (A) sur l'attelage.

Fig. 12



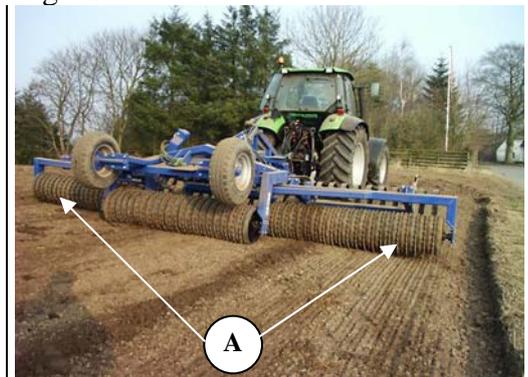
Enlever la pression du transfert de poids des sections latérales (voir "Ajustage du transfert de poids hydraulique").



Si un dispositif de lamelles est monté, le lever au maximum avant de commencer le pliage (voir "Accessoires en option, dispositif de lamelles, Conduite et manoeuvre")

1. Activer les vérins de pliage et de dépliage (marquage: rouge) jusqu'à la longueur max. de manière à ce que les extrêmes des sections latérales (A) se soulèvent un peu

Fig. 13



- 2 Activer le vérin à bascule (marquage : blanc) jusqu'à la longueur max. et soulever le rouleau jusqu'à ce qu'il ne touche plus le sol

Fig. 14



3. Activer les vérins de dépliage et de pliage à nouveau et plier les sections latérales (les vérins de pliage/dépliage doivent être complètement rassemblés)
4. Activer le vérin à bascule et baisser le rouleau jusqu'aux coupes de transport.

Fig. 15



Ajustage du transfert de poids hydraulique

Le transfert de poids hydraulique répartit le poids également sur les sections du rouleau.

1. Après le dépliage du rouleau, enlever la pression du vérin de pliage/dépliage (marquage: rouge), ensuite, activer la poignée de manoeuvre du vérin en sens inverse (le vérin se replie).

- 2 Après un instant, le manomètre (A) sera dévié. Monter la pression (sur le côté négatif du vérin, le vérin se replie) jusqu'à 40-50 bar

Fig. 16



- 3 Amener les vérins en position de flottement. Cette position est nécessaire pour obtenir un transfert de poids hydraulique où les sections bougent individuellement

- 4 Il peut être nécessaire de réajuster la pression pour le transfert de poids hydraulique. De plus, il peut être nécessaire de régler la pression selon la condition du sol.

Trop de pression

- 1 La pression des disques extérieurs des sections latérales sera trop forte. Les disques seront trop enfoncés dans la terre et laisseront des traces apparentes à l'extérieur des sections latérales.
- 2 La section du milieu empaquetera trop peu, ce qui peut être constaté par la terre derrière cette section qui sera moins comprimée que celle derrière les sections latérales.

Trop peu de pression

- 1 La pression des disques extérieurs des sections latérales ne sera pas assez forte pour enfoncer les disques suffisamment pour avoir un champ nivelé.
- 2 La section du milieu empaquetera trop, ce qui peut être constaté par la terre derrière cette section qui sera plus comprimée que celle derrière les sections latérales.

Vitesse de conduite

Une vitesse de 6 à 10 km/h est recommandée, mais il faut, cependant, toujours adapter la conduite aux environnements.

L'usure est notablement augmentée avec la vitesse, surtout dans des conditions sèches. Dans de mauvaises conditions, vous risquez avaries des disques en roulant trop vite.

Puissance

Le besoin de puissance varie beaucoup avec le type de sol, le terrain, la vitesse et avec les disques du rouleau.

Tableau 2, **Puissance demandée en force des chevaux** (sans dispositif de lamelles)

Largeur de travail	530cm	630cm	730cm	760cm	830cm	950cm	1030cm
Puissance fdc	90-110	100-130	120-150	130-160	160-190	180-250	200-220

Dépistage de défauts

Défaut	Cause	Correction
La section du milieu enfonce trop	<ul style="list-style-type: none"> Trop peu de pression est transférée aux sections latérales 	<ul style="list-style-type: none"> Activer la poignée hydraulique de pliage/dépliage pour avoir une plus forte pression sur les sections latérales (voir "Conduite et manoeuvre")
	<ul style="list-style-type: none"> L'attelage est trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuster l'attelage et la section du milieu (voir "Ajustage de la profondeur d'attelage" et "Ajustage de la section du milieu")
	<ul style="list-style-type: none"> La section du milieu n'est pas horizontale 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuster l'attelage et la section du milieu (voir "Ajustage de la profondeur d'attelage" et "Ajustage de la section du milieu")
L'extérieur des sections latérales enfonce trop	<ul style="list-style-type: none"> Trop peu de pression sur la section du milieu 	<ul style="list-style-type: none"> Activer la poignée hydraulique de pliage/dépliage pour avoir une plus forte pression sur la section du milieu (voir "Conduite et manoeuvre")
	<ul style="list-style-type: none"> L'attelage est trop bas 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuster l'attelage et la section du milieu (voir "Ajustage de la profondeur d'attelage" et "Ajustage de la section du milieu")
	<ul style="list-style-type: none"> La section du milieu n'est pas horizontale 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuster l'attelage et la section du milieu (voir "Ajustage de la profondeur d'attelage" et "Ajustage de la section du milieu")
La pression du manomètre est baissante	<ul style="list-style-type: none"> La poignée n'est pas en position de flottement 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuster la pression du transfert de poids et amener la poignée en position de flottement (voir "Ajustage du transfert de poids hydraulique")
	<ul style="list-style-type: none"> Le vérin hydraulique est défectueux Le vérin (jeu d'étanchéité) n'est pas étanche 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuster le transfert poids à 50 bar, amener la poignée en position de flottement. Laisser Maxiroll garé pendant ½ heure. Si la pression s'est baissée, le vérin hydr est défectueux ou il y a ordures dans le vérin (le démonter et nettoyer)
Les sections latérales ne suivent pas le terrain	<ul style="list-style-type: none"> Le système hydr du transfert de poids n'est pas en position de flottm. 	<ul style="list-style-type: none"> Amener le transfert de poids hydr en position de flottement (voir "Ajustage du transfert de poids hydraulique")

