

**JF-STOLL**

# R 1405 S / R 1405 SB

Schwader / Rake / Andaineur



**Betriebsanleitung**

**Operating instructions**

**Instructions de service**

Gültig ab: / Valid from: / Valable à partir de:  
**P1350\_06\_RE01-DE-EN-FR.pdf**

ab Maschinen Nr.: / Serial No.: / No. de serie:

-

Ausgabe: / Edition: / Edition:

**2010/01**

**0687110-DE-EN-FR**

**VP 0687090**

**P 1350-BA**

Notieren Sie die Fabrikationsnummer Ihrer Maschine auf der Innenseite des Umschlages. / Please note the serial number of your machine at the inside of the cover. / Veuillez noter le numero de Votre machine sur la face interne de la couverture.

Bei Ersatzteilbestellungen ist die Fabrikationsnummer Ihrer Maschine unbedingt anzugeben. Das erspart Ihnen Zeit, Geld und Ärger und erleichtert uns die Abfertigung.

Tragen Sie die Nummer Ihrer Maschine bitte hier ein:

Nr: \_\_\_\_\_

Geliefert am \_\_\_\_\_

Dann haben Sie bei Ersatzteilbestellungen die Nummer immer zur Hand. Die Fabrikationsnummer ist auf dem Fabrik-schild eingetragen, siehe Bild.

Always state the serial number and if possible the year of the machine when ordering spare parts whereby you save time and money and facilitates matters for us.

Please enter the number of your machine here:

Nr: \_\_\_\_\_

Delivered on the \_\_\_\_\_

Appropriate when ordering parts. The serial number is located as shown on the figure.

Bestiller De reservedele så opgiv venligst maskines fabrikationsnummer og eventuelt købsår. Det sparer Dem tid, penge og ærgelser og os unødigt besvær.

De kan notere nummeret på Deres maskine her:

Nr: \_\_\_\_\_

Levered den \_\_\_\_\_

Så har De det ved hånden, når De eventuelt skal bestille reservedele. Fabrikationsnummeret findes indhugget i rammen, som vist på figuren.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez toujours le numéro de série de votre machine et si possible son année de fabrication. Vous éviterez des pertes de temps et vous nous faciliterez le travail.

Prière de noter ici le numéro de série de votre machine:

Numéro: \_\_\_\_\_

Livrée le \_\_\_\_\_

Ceci vous sera utile lorsque vous commanderez des pièces. Le Numéro de série est placé dans le cadre indiqué sur la figure.

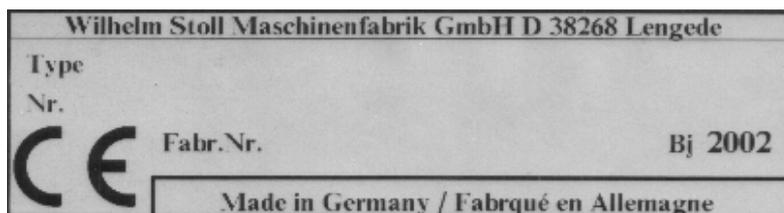
Gelieve bij een bestelling van onderdelen altijd het serienummer van de machine te vermelden. Dit voorkomt extra kosten, ergernis en tijdverlies en bespoedigt de aflevering.

Noteer hieronder het serienummer van uw machine:

Nr: \_\_\_\_\_

Leverdatum \_\_\_\_\_

Op deze wijze heeft u voor de bestelling van onderdelen het nummer steeds bij de hand. Het serienummer is in het typeplaatje op de machine gegraveerd.



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Table of contents</b>	<b>Table des matières</b>
Inhaltsverzeichnis	3 Table of contents	3 Table des matières 3
Sicherheitstechnische Hinweise	4 Safety Technical Advices	4 Instructions de sécurité technique 4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5 Declined use of the machine	5 Reglementation d'utilisation 5
Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	7 General safety and accident prevention advice	7 Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents 7
Angehängte Geräte	10 Trailed machines	10 Outils tractés 10
Zapfwellenbetrieb	11 Operating with P.T.O. shafts	11 Transmission 11
Hydraulikanlage	13 Hydraulic system	13 Installation hydraulique 13
Reifen	15 Tyres	15 Pneumatiques 15
Wartung	16 Maintenance	16 Entretien 16
Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung	17 How to use the present instruction manual	17 Indications concernant la mise-en-route 17
Beschreibung und Arbeitsweise	18 Description and mode of operation	18 Description et fonctionnement 18
Funktion/Wirkung	18 Working principle/Results	18 Fonctionnement/Effets 18
Technische Daten	19 Technical Data	19 Détails techniques 19
Sicherung für Versandzwecke	20 Transport safety equipment for shipping purposes	20 Sécurité pour l'expédition de la machine 20
Umstellung von Transport- in Arbeitsstellung	20 Conversion from transport to working position	20 Passage de la position de transport à celle de travail 20
Anhängung am Schlepper	21 Attachment to the tractor	21 Attelage au tracteur 21
Gelenkwelle	23 P.t.o. shaft	23 Cardan 23
Montage des Schwadttuches	24 Installing the windrow cloth	24 Montage de la toile d'andainage 24
Montageanleitung	26 Set-up Instructions	26 Instructions de montage 26
Einsatzmöglichkeiten/Arbeitsposition	26 Possibilities of use/working positions	26 Possibilités d'utilisation/positions de travail 26
Einstellung Hydraulikhahn bei R 1405 SB (Bogenlenkung)	27 Adjustment hydraulic valve at R 1405 SB (curve-steering)	27 Réglage robinet hydraulique chez R 1405 SB (direction de conduite) 27
Umstellung von Transport- in Arbeitsstellung	28 Changing over from transport to working position	28 Mise en position de travail 28
Umstellung von Arbeits- in Transportposition	30 Conversion from working to transport position	30 Passage de la position de travail à celle de transport 30
Maschineneinstellungen	31 Adjustments	31 Téglages 31
Schmierplan	33 Greasing chart	33 Plan de graissage 33
Wartung und Pflege	34 Care and maintenance	34 Entretien et graissage 34
Montage der Zinkenverlustsicherung	36 Installation of the tine loss prevention device	36 Montage des sécurités sur dents 36
Aufkleber	37 Decalomania	37 Decalcomnie 37
Gesetzesvorschriften für Anhängegeräte	39	39 39
Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen	43	43 43
EG-Konformitätserklärung	44 EC-Deklaration of conformity	44 Déclaration de conformité pour la CEE 44

## Sicherheitstechnische Hinweise

Sehr geehrter Kunde,

Wenn Sie das Gerät überprüfen, prüfen Sie bitte, ob Transportschäden aufgetreten sind. Kontrollieren Sie auch, ob sämtliche Teile, die zum Lieferumfang gehören, angeliefert wurden. Informieren Sie Ihren Händler, wenn etwas nicht stimmt!



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesen Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.



(D)

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(F)

Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(NL)

Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)

Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560

## Safety Technical Advices

Dear Customer,

When you take the machine over please check if any damage has occurred in transit and also that all parts covered by the order have in fact been delivered.

Inform your dealer of any discrepancies.



Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

In this operating instruction booklet we have marked all paragraphs which refer to your safety with this sign. Pass on all safety advices also to other users.



(D)

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(F)

Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(NL)

Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)

Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560

## Instructions de sécurité technique

Cher Client,

Dès que vous réceptionnez la machine, veuillez vérifier s'il n'y a pas de dommages dus au transport et si toutes les pièces concernant le matériel sont livrées.

Informez votre concessionnaire dès que quelque chose n'est pas réglementaire.



Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

Dans cette notice nous avons repéré toutes les indications concernant votre sécurité avec ce symbole. Informez-en aussi les autres utilisateurs.



(D)

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(F)

Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(NL)

Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)

Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560

## **Bestimmungsgemäße Verwendung**

---

Die Schwader dürfen nur zum Schwaden von Grünfutter (Luzerne, Klee, Gras etc.) Heu und Stroh verwendet werden. Er darf nur an Ackerschlepper angebaut und durch die Schlepperzapfwelle mittels Gelenkwelle angetrieben werden.

Die STOLL Schwader sind ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die STOLL Schwader dürfen nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten (siehe in dieser Betriebsanleitung).

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

## **Declined use of the machine**

---

The windrowers may only be used to windrow green forage (alfalfa, clover, grass etc.) hay and straw.

The windrower may only be attached to tractors and driven from the PTO of the tractor.

Any use beyond the one stipulated above is no longer considered as declined use. The manufacturer does not accept any responsibility for damages resulting from this; the operator himself carries the full risk.

Under "declined use" the manufacturer's prescribed operation-, maintenance- and repair conditions are to be adhered to.

The STOLL windrowers may only be operated, maintained and repaired by such persons who have been made acquainted with it and who have been advised about the dangers.

The applicable accident prevention advice as well as further generally accepted safety technical, working, medical and traffic rules should be adhered to.

Any damages resulting from arbitrary changes on the machine rule out the responsibility of the manufacturer.

## **Reglementation d'utilisation**

---

L'andaineur doit uniquement être utilisé au ramassage ou regroupement du fourrage vert (luzerne trèfles, herbe) de foin et de paille.

Il ne doit être attelé que sur un tracteur agricole et entraîné par la transmission de mouvement de ce tracteur.

Tout autre but d'utilisation n'est pas valable vis-à-vis la réglementation. En cas de dommage, la responsabilité du constructeur ne peut être engagée, seule celle de l'utilisateur l'est.

La réglementation prévoit également le respect des consignes d'utilisation, d'entretien et de maintenance édictées par le constructeur.

Les andaineurs ne doit être utilisé, entretenu, et réparé que par des personnes averties et conscientes des impératifs et dangers d'utilisation.

Les prescriptions de sécurité ainsi que la réglementation de la Prévention agricole, de la médecine du travail, du Code du travail et du Code de la route doivent être respectées.

Une modification propre à l'utilisateur dégage la responsabilité du constructeur pour les dommages subis par l'appareil, utilisateur, des tiers ou leurs biens.

Anzugsdrehmoment für Schrauben: Nm (lb-ft) Couple de serrage pour vis Tightening torque for screws Aandraaimoment voor schroeven Startdrejemoment for skruer	
Schrauben / Screws Vis / Schroeven Skruer	Klasse / Class 8.8 Catégorie / Klas 8.8 Klasse 8.8
M 8	26 (19)
M 10	53 (39)
M 12	91 (67)
M 12x1,25	100 (74)
M 14	145 (107)
M 14x1,5	158 (116)
M 16	223 (164)
M 16x1,5	239 (176)
M 18	317 (234)
M 20	450 (332)

## Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

---

Grundregel:

Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!
7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten! Bei Betrieb hat der Fahrer bei Hinzukommen einer weiteren Person darauf zu achten, daß entweder die Person fernbleibt, oder er das Gerät unverzüglich abschaltet!
8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!
9. Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!

## General safety and accident prevention advice

---

Basic principle:

Always check traffic and operational safety before any putting of the machine into operation.

1. Adhere to the general rules of health- and safety precautions besides the advice in this instruction manual!
2. The fitted warning and advising plates give important hints for a dangerless operation; adhering to serves your own security!
3. When making use of public roads adhere to applicable traffic rules.
4. Become acquainted with all installations and controlling devices as well as with their function before beginning with the operation. Doing this during operation would be too late.
5. The clothing of the operator should fit tight. Avoid wearing any loose clothing!
6. To avoid danger of fire keep your machine clean!
7. Before beginning to drive check surrounding area (children etc.) Ensure sufficient visibility! While operating the driver has to pay attention that other persons coming along will stay away from the machine or he stops it.
8. Sitting or standing on the implement during operation or during transport is not permissible.
9. Attach implements as advised and only to the advised devices!

## Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

---

Règle fondamentale:

Avant chaque mise en service de l'appareil, vérifier les sécurités pour le transport et l'utilisation.

1. Observer à l'aide des instructions de cette notice les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents!
2. Les étiquettes d'avertissement et d'instructions donnent des conseils pour un travail sans accident, la sécurité de l'utilisateur en dépend!
3. En empruntant les voies publiques, respecter la réglementation routière!
4. Avant le début de travail se familiariser avec tous les dispositifs et éléments de commande et avec leurs fonctions. Durant le travail il est trop tard!
5. L'utilisateur doit porter des vêtements ajustés. Eviter tout vêtement flottant!
6. Tenir l'appareil propre pour éviter les risques d'incendie!
7. Avant de démarrer et de mettre en marche, contrôler les abords immédiats (enfants). Faire attention à la visibilité suffisante! Lorsque l'andaineur fonctionne, le chauffeur doit interdire à toute personne d'approcher l'appareil ou bien il doit l'arrêter.
8. Le transport de personnes sur la machine durant le travail ou le trajet est absolument interdit!
9. Atteler l'outil conformément aux prescriptions et sur un dispositif conforme aux normes!

## **Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften**

---

10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen!  
(Standicherheit!)

11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht nötig!

12. Zulässige Achslasten und Gesamtgewicht beachten!

13. Zulässige Transportabmessungen beachten!

14. Transportausrüstung - wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!

15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen!

