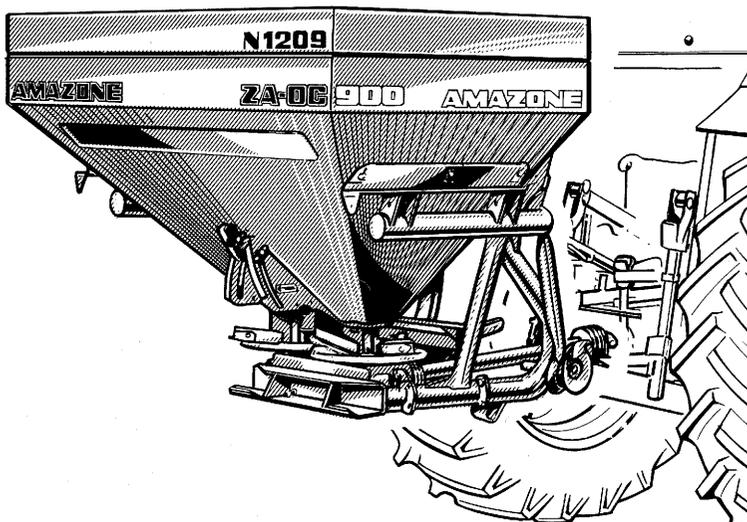


# Zentrifugalstreuer

## **AMAZONE ZA-OC**

### Betriebsanleitung



Wir bitten Sie dringend, diese Anleitung sorgfältig durchzulesen und zu beachten. Bestimmt werden Sie dann sehr viel Freude mit Ihrer neuen „AMAZONE“ haben.

Sie wissen doch: Bei offensichtlichen Bedienungsfehlern müssen wir Garantieansprüche ablehnen.



## **AMAZONEN-WERKE**

### **H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste

Tel.: (05405) \*501-0  
Telefax: (05405) 501147

Zweigwerke:  
D-27794 Hude · F 5702 Forbach  
Werksniederlassungen in England und Frankreich.

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungs-  
maschinen, Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte





Der **AMAZONE ZA-OC** ist ein Wurfstreuer aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONE-Landmaschinen.

Die ausgereifte Technik in Verbindung mit der richtigen Bedienung ermöglicht einen optimalen und geräteschonenden Einsatz.

**Daher bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und zu beachten, da Ersatzansprüche bei Bedienungsfehlern abgelehnt werden müssen.**

Hier bitte die Maschinenummer Ihres Wurfstreuers eintragen. Die Nummer befindet sich auf dem Typenschild in Fahrtrichtung gesehen rechts an der Anhängeschiene.

Bei Nachbestellungen und Beanstandungen bitte **Maschinentyp** und **Maschinenummer** angeben:

<p><b>Wurfstreuer AMAZONE ZA-OC</b> _____</p> <p><b>Maschinen-Nr.:</b> _____</p>
--

Die sicherheitstechnischen Anforderungen sind nur dann erfüllt, wenn im Reparaturfall **Original-AMAZONE-Ersatzteile** verwendet werden.

**Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung durchlesen und Sicherheitshinweise beachten!**



<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>Seite</b>
<b>1.0 Angaben über die Maschine .....</b>	<b>1 - 1</b>
1.1 Hersteller .....	1 - 1
1.2 Technische Daten .....	1 - 1
1.3 Angaben zur Geräuscentwicklung .....	1 - 1
<b>2.0 Wichtige Hinweise .....</b>	<b>2 - 0</b>
2.1 Arbeitssicherheits-Symbol .....	2 - 0
2.2 Achtungs-Hinweis .....	2 - 0
2.3 HINWEIS! .....	2 - 0
2.4 Übernahme der Maschine .....	2 - 0
2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	2 - 0
<b>3.0 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften .....</b>	<b>3 - 0</b>
3.1 Angebaute Geräte .....	3 - 2
3.2 Zapfwellenbetrieb .....	3 - 3
3.3 Hydraulikanlage .....	3 - 4
3.4 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften bei Wartung, Instandsetzung und Pflege .....	3 - 5
<b>4.0 Wurfstreuer AMAZONE ZA-OC .....</b>	<b>4 - 1</b>
<b>5.0 Anbau .....</b>	<b>5 - 1</b>
5.1 Gelenkwelle .....	5 - 1
5.1.1 Montage und Anpassung der Gelenkwelle .....	5 - 1
5.2 Hydraulische Schieberbetätigung .....	5 - 5
<b>6.0 Der Weg zum Feld - Transport auf öffentlichen Straßen und Wegen .....</b>	<b>6 - 0</b>
<b>7.0 Einstellungen und Einsatz des Wurfstreuers .....</b>	<b>7 - 1</b>
7.1 Einstellungen der Anbauhöhe .....	7 - 1
7.1.1 Normaldüngung .....	7 - 1
7.1.2 Spätdüngung .....	7 - 3
7.2 Einstellen der Streumenge .....	7 - 5
7.2.1 Ermittlung der erforderlichen Schieberstellung nach Streutabelle (serienmäßige Ausstattung) .....	7 - 5
7.2.2 Ermittlung der erforderlichen Schieberstellung mit Hilfe der Auslauf- rutsche (Sonderausstattung Streumengenkontrolle) .....	7 - 7
7.3 Einstellen der Arbeitsbreite .....	7 - 11
7.3.1 Verschwenken der Streuschaufeln .....	7 - 11
7.3.2 Kontrolle der Arbeitsbreite (Sonderausstattung) .....	7 - 13
7.4 Streuen an Feldrändern .....	7 - 15
7.4.1 Randstreuen mit der Grenzstreuschaufel "Tele-Quick" (1. Fahrgas- senmitte jeweils halbe Arbeitsbreite vom Feldrand) .....	7 - 15
7.4.1.1 Einstellen der Grenzstreuschaufel auf unterschiedliche Fahrgas- senabstände .....	7 - 15



---

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>Seite</b>
7.4.2 Halbseitiges Randstreuen mit Grenzstreuschirm (Sonderausstattung) (Fahrgassenmitte 1,5 bis 2,0 m vom Feldrand) .....	7 - 19
7.5 Conus-Rührkopf .....	7 - 19
7.6 Hinweise zum Streuen von Schneckenkorn .....	7 - 20
7.6.1 Kombinationsmatrix für Wurfstreuer zum Ausstreuen von Schneckenkorn .....	7 - 21
<b>8.0 Besondere Hinweise für den Einsatz .....</b>	<b>8 - 0</b>
<b>9.0 Reinigung und Wartung .....</b>	<b>9 - 1</b>
<b>10.0 Sonderausstattungen .....</b>	<b>10 - 1</b>
10.1 Grenzstreuschirm .....	10 - 1
10.2 Rollvorrichtung .....	10 - 1
10.3 Behälteraufsätze zum Um- und Nachrüsten .....	10 - 1
10.4 Abdeckschwenkplane .....	10 - 3
10.5 Niederhalter ZA-OC .....	10 - 3
10.6 Beleuchtungsanlage für AMAZONE-Anbaugeräte .....	10 - 3
10.7 Hydraulikschläuche für hydraulische Einzelschieberbetätigung .....	10 - 3
10.8 Zweizegeinheit .....	10 - 5
10.9 Abdreivorrichtung .....	10 - 7
10.10 Mobiler Prüfstand zur Arbeitsbreitenkontrolle .....	10 - 7
10.11 Einstellehre zur Kontrolle der Schieber-Grundeinstellung, .....	10 - 7
10.12 Gelenkwelle mit Reibkupplung .....	10 - 7
10.13 Schutztrichter für Kreuzgelenk, kpl. ....	10 - 9

---

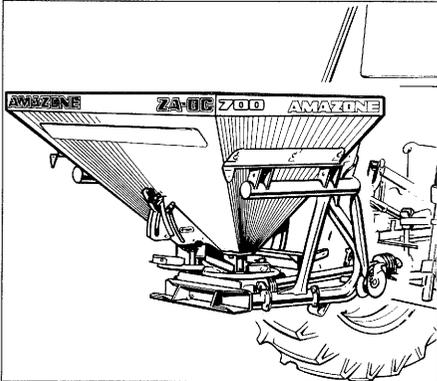


Fig. 1.1

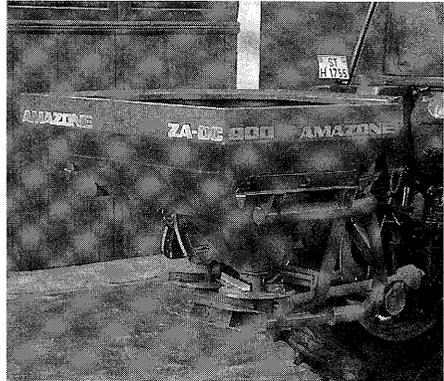


Fig. 1.4

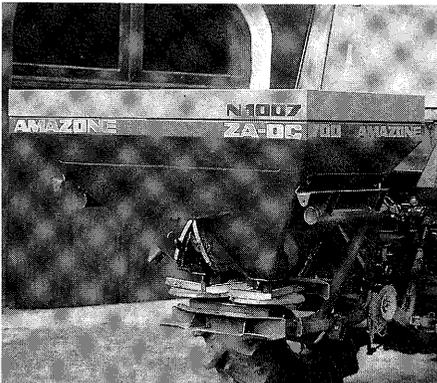


Fig. 1.2



Fig. 1.5

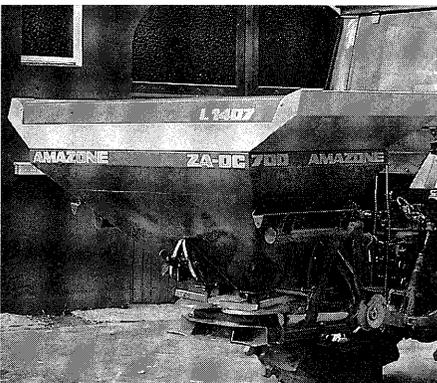


Fig. 1.3

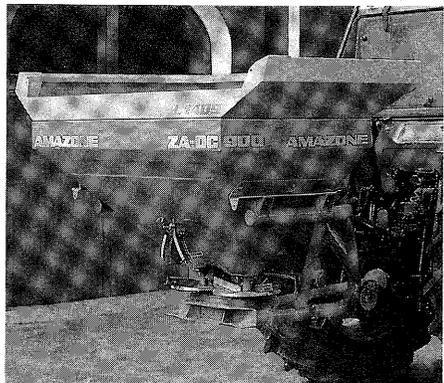


Fig. 1.6

## 1.0 Angaben über die Maschine

### 1.1 Hersteller

AMAZONEN-Werke, H. Dreyer GmbH & Co. KG, Postfach 51, 49202 Hasbergen-Gaste

### 1.2 Technische Daten

Typ ZA-OC	700	N 1007	L 1207	900	N 1209	L 1409
Behälterinhalt [l]	700	1000	1200	900	1200	1400
Nutzlast [kg]	1200	1200	1400	1200	1200	1400
Gewicht [kg]	212	238	279	214	240	281
Einfüllhöhe [m]	0,95	1,08	1,08	1,02	1,15	1,15
Einfüllbreite [m]	1,57	1,57	2,08	1,57	1,57	2,08
Länge [m]	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Breite [m]	1,72	1,72	2,23	1,72	1,72	2,23
Höhe insges. [m]	1,03	1,16	1,3	1,1	1,23	1,37
Serienausstattung	Streuscheiben-Paar "Omnia-Set" für einstellbare Arbeitsbreiten von 10 bis 18 m, Schwenkflügel für die Spätdüngung, Grenzstreuschaufel "Tele-Quick", klappbares Sieb gegen Fremdkörper, Walterscheid-Gelenkwelle W 2100.					

Fig. 1.1 ZA-OC 700

Fig. 1.2 ZA-OC N 1007

Fig. 1.3 ZA-OC 900

Fig. 1.4 ZA-OC N 1209

Fig. 1.5 ZA-OC L 1409

### 1.3 Angaben zur Geräusentwicklung

Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert beträgt 74 dB(A), gemessen im Betriebszustand bei geschlossener Kabine am Ohr des Schlepperfahrers mit dem Gerät OPTAC SLM 5.



## 2.0 Wichtige Hinweise

### 2.1 Arbeitssicherheits-Symbol



Verwendet wird dieses Symbol in dieser Betriebsanleitung bei allen Arbeitssicherheits-Hinweisen, bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie alle Arbeitssicherheits-Hinweise auch an andere Benutzer weiter. Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen berücksichtigt werden die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

### 2.2 Achtungs-Hinweis

**ACHTUNG!**

Dieses **ACHTUNG!** steht an den Stellen in dieser Bedienungsanleitung, die besonders zubeachten sind, damit die Richtlinien, Vorschriften, Hinweise und der richtige Ablauf der Arbeiten eingehalten, sowie eine Beschädigung des Gerätes verhindert wird.

### 2.3 HINWEIS

**HINWEIS!**

Dieses **HINWEIS!** kennzeichnet maschinenspezifische Besonderheiten, die für den ordnungsgemäßen Spritzbetrieb einzuhalten sind.

### 2.4 Übernahme der Maschine

Beim Empfang der Maschine bitte feststellen, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Nur sofortige Reklamation beim Transportunternehmen führt zum Schadenersatz. Bitte prüfen Sie nach, ob alle im Frachtbrief aufgeführten Teile vorhanden sind.

**ACHTUNG!**

Ausgerüstet sind die Wurfstreuer **AMAZONE ZA-OC** grundsätzlich mit Streuscheiben "Omnia-Set" und den verschwenkbaren Streuschaukeln.

Vor Inbetriebnahme Verpackung einschließlich Drähte restlos entfernen und Schmierung überprüfen (Gelenkwelle)!



**Nicht mit den Händen in den Düngerbehälter greifen. Verletzungsgefahr bei rotierendem Rührkopf!**

### 2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Wurfstreuer **AMAZONE ZA-OC** ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut und für die Ausbringung trockener, granulierter,

gegrillter und kristalliner Düngemitteln sowie Gründüngersaat und Schneckenkorn geeignet.

Hanglagen bis zu **20 %** Steigung können bestreut werden.

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, sowie die ausschließliche Verwendung von **Original-AMAZONE-Ersatzteilen**.

Der Wurfstreuer **AMAZONE ZA-OC** 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 sowie die auf den Maschinenaufklebern aufgeführten Sicherheitsanweisungen genauestens zu befolgen.

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

Trotz der von uns mit Sorgfalt hergestellten Maschinen sind auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Abweichungen in der Ausbringung oder gar Totalausfall nicht auszuschließen. Dies kann z. B. verursacht werden durch:

- Unterschiedliche Zusammensetzung des Düngers und des Saatgutes (z. B. Korngrößenverteilung, spezifische Dichte, geometrische Formen, Beizung, Versiegelung).
- Abdrift.
- Verstopfungen oder Brückenbildungen (z. B. durch Fremdkörper, Sackreste, feuchten Dünger . . .).
- Geländeunebenheiten.
- Abnutzung von Verschleißteilen (z. B. Streuschaufeln, Säräder, Keilriemen . . .).
- Beschädigung durch äußere Einwirkung.
- Falsche Antriebsdrehzahlen und Fahrgeschwindigkeiten.
- Montage falscher Streuscheiben (z. B. durch Verwechseln).
- Falsche Einstellung der Maschine (unkorrektor Anbau, Nichtbeachten der Streutabelle).

Überprüfen Sie daher vor jedem Einsatz und auch während des Einsatzes Ihre Maschine auf richtige Funktion und auf ausreichende Ausbringgenauigkeit.

Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Wurfstreuer selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch, daß eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Streufehlern ausgeschlossen ist. Eigenmächtige Veränderungen an dem Wurfstreuer 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 Wurfstreuers 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 Zusicherung gerade bezweckt hat, den Besteller gegen Schäden, die nicht am Wurfstreuer selbst entstanden sind, abzusichern.

---



### 3.0 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

**ACHTUNG!****Grundregel:**

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

1. Beachten Sie neben den Hinweisen dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
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 Funktionen 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 sauberhalten!
7. Vor dem Anfahren und vor der Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten!
8. Das Mitfahren während der Fahrt und der Transport auf dem Arbeitsgerät sind nicht gestattet!
9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
10. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Schlepper ist besondere Vorsicht nötig!
11. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen (Standssicherheit)!
12. Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
13. Zulässige Achslasten, des Schleppers beachten (siehe Kraftfahrzeugbrief)!
14. Äußere Transportabmessungen entsprechend StVZO beachten!