Accessoires en option

Le Maxiroll peut être muni de différents accessoires selon vos besoins.

- Dispositif de lamelles

Dispositif de lamelles

L'avantage du dispositif de lamelles est que chaque dent peut bouger individuellement et ainsi céder à une résistance locale. Aussi, la flexibilité du dispositif de lamelles est un avantage par rapport à la plaque d'aplanissement, car toute l'unité d'aplanissement ne se déclenche pas à cause d'un seul obstacle.

Fig. 17



Puissance

Comparé à une plaque d'aplanissement, le dispositif de lamelles ne demande pas beaucoup de puissance, cependant ceci dépend comment travaille le dispositif.

Tableau 3, Puissance demandée pour dispositif de lamelles en force des chevaux

530	630	730	760 (Allemagne)	830	950
30-50	35-60	40-70	45-75	50-85	55-100



En bougeant le minimum de terre possible, la consommation d'essence est réduite ainsi que l'usure du matériel.

Marquage des tuyaux

Tableau 4. Marquage des tuyaux

Nom du vérin	cou- leur	Sortie	Fonction
Ajustage de pro- fondeur	Vert	Effet double	Règle la profondeur de travail du dispositif de lamelles

Ajustage de l'angle des dents

La profondeur de travail du dispositif de lamelles est réglable. L'angle des dents est réglé manuellement sur les arbres (A). Pour un ajustage égal des arbres du dispositif voir numéros sur les côtés des arbres.

L'angle choisi sera le même quelque soit la profondeur car les dents sont montées dans un parallélogramme.

Fig. 18



- Pour une **dent agressive** (dent verticale), raccourcir les arbres.
- Pour une **dent passive** (dent horizontale), prolonger les arbres.

Ajuster l'angle de la dent selon le travail vous souhaitez effectuer. Un ajustage agressif de la dent en même temps qu'un travail en surface produit le plus de vibrations pour pulvériser les mottes de terre. Cet ajustage est recommandé pour la plupart des travaux.

Si la dent est ajustée d'une manière plus allongée par rapport au sol, elle aura plus de facilités à éviter des obstacles éventuels. En outre, la dent sera plus verticale ce qui peut résulter en un champs moins nivelé.

Ajustage de précision des sections du dispositif de lamelles

Le dispositif de lamelles est divisé en trois sections qui doivent travailler en même profondeur. Si l'on change la hauteur de l'attelage, le rapport entre les sections change.

Le rapport entre les sections, et ainsi la profondeur des dents, doit être ajusté la première fois Maxiroll est attelé au tracteur et si on utilise un autre tracteur. Il est important que l'ajustage de base est correct (pour ajustage de base du Maxiroll, voir "Ajustage de la section du milieu" et "Attelage réversible").

Pour ajustage de base du dispositif de lamelles, il est recommandé de déplier le Maxiroll sur un sol nivelé et baisser le dispositif jusqu'à ce que les dents presque touchent le sol. Il doit y avoir la même distance entre toutes les dents et le sol.

Fig. 19

Si les dents de la section du milieu enfoncent trop par rapport aux sections latérales, raccourcir les boulons (A) (il y a un boulon à chaque côté de la section du milieu).

Si les dents de la section du milieu enfoncent trop peu par rapport aux sections latérales, prolonger les boulons.

Pour ajuster les sections, lever le dispositif de lamelles pour enlever la pression sur le boulon d'ajustage (A). Ensuite, régler le boulon. Ne pas oublier de serrer l'écrou.



Conduite et manoeuvre

Le dispositif de lamelles est une unité très flexible avec plusieurs possibilités d'utilisation. En travaillant à une profondeur d'env. 5 cm, les dents avec leur effet vibrant, pulvériseront les mottes de terre.

Fig. 20

Un ajustage des lamelles plus profond donne un effet d'aplanissement; dans ce cas, les lamelles se comportent comme une plaque. Une petite levée se forme devant les dents.



Le dispositif de lamelles **ne doit pas** fonctionner comme une plaque de bulldozer, au contraire, il doit faire un traitement léger du sol. Puisque chaque dent peut bouger individuellement et céder aux résistances locales, le dispositif est facile à manoeuvrer et demande moins d'ajustage qu'une plaque d'aplanissement durant la conduite.

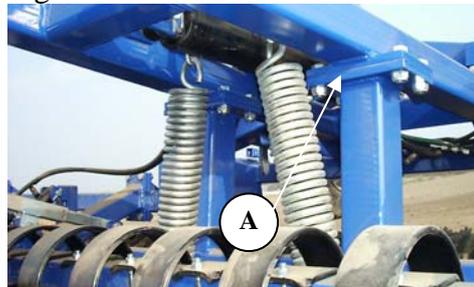
Il se peut que les sections du dispositif ne travaillent pas en même profondeur, pour régler ceci, il peut être nécessaire de "remettre à zéro" le dispositif en le levant au maximum.

