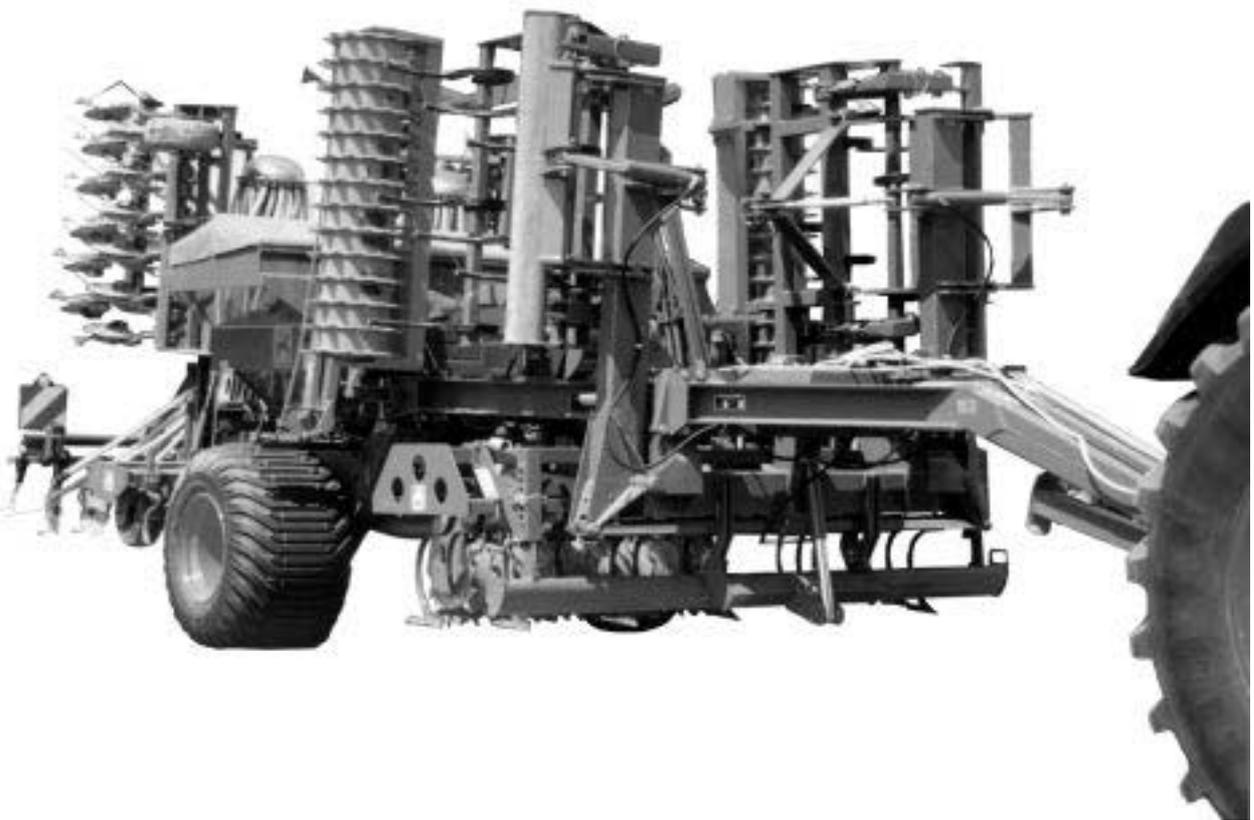




Großflächendrillmaschine Airstar Xpress

Betriebsanleitung



MG 392
DB 693 (D) 07.97
Printed in Germany



⚠ Vor Inbetriebnahme die
Betriebsanleitung und die
Sicherheitshinweise lesen und
beachten!





Copyright © 1997 by AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49202 Hasbergen-Gaste

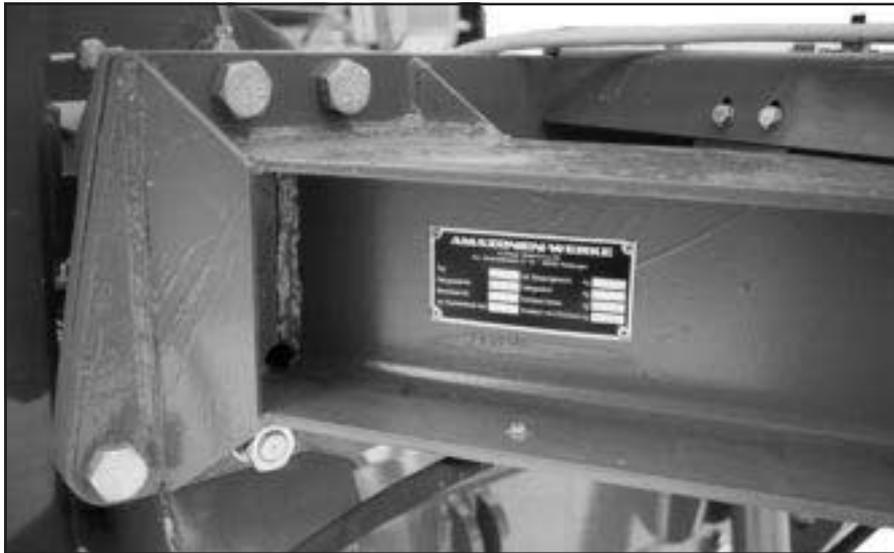
Alle Rechte vorbehalten

☐ Großflächendrillmaschine **AMAZONE**

Airstar Xpress ist eine Sämaschine aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONE-Landmaschinen.

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

Daher diese Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen und beachten, da Ersatzansprüche bei Bedienungsfehlern abgelehnt werden müssen.



Hier bitte die Maschinenummer Ihrer Sämaschine eintragen. Die Nummer befindet sich auf dem Typenschild in Fahrtrichtung gesehen rechts am Rahmen.

Drillmaschine AMAZONE Airstar Xpress _____

Maschinen-Nr.: _____

Bei Nachbestellungen und Beanstandungen bitte Maschinentyp und Maschinenummer angeben.

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

Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung durchlesen und Sicherheitshinweise beachten!



Inhaltsverzeichnis	Seite
1.0 Angaben über die Maschine	6
1.1 Hersteller	6
1.2 Technische Daten	6
1.3 Angaben zur Geräuscentwicklung	6
2.0 Wichtige Hinweise	7
2.1 Arbeitssicherheits-Symbol	7
2.2 Achtungs-Symbol	7
2.3 Hinweis-Symbol	7
2.4 Warnbildzeichen und Hinweisschilder an der Maschine	7
2.5 Übernahme der Maschine	10
2.6 Bestimmungsgemäße Verwendung	10
3.0 Allgemeine Arbeitssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	11
3.1 Anbaugeräte/ Anhänger	12
3.2 Hydraulikanlage	12
3.3 Bremsen	13
3.4 Schraubenverbindungen, Reifen	13
3.5 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften bei Wartung, Instandsetzung und Pflege	13
4.0 Produktbeschreibung	14
5.0 An- und Abbau an den Traktor	19
5.1 Deichsel	19
5.2 Hydraulikaufsteckpumpe	20
5.3 Hydraulikanschlüsse	20
5.4 Zweileitungs-Druckluftbremsanlage und Feststellbremse	21
5.4.1 Ankuppeln	21
5.4.2 Abkuppeln	22
5.5 Hydraulische Bremse und Feststellbremse	22
5.5.1 Ankuppeln	22
5.5.2 Abkuppeln	23
5.5 Beleuchtungsanlage	23
5.6 AMADOS	23
6.0 Befüllen der Maschine	24
7.0 Grundeinstellungen der Maschine	25
7.1 Einstellen der Aussaatmenge	26
7.2 Aus- und Einschalten der Haupt- und Fein-Säräder	26
7.3 Ermittlung der Getriebeeinstellnummer mit der Rechenscheibe	27
7.4 Abdrehprobe zur Kontrolle der eingestellten Aussaatmenge	28
7.4.1 Durchführung der Abdrehprobe	28
7.4.2 Umrechnung der aufgefangenen Saatgutmenge [kg] in die Aussaatmenge [kg/ha]	29
7.5 Hinweise zur Aussaat im "langsamen" oder "schnellen Gang"	30
7.5.1 Umstellen des Getriebes in den "langsamen Gang"	30
7.5.2 Ermittlung der Getriebeeinstellnummer nach Umstellen in den "langsamen Gang"	30
7.6 Planierschiene einstellen	31
7.7 Kulturegge einstellen	31
7.8 Schardruck einstellen	32
7.9 Ablagetiefe des Saatgutes durch Rollskar-Tiefenbegrenzer einstellen	33
7.10 Exaktstriegel einstellen	34
7.11 Spurlockerer einstellen	35
7.12 Spuranreißer einstellen	36



Inhaltsverzeichnis		Seite
8.0	Der Weg zum Feld - Transport auf öffentlichen Straßen und Wegen	37
8.1	Umstellungen am Gerät für Straßentransport	38
9.0	Inbetriebnahme der Maschine auf dem Feld	41
9.1	Einstellen der Maschine vor Arbeitsbeginn	41
9.2	Einstellen des AMADOS vor Arbeitsbeginn	44
9.3	Fahrgassen anlegen mit AMADOS	45
9.4	Beginn der Aussaat und Kontrollieren und der gewählten Maschineneinstellungen	48
9.5	Wichtige Hinweise beim Unterbrechen der Säarbeits auf dem Acker	49
10.0	Nach dem Einsatz	50
10.1	Behälter entleeren	50
10.2	Reinigung der Maschine	50
11.0	Wartung	50



1.0 Angaben über die Maschine

1.1 Hersteller

AMAZONEN-Werke H. Dreyer GmbH & CO.KG,

Postfach 51,

D-49202 Hasbergen-Gaste.

1.2 Technische Daten

Maschinen-Typ	Airstar Xpress
Arbeitsbreite [m]	6,00
Transportbreite [m]	3,00
Gesamtgewicht (leer) [kg]	6500
zul. Gesamtgewicht [kg]	9000
max. Stützlast [kg]	1500
Anhängung	gezogen
Anzahl der Schare	48
Abstand der Schare in einer Reihe [cm]	12,5
Saatgutbehälter-Fassungsvermögen	3000
Dosierung mechanisch / pneumatisch	pneum.
Arbeitsgeschwindigkeit [km/h]	10-12
Erforderliche Schlepperleistung [KW]	125

1.3 Angaben zur Geräuschentwicklung

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



Dieses Symbol wird verwendet 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 Betriebsanleitung müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden.

digte oder fehlende Warnbildzeichen und Hinweisschilder beim Händler anfordern und an der dafür vorgesehenen Stelle anbringen! (Bild-Nr.: = Bestell-Nr.)

- Die entsprechenden Erläuterungen finden Sie auf den folgenden Seiten.

2.2 Achtungs-Symbol



Dieses Symbol steht an den Stellen, 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-Symbol



Dieses Symbol kennzeichnet maschinenspezifische Besonderheiten, die für den ordnungsgemäßen Betrieb einzuhalten sind.