15. Transportausrüstung, wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
16. Auslösesleine für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
17. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
18. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Balastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
19. Beim Anheben des Düngerstreuers wird die Vorderachse des Schleppers je nach Größe unterschiedlich entlastet. Auf die Einhaltung der erforderlichen Vorderachslast ist zu achten (20 % des Schlepperleergewichtes)!
20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!  
  
Um ein Hin- und Herpendeln des Streuers zu verhindern, Unterlenkerarme der Dreipunkthydraulik verstreben.
21. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten! Gefahr durch abgeschleuderte Düngerpartikel. Vor dem Einschalten der Streuscheiben Personen aus der Wurfzone des Düngerstreuers verweisen. Nicht in die Nähe rotierender Streuscheiben treten.
23. Befüllung des Düngerstreuers nur bei abgestelltem Schleppermotor, abgezogenem Zündschlüssel und geschlossenen Schiebern vornehmen.
24. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
25. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
26. An fremdkraftbetätigten Teilen (z. B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
27. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
28. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Weiterrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

**29. Zulässige Nutzlast beachten!**

Wurfstreuer ZA-OC	zulässige Nutzlast	
	1200 kg	1400 kg
700	x	
900	x	
N 1007	x	
N 1209	x	
L 1207		x
L 1407		x
L 1409		x

30. Die Anhängervorrichtung dient zum Anhängen von Arbeitsgeräten und Zweiachsanhängern wenn:
- die Fahrgeschwindigkeit von max. 25 km/h nicht überschritten wird.
  - der Anhänger eine Auflaufbremse hat oder eine Bremsanlage, die vom Führer der Zugmaschine betätigt werden kann.
  - das zulässige Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25-fache des zulässigen Gesamtgewichtes der Zugmaschine, jedoch höchstens 5 t, beträgt.

**Das Mitführen von Einachsanhängern an Heckanbaugeräten ist verboten.**

31. Keine Fremdteile in die Vorratsbehälter legen!
32. Bei der Streumengenkontrolle auf Gefahrenstellen durch rotierende Maschinenteile achten!
33. Düngerstreuer niemals im befüllten Zustand abstellen (Kippgefahr)!
34. Wird die Maschine über längere Strecken mit vollem Vorratsbehälter, geschlossenen Durchlaßöffnungen und im ausgeschalteten Zustand gefahren (Transportfahrten zum Feldeinsatz), vor Streubeginn, d. h. vor Einschalten der Zapfwelle, die Durchlaßöffnungen völlig öffnen. Anschließend die Zapfwelle langsam einkuppeln und kurzzeitiges Ausstreuen im Stand durchführen! Erst nun nach Einstellung der Schieber auf die gewünschte Streumenge mit der Streuarbeit beginnen.
35. Beim Streuen von Superphosphat, Kalkmergel und feuchten, körnigen Düngern (unsachgemäße Lagerung) nach jedem Leerstreuen den in den Trichterspitzen haftenden Düngerring entfernen. Düngeransatz an Streuschaufeln und Zufuhrtaschen ebenfalls beseitigen!



### 3.1 Angebaute Geräte

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen sind!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Schlepper und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Schlepperdreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!
7. Geräte vorschriftsmäßig anhängen/anbauen. Funktion des Anhängenbremssystems kontrollieren. Herstellervorschriften beachten!
8. Arbeitsgeräte sollten nur mit den dafür vorgesehenen Schleppern transportiert und gefahren werden.

### 3.2 Zapfwellenbetrieb

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen, mit vorschriftsmäßigen Schutzvorrichtungen ausgestatteten Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz - auch geräteseitig - müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten! (Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!)
4. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Immer auf die richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
6. Gelenkwellenschutz durch Einhängen von Ketten gegen Mitlaufen sichern!



7. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwelldrehzahl des Traktors mit der zulässigen Zapfwelldrehzahl des Gerätes (Betriebsdrehzahl) übereinstimmt! In der Regel beträgt die Zapfwelldrehzahl 540 U/min. (Angaben in Streutabelle beachten).
8. Langsames Einkuppeln schont Schlepper und Düngerstreuer.
9. Bei Verwendung der wegabhängigen Zapfwelle beachten, daß die Drehzahl fahrgeschwindigkeitsabhängig ist und die Drehrichtung sich bei Rückwärtsfahrt umkehrt!
10. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
11. Zapfwelle nie bei abgeschaltetem Motor einschalten!
12. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
13. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinkelungen auftreten oder sie nicht benötigt wird! Zapfwelle ausschalten, sobald die Durchlaßöffnungen geschlossen sind.
14. 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!
15. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
16. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
17. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
18. Schäden sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

### **3.3 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 Schlepper-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion, z. B. Heben statt Senken. **Unfallgefahr!**
5. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigungen und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen 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!
8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!
9. Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen sollte sechs Jahre, einschließlich einer eventuellen Lagerzeit von höchstens zwei Jahren, nicht überschreiten. Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche und Schlauchverbindungen einer natürlichen Alterung, dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt. Abweichend hiervon kann die Verwendungsdauer entsprechend den Erfahrungswerten, insbesondere unter Berücksichtigung des Gefährdungspotentials, festgelegt werden. Für Schläuche und Schlauchleitungen aus Thermoplasten können andere Richtwerte maßgebend sein.

### **3.4 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften bei Wartung, Instandsetzung und Pflege**

1. Wartungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben regelmäßig - erstmalig nach 3-4 Behälterfüllungen - auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
4. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
5. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!



6. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten an Traktor und angebauten Geräten, Kabel an Generator und Batterie des Schleppers abklemmen!
  7. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z. B. durch die Verwendung von **ORIGINAL**-Ersatzteilen gegeben!
-

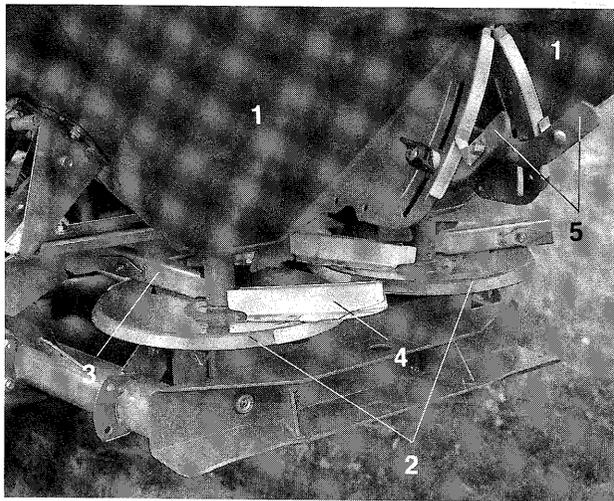


Fig. 4.1

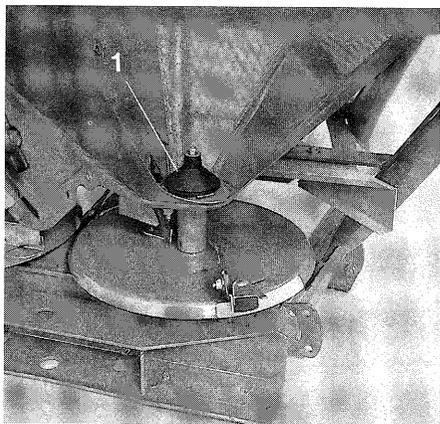


Fig. 4.2



## 4.0 Wurfstreuer AMAZONE ZA-OC

Der Wurfstreuer **AMAZONE ZA-OC** mit seinen beiden Trichterspitzen (Fig. 4.1/1) ist mit den "**Omnia-Set**" Streuscheiben (Fig. 4.1/2) ausgerüstet. Diese Streuscheiben werden entgegen der Fahrtrichtung gegensätzlich von innen nach außen rotierend angetrieben und sind mit einer kurzen (Fig. 4.1/3) und einer längeren Streuschaufel (Fig. 4.1/4) bestückt.

**Conus-Rührköpfe** (Fig. 4.2/1) in den Trichterspitzen sorgen für einen gleichmäßigen Düngerfluß auf die "**Omnia-Set**"-Streuscheiben. Durch den umlaufenden, glatten Kegel wird der Dünger weich nach außen umgelenkt und fließt mit leichtem Druck seitlich aus der Durchlaßöffnung hinaus und fällt von dort senkrecht nach unten auf die jeweilige Streuscheibe.

Die Streumengeneinstellung erfolgt über die Stellhebel (Fig. 4.1/5) (Stellhebel bilden Anschlag für Schieber) durch Einstellen unterschiedlicher Öffnungsweiten der Durchlaßöffnungen nach Angaben der **ZA-OC Streutabelle**. Da die Streueigenschaften des Düngers starken Schwankungen unterliegen, wird empfohlen, die erforderliche Schieberstellung für die gewünschte Streumenge über die Abdreavorrichtung (Sonderausstattung) zu ermitteln.

Die "**Omnia-Set**" Streuscheiben ermöglichen die Einstellung unterschiedlicher Arbeitsbreiten zwischen **10** und **18 m** -in Abhängigkeit der jeweiligen Düngersorte- durch Verschwenken der Streuschaufeln auf den Streuscheiben, z. B. zum Anpassen an vorhandene Fahrgassenabstände. Diese unterschiedlichen Einstellungen der stufenlos verschwenkbaren Streuschaufeln erfolgen nach Angaben der **ZA-OC Streutabelle**.

Die serienmäßige Grenzstreuschaufel "**Tele-Quick**" ermöglicht ein Bestreuen entlang Feldrändern oder Feldgrenzen, ohne daß nennenswerte Düngermengen über den Feldrand geschleudert werden (umweltschonend).

Befindet sich die 1. Fahrgasse direkt am Feldrand, wird der Grenzstreuschirm (Sonderausstattung) zum einseitigen Randstreuen am Feldrand eingesetzt.



Fig. 5.1

## 5.0 Anbau

Wurfstreuer an hinterer Dreipunkthydraulik von Schlepper anbauen (hierbei Kap. 3.1 beachten). Unterlenker von Schlepper auf Unterlenkerbolzen (Kat. I oder II) (Fig.5.1/1) aufstecken und mit Klappstecker sichern. Oberlenker mit Einsteckbolzen (Kat. I oder II) (Fig. 5.1/2) abstecken und sichern. **Abstellstützen (Fig. 5.1/3) in abgebildete Position umschrauben.**



**Personen aus Gefahrenbereich hinter bzw. unter der Maschine verweisen, da Maschine nach hinten wegschlagen kann, wenn Oberlenkerhälften versehentlich auseinander gedreht werden bzw. auseinander reißen.**



**Die Absenkdauer von befülltem Streuer muß mindestens zwei Sekunden betragen. Falls vorhanden, Senkdrossel einstellen.**

In angehobener Stellung dürfen Unterlenkerarme vom Schlepper seitlich nur noch wenig Spiel haben, damit die Maschine während der Streuarbeit nicht hin und her pendelt. Unterlenkerarme von Schlepper mit Stabilisierungsstreben oder Ketten verstreben.

## 5.1 Gelenkwelle

### **ACHTUNG!**

**Nur die vom Hersteller vorgeschriebene Gelenkwelle verwenden.**

Serienmäßige Walterscheid-Gelenkwelle W2100

### **HINWEIS!**

**Bei häufigem Abscheren der Scherschraube zwischen Anschlußgabel- und Getriebeeingangswellenflansch und bei Schleppern mit hydraulisch betätigter Zapfwellenkupplung wird die Walterscheid-Gelenkwelle mit Reibkupplung K94/1 (Sonderausstattung) empfohlen.**

### 5.1.1 Montage und Anpassung der Gelenkwelle

#### Montage der Gelenkwelle

### **ACHTUNG!**

**Getriebeeingangswelle an Maschine zuvor reinigen und Gelenkwelle stets mit Fett auf Eingangswelle aufstecken!**

- Kegelschmiernippel in Anschlußgabel lösen.
- Anschlußgabel auf Getriebeeingangswelle unter "Kreuzgelenkschutz Metall" aufstecken.
- Gabelflansch und Flansch für Getriebeeingangswelle mit Scherschraube verbinden.
- Kegelschmiernippel anziehen.

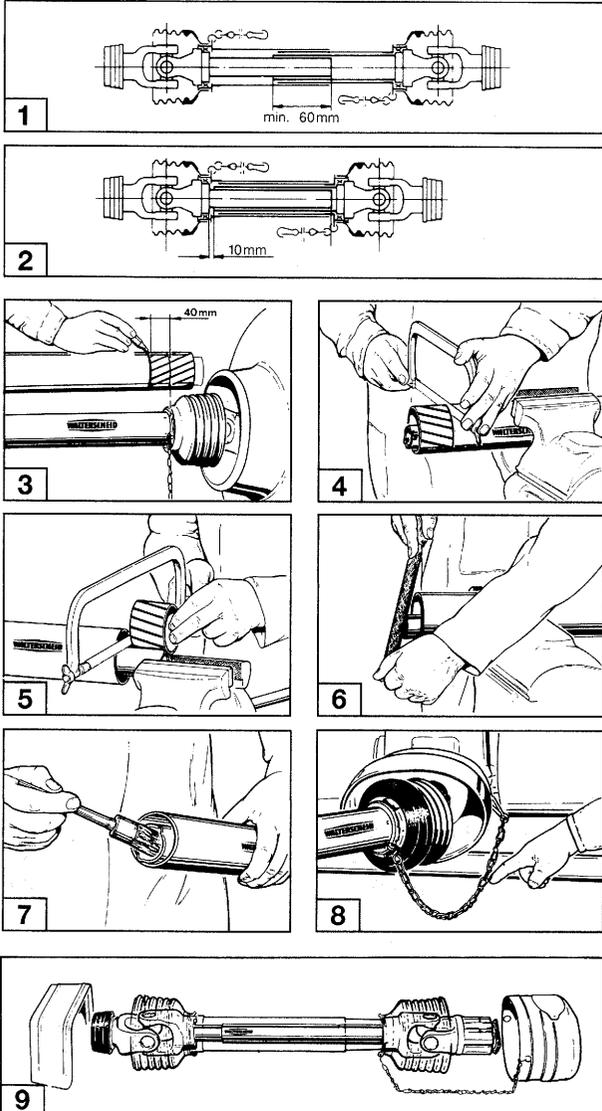


Fig. 5.2

## Anpassung der Gelenkwelle

**ACHTUNG!**

**Gelenkwelle beim ersten Anbau entsprechend Fig. 5.2 an Schlepper anpassen. Da diese Anpassung nur für diesen einen Schleppertyp gilt, Gelenkwellenanpassung beim Schleppertypwechsel überprüfen bzw. wiederholen.**

Beim ersten Anbau andere Gelenkwellenhälfte auf Zapfwellenprofil von Schlepper aufstecken, ohne die Gelenkwellenrohre ineinander zu stecken.

1. Durch Nebeneinanderhalten der beiden Gelenkwellenrohre prüfen, ob eine Schiebeprofilüberdeckung der Gelenkwellenrohre sowohl bei abgesenkter als auch bei ausgehobenem Wurfstreuer von mind. 40 % von LO gewährleistet ist.
2. In zusammengeschobener Stellung dürfen die Gelenkwellenrohre nicht gegen die Gabeln der Kreuzgelenke stoßen. Ein Sicherheitsabstand von mind. 10 mm muß eingehalten werden.
3. Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung nebeneinanderhalten und anzeichnen.
4. Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen.
5. Inneres und äußeres Schiebeprofil um gleiche Länge wie Schutzrohr kürzen.
6. Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen.
7. Schiebeprofile einfetten und ineinanderschieben.
8. Halteketten so in Bohrung der Abstützung von Oberlenkerlasche einhängen, daß ausreichender Schwenkbereich der Gelenkwelle in allen Betriebsstellungen gewährleistet ist und Gelenkwellenschutz während des Betriebes nicht mitdreht.
9. Nur mit vollständig geschütztem Antrieb arbeiten.
  - Gelenkwelle mit kompletten Gelenkwellen- und Ergänzungsschutz an Schlepper und Gerät. Die Schutzvorrichtungen sofort ersetzen, sobald sie beschädigt sind.