16. Gerät für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!

17. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!

18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden! Höchstgeschwindigkeit bei Straßenfahrt 40 Km/h.

## **General safety and accident prevention advice**

---

10. When attaching or removing the machine bring the supporting devices into the corresponding position (standing safety).

11. Special care should be taken when the implement is coupled to or off the tractor.

12. Adhere to the maximum permissible axle loads, total weights.

13. Adhere to the permissible transport measurements!

14. Fit and check transport gear, traffic lights, warning and guards!

15. Operating appliances (ropes, chains, rods etc.) of remote controlled appliances have to lay in a position that they cannot release unintentional movements in all positions of transport and work!

16. For road haulage put the machine in the prescribed condition and bolt it concerning to the instruction of manufacturer!

17. During driving never leave the operator's seat.

18. The driven speed always has to adapt to the conditions of environs! Avoid abrupt curve driving at hill and dale tour and crosstours at slope!  
Never exceed 24 mph (40 Km/h) on the road.

## **Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents**

---

10. A l'attelage et au dételage, mettre chaque dispositif de sécurité à sa place! (position de sécurité!).

11. Faire particulièrement attention lors de l'attelage ou dételage de l'outil!

12. Respecter la charge à l'essieu maxi permise, le poids total roulant!

13. Respecter de permis mesurage de transport!

14. Vérifier et monter les accessoires de transport comme feux de signalisation et les protections!

15. Les dispositions à manoeuvrer (cordes, chaînes, tiges etc.) de dispositions distant manoeuvrers doivent être poser à une position de sorte qu'elles ne doivent pas déclencher un mouvement non voulu à toutes positions de transport et de travail!

16. Pour la course routiere mettre la machine en état et verrouiller après prescription de fabricant!

17. Durant le déplacement ne jamais quitter le poste de conduite!

18. La vitesse doit être adapter à conditions d'environs! Eviter d'aller en courbe brusque à courses de monts et vaux et à courses transversales!  
Limite de vitesse sur route: 25 Km/h.

## **Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften**

---

19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst! Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!

20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

21. Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich und Gefahrenbereich ist verboten!

23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!

24. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!

25. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

26. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

## **General safety and accident prevention advice**

---

19. Mount the implement as prescribed. Moving behaviour, steerability and braking are influenced by mounted implements, trailers and ballast weights. Check sufficient steerability and braking.

20. When driving round bends note the width of the machine and/or the changing centre of gravity of the implement.

21. Put implement into operation only when all guards are fixed in position.

22. Never stay in the turning and slewing area of the implement!

23. On all pivoting parts actuated by foreign powers (e.g. hydraulics) exists danger of injury by bruising and crushing.

24. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!

25. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!

26. Allow nobody to stay between the tractor and implement if the tractor is not secured against rolling away by the parking brake and/or by the supplied chocks.

## **Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents**

---

19. La tenue de route, la capacité de direction et de freinage peuvent être influencées par la présence d'un outil porté ou tracté ou de masses. Donc faire attention à une capacité de direction et de freinage suffisante!

20. En courbe prévoir la force centrifuge exercée par la position éloignée à l'arrière du centre de gravité de l'appareil!

21. Ne mettre un appareil en fonction que quand tous les dispositifs de protection sont montés et en position de sécurité!

22. Le stationnement dans la zone d'action de l'outil est interdit!

23. Ne pas stationner dans la zone balayée par l'outil en virant!

24. Les parties commandées par une force étrangère (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.

25. Avant de quitter le tracteur, poser l'outil sur le sol, arrêter le moteur, et enlever la clef de contact!

26. Personne ne doit se tenir entre le tracteur et l'appareil sans mettre le frein de parc ou une cale aux roues pour éviter un roulement accidentel!

### **Angehängte Geräte**

1. Geräte gegen Wegrollen sichern!
2. Max. zulässige Stützlast der Anhängerkupplung, Zugpendel oder Hitch beachten!
3. Bei Deichselanhängung ist auf genügend Beweglichkeit am Anhängepunkt zu achten!

### **Trailed machines**

1. Secure implement and tractor against unintended rolling.
2. Never exceed maximum permissible load or the coupling drawbar/hitch.
3. When fitting hitches note sufficient movement at the hitch-point.

### **Outild tractés**

1. Immobiliser l'outil contre un roulement!
2. Respecter la charge maxi permise au crochet d'attelage ou aux bras de relevage!
3. En attelage sur timon, faire attention à la mobilité au point d'attelage!

## Zapfwellenbetrieb

---

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellungen achten!
4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplungen, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!
6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmen!
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
10. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!

## Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)

---

1. Use only P.T.O. shafts which are designed for the implement and which are equipped with all legally requested guardings.
2. Guard tubes and cones of the P.T.O.shaft as well as a tractor and implement side P.T.O. guard must be fitted and kept in a proper condition.
3. At P.T.O.shaft always see to the advised tube overlapping in transport- and operating position!
4. Fit and remove the P.T.O.shaft only when engine is stopped.
5. When using P.T.O.shafts with overload or overrunning clutches which are not covered through a protect appliance at the tractor attach overload resp. overrunning clutches to the machine!
6. Ascertain correct fitting and securing of the P.T.O.lock!
7. Prevent P.T.O.guard from spinning by fixing the provided chain to a nearby static part.
8. Before switching on the P.T.O.shaft ensure that the chosen P.T.O.speed of the tractor corresponds to the allowable implement input speed.
9. Before switching on the P.T.O.shaft take care, that no one stays in the danger zone of the implement!
10. Never switch on the tractor P.T.O. while engine is stopped!

## Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)

---

1. N'utiliser qu'une transmission prévue par le constructeur!
2. Les tubes et bols de protection doivent être présents et en bon état!
3. Faire attention au recouvrement prescrit des tubes de protection en position de transport ou de travail!
4. Branchement et débranchement de la transmission que moteur arrêté!
5. En utilisation d'arbres articulés avec accouplements de surcharge ou de roue libre qu'ils ne sont pas enlevés par dispositions à protéger au tracteur, installer accouplements de surcharge respectivement de roue libre à la machine!
6. Faire attention au bon montage et à la sécurité de la transmission!
7. Entraver la rotation des tubes protecteurs avec la chaînette livré avec!
8. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que le régime choisi corresponde bien à celui maxi permis!
9. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse!
10. Ne pas embrayer la prise de force moteur arrêté!

## Zapfwellenbetrieb

---

11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!

12. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten oder sie nicht benötigt wird!

13. Achtung, nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!

14. Beseitigen von Blockierungen, Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!

16. Nach Abbau der Gelenkwellen Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!

17. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

## Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)

---

11. When operating with a switched-on P.T.O. shaft allow no one to stay near to the spinning P.T.O. - or universal joint shaft.

12. Always stop P.T.O. when it is not needed or when the shaft is in an adverse position!

13. Attention: After switching off the P.T.O. the mounted implement may continue to run by its dynamic mass. During this period never come too close to the implement. Begin to work on the implement only after it has come to a full standstill!

14. Eliminate blocking, clean and grease the universal joint shaft and the P.T.O. shaft and the P.T.O. driven implement only after the P.T.O. shaft and engine have been stopped and ignition key pulled out.

15. Place the uncoupled P.T.O. shaft on the retaining device provided!

16. After removal of the universal joint shaft replace protective cap over the tractor's P.T.O.

17. In case of any damage remedy is to be undertaken before beginning the operation.

## Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)

---

11. Durant le travail avec la prise de force, personne ne doit se tenir dans la zone de la prise de force ou de la transmission tournante!

12. Débrayer toujours la prise de force quand la transmission fait un trop grand angle et quand elle n'est pas utilisée!

13. Aussitôt l'arrêt, attention, à la rotation due à l'inertie! Durant ce temps ne pas s'approcher de l'appareil. Ne le faire que quand il est vraiment immobile!

14. N'écarter blocage, nettoyer et graisser la transmission que la prise de force débrayée, moteur arrêté, clef de contact enlevée!

15. Reposer la transmission débranchée sur le support prévu à cet effet!

16. Après démontage de la transmission, remettre le capuchon protecteur sur la prise de force!

17. En cas de dégât la changer avant de mettre l'appareil en route!

## Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. Heben/Senken) - Unfallgefahr!
5. Schlauchleitungen sind vor der ersten Inbetriebnahme und danach mindestens einmal jährlich auf ihren arbeitssicheren Zustand durch einen Sachkundigen zu prüfen und bei Bedarf auszutauschen. Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen sollte 6 Jahre einschließlich einer Lagerdauer von höchstens 2 Jahren nicht überschreiten. Austausch-Schlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
6. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!

## Hydraulic system

1. The hydraulic system is under high pressure.
2. Connect hydraulic hoses to the hydraulic rams and motors according to the advice in the instructions.
3. When fitting the hydraulic hoses to the tractor hydraulic sockets always ensure that the hydraulic system at the tractor's as well as at the implement side is without pressure.
4. To avoid wrong hydraulic connection sockets and plugs should be marked (e.g. colour coded). This helps to prevent contrary function (lifting instead of lowering or vice versa) and reduces the danger of accident.
5. Before the first use of the machine and then at least once a year all hoses must be checked by an expert worker for their operational safety and replaced if required. The time of use of the hoses should not exceed six years including a maximum storage time of two years. Replacement of hydraulic tubes have to be correspond to the technical requirements of the manufacturer of the machines.
6. When searching for leaks appropriate aids should be used because of the danger of injury.
7. Liquids leaking under high pressure (Diesel fuel, hydraulic oil) can penetrate the skin and cause severe injury. When injured see a doctor immediately! Danger of infection!

## Installation hydraulique

1. L'installation hydraulique est sous haute pression!
2. Pour le branchement de vérins ou moteurs hydrauliques, faire attention au raccordement conforme des tuyaux!
3. Au branchement des tuyaux sur le tracteur, faire attention que les circuits hydrauliques du tracteur et de l'appareil soient sans pression!
4. Repérer les embouts et les prises avec différentes couleurs pour éviter des mauvais raccordements! Par inversion des raccordements, inversion des fonctions par ex. lever au lieu de baisser. Danger d'accidents!
5. Avant la première mise en route et ensuite une fois par an au moins, les tuyaux flexibles doivent être contrôlés par une personne experte en vue de leur sécurité de fonctionnement et remplacé en cas de besoin. La durée d'utilisation des tuyaux flexibles ne doit pas être supérieure à six ans, y compris une durée de stockage de deux années au maximum.
6. Pour la recherche de fuites, utiliser un moyen de détection conforme à cause des risques de blessures!
7. Le fluide hydraulique sortant sous haute pression (huile hydraulique) peut traverser la peau et provoquer de graves blessures! En cas de blessures, se rendre immédiatement chez un médecin! Risque d'infection!

### **Hydraulikanlage**

8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte/Aggregate absenken, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!

### **Hydraulic system**

8. Before starting to do repair work to the hydraulic system relieve it from pressure by actuating the control lever accordingly, lower machine to the ground and stop tractor engine.

### **Installation hydraulique**

8. Avant de travailler sur l'installation hydraulique, la mettre hors pression et arrêter le moteur!

## **Reifen**

---

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!
2. Das Montieren von Reifen und Rädern setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!
3. Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
4. Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

## **Tyres**

---

1. When working on the tyres make sure that the implement has been placed on the ground safely and that it is secured by chocks against unintentional rolling.
2. Mounting tyres requires sufficient knowledge and availability of prescribed tools.
3. Repairwork on tyres may only be conducted by trained staff and with suitable tools.
4. Check air pressure regularly and adhere to the advised air pressure.

## **Pneumatiques**

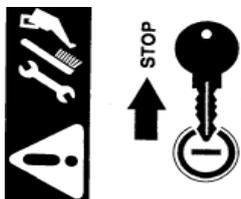
---

1. Pour les travaux sur les pneumatiques, faire attention que l'outil soit bien calé contre un roulement accidentel! (Cales en dessous!)
2. Le montage de pneumatiques demande une connaissance suffisante et des outils appropriés!
3. Les travaux de réparation sur les pneumatiques ou les roues ne doivent être réalisés que par des professionnels et avec des outils de montage conformes!
4. Vérifier régulièrement la pression des pneus! Respecter la pression de gonflage demandée!

## Wartung

1. Instandsetzung-Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben nach den ersten 5 Betriebsstunden, danach mindestens jährlich regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät/Aggregat stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig auszutauschen!
8. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!
9. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!

Aufkleber



## Maintenance

1. Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of functions faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!
2. Check nuts and bolts for tightness and retighten if necessary after the first 5 operating hours and then once a year.
3. When conducting maintenance work on a lifted implement always place suitable supports underneath.
4. For replacing any tools with cutting edges always use suitable tools and gloves.
5. Dispose of old oils, grease and filters as prescribed by law.
6. Before working on the electric gear disconnect battery cables.
7. If the protect appliances wear out, control and change them regularly!
8. Any spareparts fitted must in minimum meet with the implement manufacturer's fixed technical standards. This is for example ensured by using original spareparts.
9. When conducting electrical welding operations on the tractor or on the mounted implement remove cable from the generator and the battery.