Après-montage

Le dispositif de lamelles peut être monté de l'usine, mais il peut aussi être livré plus tard, si nécessaire. Pour le monter, une grue ou similaire sera indispensable.

- 1 Déplier Maxiroll.
- 2 Monter d'abord la section du milieu dans les bords (A) de l'attelage.
- 3 Installer les ressorts sur le dispositif de lamelles.

Fig. 21



- 4 Monter le boulon (A) sur le ressort.
- 5 Attacher une grue au ressort et soulever le dispositif de lamelles en même temps que le ressort est étiré.
- 6 Fixer le boulon (A) dans l'armature.
- 7 Suivre la même procédure pour l'autre ressort.

Fig. 22



Monter les ressorts avec beaucoup de précaution

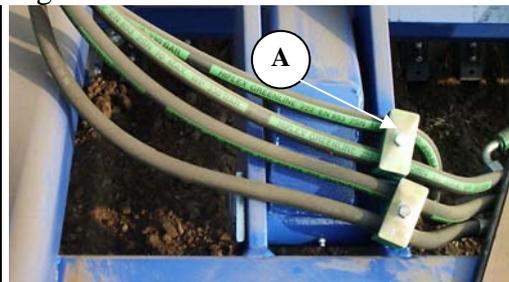
- 8 Monter les sections latérales dans les bords (A).
- 9 Monter les vérins hydrauliques.
- 10 Attacher les tuyaux aux vérins.

Fig. 23



- 11 Fixer les tuyaux dans les maintien-tuyaux (A) et faire passer les tuyaux à travers ceux-ci.
- 12 Bien serrer tous les éléments vissables et atteler le dispositif de lamelles au système hydraulique du tracteur.

Fig. 24



Il est important de bien aérer le système pour éviter dommage de personne. Bouger les vérins d'ajustage de profondeur vers le haut et vers le bas à plusieurs reprises pour aérer.

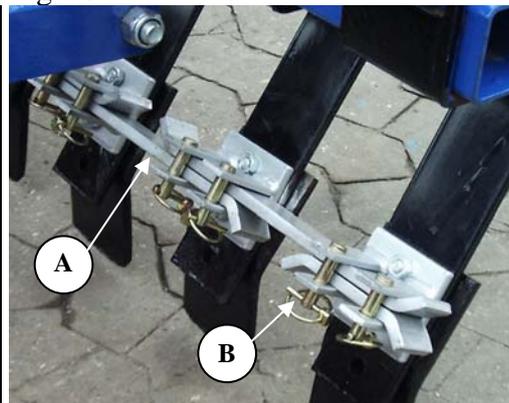
Jeu de fixation

Comme accessoire du dispositif de lamelles, un jeu de fixation peut être monté pour fixer les dents, qui sont divisées en trois sections. Le dispositif fonctionnerait ainsi plus comme une plaque d'aplanissement.

Montage

Monter le jeu de fixation à l'arrière des dents où des boulons plus longs sont nécessaires. Rallier les dents avec une pièce de fer (A), qui est maintenue avec les axes (B).

Fig. 25



Entretien

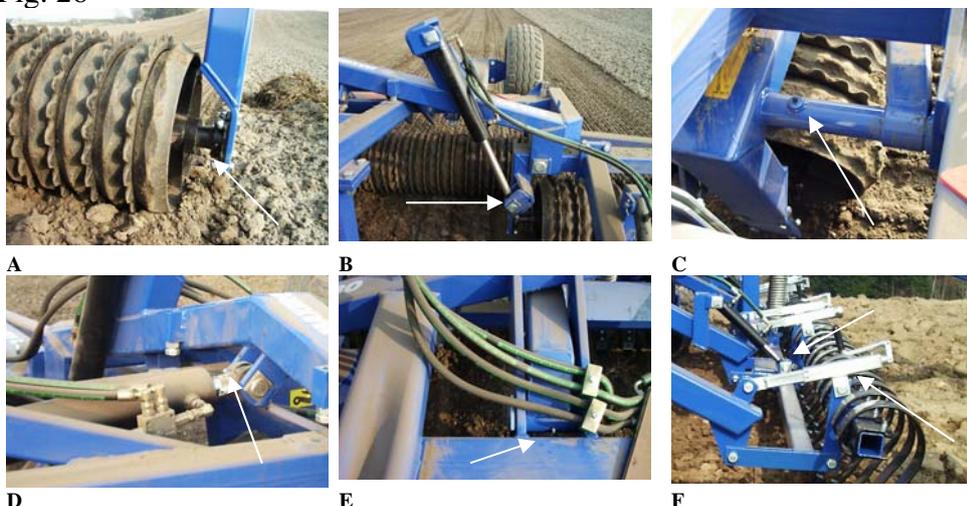
Un entretien régulier prolonge la vie de votre Maxiroll et assure un profit optimal de la machine. Pour ceci, des entrées de lubrification ont été placées là où l'usure est plus prononcée.



Resserrer tous les éléments vissables après le premier jour de travail. Vérifier systèmes de verrouillage et boulons pour éviter toute avarie. De plus, s'assurer que le système hydraulique soit étanche.

