





F

## Cher agriculteur!

Vous avez fait un bon choix, nous nous en réjouissons et nous voulons vous féliciter de votre décision pour Pöttinger. En tant que votre partenaire, nous vous offrons de la qualité et des performances, en relation avec un service après-vente sûr.

Afin de mieux apprécier les conditions dans lesquelles nos machines vont travailler et pour que ces exigences puissent influencer la construction de nouvelles machines, nous nous permettons de vous demander quelques renseignements. De plus il nous sera possible de pouvoir vous informer d'une manière plus précise des nouveaux produits.

## Responsabilité envers les produits. Obligation d'informer.

La législation concernant les produits oblige le constructeur et le concessionnaire, au moment de la vente, à donner au client le livret d'entretien ainsi que les indications concernant l'utilisation, la sécurité et les consignes d'entretien. Comme preuve que la machine et que le manuel ont été correctement remis à l'acheteur, il est nécessaire de le certifier.

Pour cette raison,

- le **document A**, signé, est à renvoyer à la société Pöttinger.
- Le **document B** revient au concessionnaire et
- le **document C** appartient au client.

Conformément à la loi sur la responsabilité produit, chaque agriculteur est entrepreneur. Suivant la loi sur la responsabilité produit, un dégât matériel est un dégât causé par une machine et non sur la machine ; une franchise est prévue pour la responsabilité (EURO 500,- \_)

Les dégâts matériels d'entreprise dans le sens de la loi sur la responsabilité produit sont exclus de la responsabilité.

**Attention!** Lors de la revente de la machine plus tard, le manuel doit suivre la machine!

Ⓕ **RECOMMANDATIONS LORS DE  
LA MISE EN SERVICE D'UNE  
MACHINE**

Dokument **D**



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH  
A-4710 Grieskirchen  
Tel. (07248) 600 -0  
Telefax (07248) 600-511  
GEBR. PÖTTINGER GMBH  
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24  
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112  
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH  
Servicezentrum  
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24  
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231  
Telefax (0 81 91) 59 656

**Nous vous demandons, selon l'obligation concernant la responsabilité des produits, de contrôler les points mentionnés ci-dessus.**

**Cocher les cases concernées.**

- La charrue SERVO contrôlée d'après le bordereau de livraison. Livraison contrôlée. Tous les dispositifs de sécurité et dispositifs de commande sont disponibles.
- Explications, concernant l'utilisation, la prise en main et l'entretien, données selon le livret d'entretien.
- Adaptation au tracteur faite.
- Liaisons hydrauliques vers le tracteur faites et contrôlées.
- Les fonctions hydrauliques (retournement, réglage de la largeur de travail) ont été montrées et expliquées.
- Réglage correct de la charrue, adapté au tracteur (largeur de travail du 1er corps, ligne de traction).
- Explication concernant la position travail et la position transport.
- Information sur les options et les accessoires.
- Indications données sur la nécessité de lire le livret d'entretien.

Une attestation est nécessaire pour prouver que la machine et le manuel d'utilisation ont été remis.

A cette fin, il y a lieu de :

- renvoyer le **document A** signé à la société Pöttinger (s'il s'agit d'un appareil Landsberg, à la société Landsberg)
- le **document B** est conservé par l'entreprise spécialisée qui remet la machine.
- le **document C** est remis au client.



Observer les directives de sécurité dans l'annexe A!

## Table des matieres

Utilisation conforme de la charrue .....	5
Plaque de construction .....	5
Donnees techniques .....	6
Equipements en option .....	7
Types de corps .....	8
Préparation du tracteur .....	9
Pneus .....	9
Masse d'alourdissement. ....	9
Relevage .....	9
Contrôle d'effort du relevage .....	9
Branchement hydraulique .....	10
Préparation de la charrue .....	10
Attelage au tracteur .....	11
Dételage du tracteur .....	11
Arrêt, nettoyage et hivernage de la machine .....	11
Avant d'aller au champ .....	12
Réglage de la largeur de travail .....	12
Réglage initial (Cote F) .....	13
Exemple .....	13
Réglage du tendeur du réglage initial .....	13
Réglage de la charrue au tracteur avec le "SERVOMATIC" .....	14
1. Réglage initial (F) .....	14
2. Réglage de la largeur de travail du 1 er corps .....	14
3. Réglage de l'alignement (Z) .....	14
Retournement de la charrue .....	15
Réglage de l'aplomb (11) .....	15
Travail avec le contrôle d'effort .....	16
SECURITE .....	17
Sécurité semi-automatique .....	17
Sécurité automatique "NON-STOP" .....	18
Plage de réglage .....	18
Accumulateur à gaz (43) .....	19
Modification de la pression dans l'accumulateur .....	19
Remarque .....	19
Remarques générales d'entretien .....	20
Nettoyage des pièces .....	20
Installation hydraulique .....	20
Réglage de l'inclinaison des corps .....	21
Réglage initial des corps .....	21
Réglage du coute circulaire .....	22
Coute circulaire muni d'une suspension .....	22
Accessoires du corps: .....	22
Roue double .....	23
Roue Mixte .....	24
Transformation en position de transport .....	24
Transformation en position de travail .....	24
ANNEXE .....	25
Recommandations pour la sécurité .....	27
Signification des symboles .....	30
Information additionnelle importante .....	31
Combinaison tracteur/outil porté .....	31

	<b>PÖTTINGER</b>
A. Pöttinger Maschinenfabrik Ges. m. b. H. A-4710 Grieskirchen Oberösterreich	
	Modell <input type="text"/>
Type <input type="text"/>	Ges. Gew <input type="text"/>
Masch.Nr. <input type="text"/>	

### Plaque de construction

- La désignation exacte de votre machine et ses caractéristiques (Dégagement sous âge, type de corps, ...) Sont indiqués dans le champ „Marke“.
- Le numéro de série est indiqué sur la plaque de construction et aussi frappé sur la tête d'attelage.  
Toutes demandes d'information ou de garantie ne peuvent pas être traitées sans indication du numéro de série.
- S'il vous plaît, indiquez ce numéro, dès la livraison de votre machine, sur la première page de votre manuel d'utilisation.

### Utilisation conforme de la charrue

La charrue est prévue uniquement pour une utilisation normale des travaux agricoles.

- Pour le labour des terres labourables, des prairies et autres terrains

Toute autre utilisation n'est pas conforme à la vocation de la charrue.

Les dommages qui en résulteraient seraient entièrement sous la responsabilité de l'utilisateur et non pas du constructeur.

L'utilisation conforme de la charrue sous entend, bien entendu, le respect et le suivi de toutes les instructions et les recommandations d'utilisation, d'entretien et de maintenance.

## Donnees techniques

## SERVO 1

Modèle (Marke)	Nombre de corps	Dégagement entre-corps	Dégagement sous-âges	Largeur de travail	Poids <sup>1</sup>
SERVO 1-282	2	85 cm	65 / 72 cm	27 / 30 / 33 / 36 cm	343 kg
SERVO 1-382	3	85 cm	65 / 72 cm	27 / 30 / 33 / 36 cm	462 kg
SERVO 1-295	2	95 cm	67 / 72 cm	30 / 33 / 37 / 40 cm	345 kg
SERVO 1-395	3	95 cm	67 / 72 cm	30 / 33 / 37 / 40 cm	465 kg

*Alle Daten unverbindlich*

## SERVO 1 NOVA

Modèle (Marke)	Nombre de corps	Dégagement entre-corps	Dégagement sous-âges	Largeur de travail	Poids <sup>1</sup>
SERVO 1-N282	2	82 cm	65 / 72 cm	26 / 29 / 32 / 36 cm	501 kg

*Alle Daten unverbindlich*

## SERVO I

Modèle (Marke)	Nombre de corps	Dégagement entre-corps	Dégagement sous-âges	Largeur de travail	Poids <sup>1</sup>
1285	2	85 cm	65 / 72 cm	27 / 30 / 33 / 36 cm	343 kg
1385	3	85 cm	65 / 72 cm	27 / 30 / 33 / 36 cm	462 kg
1295	2	95 cm	67 / 72 cm	30 / 33 / 37 / 40 cm	345 kg
1395	3	95 cm	67 / 72 cm	30 / 33 / 37 / 40 cm	465 kg

*Données sans engagement*

## SERVO I-M

Modèle (Marke)	Nombre de corps	Dégagement entre-corps	Dégagement sous-âges	Largeur de travail	Poids <sup>1</sup>
1282	2	82 cm	65 / 72 cm	26 / 29 / 32 / 36 cm	363 kg
1382	3	82 cm	65 / 72 cm	26 / 29 / 32 / 36 cm	492 kg
1294	2	94 cm	67 / 72 cm	30 / 33 / 36 / 40 cm	365 kg
1394	3	94 cm	67 / 72 cm	30 / 33 / 36 / 40 cm	495 kg

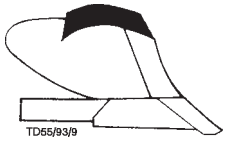
*Données sans engagement*

## SERVO I NOVA

Modèle (Marke)	Nombre de corps	Dégagement entre-corps	Dégagement sous-âges	Largeur de travail	Poids <sup>1</sup>
1282 N	2	82 cm	65 / 72 cm	26 / 29 / 32 / 36 cm	501 kg

*Données sans engagement*

**Equipements en option**



*Défecteur de versoir*  
UW, UWS, W, WSS.



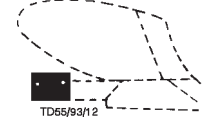
*Tête de versoir*  
U, UW, UWS, W, WSS.



*Défecteur de versoir*  
U, UW, UWS.



*Aileron contre*  
U, UW, W, WSS.



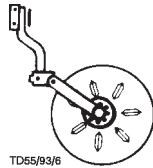
*Protection du contresep*  
UW, UWS, W, WSS



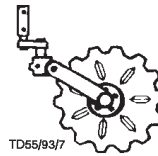
*Rasettes maïs*  
ME 50/25



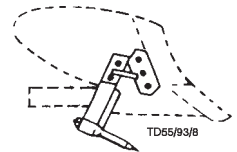
*Rasettes*  
DV 50-25



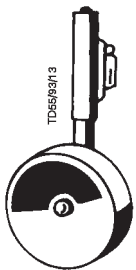
*Contre circulaire*  
lisse



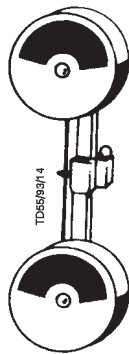
*Contre circulaire*  
crénelé



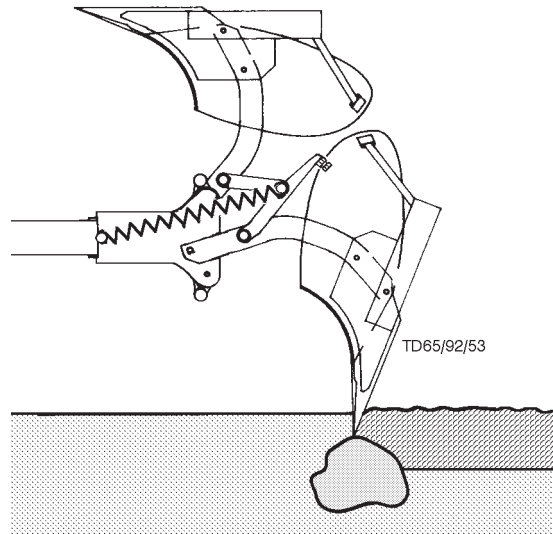
*Pic sous-soleur*



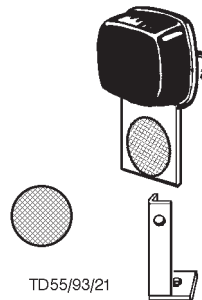
*Roue pendulaire*



*Roue double*


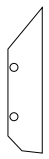






*Sécurité semi-automatique*



*Panneau de signalisation*  
*Catadioptre jaune des dimensions extérieures*  
*Unité d'éclairage avec un catadioptre rouge*

**Types de corps**

	Description	Appellation	Largueur de travail	Profondeur de travail	Soc deux pièces	Soc bec de canard	Soc sans pointe	Soc pointe boulonnée	Soc lame
UW 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demande peu de puissance</li> <li>• Excellent émiettement</li> <li>• Pour tous les sols</li> </ul>	35-30 UW	35	30	●			X	
U 	-								
W 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spécial pour sol en pente</li> <li>• Demande peu de puissance</li> <li>• Très bonnes caractéristiques pour prairies</li> </ul>	35-26 W	35	26	-	●		X	
UWS 	<p>Le petit claire-voie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Particulièrement adapté pour terrains lourds et collants</li> <li>• Demande très peu de puissance</li> </ul>	35-30 UWS	35	30	●			-	-
WSS 	-								

● Equipement en standard

Variante à l'équipement standard (Sans supplément de prix)

- Pas possible

X Option avec supplément



## Préparation du tracteur

### Pneus

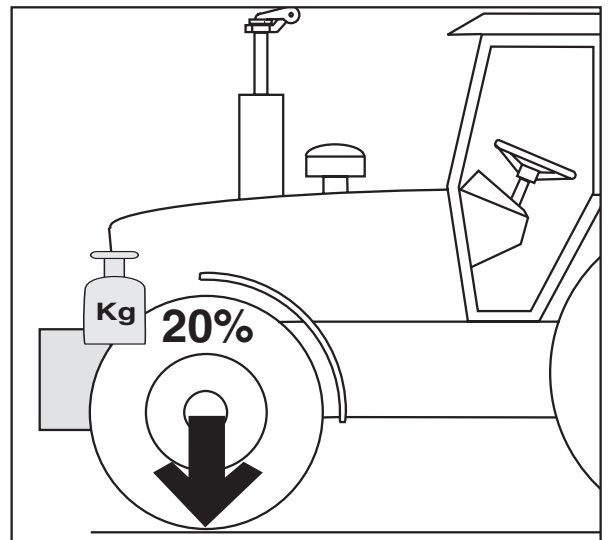
- Au labour, la pression des pneus des roues arrières doit être de 0.8 bar.
- En conditions difficiles, il est recommandé d'utiliser des masses d'alourdissement. Consulter aussi le manuel d'utilisation du constructeur du tracteur.