Sticky label

**D** Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!

**F** Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!

**NL** Reparaties, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alsmede verhelpen van storingen pas uitvoeren, nadat de aandrijving is uitgeschakeld, de motor is afgezet en de contact-sleutel is verwijderd!

**GB** Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of function faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!

99.45-15.3 0629570

## Entretien

1. Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!
2. Vérifier après 5 heures de travail et puis par an régulièrement le serrage des vis et écrous et resserrer éventuellement!
3. Pour les travaux d'entretien sur un appareil relevé, par précaution mettre un étau sous la machine!
4. En cas de changement d'éléments de travail avec un tronçonneuse, utiliser une machines conforme et mettre des gants de protection!
5. Respecter la conformité des huiles!
6. Avant de travailler sur l'installation électrique, couper l'alimentation du courant!
7. Si les dispositions à protéger abiment, elles doivent contrôler et changer à intervalles réguliers!
8. Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences minimales définies par le constructeur! Ceci est vrai en utilisant des pièces d'origine du constructeur!
9. En cas de soudure électrique, sur le tracteur ou sur l'appareil attelé, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie!

Etiquette à coller

## Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung

Die Bezeichnungen links, rechts, vorn, hinten gelten in **Fahrrichtung der Maschine**. Einzelbezeichnungen wie Loch H bedeuten: Loch ist im Bild mit H gekennzeichnet.

Zum Unfallschutz sind die Schwader serienmäßig mit Schutzvorrichtungen an allen beweglichen Teilen versehen. In dieser Betriebsanleitung sind zur Kenntlichmachung einzelner Teile, oder Montagevorgänge, auf den Abbildungen verschiedene Schutzvorrichtungen abgenommen worden. **Niemals** darf die Maschine ohne die werkseitig angebrachten Schutzvorrichtungen eingesetzt werden.

## How to use the present instruction manual

The designation right, left, front and rear always apply to the travel direction of the machine. Single parts are referenced in the figures as follows: "Hole H" means for example that the corresponding hole is referenced in the figure with "H".

All movable parts of the windrowers are covered as standard with guards. In the figures of the present manual several guards are dismantled to assure a better illustration of certain parts or assembling operations. Never run the machine without the guards as installed at the factory.

## Indications concernant la mise-en-route

Les dénominations gauche, droite, avant, arrière, se rapportent au sens de la marche. Trou H veut dire que le trou est indiqué sur la figure par un H.

Pour éviter les accidents, l'andaineur est équipé de protecteurs sur toutes les parties mobiles. Dans cette notice de montage, ces protections ont été retirées afin de permettre la reconnaissance de certaines pièces ou éléments de montage. La machine ne doit jamais être mise en service sans les garants de protection sur les quatre faces.

### Aufkleber



(D)  
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.

(F)  
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.

(NL)  
Beschermbegels vóór het werk in werkstand plaatsen.

(GB)  
Before the start of operations bring outer guard into position.

99.45-15.5 0629590

### Sticky label



(D)  
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.

(F)  
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.

(NL)  
Beschermbegels vóór het werk in werkstand plaatsen.

(GB)  
Before the start of operations bring outer guard into position.

99.45-15.5 0629590

### Etiquette à coller



(D)  
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.

(F)  
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.

(NL)  
Beschermbegels vóór het werk in werkstand plaatsen.

(GB)  
Before the start of operations bring outer guard into position.

99.45-15.5 0629590

## Beschreibung und Arbeitsweise

---

### Funktion

Bei schonenster Futterbehandlung formen tangential angeordnete, in der Kurvenbahn gesteuerte, mit Federzinken bestückte Zinkenträger, zusammen mit einem einstellbaren Schwadformer lockere, unverzopfte, verschmutzungsfreie, exakte Schwade.

Eine vorgesetzte Achse mit Ballonbereifung wirkt direkt am rechnenden Zinkenträger. Dadurch ist beste Bodenanpassung und somit höchste Arbeitsqualität gewährleistet.

### Wirkung

In Verbindung mit großer Arbeitsbreite und Arbeitsgeschwindigkeit bis (12 km/h) werden hohe Flächenleistungen erzielt.

Beim Schwadwenden bleiben die Schwade locker und luftig, wodurch ein rasches Nachtrocknen begünstigt wird.

Bei geringer Futtermenge können mehrere Schwade zusammengerechnet werden um eine rationelle Ladearbeit zu erreichen.

## Description and mode of operation

---

### Working principle

The tangentially attached rotor arms with spring tines, controlled by means of a cam track and acting together with an adjustable windrow former lay the crop most gently in a fluffy, clean and even swath.

The axle with super-balloon tyres is inclined to the front, thus acting close to the raking tines. This allows the rakes to precisely follow ground contours which makes for best working results.

### Results

These features combined with the considerable working width and high forward speed (up to 12 km/h) allow large areas to be covered.

When turning windrows, the swath remains fluffy and aerated which speeds up the drying process.

When handling small quantities of crop, several swaths can be raked together to obtain a more economical loading process.

## Description et fonctionnement

---

### Fonctionnement

Un travail d'andainage en douceur est obtenu grâce aux bras montés en tangencial, dirigés par un rail de guidage de grande dimension. Les porte-peignes équipés de longues dents à ressort favorisent un ramassage du fourrage précis, aéré et propre.

Un essieu avancé vers les peignes, supporté par des roues montées en pneus ballon, influence directement la précision et la stabilité de l'appareil en cours de travail.

### Effets

Le rapport de la grande largeur de travail et la vitesse d'avancement possible à 12 km/h, en font une machine de haut rendement.

Par retournements d'andains, ces derniers restent aérés, ce qui favorise le séchage après le ratelage.

En de faibles densités de fourrage, plusieurs andains peuvent être regroupés.

Technische Daten / Détails technique Tekniske Data	(D) (F) (DK) (O)	Technische gegevens / Technical Data	(NL) (GB) (O) (O)	R 1405
Arbeitsbreite / Largeur de travail Arbejdsbredde		Werkbreedte / Working width		3,60 m - 6,45 m
Doppelschwad / Double andain Dobbeltskår		Dubbele zwad / Double swath		13,60 m
Schwadbreite / Largeur d'andain Skårbredde		Zwadbreedte / Swath width		1,00 m - 1,80 m
Transportbreite, Zinken demontiert / montiert Largeur de transport, bras démonté / monté Transportbreedte, Rivearme demontered / montered		Transportbreedte, harkarmen demontered / montered Transport width, arm dismounted / mounted		2,20 m / 3,00 m
Transportlänge / Longueur de transport Transportlængde		Transportlengte / Transport length		7,30m-max 8,20m
Arbeitsgeschwindigkeit bis zu / Vitesse de travail jusqu'à Arbejdshastighed		Werknelheid max. / Maximum working speed		12 km/h
Leistungsbedarf / Puissance nécessaire env. Effektbehov		Benodigd vermogen / Power requirement, approx.		30 kW (40 PS)
Zinkenarme je Kreisel / Nombre de bras par rotor Rivearme pr. rivehjul		Aantal harkarmen / No. of arms per rotor		12
Kreiseldurchmesser / Diamètre de toupies Rotordiameter		Doorsnede elementen / Rotor diameter		3,00 m
Anzahl der Kreisel / Nombre de toupies Antal rivehjul		Aantal elementen / No. of rotors		2
Doppelzinken je Arm / Dents double par bras Dobbelte fjedre pr. arm		Dubbele tanden per arm / Double tines per arm		3
Vorgesetzte Breitspurachse Essieu à voie large, monté à l'avant Frontmonteret aksel for sporvidde		Naar voren gemonteerde breedspooras Wide axle inclined to the front		●
Bereifung / Pneumatiques Dæk		Bandenmaat / Tyres		18/8.5-8 6PR
Reifenluftdruck / Pression des pneumatiques Dæktryk		Bandenspanning / Tyre inflation pressure		2,1 bar
Heckanbau, Ackerschiene / Attelage à l'arrière, barre à trous Bagophæng		Montage achter, gatenbalk / Rear mounting, tool bar		●
Zapfwellendrehzahl / Vitesse à la prise de force Omdrejningstal		Aftakstoerental / P.t.o. speed		540/min.
Gewicht / Poids Vægt		Gewicht / Weight		1220 kg
max. Hydraulikdruck / Pression hydraulique max. Max. hydrauliktryk		Max hydr. druk / Max hydraulics pressure		210 bar

Geräuschemissionswert am  
Arbeitsplatz 70 dB (A).

Noise emission value measured at  
the operators position 70 dB (A).

Niveau sonore mesuré sur le  
poste de conduite 70 dB (A).

**Sicherung für Versandzwecke**

**Transport safety equipment for shipping purposes**

**Sécurité pour l'expédition de la machine**

Umstellung von Transport- in Arbeitsstellungen

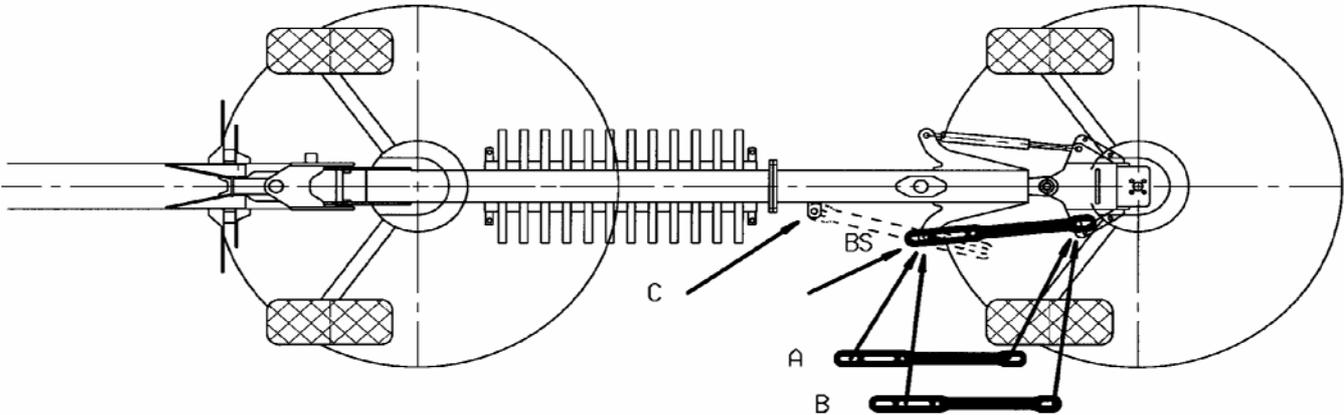
Change-over from transport to operational configuration

Passage de la position de transport à celles de travail

Bild 1

Fig. 1

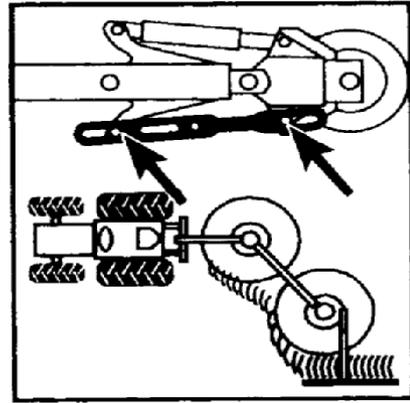
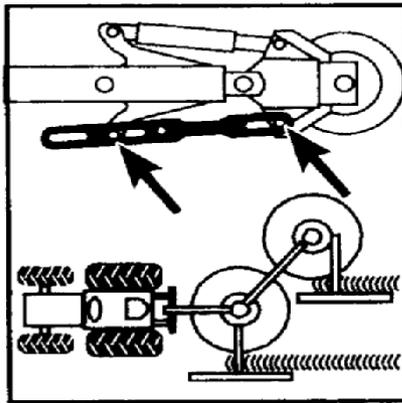
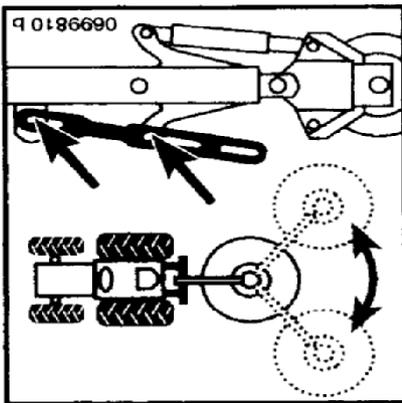
Fig. 1



Aufkleber

Sticky label

Etiquette à coller



Die Montage der Maschine darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

The assembly of the machine may only be carried out by an authorized specialist workshop.

L'assemblage de la machine ne doit être effectué par un atelier spécialisé et autorisé.

**Umstellung von Transport- in Arbeitsstellungen**

**Change-over from transport to operational configuration**

**Passage de la position de transport à celles de travail**

Vor Beginn der Umstellung im Bereich des Schwenkgelenkes des zweiten Kreisels die Begrenzungsstrebe BS in die gewünschte Arbeitsposition bringen.

Prior to change-over put the limitation strut BS in the area of the articulation of the second rotor into the desired operational configuration.

Avant le passage à l'une des positions de travail monter l'étai de limitation BS pour le déplacement roturier dans le domaine de l'articulation de la deuxième toupie, dans la position de travail désiré.