**ACHTUNG!**

**Max. Gelenkabwinkelungen eines Kreuzgelenkes von 25 ° nicht überschreiten.**

**Auch die an der Gelenkwelle befestigten Montage- und Wartungshinweise des Gelenkwellenherstellers beachten!**

**ACHTUNG!**

**Zur Vermeidung von Beschädigungen Zapfwelle nur bei niedriger Schleppermotordrehzahl langsam einkuppeln!**

Nach Abstellen des Wurfstreuers Gelenkwelle in Fankhaken (Fig. 5.1/4) einlegen.

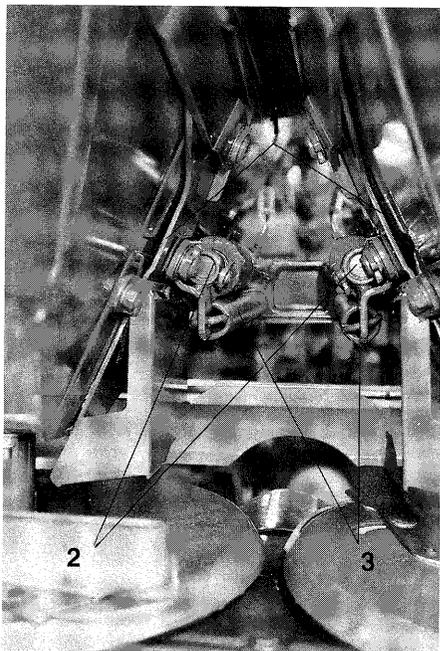


Fig. 5.3

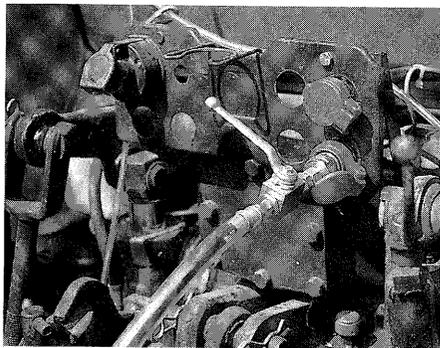


Fig. 5.4

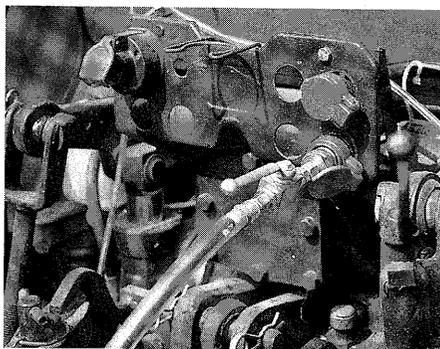


Fig. 5.5

## 5.2 Hydraulische Schieberbetätigung



**Zur Vermeidung von Beschädigungen am Steuer darf Druck in Schlepperhydraulikanlage 230 bar nicht überschreiten.**

Anschluß von Hydraulikschlauch erfolgt an einfachwirkendes Steuerventil von Schlepper. Zum Schließen der Schieber Steuerventil von Schlepper auf "**Heben**" und zum Öffnen auf "**Senken**" stellen.

Die jeweilige Durchlaßöffnung wird vom Schieber (Fig.5.3/1) mittels Hydraulikzylinder (Fig. 5.3/2) geschlossen und durch die Feder (Fig. 5.3/3) geöffnet.

Zum halbseitigen Streuen, z.B. linksseitigem Randstreuen mit Grenzstreuschirm (Sonderausstattung):

- Schieber schließen.
- Entsprechenden Stellhebel (hier links) auf Skalenwert "**0**" einstellen. Hierdurch wird beim nächsten Öffnen der Schieber nur noch der rechte Schieber geöffnet (hierzu siehe auch Kap. 7.2).

### **HINWEIS!**

**Bei undichtem Steuerventil und/oder längeren Pausen, z.B. Transportfahrten, verhindert Schließen von Blockhahn selbständiges Öffnen von geschlossenen Schiebern.**

Fig. 5.4 Blockhahn geschlossen.

Fig. 5.5 Blockhahn geöffnet.



## 6.0 Der Weg zum Feld - Transport auf öffentlichen Straßen und Wegen

Beim Befahren öffentlicher Straßen und Wege müssen Schlepper und Maschine den Vorschriften der StVZO entsprechen. Nach der StVZO sind an land- und forstwirtschaftlichen Anbaugeräten Leuchteneinheiten und Warntafeln notwendig. Fahrzeughalter wie auch Fahrzeugführer sind für Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der StVO und StVZO verantwortlich.

- Werden die für Zugmaschinen vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen, Fahrtrichtungsanzeiger oder das amtliche Kennzeichen durch den Wurfstreuer verdeckt, sind sie am Anbaugerät zu wiederholen. Ragen Anbaugeräte seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder der Schlußleuchten der Zugmaschine hinaus, so sind bei diesen nach vorn Parkwarntafeln und Begrenzungsleuchten erforderlich. Ragt das Anbaugerät mehr als 1 m über die Schlußleuchten der Zugmaschine hinaus, sind Parkwarntafeln, Leuchteneinheiten und Rückstrahler erforderlich. Die Beleuchtungseinrichtung selbst und etwa erforderliche Warntafeln nach DIN 11030 und -folien sind direkt vom Hersteller bzw. Handel zu beziehen. Maßgebend ist die jeweils gültige Fassung der StVZO. (Hierzu siehe auch Kap. 10.7).
- Der Wurfstreuer darf beim Straßentransport nur soweit angehoben werden, daß die Oberkante der Rückstrahler höchstens 900 mm über dem Boden ist.
- Beleuchtungsanlage auf Funktionsfähigkeit prüfen.
- **Max. Nutzlast beachten (hierzu siehe Kap. 3.0 Pkt. 29).**



**Beim Anheben des Wurfstreuers wird die Vorderachse des Schleppers je nach Schleppergröße unterschiedlich entlastet. Auf Einhaltung der erforderlichen Schleppervorderachslast (20 % des Schlepperleergewichtes) achten!**

- Die Anhängervorrichtung des Wurfstreuers dient zum Anhängen von Arbeitsgeräten und Zweiachsanhängern, wenn
  - die Fahrgeschwindigkeit von max. 25 km/h nicht überschritten wird.
  - der Anhänger eine Auflaufbremse hat oder eine Bremsanlage, die vom Zugmaschinenführer betätigt werden kann.
  - das zulässige Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das **1,25-fache** des zulässigen Gesamtgewichtes der Zugmaschine, jedoch höchstens **5 t**, beträgt.



**Verboten ist das Mitführen von Einachsanhängern in der Anhängervorrichtung des Wurfstreuers.**



- Die Transportbreite von 3 m darf nicht überschritten werden, z. B. bei der Reihenstreuvorrichtung (Sonderausstattung) für die Maisdünnung



**Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät Bedienungshebel gegen unbeabsichtigtes Senken verriegeln.**

**HINWEIS!**

**Bei undichten Steuerventilen und/oder längeren Pausen, z. B. Transportfahrten, verhindert Schließen von Blockhahn selbständiges Öffnen geschlossener Schieber (hierzu siehe Kap. 5.2).**

Bitte beachten Sie diese Hinweise. Sie tragen dazu bei, Unfälle im öffentlichen Straßenverkehr zu verhüten.

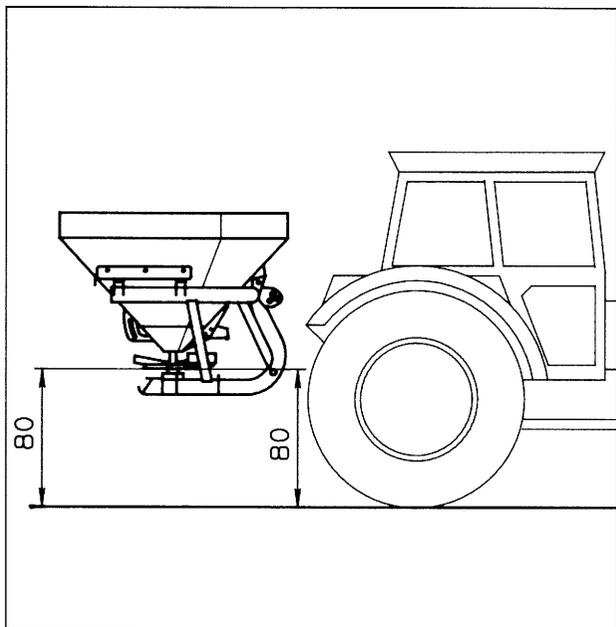


Fig. 7.1

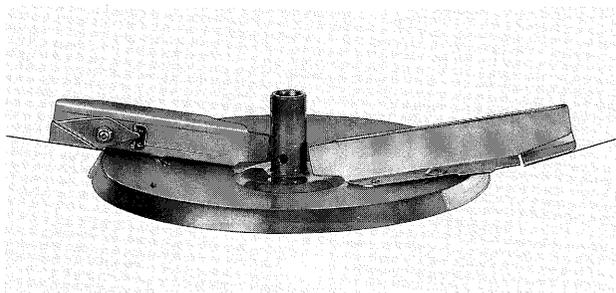


Fig. 7.2

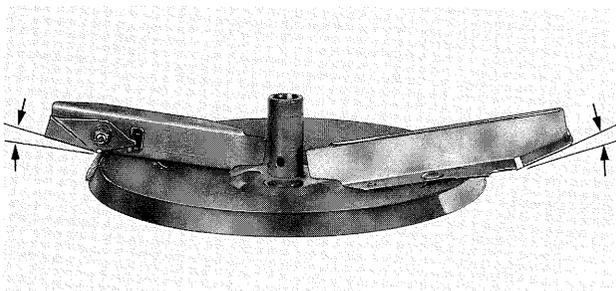


Fig. 7.3



## 7.0 Einstellungen und Einsatz des Wurfstreuers

Alle Einstellungen der Wurfstreuers **AMAZONE ZA-OC** erfolgen nach Angaben der **ZA-OC Streutabelle** und unter Berücksichtigung ihrer besonderen Hinweise.

Alle handelsüblichen Düngersorten werden in der **AMAZONE**-Streuhalde wiederholt abgestreut und die hierbei ermittelten Einstelldaten in die Streutabelle aufgenommen. Die in der Streutabelle aufgeführten Düngersorten waren beim Ermitteln der Werte in einwandfreiem Zustand.

Infolge unterschiedlicher Düngerbeschaffenheit durch Witterungseinflüsse und/oder ungünstige Lagerbedingungen, Schwankungen der physikalischen Düngereigenschaften - auch innerhalb der gleichen Sorte und Marke - durch Veränderungen der Streueigenschaften des Düngers, können Abweichungen von den Angaben der Streutabelle zum Einstellen von gewünschter Streumenge oder Arbeitsbreite notwendig sein. Eine Garantie, daß Ihr Dünger selbst mit gleichem Namen und vom gleichen Hersteller die gleichen Streueigenschaften besitzt, wie der von uns getestete Dünger, kann nicht übernommen werden.

### HINWEIS!

**Angaben der Streutabelle können nur Richtwerte sein. Empfohlen wird die Ermittlung der erforderlichen Schieberstellung mit der Abdrehevorrichtung (Sonderausstattung) vor jedem Streubeginn.**

### HINWEIS!

**Bei Zweifeln an der Düngeridentität ist die Arbeitsbreite mit dem mobilen Prüfstand (Sonderausstattung) kontrollierbar.**

### ACHTUNG!

**Beim Einsatz des Wurfstreuers das klappbare Sieb gegen Fremdkörper verwenden.**

## 7.1 Einstellungen der Anbauhöhe



**Beim Einstellen der Anbauhöhe Personen aus Gefahrenbereich hinter bzw. unter der Maschine verweisen, da die Maschine nach hinten wegschlagen kann, wenn die Oberlenkerhälften versehentlich auseinander gedreht werden bzw. auseinander reißen.**

Anbauhöhe der Maschine nach Angaben der Streutabelle exakt auf dem Feld in beladenem Zustand einstellen. Gemessen wird an Streuscheibenvorder- und -rückseite jeweils ab Bodenoberfläche (Fig. 7.1).

### 7.1.1 Normaldüngung

Die angegebenen Anbauhöhen, in der Regel horizontal 80/80, in cm gelten für die Normaldüngung. **Für die Normaldüngung sind die Schwenkflügel der Streuschaufeln i. d. R. nach unten gestellt** (Fig. 7.2) (Hinweise der Streutabelle beachten).

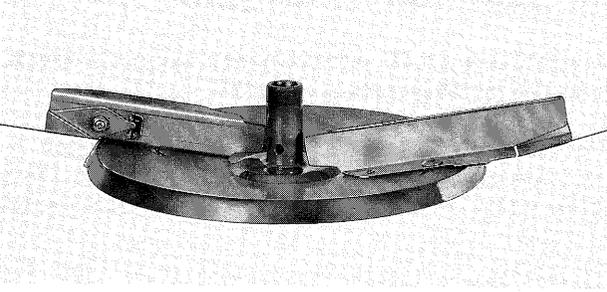


Fig. 7.2

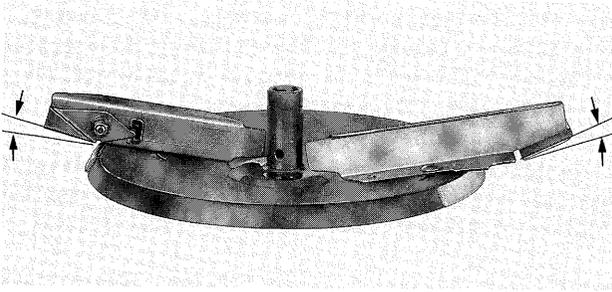


Fig. 7.3

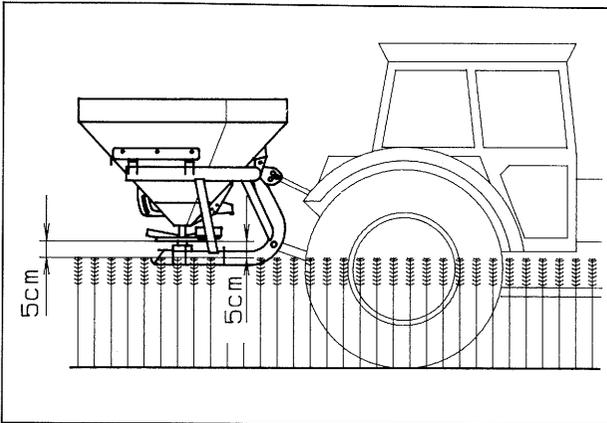


Fig. 7.4

Bei der Frühjahrsdüngung, wenn der Pflanzenbestand bereits eine Wuchshöhe von **10-40 cm** aufweist, sollte die **halbe Wuchshöhe zu den angegebenen Anbauhöhen (z. B. 80/80) dazugerechnet werden**. Also bei einer **Wuchshöhe von 30 cm - Anbauhöhe 95/95** einstellen. Bei größeren Wuchshöhen nach den Angaben für die Spätdüngung (Kap. 7.1.2) einstellen. Bei dichten Beständen (Raps) Wurfstreuer mit angegebener Anbauhöhe (z. B. 80/80) über den Bestand einstellen. Ist dieses bei größeren Wuchshöhen nicht mehr möglich, ebenfalls nach den Angaben für die Spätdüngung (Kap. 7.1.2) einstellen.

### 7.1.2 Spätdüngung

Die Streuscheiben sind serienmäßig mit Streuschaufeln ausgestattet, mit denen neben der Normaldüngung auch die Spätdüngung in Getreide bis zu einem Bestand von 1 m Höhe - **ohne** weiteres Zubehör - ausgeführt werden kann.

**Für die Spätdüngung Schwenkflügel von Streuschaufeln ohne Lösen der Muttern (werkzeuglos) hochschwenken (Fig. 7.3). Hierdurch wird die Flugbahn des Düngers angehoben.**

Anbauhöhe des Streuers mit Hilfe der Schlepperdreipunkthydraulik so hoch einstellen, daß der Abstand zwischen Getreidespitzen und Streuscheiben **ca. 5 cm** beträgt (Fig. 7.4). Reicht die Hubhöhe der Schlepperhydraulik nicht aus, ist ein Niederhalter (Sonderausstattung) erforderlich, der das Getreide im Streuscheibenbereich nach unten drückt.

