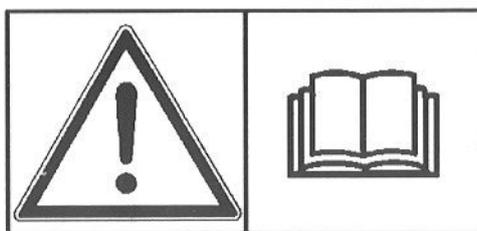


Betriebsanleitung

Pneumatik-Düngerstreuer

AERO AGT



**Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!
Für künftige Verwendung aufbewahren!**

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH
Landstraße 14
D-76547 Sinzheim

Telefon: +49 7221/985-0
Telefax: +49 7221/985-200
E-Mail: info@rauch.de
www.rauch.de



► Fragen zur Streutechnik

RAUCH-Testhalle
Victoria-Boulevard E 200
77826 Rheinmünster-Söllingen

Telefon: +49 7221/9471-2111 oder -2112
Telefax: +49 7221/985-205
E-Mail: testhalle@rauch.de

► Fragen zur Maschinentechnik

RAUCH-Servicezentrum/Kundendienst

Telefon: +49 7221/985-250
Telefax: +49 223/985-203
E-Mail: service@rauch.de

► Ersatzteilservice

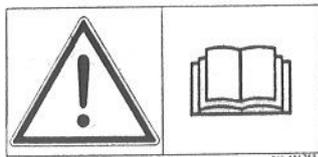
Telefon: +49 7221/985-147 / -146 / -145
Telefax: +49 223/985-203
E-Mail: ersatz@rauch.de

INHALTSVERZEICHNIS

Sehr geehrter Kunde...	3
Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Warn- und Hinweisschilder am Pneumatik-Düngerstreuer AERO AGT	8
1. Maschinen-Angaben	10
1.1 Technische Daten	10
1.2 Übernahme des Düngerstreuers	11
1.3 Hinweise zum Streuen von besonderen Düngerarten	11
2. Inbetriebnahme	12
2.1. Anbau und Abstellen	12
2.2 Montage der Gelenkwelle	13
2.3 Hydraulischer Antrieb der Gebläse	15
2.4 Hydraulischer Antrieb der Dosierorgane und der Auslegerfunktionen	17
2.5 Beleuchtungsanlage	18
2.6 Bremsanlage	18
2.7 Quantron 4-6 und Schaltkasten	19
2.8 Abdrehprobe	20
3. Praktischer Einsatz	21
3.1 Hydraulische Auslegerbetätigung	21
3.2 Streuarbeit	22
3.3 Entleerung und Reinigung	23
3.4 Mikrogranulate, feines Streugut und reduzierte Arbeitsbreiten	24
3.5 Austausch der Dosierwellen	24
4. Wartungsplan	25
5. Allgemeine Hinweise	26
5.1 Störungen und mögliche Ursachen	26
5.2 Einstellhinweise für die Ausleger	27
5.3 Einstellhinweise für Dosierwanne	28
5.4 Sicherungen am AERO AGT	29
6. Schaltpläne	31
6.1 Quantron 4-6 - 16poliger Anschlußstecker	31
6.2 Schaltkasten Quantron 4-6	32
6.3 Quantron 4-6 - 50poliger Anschlußstecker	33
6.4 Verteilerkasten - Hydraulikblock	34
6.5 Hydraulik	35
6.6 Hydraulischer Gebläseantrieb	36
6.7 Zweikreis - Druckluftbremse	37
7. Garantiebedingungen	38

Sehr geehrter Kunde,

es ist unser Wunsch, daß die guten Eigenschaften der **RAUCH** Düngerstreuer das Vertrauen rechtfertigen, welches Sie uns durch Ihren Kauf erwiesen haben. Wir haben uns bemüht, Ihnen einen leistungsfähigen und zuverlässigen Präzisions-Düngerstreuer zu liefern.



Wir bitten Sie, diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Düngerstreuers sorgfältig zu lesen und die Hinweise zu beachten. Die Anleitung erklärt Ihnen ausführlich die Bedienung und gibt Ihnen wertvolle Hinweise für die Streuarbeit, Wartung und Pflege.

Sie wissen, für Schäden, die aus Bedienungsfehlern oder unsachgemäßem Einsatz entstehen, können Garantie-Ersatzansprüche nicht anerkannt werden.

Typ:

Masch.-Nr.:

Tragen Sie hier bitte Maschinentyp und Maschinenummer Ihres Düngerstreuers ein. Beides können Sie auf einem Typenschild bzw. am Rahmen ablesen.

Bei Bestellung von Ersatzteilen, nachrüstbaren Sonderausstattungen oder Beanstandungen geben Sie bitte immer diese Daten an.

TECHNISCHE VERBESSERUNGEN

Wir sind bestrebt, RAUCH Produkte ständig zu verbessern. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, ohne Vorankündigung alle Verbesserungen und Änderungen, die wir an unseren Geräten für nötig halten, vorzunehmen, jedoch ohne uns dazu zu verpflichten, diese Verbesserungen oder Änderungen auf bereits verkaufte Maschinen zu übertragen.

Gerne beantworten wir Ihnen weitergehende Fragen.

Mit freundlichen Grüßen

R A U C H

Landmaschinenfabrik GmbH



IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG HABEN WIR ALLE STELLEN, DIE IHRE SICHERHEIT BETREFFEN, MIT DIESEM ZEICHEN VERSEHEN. GEBEN SIE ALLE SICHERHEITSAUWEISUNGEN AUCH AN ANDERE BENUTZER WEITER.

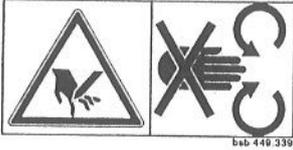
SICHERHEITS-UND UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN

Die meisten Unfälle, die während der Arbeit, der Wartung oder dem Transport geschehen, sind auf Nichtbeachtung der elementarsten Vorsichtsregeln zurückzuführen. Infolgedessen ist es wichtig, daß jede Person, die mit dieser Maschine zu tun hat, sei es der Käufer selbst, ein Familienmitglied oder ein Angestellter, die nachstehenden Hauptsicherheitsregeln sowie die auf den Maschinenaufklebern aufgeführten Sicherheitsanweisungen genauestens befolgen. Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiemit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

VOR JEDER INBETRIEBNAHME DÜNGERSTREUER UND TRAKTOR AUF VERKEHRS- UND BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFEN !

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
2. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten! Die Fahrgeschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden. Höchstgeschwindigkeit max. 25 km/h. Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden.
3. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät.
4. Die angebrachten Warn- und Hinweiszeichen geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb, die Beachtung dient Ihrer Sicherheit. (Bei Fehlen oder Beschädigung bitte anfordern.)
5. Vor jedem Einsatz auf den einwandfreien Sitz der Befestigungsteile, auf ordnungsgemäßen Zustand der Tragseile, tragender Verbindungen und festen Sitz aller Verriegelungen achten!
6. Vor jeder Transportfahrt mit eingeklappten Auslegern sich davon überzeugen, daß die mechanische Verriegelung eingerastet hat. Bei Wendemanövern mit ausgeklappten Auslegern auf Personen und Verkehr achten.
7. Die Befüllung, Einstell- oder sonstigen Arbeiten, wie Schmierung oder Reinigung des Düngerstreuers, Zapfwelle ausschalten, Hydraulikanlage abstellen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Das vollständige Anhalten aller drehenden Teile abwarten.

8.



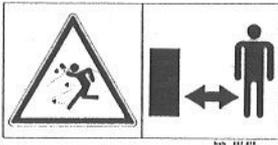
Niemals mit Händen, Füßen oder Kleidungsstücken in den Bereich von drehenden Teilen kommen. Nicht in den Streubehälter fassen - drehende Dosierwellen! Inbetriebnahme nur mit eingelegten Einfüllsieben. Locker getragene Kleidung vermeiden!

Restmengen im Behälter nicht von Hand, sondern nur mit geeigneten Hilfsmitteln bei abgestellter Zapfwelle, abgestellter Hydraulikanlage und abgezogenem Zündschlüssel den Dosierwellen zuführen!

9. Keine Fremtteile in den Vorratsbehälter legen.

10. Vor dem Einschalten und beim Betrieb des Düngerstreuers muß sich der Benutzer vergewissern, daß sich keine Personen im Gefahrenbereich des Düngerstreuers befinden. Auf ausreichende Sicht achten! (Kinder!)

11. Düngerstreuer nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind. (Einfüllsiebe, Dosierwellenabdeckungen, Zapfwellenschutz).



Bei Betätigung der Ausleger unbedingt darauf achten, daß sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten.- Auf ausreichenden Sicherheitsabstand achten ! - Gefahr durch Streumittel!

Verweisen Sie alle Personen vor Streubeginn aus der Wurfzone des Streuers.

12. Den Düngerstreuer nie ohne Beaufsichtigung arbeiten lassen.

13. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Düngerstreuer ist nicht gestattet.

14. Bei Kontrollen oder Reparaturen sich vergewissern, daß niemand aus Versehen den Düngerstreuer einschaltet.

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

16. Entlastung der Traktorvorderräder beachten. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Düngerstreuer und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten! Zulässige Achslasten bzw. zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges beachten.

17. Die max. Nutzlast des Düngerstreuers AGT beträgt 3550 - 3700 kg.

18. Es wird empfohlen den Zustand des Düngerstreuers, insbesondere Befestigungsteile, Tragseile, Hydraulikanlage, Dosierorgane, Krümmer und Prallteller, nach jeder Saison durch Ihren Fachhändler überprüfen zu lassen.

19. Bei Beschädigungen den Düngerstreuer sofort abstellen. Zündschlüssel am Traktor abziehen und Schaden beheben.

20. Schäden an der Gelenkwelle sind sofort zu beseitigen, bevor mit dem Düngerstreuer gearbeitet wird.

21. Den Düngerstreuer nur mit leeren Behälter auf die abgeklappten Abstellfüße abstellen. (Standicherheit beachten!)

22. Es wird empfohlen bei Benutzung von Traktoren ohne geschlossene Kabine einen Gehörschutz zu tragen. Geräuschpegel beträgt bei Streuarbeit 98 dB(A).



23. Auf Kippgefahr bei ungleichmäßiger Belastung besonders beim Abkuppeln und im abgekuppelten Zustand achten. - Ausreichende Stützlast!
24. Die Verstellung der Zugdeichselhöhe bei Zugdeichseln mit Stützlast ist von einer geeigneten Fachwerkstatt durchzuführen.
25. Der AERO AGT darf nur hinter Zugmaschinen mitgeführt werden, die geeignet sind, die Stützlast des Anhängers an der Anhängerkupplung aufzunehmen, ohne die Betriebssicherheit des Zugfahrzeuges zu beeinträchtigen.
26. Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!
27. Unsachgemäße Auswahl oder Verwendung von Dünger kann zu ernststen Schäden an Personen, Tieren, Pflanzen und Umwelt führen. Wählen Sie deshalb den richtigen Dünger für Ihre Arbeit. Behandeln Sie diesen mit Sorgfalt. Beachten Sie genau die Anweisung des Düngerherstellers.

Besondere Hinweise beim Arbeiten/Fahren mit dem Düngerstreuer

Düngerstreuer vorschriftsmäßig anhängen. Funktion des Anhängenbremssystem kontrollieren.

Max. zulässige Stützlast beachten!



Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors werden durch angebaute oder angehängte Düngerstreuer und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!

Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten! (U.a. Beleuchtung/Warntafeln)

Die Mitnahme von Personen auf dem Düngerstreuer ist nicht zulässig!

Aufstieg und Arbeitsplattform dürfen nur zu Überprüfungsarbeiten benutzt werden bei:

- abgestellter Zapfwelle
- ausgeschalteter Hydraulikanlage
- abgestelltem Traktomotor

Die Fahrgeschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! (max. 25 km/h)



Bei Berg- und Talfahren und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden. Bei unebenem weichem Untergrund oder z.B. Feldeinfahrten ist besondere Vorsicht geboten!

Umsturzgefahr durch Verlagerung des Schwerpunktes!

Alle Personen sind aus dem Gefahrenbereich zu verwiesen, solange der Streuer nicht auf horizontalem und festen Untergrund steht!

WICHTIGE HINWEISE ZUR ÜBERPRÜFUNG DER HYDRAULIKANLAGE

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!

2. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist.
3. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlverbindungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion möglich.
4. Bei der Suche nach Leckstellen auf Grund der Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden (Schutzbrille, Handschuhe etc.)!
Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen!
Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
5. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage, diese drucklos machen und Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen!
6. Hydraulische Verbindungen vor dem Kuppeln sorgfältig säubern. Kupplungen beim Abhängen des Streuers nur an den vorgesehenen Halterungen befestigen.



HYDRAULIKSCHLÄUCHE REGELMÄSSIG ÜBERPRÜFEN, ZUMINDEST HALBJÄHRLICHE INSPEKTION DER SCHLAUCHOBERFLÄCHE AUF MECHANISCHE DEFEKTE Z.B. SCHNITT- UND SCHEUERSTELLEN, QUETSCHUNGEN, KNICKUNGEN, RISSBILDUNG, PORÖSITÄT USW. DURCHFÜHREN UND DEFEKTE LEITUNGEN SOFORT AUSTAUSCHEN.

DIE VERWENDUNGSDAUER EINES UNBESCHÄDIGTEN SCHLAUCHES SOLLTE FÜNF JAHRE NICHT ÜBERSCHREITEN. DIE AUSTAUSCHSCHLAUCHLEITUNGEN MÜSSEN DEN TECHNISCHEN ANFORDERUNGEN DES GERÄTEHERSTELLERS ENTSPRECHEN!

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Pneumatik-Düngerstreuer AERO AGT sind für die Ausbringung von trockenen, gekörnten Düngemitteln, Mikrogranulaten, Sämereien und ähnlichem Streugut vorgesehen.

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.

Der Pneumatik-Düngerstreuer AERO AGT darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an dem Düngerstreuer schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

WARN- UND HINWEISZEICHEN AM AERO AGT
(Bei Fehlen oder Beschädigungen bitte anfordern!)

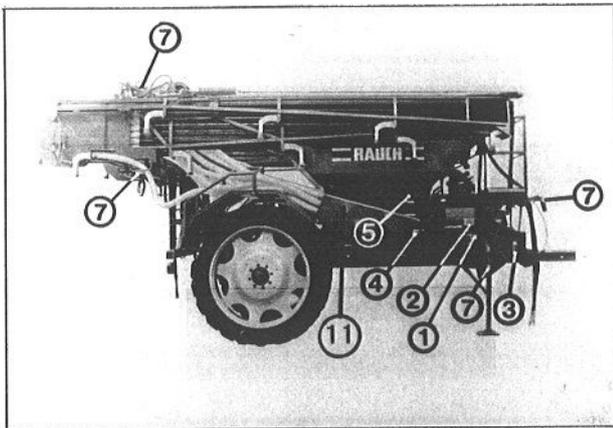


Bild 1

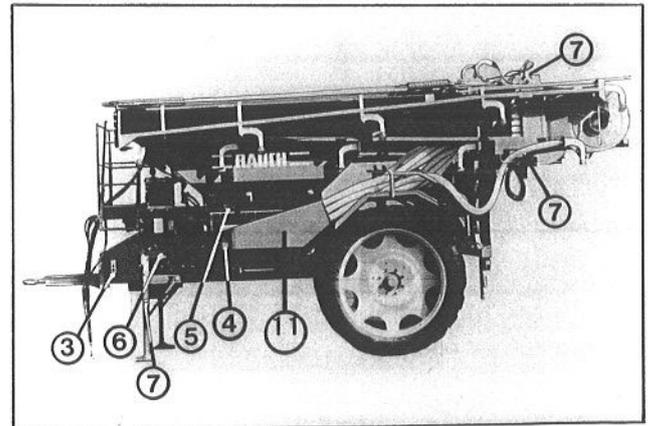


Bild 2

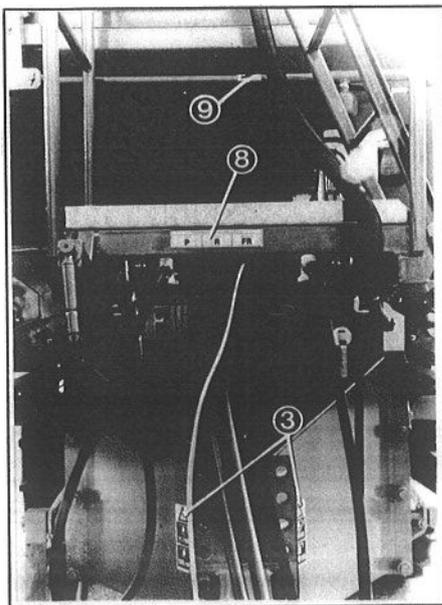


Bild 3

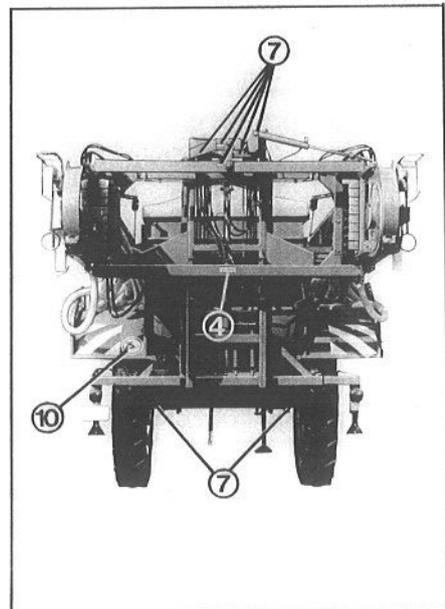


Bild 4

1



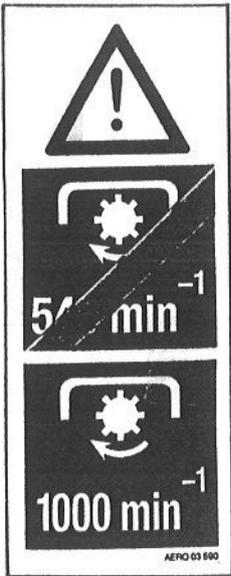
TYPENSCHILD

2

Verwenden Sie zum Nachfüllen bitte nur nachfolgend aufgeführte ATF Dexron II-Produkte:
 Please use for refilling only hereunder mentioned ATF Dexron II-products:
 Pour le remplissage n'employez que les produits ATF Dexron II ci-dessous énumérés:

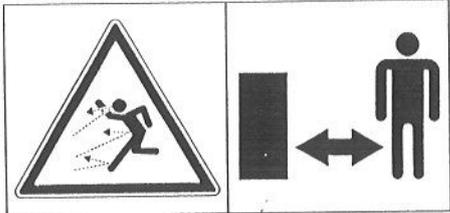
Wintershall ATF Dexron
Mobil ATF 220 · Shell ATF Dexron II
BP Autran DX II

3



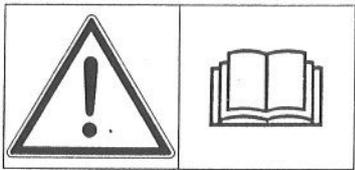
ZAPFWELLENDREHZAHL

4



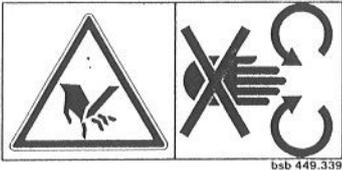
VERLETZUNGSGEFAHR IM SCHWENK- UND STREUBEREICH DER AUSLEGER. SICHERHEITABSTAND EINHALTEN!

6



VOR INBETRIEBNAHME BETRIEBSANLEITUNG UND SICHERHEITSHINWEISE LESEN UND BEACHTEN!

5



VERLETZUNGSGEFAHR IM BEREICH DER DOSIERWELLEN!

7



SCHMIERSTELLEN

8

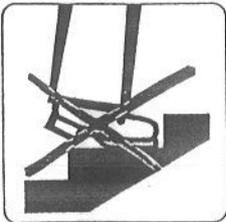
POSITION DER HYDRAULIKSCHLÄUCHE		
Druck P	Rücklauf R	Freier Rücklauf FR

10



ZULÄSSIGE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT

9



NICHT BETRETEN (HYDRAULIKTEILE)

11



-UMSTURZGEFAHR- PERSONEN AUS DEM GERFAHRENBEREICH VERWEISEN!

1. MASCHINEN-ANGABEN

HERSTELLER

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH
 Landstraße 14, Postfach 1162
 D-7573 Sinzheim
 Telefon: 07221/985-0
 Telefax: 07221/985-200
 Telex: 781242

1.1 TECHNISCHE DATEN

AERO AGT	2918	2920	2921	2924
<i>Arbeitsbreite m</i>	18	20	21	24
<i>Transportbreite m</i>	----- 2,95 -----			
<i>Gesamtlänge m</i>	----- 7,0 -----			
<i>Gesamthöhe m</i>	----- 3,4 -----			
<i>Einfüllhöhe m</i>	----- 2,9 -----			
<i>Ausbringmenge</i>	max. 250 kg/ha Harnstoff bis 8 km/h			
<i>Fassungsvermögen l</i>	----- 2900 -----			
<i>Leergewicht kg</i>	3300	3400	3400	3450
<i>Zuladung kg</i>	3700	3600	3600	3550
<i>Zul. Gesamtgewicht kg</i>	----- 7000 -----			
<i>Spurweite mm</i>	----- 1800, auf Wunsch 2000 -----			
<i>Stützlast kg</i>	----- 1515 -----			
<i>Bereifung/Luftdruck</i>	----- 12,4 - 46 3,5 bar -----			
<i>Höhenverstellung Zugdeichsel mm</i>	----- 905 - 1385 -----			
<i>Höhenverstellung Hitch-Deichsel mm</i>	----- 550 - 780 -----			
<i>Anzugsdrehmoment:</i>				
<i>Radschrauben Nm</i>	----- max. 350 -----			
<i>Anbaukonsole Nm</i>	----- max. 600 -----			
<i>Deichsel Nm</i>	----- max. 600 -----			
<i>Teilbreiten- schaltung</i>	alle 3 m	alle 3,33 m	alle 3,5 m	alle 4 m
<i>Bremsanlage</i>	----- Zwei-Kreis-Druckluftbremse -----			

1.2 ÜBERNAHME DES DÜNGERSTREUERS

Überprüfen Sie bei der Übernahme des Düngerstreuers die Vollständigkeit. Zum Serienumfang gehören:

- 1 Betriebsanleitung AERO AGT
- 1 Betriebsanleitung Quantron 4-6
- 1 Ersatzteilliste AERO AGT
- 1 Gelenkwelle (einschl. Betriebsanleitung für Gelenkwelle)
- 1 Abdrehprobenwanne
- 1 Regelelektronik Quantron 4-6 mit Einbausatz
- 2 Einfüllsiebe

Bitte kontrollieren Sie auch zusätzlich bestelltes Sonderzubehör.



Überprüfen Sie die Vollständigkeit und den korrekten, festen Sitz von Krümmern und Pralltellern.

Stellen Sie bitte fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Nur sofortige Reklamationen können berücksichtigt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt ans Werk.

1.3 HINWEISE ZUM STREUEN VON BESONDEREN DÜNGERARTEN

Dieser Präzisionsdüngerstreuer ist insbesondere zur präzisen Verteilung von hochprozentigen Stickstoffdüngern in kleinen bis mittleren Streumengen vorgesehen. Große Streumengen von z.B. Grunddüngern (Kali, PK-Dünger etc.) erhöhen den Verschleiß.

- **Branntkalk**
Beim Streuen bzw. beim Reinigen darf der Branntkalk nicht mit Wasser in Berührung kommen, da beim Ablöschen eine so hohe Temperatur entstehen kann, daß der Kunststoff der Nockenräder schmelzen kann.
- **Kieserit + Kali**
Die besonders raue und harte Oberfläche von Kieserit und Kali verursachen einen hohen Verschleiß an Dosier- und Streuorganen.

2. INBETRIEBNAHME

2.1 ANBAU UND ABSTELLEN

Beim An- und Abkuppeln von Anhängern an den Traktor besteht Verletzungsgefahr. Düngerstreuer nur an den vorgesehenen Vorrichtungen anhängen. Zulässige Stützlast beachten. Während des Heranfahrens zum Kuppeln darf sich niemand zwischen Traktor und Düngerstreuer aufhalten.



Beim Kuppeln von Fahrzeugen muß das anzukuppelnde Fahrzeug durch die Bremse oder durch Unterlegkeile gegen Fortrollen gesichert sein.

Nach dem Kuppeln von Fahrzeugen sind Kuppelbolzen formschlüssig zu sichern. Brems- und Lichtanlagen müssen betriebsbereit sein.