Arbeitsposition A für Seitenschwad: 2. Kreiselschwenkt vom Mittenanschlag nach links.

Operation configuration A for lateral windrow: Second rotor swivels from the center stop to the left.

Position de travail A pour andainage latéral: Deuxième toupie pivot à gauche.

## **Sicherung für Versandzwecke**

---

Arbeitsposition B für 2 Einzelschwade: 2. Kreisel schwenkt vom Mittenanschlag nach rechts.

Ablageposition C: 2. Kreisel schwenkt ohne Mittenanschlag nach beiden Seiten.

Bolzen wieder mit Steckern sichern.

## **Anhängung am Schlepper**

Die Zugdeichsel der Maschine etwa mittig an der Ackerschiene des Schleppers anhängen, die Abstellstütze (Bild 2) aus ihrer Stütz-in die Transportposition schwenken und mit Steckbolzen sichern.

Der Hydraulikschlauch mit gelben Schutzkappen ist an einem einfachwirkenden Hydraulikanschluß und die beiden anderen Hydraulikschläuche mit roten Schutzkappen sind an einem doppeltwirkenden Hydraulikanschluß des Schleppers anzuschließen. Hydraulikschaltplan siehe Ersatzteilliste.

## **Transport safety equipment for shipping purposes**

---

Operation configuration B for 2 single windrows: Second rotor swivels from the center stop to the right.

Parking position C: Second rotor swivels to the left and to the right.

Secure bolts with safety pins.

## **Attachment to the tractor**

Attach the machine drawbar roughly at the centre of the tractor linkage drawbar and swing the stand (Fig. 2) into transport position, secure with safety pin.

The hydraulic hose with the yellow protecting cap has to be connected to a single-acting hydraulic coupler and the two other hydraulic hoses with red protecting caps to a double-acting hydraulic coupler on the tractor. Hydraulic plan shown on spare parts list.

## **Sécurité pour l'expédition de la machine**

---

Position de travail B pour 2 andainages séparés: Deuxième toupie pivot à droite.

Position de repos C: Deuxième toupie pivot à gauche et à droite.

Assurer les boulons à l'aide des broches.

## **Attelage au tracteur**

Atteler le timon de la machine plus ou moins au centre de la barre à trous du tracteur et pivoter la béquille (Fig. 2) dans sa position de transport et l'assurer à l'aide d'une broche.

Brancher le flexible hydraulique avec le capuchon protecteur jaune sur la prise d'huile simple effet et les deux autres flexibles hydrauliques avec capuchons protecteur rouge sur la prise d'huile double effet du tracteur. Plan de montage hydraulique voir liste de pièces de rechange.

### Anhängung am Schlepper

Stecker für Beleuchtungsanlage an Steckdose (7-polig/12 V) des Schleppers anschließen.

Zur Sicherung gegen versehentliches Betätigen der Hydraulikanlage müssen die Absperrhähne während Transportfahrten geschlossen sein.

Absperrhähne erst auf dem Feld öffnen.  
Absperrhähne für die Straßenfahrt schließen.

Gelenkwellenanschluß siehe S. 24.

Achtung: Seilzug darf bei Transport nie unter Spannung stehen.

Bild 2

### Attachment to the tractor

Connect the plug for lighting equipment to the respective socket on the tractor.

Before any road journey make sure that the shut-off taps are closed to prevent any inadvertent operation of the hydraulic system.

Open the shut-off taps in the field only. Always close the shut-off taps before moving the machine on the road.

Attach the PTO drive shaft as shown on page 24.

Caution: The rope must never be taut during transportation.

Fig. 2

### Attelage au tracteur

Connecter le fiche pour l'installation d'éclairage et l'alimentation en courant aux prise de courant respectiv du tracteur.

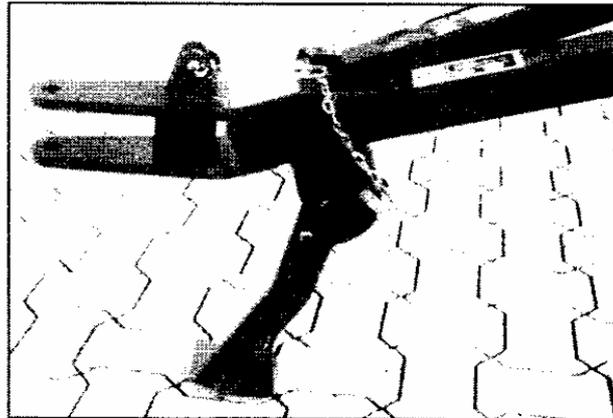
Avant de s'engager sur la route, s'assurer impérativement que les robinets d'arrêt sont fermés afin de prévenir toute intervention inopinée sur le système hydraulique.

Les robinets d'arrêt ne doivent être ouverts que dans le champ. Toujours fermer les robinets d'arrêt avant de s'engager sur la route.

Brancher l'arbre à cardans (voir page 24).

Attention: En cours de transport la corde ne doit jamais être tendue.

Fig. 2



**Montageanleitung**

**Set-up Instructions**

**Montage**

**Gelenkwelle**

**P.t.o. shaft**

**Cardan**



Gelenkwelle mit Sternratschenseite immer an der Maschine aufstecken!

Always install the p.t.o. shaft with the radial pin clutch at the machine side!

Brancher toujours le côté monté avec la sécurité sur l'arbre de la machine!

Nach Montage der Gelenkwellenhalteketten am Dreipunktbock bzw. an der Maschine Kettenhaken zusammendrücken!

Press the chain pole after mounting the retaining chain for p.t.o. shaft!

Après montage de la chaîne sur l'arbre de transmission du 3-point ou de la machine fermer les crochets de cette chaîne!

Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!

Note the p.t.o. shaft manufacturers' operating instructions!

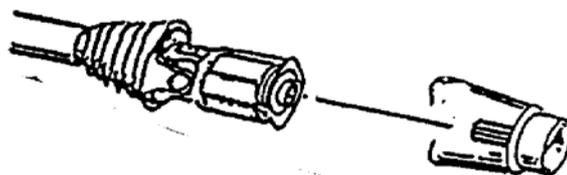
Respecter le manuel technique de constructeur de transmissions!

Bild 3

Fig. 3

Fig. 3

Sternratsche  
Radial pin clutch  
Limiteur à cames en étoile

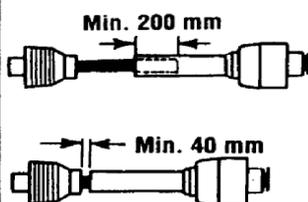


Maschine  
Machine  
Machine

**Aufkleber**

**Sticky label**

**Etiquette à coller**



**D** Beim Ausheben und Kurvenfahrt darf Gelenkwelle nicht stauchen! Wenn nötig, kürzen!

**F** Le cardan ne doit pas refouler en cas de soulèvement ou virage. Raccourcir si nécessaire!

**NL** Tijdens het heffen en het draaien mag de tussenas niet stoten!

**GB** When clearing from ditches or cornering, the universal joint shaft must not bind! Shorten if necessary!

99.45-15.1 0629550

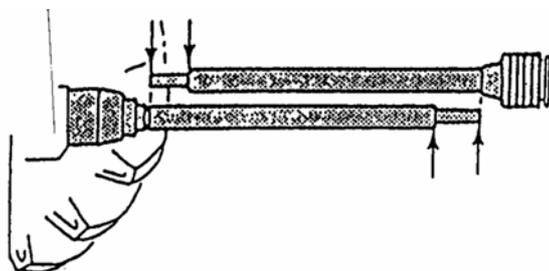
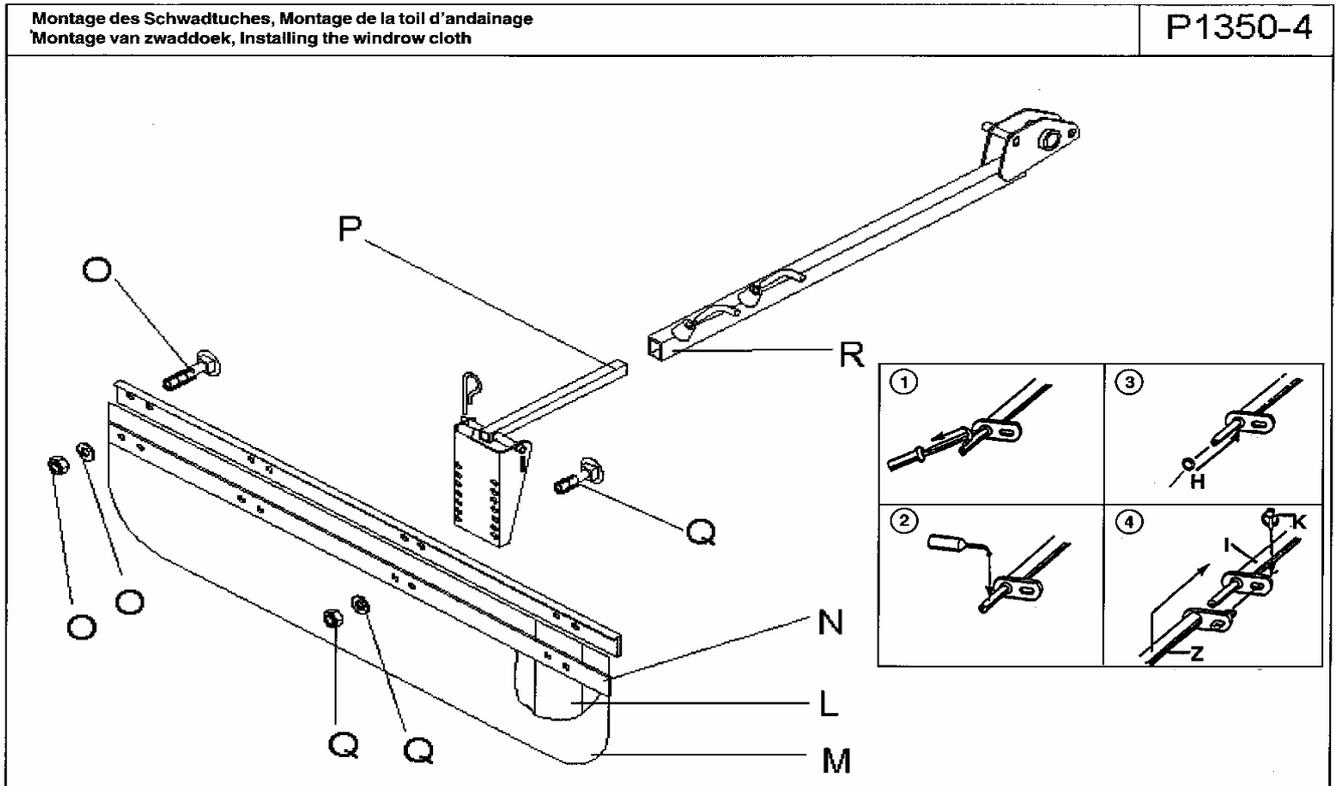


Bild 4

Fig. 4

Fig. 4



Montage Schutzbügel,  
Schwadtuch, Zinkenträger

Installation of the outer guards,  
windrow cloth, rotor arms

Montage des protecteurs, de la  
toile d'andainage et des bras  
porte-dents

Schwadformer wie folgt montieren:  
Blattfedern L in Schwadformer M  
stecken. Schwadformer mit  
eingesteckten Blattfedern unter  
Beilage der Leiste N mit  
Schwadformerhalter verschrauben.  
(13 Flachrundschaube M6x16,  
Scheibe 7, Sicherungsmutter M6)  
O. Schwadformer an Halter P je  
nach Höhenbedarf anschrauben  
(6kt. Schr. M10x25, Sicherheitsring  
10, Mu. M10) Q.

Install the windrow cloth as follows:  
Insert the leaf springs L into the  
windrow cloth M. Bolt the windrow  
cloth with leaf springs onto the  
windrow former frame, with rail N  
between both, using 13 round-  
headed screws M6x16, washers 7  
and locknuts M6 (O). Bolt the  
windrow former onto support P  
using the top, central or bottom  
set of holes depending on the  
height setting required. Fasten with  
hex. head bolts M10x25, spring  
washers 10 and hex. nuts M10 (Q).

Montage de la toile d'andainage:  
Engager les lames L dans les  
gaines de la toile M. Assembler  
l'ensemble à l'aide du tasseau N,  
sur support de la toile et des (13  
boulons M6x16, bague et écrous  
de sécurité M6) O. Fixer le support  
P selon la hauteur souhaitée  
(boulon 10x25, bague 10 écrou  
M10) Q.

Schwadformer mit Halter P in  
Schwadtuchträger R stecken und  
mit Knebelschrauben festziehen.

Introduce the windrow former with  
support P into windrow cloth holder  
R and secure with tommy screw.

Glisser le support P sur le tube de  
maintien de la toile d'andainage R  
et bloquer à l'aide du pointeai.

## Montage des Schwadtuches

---

Nach der Montage des hinteren mittigen Schutzbügels 400, der beiden hinteren Schutzbügel 412,413 (siehe Ersatzteilliste S. 19) und des Schwadtuches (Bild 4) können STOLL-Schwader sofort ins Feld gefahren werden.