**ACHTUNG!**

**Bei Abwinkelungen eines Kreuzgelenkes der Gelenkwelle über 25° Weitwinkelgelenkwelle benutzen.**

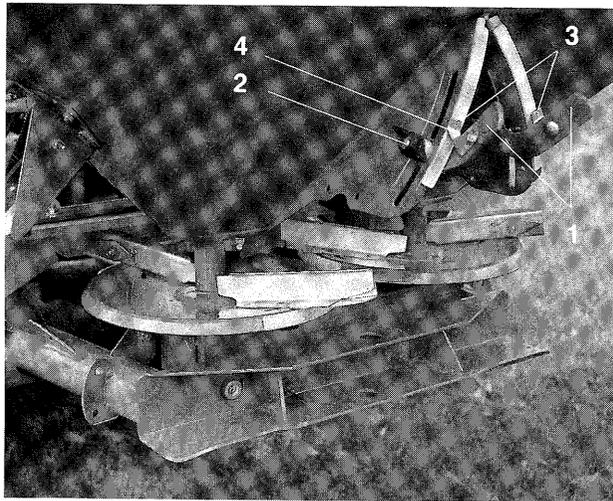


Fig. 7.5

## 7.2 Einstellen der Streumenge

Streumengeneinstellung bei angebaute Maschine und angeschlossener, hydraulischer Schieberbetätigung vornehmen. **Streumengenein- bzw. -verstellung nur bei geschlossenen Schiebern.**

Für die gewünschte Streumenge wird die erforderliche Schieberstellung über die beiden Stellhebel (Fig. 7.5/1) eingestellt. Stellhebel bilden Anschlag für Schieber, so daß unterschiedliche Öffnungsquerschnitte der Durchlaßöffnungen einstellbar sind. Die jeweils erforderliche Schieberstellung wird entweder **mit** (serienmäßige Ausstattung) oder **ohne** Streutabelle mittels Abdrehvorrichtung (Sonderausstattung) ermittelt.

### 7.2.1 Ermittlung der Schieberstellung mit Streutabelle (serienmäßige Ausstattung)

Schieberstellung für Stellhebel direkt aus Streutabelle entnehmen - unter Berücksichtigung von auszustreuender Düngersorte, Arbeitsbreite, vorgesehener Arbeitsgeschwindigkeit und gewünschter Streumenge.

#### Erforderliche Schieberstellung über Stellhebel wie folgt einstellen:

- Schieber schließen.
- Flügelmutter (Fig. 7.5/2) lösen.
- Ablesekante (Fig. 7.5/3) von Stellhebelzeiger (Fig. 7.5/4) auf aus Streutabelle entnommenem Einstellwert (Schieberstellung) einstellen.
- Flügelmutter wieder fest anziehen.

#### Beispiel:

Düngersorte:	KAS 27 % BASF (weiß)
Arbeitsbreite:	12 m
Arbeitsgeschwindigkeit:	8 km/h
Gewünschte Streumenge:	350 kg/ha

Aus Streutabelle für Streumenge 350 kg/ha erforderliche Schieberstellung ablesen: "19".

- Schieberstellung über Stellhebel wie beschrieben auf Skalenwert "19" einstellen.

#### HINWEIS!

Die Einstellwerte der Streutabelle sind nur als Richtwerte anzusehen, da sich die Streueigenschaften der Düngersorten verändern und somit Veränderungen der einzustellenden Streumengen hervorrufen können. Daher wird empfohlen, die erforderliche Schieberstellung für die gewünschte Streumenge mit Hilfe der Abdrehvorrichtung (Sonderausstattung) zu ermitteln.

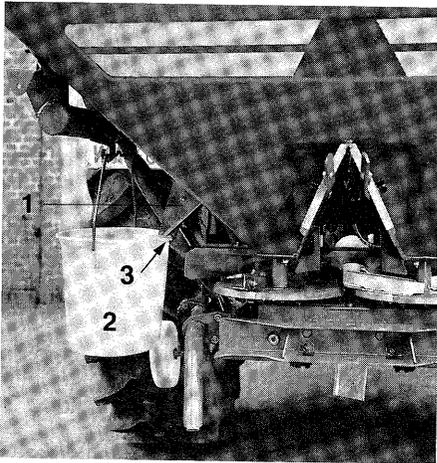


Fig. 7.6

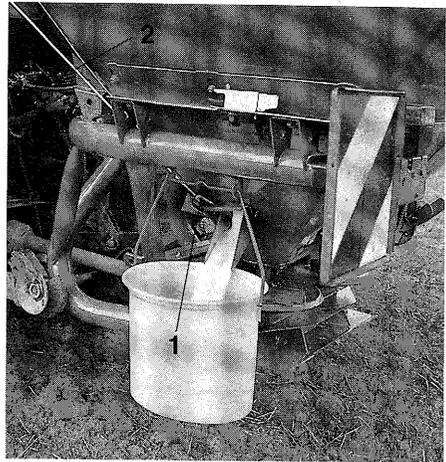


Fig. 7.7

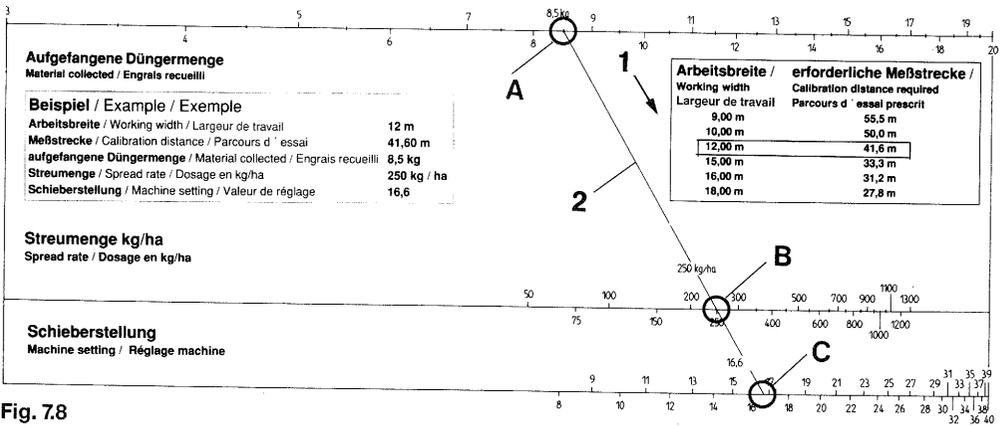


Fig. 7.8



## 7.2.2 Ermittlung der Schieberstellung ohne Streutabelle mit Hilfe der Abdrehvorrichtung (Sonderausstattung)

Mit der Abdrehvorrichtung (Fig. 7.6/1) wird die Schieberstellung für die gewünschte Streumenge **ohne Streutabelle** mittels **Nomogramm** bzw. **Rechenscheibe** ermittelt. Hierdurch werden bereits bei der Ermittlung der Schieberstellung die sich veränderbaren Streueigenschaften der Düngersorten berücksichtigt.

### Schieberstellung wie folgt ermitteln:

#### Beispiel:

Gewünschte Arbeitsbreite: 12 m  
Gewünschte Streumenge: 250 kg/ha  
Vorgesehene Arbeitsgeschwindigkeit: 8 km/h

#### **ACHTUNG!**

**Bei Ermittlung der Schieberstellung bleiben beide Schieber der Durchlaßöffnungen geschlossen und die Zapfwelle ausgeschaltet.**

- Auffangbehälter (Fig. 7.6/2) mittels Bügel am Rahmen einhängen. Auffangbehälter mittels Klemmvorrichtung (Fig. 7.6/3) einrasten.
- Seitenschieber (Fig. 7.7/1) von Auslaufrutsche ca. 5 sec. mittels Seil (Fig. 7.7/2) vollständig öffnen (um gleichmäßigen Düngerausfluß zu gewährleisten). Hiernach aufgefangene Düngermenge in Vorratsbehälter von Wurfstreuer zurückschütten.
- Aus Tabelle (Fig. 7.8/1) von Nomogramm (Fig.7.8) bzw. Tabelle (Fig. 7.9/1) (auf Rückseite) von Rechenscheibe (Fig 7.9/2) für gewünschte Arbeitsbreite (**12m**) erforderliche Meßstrecke (**41,6m**) entnehmen. Meßstrecke auf dem Feld exakt abmessen. Anfangs- und Endpunkt von Meßstrecke markieren.
- **Meßstrecke von Anfangs- bis Endpunkt unter Feldbedingungen, d. h. mit vorgesehener, konstanter Arbeitsgeschwindigkeit exakt abfahren.** Hierbei **Seitenschieber** von Auslaufrutsche mittels Seil exakt **am Meßstreckenstartpunkt vollständig öffnen** (bis gegen Anschlag ziehen) und **am Endpunkt schließen**.
- In Auffangbehälter aufgefangene Düngermenge wiegen. Beim Abfahren der Meßstrecke (**41,6m**) mit konstanter Arbeitsgeschwindigkeit (**8km/h**) beträgt aufgefangene Düngermenge: **8,5 kg**.

### a) Ermittlung der Schieberstellung mittels Nomogramm (Fig.7.8)

#### Das Nomogramm besteht aus:

1. Einer oberen Skala "**A**" für die bei der Streumengenkontrolle aufgefangene Düngermenge zwischen "3 und 20" kg.
2. Einer mittleren Skala "**B**" für die gewünschte Streumenge zwischen "50 und 1300" kg/ha.
3. Einer unteren Skala "**C**" für die Schieberstellung von "8 bis 40".

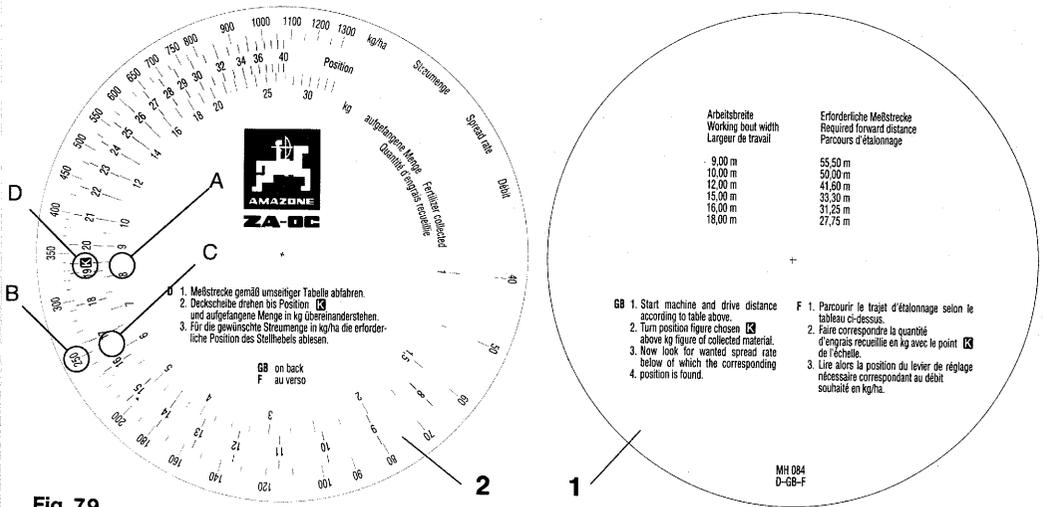


Fig. 7.9

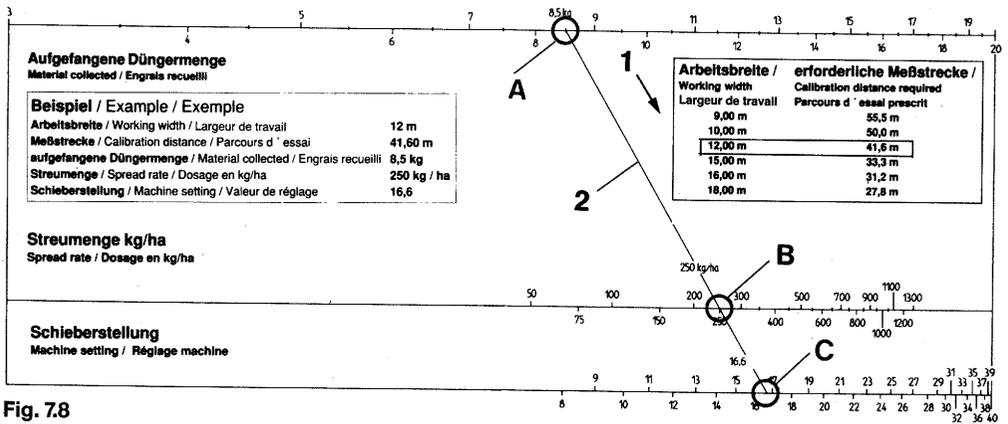


Fig. 7.8



- Für aufgefangene Düngermenge (**8,5 kg**) Zahlenwert auf oberer Skala (Fig. 7.8/A) und für gewünschte Streumenge (**250 kg/ha**) Zahlenwert auf mittlerer Skala (Fig. 7.8/B) aufsuchen. Gerade Verbindungslinie (Fig. 7.8/2) durch beide Punkte legen (z.B. mit Lineal, Bindfaden). Verlängerung von Verbindungslinie zeigt auf unterer Skala (Fig. 7.8/C) erforderliche Schieberstellung "**16,6**".

## b) Ermittlung der Schieberstellung mittels Rechenscheibe (Fig. 7.9)

### Die Rechenscheibe besteht aus:

1. Einer inneren Skala "**A**" für die bei der Streumengenkontrolle aufgefangene Düngermenge zwischen "1 und 30" kg.
  2. Einer äußeren Skala "**B**" für die gewünschte Streumenge zwischen "40 und 1300" kg/ha.
  3. Einer mittleren Skala "**C**" für die Schieberstellung von "8 bis 40".
- Für aufgefangene Düngermenge (**8,5 kg**) Zahlenwert auf innerer Skala (Fig.7.9/A) aufsuchen und mit Schieberstellung "**K**" (Fig. 7.9/D) von mittlerer Skala "**C**" übereinanderstellen.
  - Gewünschte Streumenge (**250 kg/ha**) auf äußerer Skala (Fig. 7.9/B) aufsuchen und hierfür erforderliche Schieberstellung "**16,6**" auf mittlerer Skala (Fig. 7.9/C) ablesen.

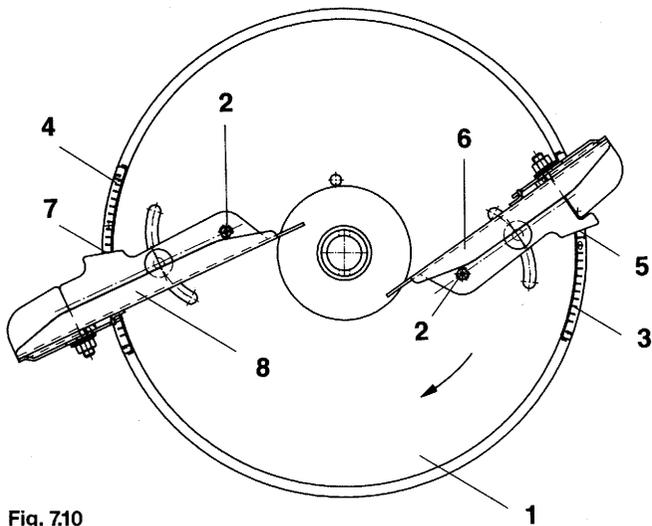


Fig. 7.10

## 7.3 Einstellen der Arbeitsbreite

Die Arbeitsbreite wird von den jeweiligen Streueigenschaften des Düngers beeinflusst. Die wichtigsten Einflußgrößen der Streueigenschaften sind bekanntlich Korngröße, Schüttgewicht, Oberflächenbeschaffenheit und Feuchtigkeit. In Abhängigkeit der jeweiligen Düngersorte ermöglichen die **"Omnia-Set"** Streuscheiben (Fig. 7.10/1) die Einstellung unterschiedlicher Arbeitsbreiten zwischen **10 und 18 m**, z. B. zum Anpassen an vorhandene Fahrgassenabstände. Zum Einstellen unterschiedlicher Arbeitsbreiten sind die Streuschaufeln jeweils um den Drehpunkt (Fig. 7.10/2) horizontal stufenlos verschwenkbar.

**Durch Verschwenken der Streuschaufeln in Drehrichtung der Streuscheiben (auf einen höheren Zahlenwert der Skala) wird die Arbeitsbreite vergrößert. Beim Schwenken entgegen der Drehrichtung wird die Arbeitsbreite reduziert.**

### 7.3.1 Verschwenken der Streuschaufeln

Erforderliche Schaufelstellung in Abhängigkeit von auszustreuender Düngersorte und gewünschter Arbeitsbreite der **ZA-OC Streutabelle** entnehmen. Kann der Dünger nicht eindeutig einer bestimmten Sorte in der **ZA-OC Streutabelle** zugeordnet werden, liefert der **AMAZONE- Dünge-service** entweder schon direkt am Telefon oder nach Zusendung einer kleinen Düngerprobe (**3 kg**) **Empfehlungen** zur Einstellung.