### Masse d'alourdissement.



Le tracteur doit être équipé de suffisamment de masses d'alourdissement pour conserver une bonne manoeuvrabilité et conserver sa puissance de freinage.

La charge de l'essieu avant doit être au minimum de 20 % du poids du tracteur à vide.

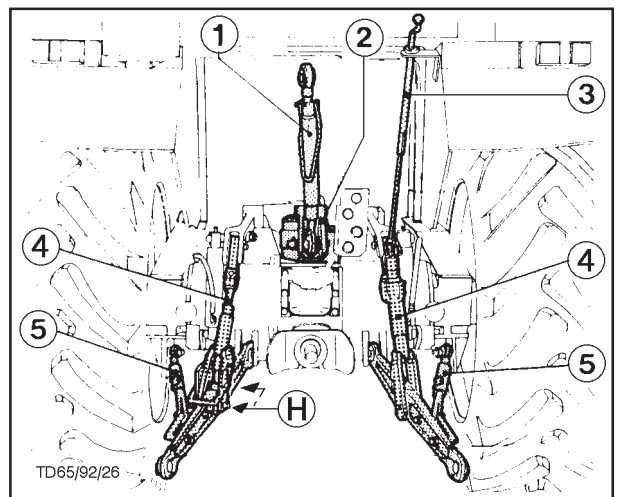


### Relevage

- Les chandelles (4) gauche et droite doivent avoir la même longueur. Les régler à l'aide du dispositif de réglage (3).
- S'il existe plusieurs points de fixation des chandelles (4) sur les bras de relevage (3), il faut choisir la position (H) la plus en arrière. Ceci soulage le relevage hydraulique.
- Fixer (2) le troisième point (1) selon les indications données par le constructeur du tracteur.

#### Réglage pour transport sur route.

- Fixer les bras inférieurs avec les stabilisateurs latéraux (5) de telle manière que la machine attelée ne puisse pas bouger.
- Le levier de manoeuvre du relevage doit être bloquer contre la descente.



#### Réglage pour le labour

- Fixer les bras (5) afin de permettre un mouvement latéral important de ceux-ci.

## Contrôle d'effort du relevage

### Contrôle de position:

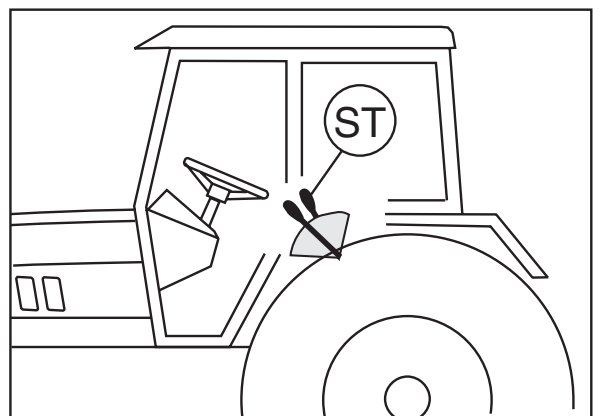
Pour l'attelage ou le dételage de la machine et pour le transport sur route.

Le contrôle de position est le réglage normal du relevage.

La machine reste à la hauteur (position) déterminée par la manette du relevage (ST)

### Contrôle d'effort ou contrôle mixte:

Le labour est effectué avec l'un des deux réglages. Description au chapitre "UTILISATION".



## Branchement hydraulique

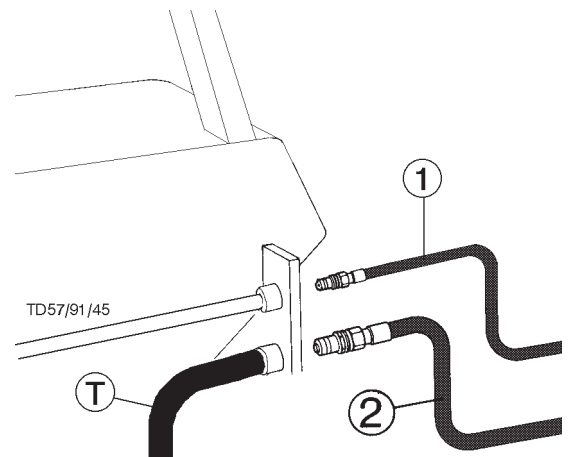
### Distributeur simple effet

Si le tracteur ne possède qu'un distributeur simple effet, il est nécessaire de le faire équiper, par votre concessionnaire, par une prise de retour au réservoir (T).

- Brancher le flexible de pression (1) sur la prise simple effet.
- Brancher le flexible du retour (2) sur la prise du retour.

### Distributeur double effet

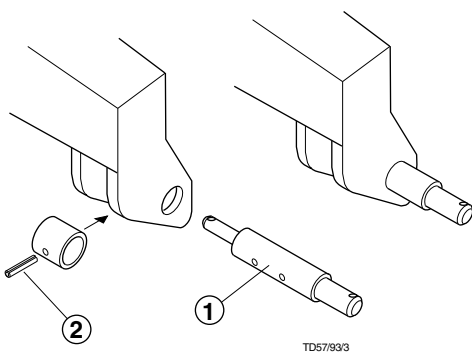
- Brancher le flexible de pression (1) et le flexible de retour (2).



## Préparation de la charrue

### Pitons inférieurs

Adapter la position des pitons d'attelage de la charrue à la catégorie des bras d'attelage du tracteur (Cat I ou II).

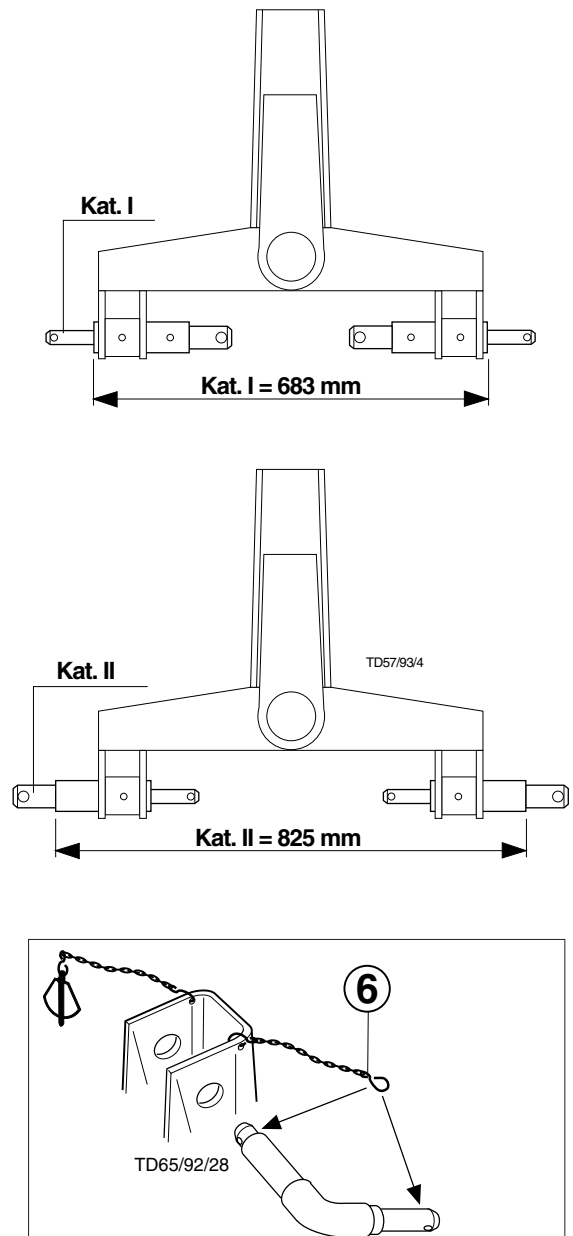


### Modifications des pitons d'attelage

- Chasser la goupille mécanindus (2).
- Chasser les pitons (1).
- Positionner le bon diamètre des pitons
- Sélectionner la bonne cote pour l'écartement et remettre la goupille mécanindus (2).

### Axe du troisième point

- Attacher le cordon de sécurité (6) dans le trou inutilisé.



## Attelage au tracteur

**⚠ Recommandations pour la sécurité:**  
voir Annexe-A1 p. 8a - h

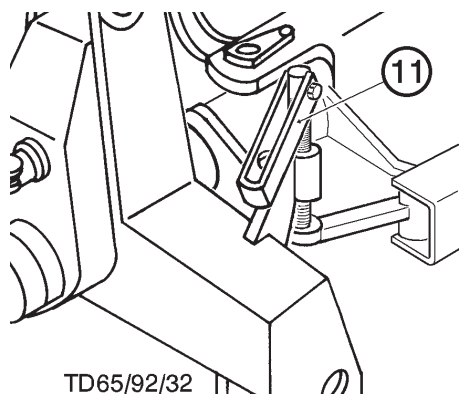
- Mettre le relevage en contrôle de position.
- Atteler les bras inférieurs et mettre les goupilles en place.

### Remarque

La tête d'attelage peut être remise de niveau en tournant la manivelle de réglage (11).

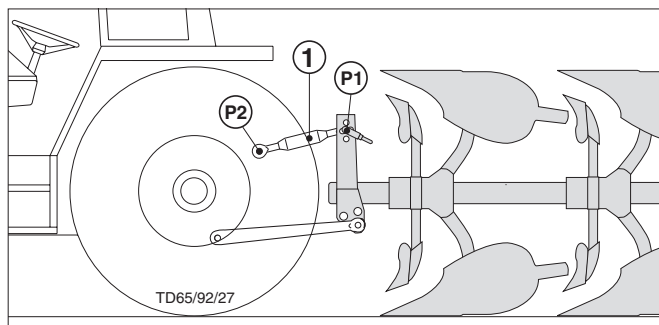
Ceci simplifie l'attelage de la charrue.

Terminer en remettant la manivelle de réglage en position initiale. Voir aussi le chapitre "UTILISATION".



### Attelage du troisième point (1)

- Fixer le troisième point de telle manière qu'au travail le point de



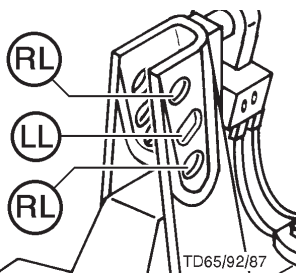
fixation (P1) de la charrue soit un peu plus haut que le point de fixation (P2) du tracteur.

### Contrôle par bras inférieurs

Si le contrôle d'effort est réalisé par les bras inférieurs, il faut fixer ce troisième point dans le trou oblong (LL).

### Contrôle par le troisième point

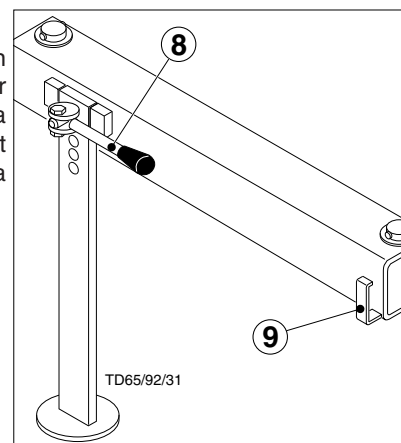
Si le contrôle d'effort est réalisé par le troisième point, il faut fixer le troisième point dans l'un des deux trous (RL).



- Brancher les flexibles hydrauliques au tracteur.

### Béquille

- Libérer la béquille, en manoeuvrant le levier excentrique (8), plier la béquille vers l'arrière et l'enclencher dans la bride (9).

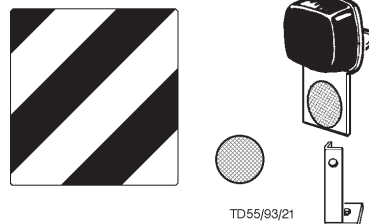


### Eclairage - panneaux de signalisation

Pour les trajets par brouillard, à la tombée du jour ou de nuit, les pièces ci-dessus doivent être montées. Les indications pour le montage des tableaux de signalisation, la pose des bandes réfléchissantes et des dispositifs d'éclairage sont données dans l'annexe C.

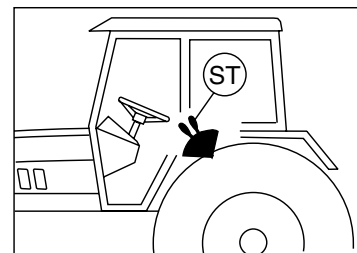
Le dispositif d'éclairage et les tableaux de signalisation peuvent être livrés en option par la société PÖTTINGER.