2.4 Warnbildzeichen und Hinweisschilder an der Maschine

- Die Warnbildzeichen kennzeichnen die an der Maschine befindlichen Gefahrenstellen. Die Beachtung dieser Warnbildzeichen dient der Sicherheit aller Personen, die mit der Maschine arbeiten. Die Warnbildzeichen werden immer gemeinsam mit dem Arbeitssicherheits-Symbol verwendet.
- Die Hinweisschilder kennzeichnen maschinenspezifische Besonderheiten, die für die einwandfreie Funktion der Maschine einzuhalten sind.
- Alle Warnbildzeichen und Hinweisschilder genauestens befolgen!
- Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter!
- Warnbildzeichen und Hinweisschilder immer sauber und in gut lesbarem Zustand halten! Beschä-

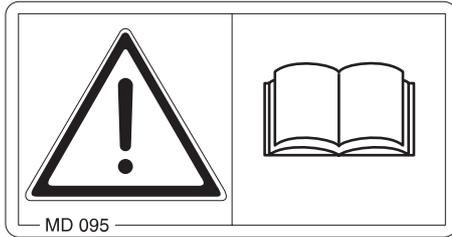


Bild-Nr.: MD 095

Erläuterung:

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!



Bild-Nr.: MD 082

Erläuterung:

Die Mitfahrt auf Trittplätzen oder Plattformen ist nicht gestattet!

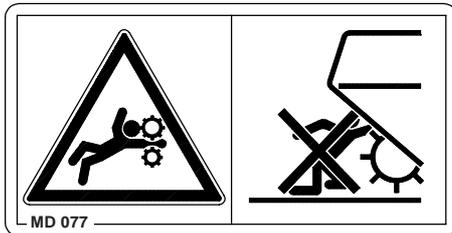


Bild-Nr.: MD 077

Erläuterung:

Niemals in den Dosierwalzen-Bereich greifen, solange der Traktormotor läuft!

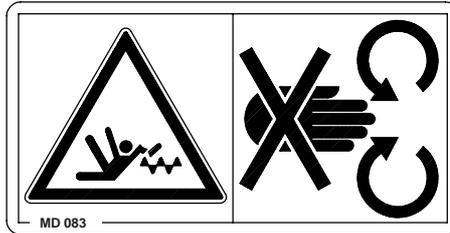


Bild-Nr.: MD 083

Erläuterung:

Niemals in sich drehende Maschinenteile greifen!

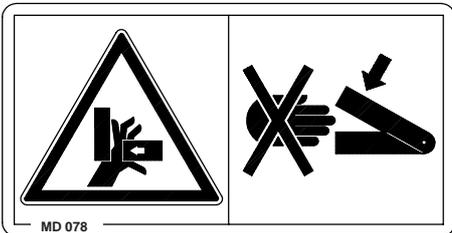


Bild-Nr.: MD 078

Erläuterung:

Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!



Bild-Nr.: MD 084

Erläuterung:

Nicht im Schwenkbereich der Arbeitsgeräte aufhalten!
Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!

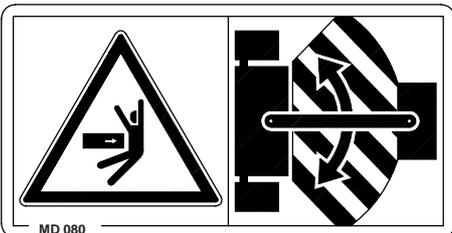


Bild-Nr.: MD 080

Erläuterung:

Bei laufendem Motor nicht im Knickbereich aufhalten!

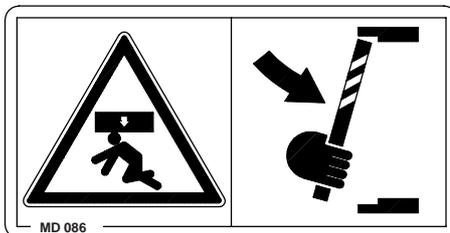


Bild-Nr.: MD 086

Erläuterung:

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei verriegelter Transportstellung zulässig.

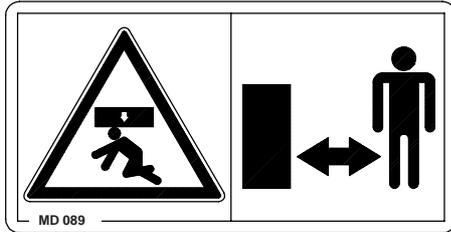


Bild-Nr.: MD 089

Erläuterung:

Nicht im Bereich einer angehobenen, ungesicherten Last aufhalten!

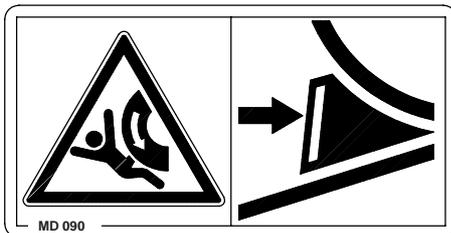


Bild-Nr.: MD 090

Erläuterung:

Maschine vor dem Abkoppeln oder Abstellen mit Unterlegkeil vor unbeabsichtigtem Wegrollen sichern!



2.5 Übernahme der Maschine

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

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

2.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Großflächendrillmaschine **Amazone Airstar Xpress** ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut. Geeignet ist die Großflächendrillmaschine **Airstar Xpress** zum Ausbringen aller handelsüblichen Saatgüter.

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 Großflächendrillmaschine **Airstar Xpress** 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 Saatgutes (z. B. Korngrößenverteilung, spezifische Dichte, geometrische Formen, Beizung, Versiegelung).

- Abdrift.
- Verstopfungen oder Brückenbildungen (z. B. durch Fremdkörper, Sackreste . . .).
- Geländeunebenheiten.
- Abnutzung von Verschleißteilen (z. B. Säräder, Keilriemen . . .).
- Beschädigung durch äußere Einwirkung.
- Falsche Antriebsdrehzahlen und Fahrgeschwindigkeiten.
- Falsche Einstellung der Maschine (unkorrektor Anbau).

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 der Großflächendrillmaschine selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch, daß eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Ausbringfehlern ausgeschlossen ist. Eigenmächtige Veränderungen an der Großflächendrillmaschine 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 der Großflächendrillmaschine 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 an der Großflächendrillmaschine selbst entstanden sind, abzusichern.

3.0 Allgemeine Arbeitssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

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 Traktor 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, Gesamtgewichte und Transportabmessungen beachten!
14. Transportausrüstung, wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
15. Auslösesseile für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
16. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen.
17. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Balastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
18. Beim Anheben eines Dreipunktgerätes wird die Vorderachse des Traktors je nach Größe unterschiedlich entlastet. Auf die Einhaltung der erforderlichen Vorderachslast ist zu achten (20 % des Traktorleergewichtes)!
19. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
20. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
21. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
22. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
23. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
24. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
25. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
26. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Weiterrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
27. Spuranreißer und Ausleger in Transportstellung verriegeln!
28. Beim Befüllen des Behälters Nennvolumen nicht überschreiten!
29. Trittflächen nur beim Befüllen nutzen. Während des Betriebes ist das Mitfahren verboten!



3.1 Anbaugeräte/ Anhänger

1. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
2. Beim Dreipunktbau müssen die Anbaukategorien beim Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
3. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!
4. Anhänger gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile)!
5. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
6. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch Unterlegkeile gesichert ist!
7. Geräte und Anhänger nur an den vorgesehenen Vorrichtungen befestigen!
8. Max. zulässige Stützlast von Anhängerkuppelung, Zugpendel oder Hitch beachten!
9. Bei Deichselanhangung ist auf genügend Beweglichkeit am Anhängepunkt zu achten!
10. Anhänger vorschriftsmäßig anhängen. Funktion des Anhängerbremsystems kontrollieren. Hersteller-Vorschriften beachten!
11. Bei allen Fahrten mit Anhängern muß Einzelradbremsung ausgeschlossen sein (Pedale verriegeln)!
12. Alle Einrichtungen vor Straßenfahrt in Transportstellung bringen!
13. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes beachten!
14. Bei Transportfahrt schwenkbare Bauteile mit den dafür vorgesehenen Sicherungen gegen gefahr-bringende Lageveränderungen sichern!
15. Bei der Betätigung von Stützeinrichtungen Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
16. Die Verstellung der Zugdeichselhöhe bei Zug-

deichseln mit Stützlast ist von einer geeigneten Fachwerkstatt durchzuführen!

17. Bei einachsigen Anhängern auf Entlastung der Traktor-Vorderachse und Beeinträchtigung der Lenkfähigkeit durch Stützlast achten!
18. Anbaugerät/ Anhänger standsicher abstellen!
19. Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten und die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgezogenem Zündschlüssel durchführen!
20. Schutzeinrichtungen angebracht lassen und immer in Schutzstellung bringen!

3.2 Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen 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 La-

gerung 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.

3.3 Bremsen

1. Vor jeder Fahrt Funktion der Bremsen prüfen!
2. Die Bremssysteme sind regelmäßig einer gründlichen Prüfung zu unterziehen!
3. Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsdiensten vorgenommen werden!
4. Bei Straßenfahrt muß Einzelradaufhängung ausgeschlossen sein (Pedale verriegeln)

3.4 Schraubenverbindungen, Reifen

1. Reparaturarbeiten an den Reifen dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden!
2. Bei Arbeiten an den Rädern darauf achten, daß die Maschine sicher abgestellt und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!
3. Bei zu hohem Luftdruck der Reifen besteht Explosionsgefahr!
4. Luftdruck regelmäßig kontrollieren!
5. Alle Befestigungsschrauben und Muttern sind nach Vorschrift des Herstellers nachzuziehen!
6. Dieses Nachziehen ist nach jedem Radwechsel vorzunehmen!

3.5 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 auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
3. Alle Befestigungsschrauben und Muttern sind nach Vorschriften des Herstellers nachzuziehen!
4. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten an Traktor und angebauten Geräten, Kabel an Generator und Batterie des Traktors abklemmen!
5. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z. B. durch die Verwendung von Original-**AMAZONE**-Ersatzteilen gegeben!
6. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
7. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
8. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!



4.0 Produktbeschreibung

Die Großflächendrillmaschine **Airstar Xpress** ist besonders geeignet

- für die **Mulchsaat** wie auch
- für die **konventionelle Bestellsaat**.

Die **dreireihige Kulturegge** (4.1/1) mit seinen 29 Federzinken übernimmt die **Saatbettvorbereitung**.

Der vorgestellte **Planierbalken** (4.1/2) (Sonderausstattung) **ebnet den Boden**. Ihre Arbeitshöhe ist in mehreren Positionen einstellbar. Beim Auftreffen auf Hindernisse kann der Planierbalken nach oben und über einen Drehpunkt federnd nach hinten ausweichen.

Die nachlaufende **Packerwalze** (4.1/3) (**oder Reifenpacker, Kreuzringwalze**) dient zur **guten Rückverfestigung** des

Saatbettes. Durch die Abstützung der Kulturegge auf die Packerwalze ist die Arbeitstiefe der Kulturegge vielfach einstellbar und kann somit auch exakt eingehalten werden.