**AMAZONE-Dünge-service**  
**Tel.: 05405/ 501164 oder 501111**

Zur exakten, werkzeuglosen Einstellung der einzelnen Streuschaufelstellungen sind unterschiedliche, unverwechselbare Skalen (Fig. 7.10/3 und Fig. 7.10/4) auf den Streuscheiben angeordnet.

**Beispiel:**

Düngersorte: KAS 27 % N, gekörnt, BASF (weiß); Hydro DSM, Kemira  
 Gewünschte Arbeitsbreite: 12m

**Schaufelstellung** in Abhängigkeit von Düngersorte und Arbeitsbreite **aus Streutabelle: "8/41"**.

Düngersorte		Schaufelstellungen bei Arbeitsbreite:				
		10 m	12 m	15 m	16 m	18 m
KAS 27 % N, gekörnt, BASF (weiß)	Omnia-Set	8/41	8/41	9/43	9/43	10/43
	Tele-Quick	A/47	B/47	D/47	E/47	F/47

**Auszug aus Streutabelle**

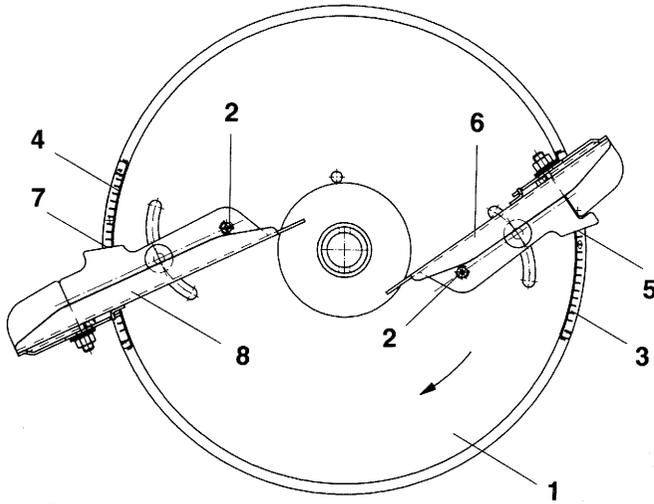


Fig. 7.10

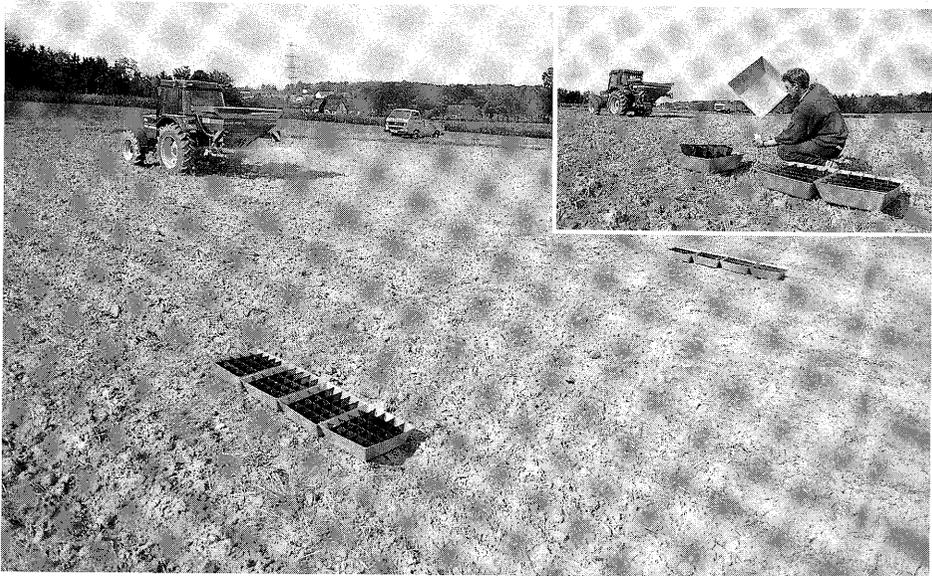


Fig. 7.11

### Streuschaufeln wie folgt auf Streuscheiben einstellen:

- Flügelmutter unter Streuscheibe lösen.

**HINWEIS!**

**Zum Lösen der Flügelmutter Streuscheibe derart verdrehen, bis die Flügelmutter seitlich steht und sie problemlos zu lösen ist.**

- Ablesekante (Fig. 7.10/5) der kurzen Schaufel (Fig. 7.10/6) auf Wert "8" von Skala (Fig.7.10/3) schwenken und Flügelmutter wieder fest anziehen.
- Ablesekante (Fig. 7.10/7) der langen Schaufel (Fig. 7.10/8) auf Wert "41" von Skala (Fig. 7.10/4) schwenken und Flügelmutter wieder fest anziehen.

#### 7.3.2 Kontrolle der Arbeitsbreite mit mobilem Prüfstand (Sonderausstattung)

Die Einstellwerte der Streutabelle sind nur als **Richtwerte** anzusehen, da sich die Streueigenschaften der Düngersorten verändern und somit Streufehler hervorrufen können (nicht Erreichen der gewünschten Arbeitsbreite). Im Zweifelsfall oder nicht genauer Kenntnis des Düngers wird empfohlen, die eingestellte Arbeitsbreite des Wurfstreuers mit dem **mobilen Prüfstand** (Fig. 7.11) zu kontrollieren.

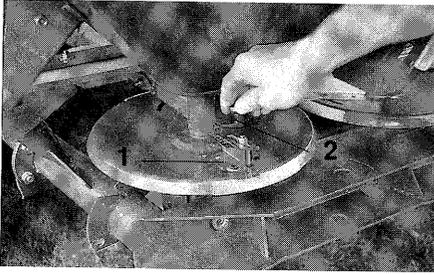


Fig. 7.12

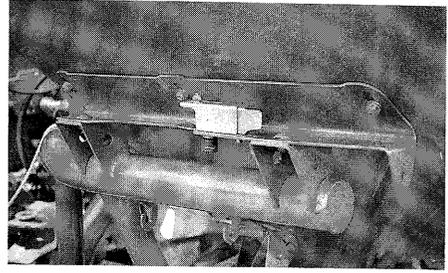
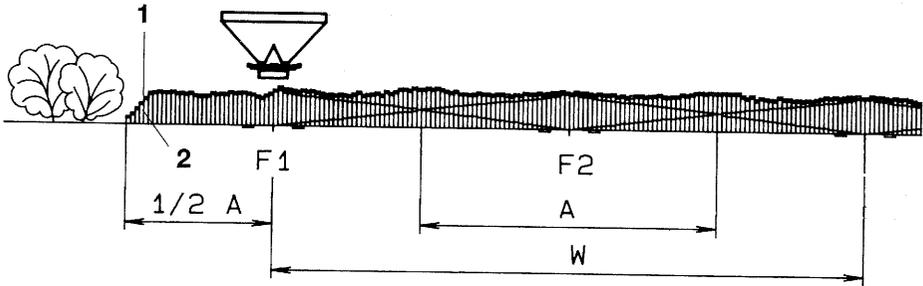


Fig. 7.13



	F1	F2	A	W
D	Fahrgassen		Arbeitsbreite	Wurfweite
GB	Tramlines		Working width	Total throwing width
F	Voies jalonees		Largeur de travail	Portee de la projection

Fig. 7.14

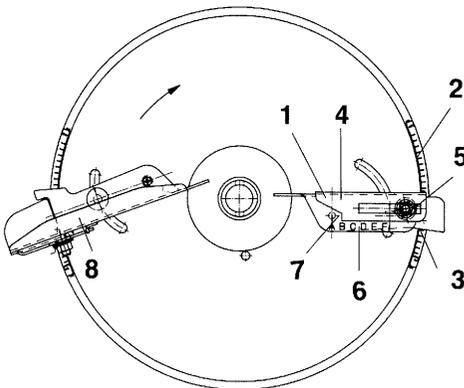


Fig. 7.15

## 7.4 Streuen an Feldrändern

Zum Bestreuen entlang Feldrändern oder Feldgrenzen wird die Grenzstreuschaufel "**Tele-Quick**" (Fig. 7.12/1) (Serienausstattung) für **linksseitiges Randstreuen** oder der **Grenzstreuschirm** (Fig. 7.17) (Sonderausstattung) eingesetzt.

### 7.4.1 Randstreuen mit der Grenzstreuschaufel "**Tele-Quick**" (1. Fahrgassenmitte jeweils halbe Arbeitsbreite vom Feldrand)

- Lange Streuschaufel von linker Streuscheibe "**Omnia-Set**" (in Fahrtrichtung gesehen) gegen Grenzstreuschaufel "**Tele-Quick**" (Fig. 7.12/1) auswechseln. **Bei Nichtgebrauch Grenzstreuschaufel "Tele-Quick" bzw. lange Streuschaufel seitlich an Maschine (Fig. 7.13) befestigen.**

Mit der schwenkbaren, teleskopartigen Grenzstreuschaufel "**Tele-Quick**" ist die Wurfweite des Düngers zum "Feldrand" anpaßbar an den Abstand der ersten Fahrgasse zum Feldrand (Fig. 7.14).

#### 7.4.1.1 Einstellen der Grenzstreuschaufel auf unterschiedliche Fahrgassenabstände

In Abhängigkeit von auszustreuender Düngersorte und Abstand der ersten Fahrgasse zum Feldrand Grenzstreuschaufel nach Streutabelle wie folgt einstellen:

- a) Grenzstreuschaufel (Fig. 7.15/1) nach Lösen von Knebelmutter horizontal im Bereich von Skala (Fig.7.15/2) auf Streuscheibe verschwenken. Skaleneinstellwert an Ablesekante (Fig. 7.15/3) ablesen.

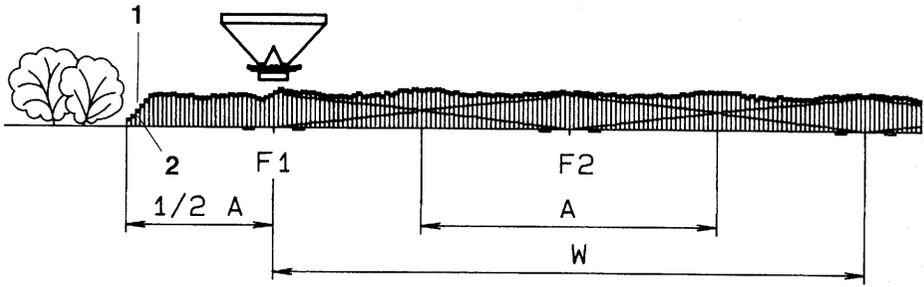
#### **Wirkungsweise:**

Grenzstreuschaufel verschwenken auf höheren Einstellwert der Skala: **Wurfweite größer, Streuflanke (Fig. 7.14/1) steiler.**

- b) Schaufelaußenteil (Fig. 7.15/4) ist nach Lösen der Mutter (Fig. 7.15/5), z.B. mit Innensechskant von Knebelmutter (Fig. 7.12/2), auf der Skala (Fig. 7.15/6) radial ausziehbar von Stellung "**A bis F**". Abgelesen wird die jeweilige Stellung des Schaufelaußenteils an der Ablesekante (Fig. 7.15/7) auf der Skala.

#### **Wirkungsweise:**

Schaufelaußenteil auf Skala in Richtung "**F**" ausziehen: **Wurfweite größer, Streuflanke (Fig. 7.14/1) flacher.**



	F1	F2	A	W
D	Fahrgassen		Arbeitsbreite	Wurfweite
GB	Tramlines		Working width	Total throwing width
F	Voies jalonees		Largeur de travail	Portee de la projection

Fig. 7.14

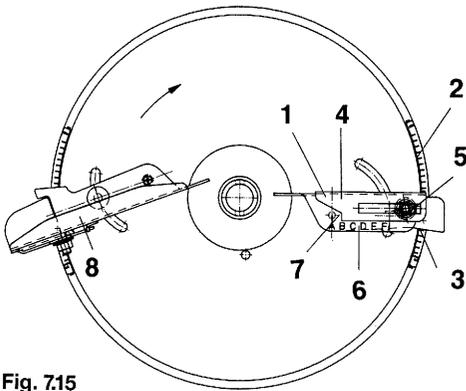


Fig. 7.15

**HINWEIS!**

Für unterschiedliche Arbeitsbreiten und Düngersorten erforderliche Schaufelstellungen der Streutabelle entnehmen.

Düngersorte		Schaufelstellungen bei Arbeitsbreite:				
		10 m	12 m	15 m	16 m	18 m
KAS 27 % N, gekörnt, BASF (weiß)	Omnia-Set	8/41	8/41	9/43	9/43	10/43
	Tele-Quick	A/47	B/47	D/47	E/47	F/47

**Auszug aus Streutabelle****HINWEIS!**

Zur bestmöglichen Düngerverteilung am Feldrand wird beim Einsatz der Grenzstreuschaufel empfohlen, den Stellhebel zur Streumengeneinstellung an der linken Maschinenseite grundsätzlich um 2 Teilstriche zurückzuschwenken.

Diese Maßnahme ist sinnvoll, weil sich mit Wurfstreuern keine Streubilder mit exakt senkrecht abfallender Streuflanke, sondern nur Streubilder mit steil abfallender Streuflanke (Fig. 7.14/1) erzeugen lassen (Düngermenge nimmt zum Streubildrand ab), die Düngerquerverteilung ist nicht 100 %ig bis zum Feldrand durchführbar. Der äußere Verteilbereich (Fig. 7.14/2) der linken, mit der Grenzstreuschaufel bestückten Streuscheibe (zum Feldrand hin) wird zwangsläufig mit einer geringeren Düngermenge bestreut (geringfügige Düngerunterversorgung), wobei die verbleibende Düngermenge sich auf den mittleren Verteilbereich verteilt.

**ACHTUNG!**

Nach Beendigung des Randstreuens Stellhebel für Streumengeneinstellung wieder in Ausgangsposition feststellen.

**ACHTUNG!**

Die Streubilder können von den abgebildeten Streubildern abweichen.

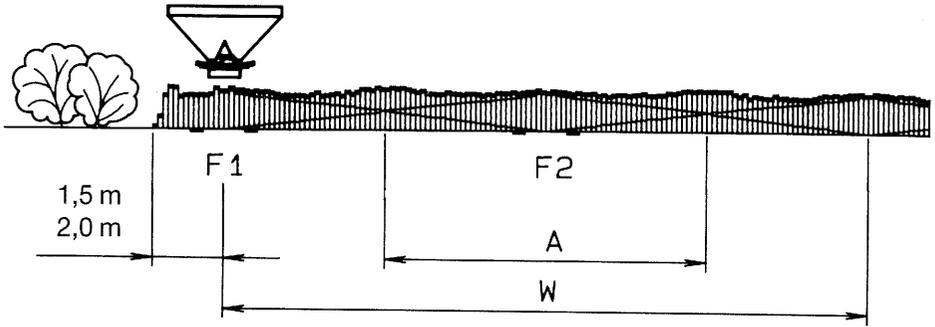
**Beispiel:**

Abstand der ersten Fahrgasse zum Feldrand: 6 m (12 m Arbeitsbreite)  
Düngersorte: KAS 27 % N gekörnt, BASF (weiß)  
Angabe aus Streutabelle: Tele-Quick "B/47"

- Ablesekante (Fig. 7.15/7) auf "B" und Ablesekante (Fig. 7.15/3) auf "47" einstellen und befestigen.

**Sonderfall:**

Bei 10 m Arbeitsbreite kann es eventuell vorkommen, daß bei einigen Düngersorten etwas Dünger über den Feldrand hinausgeworfen wird. Erscheint diese Menge zu hoch, kurze Streuschaufel (Fig. 7.15/8) von Streuscheibe auf Feldrandseite auf Skalenwert "0" zurückschwenken.