Mit einfachen Handgriffen werden vor Arbeitsbeginn die einzelnen Zinkträger Z auf die bereits serienmäßig montierten Lagerrohre I aufgesteckt und mit Klappsplinten K gesichert. Zuvor ist der Farbschutz auf dem Steckrohr gemäß A 661 (im Beipack) zu entfernen und der Moosgummiring H aufzuschieben.

## Installing the windrow cloth

---

After the installation of the rear concentric guard 400, the both lateral guards 412, 413 (see spare parts list page 19) and the windrow cloth as shown in fig. 4, STOLL windrowers can immediately be used in the field.

Before the start of operations it is merely necessary to install, with a few handles only, the rotor arms Z to the pre-assembled supporting tubes L and to secure with the safety pins K. Before installing the rotor arms remove the protective paint layer from the bearing tube (see A 661) and install the rubber ring.

## Montage de la toile d'andainage

---

Après le montage du protecteur arrière centrique 400, des deux protecteurs arrière latérale (voir liste de pièce de rechange page 19) et de la toile d'andainage (fig. 4) les andaineurs STOLL peuvent être transportés vers le champ.

Avant de commencer le travail, on aura simplement à attacher les bras porte-dents "Z" sur les tubes de montage "L" déjà prévus en série, ce qui ne requiert que peu de manipulations. Ne pas omettre d'assurer les brasporte-dents au moyen des goupilles automatiques "K". Avant ce montage on aura soin d'éliminer la peinture de protection sur les tubes (voir "A 661") ainsi que de mettre en place les anneaux en caoutchouc spongieux.

**Einsatzmöglichkeiten /  
Arbeitsstellungen**

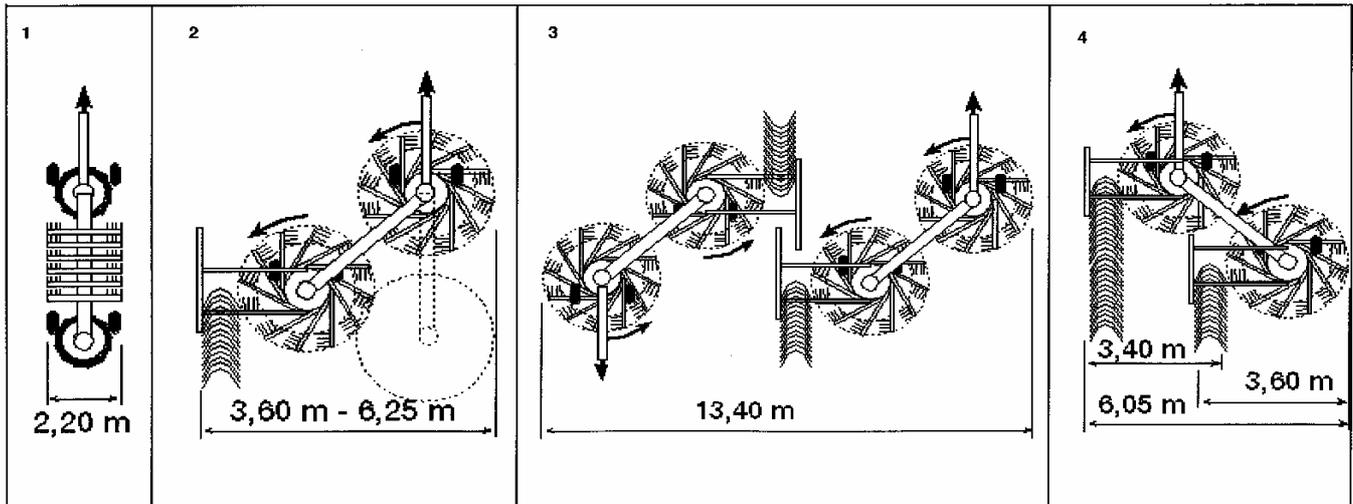
**Possibilities of use / working  
positions**

**Possibilités d'utilisation /  
positions de travail**

- 1 Transport
- 2 Seitenschwad,  
Begrenzungsstrebe in Pos. A (Bild  
1)
- 3 Seitenschwad doppelt
- 4 2 Einzelschwade,  
Begrenzungsstrebe in Pos. B (Bild  
1)

- 1 Transportation
- 2 Lateral windrow, limitation strut  
in pos. A (Fig. 1)
- 3 Lateral windrow double
- 4 2 single windrows, limitation  
strut in pos. B (Fig. 1)

- 1 Transport
- 2 Andainage latéral, l'étau de  
limitation en pos. A (Fig. 1)
- 3 Andainage lateral double
- 4 2 andains séparés, l'étau de  
limitation en pos. B (Fig. 1)



**Einstellung Hydraulikhahn bei R 1405 SB (Bogenlenkung)**

Bei R 1405 SB die Arbeitsstellung am Hydraulikhahn vorwählen (bei R 1405 S normal erfolgt die Vorwahl durch die Begrenzungsstrebe).

Arbeitsstellung "Seitenschwad"

Maschine kann aus der Transportlage nach links und zurück geschwenkt werden.

Arbeitsstellung "2 Einzelschwade"

Maschine kann aus der Transportlage nach rechts und zurück geschwenkt werden (Bogenlenkung ist ausgeschaltet).

O-Mittenstellung  
Umstellhydraulik gesperrt, Stellung für Straßenfahrt.

**Adjustment hydraulic valve at R 1405 SB (curve-steering)**

Preselect the working position at the hydraulic valve at R 1405 SB (at R 1405 S normal for the preselecting the limitation strut must be used).

Working position "lateral windrow"

The machine can be moved from transport position to the left and back.

Working position "lateral windrow"

The machine can be moved from transport position to the right and back (the curve-steering is switched off).

O-Central position  
Reversible-hydraulic blocked, position for road journey.

**Réglage robinet hydraulique chez R 1405 SB (direction de conde)**

Présélect la position de travail au robinet hydraulique chez R 1405 SB (chez R 1405 S normal présélection par l'étai de limitation).

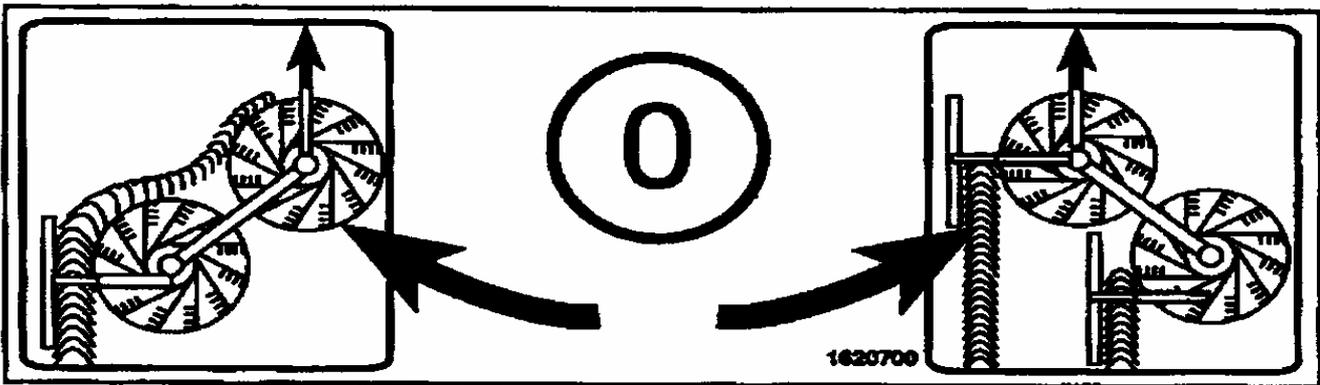
Position de travail "andainage latérale"

Pivotement de la machine en position de transport à gauche et retour.

Position de travail "2 andains séparés"

Pivotement de la machine en position de transport a droite et retour (direction de coude est interrompre).

O-position au milieu  
Hydraulique à changer barré, position pour la course routière.



## **Umstellung von Transport- in Arbeitsstellung**

Vor Arbeitsbeginn die während der Straßenfahrt geschlossenen Absperrhähne der Hydraulikanlage öffnen.

Mittels Begrenzungsstrebe die gewünschte Arbeitsweise wählen, siehe Bild 1 bzw S.27.

Zuerst bei angehobenen Kreiseln den hinteren Rahmenteil auslenken ( doppelwirkender Hydraulikanschluß ), da durch die Spurführung der Räder insbesondere bei montiertem Zusatzdoppelrad ein Auslenken im Stand mit abgesenkten Kreiseln nicht möglich ist.

Über das einfachwirkende Hydraulikventil ist sowohl das Ausheben und Absenken der Kreiselrechen als auch des Schwadformers steuerbar, bei verriegeltem Schwadformerträger wird nur das Ausheben bzw. Absenken der Kreiselrechen gesteuert.

Vor dem Absenken des Schwadformerträgers ist durch Betätigen des einfachwirkenden Hydraulikventils der Sperrhaken des Schwadformerträger-zylinders zu entlasten. Den Seilzug zum Entriegeln des Schwadformerträgers ziehen, das einfachwirkende Hydraulikventil auf "Senken" stellen und den Seilzug unter Spannung halten, bis der Schwadformerträger in die Arbeitsposition abgesenkt ist, die Kreiselrechen werden dabei ebenfalls in ihre Arbeitsstellung abgesenkt.

## **Changing over from transport to working position**

Before starting the field work open the shut-off taps of the hydraulic system which have to be closed during the road journey.

Select the desired working width on the limiting bar, see fig. 1 and page 27.

First lift the rotors and then use the double acting hydraulic control unit to move the rear frame section to working position. Note: due to the tracking of the wheels this step is not possible with the rotors lowered and the machine stationary, especially if the machine is fitted with an optional twin wheel.

The single acting hydraulic control unit is used to lift and lower the rotors and to control the swath deflector. If the latter is locked, the single acting hydraulic control unit will only lift and lower the rotors.

Before lowering the swath deflector support, load must be relieved from the locking hook of the swath deflector support cylinder using the single acting hydraulic control unit. Operate the pull rope to unlock the swath deflector support, move the single acting hydraulic control unit to LOWERING and keep the pull rope under tension until the swath deflector support has been unfolded to working position. Rotors are automatically lowered into working position.

## **Mise en position de travail**

Avant de commencer le travail ouvrir les robinets d'arrêt du système hydraulique qui doivent être fermés pendant le déplacement sur route.

Sélectionner la largeur de travail désirée à l'aide de la barre limiteuse, voir fig. 1 et page 27.

Après avoir relevé les toupies, agir sur le distributeur hydraulique double effet pour mettre en position de travail la partie arrière du châssis. Du fait de l'alignement des roues cette opération n'est pas possible avec les toupies abaissées et la machine stationnaire, notamment si la machine est dotée d'une roue jumelée supplémentaire.

Le distributeur hydraulique simple effet est utilisé pour relever et abaisser les toupies et pour déplier et replier le déflecteur d'andainage. Si ce dernier est verrouillé, le distributeur hydraulique simple effet active uniquement le relevage et l'abaissement des toupies.

Avant d'abaisser le support du déflecteur d'andainage, il faut décharger le crochet de verrouillage du vérin qui commande le support du déflecteur d'andainage. Pour cela agir sur le distributeur hydraulique simple effet. Tirer sur la corde de manoeuvre pour déverrouiller le support du déflecteur d'andainage, placer la manette du distributeur hydraulique simple effet sur DESCENTE et maintenir la corde de manoeuvre tendue jusqu'à ce que le support du déflecteur d'andainage soit totalement dépliée dans sa position de travail.

## Umstellung von Transport- in Arbeitsstellung

Nach Sicherstellung, daß der Antrieb nicht versehentlich eingeschaltet werden kann (Motor aus, Zapfwellenantrieb in Neutralstellung), die Zinkenträger aus den Halterungen am Rahmen nehmen, auf die Lagerzapfen aufstecken und mit Klappsteckern sichern.

Danach die Schutzbügel in Arbeitsposition bringen, durch Zug am Seil entriegeln und bis zum erneuten Einrasten der Sperren herunterklappen

Schwadentuch-Einstellung in Längsrichtung  
Arbeitsposition A - Seitenschwad:  
Schwadentuch nach vorn schieben und hinten feststecken.  
Arbeitsposition B - 2 Einzelschwade:  
Schwadentuch nach hinten schieben und vorn feststecken.

Ist z.B. auf dem Vorgewende das Hochklappen des Schwadformers nicht erforderlich, dann wird lediglich durch Betätigen des einfachwirkenden Hydraulikventils die Maschine angehoben und abgesenkt.

## Changing over from transport to working position

Make sure that the drive system cannot be switched on inadvertently (engine stopped p.t.o.drive shaft in neutral position). Then take the tine bars out of the racks located on the frame, fit them to the mounting pins and secure using the provided lynch pins.

Move the safety guards to working position. For this unlock the safety guards using the pull rope and fold them down until they lock into engagement again.