Lubrification

Fig. 26



Endroit de lubrification	Nmr. d'entree	Heures d'intervalle	Photo
Roulements des bords	6	50	A
Vérin de dépliage des sections latérales	4	50	B
Axe de rotation de dépliage des sections latérales	2	50	C
Vérin à bascule	2	50	D
Axe de rotation de bascule	2	50	E
Vérin du dispositif de lamelles	2/6	50	F
Arbre du dispositif de lamelles	6	100	F
Roulement à billes	2	200	



Lubrifier tous les endroits de lubrification au moins une fois par an.

Ajustage

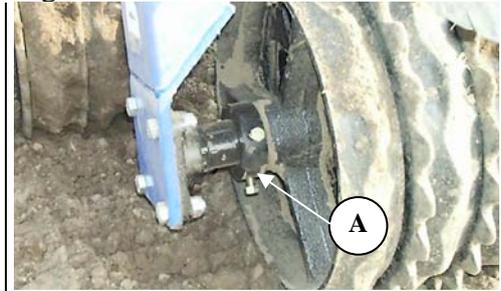
Ajustage des disques

Après la première saison, les disques auront un peu de jeu. En bougeant l'anneau d'arrêt de l'arbre on peut les rassembler et ainsi enlever ce jeu.

L'ajustage des disques sera facilité si le Maxiroll est plié.

- 1 Dévisser les boulons (A) et rassembler les disques
- 2 Serrer et dévisser les boulons de l'anneau d'arrêt au même endroit sur l'arbre à plusieurs reprises pour que les boulons ne laissent pas prise de l'arbre

Fig. 27



Pneu

Lubrifier et ajuster les roulements une fois par an. Vérifier que la pression de pneu est correcte.

Ajustage et lubrification des roulements

1. Démontez le couvre-moyeu
2. Démontez la goupille
3. Serrer l'écrou 1/6 tour de manière à ce que le trou convienne à l'arbre. Tourner le pneu, ce qui ne doit être lourd. On doit sentir un peu de jeu dans la cavité de moyeu en bougeant le pneu. S'il y a beaucoup de jeu, répéter la procédure.
4. Monter la goupille
5. Remplir le couvre-moyeu $\frac{3}{4}$ avec de la graisse et monter

Pièces usables

Fig. 12

Les pièces usables sont montées dans les trous les plus hauts d'usine. Les mettre dans les trous les plus bas (A) avant usure des dents.

Quand les pièces usables sont usées, étant placées dans les trous les plus bas, les rechanger.

Fig. 28



Hydraulique



Vérifier que les tuyaux hydrauliques ne sont pas usés ou brisés et qu'ils ne sont pas coincés.



Stationnement pendant une période prolongée, lubrifier les tiges de piston avec de l'huile ou de la graisse pour éviter la rouille. Ne pas oublier de l'enlever avant la mise en marche.

Rechange et réparations



La sécurité est importante en ce qui concerne **tout** travail de réparation du Maxiroll. Pour cela, il faut toujours respecter les points ci-dessous et les points mentionnés au début du manuel.



Tout travail d'entretien ou de réparation du Maxiroll ne doit se faire que quand la machine est posée sur le sol ou maintenue en position de transport. Freiner le tracteur, arrêter le moteur et sortir la clé pour éviter démarrage non intentionnel.



Pour tout travail de réparation du système hydraulique, une attention particulière est demandée. Avant de commencer le travail, enlever la pression du système hydraulique et si exigé, soutenir la partie en question.



Après le travail de réparation du système hydraulique toujours aérer avant la mise en marche pour éviter toute avarie et dommage de personne.

Hydraulique

Rechange du vérin pour pliage et dépliage des sections latérales

La réparation se fait le Maxiroll déplié et posé sur le sol.

Fig. 29

1. Enlever la pression des vérins. **S'assurer que le manomètre ne montre aucune pression**
2. Démonter les tuyaux.
3. Démonter goupilles et axes, ensuite le vérin sera libre.
4. Monter le vérin nouveau ou réparé. Sécuriser l'engrenage de l'axe dans l'arrêt d'axe et sécuriser les axes avec des goupilles.
5. Monter les tuyaux. Après montage, s'assurer qu'il n'y a pas danger d'arrachage ou de coincement des tuyaux.





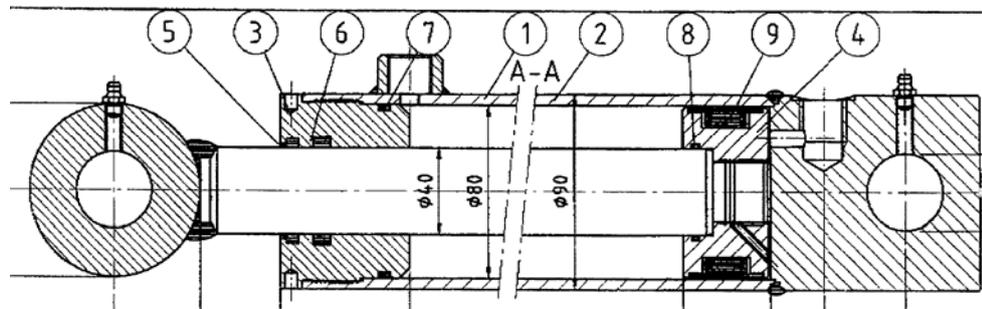
Après montage, activer les vérins de pliage et dépliage jusqu'à ce qu'il y ait course dans les vérins. Activer ensuite les vérins dans l'autre sens jusqu'à la position de départ. Bouger les vérins de cette manière à plusieurs reprises. Ensuite, basculer le Maxiroll sur les roues et mener les sections latérales à la position extrême pour aérer le système.