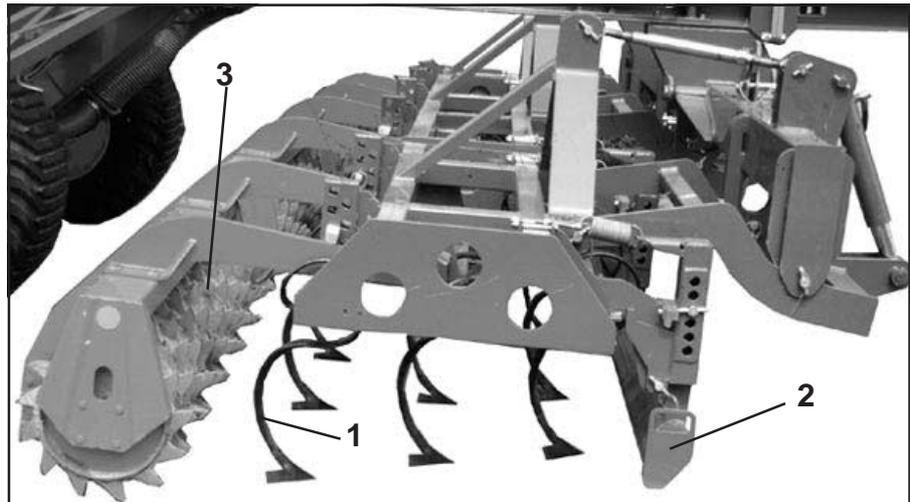


Fig. 4.1

An den Federzinken lassen sich alternativ **Gänsefuß-** (4.2/1) oder **Standardschare** (4.2/2) montieren.

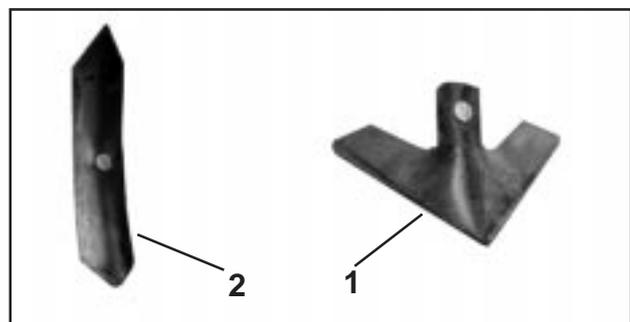


Fig. 4.2

48 Schlepp- oder Rollschare (4.3/1) sind in einem Reihenabstand von 12,5 cm am Scharrahmen befestigt.

Der nachfolgende **Exaktstriegel** (4.3/2) bedeckt die Saat gleichmäßig mit Erdreich.

Die **Spurlockerer** (4.3/3) lockern den durch die Maschinenräder verfestigten Boden auf.

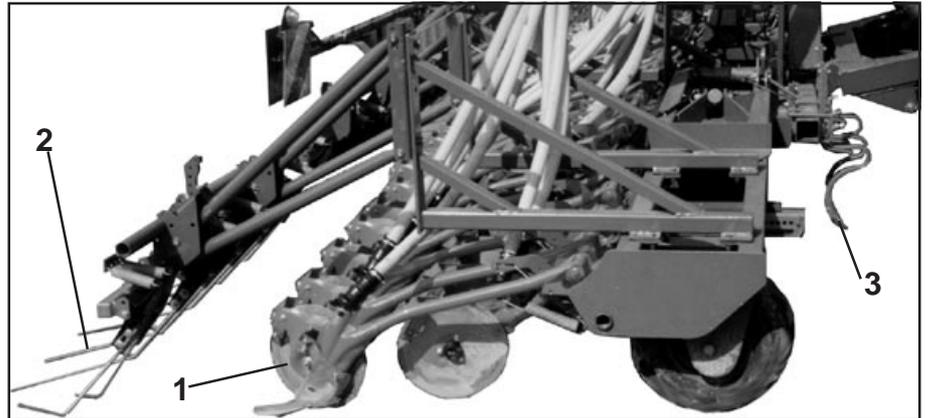


Fig. 4.3

Das **Saatgut** wird **zentral** über die **Zellenradschleuse** in den Luftstrom **dosiert**, gelangt dann zum jeweiligen Prallkopf (4.4/1) und wird hier aufgeteilt auf die einzelnen, flexiblen Schläuche, die zu den Säscharen führen.

Die Zellenradschleuse besteht aus den auf der **Dosierwelle** (4.4/2) aus- und einschaltbar befestigten weißen und orangen **Haupt-Särädern** (4.4/3 und 4.4/4) und den roten und schwarzen **Fein-Särädern** (4.4/5 und 4.4/6).

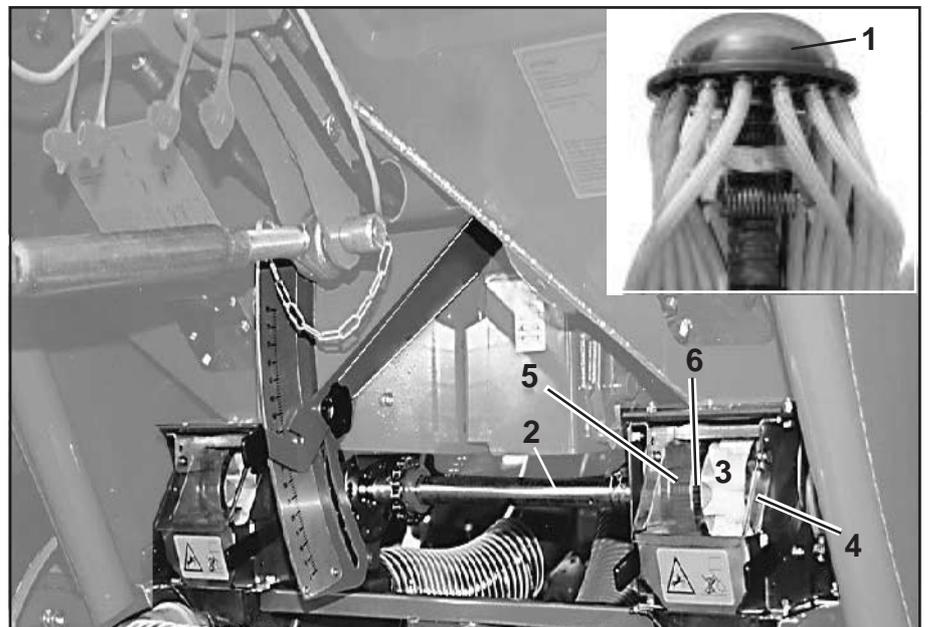


Fig. 4.4



Die Aussaatmenge wird über die Drehzahl der Dosierwelle (4.5/1) verändert. Hierzu ist die Dosierwelle mit dem stufenlos einstellbaren Freilaufgetriebe (4.5/2) gekoppelt.

Der Antrieb des jeweiligen Dosierorgans lässt sich durch Entfernen des Klappsteckers (4.5/3) unterbrechen. Hierdurch ist die **Arbeitsbreite auf 3 m reduzierbar**. Dieses ist bei Arbeitsbeginn für einige Fahrgassenrhythmen notwendig.

Die Abscherschraube (4.5/4) dient als **Überlastsicherung des Dosierorgans** und verhindert so Beschädigungen an den Särädern.

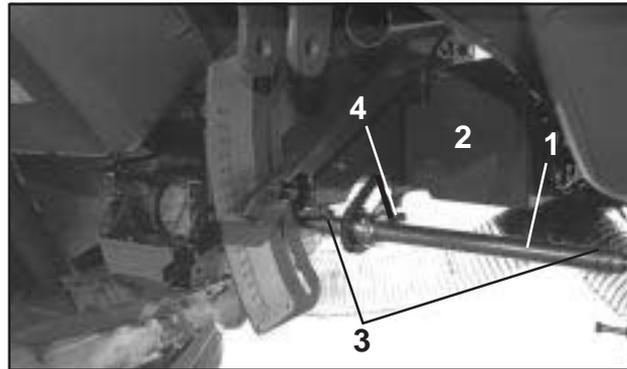


Fig. 4.5

Das Freilaufgetriebe wird über das Reibrad vom linken Bodenrad angetrieben, wenn

- die **Transportsicherung am Reibrad entsichert und**
- der Scharrahmen sowie die Kulturegge in die Arbeitsstellung abgesenkt werden.

Zum Einstellen der unterschiedlichsten Aussaatmengen ist das Freilaufgetriebe als **Zweibereichsgetriebe ausgebildet**. Hierdurch ist die Dosierwelle in zwei Drehzahlbereichen antreibbar. **Wählbar ist ein "schneller" und ein "langsamer Gang"**. **Werkseitig** ist das Getriebe auf den **"schnellen Gang"** eingestellt (hierzu siehe Kap. 7.5).



Fig. 4.6

Der **Füllstandsmelder** (4.7/1) überwacht den Saatgutbehälterinhalt. Erreicht der Saatgutpegel den Füllstandsmelder, wird dies auf dem **AMADOS** zur Anzeige gebracht.

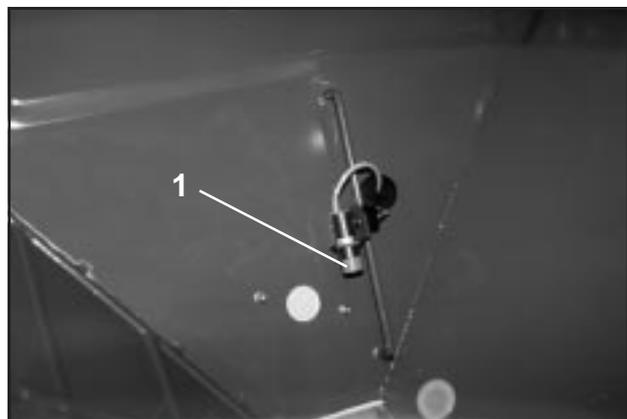


Fig. 4.7

Zum Anlegen von Fahrgassen wird die Saatgut-zufuhr zu den Fahrgassensäscharen - in vorwählbaren Abständen zwischen den Fahrgassen (dem Fahrgassenrhythmus) - von der hydraulischen Schaltvorrichtung am Verteilerkopf abgesperrt (hierzu siehe auch Kap. 9.3).

Ist die Feder gespannt und der Hydraulikzylinder ausgefahren, wird keine Fahrgasse angelegt (Fig. 4.8).



Sensoren an der Schaltzange (4.8/1) informieren den AMADOS über das Anlegen oder nicht Anlegen von Fahrgassen. Wird bei Fahrgassenzähler = [0] keine Fahrgasse angelegt, erscheint auf der AMADOS Anzeige "Error 3".

Ist die Feder entspannt und der Hydraulikzylinder eingefahren, wird eine Fahrgasse angelegt (Fig. 4.9).



Fig. 4.8



Fig. 4.9



Die hydraulisch betätigten **Spuranreißer** mit senkrechter Spuranreißerklappung greifen abwechselnd rechts und links neben der Maschine in den Boden ein. Die hierbei erzeugte **Markierung** erfolgt in **Schleppermitte**.

Die **Spuranreißer** sind **gekoppelt mit der Hydraulik** zum **Ausheben** der Säscharre und Kulturegge. Beim Ausheben wird der Umschaltvorgang für die Spuranreißer automatisch ausgelöst.

Beim Auftreffen des Spuranreißers auf feste Hindernisse reißt die Abscherschraube (4.10/1) ab und schützt die Spuranreißer so vor Beschädigungen.



Beim Ersatz der Abscherschrauben nur Schrauben mit der Festigkeit 8.8 verwenden.