Il est primordial d'observer les indications du législateur.



### Dételage du tracteur

- Tourner la charrue pour la mettre en position travail et la poser sur un terrain plat et ferme.
- Pour enlever la pression dans les flexibles hydrauliques, manoeuvrer plusieurs fois la manette du distributeur (ST).
- Mettre le relevage hydraulique en position de contrôle de position.
- Débrancher les flexibles du tracteur.
- A l'aide du levier excentrique (8), débloquer la béquille et la pivoter vers le bas et la fixer de nouveau avec le levier excentrique.
- Décrocher le troisième point puis les bras inférieurs.



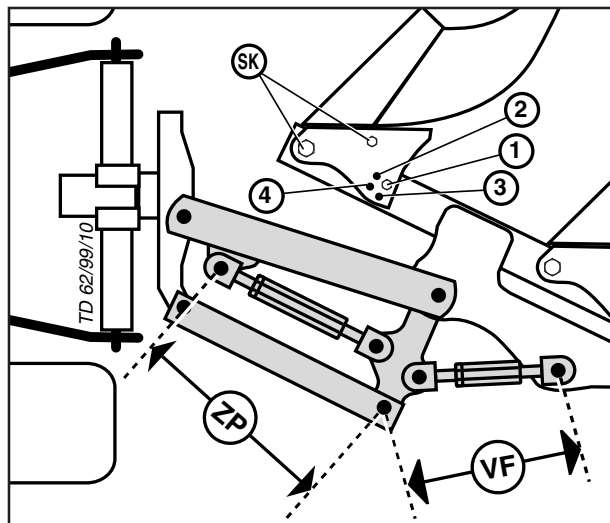
### Arrêt, nettoyage et hivernage de la machine

- Observer les indications dans le chapitre "Entretien"!

## Avant d'aller au champ

### Réglage de la largeur de travail

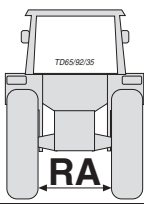
- Desserrer la vis 6 pans avant (SK).
- Retirer la vis 6 pans arrière.
- Pivoter la console jusqu'à ce que la largeur de travail souhaitée soit atteinte et que la vis de fixation correspond à l'un des trous (1, 2, 3, 4).
- Monter la vis 6 pans et la bloquer.

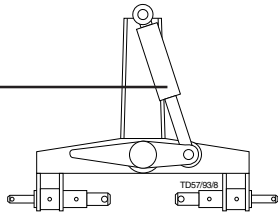


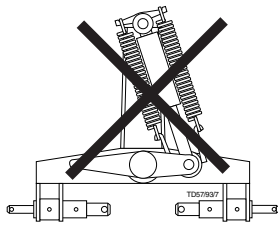
### Réglage des deux tendeurs (ZP, VF) selon tableau.

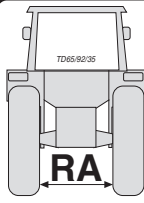
Le réglage est dépendant de l'entre-pneu du tracteur (RA) et de la largeur de travail choisie (1, 2, 3, 4).

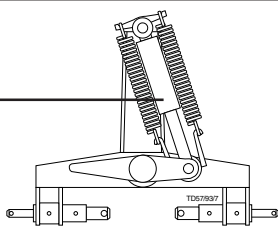
Les deux tendeurs pour l'alignement de la charrue (ZP) et la largeur du 1er corps (VF) sont à régler selon les cotes données dans le tableau. Le chapitre "UTILISATION" donne plus d'information sur l'alignement et la largeur de travail du 1er corps.

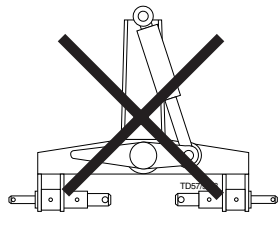
 <b>RA</b>	Tableau pour modèles <b>SERVO 1, SERVO 1 NOVA, SERVO I, SERVO I-M, SERVO I NOVA</b>							
	①		②		③		④	
RA (mm)	VF (mm)	ZP (mm)	VF (mm)	ZP (mm)	VF (mm)	ZP (mm)	VF (mm)	ZP (mm)
900	356	478	352	493	349	497	346	500
1000	350	456	346	472	342	487	338	507
1100	345	434	341	450	336	466	331	486
1200	340	411	336	428	331	444	325	465
1300	335	388	331	406	326	422	320	444
1400	330	365	326	383	321	400	315	423

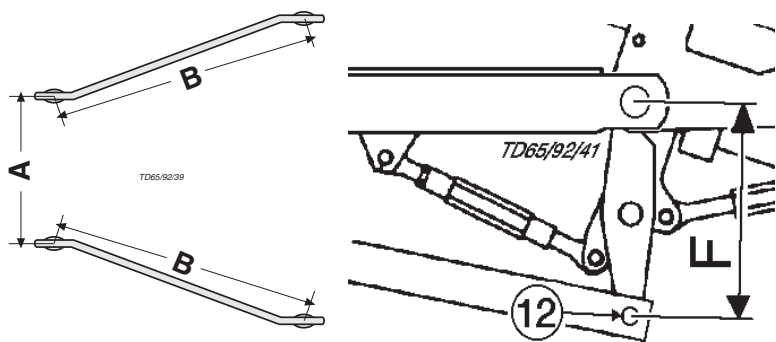
avec vérin double effet 



 <b>RA</b>	Tableau pour modèles <b>SERVO 1, SERVO I, SERVO I-M</b>							
	①		②		③		④	
RA (mm)	VF (mm)	ZP (mm)	VF (mm)	ZP (mm)	VF (mm)	ZP (mm)	VF (mm)	ZP (mm)
900	365	484	363	486	-	-	-	-
1000	358	486	355	493	352	495	350	495
1100	352	465	349	480	345	495	341	505
1200	347	443	343	459	339	475	334	495
1300	342	421	338	438	333	454	328	475
1400	337	399	333	416	328	433	322	454

avec vérin simple effet 

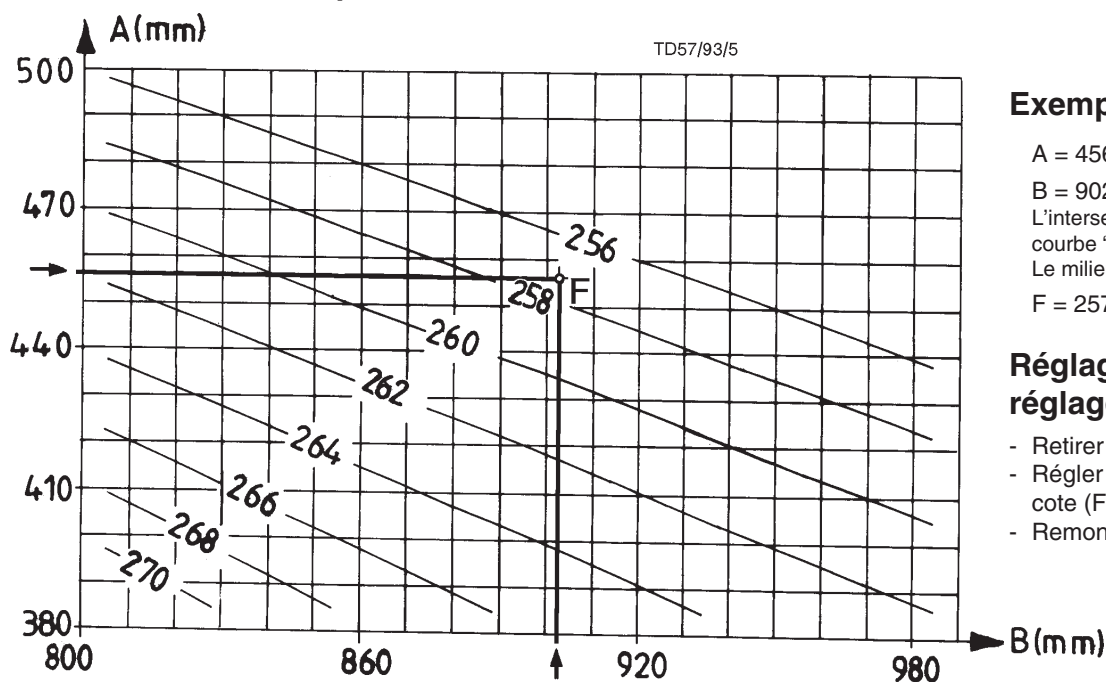




Réglage initial (Cote F)

- Le réglage initial correspond à une adaptation de la charrue au tracteur. Il ne doit donc être réalisé qu'une seule fois. Il est réalisé en respectant la cote (F).
- Mesurer les cotes (A) et (B) des bras inférieurs et rechercher la cote (F) sur le tableau pour attelage CAT I ou CAT II.
  - Les cotes (A,B) s'entendent de l'entraxe des rotules.
  - L'intersection de ces deux cotes sur le tableau donne la longueur du tendeur (F)

Tableau pour CAT I = 683 mm



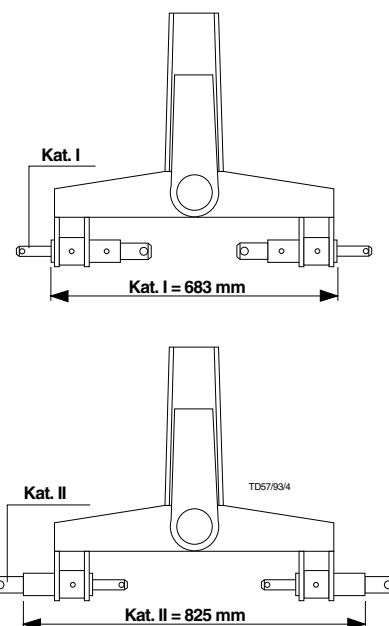
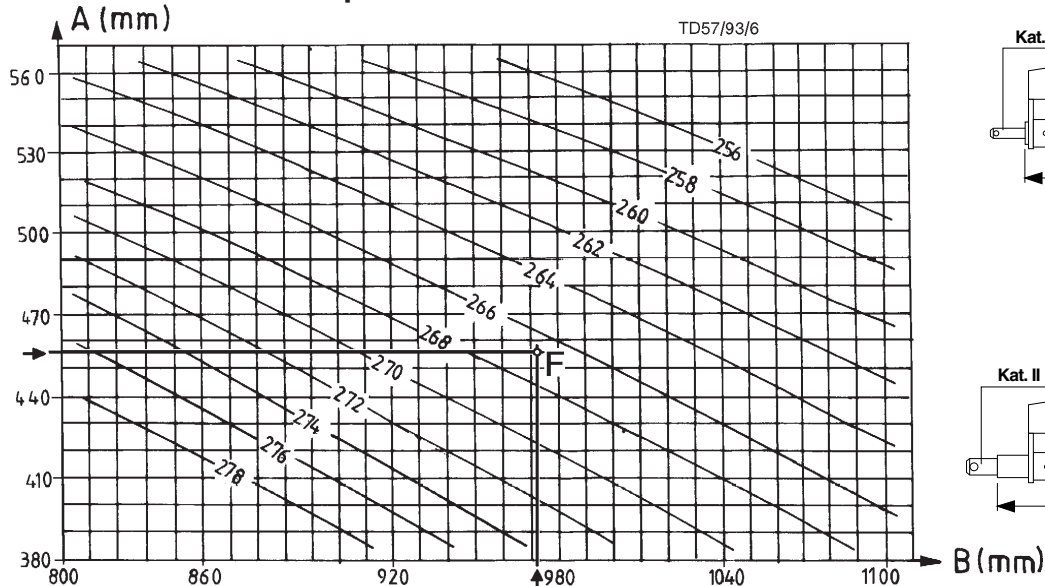
Exemple

- A = 456 mm
- B = 902 mm
- L'intersection (F) se trouve entre la courbe "256" et "258".
- Le milieu est donc de 257 mm.
- F = 257mm

Réglage du tendeur du réglage initial

- Retirer l'axe (12)
- Régler le tendeur à la bonne cote (F)
- Remonter l'axe (12)

Tableau pour CAT II = 825 mm



## Réglage de la charrue au tracteur avec le “SERVOMATIC”

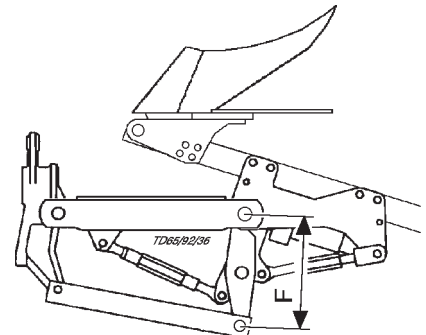
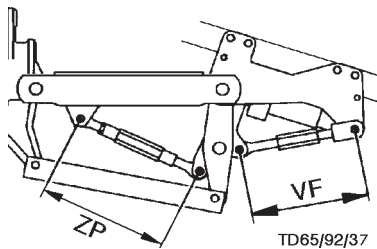
La technique de réglage “SERVOMATIC” permet une adaptation optimale et réciproque de la charrue avec le tracteur. Les différentes étapes du réglage doivent suivre l'ordre indiqué.

### 1. Réglage initial (F)

- Contrôler le réglage correct du réglage initial (F). Voir le chapitre “PREREGLAGE DE LA CHARRUE”.