Personne ne doit se trouver à l'intérieur du rayon d'action de l'outil.

Rechange du jeu d'étanchéité pour vérin de pliage et dépliage

Fig. 30



Vérin 80/40-350 (91805)

1. Pour démonter vérin voir "Rechange du vérin pour pliage et dépliage des sections latérales"
2. Purger l'huile du vérin en avançant et reculant avec précaution le piston.
3. Amener le piston en position du milieu, dévisser la partie supérieure (pos. 3) du vérin (pos. 1). Pour démonter la partie supérieure un outil spécial est nécessaire. Si cette partie est bloquée, il est conseillé de chauffer légèrement le devant du manchon. Lorsque la partie supérieure est dévissée du vérin, retirer le piston vers la partie supérieure, ensuite, retirer la tige de piston du vérin.
4. Démontez le contre-écrou qui retient le manchon (pos. 4).
5. Retirez le manchon (pos. 4) de la tige de piston.
6. Retirez la partie supérieure (pos. 3) de la tige de piston.
7. Démontez les joints de la partie sup. et du manchon (pos. 5+6+7+8+9).
8. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez qu'il n'y a pas de copeaux, d'ébarbures etc. S'assurer qu'aucune rouille ne s'est formée autour de la bague grate-huile (pos. 5) de la partie supérieure; si tel est le cas, enlever cette rouille.

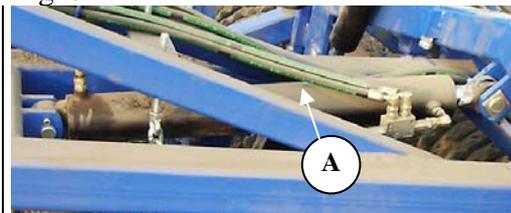
Montage

1. Monter les nouveaux joints (pos. 5+6+7+8+9) dans la partie supérieure et dans le manchon. Monter les joints dans le bon sens!
2. Lubrifier le filetage de la partie supérieure (pos. 3) et le vérin avec de l'huile.
3. Monter la partie supérieure (pos. 3) sur la tige de piston.
4. Monter le manchon (pos. 4) et visser le contre-écroue et **sécuriser avec du locktite**. Vérifier que le filetage est parfaitement propre et exempt d'huile et d'autres impuretés avant l'utilisation du locktite. **Ne pas remplir d'huile avant 12 heures après l'utilisation du locktite.**
5. Lubrifier le joint à l'extérieur du manchon qui a contact avec le vérin et à l'intérieur du vérin. Remettre le piston en position intermédiaire.
6. Monter la partie supérieure sur le vérin et serrer.
7. Monter le vérin (voir "Rechange du vérin pour pliage et dépliage des sections latérales")

Rechange du vérin à bascule

Déplier le Maxiroll et enlever la pression du vérin à bascule (A) (sur les gros modèles il y a deux vérins à bascule)

Fig. 31



1. Démonter les tuyaux du vérin
2. Soutenir le vérin
3. Démonter goupilles des axes et les axes
4. Démonter le vérin
5. Monter vérin nouveau ou réparé



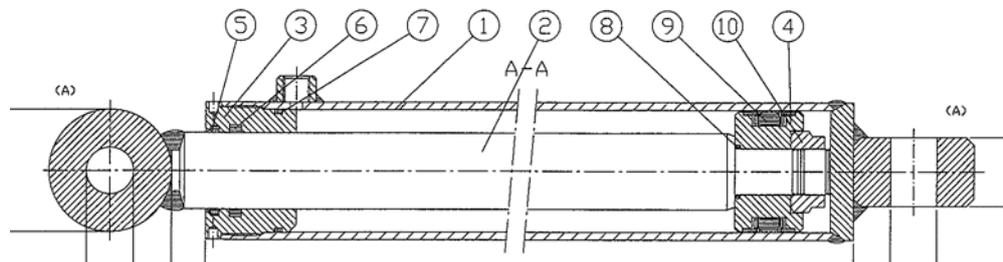
Après montage, activer les vérins de pliage et dépliage jusqu'à ce qu'il y ait course dans les vérins. Activer ensuite les vérins dans l'autre sens jusqu'à la position de départ. Bouger les vérins de cette manière à plusieurs reprises. Ensuite, basculer le Maxiroll sur les roues et mener les sections latérales à la position extrême pour aérer le système.



Personne ne doit se trouver à l'intérieur du rayon d'action de l'outil.

Rechange du jeu d'étanchéité du vérin à bascule

Fig. 32



1. Purger le vérin d'huile en reculant et avançant avec précaution le piston.
2. Amener le piston en position intermédiaire, ensuite desserrer le presse-étoupe (pos. 3) du vérin (pos. 1). Pour démonter le presse-étoupe un outil spécial est nécessaire. Si le presse-étoupe est bloqué, il est conseillé de chauffer légèrement le devant du manchon. Lorsque le presse-étoupe est dévissé du vérin, extraire le piston vers le presse-étoupe, extraire ensuite la tige de piston du vérin (pos. 1).
3. Démontez le contre-écrou (pos. 10) qui retient le manchon (pos. 4).
4. Retirez le manchon (pos. 4) de la tige de piston (pos. 2).
5. Retirez le presse-étoupe (pos. 3) de la tige de piston (pos. 2).
6. Démontez les joints du presse-étoupe et du manchon (pos. 5+6+7+8+9).
7. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez qu'il n'y a pas de copeaux, d'ébarbures etc. S'assurer qu'aucune rouille ne s'est formée autour de la bague grate-huile (pos. 5) dans le presse-étoupe ; si tel est le cas, enlever cette rouille.