Am **äußeren Auslegerende** ist die **Länge** und die **Arbeitsintensität** des jeweiligen Auslegers **korrigierbar**.

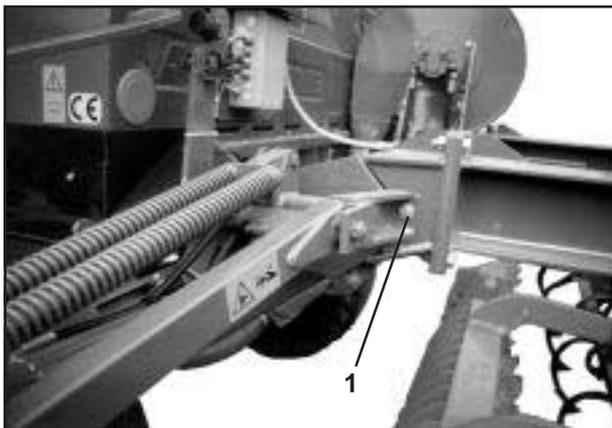


Fig. 4.10

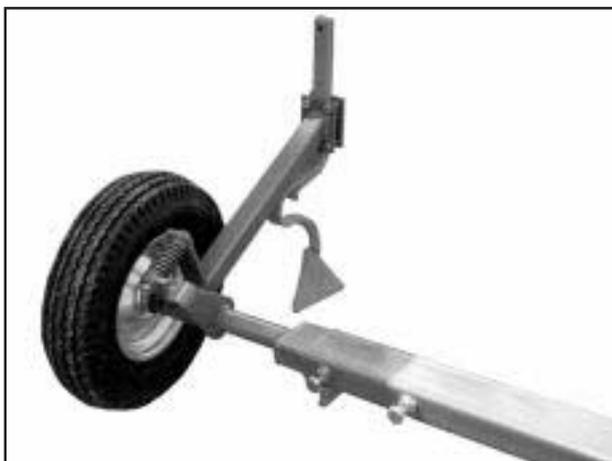


Fig. 4.11

5.0 An- und Abbau an den Traktor



Beim An- und Abkuppeln Sicherheits-
hinweise beachten (insbes. Kap. 3.2)!

5.1 Deichsel



Max. zulässige Stützlast beachten!



Unterlenker der Schlepperdreipunkt-
hydraulik müssen mit Stabilisierungs-
streben oder Ketten ausgerüstet sein.
Unterlenker des Schleppers verstreben,
um ein Hin- und Herschlagen der Drill-
maschine zu verhindern.

- Zugtraverse (5.1/1) in den Unterlenkern der Drei-
punkthydraulik des Schleppers einhängen und
sichern.
- Maschine soweit anheben, bis sie waagrecht
steht, d.h. mit parallel zum Boden verlaufenden
Rahmen.



Auf das korrekte Einrasten der
Deichselsicherung achten!

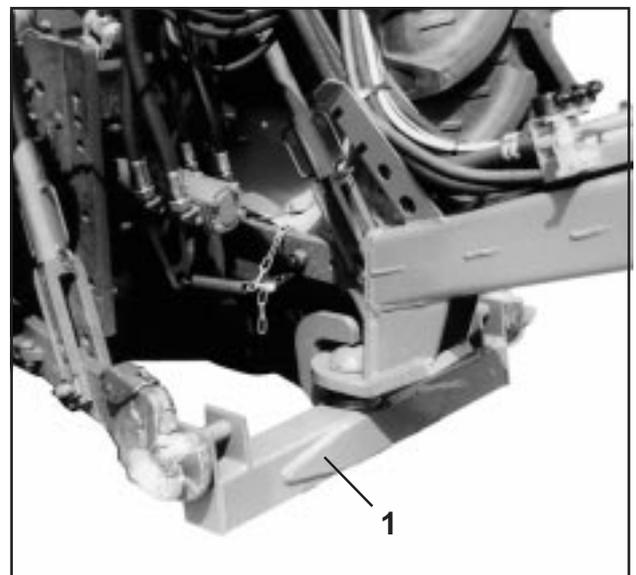


Fig. 5.1

- Stützfuß (5.2/1) hochschwenken, mit Absteck-
bolzen verriegeln und Absteckbolzen mit Feder-
vorstecker sichern.

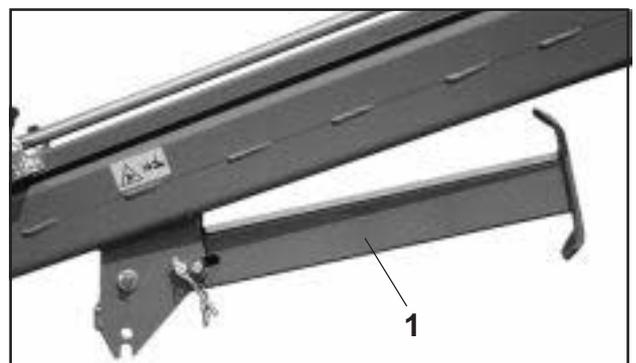


Fig. 5.2



5.2 Hydraulikaufsteckpumpe

Die **AirstarXpress** ist mit einer eigenen Bordhydraulikanlage ausgerüstet. Diese Hydraulikanlage wird über die Hydraulikaufsteckpumpe (5.3/1) angetrieben und übernimmt den Antrieb für das Gebläse.

- Den Zapfwellenstummel des Schleppers reinigen und fetten.
- Die Hydraulikaufsteckpumpe auf den Zapfwellenstummel aufstecken und je nach Bauform mit Stift sichern oder verschrauben.
- Hydraulikaufsteckpumpe durch Einhängen der Kette (5.3/2) gegen Mitlaufen sichern!
- Verlauf der Hydraulikleitungen kontrollieren! Sicher stellen, daß die Hydraulikschläuche in allen Betriebsstellungen lang genug sind, nicht an Fremtteilen scheuern und nicht verhaken oder abknicken.



Max. zulässige Zapfwelldrehzahl von 1000 U/min einhalten!



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



Vor dem Einschalten der Zapfwelle die Sicherheitsanweisungen entsprechend Kap. 3.3 beachten.

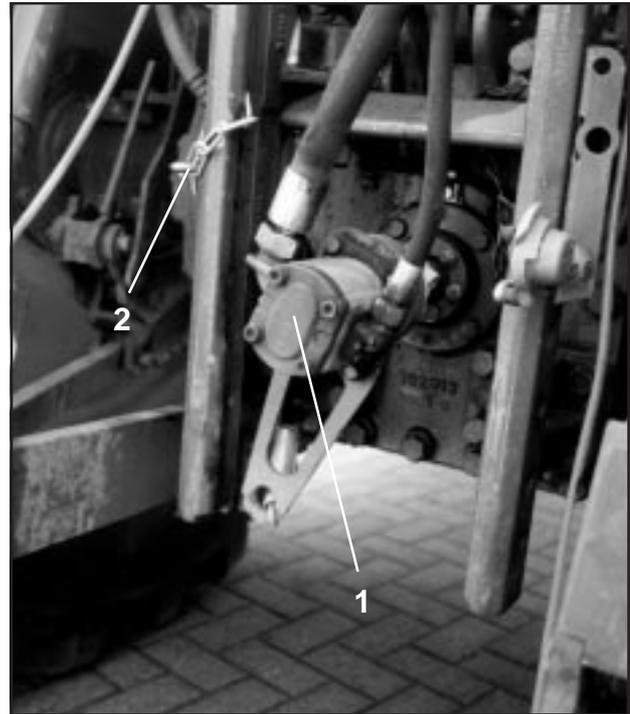


Fig. 5.3

5.3 Hydraulikanschlüsse

- Zum Anschließen der beiden Hydraulikschläuche (5.4/1) sind am Schlepper zwei **einfachwirkende** Steuerventile erforderlich.
 1. Über den grün markierten Schlauch erfolgt die Aushebung der Säscharre und das Ein- und Ausklappen der Ausleger.
 2. Über den rot markierten Schlauch erfolgt die Schardruckverstellung.



Zur Vermeidung von Beschädigungen der Drillmaschine darf der Druck der Schlepperhydraulikanlage 230 bar nicht überschreiten.

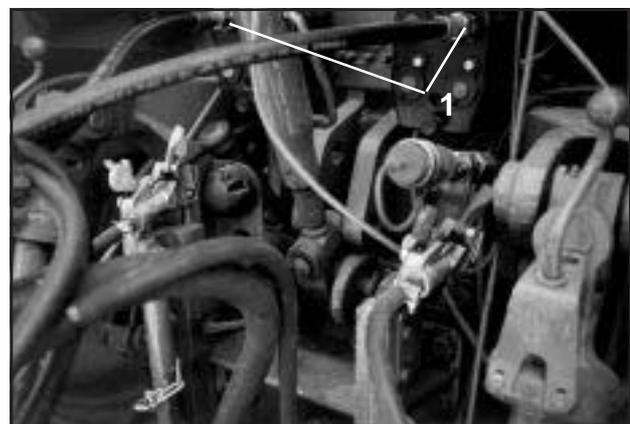


Fig. 5.4

5.4 Zweileitungs-Druckluftbremsanlage und Feststellbremse



Zulässige Fahrgeschwindigkeit: 25 km/h



Ist die AirstarXpress mit einer *hydraulischen* Bremsanlage ausgerüstet, muß der Schlepper selbstverständlich auch mit einem entsprechenden hydraulischen Bremsanschluß ausgerüstet sein (nicht für Deutschland erhältlich).

5.4.1 Ankuppeln

- Zweileitungs-Druckluftbremsanlage an den Schlepper ankuppeln.
 - Kupplungskopf -gelb- an die Bremsleitung.
 - Kupplungskopf -rot- an die Vorratsleitung.



Kupplungsköpfe vor dem Einkuppeln auf Sauberkeit überprüfen und auf richtiges Einrasten achten!



Verlauf der Schlauchleitungen kontrollieren! Schlauchleitungen dürfen nicht an Fremtteilen scheuern.

- Vor Antritt der Fahrt den Bremskraftregler (5.6/1) am Handhebel (5.6/2) manuell einstellen.

Vollast

- Feststellbremse lösen.
 - Handkurbel (5.7/1) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.



Um die Funktion der Feststellbremse sicherzustellen, prüfen, ob das Bremsseil bei gelöster Feststellbremse straff spannt. Ist dies nicht der Fall, Bremsseil nachstellen.



Nach jeder Montage an den Bremsen Bremsprobe durchführen.

- Unterlegkeile entfernen, in den Halterungen am Rahmen befestigen und sichern.