Bei allen Fahrten mit Anhängern muß Einzelradbremsung ausgeschlossen sein.

Der AERO AERO AGT wird an das Zugmaul des Traktors (Hitch für Export) angehängt. Die Höhe der Zugdeichsel muß von einer geeigneten Fachwerkstatt so eingestellt werden, daß der Düngerstreuer möglichst waagrecht steht.

Nach dem Ankuppeln zuerst Bremsleitungen und Beleuchtungsanlage anschließen danach Feststellbremse am Düngerstreuer lösen.

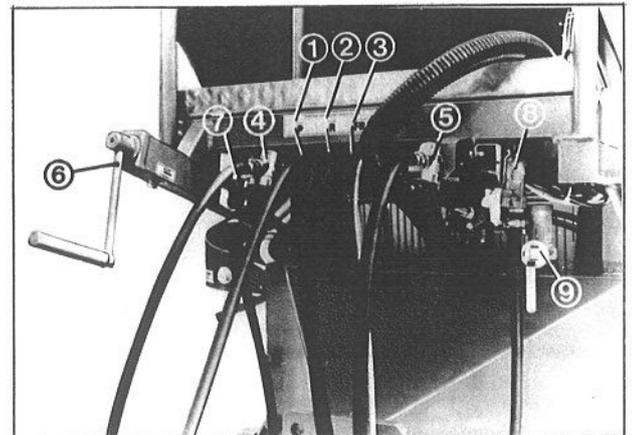
Für den hydraulischen Antrieb der Dosierorgane wird

- 1 doppelwirkendes Ventil und
- 1 druckloser Tankrücklauf

am Traktor benötigt.

Bild 5:

- 1 Druckanschluß P
- 2 Ventilrücklauf R
- 3 Tankrücklauf FR
- 4 Leitungsfiler Versorgungsleitung
- 5 Leitungsfiler Steuerleitung
- 6 Handkurbelbremse
- 7 Kupplungskopf Versorgungsleitung (rot)
- 8 Kupplungskopf Steuerleitung (gelb)
- 9 Bremskraftregler



Die beiden Abstellstützen vor Straßenfahrt in Transportstellung bringen.

Das Abkuppeln erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

2.2 MONTAGE DER GELENKWELLE

Es dürfen nur vom Hersteller vorgeschriebene Gelenkwellen verwendet werden.

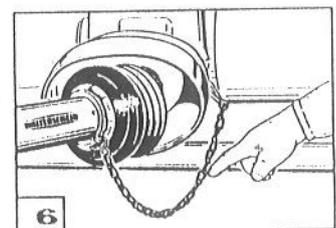
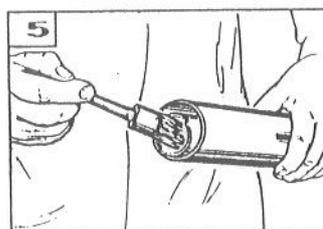
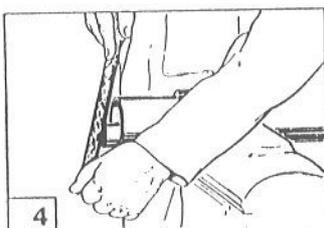
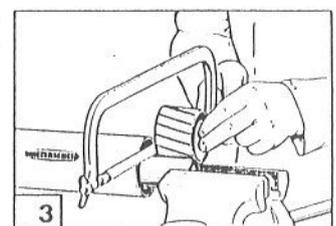
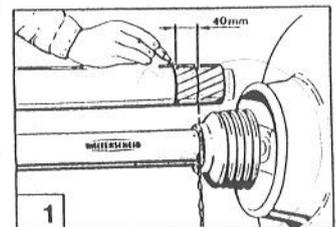
Der Düngerstreuer AERO AGT ist mit einer Weitwinkelgelenkwelle ausgerüstet. Diese Gelenkwelle ist geräte- und leistungsabhängig festgelegt. Sie darf nicht durch andere Ausführungen ersetzt werden.

Die Gelenkwelle muß beim ersten Anbau am Traktor angepaßt werden. Zu lange Gelenkwellenrohre können zu Schäden an Gelenkwelle, Traktor oder Streuer führen.

Größtmögliche Überdeckung anstreben. Die Gelenkwelle darf im Betrieb nur um die Hälfte der im zusammengeschobenen Zustand vorhandenen Schiebeprofilüberdeckung auseinandergezogen werden.

Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten.

1. Zur Längen Anpassung Gelenkwellenhälften in **kürzester** Betriebsstellung nebeneinander halten und anzeichnen (Bild 1).
2. Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen (Bild 2).
3. Inneres und äußeres Schiebeprofil um gleiche Länge wie Schutzrohr kürzen (Bild 3).
4. Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen (Bild 4)
5. Schiebeprofile einfetten (Bild 5)
6. Haltekette so einhängen, daß ein ausreichender Schwenkbereich der Gelenkwelle in allen Betriebsstellungen gewährleistet ist (Bild 6) Haltekette nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen!
7. Weitere Änderungen an Gelenkwelle und Schutz nicht zulässig.



8. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz - auch streuerseitig - müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
9. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!

10. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
11. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten! Das mit dem Symbol  gekennzeichnete Seitenende der Gelenkwelle mit Weitwinkelgelenkwelle ist dem Traktor zugewandt.
12. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!
13. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl des Gerätes übereinstimmt.
14. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
15. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
16. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
17. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
18. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
19. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken.

ZAPFWELLE NUR BEI NIEDRIGER TRAKTORMOTORDREHZAHl LANGSAM EINKUPPELN!

2.3 HYDRAULISCHER ANTRIEB DER GEBLÄSE

Der Antrieb der Gebläse erfolgt über eine eigene Hydraulikanlage. Die Anlage besteht aus einer Dreifachpumpe, Ölmotoren, Vorratstank mit Filtereinheit und dem Ölkühler.

Das Getriebe der Pumpeneinheit ist ausgelegt für 1000 U/min an der Zapfwelle. Ist am Traktor kein Zapfwellenstummel 1 3/8", 6-teilig vorhanden, muß bei der Gelenkwellenmontage der entsprechende Gabelkopf ausgetauscht werden.



Während des Betriebes erhitzen sich die Teile des Gebläseantriebes -Verbrennungsgefahr-

Das Getriebe der Pumpeneinheit wird werksseitig mit 0,4 Ltr. Getriebeöl SAE 140 gefüllt.

Überprüfen Sie täglich den Ölstand im Getriebe.

Der Ölstand ist in Ordnung, wenn das Öl bis an die Unterkante Bohrung reicht.

Nach den ersten 25 Betriebsstunden, danach alle 100 Stunden, jedoch mindestens einmal jährlich, muß das Getriebeöl gewechselt werden.

Die Hydraulikanlage ist gefüllt mit

Wintershall ATF Dextron, ca. 70 Ltr.

Außerdem sind noch folgende Ölsorten zulässig:

- | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ■ Mobil ATF 220 | ■ Castrol TQF | ■ Veedol ATF F |
| ■ Shell ATF Dexron II | ■ BP Autron G | ■ Fina Purfomatic 33 G |
| ■ BP Autran DX II | ■ Texamatic 9330 | ■ Ford ATF (M2C33 F/G) |
| ■ Aral ATF 22 | ■ Mobil ATF 210 | ■ Valvomatic ATF Type FA |
| ■ Castrol TQ Dexron II | ■ Shell Donax TF | ■ Total ATF 33 |
| ■ Esso ATF Dexron | ■ Esso Glide | |
| ■ Total Dexron | ■ Aral Getriebeöl ATF 33 | |



Diese Öle dürfen jedoch nicht mit dem vorhandenen Öl vermischt werden, d.h. es muß unbedingt ein kompletter Ölwechsel durchgeführt werden!

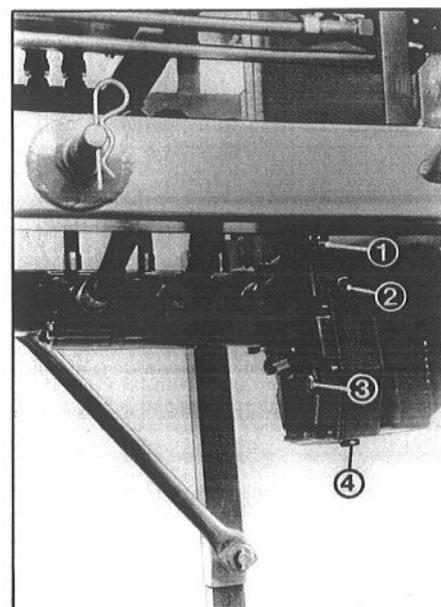


Bild 6:

- 1 Entlüftungsventil
- 2 Einfüllschraube
- 3 Kontrollschraube
- 4 Ablassschraube

Überprüfen Sie täglich den Ölstand im Vorratsbehälter.

Der Ölstand ist noch in Ordnung, wenn das Öl bis ca. 1 cm unter der schwarzen Markierung 1 reicht.

Nach den ersten 25 Betriebsstunden, danach alle 200 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich, muß das Hydrauliköl gewechselt werden.

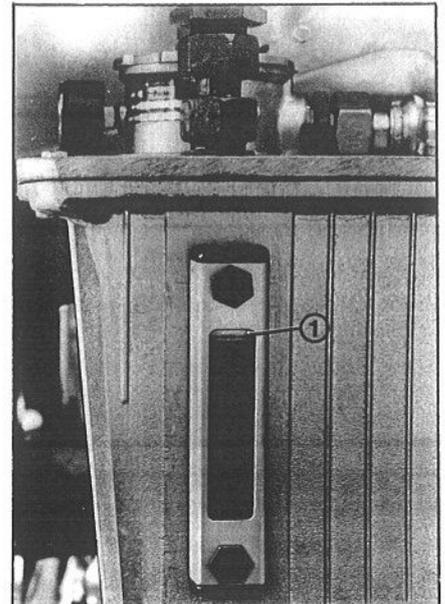


Bild 7:
1 maximaler Ölstand

Im Deckel des Vorratsbehälters ist der Hydraulikölfilter eingebaut.

Der Filter ist mit einer Verschmutzungsanzeige ausgerüstet. Bleibt der Zeiger bei betriebswarmen Hydrauliköl im roten Bereich, muß das Filterelement sofort gewechselt werden.

Verschmutzungsanzeige täglich kontrollieren,

Nach den ersten 25 Betriebsstunden, danach alle 100 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich ist der Filtereinsatz zu wechseln, hierzu Filterdeckel abnehmen und Einsatz herausziehen.



Zapfwelle nur bei niedriger Motordrehzahl einschalten.

Gebläse, insbesondere bei tiefen Außentemperaturen bei niedriger Zapfwelldrehzahl einige Minuten warm laufen lassen.

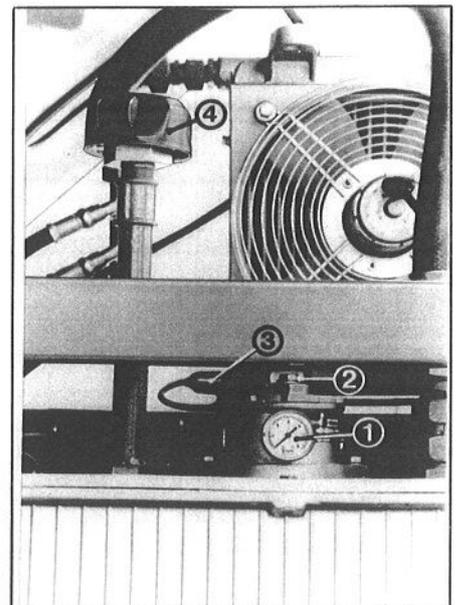


Bild 8:
1 Verschmutzungsanzeige
2 Filterdeckel und Einfüllöffnung
3 Thermoschalter für Kühlgebläse
4 Entlüftungsventil

2.4 HYDRAULISCHER ANTRIEB DER DOSIERORGANE UND DER AUSLEGERFUNKTIONEN

Die Steuerung der Auslegerfunktionen und des Dosierantriebs erfolgt über einen elektrisch angesteuerten Ventilblock.

Bei Ausfall der Stromversorgung können die Schaltfunktionen bei eingeschalteter Hydraulik von Hand betätigt werden.