Adjusting the windrow-cloth in longitudinal direction  
Operation configuration A - lateral swaths:  
Move the windrow-cloth forward and lock it at the back.  
Operation configuration B - 2 single swaths:  
Move the windrow-cloth backwards and lock it in front.

If the swath deflector needs not to be raised e.g. for the headland turns, it suffices to lift and lower the machine using the single acting hydraulic control unit.

## Mise en position de travail

Les toupies se placent automatiquement en position de travail.  
Assurer le système d'entraînement contre toute mise en route inopinée (moteur arrêté, l'impulsion de la prise de force à la position neutre), puis extraire les bras de fourches de leurs râteliers supports, les emboîter sur les bouts d'arbre et les bloquer à l'aide des goupilles automatiques.

Mettre en position de travail les protecteurs garde-fou. Pour cela les déverrouiller à l'aide de la corde de manoeuvre et les déplier jusqu'à ce que les verrouillages prennent l'encoche.

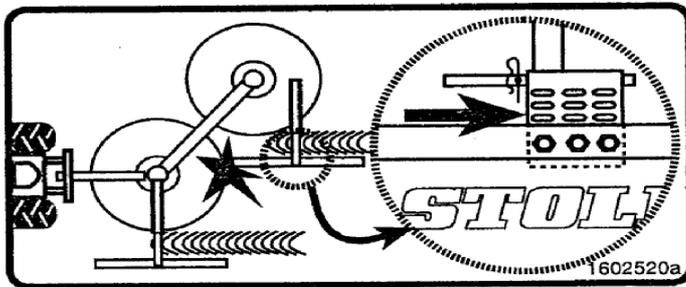
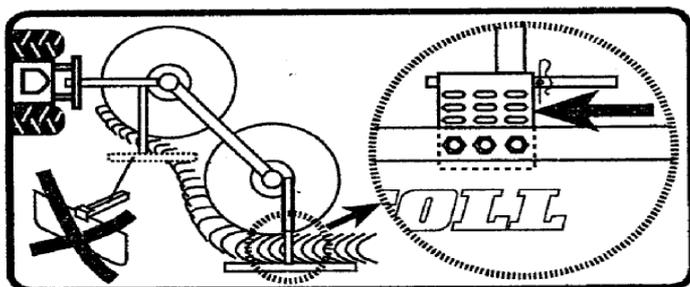
Réglage du déflecteur d'andainage à sens longitudinal  
Position de travail A - andains latéraux:  
Pousser en avant le déflecteur d'andainage et le fixer en arrière.  
Position de travail B - 2 andains séparés:  
Pousser en arrière le déflecteur d'andainage et le fixer en avant.

S'il n'est pas nécessaire de replier le déflecteur d'andainage (p.ex. pour les manoeuvres en fourrières), il suffit de relever et d'abaisser l'andaineur à l'aide du distributeur hydraulique simple effet.

Aufkleber

Sticky label

Etiquette à coller



## **Umstellung von Transport- in Arbeitsstellung**

---

### **Umstellung von Arbeits- in Transportposition**

Zuerst den Antrieb ausschalten. Bei am 1. Kreisel montiertem Schwadformer diesen bis unter den Schutzbügel einschieben und mit der Knebelschraube wieder befestigen.

Wenn zur Transportbreitenreduzierung erforderlich, Schutzbügel entriegeln, bis zum erneuten Einrasten hochklappen und Zinkenträger abnehmen.

Zinkenträger auf die Halterungen am Rahmen aufstecken, anschließend durch Darüberlegen und Feststecken des Sicherungsbügels sichern.

Zuerst durch Zug am Seil den Schwadformerträger entriegeln, Seil unter Spannung halten und durch Betätigen des einfachwirkenden Hydraulikventils die Maschine anheben.

Seil entspannen, damit der Schwadformer verriegelt wird. Verriegelung eingerastet, wenn rotes Feld auf dem Schwadtuchträger verdeckt ist.

Durch Betätigen des doppeltwirkenden Hydraulikventils das hintere Rahmenteil gerade stellen und zur Sicherheit gegen versehentliche Betätigung den Absperrhahn (rote Schutzkappe am Stecker) schließen.

## **Changing over from transport to working position**

---

### **Conversion from working to transport position**

First switch off the drive system. Move the swath deflector of the first rotor (if fitted) under the safety guard and secure using the toggle bolt.

If the transport width has to be further reduced, unlock the safety guards, fold them up until they lock into engagement and remove the tine bars.

Clip tine bars onto their racks on the frame and then place the safety bar over the tine bars to secure them.

Use the pull rope to unlock the swath deflector support, keep the pull rope under tension and lift the machine by operating the single acting hydraulic control unit.

Release the rope to allow the swath deflector to be locked. Locking caught, when the red field on the windrow cloth holder is covered.

Operate the double acting hydraulic control unit to move the rear frame section to straight position and close the shut-off tap (connector with red protective cap) to prevent any inadvertent operation.

## **Mise en position de travail**

---

### **Passage de la position de travail à celle de transport**

D'abord débrayer l'entraînement. Escamoter sous le protecteur garde-fou le déflecteur d'andainage de la première toupie (si monté) et le bloquer à l'aide de la vis à garret.

Pour réduire davantage encore la largeur de transport, il est possible de déposer les bras de fourches. Pour cela déverrouiller les protecteurs garde-fou et les replier vers le haut jusqu'à ce qu'ils prennent l'encoche.

Emboîter les bras de fourches sur leurs râteliers supports et les fixer d'en haut à l'aide de l'étrier de sécurité.

Déverrouiller le support du déflecteur d'andainage en tirant sur la corde de manoeuvre. Maintenir la corde de manoeuvre tendue et relever la machine à l'aide du distributeur hydraulique simple effet.

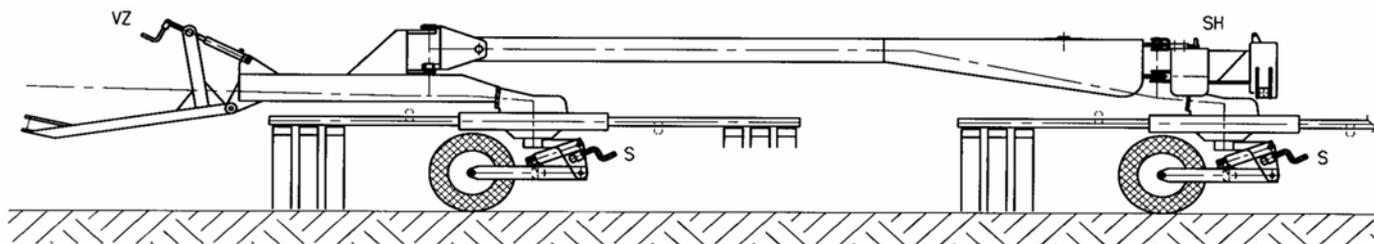
Relâcher la corde afin de verrouiller le déflecteur d'andainage. Verrouillage endiqueté, quand la case rouge au maintien de la toile d'andainage est couvree.

Agir sur le distributeur hydraulique double effet pour mettre en position de transport la partie arrière du châssis. Fermer le robinet d'arrêt (raccord mâle avec capuchon protecteur rouge) pour éviter que ce

Bild 6

Fig. 6

Fig. 6



**Absenken/Anheben der Maschine**  
Das Absenken bzw. Anheben der Maschine zwischen Transport- und Arbeitsstellung ist über ein vom Schleppersitz aus bedienbares Hydrauliksteuerventil steuerbar, dabei werden beide Fahrwerkzylinder, ein Zugdeichselstellzylinder und ein Stellzylinder für den Schwadtuchträger gleichzeitig beaufschlagt.

**Lowering and raising the machine**  
Lowering and raising the machine from transport to working position and v.v. is by means of a hydraulic valve controllable from the driver's seat. This valve controls the oil flow towards the two running gear swing cylinders the cylinder for the swath deflector and the drawbar adjusting cylinder.

**Descente et relevage de la machine**  
Les opérations de descente et relevage entre les positions de transport et travail se commandent à partir du siège du tracteur par l'intermédiaire d'une soupape hydraulique qui contrôle l'amanée d'huile vers les deux vérins du train de roulement le vérin du déflecteur d'andainage et le vérin de réglage de timon.

### Arbeitshöheneinstellung

### Setting the lateral tilt

### Réglage de la hauteur de travail

Zur Arbeitshöheneinstellung sind an den Achsträgern Einstellspindeln S vorhanden. Durch Anheben der Kreisel (einfachwirkendes Hydraulikventil) die Einstellspindeln entlasten und gewünschte Arbeitshöhe einstellen danach Kreisel wieder absenken.

**Working height adjustment**  
Working height can be varied using the adjusting spindles (S) located on the axle supports. Lift the rotors by actuating the single acting control valve to relieve the load on the adjusting spindles. Set the desired working height and lower the rotors again.

La hauteur de travail est réglable à l'aide des tiges de réglage (S) situées sur les supports d'essieu. Relever les toupies en agissant sur le distributeur hydraulique simple effet afin de décharger les tiges de réglage. Régler la machine à la hauteur de travail désirée et abaisser les toupies.

### Neigungseinstellung für Kreisel

### Adjusting the rotor tilt

### Réglage de l'inclinaison des toupies

Die Kreiselneigung ist für den vorderen Kreisel über eine Verstellkurbel VZ und für den hinteren Kreisel über eine Stellspindel SH einstellbar.

The rotor tilt can be adjusted by means of a crank VZ for the front rotor and by means of an adjusting spindle SH for the rear rotor.

L'inclinaison des toupies se règle à l'aide d'une manivelle VZ pour la toupie AV et à l'aide d'une tige de réglage SH pour la toupie AR.

### Seitliche Neigungseinstellung

### Setting the lateral tilt

### Réglage de l'inclinaison latérale

Zur individuellen Anpassung an unterschiedliches Rechgut ist jeweils das rechte Stützrad jedes Kreisels auf einem exzentrischen Bolzen gelagert. Neigungseinstellung bitte durch eine Fachkraft erledigen lassen.

The right hand support wheel of each rotor is secured by an eccentric bolt which allows the machine position to be matched to different types of crop. Setting the lateral tilt should be executed by a trained worker.

La roue support droite de chaque toupie est fixée par un axe excentrique qui permet une adaptation individuelle à divers types de produit. Le réglage de l'inclinaison latérale doit réaliser par un spécialiste.

## **Maschineneinstellungen**

---

Zum Verstellen aus der werksseitig montierten Mittelstellung heraus die beiden Befestigungsschrauben entfernen, einen Schlüssel (SW 30) aufsetzen oder einen Knebel Ø 10 durch die Spannhülse am inneren Ende des Achsbolzens stecken und diesen verdrehen. Nach der Verstellung Exzenterbolzen mit Schrauben wieder festsetzen.

## **Einstellen der Kurvenbahnen**

Zur Anpassung an unterschiedliche Futterverhältnisse ist durch Verstellen der Kurvenbahn der Absenk- und Aushebepunkt der Zinken verstellbar. Zur Verstellung befindet sich links unterhalb jedes Kreisels eine Gewindespindel. Durch Drehen der Muttern SW 30 die Spindel verschieben und damit die Kurvenbahn verdrehen, anschließend Muttern wieder festziehen.

## **Adjustments**

---

To move the support wheels out of the central position (factory adjustment), remove both securing bolts, introduce a spanner (30) or a toggle (diam. 10) through the expansion pin located at the inner end of the axle pin and turn the latter. After adjustment lock the eccentric bolt again using the securing bolts.

## **Setting the cam tracks**

The machine can be matched to different forage conditions by setting the cam tracks so as to vary the moment at which the tines are lowered and lifted out of the swath. To this end an adjusting spindle is provided under each rotor on the left hand side. To adjust the cam track rotate the spindle by turning the nuts in or out (span of jaw 30). After adjustment tighten the nuts again.

## **Réglages**

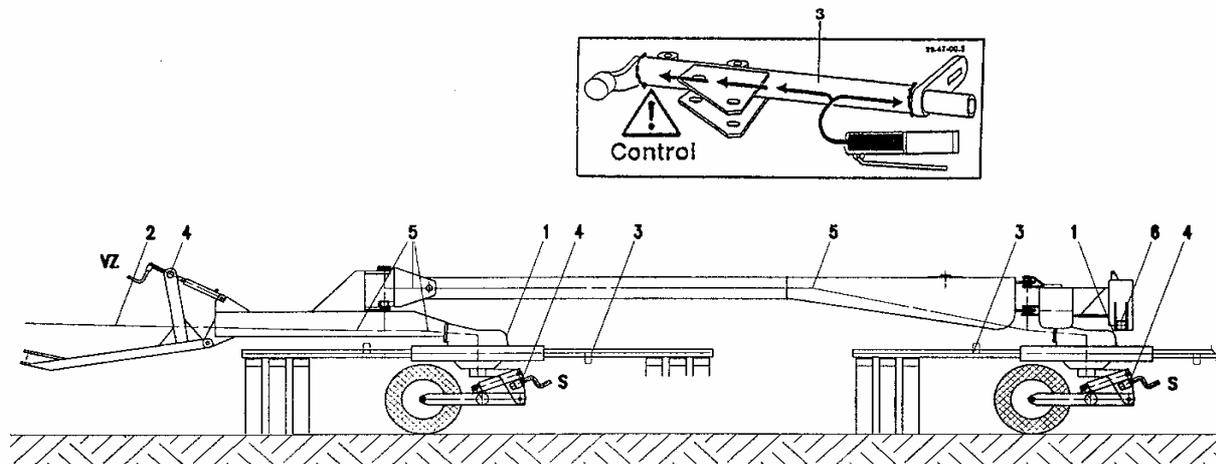
---

Pour faire quitter la roue support sa position centrale (réglage effectué en usine), enlever les deux vis de fixation, faire passer un clef à écrou (30) ou un garrot (diam. 10) par la douille de serrage prévue sur l'extrémité intérieure de l'axe d'essieu et tourner ce dernier. Après le réglage bloquer l'axe excentrique à l'aide des vis de fixation.