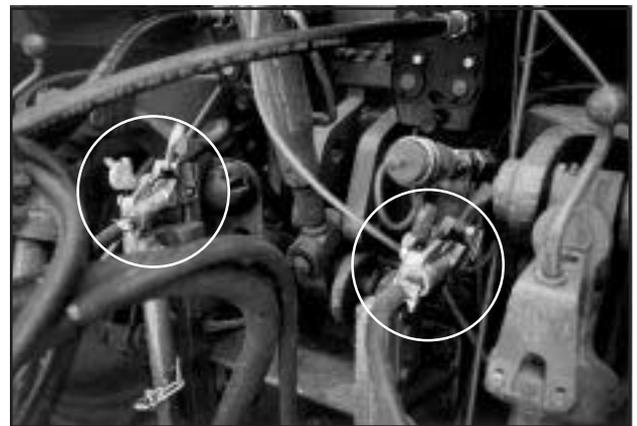


Fig. 5.5

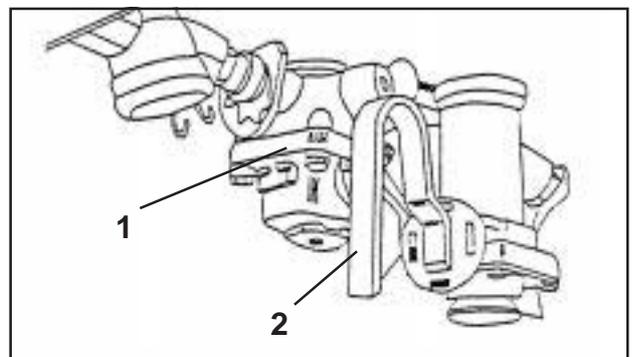


Fig. 5.6



Fig. 5.7



5.4.2 Abkuppeln

- Vor dem Abkuppeln die AirstarXpress mit beiden Unterlegkeilen (5.8/ 1) gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.
- Feststellbremse (5.8/ 2) anziehen.
 - Handkurbel seitlich am Fahrradrahmen im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Nach dem Abkuppeln Kupplungsköpfe schließen bzw. in die Leerkupplungen einhängen.

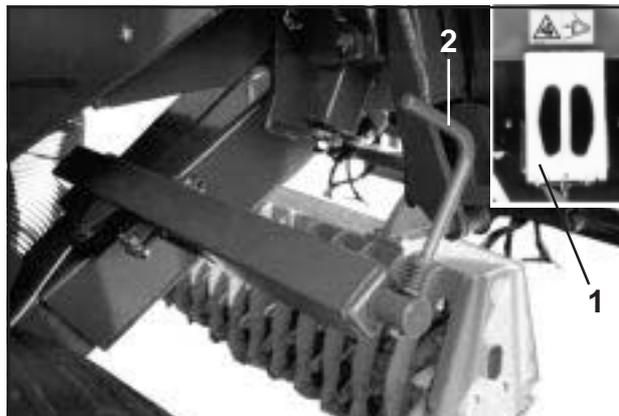


Fig. 5.8

Rangieren der abgekuppelten Sämaschine

- Zum Rangieren der abgekuppelten und damit automatisch gebremsten Sämaschine den Handhebel (5.9/ 1) des Bremskraftreglers auf "Lösen" stellen.



Nach dem Rangieren Handhebel wieder in Ausgangsstellung bringen.

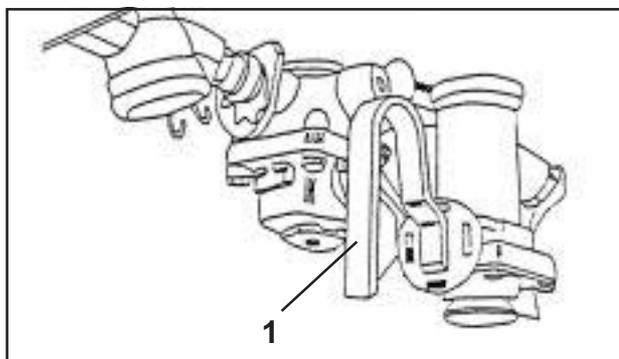


Fig. 5.9

5.5 Hydraulische Bremsanlage und Feststellbremse

5.5.1 Ankuppeln

Die Anhängerbremskupplung der hydraulischen Anhängerbremse an den Schlepperanschluß der Schlepperbetriebsbremse anschließen.



Die Anhängerbremskupplung vor dem Einkuppeln auf Sauberkeit prüfen und auf richtigen Einrasten achten!



Den Verlauf der Bremsleitung kontrollieren! Die Bremsleitung darf nicht an Fremtteilen scheuern.

- Feststellbremse lösen.
 - Handkurbel (5.8/2) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.



Um die Funktion der Feststellbremse sicherzustellen, prüfen, ob das Bremsseil bei gelöster Feststellbremse straff spannt. Ist dies nicht der Fall, Bremsseil nachstellen.



Nach jeder Montage an den Bremsen Bremsprobe durchführen.

- Unterlegkeile entfernen, in den Halterungen am Rahmen befestigen und sichern.

5.5.2 Abkuppeln

- Vor dem Abkuppeln die AirstarXpress mit beiden Unterlegkeilen (5.8/ 1) gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.
- Feststellbremse (5.8/ 2) anziehen.
 - Handkurbel seitlich am Fahrradrahmen im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Hydraulischen Bremsanschluß vom Schlepper entfernen und in Leerkupplung einhängen.

5.6 Beleuchtungsanlage

- Das Stromkabel der Beleuchtungsanlage an den Schlepper anschließen und alle Funktionen (Blinker, Licht, Bremslicht) der Beleuchtungsanlage prüfen.

5.7 AMADOS

- Den Gerätestecker des Maschinenkabels mit dem AMADOS verbinden.



Beim Verbinden des Gerätesteckers mit dem AMADOS bleibt die Stromversorgung des AMADOS ausgeschaltet.



Bevor der AMADOS zum Einsatz kommt, die Maschinendaten eingeben.



Betriebsanleitung AMADOS beachten.



6.0 Befüllen der Maschine



Vor dem Befüllen des Vorratsbehälters kontrollieren, ob

- sich auch keine Rückstände oder Fremdkörper im Behälter befinden.
- das Sieb richtig einliegt.
- die Auslässe der Dosierer verschlossen sind.



Beim Befüllen des Behälters darauf achten, daß sich keine Fremdkörper im Saatgut befinden.



Keine feuchten oder klebrigen Saatgüter aussäen.



Zulässige Nutzlast beachten!



Die Mitfahrt auf Trittplätzen oder Plattformen ist nicht gestattet!

- Haltebech (6.1/1) der Wartungsplattform nach rechts drücken und so Plattform ensichern.
- Die eingeklappte Wartungsplattform (6.1/2) herunterklappen.
- Die Wartungsplattform besteigen.

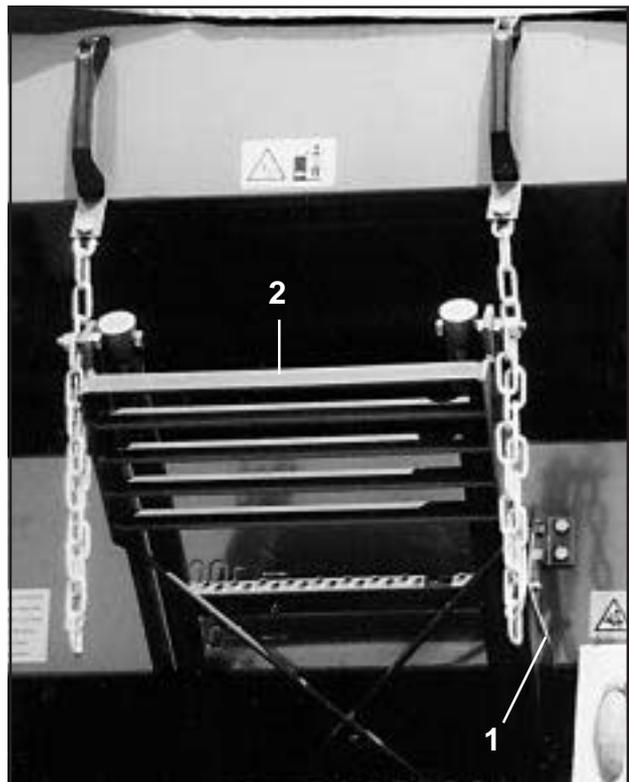


Fig. 6.1

- Die Plane öffnen und hochschwenken.
- Den Behälter befüllen.
- Zum Verschließen des Behälters die Plane herunterschwenken.



Fig. 6.2

7.0 Grundeinstellungen der Maschine

7.1 Einstellen der Aussaatmenge

Die Saatgutdosierung erfolgt bei

- der **Getreideaussaat** über die **Haupt-Säräder**.
- **Feinsämereien** über die **Fein-Säräder**.



Bei der Aussaat grundsätzlich entweder mit beiden Haupt- (weiß und orange) oder Fein-Särädern (rot und schwarz) arbeiten.

Die Aussaatmenge ist abhängig von:

- der Drehzahl der Dosierwelle.
- der Särad-Wahl (Haupt- oder Feinsäräder)
- der Wahl des jeweiligen Drehzahlbereiches ("schneller" oder "langsamer Gang"). Werksseitig ist der "schnelle Gang" eingestellt.

Je höher der Einstellwert auf der Skala (7.1/3), desto größer die jeweilige Aussaatmenge.

Durchführung:

- Je nach Saatgut den entsprechenden Säradtyp (Haupt- oder Fein-Säräder) durch ein- und ausschalten auswählen (hierzu siehe Kap. 7.2).
- Drehknopf (7.1/1) durch linksdrehen lösen.
- **Getriebestellhebel (7.1/2) zuerst ganz nach oben verschwenken** (in Richtung des größeren Skalenwertes). Dann **den Hebel wieder nach unten schwenken und den Wert der ermittelten Getriebeeinstellnummer einstellen** (hierzu siehe Kap. 7.3).

Die gewählte **Getriebeeinstellnummer auf der Skala (7.1/3) am Zeiger (7.1/4) ablesen.**



Ist es bei kleinen Aussaatmengen notwendig, eine Getriebebestellung unter "5" zu wählen, das Zweibereichsgetriebe auf den "langsamen Gang" umstellen (hierzu siehe Kap.7.4).

- Drehknopf wieder anziehen.
- Abdrehprobe durchführen (hierzu siehe Kap. 7.4).

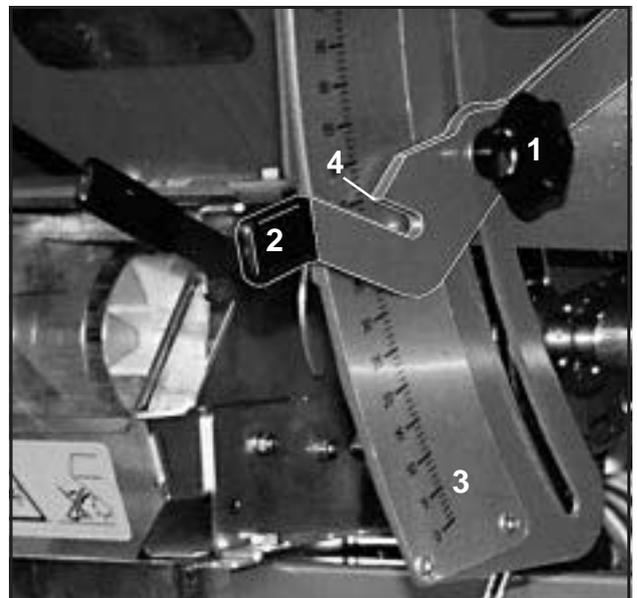


Fig.7.1



7.2 Aus- und Einschalten der Haupt- und Fein-Säräder

Das Ein- oder Ausschalten der Säräder erfolgt mittels der Stellschrauben (7.2/1 bzw. 7.2/2). Hierzu

- die Säwelle (7.2/3) soweit verdrehen - durch Auf- und Abbewegen des Getriebeeinstellhebels -, bis sich die jeweilige Rändelmutter der Stellschrauben von Hand drehen läßt.