	F1	F2	A	W
D	Fahrgassen		Arbeitsbreite	Wurfweite
GB	Tramlines		Working width	Total throwing width
F	Voies jalonees		Largeur de travail	Portee de la projection

Fig. 7.16

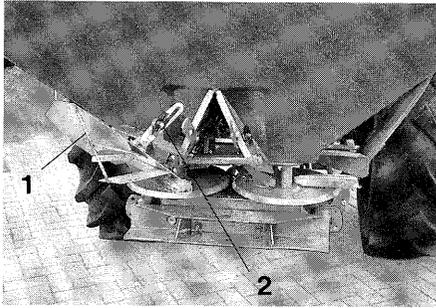


Fig. 7.17

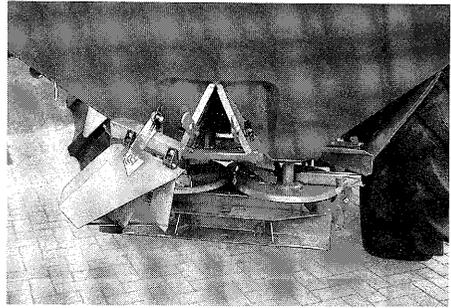


Fig. 7.18

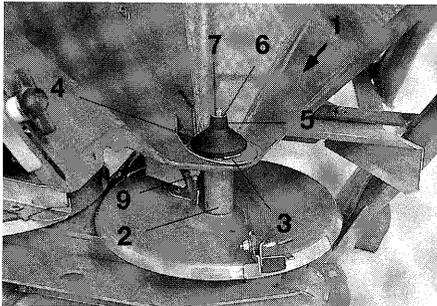


Fig. 7.19

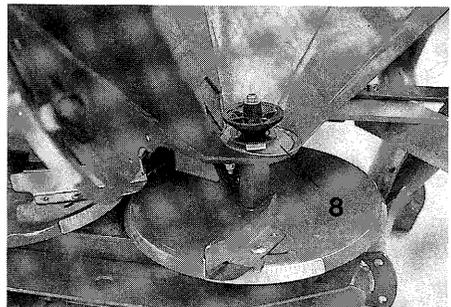


Fig. 7.20



#### 7.4.2 Halbseitiges Randstreuen mit Grenzstreuschirm (Sonderausstattung) (Fahrgassenmitte 1,5 bis 2,0 m vom Feldrand)

Wird die erste Fahrgasse in die erste Arbeitsbahn der Drillmaschine gelegt (Fig. 7.16) (bei einer 3 m Drillmaschine beträgt der Abstand der ersten Fahrgasse zum Feldrand 1,5 m), wie folgt mit dem Grenzstreuschirm (Fig.7.17/1) arbeiten:

- **Linken Schieber schließen.**
- Grenzstreuschirm (Fig. 7.17/1) nach Lösen von Knebelmutter (Fig. 7.17/2) von Außerbetriebs- (Fig. 7.17) in Betriebsstellung (Fig. 7.18) verschwenken.
- Grenzstreuschirm durch Anziehen von Knebelmutter arretieren.

Der Dünger wird so nur noch 1,5 bis 2 m zum Feldrand geworfen.

### 7.5 Conus-Rührkopf

Fig. 7.19/. . bzw. 7.20/. .

- 1- Conus-Rührkopf kpl..
- 2- Rührkopf-Unterteil.
- 3- Auswerfer; aus nichtrostendem Material.
- 4- Rührkegel. Bei stumpfen oder feuchtem Dünger kann Förderwirkung vom Auswerfer evtl. verbessert werden, indem Einbaulage von Rührkegel entsprechend Fig. 7.20 (Sonderfall) verändert wird.
- 5- Federelement; dient als Überlastkupplung und ermöglicht Ausweichen von Auswerfer nach oben und gegen die Drehrichtung, falls feste Fremdkörper in die Maschine geraten.
- 6- Scheibe.
- 7- Sicherungsmutter M8 CUZN.
- 8- "Schwimmender" Trichterboden; aus nichtrostendem Stahlblech. Bei Verschleiß ist Trichterboden nach Demontage des Rührkopfes leicht auswechselbar. Der Trichterboden mit dem Durchbruch für die Antriebswelle vom Rührkopf ist beweglich (in horizontaler Ebene) montiert. Dadurch ist sichergestellt, daß sich der Trichterboden selbständig zur rotierenden Antriebswelle zentrieren kann. Hierdurch wird vermieden, daß zwischen Trichterboden und Antriebswelle große Reibkräfte auftreten, die infolge der Erwärmung zum Verkleben des Düngers führen.

**ACHTUNG!**

**Beim Auswechseln des Trichterbodens Befestigungsschrauben (Fig. 7.19/9) von Trichterboden so anziehen, daß Beweglichkeit (in horizontaler Ebene) von Trichterboden gewährleistet ist.**



## 7.6 Hinweise zum Streuen von Schneckenkorn (z.B. Mesurol)

1. Der Wurfstreuer **AMAZONE ZA-OC** ist in serienmäßiger Ausführung auch für die breitflächige Ausbringung von Schneckenkorn einsetzbar. Das Schneckenkorn (z.B. Mesurol) ist in Pellets oder ähnlichen Körnungen geformt und wird in relativ kleinen Mengen (z.B. 3 kg/ha) ausgebracht.
2. Beim Befüllen des Wurfstreuers Einatmen von Produktstaub und direkten Kontakt mit der Haut vermeiden (Schutzhandschuhe tragen). Nach der Anwendung Hände und alle betroffenen Hautstellen gründlich mit Wasser und Seife reinigen.

Im übrigen verweisen wir beim Umgang mit dem Schneckenkorn auf die Hinweise des Mittelherstellers und auf die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln (Merkblatt Nr. 18 der BBA).

3. Beim Streuen von Schneckenkorn darauf achten, daß die Auslaßöffnungen immer mit Streugut bedeckt sind, und daß konstant mit einer Zapfwelldrehzahl von 540U/min gefahren wird. Eine Restmenge von ca. 0,7 kg je Trichterspitze kann nicht bestimmungsgemäß ausgebracht werden. Zum Entleeren des Streuers Schieber öffnen und herausrieselndes Streugut auf einer Plane auffangen.
4. Die Einstellungen des Streuers sind der Streutabelle zu entnehmen. Diese Angaben dienen als Richtwerte. Vor dem Einsatz Streumengenkontrolle (Kap. 7.2.2) durchführen. Wegen der geringen Streumenge wird empfohlen, die erforderliche, abzufahrende Meßstrecke mindestens zu verdreifachen.
5. Schneckenkorn darf **nicht** mit Dünger oder anderen Stoffen gemischt werden, um evtl. mit dem Streuer in einem anderen Einstellbereich arbeiten zu können.

### 7.6.1 Kombinationsmatrix für Wurfstreuer zum Ausbringen von Schneckenkorn

#### Typ AMAZONE ZA-OC

	Ausführung							Wahlausrüstung				
	Behälter							Abdrehvorrichtung	Mobiler Prüfstand	Grenzstreuschirm	Grenzstreuschaukel	Hydr. Einzelschaltung
	ZA-OC 700	ZA-OC N 1007	ZA-OC L 1207	ZA-OC L 1407	ZA-OC 900	ZA-OC N 1209	ZA-OC L 1409					
1	x							x	x	x	x	x
2		x						x	x	x	x	x
3			x					x	x	x	x	x
4				x				x	x	x	x	x
5					x			x	x	x	x	x
6						x		x	x	x	x	x
7							x	x	x	x	x	x



## 8.0 Besondere Hinweise für den Einsatz

1. Max. Nutzlast beachten! (Hierzu siehe Kap. 3.0, Pkt. 29).
2. Zapfwelle nur bei niedriger Schleppermotordrehzahl einkuppeln.

**Bei wiederholtem Abscheren der Scherschraube, serienmäßige Gelenkwelle gegen Gelenkwelle mit Reibkupplung (Sonderausstattung) austauschen (hierzu siehe Kap. 10.12).**

3. Die Anhängervorrichtung dient zum Anhängen von Arbeitsgeräten und Zweiachsanhängern, wenn:
    - die Fahrgeschwindigkeit **25 km/h** nicht überschritten wird,
    - der Anhänger eine Auflaufbremse hat oder eine Bremsanlage, die vom Fahrer der Zugmaschine betätigt werden kann,
    - das zulässige Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das **1,25**-fache des zulässigen Gesamtgewichtes der Zugmaschine, jedoch höchstens **5 t**, beträgt.
  4. Beim Anheben des Wurfstreuers wird die Vorderachse des Schleppers je nach Größe unterschiedlich entlastet. Auf Einhaltung der erforderlichen Vorderachslast achten (**20 %** des Schlepperleergewichtes).
  5. **Nicht in die Nähe rotierender Streuscheiben treten, Verletzungsgefahr! Gefahr durch fortschleudernde Düngerkörner, Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
  6. Nach **3-4** Behälterfüllungen Schrauben auf festen Sitz prüfen, evtl. nachziehen.
  7. Bei einigen Streustoffen wie Kieserit, Excello-Granulat und Magnesiumsulfat tritt erhöhter Verschleiß an den Streuschaufeln auf.
  8. Bei undichten Steuerventilen und/oder längeren Pausen, z. B. Transportfahrten, verhindert ein Schließen vom Blockhahn ein selbständiges Öffnen der geschlossenen Schieber (hierzu siehe auch Kap. 5.2).
  9. Schieber erst bei vorgeschriebener Zapfwelldrehzahl (z.B. 540 U/min) öffnen.
- ACHTUNG!** Bei einigen Düngersorten ist eine andere Zapfwelldrehzahl erforderlich. Angaben der Streutabelle beachten.
10. Konstante Zapfwelldrehzahl und Fahrgeschwindigkeit beibehalten.



11. **Wird die Maschine über längere Strecken mit vollem Vorratsbehälter, geschlossenen Schiebern und im ausgeschalteten Zustand gefahren (Transportfahrten zum Feldeinsatz), vor Streubeginn, d. h. vor Einschalten der Zapfwelle, Schieber völlig öffnen. Anschließend Zapfwelle langsam einkuppeln und kurzzeitiges Ausstreuen im Stand durchführen! Erst nun nach Einstellung der gewünschten Streumenge mit der Streuarbeit beginnen.**
  12. Beim Streuen von Superphosphat, Kalkmergel und feuchten, körnigen Düngern (unsachgemäße Lagerung) nach jedem Leerstreuen den in den Trichterspitzen evtl. haftenden Düngerring entfernen. Düngeransatz an Streuschaufeln und Leitblechen ebenfalls beseitigen!
  13. Bei stumpfen oder feuchtem Dünger kann die Förderwirkung vom Auswerfer evtl. verbessert werden, indem die Einbaulage vom Rührkopf verändert wird (hierzu siehe Kap. 7.5.).
  14. Wird trotz gleicher Schieberstellung ungleichmäßiges Entleeren der beiden Trichterspitzen festgestellt, Schieber-Grundeinstellung kontrollieren (hierzu siehe Kap. 9.0 Pkt. 6).
  15. Durch das klappbare Sieb gegen Fremdkörper werden z.B. Steine, harte Erd- bzw. Düngerklumpen oder Pflanzenreste etc. ausgesondert.
-

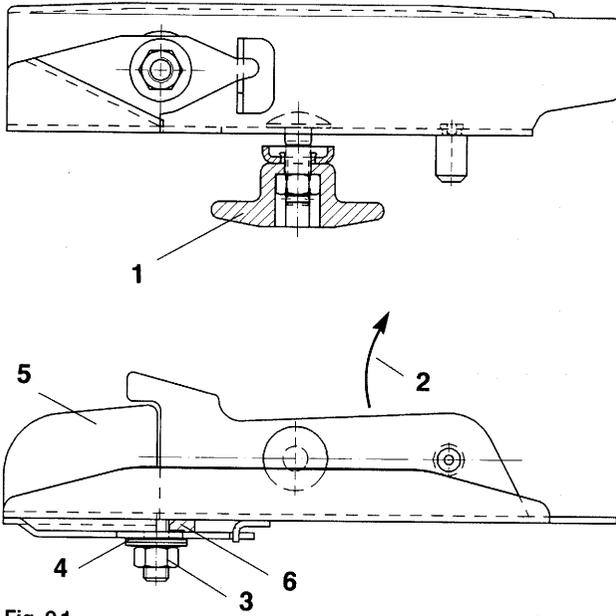


Fig. 9.1



## 9.0 Reinigung und Wartung



Reinigen, Schmieren oder Einstellen des Wurfstreuers oder der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel.



Nach Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Völligen Stillstand aller drehenden Teile abwarten, bevor etwaige Arbeiten an der Maschine vorgenommen werden.

### **ACHTUNG!**

Schieberführungen nach jedem Arbeitseinsatz schmieren!

1. Maschine nach Gebrauch mit Wasser säubern, trockene Maschine einfetten und mit **geöffneten** Schiebern abstellen.

### **ACHTUNG!**

Gewindegänge von Knebelschrauben für Stellhebelarretierung sowie deren Unterlegscheiben ebenfalls einfetten, damit die Klemmverbindung funktionsfähig bleibt.

2. Gelenkwelle beim Abstellen der Maschine in Fanghaken einlegen.
3. Mitgelieferte Schrauben  $\varnothing$  8 mm sind Ersatzscherschrauben zur Befestigung von Aufsteckgabel der Gelenkwelle am Flansch von Getriebeeingangswelle. Gelenkwelle stets mit Fett auf Getriebeeingangswelle aufstecken.
4. Der technische Zustand der Streuschaufeln einschließlich ihrer Schwenkflügel trägt wesentlich zur gleichmäßigen Düngerquerverteilung auf dem Feld bei (Streifenbildung). Die Streuschaufeln sind aus besonders verschleißfestem und rostfreiem Stahl hergestellt. Dennoch wird darauf hingewiesen, daß es sich bei den Streuschaufeln und ihren Schwenkflügeln um Verschleißteile handelt. Streuschaufeln auswechseln, sobald Durchbrüche durch Abrieb erkennbar sind. Schwenkflügel auswechseln, sobald im oberen Bereich ein Schlitz erkennbar ist. Die Lebensdauer von Streuschaufeln und Schwenkflügeln ist abhängig von eingesetzten Düngersorten, Einsatzzeiten und Streumengen.

### **Auswechseln der Streuschaufeln:**

- Flügelmutter (Fig. 9.1/1) lösen und Streuschaufel auswechseln.

### **ACHTUNG!**

**Auf korrekte Montage der Streuschaufeln achten, die offene Seite der U-förmigen Streuschaufel weist in Drehrichtung (Fig. 9.1/2).**

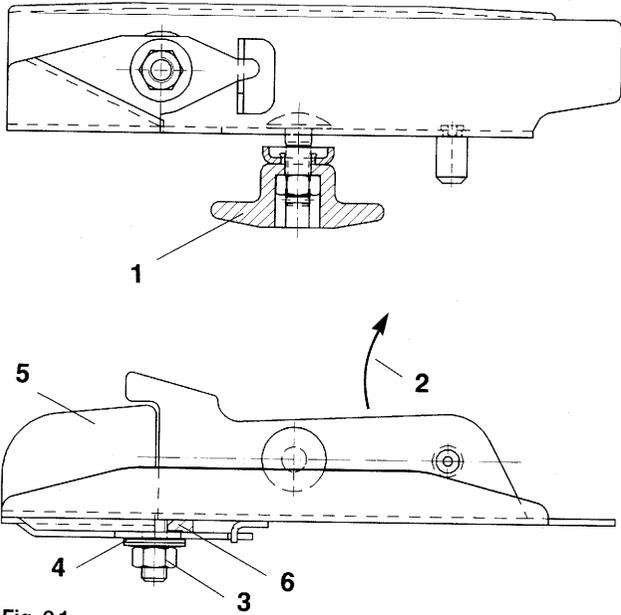


Fig. 9.1

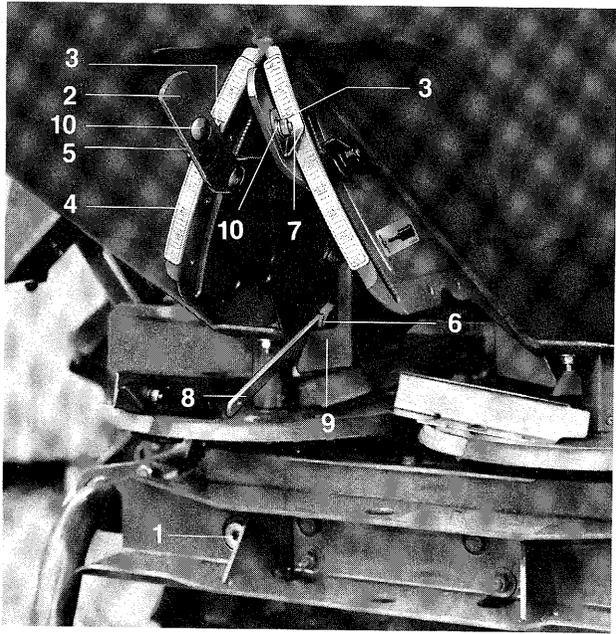


Fig. 9.2

### Auswechseln der Schwenkflügel:

- Selbstsichernde Mutter (Messing CuZn) (Fig. 9.1/3) lösen und mit Tellerfedern (Fig. 9.1/4) entfernen.
- Schwenkflügel (Fig. 9.1/5) auswechseln.