### 2. Réglage de la largeur de travail du 1 er corps

La largeur de travail (S2) du premier corps est réglée à l'aide du tendeur (VF).



#### Largeur de travail (S1) trop étroite

- Allonger le tendeur (VF)

#### Largeur de travail trop large

- Raccourcir le tendeur (VF)

#### Largeur de travail (S2) correcte

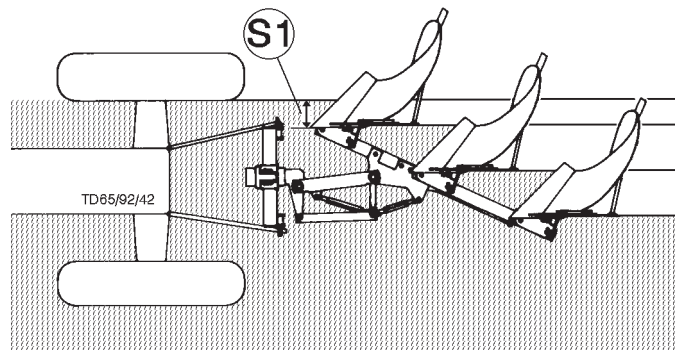
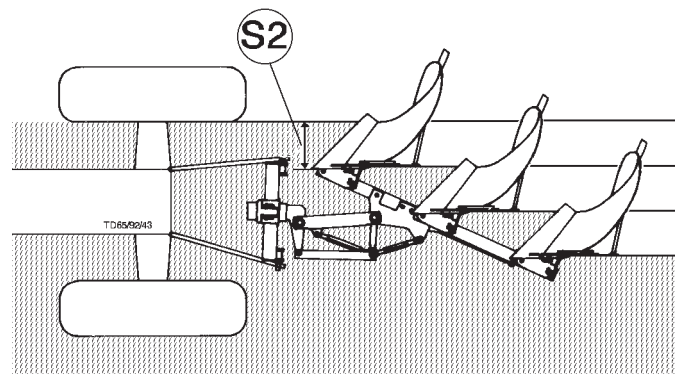
- Tendeur réglé correctement selon le tableau Voir le chapitre “PREREGLAGE DE LA CHARRUE”.

#### Vérin hydraulique en option

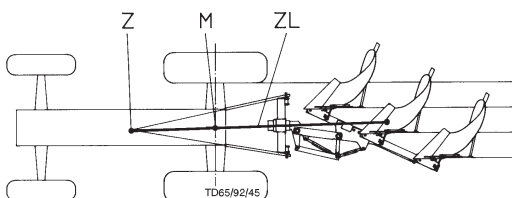
Le tendeur mécanique peut être remplacé, en option, par un vérin hydraulique. Dans ce cas, le tracteur doit être équipé d'un distributeur double effet supplémentaire.



- Ne pas s'approcher de la zone de danger par écrasement, aussi longtemps que des pièces y sont encore en mouvement.
- Ne pas se tenir dans la zone de pivotement des outils de travail.



### 3. Réglage de l'alignement (Z)

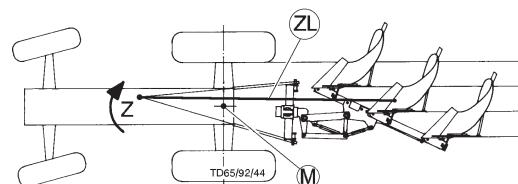


#### Réglage correct

La ligne de traction (ZL) passe par le milieu (M) de l'essieu arrière du tracteur. Il n'y a pas d'efforts latéraux.

La charrue demande moins d'effort.

- Tendeur (ZP) réglé correctement selon le tableau Voir le chapitre “PREREGLAGE DE LA CHARRUE”.



#### Réglage incorrect.

La ligne de traction ne passe pas par le milieu (M) de l'essieu arrière du tracteur. Au travail le tracteur est tiré vers le labour, ce qui oblige à braquer les roues avant.

- Allonger le tendeur (ZP) Voir le chapitre “PREREGLAGE DE LA CHARRUE”.



## Retournement de la charrue



### Attention!

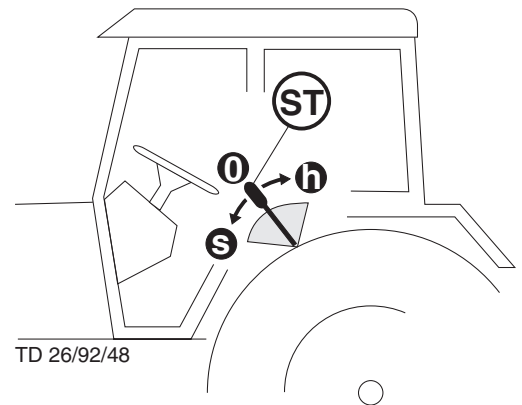
Lors du retournement, personne ne doit se trouver à proximité de la charrue.

Ne commander le retournement que depuis le siège du tracteur.

Avant de procéder au retournement, lever complètement la charrue.

Le retournement est effectué, selon la grosseur de la charrue, soit par un vérin simple effet et des ressorts, soit par un vérin double effet et un inverseur automatique intégré.

L'inverseur automatique a pour effet de réaliser un retournement complet avec seulement un appui sur la manette du distributeur (ST).



### Retournement avec vérin double effet

Le retournement avec un distributeur hydraulique simple effet ou double effet est réalisé de la même manière.

- Mettre la manette du distributeur hydraulique (ST) sur "Montée" (H).

La charrue se retourne de 180°.

- Remettre la manette (ST) sur le point neutre (O).

Après 5 à 10 secondes il est possible de procéder à un nouveau retournement.

### Retournement avec un vérin simple effet et un distributeur simple effet

- Mettre la manette du distributeur hydraulique (ST) sur "Descente" (S).

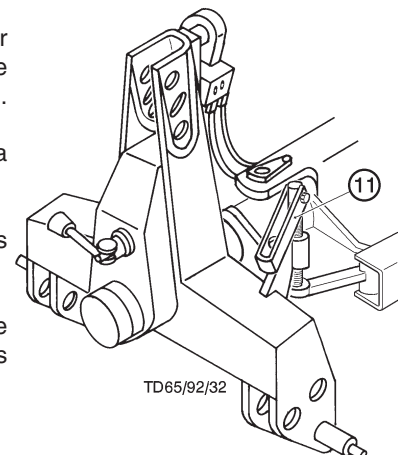
La charrue se retourne sous l'effet des ressorts (12)

- Quand elle passe le point de basculement (T), mettre la manette du distributeur (ST) sur montée (H).

## Réglage de l'aplomb (11)

Au travail les étauçons doivent être pratiquement perpendiculaires au sol. Cette position peut être réglée, comme décrite ci-dessous, en tournant les manivelles de réglage (11).

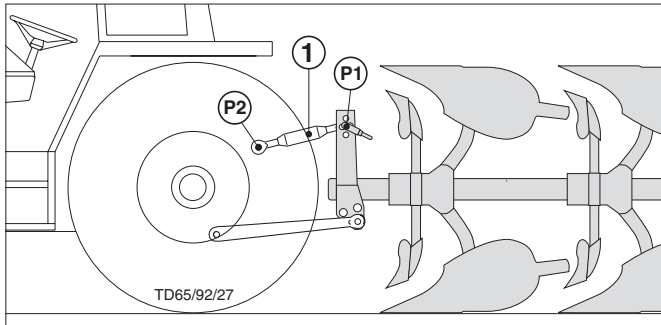
- Lever la charrue d'environ 5 - 10 cm.
- Manoeuvrer brièvement le distributeur hydraulique (ST). La charrue tourne un peu et se dégage de la butée (11).
- Régler l'aplomb avec la manivelle (11).
- Faire tourner la charrue en sens inverse jusqu'en butée.
- Continuer le travail et vérifier si le nouveau réglage a permis que les corps soient à 90° du sol.



## Travail avec le contrôle d'effort

Observer les indications suivantes afin de garantir un bon fonctionnement du contrôle d'effort.

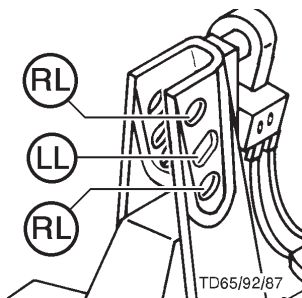
- Fixer le troisième point de telle manière qu'au travail le point



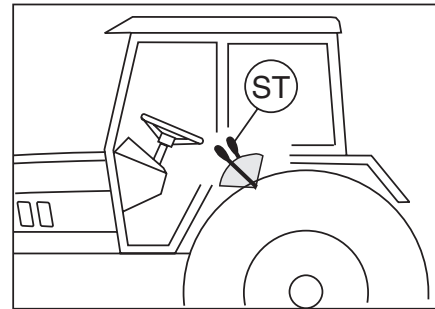
de fixation (P1) de la charrue soit un peu plus haut que le point de fixation (P2) du tracteur.

### Fixation du troisième point

- LL, RL = fixation pour le contrôle d'effort par bras inférieurs
- RL = fixation pour le contrôle d'effort par le troisième point.



- Au travail, le bâti de la charrue doit être pratiquement parallèle au sol.
- La profondeur de travail est d'abord réglée par la position des bras de relevage à l'aide de la manette de relevage (ST).



Un changement de la résistance de la terre au travail, va être transmis, selon le cas, par les bras inférieurs ou par le troisième point, à la valve de régulation. Celle-ci déterminera alors une montée ou une descente du relevage du tracteur.

### Un exemple: contrôle par le troisième point

La charrue se met à s'enfoncer dans le sol.

Ceci augmente la pression du troisième point sur la valve de régulation.

Celle-ci va commander la montée du relevage jusqu'à ce que la profondeur de travail réglée soit de nouveau atteinte.

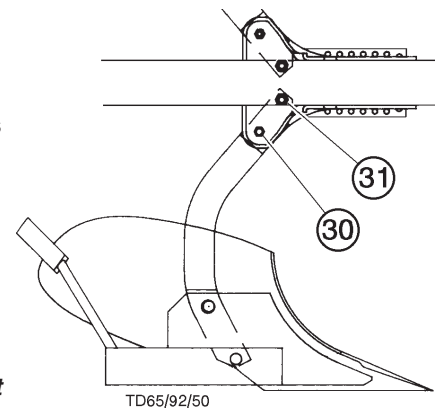
**Remarque:** consulter aussi le manuel d'utilisation du constructeur du tracteur.



## SECURITE

Les corps sont protégés par une sécurité à boulon.  
En cas de surcharge, le boulon de sécurité (30) se cisaille et le corps s'efface vers l'arrière.

- Retirer le reste de boulon.
- Desserrer la vis 6 pans (31)
- Pivoter le corps dans sa position de travail.
- Monter un nouveau boulon de sécurité et bloquer les deux vis.



### Attention

**N'utiliser que des boulons de cisaillement d'origine ayant les caractéristiques et les qualités requises, car seuls de tels boulons protégeront efficacement votre charrue.**

**N'utiliser jamais des boulons ayant une dureté inférieure ou supérieure.**

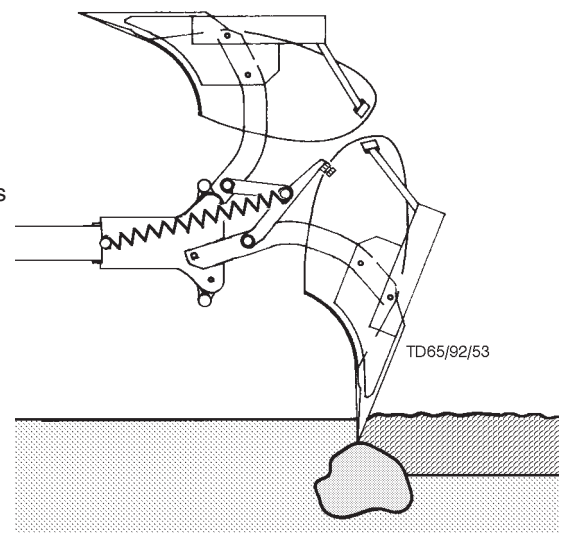
### Option:

**SERVO 1, SERVO I-M, SERVO II, SERVO II-S**

## Sécurité semi-automatique

La sécurité semi-automatique est une solution confortable pour les sols ayant peu de pierres.

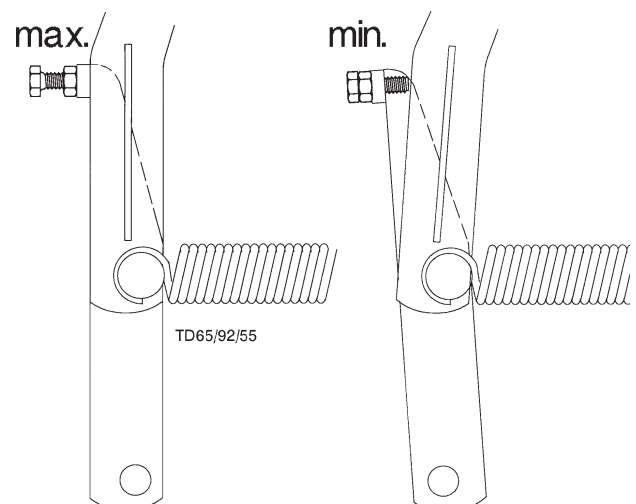
- Après que la sécurité ait déclenché, relever la charrue.  
Le système se verrouille automatiquement.
- Baisser la charrue et continuer à travailler.