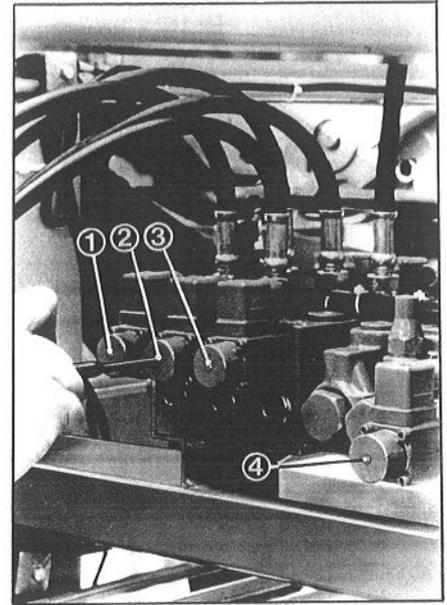


Bild 9:

- 1 Auslegerfunktion
- 2 Hangausgleichsfunktion
- 3 Hubmastfunktion
- 4 Dosierorganfunktion

HINWEIS FÜR TRAKTOREN MIT AXIALKOLBENPUMPEN (z.B. John-Deere, Case, Ford)



Bei diesen Traktoren muß aufgrund der besonderen Hydraulikanlage der Ölfluß im Druckanschluß auf ca. 35 l gedrosselt werden. Falls kein drosselbarer Anschluß vorhanden ist, muß eine einstellbare Drossel aus dem Ersatzteilbereich des Traktorherstellers eingesetzt werden. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Traktorenhändler.

Der freie Rücklauf muß in den Tank zurückgeführt werden.

Den erforderliche Ölstrom liegt bei min. 35 l/min und 150 bar für die maximale Strommenge.



Während der Bedienung der Auslegerfunktionen und der Streuarbeit muß das Hydraulikventil betätigt und verriegelt sein.

Wichtig: Freier Rücklauf (FR) und Rücklauf (R) dürfen nie gemeinsam an eine Rücklaufleitung angeschlossen sein. Ansonsten ist eine Beeinträchtigung der Schaltfunktionen am Ventilblock möglich.

2.5 BELEUCHTUNGSANLAGE

Der AERO AGT ist mit einer nach vorne und hinten wirkenden Beleuchtungsanlage ausgerüstet.

Die Heckleuchten sind an einem Vierkantrohr montiert und verstellbar.

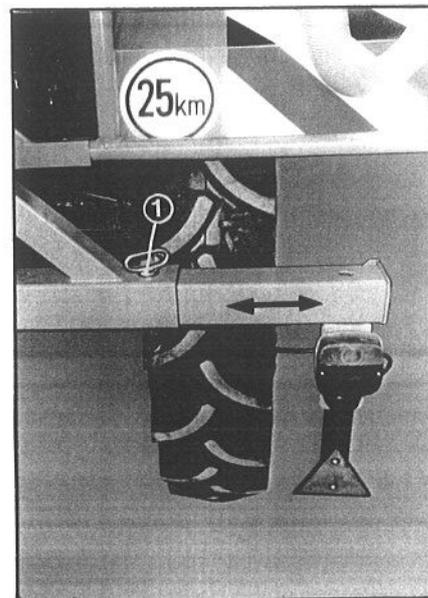


Bild 10:
1 Arretierbolzen

Beim Befahren öffentlicher Straßen müssen die Heckleuchten in der äußersten Stellung sein.



Während der Streuarbeit müssen sie nach innen versetzt werden, damit die Düngerschläuche nicht beschädigt werden.

2.6 BREMSANLAGE

Vor jeder Fahrt Funktion der Bremsen prüfen!

Die Bremsanlage regelmäßig durch eine Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vorgenommen werden!



Der AERO AGT ist mit einer Zwei-Kreis-Druckluftbremsanlage und einer manuell bedienbaren Feststellbremse ausgerüstet.

Mit angekuppeltem Anhänger erst anfahren, wenn das Manometer im Fahrerhaus 5,0 bar anzeigt.

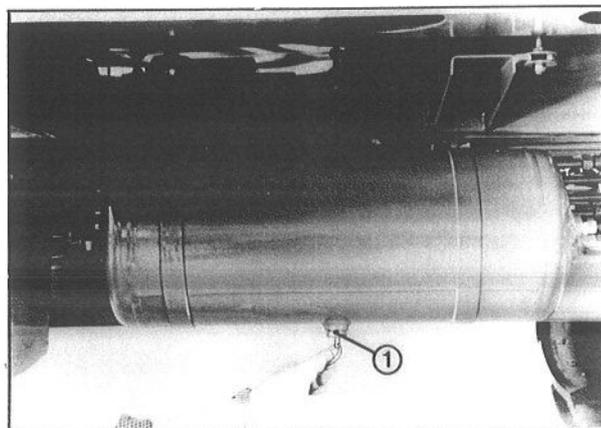
Vor Ankuppeln des AERO AGT Dichtringe der Kupplungsköpfe von eventuellen Verschmutzungen säubern. Nach dem Verbinden der Kupplungsköpfe Dichtheit überprüfen. Hierzu Betriebsbremse des Traktors betätigen.

Luftbehälter täglich entwässern.

Der Behälter darf sich in den Spannbändern nicht bewegen lassen oder beschädigt sein. Das Typenschild darf weder angerostet noch lose sein oder fehlen. -Austausch-



Bild 11:
1 Entwässerungsventil



Filtereinsatz im LeitungsfILTER regelmäßig alle 25 Betriebsstunden entnehmen, in Waschbenzin auswaschen, ausblasen und wieder einsetzen.

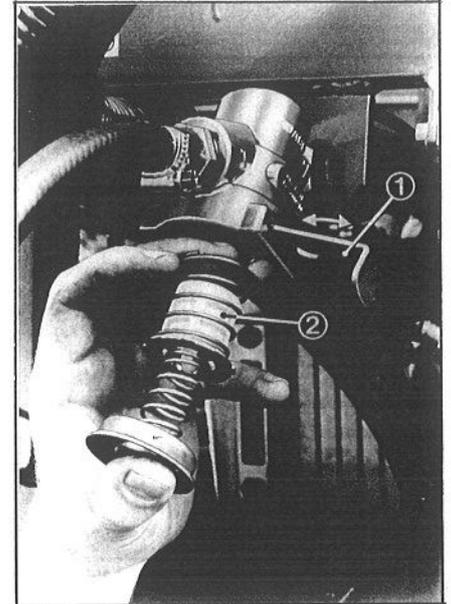


Bild 12:

- 1 Verschußschieber
- 2 Filtereinsatz

2.7 QUANTRON 4-6 UND SCHALTKASTEN

Die Dosierorgane und die Auslegerfunktionen werden elektro-hydraulisch gesteuert. Für die Regelelektronik Quantron 4-6 liegt eine gesonderte Betriebsanleitung vor.

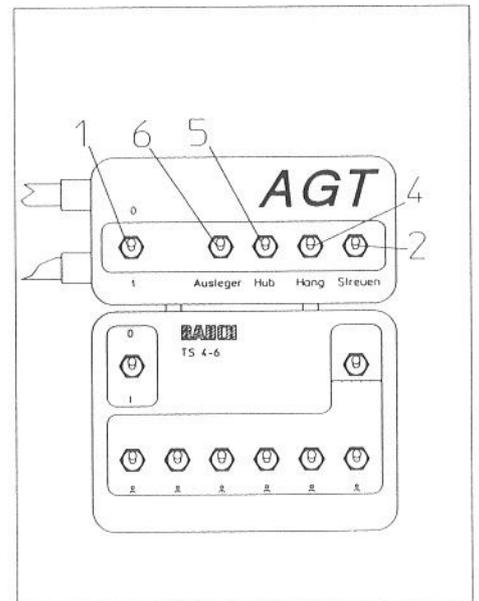


Bild 13:

- 1 Hauptstromschalter für Schaltkasten
- 2 Streuen ein/aus
- 3 Temperaturanzeige (Normaltemp.:60-70° C)
- 4 Hangausgleich
- 5 Ansteuerung des Hubmastes
- 6 Auslegerbetätigung
- 7 Flachsicherung innenliegend 25 A

Der Fahrgeschwindigkeitssensor ist an der linken Bremstrommel eingebaut. Der Abstand des Sensors zur Lochscheibe muß zwischen 3 - 5 mm betragen. Kontrollieren Sie den Abstand durch langsames vollständiges Durchdrehen des Rades.

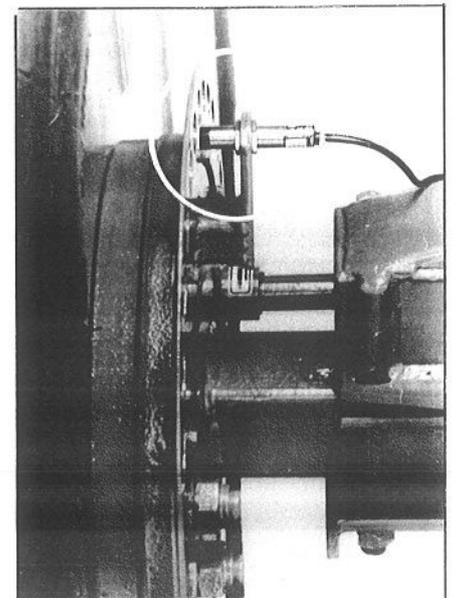


Bild 14

Den Sensor für die Drehzahl der Nockenräder ist unter dem Behälter eingebaut.

Der Abstand des Sensors zum Meßrad muß 0,6 mm betragen.

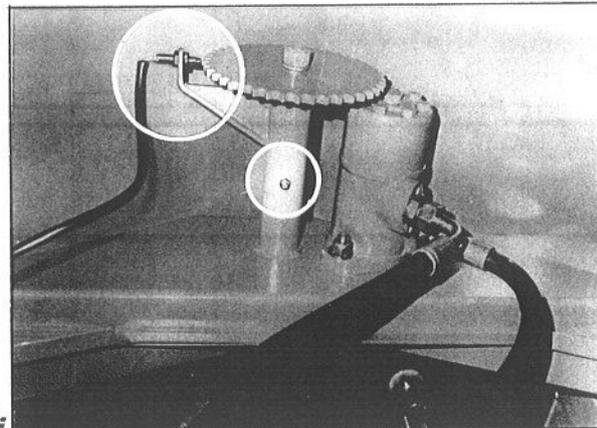


Bild 15:

2.8 ABDREHPROBE

Die Abdrehprobe wird am mittleren Dosierorgan links oder rechts durchgeführt. Der Vorgang "Abdrehprobe" entsprechend den Hinweisen in der Betriebsanleitung Quantron 4-6 durchführen.



Während des Abdrehens darf die angewählte Teilbreite nicht verändert werden.

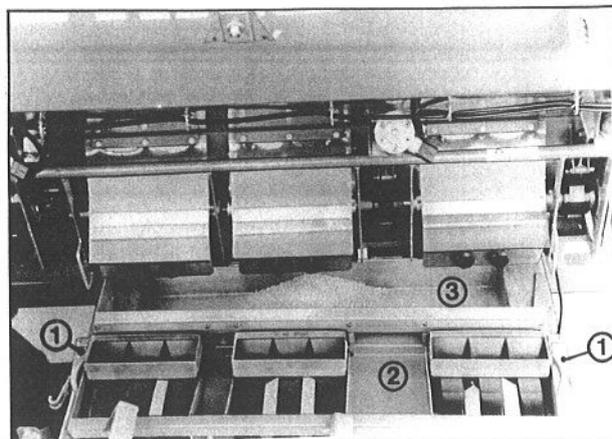


Bild 16:

- 1 Verriegelung
- 2 Injektorträger
- 3 Dosierwanne

Den Injektorträger entriegeln und herausziehen. Abdrehwanne unterschieben, Dosierorgan kurz einschalten, damit sich die Dosierwanne komplett mit Dünger füllt, Abdrehwanne entnehmen und entleeren. Abdrehwanne wieder unterschieben und Abdrehprobe durchführen.

3. PRAKTISCHER EINSATZ

3.1 HYDRAULISCHE AUSLEGERBETÄTIGUNG

Mit dem Schaltkasten lassen sich die folgenden Auslegerfunktionen durchführen:

- Ausleger aus-/einklappen
- Ausleger Höhenverstellung
- Manueller Hangausgleich

Verweisen Sie beim Aus-/Einklappen der Ausleger alle Personen aus dem möglichen Gefahrenbereich

Während des Aus- und Einklappens der Ausleger muß der Streuer waagrecht stehen.

Zum **Ausklappen** des Auslegers zuerst "Hubmast anheben", dadurch löst sich die Verriegelung der Ausleger.