## **Réglage des disques à cames**

Il est possible de régler le moment auquel les dents s'abaissent et se relèvent, en fonction de la nature du produit à andainer. Pour le réglage utiliser la tige filetée située au-dessous de chacune des toupies (côté gauche): tourner la tige de réglage en vissant ou dévissant les écrous (ouverture de clé 30). Resserrer les écrous après le réglage.

## Schmierplan, Plan de graissage, Smeerschema, Greasing chart



Aufkleber  
Etiquette à coller  
Etiket  
Sticky label



(D)

■ Alle Schmiermittel vor Gebrauch und im Einsatz täglich abschmieren.  
■ Alle beweglichen Teile ölen und täglich auf Funktion überprüfen.  
■ Vor dem ersten Einsatz und nach Inbetriebnahme Schrauben und Muttern nachziehen.

(F)

■ Graisser tous les raccords journellement (avant l'emploi et au travail)  
■ Huiler toutes les pièces mobiles et en contrôler le fonctionnement à chaque emploi.  
■ Avant la première mise en service reserrer les vis et les écrous.

(NL)

■ Eenmaal alle smeerpunten smeren en tijdens het gebruik dagelijks.  
■ Alle bewegende delen smeren met olie en dagelijks de goede werking ervan controleren.  
■ Voor het eerste gebruik en na de inbedrijfstelling bouten en moeren aantrekken.

(GB)

■ Grease all grease nipples before using the machine and daily during use.  
■ Oil all moving parts and check daily for proper function.  
■ Before first using and again afterwards, tighten all nuts and bolts.

99/45/15.6 0029600

## Wartung und Pflege

## Care and maintenance

## Entretien et graissage

### Bedienung vor Inbetriebnahme

### Before setting to work

### Avant la mise en service

Alle Schrauben und Muttern nachziehen, Reifendruck überprüfen.

Tighten all bolts and nuts and check the inflation pressure.

Resserrer toutes les vis et boulons, vérifier la pression des pneus.

18.8.50-8 6PR=2.1 bar

18.8.50-8 6PR=2.1 bar

18.8.50-8 6PR=2.1 bar

Nach den ersten 2 Betriebsstunden nochmals kontrollieren.

Check again after the two first operating hours.

Vérier après les 2 premières heures de service.

**Achtung:**  
**Beim Abschmieren und bei Einstellarbeiten immer abschalten!**

**Caution:**  
**Always stop the machine to lubricate or to make any adjustments!**

**Attention:**  
**Toujours arrêter la machine pour graisser ou ajuster!**

### Schmieranweisung

### Greasing chart

### Indications de graissage

Pos.	Ort der Schmierstelle Grasisseur Smørested	Plaats smeernippel Greasing point	täglich tous les jours dagelijks daily daglig	wöchentlich hebdomadaire wekelijks weekly hver uge	Anzahl Nbr. Aantal smeerpunten Number Antal smøresteder
1	Kegelgetriebe Engrenage Konische drev	Conische aandrijftandwielen Bevel gear	●		2 x 1
2	Gelenkwelle Cardan Kraftoverføringsaksel	Tussenas P.t.o. shaft	●	●	2 x 9
3	Zinkenträger Porte-peignes Rivearme	Harkarmen Rotor arm		●	2 x 12
4	Verstellkurbeln Manivelles Indstillingshåndtag	Draadspindeln Crankes		●	3
5	Kreuzgelenke Croisillons Kardanled	Kruiskoppeling Universal joints		●	8
6	Schwenklager Partie pivotante Styreaksel	Zwenklager Slewing		●	1
7	Getriebe Mecanisme Gearkasse	Transmissie Mechanism	gelegentlich kontrollieren Contrôler de temps en temps Kontroller olie i gearkasse Getriebeöl DIN 51525 SAE 90	bij gelegenheid kontrolleren occasionally check Getriebeöl DIN 51525 SAE 90	2 x 0,3 l

● Gelenkstellen gelegentlich ölen!

● Lubricate all hinge points occasionally!

● Huiler les pièces en mouvement occasionnel!

Maschine mindestens einmal jährlich gründlich durchsehen und Schutzeinrichtungen auf Vollständigkeit überprüfen.

Submit the machine at least once a year to a meticulous inspection and make sure that all safety guards are installed.

Au moins une fois par an, soumettre la machine à un contrôle minutieux et s'assurer que tous les dispositifs de protection sont montés.

### Gelenkwellen

### Universal drive shafts

### Arbres à cardan

An den Einfachgelenken der Gelenkwellen genügt wöchentliches Abschmieren. Das Weitwinkelgelenk benötigt aufgrund seiner speziellen Bauart tägliche Schmierung der Zentrierscheibe zwischen den Gelenken!

Lubricate the standard universal joints once a week. Due to its special design the wide angle joint requires daily lubrication of the centering disc between the universal joints.

Lubrifier les joints universels simples une fois par semaine. Le joint universel grandangulaire exige, de par sa construction particulière, un graissage journalier du disque de centrage entre les croisillons.

## Wartung und Pflege

### **Verwendung von auf pflanzlicher Basis hergestellten Ölen und Schmierstoffen**

Beim Einsatz von auf pflanzlicher Basis hergestellten Ölen und Schmierstoffen sind deren besondere Eigenschaften zu beachten:

Vermischen mit Mineralöl / mineralölbasierenden Fetten führt zum Ausfall der Schmiereigenschaften, Pflanzliche Öle und Fette sind wasseranziehend, daher müssen Wechselintervalle verkürzt werden.

Beim Umstellen auf pflanzliche Öle und Fette muß die betreffende Anlage / Schmierstelle gereinigt und gespült werden, um Vermischung zu verhindern.

#### **ACHTUNG:**

Kuppeln eines Anbaugerätes mit auf Pflanzenöl umgestellter Hydraulikanlage an mineralölgefüllten Schlepperhydraulikanlagen oder umgekehrt, auch kurzzeitig, kann zu schweren Schäden am Anbaugerät und am Schlepper, insbesondere bei gemeinsamem Ölverrat für Hydraulik und Getriebschmierung führen.

#### **Zulässige Öle und Schmierstoffe auf pflanzlicher Basis:**

Hydraulikanlage  
PLANTO HYTRAC Fa. Fuchs,  
Mannheim

Winkelgetriebe  
PLANTOHYTRAC Fa. Fuchs,  
Mannheim

Schmierstellen für Fettschmierung  
PLANTOGEL 2-S  
Fa. Fuchs, Mannheim

## Care and maintenance

### **Use of vegetable oils and lubricants**

When using vegetable oils and lubricants you should note their particular properties:

Mixing these lubricants with mineral oils or mineral oil based greases will destroy the lubricating properties. Due to their hydrophilic properties, vegetable oils and greases require shorter change intervals.

Prior to use of vegetable oils and greases, the respective systems or lubricating points have to be cleaned or rinsed to avoid any mixing of lubricants.

#### **CAUTION:**

Coupling a machine whose hydraulicsystem contains vegetable oil to a tractor with mineral oil operated hydraulic systems or vice versa, may cause heavy damage, already after a short time, to both machine and tractor, in particular if only one tank is used for the oil feed to the hydraulic systems and the gearboxes.

#### **Permissible vegetable oils and lubricants:**

Hydraulic system  
PLANTO HYTRAC  
Messrs Fuchs, Mannheim

Angle drive  
PLANTO HYTRAC  
Messrs Fuchs, Mannheim

Grease lubricating points  
PLANTOGEL 2-S  
Messrs Fuchs, Mannheim

## Entretien et graissage

### **Utilisation d'huiles et lubrifiants à base végétale**

Lors de l'utilisation d'huiles et lubrifiants produits à base végétale, tenir compte des caractéristiques particulières de ces agents:

Tout mélange de ces lubrifiants avec une huile minérale ou avec une graisse à base d'huile minérale détruit le pouvoir lubrifiant. Du fait de leur propriété hydrophile, les huiles et graisses à base végétale exigent des intervalles de vidange plus courts.

Avant toute utilisation d'huiles et graisses produites à base végétale, il faut nettoyer ou rincer les systèmes ou points de graissage correspondants afin d'éviter tout mélange de lubrifiants.

#### **ATTENTION:**

L'accouplement d'une machine dont le circuit hydraulique contient de l'huile végétale, à un tracteur avec système hydraulique rempli d'huile minérale (ou viceversa) peut entraîner, même après une courte période d'utilisation, de graves dégâts au niveau de la machine et du tracteur, notamment si une seule réserve d'huile est prévue pour les circuits hydrauliques et la lubrifications des carters.

#### **Lubrifiants admissibles produits à base végétale (huiles et graisses):**

Circuit hydraulique  
PLANTO HYTRAC  
Ets. Fuchs, Mannheim

Renvoi d'angle  
PLANTO HYTRAC  
Ets. Fuchs, Mannheim

Points de graissage  
PLANTOGEL 2-S  
Ets. Fuchs, Mannheim

### **Montage der Zinkenverlustrsicherung**

---

Zur Vermeidung von Betriebsstörungen durch evtl. gebrochene und im Schwad steckende Zinken.

Zinkenschenkel mittels Formstück verbinden.

Bild 8

### **Installation of the tine-loss prevention device**

---

For the avoidance of brakdowns as a result of broken and in the swath sticking tines.

Couple the tine foots by a formed part.