### Réglage de la force de déclenchement

La vis de réglage permet de régler en continu la force du déclenchement entre 500 et 2000 kg.

- Vis desserrée (max.) force de déclenchement = 2000 kg
- Vis serrée (min.) force de déclenchement = 500 kg



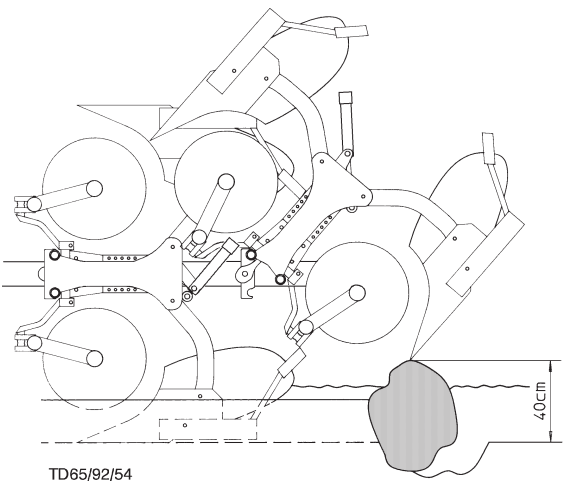
## Sécurité automatique "NON-STOP"

Pour les sols difficiles à travailler, ayant de la pierre ou autres corps étrangers, il est conseillé de travailler avec une sécurité NON-STOP.

Sur la charrue **SERVO-NOVA**, chaque corps est protégé par un système hydraulique non-stop.

En cas de rencontre d'un obstacle, chaque corps peut pivoter. Le tracteur n'a pas besoin de s'arrêter. Le corps reprend automatiquement sa place après que l'obstacle soit passé.

De plus chaque corps est protégé également par un boulon de cisaillement. Description au chapitre "SECURITE".



## Plage de réglage

- La force du déclenchement peut être adaptée aux différents types de sol.

### Réglage normal

- La pression dans le vérin hydraulique (40) doit être supérieure d'environ 10 bar à la pression de l'azote dans l'accumulateur (43).

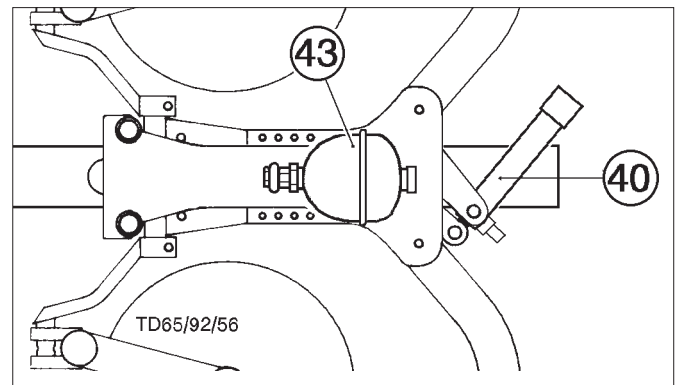
**Pression de gaz dans l'accumulateur (43)**  
(Réglage usine)

**Plage de réglage**  
**de la pression dans le vérin hydraulique (40)**

80 bar

90 bis 150 bar

Si en cours de travail, on observe que la sécurité se déclenche trop souvent, on peut augmenter la pression hydraulique du circuit en utilisant le dispositif de remplissage (42) fourni.



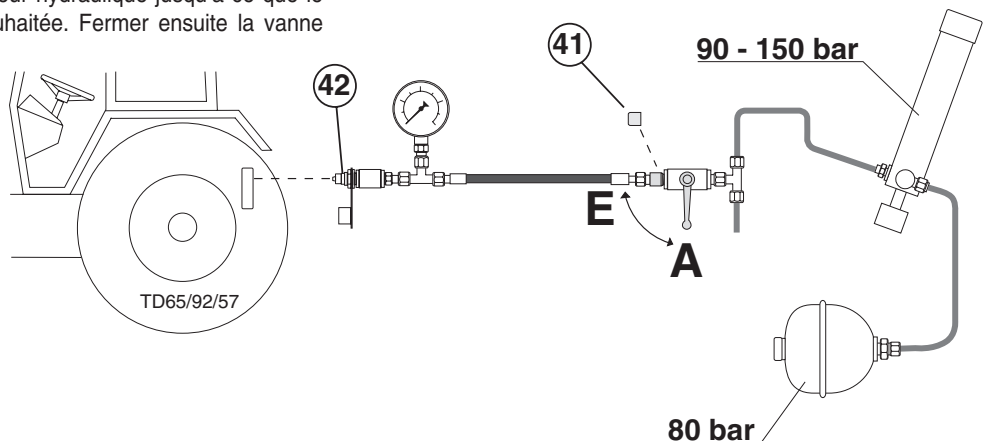
### Augmentation de la pression du vérin hydraulique:

- Tourner la vanne en position A.
- Retirer le capuchon (41) et visser le flexible hydraulique sur la vanne.
- Enlever la pression au distributeur hydraulique du tracteur.
- Brancher le flexible (42) sur le tracteur.
- Ouvrir la vanne (Position E). La pression chute.
- Appuyer sur la manette du distributeur hydraulique jusqu'à ce que le manomètre indique la pression souhaitée. Fermer ensuite la vanne (Position A).

### Attention!

**Au travail, la vanne doit être toujours fermée (Position A).**

- Enlever la pression au distributeur hydraulique du tracteur.
- Retirer le dispositif de remplissage et remettre le capuchon (41).



## Accumulateur à gaz (43)

La pression dans l'accumulateur peut également être changée.

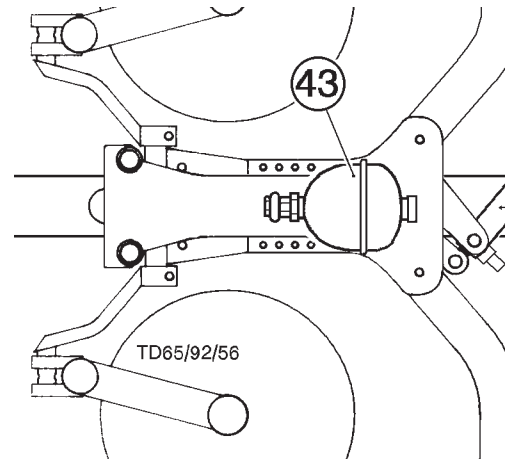
Une augmentation ou une diminution de la pression du gaz est dépendante du type de sol.

En terres très légères, la pression peut être légèrement réduite.



**Attention!**

**Aucun travail de soudure ou de mécanique ne doit être réalisé sur l'accumulateur.**



## Modification de la pression dans l'accumulateur

Ce travail ne peut être réalisé que par le service après-vente ou par un atelier spécialisé.

Pour changer la pression dans l'accumulateur, il faut disposer d'un outillage spécial de contrôle et de remplissage.

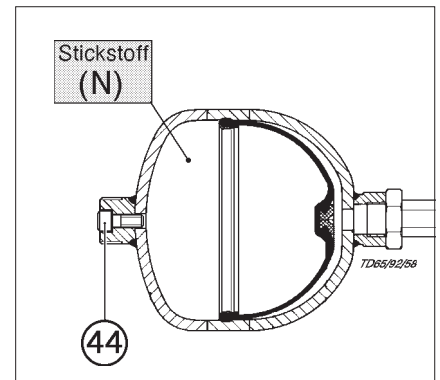
### 1. Diminution de pression:

- a) Retirer le capuchon plastique  
Enlever le bouchon de plomb (si présent) du bouchon de remplissage à l'aide d'un outil pointu.
- b) Dévisser légèrement la vis de remplissage (44)
- c) Brancher le dispositif de contrôle et remplissage de gaz
- d) Ouvrir légèrement le robinet de vidange du dispositif de remplissage.  
Laisser sortir lentement le gaz (N) jusqu'à ce que le manomètre indique la pression recherchée.
- e) Fermer le robinet de vidange, retirer le dispositif de remplissage, bloquer la vis de remplissage, remettre le bouchon de plomb (si présent).

### 2. Augmentation de la pression



- Pour remplir veiller à utiliser que de l'azote et jamais d'oxygène (danger d'explosion).



- f) Brancher le dispositif de remplissage après la bouteille d'azote
- g) Retirer le capuchon plastique  
Enlever le bouchon de plomb (si présent) du bouchon de remplissage à l'aide d'un outil pointu.  
Dévisser légèrement la vis de remplissage (44)  
Brancher le dispositif de contrôle et remplissage de gaz
- h) Brancher le dispositif de contrôle après la bouteille d'azote.
- i) Ouvrir légèrement le robinet de vidange du dispositif de remplissage et remplir jusqu'à ce que le manomètre indique la pression recherchée.
- k) Fermer le robinet de vidange, retirer le dispositif de remplissage, bloquer la vis de remplissage, remettre le bouchon de plomb (si présent).

## Remarque

Selon les informations de la société HYDAC, tous les accumulateurs perdent de la pression avec le temps.

Cette perte s'élève à 2 - 3% par année.

Nous recommandons donc après 4-5 années de faire vérifier la pression de gaz et si nécessaire procéder à un rechargement.

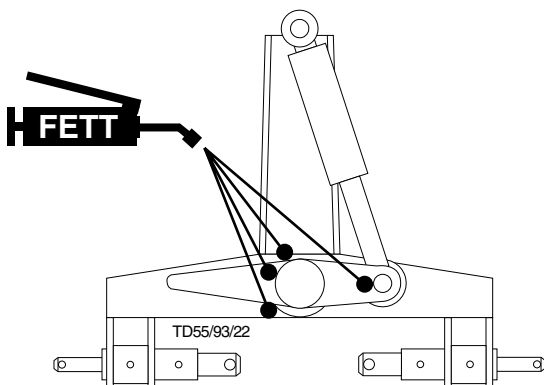
## Remarques générales d'entretien

Afin de conserver longtemps votre machine en bonne état, veuillez bien respecter les consignes ci-dessous.

- Resserrer toutes les vis après les premières heures de travail.

### Pendant l'utilisation

- Contrôler de temps en temps toutes les vis et les resserrer si nécessaire.
- Graisser chaque semaine les 4 points de graissage des deux axe de rotation.



- Tous les autres points doivent être graissés au moins deux fois par saison.  
Ainsi que les articulations et les divers filetage que l'on doit huiler.

### Pièces d'usure

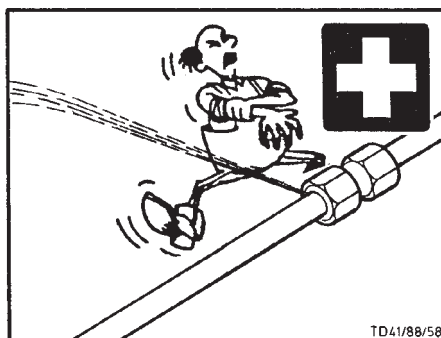
- Pour éviter d'user les supports, il faut remplacer suffisamment tôt les pièces d'usure usées.

### Pression des pneus

- Contrôler la bonne pression des pneus.  
Contrôler la régulièrement.



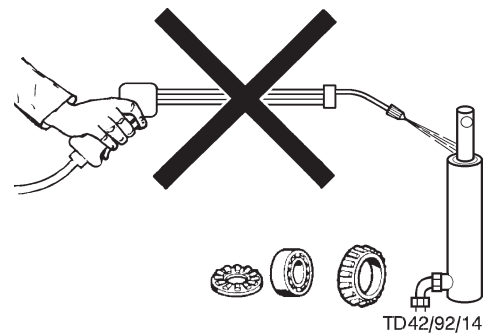
- Lors du contrôle de la pression, ne pas mettre trop de pression à cause du risque d'explosion.



## Nettoyage des pièces

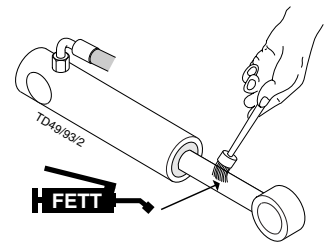
### Attention

- Ne pas utiliser de nettoyeur haute-pression pour le nettoyage des paliers et des pièces hydrauliques.
- Attention au risques de rouille.
- Après le nettoyage, graisser la machine et faire tourner brièvement la machine.
- Le nettoyeur haute pression peut endommager la peinture.



### Dételage à l'extérieur

Si la charrue doit rester un certain temps à l'extérieur, nettoyer la tige du vérin et la recouvrir de graisse.



### Hivernage

- Avant de rentrer la machine, il faut la nettoyer soigneusement.
- Stocker la machine à l'abri.
- Protéger les pièces où la peinture est partie.
- Graisser tous les points de graissage.

## Installation hydraulique

- Contrôler régulièrement le bon état des flexibles hydrauliques.  
Remplacer immédiatement les flexibles poreux ou endommagés!

### Attention danger d'infection!



- En cas de problème ne jamais toucher l'endroit d'où provient une fuite.

### Avant d'intervenir sur le circuit hydraulique

- Poser la machine sur le sol.
- En cas de travail avec une machine levée, utiliser des cales adaptées pour éviter que la machine ne redescende.
- Retirer la pression du circuit et arrêter le moteur.