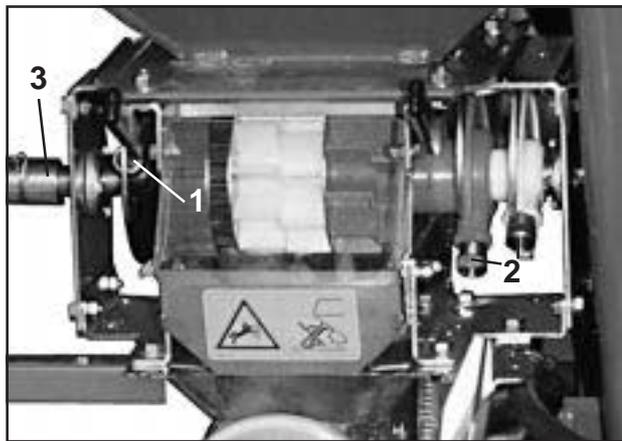


Fig. 7.2

Einschalten

- **Beide** Stellschrauben (Hauptsäräder) (7.3/1) ganz (bis zum Anschlag) eindrehen. Die Keilverbindung schnappt selbsttätig beim Betrieb des Dosierers ein.

Ausschalten

- **Beide** Stellschrauben (Hauptsäräder) (7.3/1) bis in die jeweilige Lücke des Arretierbleches (7.3/2) herausdrehen (**siehe Fig. 7.4**).

Hierdurch wird sichergestellt, daß eine der Zellenradwände genau auf der Dichtlippe steht und eine Abdichtung gegenüber dem Vorratsbehälter erfolgt.



Säräder immer paarweise ein- und ausschalten.

Das **Ein- und Ausschalten** der **Feinsäräder** erfolgt genauso. Hierbei jedoch nur die Stellschraube (7.4/1) verdrehen.

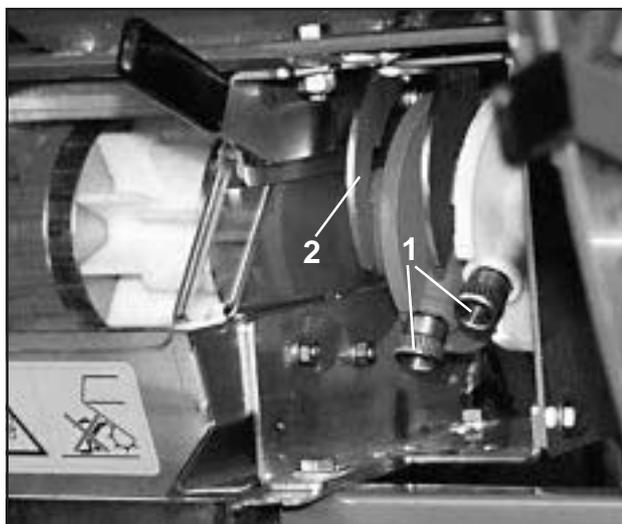


Fig. 7.3

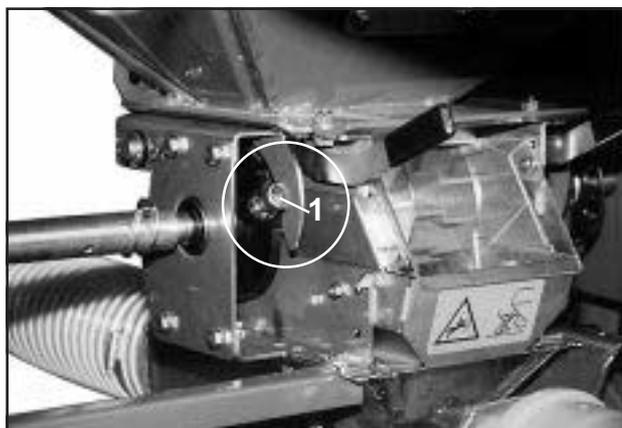


Fig. 7.4

7.3 Ermittlung der Getriebeeinstellnummer mit der Rechenscheibe

Die erforderliche Getriebeeinstellnummer für die gewünschte Aussaatmenge mit Hilfe der Rechenscheibe ermitteln.

Die Rechenscheibe besteht aus 3 Skalen:

1. einer äußeren, weißen Skala (7.5/1) für die Aussaatmengen über 30 kg/ha.
2. einer inneren, weißen Skala (7.5/2) für die Aussaatmengen unter 30 kg/ha.
3. einer mittleren farbigen Skala (7.5/3) mit den Getriebeeinstellnummern von "1" bis "100".

Beispiel:

Gewünschte Aussaatmenge: 125 kg/ha

- **Getriebebestellhebel** (7.1/2) beliebig einstellen, z. B. auf Getriebeeinstellnummer "70" (es ist auch jede andere Getriebebestellung wählbar, **bevorzugt** für **Getreide "50"** und für **Raps "10"**).
- Die erste Abdreprobe durchführen (s. Kap. 7.4).
- Die in der Abdrehmulde aufgefangene Saatgutmenge wiegen und umrechnen. Die umgerechnete Aussaatmenge beträgt z. B. 175 kg/ha (s. Kap. 7.4.2).
- Rechenscheibe zur Hand nehmen und Aussaatmenge 175 kg/ha (7.5/A) und Getriebeeinstellnummer "70" (7.5/B) auf der Rechenscheibe übereinander stellen.
- Anhand dieser Einstellung für die gewünschte Aussaatmenge (z. B. 125 kg) (7.5/C) auf Skala "3" der Rechenscheibe die notwendige Getriebeeinstellnummer z.B. "50" (7.5/D) ablesen.
- Die ermittelte Getriebeeinstellnummer "50" durch eine erneute Abdreprobe kontrollieren.

Die Ermittlung der Getriebeeinstellnummer mit der Rechenscheibe ermöglicht die Einstellung der gewünschten Aussaatmenge ohne Sätabelle. Hierdurch werden die unterschiedlichen Fließigenschaften des Saatgutes bereits bei Ermittlung der Getriebeeinstellnummer berücksichtigt.

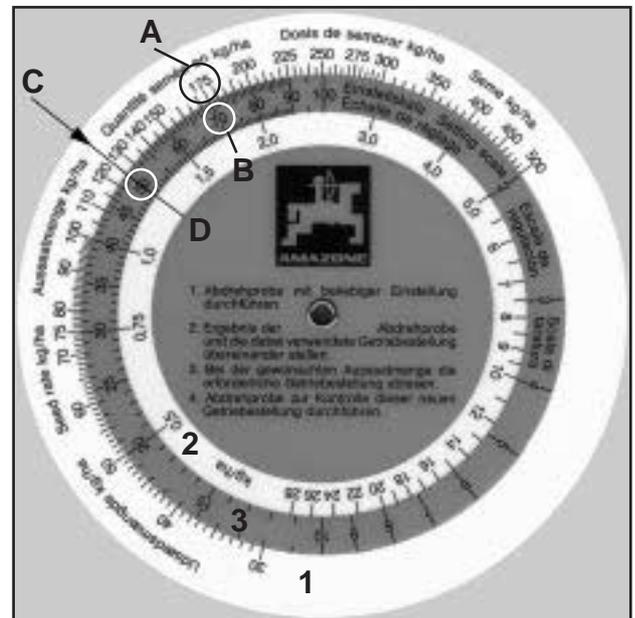


Fig. 7.5



7.4 Abdrehprobe zur Kontrolle der eingestellten Saatgutmenge

Bei der Abdrehprobe wird überprüft, ob die eingestellte Aussaatmenge mit der gewünschten übereinstimmt.



Die Abdrehprobe wird im Stand durchgeführt.

Die nachfolgenden Hinweise bitte beachten.

Veränderungen im Fließverhalten der Saatgüter haben Auswirkungen auf die Aussaatmengen. Zur Aussaat können Saatgüter mit unterschiedlicher Oberflächenbehandlung kommen. Dies können sein:

- unbehandelte Saatgüter.
- trockengebeizte Saatgüter.
- feuchtgebeizte Saatgüter.

Diese Saatgüter haben unterschiedliche Fließeigenschaften. Verändert werden diese Fließeigenschaften zusätzlich durch Reaktionen des Beizmittels auf Umweltbedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit.



Grundsätzlich vor der Aussaat einer neuen Saatgutpartie eine Abdrehprobe durchführen.



Fig. 7.6

7.4.1 Durchführung der Abdrehprobe

Üblich ist die Abdrehprobe auf 1/40 ha. Hierzu sind bei der

AirstarXpress34 - Kurbelumdrehungen

im Uhrzeigersinn am Treibrad (Fig. 7.6) erforderlich.



Die Abdrehprobe ist an *beiden* Dosierorganen durchzuführen.



Niemals zwischen Maschine und Scharrahmen klettern, bevor der Blockhahn (7.7/1) geschlossen ist. Quetschgefahr! Bei geschlossenem Blockhahn wird die Hydraulik zum Heben und Senken des Scharrahmens blockiert.

- Blockhahn schließen (Position "Zu").
- Schwenklappe (7.7/2) unterhalb des Injektors nach unten verschwenken.
- Auffangwannen (7.7/3) unter den Auslauföffnungen einhängen.

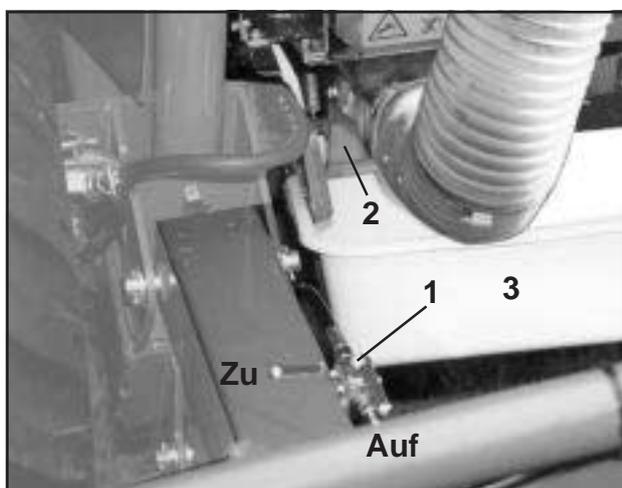


Fig. 7.7



- Die angegebenen Kurbelumdrehungen am Treibrad ausführen.
- Die in dem/den Auffangbehälter/n aufgefangene Saatgutmenge wiegen.
- Die aufgefangene Saatgutmenge [kg] in die Aussaatmenge [kg/ha] umrechnen (hierzu siehe Kap. 7.4.2).

7.4.2 Umrechnung aufgefangene Saatgutmenge [kg] in Aussaatmenge [kg/ha]

- Zur Aussaatmengenumrechnung von [kg] in [kg/ha] das ermittelte Gewicht der aufgefangenen Saatgutmenge mit dem Faktor "40" (für 1/40 ha) multiplizieren.