Anschließend "Ausleger ausklappen" bis die Zugfedern an den Umlenkhebeln gespannt sind. Durch eingebaute Drosselblenden an den Zylindern klappen die Ausleger langsam und gleichmäßig aus.

Mit "Hubmast absenken" Ausleger auf Arbeitshöhe einstellen.

Die **Arbeitshöhe** beträgt, auch in der Spätdüngung ca. 1 m über Pflanzenbestand am Prallteller des innersten Krümmers.

Bei stark kupiertem Gelände ist es vorteilhaft die Arbeitshöhe höher zu wählen, um Bodenberührungen der Ausleger zu vermeiden.

Vor dem **Einklappen** muß der Ausleger mit dem Hangausgleich waagrecht zum Streuer eingestellt werden.

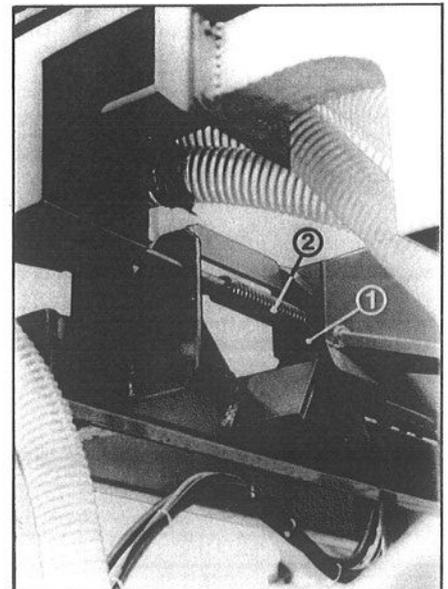
Ausleger mit "Hubmast anheben" bis zum Anschlag der Kippsicherung fahren.

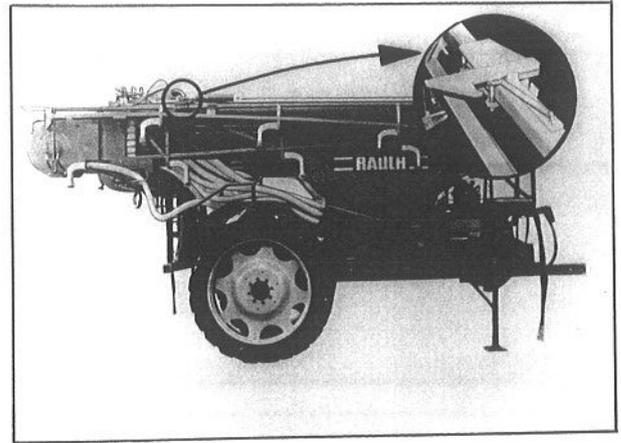
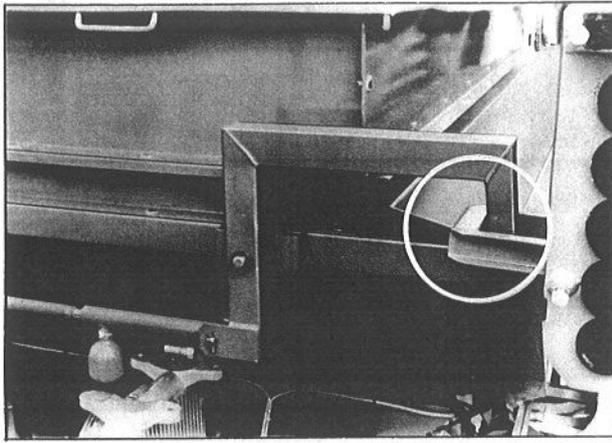
Ausleger vorsichtig in die Kippsicherung einfahren! Durch Fehlbedienungen (schrägem Einfahren) können Beschädigungen auftreten.

Überzeugen Sie sich, daß der Ausleger richtig und vollständig in die Kippsicherung eingefahren ist.

Bild 17:

- 1 Kippsicherung
- 2 Verriegelungsbolzen





"Ausleger einklappen" bis die inneren Auslegerteile am Behälter anliegen und die äußeren Auslegerteile durch den Fanghaken gesichert sind. Anschließend mit "Hubmast senken" die mechanische Auslegerverriegelung betätigen.

Überzeugen Sie sich von der kompletten Verriegelung der Ausleger.

3.2 STREUARBEIT

Abdrehprobe und Eichung der Quantron 4-6 auf dem Hof durchführen.

Vor Streubeginn:

1. Hauptstromschalter für Schaltkasten einschalten
2. Quantron 4-6 einschalten
3. Gebläseantrieb über Zapfwelle einschalten
4. Überzeugen Sie sich, daß am Schaltkasten der Kippschalter in Position "Streuen aus" steht.
5. Hydraulikventil betätigen und verriegeln

Während der Streuarbeit die Regelfunktion der Quantron 4-6 überprüfen (Aufleuchten der Dioden in den +/- Tasten.)

Am Feldende die Streuarbeit durch die Teilbreitenschalter der Quantron 4-6 oder durch "Streuen aus" am Schaltkasten beenden.



Die Lebensdauer der Ausleger hängt entscheidend von Ihrer Fahrweise ab. Reduzieren Sie Ihre Geschwindigkeit auf unebenen Böden, fahren Sie vorsichtig durch das Vorgewende und vermeiden Sie das Aufschlagen der Ausleger auf dem Boden.

Die Zapfwelldrehzahl von 1000 U/min soll bei Gangwechsel nur kurzzeitig abweichen. Bei zu kleiner Zapfwelldrehzahl verliert der Gebläseluftstrom seine Förderfähigkeit. -Verstopfungsgefahr-

3.3 ENTLERUNG UND REINIGUNG

Die tägliche Düngerentleerung wird besonders empfohlen.

Injektorträger entriegeln und herausziehen.

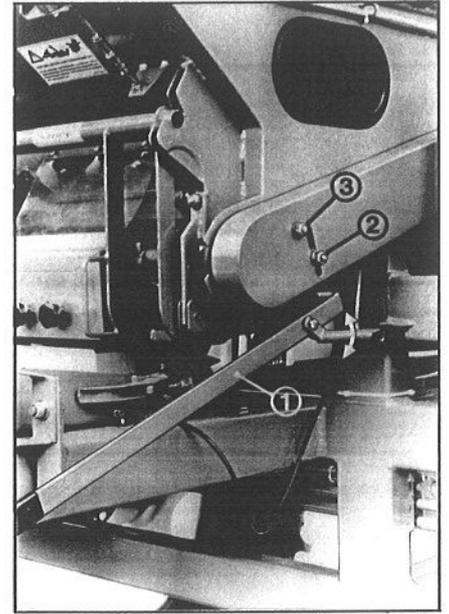
Die Abdrehwanne unterschieben.

Mit Quantron 4-6 im MAN-Modus mittlere Nockenraddrehzahl einstellen und mit der Teilbreitenschaltung eine Nockenradgruppe nach der anderen entleeren.

Wenn der Behälter leer ist, Dosiereinheiten entriegeln und aushängen.

Bild 20:

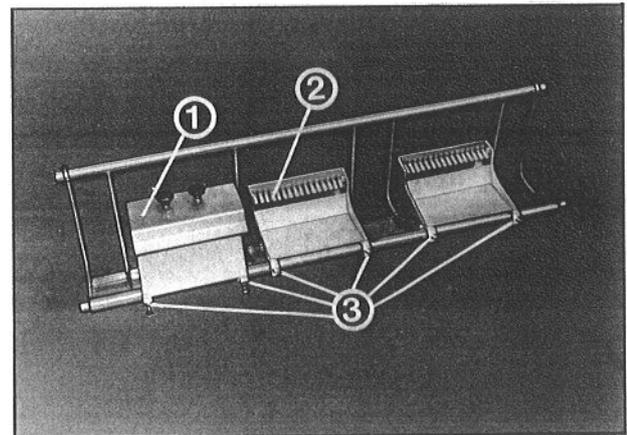
- 1 Verriegelung Dosiereinheiten
- 2 Kettenspanner
- 3 Kettenschutzbefestigung



Dosierwannen von eventuellen Anbackungen reinigen. Dosierwannendeckel ebenfalls abnehmen und PVC-Teile säubern.

Bild 21:

- 1 Dosierwannendeckel
- 2 Nylonbürsten
- 3 Einstellschrauben



Den Düngerstreuer mit weichem Wasserstrahl gründlich reinigen, insbesondere Injektoren und Krümmer.

Die elektronischen und hydraulischen Bauteile nicht mit dem Hochdruckreiniger reinigen.

Krümmer und Prallteller immer sauber halten. Verschmutzte Prallteller können Streufehler verursachen.



Beim Reinigen nach dem Streuen von Branntkalk darf der Branntkalk nicht mit Wasser in Berührung kommen, da beim Ablöschen eine so hohe Temperatur entstehen kann, daß der Kunststoff der Nockenräder schmelzen kann.

Dosiereinheiten zum Trocknen in den Behälter legen.

Beim Wiedereinbau rechts und links nicht verwechseln. Nach der Reinigung Injektorträger verriegeln und Zapfwelle kurze Zeit einschalten. Durch den Gebläselauf wird das Wasser aus den Injektoren, Schläuchen und Rohren entfernt.

Nach der Reinigung den Streuer mit einem biologisch abbaubarem Korrosionsschutzmittel behandeln.

Eingeölte Geräte dürfen nur auf Waschplätzen mit Ölabscheidern gewaschen werden.

3.4 MIKROGRANULATE, FEINES STREUGUT UND REDUZIERTE ARBEITSBREITEN

Zum Streuen von Grassamen, Schneckenkorn, Mikrogranulaten und ähnlichen Stoffen, die eine Ausbringmenge unter ca. 30 kg/ha erforderlich machen, sind die Spezialdosierwellen einzusetzen.

Die Arbeitsbreite kann durch Spezialdosierwellen reduziert werden.

Bitte fragen Sie im Werk nach, ob Ihre gewünschte Reduzierung möglich ist.

3.5 AUSTAUSCH DER DOSIERWELLEN

Injektorträger entriegeln und herausziehen

Dosiereinheit entriegeln und aushängen

Kettenspanner lösen, Kettenschutz und Antriebskette abnehmen

Haltebügel der Dosierwellen lösen und Dosierwellen abnehmen

Spezialdosierwelle einsetzen, dabei darauf achten, daß bei allen 6 Drehlagern (V2A) der angeschweißte U-Bügel nach oben zeigt. Abstreifbleche müssen an den Dosierwalzen außen anliegen.

Haltebügel festschrauben bis die Lager spielfrei sind. Nicht überdrehen.

Antriebsketten auflegen und Kettenschutz mit Kettenspanner montieren.

Kettenspannung einstellen (ca. 1 cm Durchbiegen)

Dosierwannendeckel abnehmen und mitgelieferte Spezialreinigungsbürsten einsetzen.