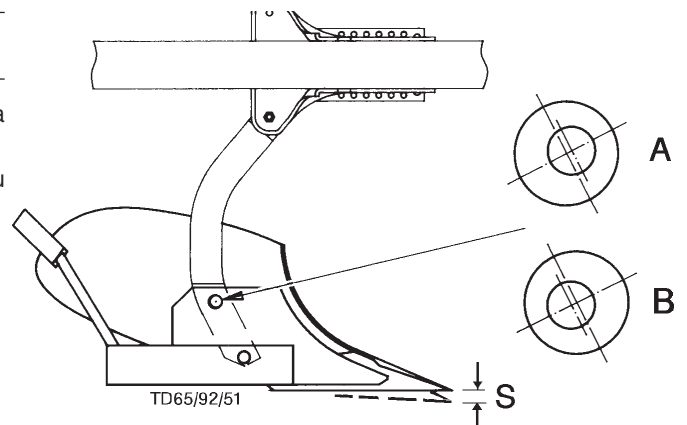
## Réglage de l'inclinaison des corps.

Si le corps ne pénètre pas correctement dans la terre, la rotation de la bague excentrique peut apporter une amélioration.

Selon la position de la bague (A ou B), la pointe du soc "S" sera plus ou moins inclinée.

Bloquer fortement les vis après le réglage.

Voir aussi "Réglage initial des corps".

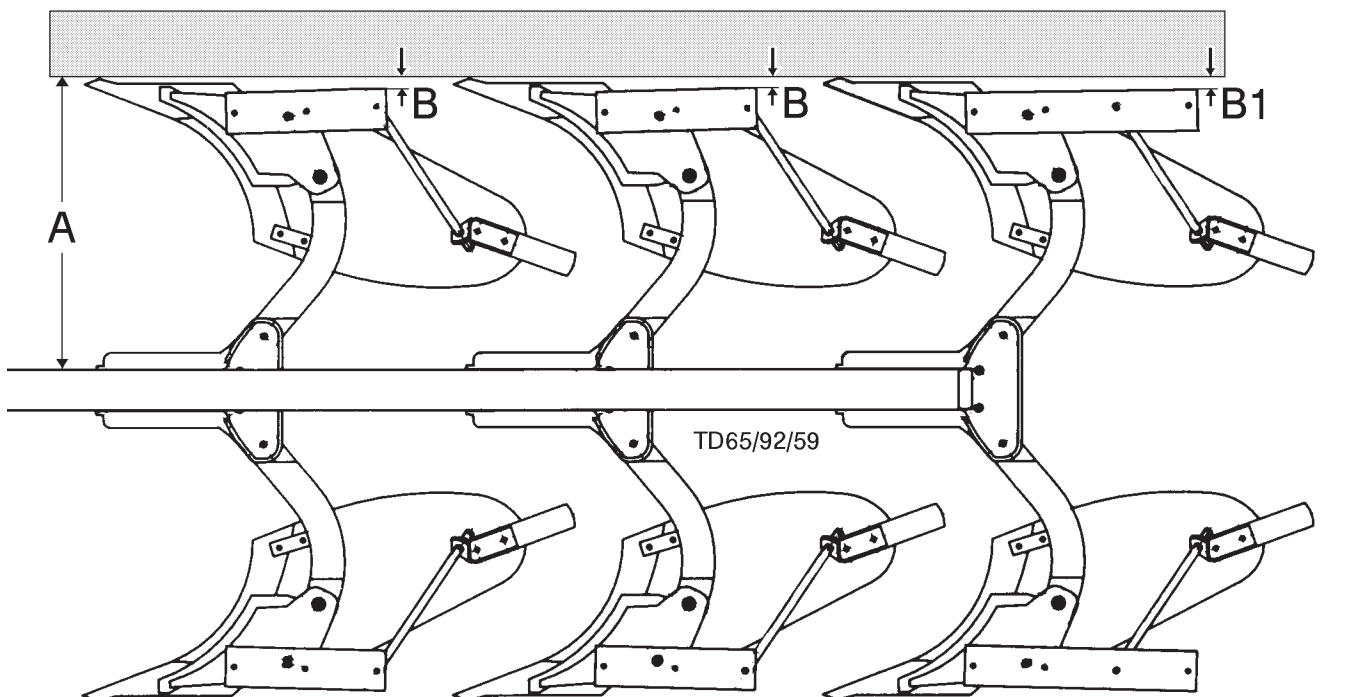


## Réglage initial des corps

Après remplacement des pièces d'usure, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:

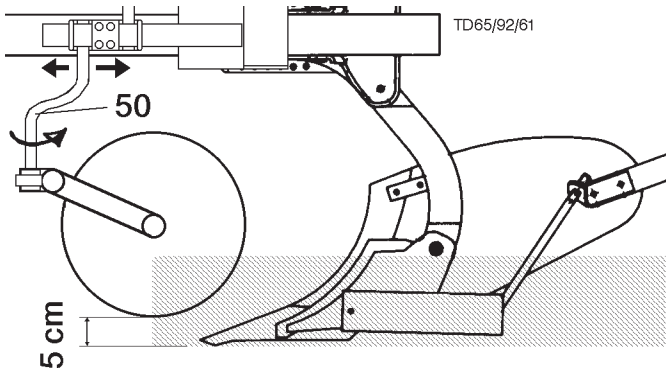
1. Poser la charrue sur un sol plat.
2. La distance (A) entre la pointe du soc et la poutre doit être la même pour tous les corps.
3. Contrôler la cote (B1) au dernier corps.  
 $B1 = 0 - 5 \text{ mm}$  pour les corps \* W , UFS.  
 $5 - 8 \text{ mm}$  pour les corps \* UW , UWS, WSS. (à modèl 1995)  
 $10 - 20 \text{ mm}$  pour les corps \* UW , UWS, WSS. (de modèl 1996)
4. Régler la distance (B) identique à (B1).

\* Le type de corps est indiqué sur la plaque de construction.



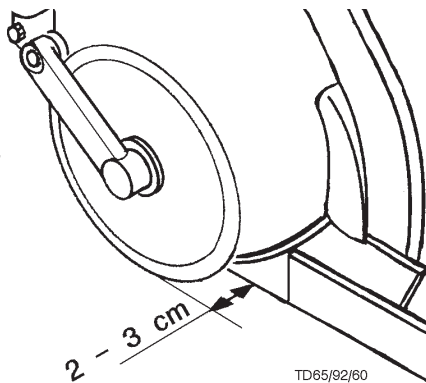
### Réglage du coudre circulaire

- La distance entre le coudre circulaire et la pointe du soc doit être de 5 cm.



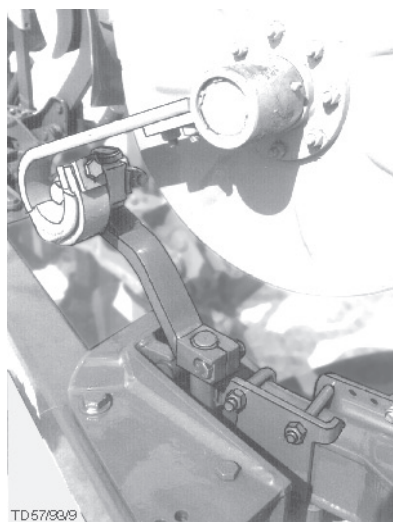
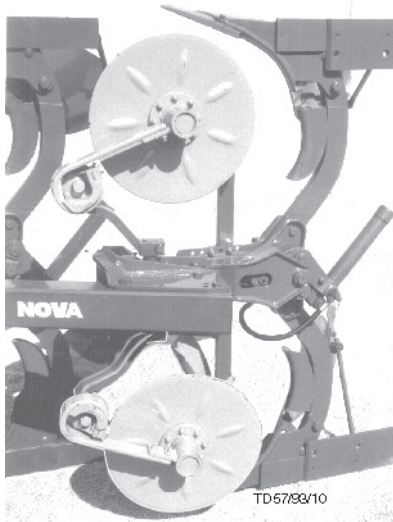
- Le réglage longitudinal du coudre circulaire est réalisé grâce aux différentes possibilités de fixation du support sur la console. D'autres possibilités sont données par rotation de 180° du support soudé (50).

- Le débattement latéral du coudre doit être de 2 - 3 cm. Il est déterminé par le positionnement du support soudé (50).



### Coudre circulaire muni d'une suspension

Ce coudre circulaire peut être monté sur toutes les charrues SERVONOVA ayant une hauteur de cadre au dessus du sol d'au moins 72 cm.

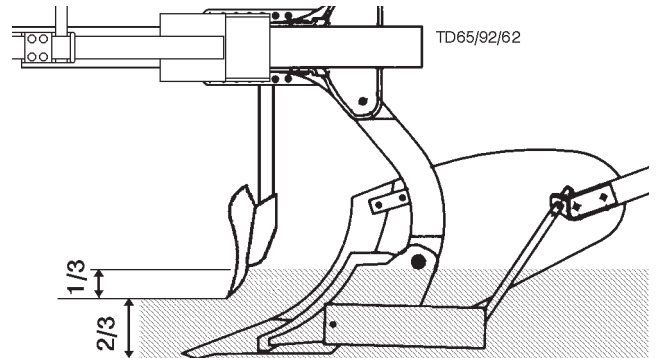


### Accessoires du corps:

#### Rasettes

Ces accessoires sont prévus pour l'enfouissement dans la terre de la paille et du fumier.

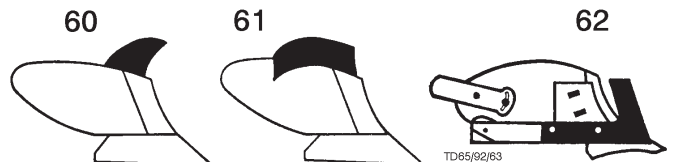
- La profondeur de travail doit être de 1/3 de la profondeur total.



- La position de montage longitudinale doit être au-dessus de la pointe ou légèrement en arrière. Si la végétation est importante ou la paille en quantité, il faut choisir une position le plus en arrière possible.

#### Tête de versoir (60)

Les têtes de versoirs, montés sur le corps, servent à éviter que les tiges de pailles soient trop pliés, et permet ainsi un meilleur enfouissement.



#### Défecteur de versoir, (61)

Pour le travail avec du fumier ou autres engrais

- Défecteur pour les corps UW, W et WSS.
- Défecteur pour les corps UW, W et WSS.

Ces déflecteurs peuvent remplacer les rasettes (voir ci-dessus), bien qu'ils soient moins efficaces en labour peu profond.

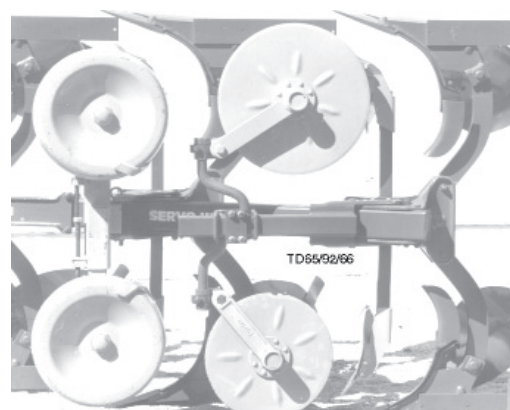
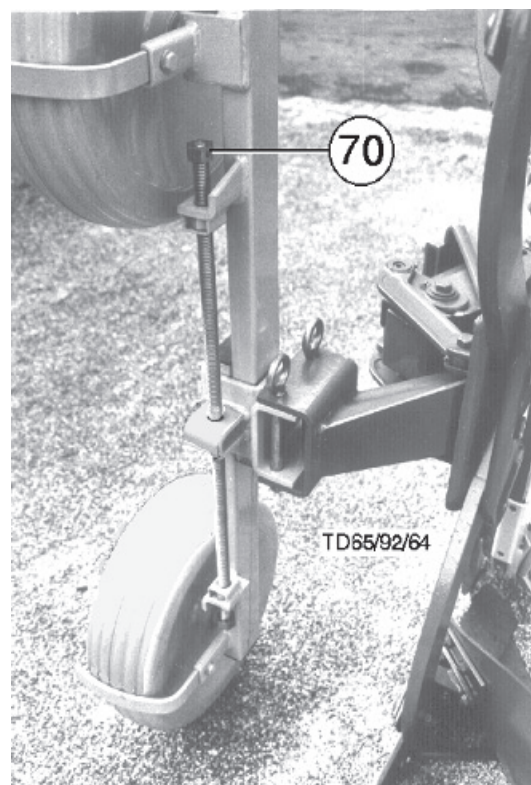
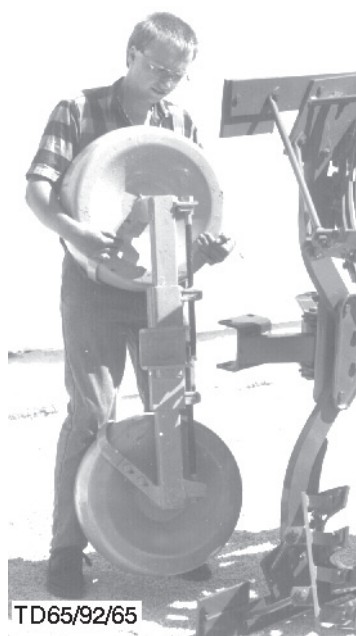
#### Aileron coudre (62)

Ils peuvent remplacer le coudre circulaire (voir ci-dessus) bien qu'ils n'offrent pas de possibilité de réglage.