Fig. 8

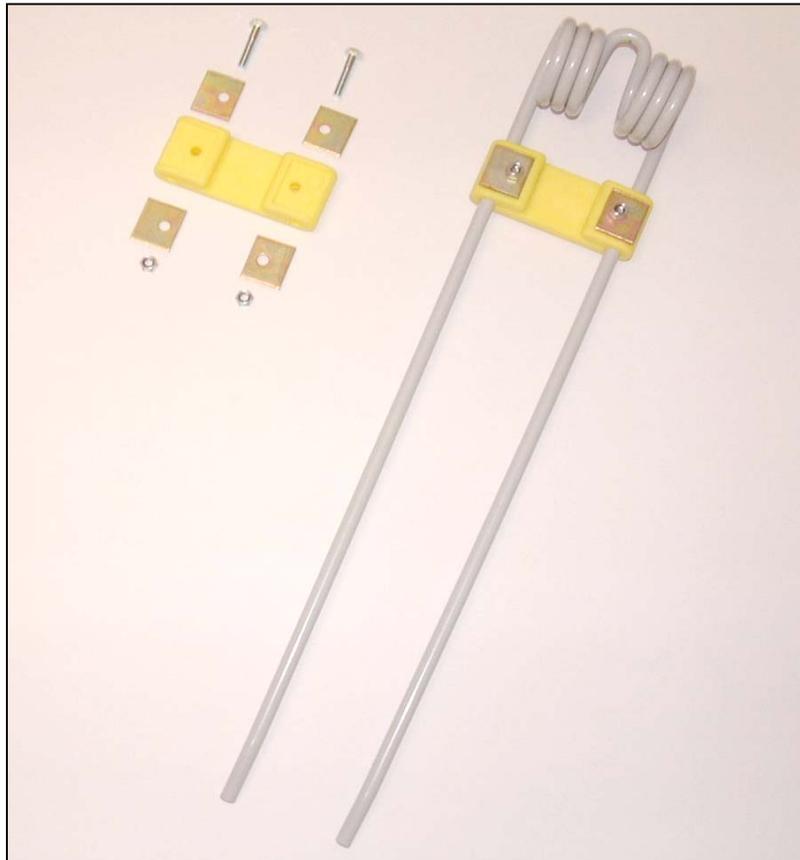
### **Montage des sécurité sur dents**

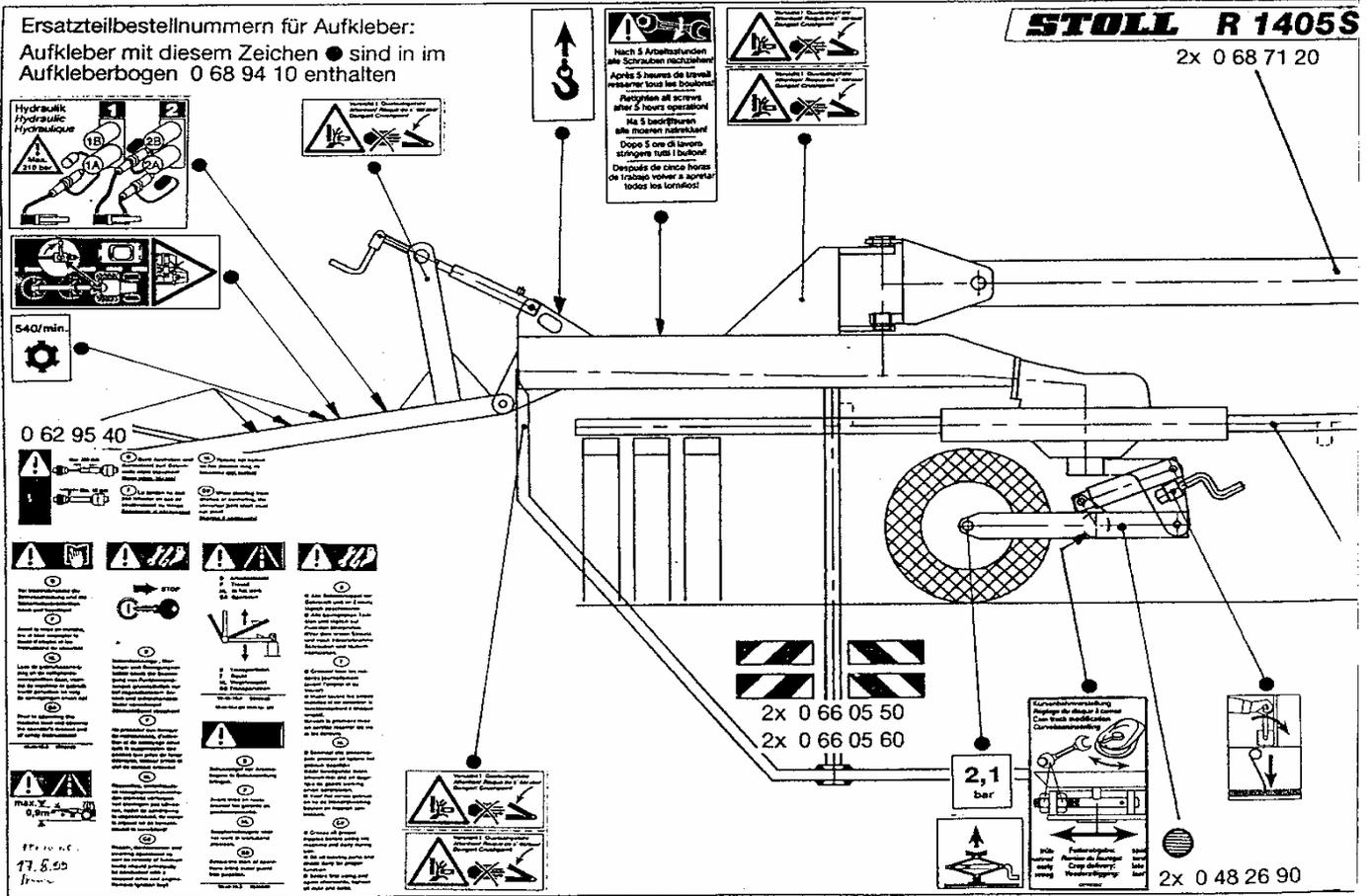
---

Pour fuite des troubles d'exploitation par dents eventuelle cassée et dents mettre dans l'andain.

Connecter les branches des dents moyent la pièce de forme.

Fig. 8







**Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte (Anhänge-Arbeitsgeräte),  
die bei Straßenfahrt vom Zugfahrzeug getragen (gezogen) werden  
wie z.B. Pflüge, Eggen, Frontlader, alle Dreipunktgeräte usw. (Kreiselheuer, Ballenpressen usw.)**

Merkblatt für Anbaugeräte

Bonn, den 16. Dezember 1976  
StV 7/66.02.80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S. 11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung der StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten Veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr  
im Auftrag  
L a m p e - H e l b i g

Merkblatt für Anbaugeräte  
vom 16. Dezember 1976

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1.  
Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u. a. auch Gitterräder - für Zugmaschinen oder für in der Land- oder Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z. B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- oder forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.

2.  
Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- oder forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4.5, 4.12, 4.14. und 4.15.2 sind besonders zu beachten), die nur an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.

3.  
Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sein.

4.  
Im einzelnen ist zu beachten:

4.1  
Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO)  
Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.

4.2  
Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO)  
Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängerkupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966, entsprechen. Selbsttätige Anhängerkupplungen sind nicht erforderlich.

4.3  
Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO)  
Eine Änderung der Leergewichts- Angabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Geräts dienen (z. B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.

4.4  
Überwachung (§ 29 StVZO)  
Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.

4.5  
Beschaffenheit (§ 30 StVZO)  
Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, daß ihr verkehrsüblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben. Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4.12). Kippeinrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderungen gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen Vki- Veröffentlichung enthalten.

#### 4.6

##### Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO)

Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.

#### 4.7

##### Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)

###### 4.7.1

Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.

###### 4.7.2

Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVZO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10% erteilen (Vwv-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).

###### 4.7.3

Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kenntlichmachung gebunden. Hierfür kommen u. a. in Betracht:

Warntafeln mit je 100 mm breiten unter 45° nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.

Als Farbton sind aus dem RAL-Farbbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warntafeln nach DIN 11 030, Ausgabe Februar 1976.

Die Warntafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den herausragenden Teilen abschließen. Statt der Warntafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.

###### 4.7.4

Ragt das äußerste Ende des Anbaugeräts mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4).

Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO):

###### 4.7.4.1

Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 45° nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3);

###### 4.7.4.2

eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstange auseinandergehaltene Fahne;

###### 4.7.4.3

ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;

###### 4.7.4.4

ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.

###### 4.7.4.5

Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO.)

###### 4.7.5

Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades - bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes- berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.

#### 4.8

##### Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO)

Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrsgefährdend.

#### 4.9

##### Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)

###### 4.9.1

Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.

###### 4.9.2

Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.

#### 4.10

##### Beifahrersitz (§ 35a StVZO)

Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.

#### 4.11

Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO)

Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen.

Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.

#### 4.12

Lenkeinrichtung (§ 38 StVZO)

Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.

#### 4.13

Bremsen (§ 41 StVZO)

Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.

#### 4.14

Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO)

Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig.

Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:

"Zur Beachtung

a)

Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.

b)

Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.

c)

Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.

d)

Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt."

#### 4.15

Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO).

##### 4.15.1

Bei der Anhängerkupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:

##### 4.15.1.1

Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktbau (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschienen entfernt sein.

##### 4.15.1.2

In der Transportstellung muß die Anhängerkupplung in der Mittellinie der Fahrspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.

##### 4.15.1.3

Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängerkupplung des Anbaugerätes darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.

##### 4.15.2

An Behelfsladeflächen darf eine Anhängerkupplung nicht angebracht werden. Die Anhängerkupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.

#### 4.16

Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)

##### 4.16.1

Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.

##### 4.16.2

Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.

#### 4.16.3

Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen

##### 4.16.3.1

mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugeräts entfernt sein.

##### 4.16.3.2

bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.

##### 4.16.3.3

- soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,

##### 4.16.3.4

auf Leuchenträgern angebracht sein. Die Leuchenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen ist, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.

##### 4.16.3.5

außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, angenommen sein.

#### 4.16.4

Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugeräts und möglichst in der Mittellinie der Fahrzeugspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4).

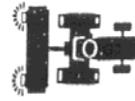
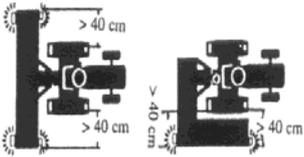
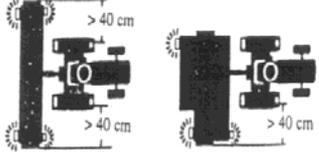
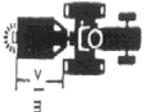
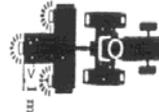
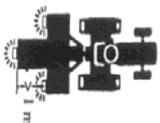
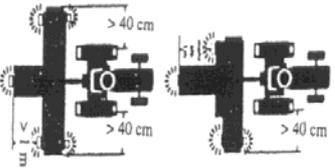
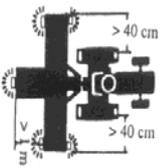
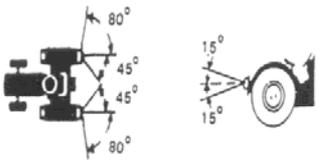
#### 4.17

Amtliche Kennzeichen (§ 60 StVZO)

Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu (VkB I 1977 S 21)

## Beleuchtungs Vorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen.

Vorgeschriebene Beleuchtung bei verschiedenen Anbauverhältnissen.  
(Beleuchtung darf fest installiert oder abnehmbar sein, z. B. nach DIN 11027)

Anbau-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)	Anhänge-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)
<p>Anbau-Arbeitsgerät verdeckt Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges</p> 	<p>Jedes Anhänge-Arbeitsgerät</p> 
<p>Anbau-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Trägerfahrzeuges</p> 	<p>Anhänge-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeuges.</p> 
<p>Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus, verdeckt nicht die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges</p> 	<p>Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus</p> 
<p>Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und verdeckt die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges</p> 	<p>Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten</p> 
<p>Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten</p>  <p style="text-align: right;">Hella</p>	<p><b>Blinkeleuchten</b></p> <p>Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.</p> 
<p><b>Rückstrahler</b> Die Rückstrahleroberkante darf nicht höher als 90 cm über dem Boden sein. Dies ist besonders beim Transport der Anbau-Arbeitsgeräte zu beachten. Der Rückstrahler-Seitenabstand darf nicht mehr als 40 cm betragen, außer bei mittleren, hinteren Rückstrahlern. An Anhänge-Arbeitsgeräten muß immer eine Rückstrahlergarnitur fest montiert sein, Form beliebig.</p>	







**EN EC-Declaration of Conformity**  
according to Directive 2006/42/EC

**DE EG-Konformitätserklärung**  
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC

**IT Dichiarazione CE di Conformità**  
ai sensi della direttiva 2006/42/EC

**NL EG-Verklaring van conformiteit**  
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EC

**FR Déclaration de conformité pour la CEE**  
conforme à la directive de la 2006/42/EC

**ES CEE Declaración de Conformidad**  
según la normativa de la 2006/42/EC

**PT Declaração de conformidade**  
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/EC

**DA EF-overensstemmelseserklæring**  
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EC

**PL Deklaracja Zgodności CE**  
według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC

**FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus**  
täyttää EY direktiivin 2006/42/EC

EN We,  
DE Wir,  
IT Noi,  
NL Wij,  
FR Nous,  
ES Vi,  
PT Me,  
DA Vi,  
PL Nosotros,  
FI Nös,

**JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S**  
**Linde Allé 7**  
**DK 6400 Sønderborg**  
**Dänemark / Denmark**  
**Tel. +45-74125252**

EN **declare under our sole responsibility, that the product:**  
DE erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:  
IT Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto:  
NL verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:  
FR déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

ES declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:  
PT declaramos com responsabilidade própria que o produto:  
DA erklærer på eget ansvar, at produktet:  
PL deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:  
FI ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

EN **Model:**  
DE Typ :  
IT Tipo :  
NL Type :  
FR Modèle :  
ES modelo :  
PT Marca :  
DA Typ :  
PL Model :  
FI Merkki :

**R 1405 S**  
**R 1405 SB**

EN **to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive:**

**2006/42/EC**

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-2006/42/EC

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/EC

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EC

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/EC

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad: 2006/42/EC

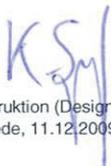
PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da 2006/42/EC

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv sam: 2006/42/EC

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/EC

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainituja perusturvallisuus- ja terveystahtimuksia (soveltuvien osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EC

**CE**

  
Konstruktion (Design)  
Lengede, 11.12.2009 i.A. Klaus Springer

  
Konstruktion (Design) + Produktion (Production)  
Lengede, 11.12.2009 Jörn Freudendahl



### Specialist in grass technique

When it comes to green feed techniques, JF-Stoll has gained a reputation as one of the world's leading suppliers and specialists. As a specialist manufacturer for over 50 years, we have gained a vast amount of experience from right around the world and, more importantly, unique regional requirements.

We also receive important inspiration in our development work through a close and continuous dialogue with customers, dealers and agricultural researchers.

No matter what type of JF-machine you chose you are sure to obtain the best result regarding high yield and operational reliability, minimal maintenance, flexible working possibilities and optimal business economics.

### *Ersatzteilbestellung*

Tel.: 0 53 44 / 20 1 43 bis 20 1 46

Telefax: 0 53 44 / 20 183

E-mail: EA@stoll-jf.de

Dealer

## **WILHELM STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 3	38266 Lengede
Bahnhofstr. 21	38268 Lengede
Telefon Allgemein	0 53 44 / 20 - 0
Telefax Verkauf	0 53 44 / 20 182
E-mail Allgemein	box@stoll-jf.de
E-mail Verkauf	vkf@stoll-jf.de