#### **ACHTUNG!**

**Auf Kunststoffscheibe (Fig. 9.1/6) zwischen Streuschaufel und Schwenkflügel achten.**

- Tellerfedern **wechselsinnig aufeinanderschichten** (nicht stapeln).
  - Selbstsichernde Messingmutter mit Drehmoment von **6-7 Nm** anziehen, so daß Schwenkflügel noch von hand verschwenkbar ist, aber im Einsatz nicht selbsttätig nach oben schwenkt.
5. Das Getriebe ist unter normalen Einsatzbedingungen wartungsfrei. Getriebe wird werkseitig mit ausreichend Getriebeöl ausgeliefert. **Ölstand muß an Ölauge (Fig. 9.2/1) sichtbar sein.** Ein Nachfüllen von Öl ist i. d. R. nicht erforderlich. Äußere Anzeichen, z. B. frische Ölflecke auf der Abstellfläche oder an Maschinenteilen und/oder laute Geräusentwicklung deuten jedoch auf eine Ölundichtigkeit des Getriebehäuses hin. Ursache ermitteln, beseitigen und Öl auffüllen.

**Öleinfüllmenge: 1,6 l SAE 90**

### 6. Kontrolle der Schieber-Grundeinstellung

Wird bei gleicher Schieberstellung ungleichmäßige Entleerung der beiden Trichterspitzen festgestellt, Schieber-Grundeinstellung wie folgt kontrollieren:

Zur gleichmäßigen Düngerbeschickung beider Streuscheiben ist der von den Schiebern in Position "11" der Stellhebel (Fig. 9.2/2) freigegebene Durchlaßöffnungsquerschnitt werkseitig mit Einstelllehre (Bolzen Ø 26,5 mm) eingestellt. Bei auftretenden Störungen in Stellhebelposition "11" freigegebenen Durchlaßöffnungsquerschnitt wie folgt kontrollieren:



**Bei Betätigung des Schiebers nicht in die Durchlaßöffnung greifen!  
Quetschgefahr!**

- Schieber schließen.
- Zeigerablesekante (Fig. 9.2/3) von Stellhebel auf Einstellwert "11" der Skala (Fig.9.2/4 ) einstellen und Stellhebel mit Flügelschraube (Fig. 9.2/5) feststellen.
- Schieber öffnen.
- Durch den nun freigegebenen Durchlaßöffnungsquerschnitt muß die Einstelllehre (Fig. 9.2/6) (Sonderausstattung) leicht hindurchzuschieben sein.

**Ist dies nicht der Fall (freigegebener Öffnungsquerschnitt zu klein bzw. zu groß), Zeiger (Fig. 9.2/7) an Stellhebel wie folgt nachjustieren:**

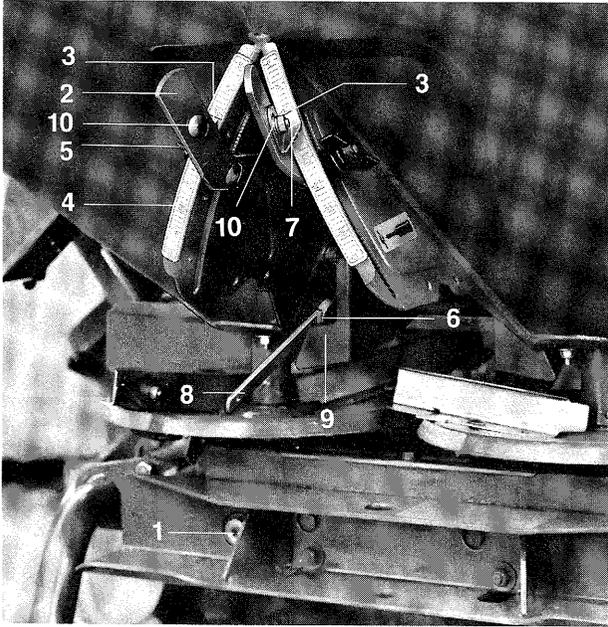


Fig. 9.2

- Schieber schließen.
- Flügelschraube von Stellhebel lösen.
- Schieber öffnen.
- Einstellehre in Durchlaßöffnung einstecken und mittels Haltegriff (Fig. 9.2/8) hinter Leitblech (Fig. 9.2/9) festklemmen.
- Schieber schließen.



#### **Quetschgefahr beim Schließen der Schieber.**

- Stellhebel (Fig. 9.2/2) gegen Schieber verschwenken und mit Flügelschraube (Fig. 9.2/5) arretieren.
- Zeigerbefestigung (Fig. 9.2/10) lösen.
- Zeigerablesekante (Fig. 9.2/3) auf Einstellwert "11" der Skala einstellen und Zeiger (Fig. 9.2/7) in dieser Position an Stellhebel befestigen.

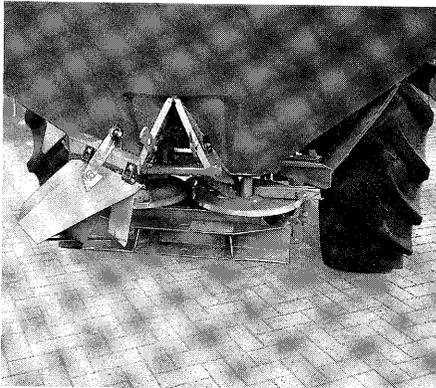


Fig. 10.1

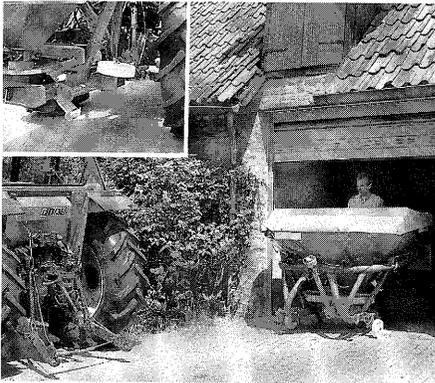


Fig. 10.2



Fig. 10.4

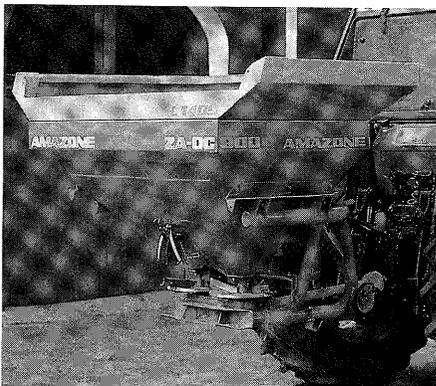


Fig. 10.3

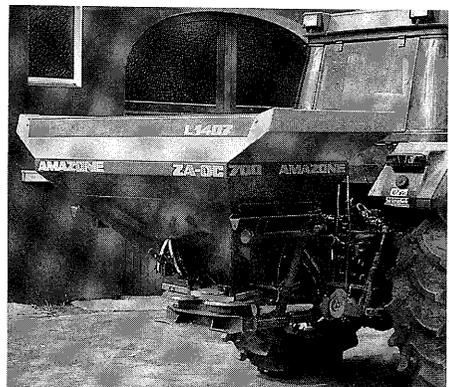


Fig. 10.5

## 10.0 Sonderausstattungen

### 10.1 Grenzstreuschirm, Best.-Nr.: 177 301

Für halbseitiges Randstreuen, wenn die erste Fahrgassenmitte 1,5 bis 2,0 m vom Feldrand angelegt ist. Hierzu siehe auch Kap. 7.4.2. (Fig. 10.1)

### 10.2 Rollvorrichtung, Best.-Nr.: 133 201

Die klappbare Roll- und Abstellvorrichtung ermöglicht ein einfaches Ankuppeln an die Dreipunkthydraulik des Schleppers und ein leichtes Rangieren auf dem Hof und innerhalb von Gebäuden. (Fig. 10.2)



**Düngerstreuer nur bei nicht befülltem Behälter abstellen oder verrollen (Kippgefahr).**

**ACHTUNG!**

**Beim direkten Befüllen mit dem Kipper Rollvorrichtung seitlich hochklappen.**

## 10.3 Behälteraufsatz zum Um- und Nachrüsten

### 10.3.1 Behälteraufsatz "N" (300l)

Die Wurfstreuer **AMAZONE ZA-OC 700 bzw. ZA-OC 900** sind mit dem schmalen Behälteraufsatz "N" nachrüstbar zum **ZA-OC N 1007 bzw. ZA-OC N 1209**. (Fig.10.3)

**Behälteraufsatz "N 1007", Best.-Nr.: 134 401**

**Behälteraufsatz "N 1209", Best.-Nr.: 135 401**

### 10.3.2 Behälteraufsatz "L" (500l)

Die Wurfstreuer **AMAZONE ZA-OC 700 bzw. ZA-OC 900** sind mit dem breiten Behälteraufsatz "L" nachrüstbar zum **ZA-OC L 1207 bzw. ZA-OC L 1409**. (Fig. 10.4)

**Behälteraufsatz "L 1207", Best.-Nr.: 137 401**

**Behälteraufsatz "L 1409", Best.-Nr.: 138 401**

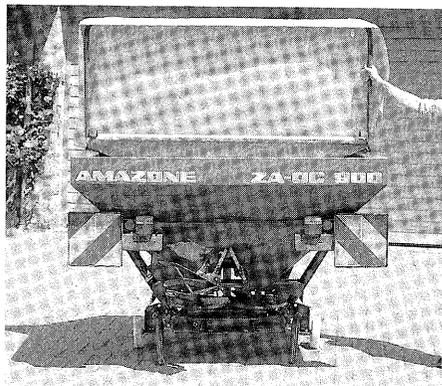


Fig. 10.6

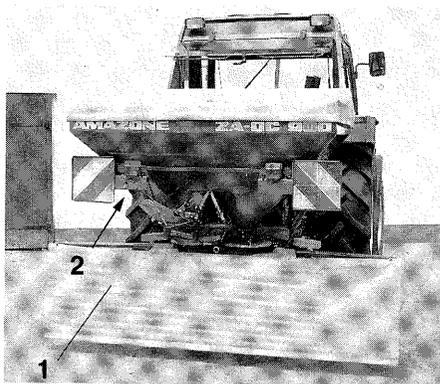


Fig. 10.7

## 10.4 Abdeckschwenkplane

Die Abdeckschwenkplane garantiert auch bei nassem Wetter trockenes Streugut. Beim Befüllen Abdeckschwenkplane einfach hochklappen.

### 10.4.1 Abdeckschwenkplane "N", Best.-Nr.: 125 502

Abdeckschwenkplane "N" (Fig. 10.6) ist passend für: **ZA-OC 700, ZA-OC 1007,  
ZA-OC 900, ZA-OC N 1209**

### 10.4.2 Abdeckschwenkplane "L", Best.-Nr.: 127 502

Abdeckschwenkplane "L" ist passend für: **ZA-OC L 1207, ZA-OC L 1409**

## 10.5 Niederhalter ZA-OC, Best.-Nr.: 119 500

Der Niederhalter (Fig. 10.7/1) ist erforderlich für die Spätdüngung bei Getreidehöhen von über 1 m, wenn die Hubhöhe der Schlepperhydraulik zum Anheben des Wurfstreuers zur Spätdüngung nicht ausreicht. Er drückt das Getreide im Streuscheibenbereich nach unten.

## 10.6 Beleuchtungsanlage für AMAZONE-Anbaugeräte

Die Beleuchtungsanlage (Fig. 10.7/2) ist nachträglich anbaubar und auf verschiedene Gerätebreiten (bis 3 m) einstellbar.

Für den Wurfstreuer **AMAZONE ZA-OC** ist erforderlich:

### Beleuchtungsanlage hinten, Best.-Nr.: 144 301

Beleuchtungsanlage wird an Behälterrückwand angeschraubt. Sie besteht aus: Leuchtenkombination rechts und links; Parkwarntafeln nach DIN 11030; Nummernschildhalterung und Anschlußkabel.

## 10.7 Hydraulikschläuche für hydraulische Einzelschieberbetätigung, Best.-Nr.: 136 401

Bei hydraulischer Einzelschieberbetätigung ist es möglich, die Schieber zum halbseitigen Streuen **unabhängig** voneinander zu betätigen. Hierzu sind am Schlepper **zwei einfachwirkende** Steuerventile erforderlich. Bei Schleppern mit nur **einem** einfachwirkenden Steuerventil ist der Anschluß mit Hilfe der **Zweizeugeinheit** (Sonderausstattung) möglich.

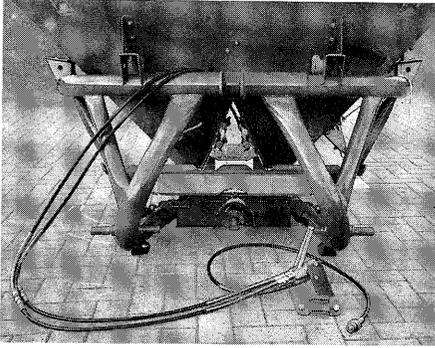


Fig. 10.8

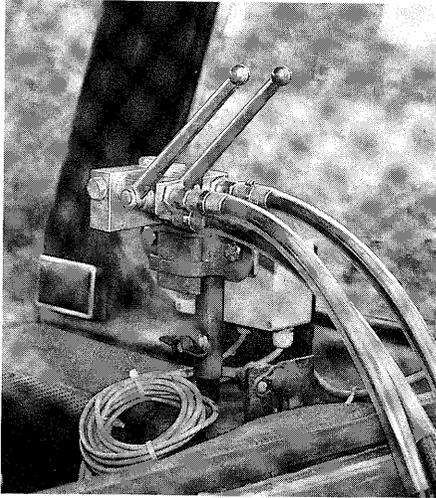


Fig. 10.9

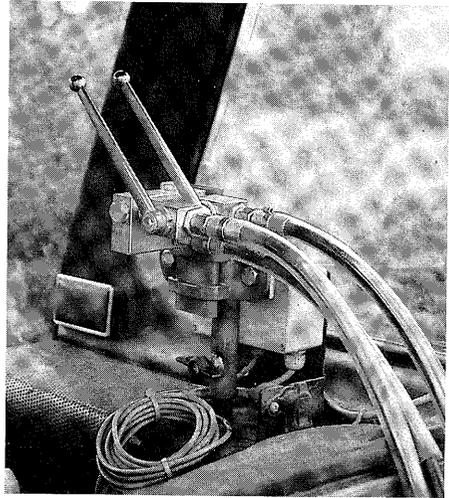


Fig. 10.10

## 10.8 Zweiwegeeinheit (Nachrüstsatz)

Die Zweiwegeeinheit (**Fig. 10.8**) ist erforderlich zur hydraulischen Einzelschieberbetätigung bei Schleppern mit nur **einem** einfachwirkenden Hydraulikanschluß.

**Zweiwegeeinheit für Schlepper, Best.-Nr.: 176 600**

**Zweiwegeeinheit mit verlängerten Schläuchen für Systemschlepper,  
Best.-Nr.: 177 600**

**Fig. 10.9 Blockhähne geschlossen**

**Fig. 10.10 Blockhähne geöffnet**

### **Halbseitiges Streuen mit Zweiwegeeinheit:**

Folgende Betätigungen sind beim halbseitigen Streuen oder beim Bestreuen von Ackerfläche zum unabhängigen Schließen bzw. Öffnen der Schieber durchzuführen:

#### **a) Einseitiges Öffnen des rechten Schiebers, z.B. beim linksseitigen Randstreuen mit Grenzschild:**

- Beide Schieber schließen.
- Blockhahn für Hydraulikzylinder der linken Trichterspitze schließen.