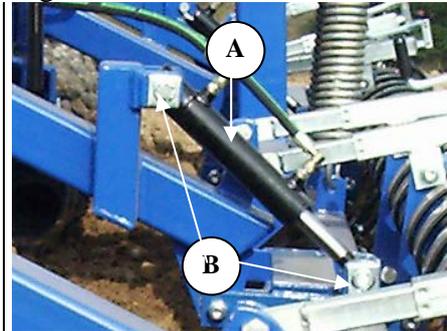
Montage

1. Installer nouveaux joints (pos. 5+6+7+8+9) dans la partie supérieure et dans le manchon.
2. Lubrifier le filetage de la partie supérieure (pos. 3) et du vérin (pos. 1) avec de l'huile.
3. Monter la partie supérieure (pos. 3) sur la tige de piston.
4. Monter le manchon (pos. 4), visser le contre-écrou et **sécuriser avec du Loctite**. Vérifier que le filetage est parfaitement propre et exempt d'huile et d'autres impuretés avant l'utilisation du Loctite. **Ne pas remplir d'huile avant 12 heures après l'utilisation de Loctite.**
5. Lubrifier le joint extérieur du manchon qui a contact avec le tube de vérin et l'intérieur du vérin avec de l'huile. Amener le piston en position intermédiaire.
6. Monter la partie supérieure sur le vérin et serrer.
7. Pour monter vérin voir "Rechange du vérin à bascule".

Rechange du vérin pour ajustage de profondeur du dispositif de lamelles

Fig. 33

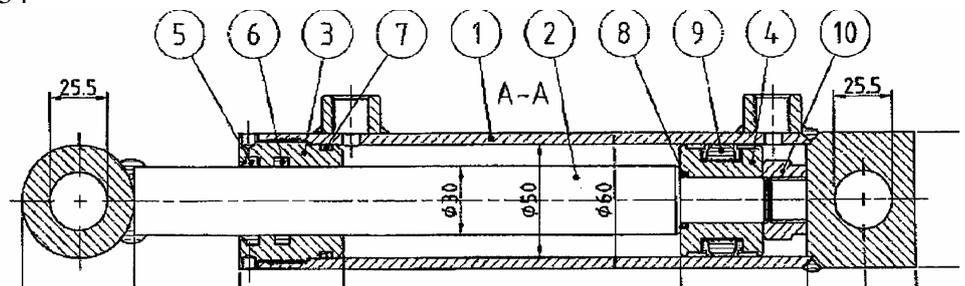
1. Déplier le Maxiroll posant sur le sol
2. Baisser la planche à lamelles et enlever la pression du système hydraulique
3. Démontez les tuyaux des vérins
4. Démontez goupilles et axes (B)
5. Montez vérin nouveau ou réparé (A)
6. Ne pas oublier de monter goupilles et axes



Après montage, le Maxiroll toujours déplié, bouger les vérins d'ajustage de profondeur vers le haut et vers le bas à plusieurs reprises pour aérer le système.

Rechange du jeu d'étanchéité pour ajustage de profondeur

Fig. 34


Vérin 50/30-150

- 1 Purger le vérin d'huile en reculant et avançant avec précaution le piston.
- 2 Amener le piston en position intermédiaire, ensuite desserrer le presse-étoupe (pos. 3) du vérin (pos. 1). Pour démonter le presse-étoupe un outil spécial est nécessaire. Si le presse-étoupe est bloqué, il est conseillé de chauffer légèrement le devant du manchon. Lorsque le presse-étoupe est dévissé du vérin, extraire le piston vers le presse-étoupe, extraire ensuite la tige de piston du vérin (pos. 1).
- 3 Démontez le contre-écrou (pos. 10) qui retient le manchon (pos. 4).
- 4 Retirez le manchon (pos. 4) de la tige de piston (pos. 2).
- 5 Retirez le presse-étoupe (pos. 3) de la tige de piston (pos. 2).
- 6 Démontez les joints du presse-étoupe et du manchon (pos. 5+6+7+8+9).

- 7 Nettoyer toutes les pièces et vérifier qu'il n'y a pas de copeaux, d'ébarbures etc. S'assurer qu'aucune rouille ne s'est formée autour de la bague grate-huile (pos. 5) dans le presse-étoupe ; si tel est le cas, enlever cette rouille.

Montage

- 1 Installer nouveaux joints (pos. 5+6+7+8+9) dans la partie supérieure et dans le manchon.
- 2 Lubrifier le filetage de la partie supérieure (pos. 3) et du vérin (pos. 1) avec de la graisse ou de l'huile.
- 3 Monter la partie supérieure (pos. 3) sur la tige de piston.
- 4 Monter le manchon (pos. 4), visser le contre-écrou et **sécuriser avec du Loctite**. Vérifier que le filetage est parfaitement propre et exempt d'huile et d'autres impuretés avant l'utilisation du Loctite. **Ne pas remplir d'huile avant 12 heures après l'utilisation de Loctite.**
- 5 Lubrifier le joint extérieur du manchon qui a contact avec le tube de vérin et l'intérieur du vérin avec de l'huile. Amener le piston en position intermédiaire.
- 6 Monter la partie supérieure sur le vérin et serrer.
- 7 Pour monter vérin voir "Rechange du vérin pour ajustage de profondeur du dispositif de lamelles".