Dosiereinheit einhängen und verriegeln

Injektorenträger verriegeln

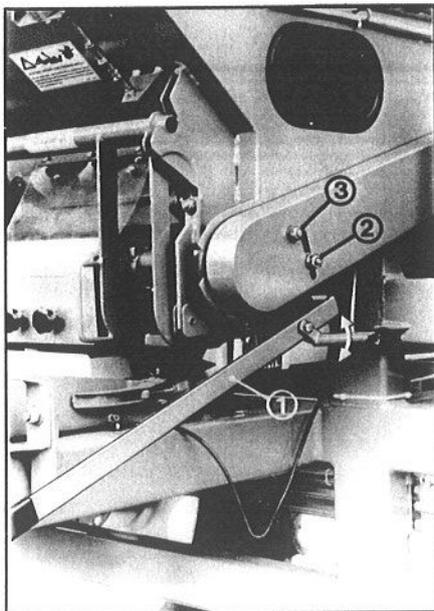


Bild 20:

- 1 Verriegelung Dosiereinheiten
- 2 Kettenspannen
- 3 Kettenschutzbefestigung

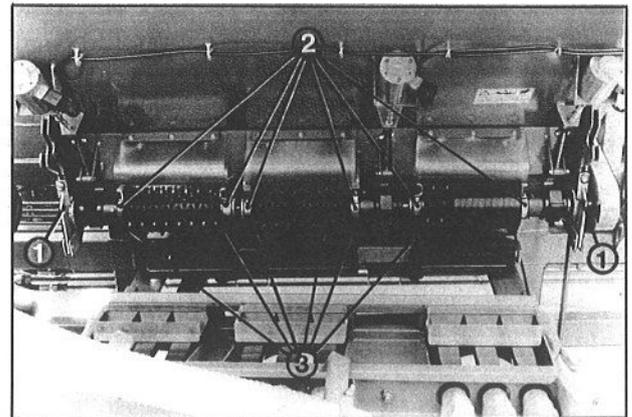


Bild 22:

- 1 Haltebügel
- 2 V2A-Drehlager
- 3 Abstreifbleche

4. WARTUNGSPLAN

Zeichenerklärung:

o = wechseln / x = prüfen / # = prüfen und reinigen /
 ■ = abschmieren, fetten, ölen / ⊖ = prüfen und nachziehen

	täglich	erstmalig nach 25 Betriebs- stunden	alle 25 Betriebs- stunden	alle 100 Betriebs- stunden oder 1 x jährlich
Gelenkwelle - Schutzvorrichtung	x ■			
Zapfwellenaufsteckgetriebe - Ölstand	x	o		o
Hydraulik-Ölfilter	x	o		o*
Hydraulik-Öl	x			o*
Hydraulik-Schläuche -Beschädigung-	x			
Hydraulik-Zylinder -Dichtheit-	x			
Dosierwalzenantrieb - Kette		■	■	
- Kettenspannung		x	x	
- Meßradwelle		■	■	
Umlenkette an den Auslegern		■	■	
Ausleger - Schmiernippel 4 St.		■	■	
Pendelrahmen - Schmiernippel 9 St.		■	■	
Hubmast - Schmiernippel 2 St.		■	■	
Hubmast - Gleitschienen		■	■	
Gelenk- und Gleitstellen		■	■	
Bereifung - Beschädigung	x			
- Luftdruck		x	x	
Bremsanlage - Entwässern	x			
- Funktion	x			
- Leitungsfiler	x	#	#	
- Bremswellen		x ■		x ■
- Bremsbelag			x	
Radnaben - Lagerspiel/Lagerung	⊖ nach erster Belastungsfahrt			⊖ ■ **
- Radmuttern 350 Nm	⊖ nach erster Belastungsfahrt			⊖
Beleuchtung - Funktion	x			
Schraubverbindungen		⊖		⊖
Schraubverbindung Deichsel- Anbaukonsole-600 Nm		⊖		⊖
Schraubverbindung Anbaukonsole-Rahmen-600Nm		⊖		⊖
Krümmen und Prallbleche	#			
Dichtungstrichter an den Auslegern			x	
Injektordichtungen im Pendelrahmen			x	
Düngerschläuche -Verschleiß-			x	
Nockenräder			x	
Injektoren	#			
Dichtungen an den Druckkammern			x	
Gummipuffer am mittleren Gebläse			x	
Ansaugstutzen an den Gebläsen	#			

*alle 200 Stunden oder 1 x jährlich

** alle 1000 Betriebsstunden

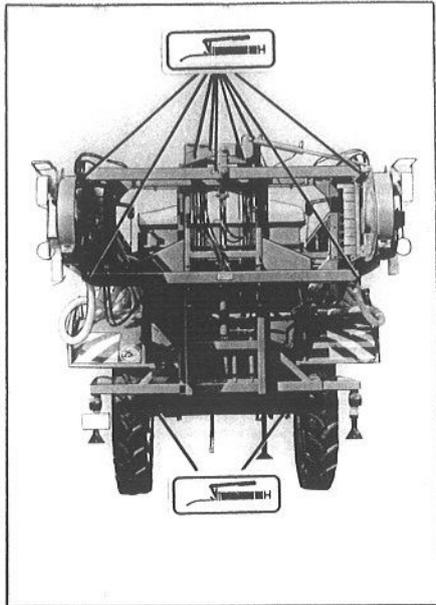


Bild 23:

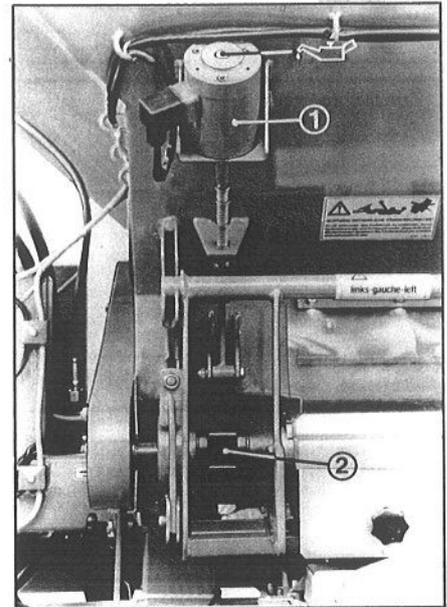


Bild 24

- 1 Elektromagnet
- 2 Schlingfederkupplung

5. ALLGEMEINE HINWEISE

5.1 STÖRUNGEN UND MÖGLICHE URSACHEN

- **Injektoren laufen über/Verstopfung in den Rohren**
 - Prüfen, ob Fremdkörper im Injektor oder Rohr vorhanden ist
 - Durchsatzmenge absenken durch langsamere Fahrgeschwindigkeit
 - Prüfen, ob Zapfwelldrehzahl 1000 U/min beträgt
- **Nockenräder erreichen nicht die max. Drehzahl (70 U/min)**
 - Prüfen, ob die Literleistung des Traktors über 35 l/min liegt
 - Bei niedrigen Außentemperaturen Nockenradantrieb einige Minuten bei ausgeschalteter Teilbreitenschaltung laufen lassen.
- **Ungleichmäßige Düngerquerverteilung**
 - Prüfen, ob Prallteller, Krümmer, Rohre, Schläuche und Injektoren Verstopfungen oder Anbackungen aufweisen
 - Prüfen, ob Prallteller, Krümmer und Halterungen beschädigt sind.
 - Prüfen, ob der Abstand Dosierwanne - Nockenrad überall genau 2 mm beträgt
 - Prüfen, ob die PVC-Teiler in der Dosierwanne richtig eingestellt sind.
- **Gebläse erreichen max. Drehzahl nicht oder Drehzahlschwankungen**
 - Prüfen, ob Injektorträger beidseitig richtig verriegelt ist
 - Prüfen, ob Zapfwelldrehzahl 1000 U/min beträgt
 - Bei niedriger Außentemperatur Gebläse einige Minuten bei niedriger Zapfwelldrehzahl warm laufen lassen.
 - Prüfen, ob Ölstand und Ölfilter in Ordnung sind
 - Prüfen, ob an Verschraubungen, Pumpen oder Motoren Öl austritt
 - Prüfen, ob Öl durch eindringende Luft im Saugbereich aufgeschäumt wird.

- **Quantron 4-6 regelt sprunghaft, da Nockenraddrehzahl sprunghaft ist**
 - Prüfen, ob Meßrad und Sensor unbeschädigt sind und festsitzen
 - Prüfen, ob Sensor-Impulse liefert.
 - Prüfen, ob Sensor-Meßrad Abstand 0,9 mm beträgt

- **Dosierwalzen lassen sich über elektr. Teilbreitenschaltung nicht abschalten**
 - Prüfen, ob bei Stellung "Teilbreite ausgeschaltet" am entsprechenden Spannungseingang im Verteilerkasten 12 V-Spannung anliegt - Kabel und Befestigung kontrollieren.
 - Prüfen, ob bei Stellung "Teilbreite ausgeschaltet" am entsprechenden Spannungsausgang im Verteilerkasten 12 V-Spannung anliegt - Sicherung auswechseln.
 - Prüfen, ob Magnet an der Schlingfederkupplung ordnungsgemäß schaltet
 - Prüfen, ob Kipphebel und Gestänge richtig einrasten
 - Prüfen, ob Schlingfederkupplung ordnungsgemäß funktioniert - Außenring läßt sich leicht verdrehen. Sprühöl zwischen Außenring und Welle einsprühen.

- **Dosierwalzen laufen nach dem Wiedereinschalten nicht mehr an.**
 - Prüfen, ob Kipphebel und Gestänge leichtgängig sind und vollständig ausrasten
 - Prüfen, ob Schlingfederkupplung ordnungsgemäß funktioniert - Außenring läßt sich leicht verdrehen. Sprühöl zwischen Außenring und Welle einsprühen.

- **Ausleger lassen sich nicht aus-/einklappen**
 - Prüfen, ob Ausleger vollständig angehoben ist.
 - Prüfen, ob Verriegelung geöffnet ist.
 - Prüfen, ob die Drosselblenden an den Zylindern verschmutzt sind.

- **Hubmast läßt sich nicht betätigen.**
 - Prüfen, ob am Steuerblock Spannung anliegt.
 - Prüfen, ob Ventil schaltet .

5.2 EINSTELLHINWEISE FÜR DIE AUSLEGER

Kommen die Ausleger beim Einklappen nicht auf den Konsolen zum liegen, muß die Einstellung korrigiert werden.

Mit dem Hubmast den Ausleger vollständig anheben.

Ausleger langsam einklappen, dabei darauf achten, ob die inneren Ausleger zu hoch oder zu tief auf die Konsole treffen. Entsprechend Schwenklager am Pendelrahmen einstellen.

Die Ausleger müssen beim Einklappen leicht am Behälter anliegen. Die Einstellung erfolgt durch Verdrehen des Kugelkopfes am Hydraulikzylinder.

Die horizontale Einstellung der Ausleger wird mit der Winkelschiene am äußeren Drehgelenk eingestellt.

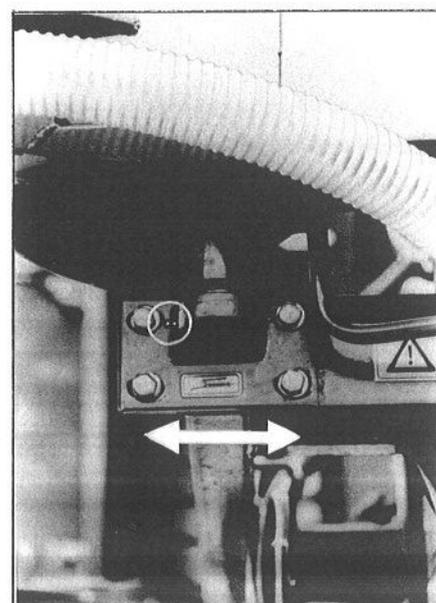


Bild 25

Bilden die Ausleger beim Ausklappen keine gleichmäßige Linie müssen die Anschlag-
schrauben am äußeren Drehgelenk eingestellt werden.

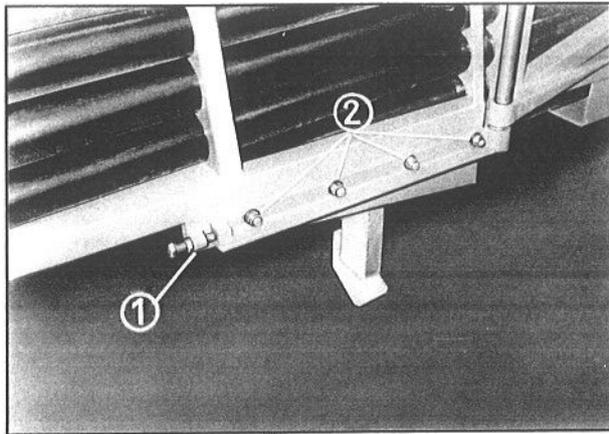


Bild 26:

- 1 Stellschraube
- 2 Konterschrauben
an der Winkelschiene

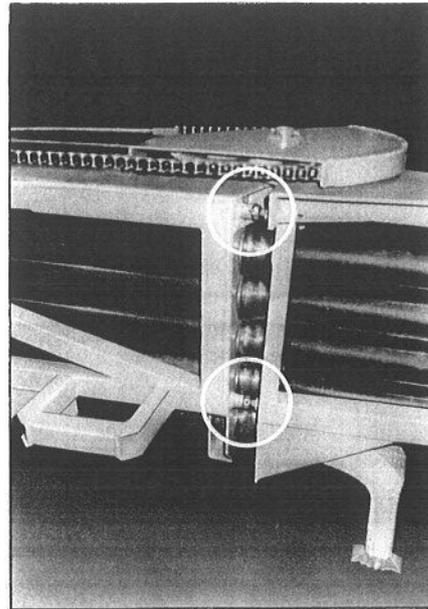
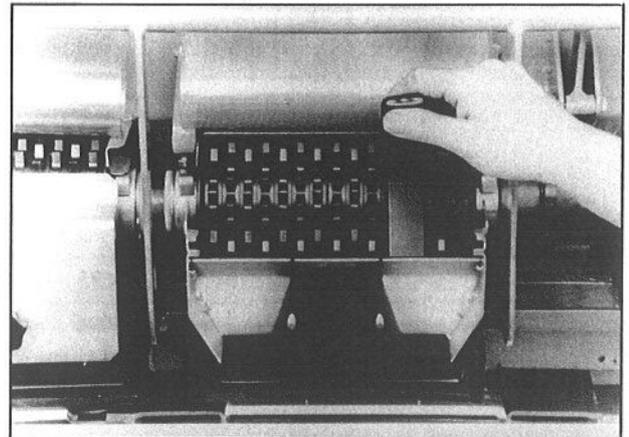


Bild 27:

5.3 EINSTELLHINWEISE FÜR DOSIERWANNE

Um die Dosierwanneneinstellung zu überprüfen bzw. zu korrigieren muß der Dosier-
wannendeckel und die Reinigungsbürste abgebaut werden.