## Roue double

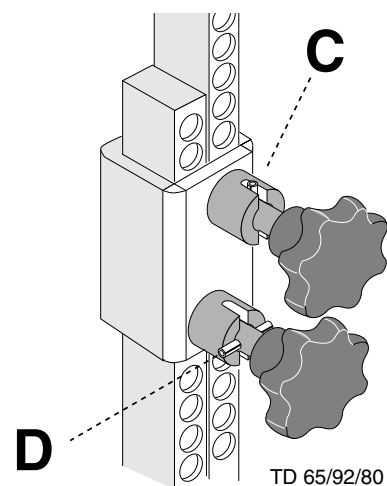
- La roue double est montée sur le dernier corps.
- La profondeur de travail est réglée par la vis de réglage (70) à l'aide du cliquet livré.
- Au travail avec une 4 corps, on peut monter la roue à l'avant dernier corps. Cela permet à la roue de ne pas dépasser de la charrue et permet ainsi le travail le long d'une limite de parcelle.



Au travail avec une 4 corps, on peut monter la roue à l'avant dernier corps.

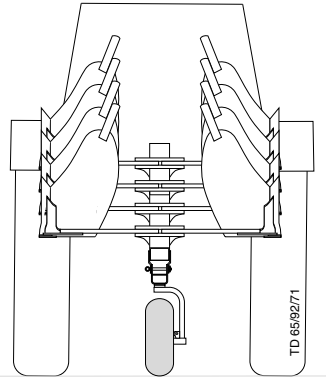
## Réglage de la largeur de travail sur les charrues SERVO I .

- Tirer sur le bouton et le tourner de 90° (Position D).
- Choisir la profondeur voulue.
- Tourner le bouton et laisser s'enclencher (Position C).



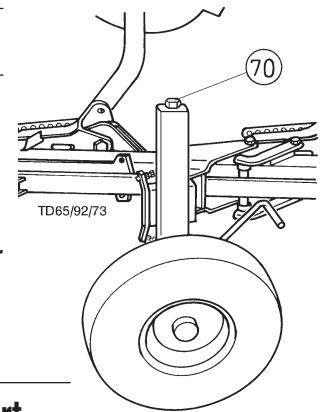
## Roue Mixte

- Cette roue de contrôle est montée pour le travail à l'avant dernier corps.
- La profondeur de travail est réglée par la vis (70) à l'aide du cliquet livré.
- Elle peut servir également de roue de transport. Ceci soulage l'essieu arrière et le relevage du tracteur.



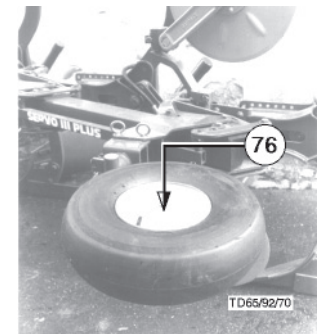
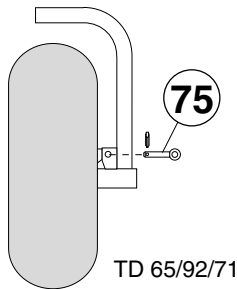
**Important :**

Retirer toujours le 3ème point pour le transport sur route

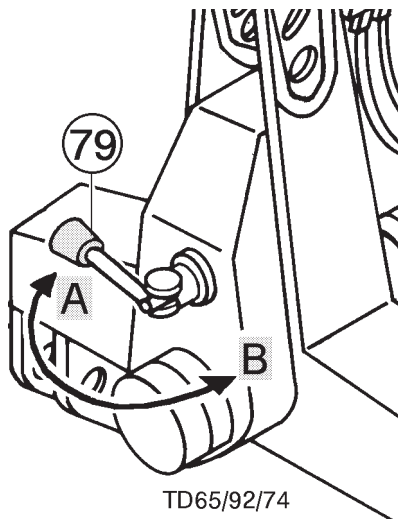


## Transformation en position de transport

- Enlever l'axe (75).
- Retirer la roue de son support et la fixer sur le support arrière (76) et l'immobiliser avec l'axe (75).



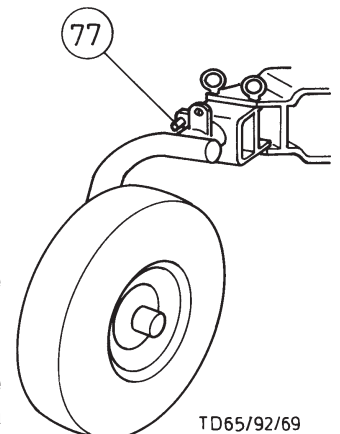
Cette position de montage permet aussi le travail en limite de parcelle. La roue n'est pas utilisée dans cette position.



## Transport sur route

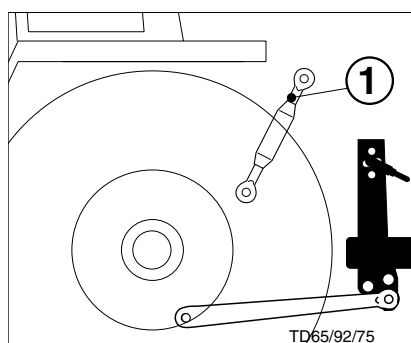
- Pour le transport sur route, la roue doit être libre en rotation. Retirer le verrou (77) pour libérer la roue.
- Libérer le verrou de la tête d'attelage
- Pivoter de 180° la manette (79) de l'excentrique (Position B)
- Lever la charrue avec le relevage du tracteur.
- Faire tourner lentement la charrue jusqu'à ce qu'elle vienne se verrouiller en position horizontale.
- Retirer le troisième point.

**Remarque importante: au transport, le troisième point ne doit jamais relier le tracteur avec la charrue.**



## Transformation en position de travail

- Mettre le troisième point et lever la charrue avec le relevage du tracteur.
- Retirer le verrou de la tête d'attelage
- Pivoter de 180° la manette (79) de l'excentrique (Position A)
- Tourner la charrue jusqu'en position verticale.
- Remettre la roue à l'avant-dernier corps et la fixer avec l'axe (75).





---

## **ANNEXE**

L'original est sans équivalent...

---

Vous serez plus efficace avec  
des pièces d'origine  
Pöttinger

**Original**  
*inside*



- **Qualité et interchangeabilité**
  - Sécurité.
- **Travail de qualité**
- **Longévité supérieure**
  - Economie
- **Disponibilité garantie** auprès de votre concessionnaire Pöttinger:

Vous êtes devant le choix «pièces d'origine» ou «pièces de contrefaçon»? Le prix d'achat est souvent déterminant dans la prise de décision. Mais un achat «bon marché» peut devenir très coûteux.

*Aussi, exigez l'originale marquée du trèfle lors de votre achat!*

**PÖTTINGER**



## Recommandations pour la sécurité



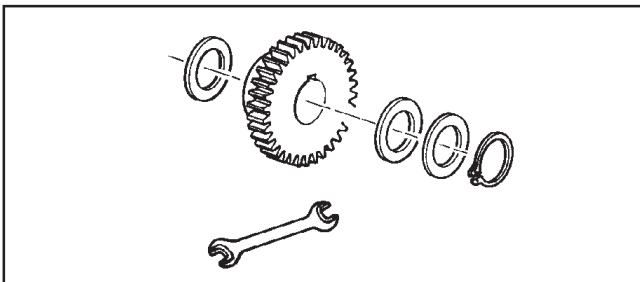
Dans ce manuel d'utilisation, tous les passages contenant des informations pour votre sécurité sont repérés par ce symbole.

### 1.) Utilisation conforme de votre machine

- a. Voir "Données techniques".
- b. L'utilisation conforme comprend également le respect des indications constructeur pour l'entretien et la maintenance.

### 2.) Pièces détachées

- a. Les pièces détachées **d'origine et les accessoires** ont été spécialement conçues pour ces machines.
- b. Nous attirons toute votre attention sur le fait que les pièces et les accessoires qui ne sont pas d'origine, ne sont pas contrôlés et homologués par nous.
- c. Le montage et/ou l'utilisation de telles pièces peut, à cause des caractéristiques techniques de construction, modifier ou influencer d'une manière négative le comportement de votre machine.



- d. Les machines ont été testées par le syndicat de la branche agricole en ce qui concerne la protection des accidents. Mais ceci exclut toute responsabilité en cas d'accident du à une utilisation incorrecte de la machine.

### 3.) Dispositifs de protection

Tous les dispositifs de protection doivent être montés sur la machine et être en bon état. Un remplacement à temps des carters de protection ainsi que de tous les autres protecteurs (étriers de protection, caches, capots...) usés ou endommagés est nécessaire.

### 4.) Avant la mise en marche

- a. L'utilisateur doit se familiariser avec tous les leviers de commande ainsi qu'avec les fonctions de la machine, avant de commencer à travailler. Vouloir le faire en cours de travail, c'est trop tard!
- b. Contrôler les dispositifs de sécurité pour le travail ou pour le transport sur route de la machine avant chaque nouvelle utilisation de la machine.

### 5.) Amiante

Certaines pièces peuvent contenir, pour des raisons techniques, de l'amiante. Observer les repères du catalogue pièces détachées.

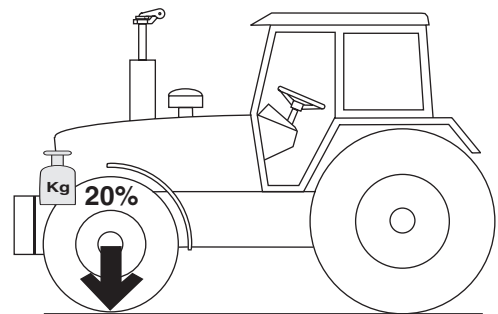


### 6.) Interdit de prendre des personnes

- a. Il est interdit de prendre des personnes sur les machines.
- b. Il est interdit de circuler avec une machine qui ne se trouve pas en position prescrite pour le transport.

### Caractère de la conduite avec une machine portée

- a. Mettre des masses d'alourdissement à l'avant ou à l'arrière afin de conserver l'efficacité des freins ou de la direction. (Au minimum 20 % du poids vide du tracteur doit être conservé sur l'essieu avant).



- b. Le comportement du véhicule est influencé par l'état de la route et de la machine accrochée. Adapter la vitesse d'avancement aux conditions de sol et de terrain.
- c. Dans les courbes, faites attention au déport de la machine.
- d. En cas de virage avec une machine portée ou semi-portée, prenez en compte la dimension ainsi que le poids de l'outil.

### 8.) Généralités

- a. Avant d'atteler la machine, veuillez vous assurer que la manette de commande du relevage soit placée dans une position où celui-ci ne va pas baisser ou monter importunément.
- b. Lors de l'attelage d'un outil au tracteur, il y a danger de blessures.
- c. A proximité des bras de relevage, il y a risque de blessure par coincement ou cisaillement.
- d. Ne pas rester entre le tracteur et l'outil, lorsque vous actionnez la commande extérieure du relevage.
- e. Brancher et débrancher le cardan que si le moteur est arrêté.
- f. Verrouiller le levier de commande pour éviter qu'un outil relevé, ne baisse lors du transport.
- g. Avant de quitter le tracteur, baisser la machine sur le sol. Retirer la clef de contact!
- h. Personne ne doit se placer entre le tracteur et la machine, si le frein à main n'est pas serré ou que le tracteur ne soit calé!
- i. Veuillez arrêter le moteur et retirer l'arbre de prise de force avant d'effectuer une opération d'entretien ou de modifications.

### 9.) Nettoyage de la machine

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression pour le nettoyage des paliers et des composants hydrauliques.

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffauslistung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.

Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. "III") symbolisiert. Anhand von "Betriebsstoffkennzahl" kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.  
- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Vor Stilllegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß "IV" in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. Our schedule enables an easy selection of selected products.

The applicable lubricants are symbolized (eg. "III"). According to this lubricant product code number the specification, quality and brand name of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.

- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating points has to be done. Unprotected, blanc metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "IV" product as indicated on the reverse of this page.

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d'un entretien soigneux et de l'utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.

Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex. "III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d'être complète.

Pour l'huile transmission consulter le cahier d'entretien - au moins une fois par an.

- Retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et l'éliminer correctement.

Avant l'arrêt et hiver: vidanger et graisser. Métaux nus à l'extérieur protéger avec un produit type "IV" contre la rouille (consulter tableau au verso).

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.

Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratteristico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).

- Togliere il tappo di scarico a vite dell'olio; far scolare l'olio e eliminare l'olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. Proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "IV" della tabella riportata sul retro della pagina.

Prestaties en levensduur van de machines zijn afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en het gebruik van goede smeermiddelen.

Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste smeermiddelen.

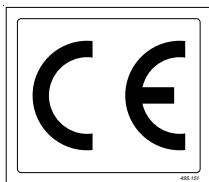
Olíe in aandrijvingen volgens de gebruiksaanwijzing verwisselen - echter tenminste 1 x jaarlijks.

- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Voor het buiten gebruik stellen (winteperiode) de olie-wissel uitvoeren en alle vetnippel smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een produkt uit groep "IV" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.