Démontage/montage des pneus

Pour démonter les pneus, déplier le Maxiroll les anneaux posant sur le sol. Ainsi, les pneus seront libres en l'air.

Démonter les moyeux-écrous et changer le pneu. Après montage du nouveau pneu, visser les écrous et serrer fermement. Ensuite, baisser les pneus jusqu'à ce qu'ils touchent le sol et serrer les écrous avec 300 Nm.

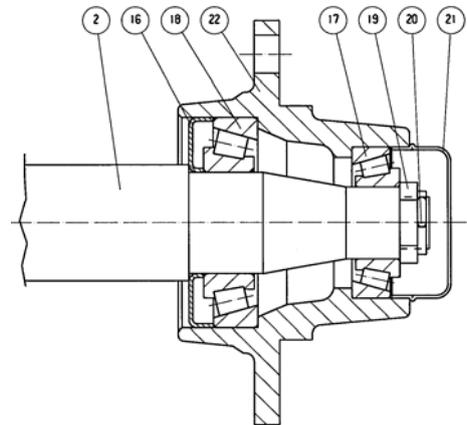


Il est important que les écrous de pneus et que la surface d'appui de la jante soient propres, sinon les écrous de pneus peuvent se desserrer.

Rechange des paliers

Fig. 35

1. Démontez le couvre-moyeu pos. 21
2. Démontez la goupille pos. 20
3. Démontez l'écrou à créneau pos. 19
4. Déplier l'arbre pos. 2
5. Démontez les paliers pos. 17+18
6. Démontez la bague d'étanchéité pos. 19



Montage

1. Monter les anneaux extérieurs pos. 17+18 dans le corps de moyeu pos. 22
2. Monter la bague d'étanchéité pos. 16
3. Monter l'anneau intérieur du palier pos. 18 sur l'arbre pos. 2. Monter l'arbre dans le corps de moyeu
4. Monter l'anneau intérieur du palier pos. 17 sur l'arbre pos. 2
5. Visser l'écrou à créneau sur l'arbre pos 2, tourner simultanément le corps de moyeu pos. 22. Serrer l'écrou à créneau jusqu'à ce que le corps de moyeu tourne difficilement. Ensuite, desserrer l'écrou à créneau un quart de tour ou jusqu'à ce que le corps de moyeu tourne facilement.
6. Monter la goupille pos. 20
7. Remplir à moitié le couvre-moyeu pos. 21 avec de la graisse pour palier à billes et monter le couvre-moyeu

Démontage des arbres de rouleau

L'opération se fait sur un sol nivelé, le Maxiroll attelé à un tracteur et déplié avec les disques de rouleau posant sur le sol. Une grue, ou similaire, serait une grande aide aussi bien pour le démontage que pour le montage.

Rechange des arbres des sections latérales



S'il n'y a pas de grue disponible, les deux arbres des sections latérales doivent être démontés pour éviter de faire tomber le rouleau.

1. Desserrer les boulons (A)
2. Attacher au tube cadré sur la section latérale et serrer l'attache légèrement jusqu'à ce que les boulons soient desserrés. Les démonter.
3. Activer le vérin à bascule et basculer le Maxiroll sur les pneus
4. Eloigner l'arbre avec les disques du rouleau en le roulant

Fig. 36



S'il n'y a pas de grue disponible, le transfert de poids du Maxiroll peut être légèrement activé et fixé dans une position où les boulons sont desserrés et peuvent être démontés.

1. Montage de l'arbre avec les disques de rouleau.
2. Placer arbres avec disques et paliers dans une position équivalente à une position quand le Maxiroll est déplié posant sur le sol.
3. Déplier le Maxiroll et le culbuter avec précaution jusqu'aux arbres.
4. Monter les boulons (A).



Personne ne doit se trouver à l'intérieur du rayon d'action de la machine si/quand le système hydraulique est activé.

Rechange de l'arbre du milieu

1. Desserrer les boulons (A)
2. Activer le vérin à bascule. Basculer le Maxiroll jusqu'à ce que les pneus touchent le sol et que les boulons soient desserrés
3. Démonter les boulons
4. Basculer le Maxiroll ainsi que les pneus ne touchent plus le sol, aussi loin du sol possible
5. Eloigner arbre avec les disques du rouleau en le roulant
6. Pour monter, procéder en sens inverse

Fig. 37



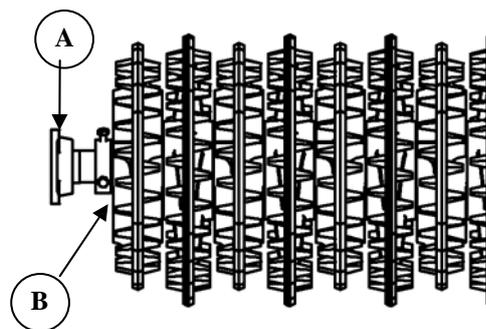


Ne pas activer le système hydraulique si quelqu'un se trouve à l'intérieur du rayon d'action de la machine.