Mit der Einstellehre das Spaltmaß über-
prüfen. Das Spaltmaß zwischen Dosierwanne
und Nockenrad muß 2 mm betragen. Mit den
Einstellschrauben läßt sich eine notwendige
Korrektur durchführen. Zur Einstellung die
Dosierwanne ausbauen. Darauf achten, daß
der Abstand an beiden Seiten der Nocken-
radwellen gleich breit ist.



Einstellschrauben an Tragrohr nicht zu eng einstellen, damit Steinschutzsicherung wirksam bleibt, nach Einstellung mit Kontermutter sichern.

Dosierwanne muß bei Fremdkörper nach unten nachgeben können zum Schutz der Nockenräder.

Zur Überprüfung Dosierwanne mit beiden Händen nach unten drücken, diese muß durch die eingebauten Druckfedern selbständig in die Ausgangslage zurückgehen.

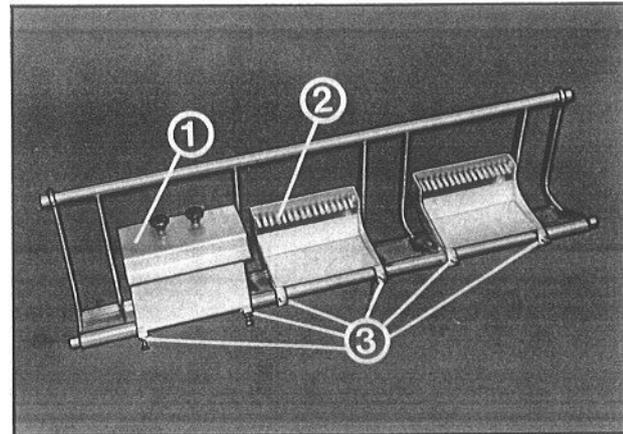


Bild 21:

- 1 Dosierwannendeckel
- 2 Nylonbürsten
- 3 Einstellschrauben

5.4 Sicherungen am AERO AGT

Sicherung im Stromzuführkabel von der Batterie zur Steckdose.

Einbauort: In der Nähe des Pluspols der Batterie.

Stärke: 25 Ampere

Bauform: Bekelit-Sicherungseinsätze oder Flachsicherungseinsätze

Anzahl: 1 Stück

Sicherung im Zusatzgehäuse über der Quantron

Einbauort: An der linken inneren Seite des Zusatzgehäuses

Stärke: 25 Ampere

Bauform: Flachsicherungseinsätze

Anzahl: 1 Stück

Sicherungen im Quantron - Verteilerkasten

Einbauort: An der Maschine, auf der linken Seite unterhalb des Ölkühlers

Stärke: 4 Ampere träge

Bauform: Glasrohr - Sicherungseinsätze
 ϕ 5 x 20 mm

Anzahl: 8 Stück

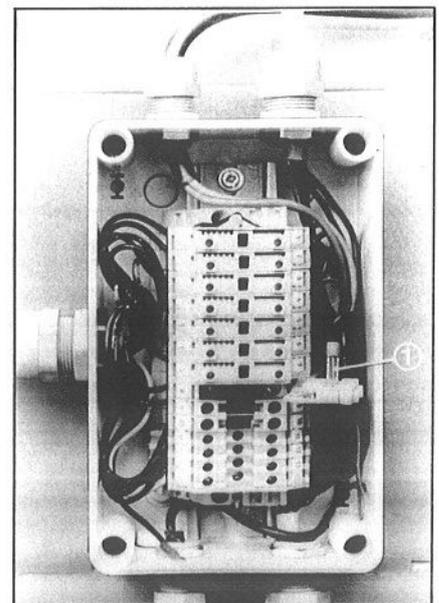


Bild 29:

- 1 Sicherungseinsatz

Sicherung im Verteilerkasten für hydraulischen Ventilblock

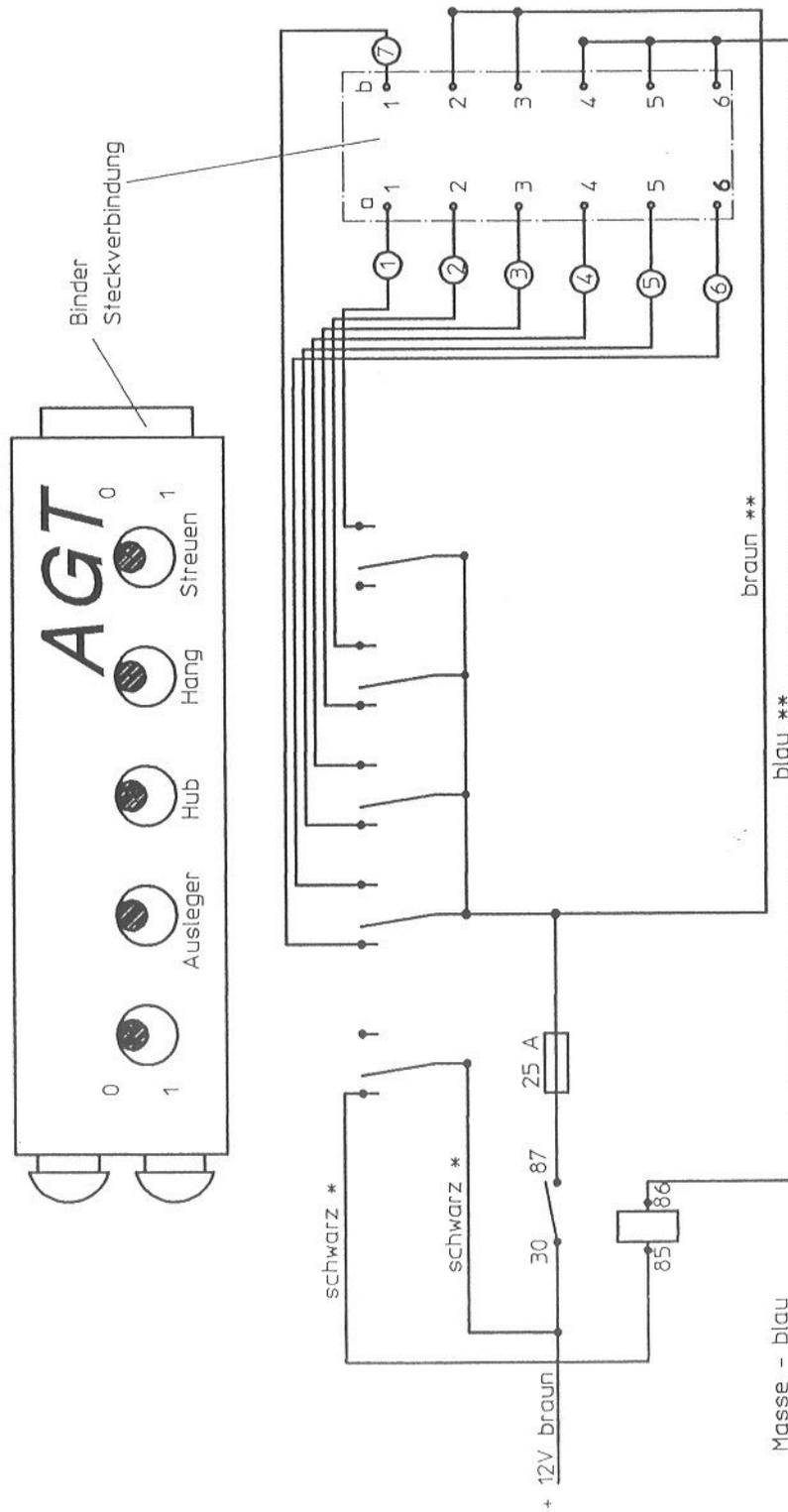
Einbauort: An der Seite hinter dem Behälter auf der rechten Seite, in der Nähe des hydraulischen Ventilblockes

Stärke: 16 Ampere träge

Bauform: Glasrohr - Sicherungseinsätze ϕ 5 x 20 mm

Anzahl: 1 Stück

AGT - Schaltkasten - Quantron L - Hydraulikblock



Anschlußpläne QUANTRON L AERO GT

Maschinenstecker und Verteilerkasten

Masch.-stecker	Kabel-farbe	Verteiler-kasten	Kabel-farbe	Funktion
1a o	weiß	1 o — 4 A -T — o	braun	+ 12 V Teilbreite 1 links außen
2a o	braun	2 o — 4 A -T — o	braun	+ 12 V Teilbreite 2 links mitte
3a o	grün	3 o — 4 A -T — o	braun	+ 12 V Teilbreite 3 links innen
4a o	gelb	4 o — 4 A -T — o	braun	+ 12 V Teilbreite 4 rechts innen
5a o	grau	5 o — 4 A -T — o	braun	+ 12 V Teilbreite 5 rechts mitte
6a o	rosa	6 o — 4 A -T — o	braun	+ 12 V Teilbreite 6 rechts außen
1b o	grau/rosa	7 o — 4 A -T — o	braun	Proportionalventil
2b o	rot/blau	8 o — 4 A -T — o	blau	Proportionalventil
4b o	braun/grün	9 o — WDU — o	braun	+ 12 V Nockenradsensor
5b o	weiß/gelb	10 o — WDU — o	schwarz	Impuls Nockenradsensor
3b o	weiß/grün	11 o — WPE — o	blau	Masse Nockenradsensor
7a o	blau	12 o — WPE — o	blau	Masse Teilbreite 1 links außen
8a o	rot	13 o — WPE — o	blau & blau	Masse Teilbreite 2 links mitte Masse Teilbreite 3 links innen
9a o	schwarz	14 o — WPE — o	blau	Masse Teilbreite 4 rechts innen
0a o	violett	15 o — WPE — o	blau	Masse Teilbreite 5 rechts mitte
6b o	braun/gelb		& blau	Masse Teilbreite 6 rechts außen

4 A -T = Sicherung 4 Ampere träge
WPE = gelb/grüne Masseklemme

WDU = Durchgangsklemme

Stromversorgung TS 4-6 und TS D/B

Pin 15/30	braun & gelb/grün	+ 12 Volt
Pin 31	blau	Masse
Pin 82	nicht belegt	

Cobo Stecker 3-polig nach
DIN 9680

Sensor Fahrgeschwindigkeit - 2009440

Pin 2	schwarz	Impuls
Pin 6	braun	+ 12 Volt
Pin 7	blau	Masse

Amphenol Stecker 7-polig nach DIN
9684, Kabel mit gelber Markierung,
-660.2306.995-

Adapterkabel für DIN 9684 Signalsteckdosen - 2009444

Pin 1	Impuls Radar
Pin 2	Impuls Getriebe
Pin 7	Masse

Amphenol Stecker 7-polig nach DIN 9684

Anschlußplan AERO AGT Hydraulikblock

Maschinenstecker und Verteilerkasten ab Masch.Nr. 1067

Masch.-stecker	Kabel-farbe	Verteiler-kasten	Kabel-farbe	Funktion
		SB	18 o — blau	Masse „STREUEN“
		10A	17 o —	
			16 o — braun	+ 12 V „STREUEN“
6b o — grün/gelb		o 12	15 o — 2 x blau	Masse Hangausgleich
5b o — 11		o 11	14 o — braun	+ 12 V Hangausgleich
4b o — 10		o 10	13 o — braun	+ 12 V Hangausgleich
3b o — 9		o 9	12 o — 2 x blau	Masse Hubmast
2b o — 8		o 8	11 o — braun	+ 12 V Hubmast
1a o — 1		o 1	10 o — braun	+ 12 V Hubmast
2a o — 2		o 2	9 o — 2 x blau	Masse Hauptventil
3a o — 3		o 3	8 o — braun	+ 12 V Hauptventil a
4a o — 4		o 4	7 o — braun	+ 12 V Hauptventil b
5a o — 5		o 5	6 o — 2 x blau	Masse Auslegerbetätigung
6a o — 6		o 6	5 o — braun	+ 12 V Auslegerbetätigung
1b o — 7		o 7	4 o — braun	+ 12 V Auslegerbetätigung
			3 o —	
			2 o — braun	+ 12 V Ölkühler
		SK 10 A	1 o — blau	Masse Ölkühler