Betriebsstoff-Kennzahl Lubricant indicator Code du lubrifiant Numero caratteristico del lubrificante Smeermiddelen code	I	(II)	III	LI-FETT (DIN 51 502, KP 2K)	V	VI	VII
gefordertes Qualitätsmerkmal required quality level niveau de performance demandé caratteristica richiesta di qualità verlangte kwaliteitskenmerken	HYDRAULIKÖL HLP DIN 51524 Teil 2  Siehe Anmerkungen * ** ***	Motoröl SAE 30 gemäß API CD/SF motor oil SAE 30 according to API CD/SF huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF olio motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5 gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5 huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	LI-Fett (DIN 51 502, KP 2K) lithium grease graisse au lithium grasso al litio	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5 transmission grease graisse transmission grasso fluido per riduttori e motoriduttori	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1F) complex grease graisse complexe grasso a base di saponi complessi	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 5 gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5 huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5

Firma Company Société Societá	I	(U)	(III)	(IV)	V	VI	VII	ANMERKUNGEN
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46 VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOR OIL UNIVERS. 15W-30 SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30 MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30 TRACTAVIA HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140 GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90 GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140 SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	GR MU 2 ARALUB HL 2 AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	GR SLL GR LFO ARALUB FDP 00 AVIA GETRIEBEFLEISSFETT	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140 GETRIEBEÖL HYP 90 GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP HYPOID 85W-140	* Bei Verbundarbeit mit Nabdbremsen- schleppern ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30 MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90 GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	ARALUB FK 2 AVIALUB SPEZIALFETT LD	ARALUB FK 2 AVIALUB SPEZIALFETT LD		GETRIEBEÖL HYP 90 GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	AVIA GETRIEBEFLEISSFETT		GETRIEBEÖL HYP 90 GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAULIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FILM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLX EP 1	HYPOID 85W-140	** Hydrauliköle HLP-(D) + HV *** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umwelt- freundlich
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGEGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGEGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROL GREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROL GREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34		GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30 PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	TRANSSELF TYP B 90 85W-140 TRANSSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GAO EP POLY GO	MULTIMOTIVE 1	TRANSSELF TYP B 90 85W-140 TRANSSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HF 32/46/68	SUPER EWAROL HDB SAE 30 UNIVERSAL TRACTOR OIL SUPER	GEARÖL GP 80W-90 GEAR OIL GP 85W-140 HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	MULTI PURPOSE GREASE H HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL CX 85W-140	* When working in conjunction with wet- brake tractors, the international specification J 20 A is necessary.
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	TITAN HYDRAMOT 1030 MC TITAN UNIVERSAL HD	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON AX 2	NATRAN 00		PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	RENOLIN 1025 MC *** TITAN HYDRAMOT 1030 MC ** RENOGEAR HYDRA * PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90	RENOLIT MP RENOLIT FILM 2 RENOLIT ADHESIV 2 PLANTOGEL 2 N	RENOSOD GFO 35 DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLX EP 1	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAULIKÖL 520 *** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	** Hydraulic oil HLP-(D) + HV. *** Hydraulic oil with vegetable oil base HLP + HV is bio-degradable and is therefore especially safe for the environment.
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBIL GREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HV/46HV1	EXTRA HD 20 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖL SAE 90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/146	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULUX 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ GETRIEBEFETT H SIMMUNA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTI TAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30 ULTRAMAX HYP 32 ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 TOP 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZB 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE			MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 *** WIOLAN HF 32/46 *** HYDROFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	



**Sigle CE**

Le sigle CE apposé par le constructeur atteste que la machine est en conformité avec les spécifications de la machine et avec d'autres directives européennes.

**Déclaration de conformité CEE (Voir annexe)**

En signant la déclaration de conformité européenne, le constructeur déclare que les machines répondent aux différentes exigences fondamentales de sécurité et de santé.

**Signification des symboles**



Rester à l'écart de la zone de basculement des équipement.



Ne pas s'approcher de la zone de danger par écrasement, aussi longtemps que des pièces y sont encore en mouvement.

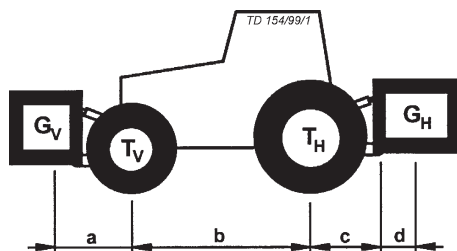
## Combinaison tracteur/outil porté



Le montage d'outils aux attelages trois points avant et arrière ne doit pas avoir pour conséquence que le poids total admissible, les charges admissible sur les essieux et les capacités de charge des pneumatiques d'un tracteur soient dépassés. L'essieu avant du tracteur doit toujours être chargé avec au moins 20 % du poids à vide du tracteur.

Rassurez-vous avant l'achat de l'outil que ces conditions sont remplies, en faisant les calculs suivants ou en pesant la combinaison tracteur/outil.

**Détermination du poids total, des charges sur les essieux et de la capacité de charge ainsi que du lestage minimum nécessaire.**



**Pour calculer vous avez besoin des données suivantes.**

$T_L$ [kg]	poids à vide du tracteur	①	$a$ [m]	distance entre le centre de gravité de l'outil avant/lestage avant et l'axe de l'essieu	② ③
$T_V$ [kg]	charge sur l'essieu avant du tracteur à vide	①			
$T_H$ [kg]	charge sur l'essieu arrière du tracteur à vide	①	$b$ [m]	empattement du tracteur	① ③
$G_H$ [kg]	poids total de l'outil arrière/lestage arrière	②	$c$ [m]	distance entre l'axe de l'essieu arrière et l'axe des rotules des barres inférieures	① ③
$G_V$ [kg]	poids total de l'outil avant/lestage avant	②	$d$ [m]	distance entre l'axe des rotules des barres inférieures et le centre de gravité de l'outil arrière/lestage arrière	②

- ① voir notice d'instructions du tracteur
- ② voir liste des prix et/ou notice d'instruction de l'outil
- ③ dimension

**Outil arrière respectivement combinaisons d'un outil frontal et d'un outil arrière**

### 1. CALCUL DU LESTAGE AVANT MINIMUM $O_{V \min}$

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

Portez le lestage minimum calculé dont on a besoin à l'avant du tracteur sur le tableau.

**Outil avant porté**

### 2. CALCUL DU LESTAGE ARRIERE MINIMUM $O_{H \min}$

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

Portez le lestage minimum calculé dont on a besoin à l'arrière du tracteur sur le tableau.

### 3. CALCUL DE LA CHARGE REELLE SUR L'ESSIEU AVANT $T_{V\text{tat}}$

(Si avant l'outil avant ( $G_V$ ) il n'est pas possible d'atteindre le lestage minimum avant nécessaire ( $G_{V\text{min}}$ ) le poids de l'outil porté avant doit être augmenté pour atteindre le poids du lestage minimum avant!)

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

Portez la charge admissible sur l'essieu avant réelle calculée et celle donnée dans la notice d'instructions du tracteur sur le tableau.

### 4. CALCUL DU POIDS TOTAL REEL $G_{\text{tat}}$

(Si avec l'outil arrière ( $G_H$ ) il n'est pas possible d'atteindre le lestage minimum arrière nécessaire ( $G_{H\text{min}}$ ) le poids de l'outil arrière doit être augmenté pour atteindre le poids du lestage minimum arrière!)

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

Portez le poids total admissible réel calculé et celui donné dans la notice d'instructions sur le tableau.

### 5. CALCUL DE LA CHARGE REELLE SUR L'ESSIEU ARRIERE $T_{H\text{tat}}$

Portez la charge admissible sur l'essieu arrière réelle calculée et celle donnée dans la notice d'instructions sur le tableau.

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

### 6. CAPACITE DE CHARGE DES PNEUMATIQUES

Portez le double de la valeur (deux pneumatiques) de la capacité de charge admissible (voir par exemple la documentation du constructeur de pneumatiques) sur le tableau.

#### Tableau

	valeur réelle d'après le calcul		valeur admissible d'après la notice d'instructions		capacité de charge admissible x 2 (deux pneus)
lestage minimum avant/arrière	/ kg		---		---
poids total	kg	≤	kg		---
charge sur l'essieu avant	kg	≤	kg	≤	kg
charge sur l'essieu arrière	kg	≤	kg	≤	kg

**Le lestage minimum doit être appliqué au tracteur pour l'outil porté et pour le lestage!  
Les valeurs calculées doivent être inférieures ou égales aux valeurs admissibles!**



## Déclaration de conformité pour la CEE

conforme à la directive de la CEE 98/37/CEE

Nous ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

*(Nom du vendeur)*

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

*(Adresse complète de la firme - en cas de mandataires établis dans la CEE, prière d'indiquer également la raison sociale et l'adresse du fabricant)*

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Drehpflug

SERVO I

SERVO I-M

SERVO I NOVA

Drehpflug

SERVO 1

SERVO 1 NOVA

*(Marque, modèle)*

faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE 98/37/CEE,

*(le cas échéant)*

ainsi qu'aux prescriptions des autres Directives de la CEE établies dans ce domaine.

*(Titre et/ou numéro et date de publication des autres directives de la CEE)*

*(le cas échéant)*

Pour mettre en pratique dans les règles de l'art les prescriptions en matière de sécurité et de santé stipulées dans les Directives de la CEE, il a été tenu compte de la/des norme(s) et/ou de la/des spécification(s) technique(s) suivante(s):

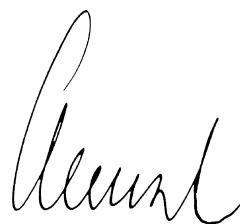
EN 292-1 : 1991

EN 292-2 : 1991

*(Titre et/ou numéro et date de publication de la/des norme(s) et/ou de la/des spécification(s) technique(s))*

Grieskirchen, 09.01.2003

*(Lieu et date)*



pa. Ing. H. Menzl  
Entwicklungsleitung

*(Nom, fonction et signature de la personne autorisée)*

**D** Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

**NL** De PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

**E** La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza continuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vamos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

**CZ** V důsledku technického vývoje pracuje firma PÖTTINGER Ges.m.b.H neustále na zlepšení svých výrobků.

Změny v návodu k používání si výrobce vyhrazuje. Požadavky na změnu návodu k používání na právě dodané stroje nemohou být vyvzovány.

Technické údaje, rozměry a hmotnosti jsou nezávazné.

Dotisk nebo nový překlad je možný pouze za písemného souhlasu firmy

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Všechna práva podléhají autorskému právu.

**F** La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

**S** Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmannarätten förbehålls.

**I** La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

**HU** A műszaki termékfejlesztés folyamátában a Pöttinger Ges.m.b.H. folyamatosan dolgozik termékei minőségének javításán.

Ezen kezelési utasítás ábráinak és leírásainak változtatási jogát fenntartjuk, emiatt nem lehet követeléssel fellépni egy már kiszállított gép megváltoztatásával kapcsolatban.

A műszaki adatok, méretek, tömegek, kötelezettség nélküliek. A tévedések joga fenntartva.

Utánnyomás vagy fordítás, akárcsak kivonatosan is, csak az

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen írásos engedélyével történhet.

A szerzői jogi törvény értelmében minden jog fenntartva.

**GB** Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the Copyright Act are reserved.

**RUS** В ходе технического развития фирма «ПЁТТИНГЕР Гез.м.б.Х.» постоянно занимается усовершенствованием своей продукции.

В связи с этим мы сохраняем за собой право вносить изменения в рисунки и описания этой инструкции по эксплуатации, однако, требование вносить такие изменения в уже поставленные машины предъявлению не подлежит.

Технические данные, указание размеров и массы даются без обязательств. Ошибки не исключены.

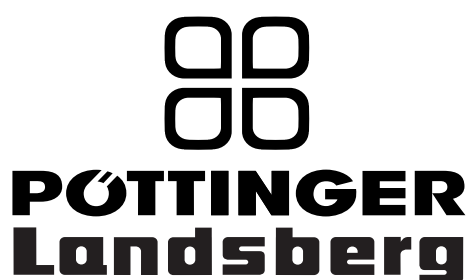
Перепечатка или перевод, в том числе отрывками, разрешается только с письменного согласия фирмы

«АЛОИС ПЁТТИНГЕР

Машинофабрик Гезельшафт м.б.Х.»

A-4710 Грискирхен.

С сохранением всех прав в соответствии с авторским правом.



**ALOIS PÖTTINGER**

**Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H**

A-4710 Grieskirchen

Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0

Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511

e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at

Internet: <http://www.poettinger.co.at>

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**

**Stützpunkt Nord**

Wentruper Mark 10

D-48 268 Greven

Telefon: (0 25 71) 93 45 - 0

Ersatzteildienst: (0 25 71) 93 45 - 11

Kundendienst: (0 25 71) 93 45 - 12

Telefax: (0 25 71) 93 45 - 14

**PÖTTINGER France**

129 b, la Chapelle

F-68650 Le Bonhomme

Tél.: 03.89.47.28.30

Fax: 03.89.47.28.39

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**

**Servicezentrum**

Spöttinger-Straße 24

Postfach 1561

D-86 899 LANDSBERG / LECH

Telefon:

Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169

Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231

Telefax: 0 81 91 / 59 656