Beispiel:

Die aufgefangene Saatgutmenge beträgt z. B. **3,2 kg**

$$\text{Aussaatmenge [kg/ha]} = \frac{\text{aufgefangene Saatgutmenge [kg]} \times \text{Faktor}}{\text{ha}}$$

$$\text{Aussaatmenge [kg/ha]} = \frac{3,2 \text{ kg} \times 40}{\text{ha}} = 125$$



7.5 Hinweise zur Aussaat im "langsamen" oder "schnellen Gang"

Das Zahnradgetriebe innerhalb des Zweibereichsgetriebes (7.8/1) ermöglicht den Antrieb der Dosierwelle in zwei Drehzahlbereichen. Hierdurch wird der Einstellbereich der Einstellskala (7.8/2) erweitert. Durch Umdrehen des Zahnrades (7.10/1) ist ein "schneller Gang" (Fig.7.10) bzw. ein "langsamer Gang" (Fig.7.11) einstellbar.

Den "langsamen Gang" nur einstellen, wenn es zum Einstellen kleiner Aussaatmengen notwendig ist, eine Getriebestellung unter "5" zu wählen. Werkseitig ist das Getriebe auf den "schnellen Gang" eingestellt.

7.5.1 Umstellen auf den "langsamen Gang"

- Deckel (7.9/1) nach Lösen der Flügelschraube (7.9/2) und der Flügelmuttern (7.9/3) öffnen.
- Zahnrad (7.10/1) von der Welle abziehen, umdrehen und entsprechend Fig. 7.11 wieder auf die Welle aufstecken. Ist das Zahnrad nicht von Hand von der Welle abziehbar, das Treibrad bewegen, bis sich das Zahnrad leicht von der Welle abziehen läßt.
- Deckel wieder verschließen und korrekt anschrauben.



Säen Sie möglichst nur im "schnellen Gang". Nach der Aussaat im "langsamen Gang" das Getriebe wieder auf den "schnellen Gang" umstellen.

7.5.2 Ermittlung der Getriebeeinstellnummer nach Umstellen des Getriebes in den "langsamen Gang"

- Nach der Umstellung in den "langsamen Gang", eine erste Abdrehprobe durchführen, z. B. mit Getriebeeinstellnummer "50".
- Endgültige Getriebeeinstellnummer mit Hilfe der Rechenscheibe ermitteln (s. Kap. 7.3).

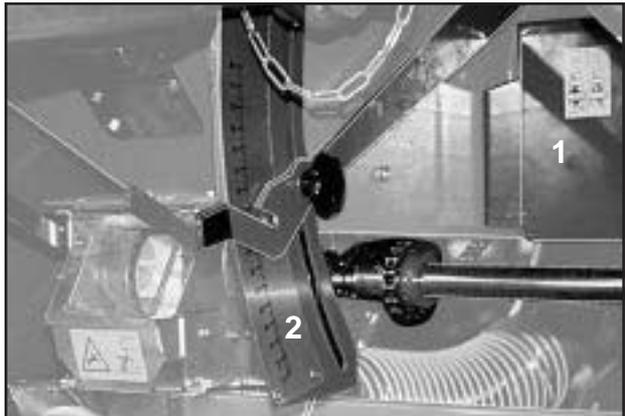


Fig. 7.8

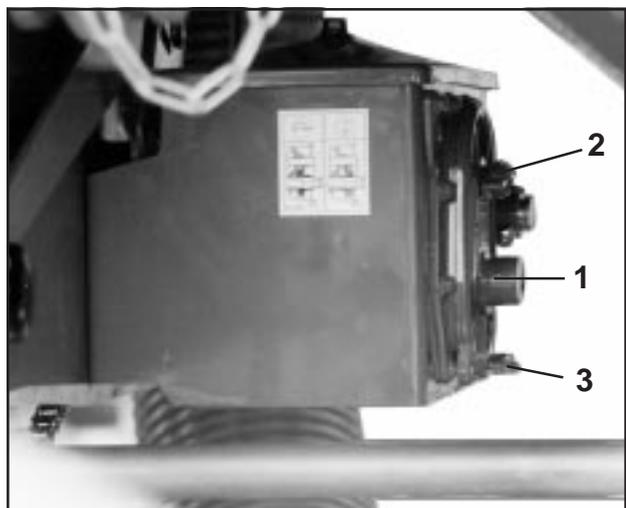


Fig. 7.9

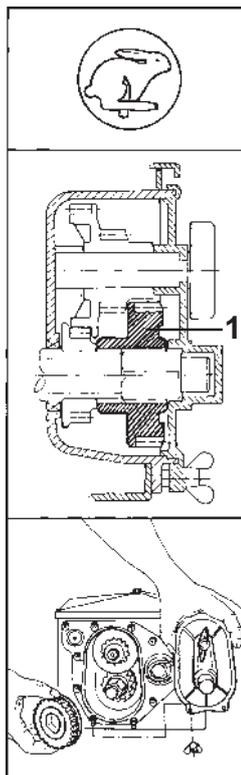


Fig. 7.10

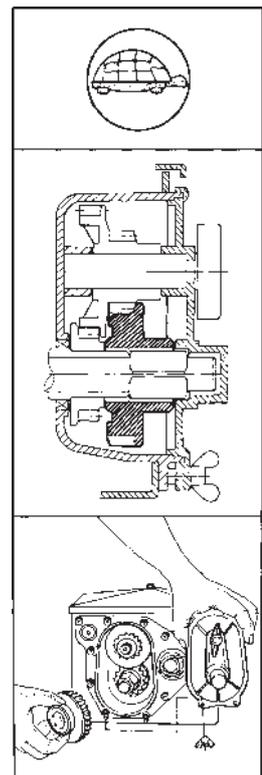


Fig. 7.11

7.6 Planierschiene einstellen

Den Planierbalken bei der konventionellen Bestellsaat so in der Arbeitshöhe einstellen, daß immer ein kleiner Erdwall zur Planierung bestehender Unebenheiten vorgeschoben wird. Bei der Mulchsaat kann der Planierbalken in oberster Stellung positioniert werden.

Die Höhe des Planierbalkens (7.12/1) ist durch Abstecken mit dem Bolzen (7.12/2) einstellbar. Nach dem Abstecken Bolzen mittels Splint sichern.

7.7 Kulturegge einstellen

Die Arbeitstiefe der Kulturegge wird durch ihre entsprechende Abstützung auf der Packerwalze (Reifenpacker, Kreuzringwalze) eingestellt.

Die Tiefenregulierungsbolzen (7.13/1) zur Einstellung der Arbeitstiefe in das gewünschte Loch der Absteckholme **oberhalb** der Tragarme stecken und durch Klappsplinte sichern.

Die Tiefenregulierungsbolzen weisen ein Vierkant mit unterschiedlichen Abständen auf. Die Kanten sind durch die Zahlen "1, 2, 3, 4" gekennzeichnet. Durch die unterschiedlichen Abstände am Vierkant des Tiefenregulierungsbolzen ist eine feine Abstufung der Tiefenführung der Kulturegge auch zwischen den einzelnen Vierkantlöchern möglich.



Darauf achten, daß die Tiefenregulierungsbolzen an den Tragarmen mit gleichen Kanten und gleicher Kennzeichnung zur Anlage kommen.

Je höher der Tiefenregulierungsbolzen in den Absteckholm gesteckt wird und je höher die Zahl an der Berührungsfläche zum Tragarm ist, desto größer die Arbeitstiefe.

Durch Längenänderung des Oberlenkers die **Kulturegge horizontal ausrichten**.



Nicht vergessen, die Tiefenregulierungsbolzen mit dem Klappsplint nach jedem Umstecken zu sichern!



Beim Umstecken den Tiefenregulierungsbolzen nur so anfassen, daß die Hand nie zwischen Bolzen und Tragarm gelangen kann.

Nach der Tiefeneinstellung durch Längenänderung des Oberlenkers (7.13/2) die Kulturegge horizontal ausrichten.

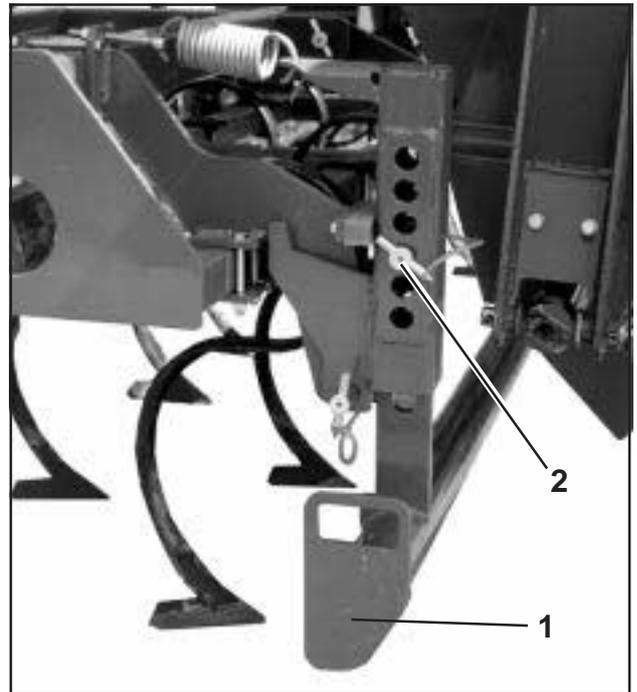


Fig. 7.12

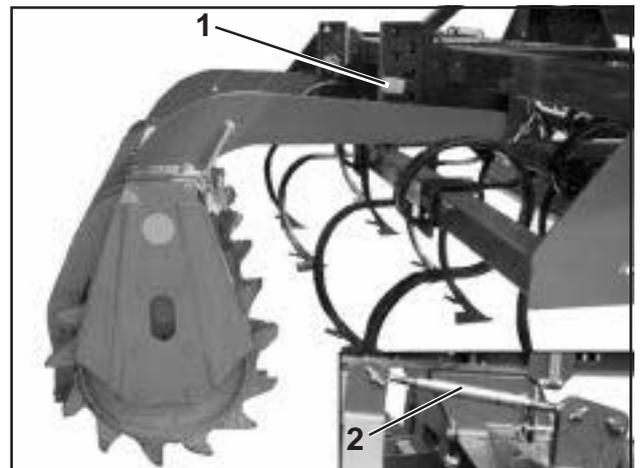


Fig. 7.13



7.8 Schardruck (Ablagetiefe) einstellen

Der Schardruck bestimmt die Ablagetiefe. Eine der wichtigsten Voraussetzungen für hohe Erträge ist die präzise Einhaltung der gewünschten Ablagetiefe des Saatgutes.

Die Einstellung des Schardruckes erfolgt durch unterschiedliche Arretierung des Hydraulikzylinders (7.14/1) in dem Verstellsegment (7.14/2) und eventuell durch Umhängen der Zugfeder (7.14/3) am Schar.

Je nach gewünschtem Schardruck (Ablagetiefe) bilden die zwei Bolzen (7.14/4 bzw. 7.15/1 und 7.14/5 bzw. 7.15/2) den jeweiligen Anschlag für den Hydraulikzylinder 7.14/1 bzw. 7.15/3) im Verstellsegment (7.14/2 bzw. 7.15/4).

Liegt der Hydraulikzylinder

- am Bolzen (7.15/1) an, ist der Hydraulikzylinder drucklos (normaler Schardruck).
- am Bolzen (7.15/2) an, ist der Hydraulikzylinder mit Druck beaufschlagt (erhöhter Schardruck).