Bei Betätigung vom Steuerventil wird jetzt nur der rechte Schieber geöffnet bzw. geschlossen, der linke bleibt geschlossen.

#### **b) Einseitiges Schließen des rechten Schiebers beim Streuen:**

- Beide Schieber geöffnet.
- Blockhahn für Hydraulikzylinder der linken Trichterspitze schließen.
- Steuerventil auf "**Heben**" und somit rechten Schieber schließen.

#### **c) Wechsel vom einseitigen auf beidseitiges Streuen, z. B. Zuschalten des linken Schiebers:**

- Rechter Schieber geöffnet (linker Schieber über Blockhahn geschlossen).
  - Blockhahn für Hydraulikzylinder der linken Trichterspitze öffnen.
  - Steuerventil auf "**Senken**" und somit beide Schieber öffnen.
-

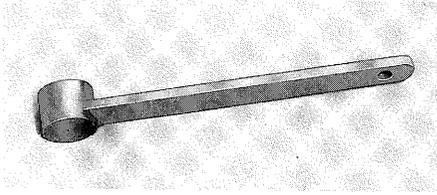


Fig. 10.11

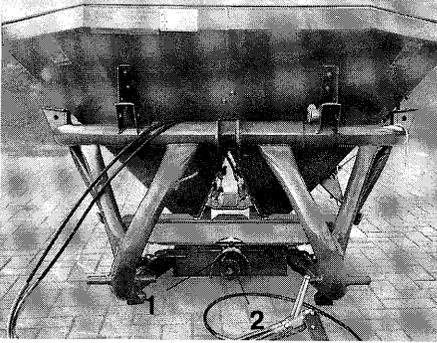


Fig. 10.12

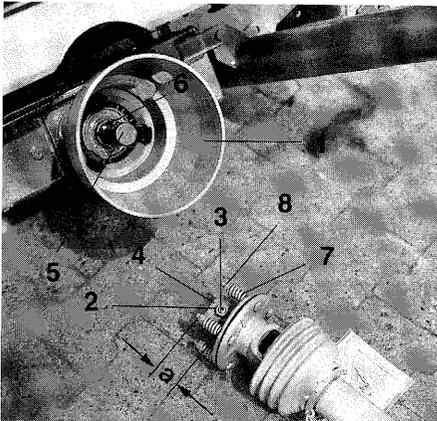


Fig. 10.13

## 10.9 Abdrehvorrichtung, Best.-Nr.: 115 202

Die Abdrehvorrichtung dient zur **Ermittlung der Schieberstellung** (Streumengeneinstellung) **ohne Streutabelle nach Nomogramm bzw. Rechenscheibe**. Hierdurch werden bereits bei der Ermittlung der Schieberstellung die sich veränderbaren Streueigenschaften der Düngersorten berücksichtigt.

Hierzu siehe Kap. 7.2.2

## 10.10 Mobiler Prüfstand zur Arbeitsbreitenkontrolle, Best.-Nr.: 125 900

Hierzu siehe Kap. 7.3.2

## 10.11 Einstellehre zur Kontrolle der Schieber-Grundeinstellung, Best.-Nr.: 175 600

Hierzu siehe Kap. 9.0, Pkt. 6. (Fig. 10.11)

## 10.12 Gelenkwelle mit Reibkupplung K94/1, Best.-Nr.: 182 300

**Bei häufigem Abscheren der Scherschraube** zwischen Anschlußgabel- und Getriebeeingangswellenflansch **und bei Schleppern mit hydraulisch betätigter Zapfwellenkupplung** wird die Walterscheid-Gelenkwelle mit Reibkupplung K94/1 empfohlen (Fig. 10.13).



**Beim Umrüsten von serienmäßiger Gelenkwelle auf Gelenkwelle mit Reibkupplung "Kreuzgelenkschutz Metall" gegen "Schutztrichter für Kreuzgelenk" (Sonderausstattung) austauschen (Unfallschutz).**

### Montage

- "Kreuzgelenkschutz Metall" (Fig.10.12/1) von Getriebehals abschrauben.
- Flansch (Fig.10.12/2) von Eingangswelle abziehen.
- "Schutztrichter für Kreuzgelenk" (Fig. 10.13/1) auf Getriebehals aufschieben und einrasten.
- Kontermutter (Fig.10.13/2) lösen und Gewindestift (Fig.10.13/3) herausdrehen.
- Anschlußgabel (Fig. 10.13/4) mit Fett auf Getriebeeingangswelle (Fig.10.13/5) aufstecken.

**ACHTUNG!**

**Auf vollständige Überdeckung der Paßfeder (Fig. 10.13/6) achten!**

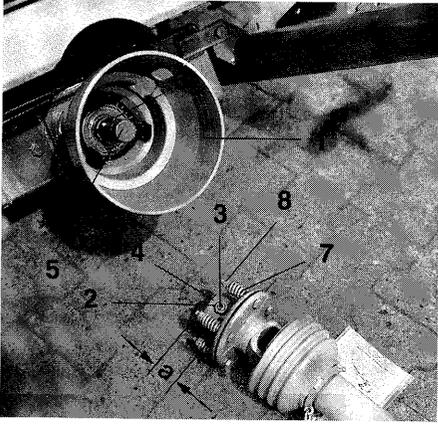


Fig. 10.13

- Spezialgelenkwelle gegen axiale Verschiebung sichern. Hierzu Gewindestift mit Innensechskantschlüssel fest anziehen und mit Mutter (Fig.10.13/2) kontern.

**ACHTUNG!**

**Vor dem Ersteinsatz und nach längeren Stillstandszeiten Reibkupplung "Lüften".**

### **Funktion und Wartung der Reibkupplung K 94/1**

Kurzzeitig auftretende Drehmomentspitzen ab **ca. 40 kpm**, wie sie z. B. beim Einschalten der Zapfwelle auftreten können, werden durch die Reibkupplung begrenzt. Die Reibkupplung verhindert Schäden an Gelenkwelle und Getriebeelementen. Darum muß die Funktion der Reibkupplung immer sichergestellt sein. Verbackungen der Reibbelege verhindern ein Ansprechen der Reibkupplung. Aus diesem Grunde **Reibkupplung nach längerer Stillstandszeit und vor dem Ersteinsatz wie folgt "lüften"**:

1. Reibkupplung von Getriebeeingangswelle demontieren.
2. Federn (Fig.10.13/7) durch Lösen der Muttern (Fig. 10.13/8) entlasten.
3. Kupplung von Hand durchdrehen. Hierdurch lösen sich die Verbackungen durch Rost oder Feuchtigkeit zwischen den Reibflächen.
4. Muttern soweit anziehen, bis Druckfedern angegebene Einbaulänge von **a = 26,5 mm** aufweisen.
5. Reibkupplung auf Getriebeeingangswelle schieben und befestigen. Die Reibkupplung ist nun wieder einsatzbereit.

Hohe Luftfeuchtigkeit, starke Verschmutzung oder Reinigung der Maschine mit Hochdruckreiniger fördern Gefahr von Verbackungen der Reibbelege.

## **10.13 Schutztrichter für Kreuzgelenk, kpl., Best.-Nr.: 154 101**

Hierzu siehe Kap. 10.13 (Fig. 10.13/1).



---

---



---

[The main body of the page is blank, containing only a few small, faint marks.]

---



---

---

Werksvertretungen und Werksbeauftragte	Maschinen-Auslieferungs- und Ersatzteillager	Telefon, Telefax, Autotelefon
<b>Gebiet Schleswig-Holstein</b> <b>24</b> Herr Gerhard Wulf (29) Ihlendiek 34 22145 Hamburg (Braak)	<b>AMAZONE-Werksniederlassung und Zentrallager NORD</b> Otto-Hahn-Straße 2 24537 Neumünster (Gewerbegebiet Holstenhalle)	Lager: Tel.: (0 43 21) 50 43/4 Fax: (0 43 21) 5 35 21 <b>Herr Gerhard Wulf</b> Tel.: (0 40) 6 77 53 68 Fax: (040) 6 77 90 47 Autotel.: (0161)2 41 00 98
<b>Gebiet Bremen</b> <b>09</b>  Werksvertretung Fa. Franz-J. Volbert (09)	Lager: Bremen-Oberneuland Oberneulander Heerstr. 30 28355 Bremen-Oberneuland	Lager: Tel.: (04 21) 25 10 27 Fax: (04 21) 25 10 28 <b>Herr A. Volbert</b> Autotel.: (01 61) 2 41 43 30 <b>Herr F.-J. Volbert</b> Autotel.: (01 61) 1 44 53 54
<b>Gebiet Weser-Ems</b> <b>04</b>  Werksvertretung Fa. Diedrich Jungeblut (04)	Lager: Ihrhove Großwolder Str. 28 26810 Westoverledingen-Ihrhove  <b>AMAZONEN-WERK Hude</b> <b>Postfach 1154</b> <b>27794 Hude/Oldenburg</b>	Lager: Tel.: (0 49 55) 52 09 Fax: (0 49 55) 43 84  AMAZONEN-WERKE Tel.: (0 44 08) 927-0 Fax: (0 44 08) 92 73 99/398
<b>Gebiet Hannover/Magdeburg</b> <b>05</b>  Herr Uwe Hahner (Nord) (84) Herr Michael Hager (Süd) (85)	<b>AMAZONE-Werksniederlassung und Zentrallager HANNOVER/MAGDEBURG</b> Giesener Str. 4 a 31157 Sarstedt (Hann.)  Herr Peter Worbs (86)	Lager: Tel.: (0 50 66) 30 84/5 Fax: (0 50 66) 30 86 <b>Herr Uwe Hahner</b> Tel.: (0 51 41) 90 73 11 Fax: (0 51 41) 90 73 12 Autotel.: (01 61) 5 314310 <b>Herr Michael Hager</b> Tel.: (0 55 34) 21 67 Fax: (0 55 34) 38 33 Autotel.: (01 61) 3 40 36 59
<b>Gebiet Osnabrück-Münster</b> <b>11</b>  Herr Heinrich Kampmeyer (11)	<b>AMAZONEN-WERK Gaste</b> Postfach 51 49202 Hasbergen-Gaste  Am Amazonenwerk 9-13 49205 Hasbergen-Gaste	AMAZONEN-WERKE Tel.: (0 54 05) 50 1-0 Fax: (0 54 05) 50 11 47 <b>Herr Heinrich Kampmeyer</b> Tel.: (0 54 05) 50 11 22 Autotel.: (01 72) 5 2763 44
<b>Gebiet Westfalen</b> <b>12</b>  Herr Rolf Tempel (12) Schwarzbachtal 21 33824 Werther b. Bielefeld	Lager: Röper 59609 Anröchte-Altengeseko	<b>Herr Rolf Tempel</b> Tel.: (0 52 03) 35 85 Fax: (0 52 03) 64 39 Autotel.: (0161) 1 51 38 99
<b>Gebiet Rheinland</b> <b>06</b>  Herr Hartmut Terjung (30) Herr Frank Kruse (31)	<b>AMAZONE-Werksniederlassung und Zentrallager WEST</b> Am Güterbahnhof Mehlen Gallieistraße 53177 Bonn-Bad Godesberg  Herr Anton Geers (26)	Lager: Tel.: (02 28) 33 20 34/5 Fax: (02 28) 33 27 19 <b>Herr Hartmut Terjung</b> Autotel.: (0161) 2 22 73 39 <b>Herr Frank Kruse</b> Autotel.: (0172) 5 17 66 83 <b>Herr Anton Geers</b> Autotel.: (0161) 7 22 70 17
<b>Gebiet Hessen</b> <b>02</b> Herr Friedh. Krause (Nord) (25) Steinbinge 27 34560 Fritzlar-Werkel  Herr Willy Bach (Süd) (23) Obergasse 23 63667 Nidda 24	<b>AMAZONE-Werksniederlassung und Zentrallager HESSEN/THÜRINGEN</b> Ladestraße/Lindenweg 22 34369 Hofgeismar  Herr Klaus Meier Herr Volker Piller	Lager: Tel.: (0 56 71) 20 71 Fax: (0 56 71) 67 38 <b>Herr Friedh. Krause</b> Tel.: (0 56 22) 33 81 Fax: (0 56 22) 56 01 <b>Herr Willy Bach</b> Tel.: (0 60 43) 16 91 Fax: (0 60 43) 4 08 33

Werksvertretungen und Werksbeauftragte	Maschinen-Auslieferungs- und Ersatzteillager	Telefon, Telefax, Autotelefon
<b>Gebiet Franken</b> Werksvertretung Fa. Josef Eger KG (03)	<b>03</b> Lager: Nürnberg Bruneckerstraße 60 b 90461 Nürnberg	Lager: <b>Herr Klaus Eger</b> Tel.: (09 11) 44 32 66 Fax: (09 11) 45 87 48
<b>Gebiet Bayern (13)</b> Herr Franz Xaver Karg Dr. Buchnerstr. 14 84051 Altheim	<b>13</b> <b>AMAZONE-Werksniederlassung LANDSHUT</b> Oberndorfer Str. 26 a 84032 Landshut Herr Wilhelm Schätz	Lager: Tel.: (08 71) 7 19 42 Fax: (08 71) 7 67 37
<b>Gebiet Bayrisch Schwaben-Westliches Oberbayern</b>  Herr Jürgen Sommerkamp (07) Gablonzer Str. 1 87616 Marktoberdorf	<b>08</b> <b>AMAZONE-Werksniederlassung und Zentrallager-SÜD</b> Am Bahnhof 86456 Gablingen	Lager: Tel.: (0 82 30) 15 17 Fax: (0 82 30) 16 31 <b>Herr Jürgen Sommerkamp</b> Tel.: (0 83 42) 22 10 Autotel.: (01 61) 1 51 30 44
<b>Gebiet Baden-Württemberg</b>  Fa. Walker + Haug Inh. Thomas Haug (10)	<b>10</b> Lager: Ulm Güterbahnhof 89077 Ulm	Lager: Tel.: (07 31) 37413/4 Fax: (07 31) 34098
<b>Gebiet Mecklenburg</b>  Herr Fritz Beu (74) Parumer Str. 4 18276 Parum  Herr Dirk Pliquett (75) Ringstr. 16 18276 Gülzow	<b>79</b> <b>AMAZONE-Werksniederlassung MECKLENBURG</b> Dorfstr. 17168 Gottin  Herr Günter Assmann	Lager: Tel. und Fax: <b>Gr. Bützin (039976) 204</b> <b>Herr Fritz Beu</b> Autotel.: (01 61) 144 74 10 <b>Herr Dirk Pliquett</b> Autotel.: (01 61) 1 44 60 47 <b>Herr Günter Assmann</b> Autotel.: (01 61) 1 44 74 11
<b>Gebiet Brandenburg</b>  Herr Artur Möbius (73) Dorfstr. 1 06895 Zallmsdorf	<b>65</b> <b>AMAZONE-Werksniederlassung und Auslieferungslager OST</b> Berliner Str. 17 14797 Damsdorf  Herr Ernst Eger	Lager: Tel.: <b>Lehnin</b> <b>(0 33 82) 325</b> <b>(0 33 82) 70 02 12</b> Fax: (0 33 82) 70 02 11 <b>Herr Artur Möbius</b> Autotel.: (01 61) 5 31 43 08 <b>Herr Ernst Eger</b> Autotel.: (01 61) 1 42 32 51 Fax: (0 30) 3 65 13 31
<b>Gebiet Thüringen</b>  Herr Jürgen Münnich (77) Am Wege nach Thalborn 119 99439 Vippachedelhausen	<b>77</b> <b>AMAZONE-Auslieferungslager THÜRINGEN</b> Am Obertor 99439 Neumark	Lager: Tel. und Fax: <b>Berlstedt</b> <b>(03 64 52) 4 15/4 16</b> <b>Herr Jürgen Münnich</b> Tel. und Fax: <b>(03 64 52) 5 76</b> Autotel.: (01 61) 5 31 43 11
<b>Gebiet Sachsen</b>  Herr Rainer Meyer (76) Furtweg 28 a 01936 Königsbrück	<b>76</b> <b>AMAZONE-Auslieferungslager SACHSEN</b> Großhainer Str. 25 01936 Laußnitz	Lager: Tel.: <b>Königsbrück</b> <b>(03 57 95) 23 80</b> <b>Herr Rainer Meyer</b> Tel. und Fax: <b>(03 57 95) 20 98</b> Autotel.: (01 61) 5 31 43 09