Rechange d'arbre, de roulement ou des disques du rouleau

1. Dévisser les écrous des roulements (A) et retirer les roulements de l'arbre
2. Dévisser les boulons des bagues d'arrêt. Retirer les bagues d'arrêt (B)
3. Retirer les disques du rouleau de l'arbre
4. Pour monter, procéder en sens inverse
5. Appliquer du Locktite sur les écrous des roulements

Fig. 38



Serrer et desserrer à plusieurs reprises les boulons des bagues d'arrêt pour s'assurer qu'elles sont bien étanches à l'arbre.



En montant les roulements de l'arbre, s'assurer que les roulements sont tournés ainsi que les graisseurs sont orientés vers l'arrière. Ainsi, la lubrification est facilitée et les graisseurs sont protégés contre des coups de pierres.



Vérifier que les disques du rouleau collent parfaitement l'un contre l'autre et vérifier le sens d'orientation des bagues-crosskill. Toujours finir par les petits disques (plus petit trou) aux bouts des arbres (voir "Desseins des pièces de rechange")

Ferraille



Le Maxiroll doit être déplié. Il est capital que la pression soit enlevée de **tous** les vérins.



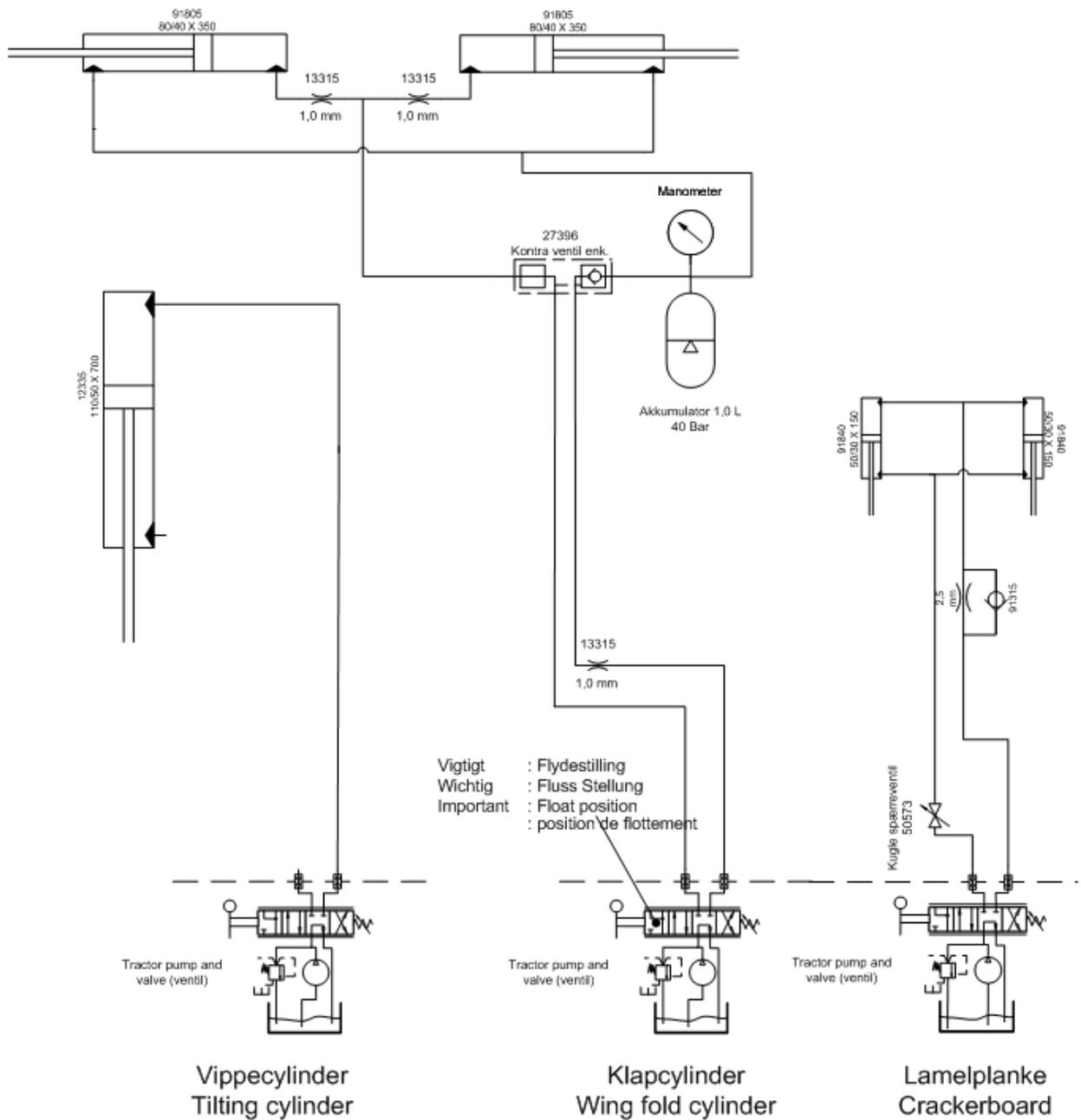
Lors du démontage il faut être très attentif au poids de la partie en question. Pour cela, il est **important** de soutenir ou d'attacher la partie pour éviter danger de chute.

Démonter les tuyaux hydrauliques et les vérins et les vider d'huile. Ramasser l'huile pour éviter la pollution. Renvoyer l'huile et les tuyaux pour les faire détruire.

Tout le fer de la machine pourra être recycle.

Schéma hydraulique

Fig. 39



Pièces de rechange