SB 10 A = Sicherung 10 Ampere Relais Hydraulikblock

SK 10 A = Sicherung 10 Ampere Relais Ölkühler

AERO AGT**Hydraulischer Steuerblock
ab Masch.-Nr. 1067**

1. Proportional-Ventil
2. Ölmotor
3. Ventil "Streuen"
4. Hauptüberdruckventil
5. LS-Meldeleitung
6. Stellschraube
 - bei John-Deere oder Traktoren mit LS-System --> Schraube bis Anschlag eingedreht
 - bei Traktoren Konstantstrom-System --> Schraube bis zum Anschlag herausgedreht
7. Hauptventil für Zylinder ein- oder ausfahren
8. Hangausgleich
9. Ausleger
10. Hubmast

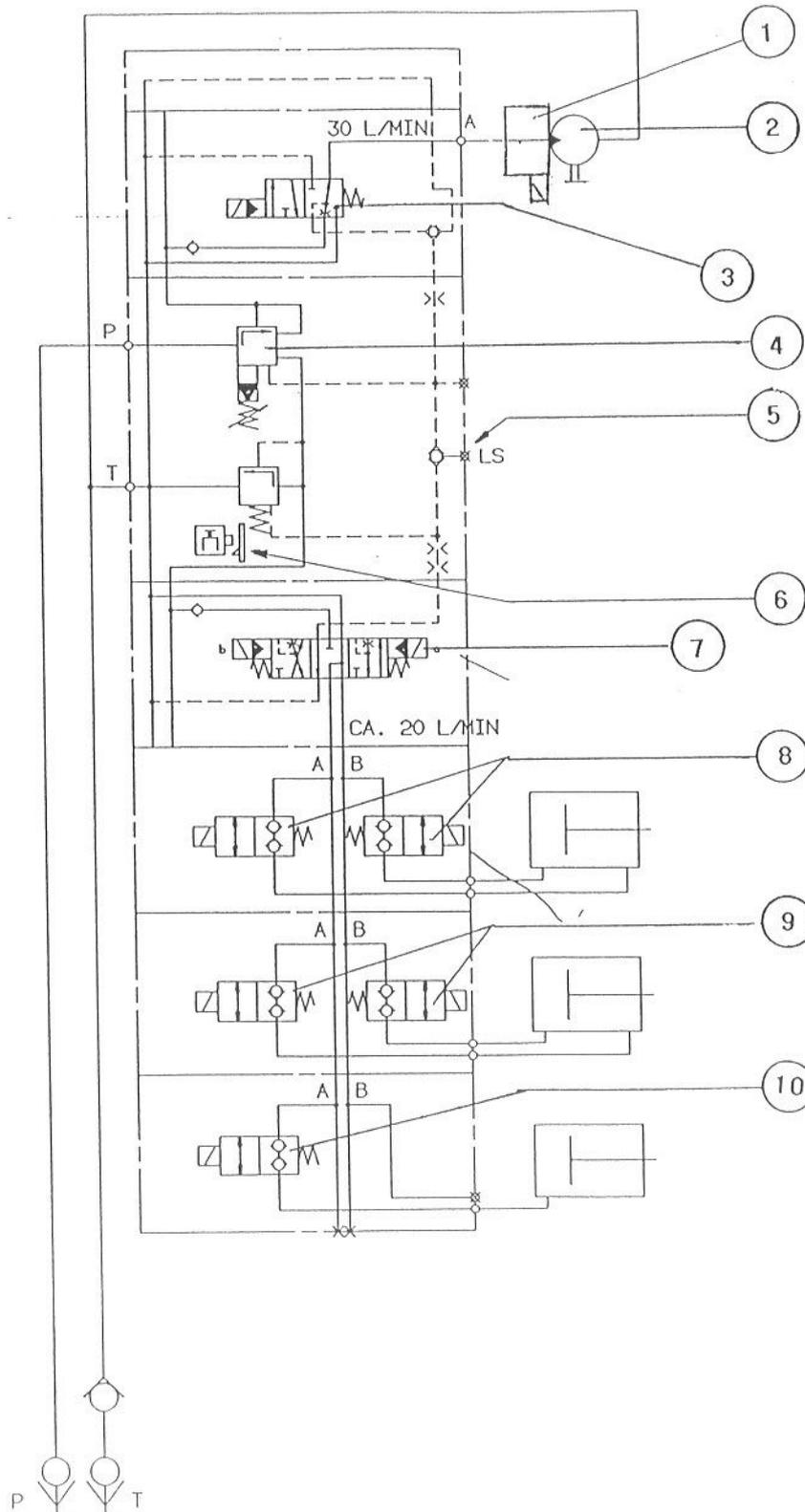
**Hydraulic block
from machine-no. 1067 on**

1. Proportional valve
2. Oil motor
3. Valve "Spreading"
4. Main pressure relife valve
5. Load-sensing messenger line
6. Adjusting screw
 - for John-Deere or tractors with LS-system --> tight up to block
 - for tractors with constant flow system --> untight
7. Main valve for hydraulic cylindre on entry or exit
8. Hillside correction
9. Boom
10. Lifting bar

AERO AGT

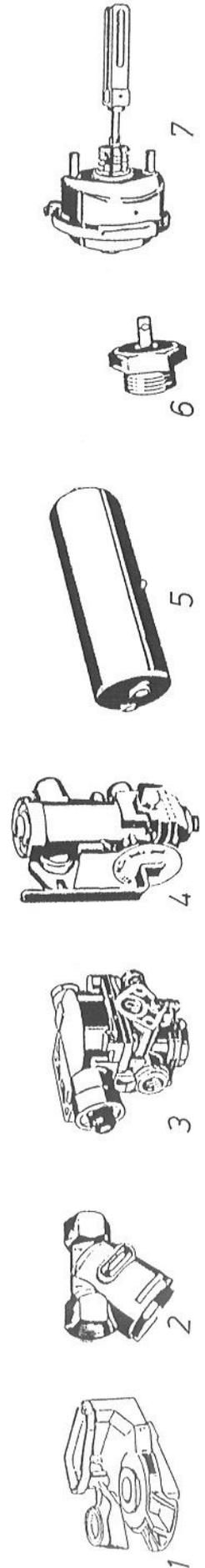
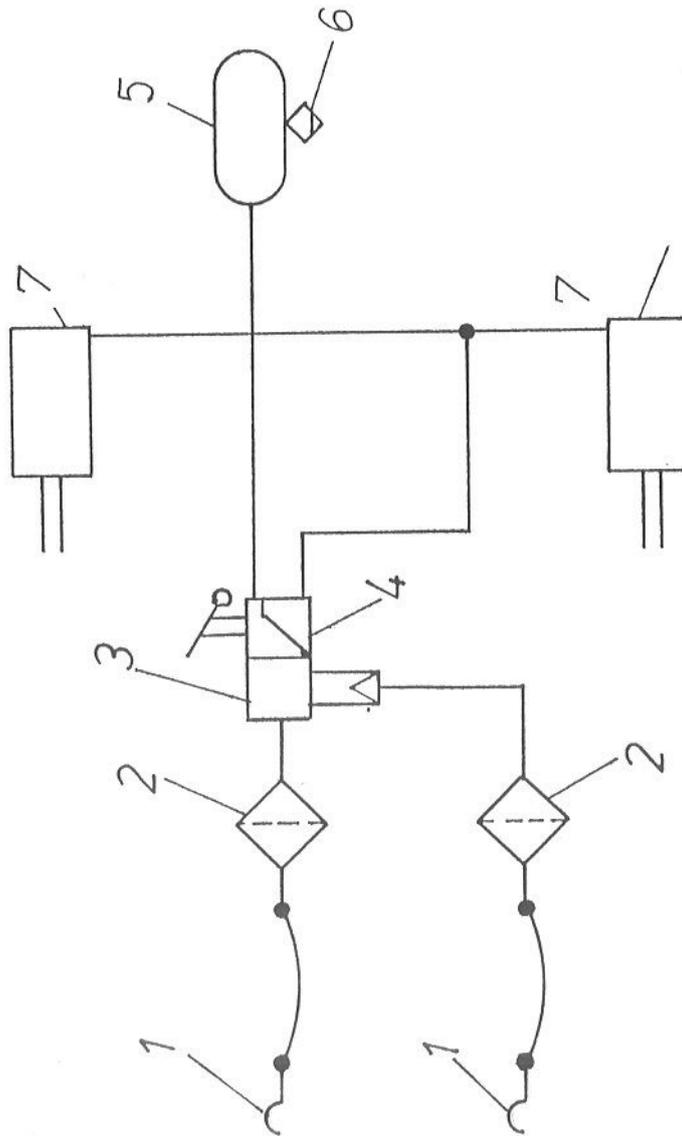
Hydraulischer Steuerblock
ab Masch.-Nr. 1067

Hydraulic block
from machine-no. 1067 on



6 . 7 ZWEIKREIS - DRUCKLUFTBREMSE

- 1 Kupplungskopf
- 2 Leitungsfiter
- 3 Anhängerbremsventil
- 4 Bremskraftregler
- 5 Luftbehälter
- 6 Entwässerungsventil
- 7 Kolbenzylinder



7. GARANTIEBEDINGUNGEN

RAUCH-Düngerstreuer werden nach modernen Fertigungsmethoden und mit größter Sorgfalt hergestellt und unterliegen zahlreichen Kontrollen.

Deshalb leistet RAUCH 12 Monate Garantie, wenn nachfolgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Garantie beginnt mit dem Datum des Kaufs.
2. Die Garantie umfaßt Material- oder Fabrikationsfehler. Für Fremderzeugnisse (Hydraulik, Elektronik) haften wir nur im Rahmen der Gewährleistung des jeweiligen Herstellers. Während der Garantiezeit werden Fabrikations- und Materialfehler kostenlos behoben durch Ersatz oder Nachbesserung der betreffenden Teile. Andere, auch weitergehende Rechte, wie Ansprüche auf Wandlung, Minderung oder Ersatz von Schäden, die nicht am Liefergegenstand entstanden sind, sind ausdrücklich ausgeschlossen.

Die Garantieleistung erfolgt durch autorisierte Werkstätten, durch die RAUCH-Werksvertretung oder das Werk.

3. Von den Garantieleistungen ausgenommen sind Folgen natürlicher Abnutzung, Verschmutzung, Korrosion und alle Fehler, die durch unsachgemäße Handhabung sowie äußere Einwirkung entstanden sind. Bei eigenmächtiger Vornahme von Reparaturen oder Änderungen des Originalzustandes entfällt die Garantie. Der Ersatzanspruch erlischt, wenn keine RAUCH-Original-Ersatzteile verwendet wurden. Bitte beachten Sie darum aufmerksam die Betriebsanleitung. Wenden Sie sich in allen Zweifelsfragen an unsere Werksvertretung oder direkt ans Werk.

Garantieansprüche müssen spätestens innerhalb 30 Tagen nach Eintritt des Schadens beim Werk geltend gemacht sein. Kaufdatum und Maschinenummer angeben.

Reparaturen für die Garantie geleistet werden soll, dürfen von der autorisierten Werkstatt erst nach Rücksprache mit RAUCH oder deren offizielle Vertretung durchgeführt werden.

Durch Garantiarbeiten verlängert sich die Garantiezeit nicht.

Transportfehler sind keine Werksfehler und fallen deshalb nicht unter die Gewährleistungspflicht des Herstellers.

4. Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Düngerstreuer selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch, daß eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Streufehlern ausgeschlossen ist. Eigenmächtige Veränderungen an dem Düngerstreuer können zu Folgeschäden führen und schließen eine Haftung des Lieferers für diese Schäden aus.

Bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Inhabers oder eines leitenden Angestellten und in den Fällen, in denen nach Produkthaftungsgesetz bei Fehlern des Liefergegenstandes für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird, gilt der Haftungsausschluß des Lieferers nicht. Er gilt auch nicht beim Fehlen von Eigenschaften, die ausdrücklich zugesichert sind, wenn die Zusage gerade bezweckt hat, den Besteller gegen Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, abzusichern.