Zur hydraulischen Schardruckverstellung werden die Hydraulikzylinder (7.14/1) unter den Scharrahmen mit Hydrauliköl beaufschlagt oder entlastet. Hierdurch ist es während des Säens möglich, mit erhöhtem (z.B. an Stellen mit schwerem Boden) oder normalem Schardruck zu arbeiten.

Normalen Schardruck einstellen

- Hydraulikzylinder mit Druck beaufschlagen (Fig. 7.15).
- Bolzen (7.14/4 bzw. 7.15/1) in eine Bohrung der Lochgruppe einstecken und mit Klappstecker sichern.

Je weiter der Bolzen (7.14/4 bzw. 7.15/1) in der Lochgruppe in Richtung Bolzen (7.14/5 bzw. 7.15/2) abgesteckt wird, um so mehr erhöht sich der normale Schardruck.

Erhöhten Schardruck einstellen

- Hydraulikzylinder drucklos machen.
- Bolzen (7.16/1) in eine Bohrung der Lochgruppe einstecken und mit Klappstecker sichern.

Wird der Bolzen (7.16/1) in der abgebildeten Position in die Lochgruppe abgesteckt, ist der erhöhte Schardruck am größten.

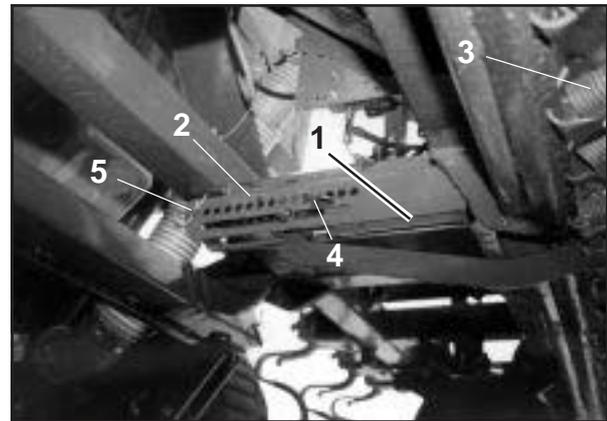


Fig. 7.14

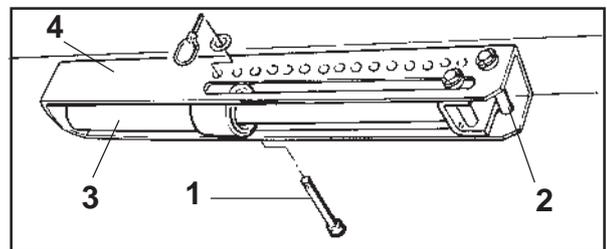


Fig. 7.15

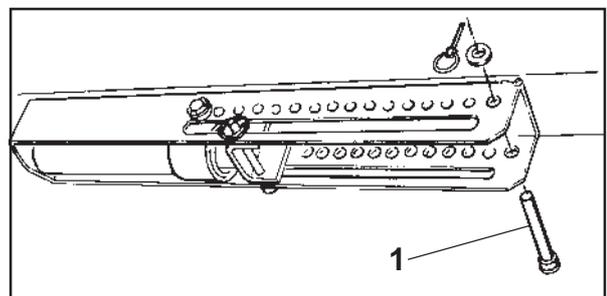


Fig. 7.16

Lässt sich die gewünschte Ablagetiefe bei Maschinen mit Rollscharen und Tiefenbegrenzern durch Umstecken des Bolzens nicht erreichen, alle Rollschar-Tiefenbegrenzer entsprechend Kap. 7.9 verstellen.



Vor Arbeitsbeginn immer die Ablagetiefe des Saatgutes prüfen.

7.8.1 Ablagetiefe des Saatgutes prüfen

- Mit der Sämaschine auf dem Feld etwa 30m mit der späteren Arbeitsgeschwindigkeit fahren und die Ablagetiefe des Saatgutes überprüfen und ggf. einstellen.

7.9 Ablagetiefe des Saatgutes durch Rollschar-Tiefenbegrenzer begrenzen

Zur gleichmäßigen Saatgutablage - auch bei wechselnden Bodenverhältnissen - sind die Rollschare mit Tiefenbegrenzern (7.17/1) ausgerüstet. Diese sind werksseitig auf eine Ablagetiefe von ca. 2,5 cm eingestellt (Ablagetiefe des Saatgutes vor Arbeitsbeginn immer prüfen).

Tiefenbegrenzer einstellen

Alle Tiefenbegrenzer gleichmäßig einstellen, d.h. alle Zeiger in die gleiche Position stellen.

Die Kerben im Rollschar dienen als Einstellhilfe.

- Skt-Mutter (7.18/1) lösen (nicht entfernen).
- Tiefenbegrenzer entsprechend verschwenken.
- Skt-Mutter nach dem Einstellen wieder fest anziehen.



Extern hoher Schardruck kann zu vorzeitigem Verschleiß der Tiefenbegrenzer führen.

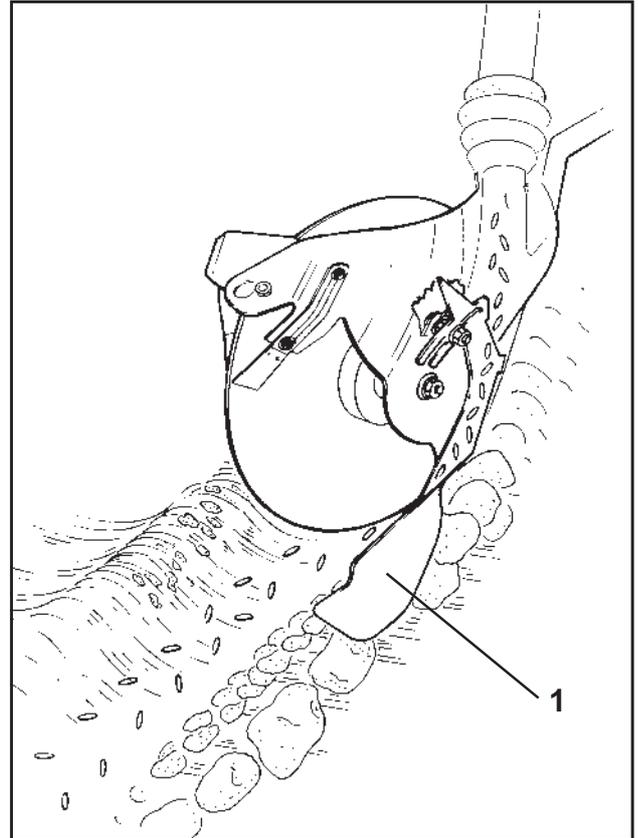


Fig. 7.17

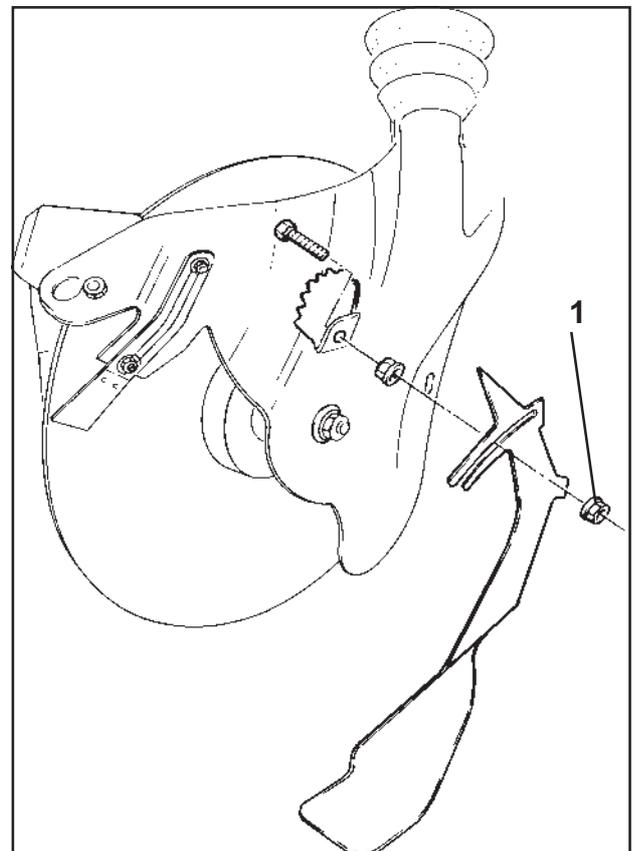


Fig. 7.18



Die Verstellung des Tiefenbegrenzers von einer Kerbe zur nächsten entspricht einer Veränderung der Ablagetiefe um ca. 1,5 cm auf mittleren Böden. Je weiter der Zeiger in Fahrtrichtung verschwenkt wird, um so größer wird die Saatgut-Ablagetiefe.

Die in Fig. 7.19 dargestellte Einstellung entspricht einer Ablagetiefe von ca. 2,5 cm auf mittleren Böden.



Die Ablagetiefe des Saatgutes nach jeder Einstellung überprüfen!



Geringfügige Änderungen in der Ablagetiefe des Saatgutes lassen sich mit Hilfe der Schardruckverstellung korrigieren (hierzu siehe Kap. 7.8).



Bei klebrigen Böden (Erde haftet an der Rollschar-Vorderseite) mit hohem Schardruck arbeiten und die Saatgut-ablagnetiefe über die Tiefenbegrenzer entsprechend begrenzen. Hierdurch wird eine zu tiefe Saatgutablage verhindert.

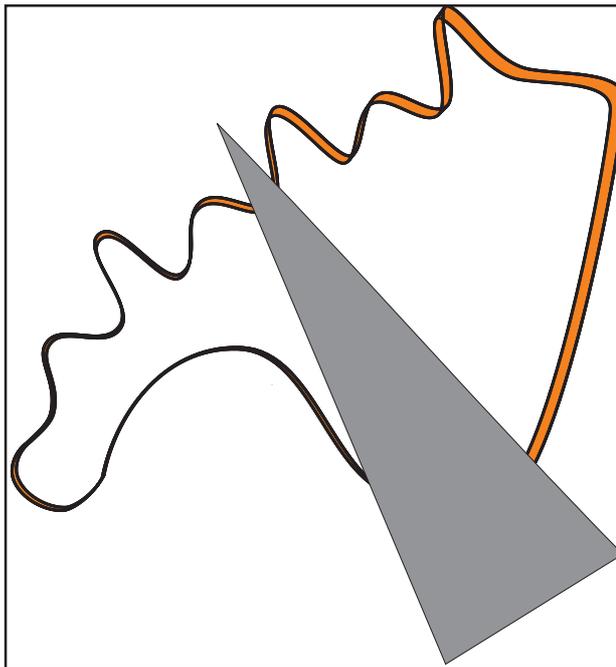


Fig. 7.19

7.10 Exaktstriegel einstellen

Eingestellt wird der Exaktstriegel durch Verlängern oder Verkürzen des Oberlenkers am Scharrahmen.

Der Exaktstriegel bedeckt das Saatgut nach der Aussaat gleichmäßig mit Erde.

Die Federzinken (7.20/1) des Exaktstriegels auf dem Feld so einstellen, daß sie

- etwa waagrecht auf dem Boden liegen und
- nach unten 5 cm bis 8 cm Freigang haben.

Der Abstand zwischen Boden und Quadratrohr beträgt dann 230 bis 280 mm.

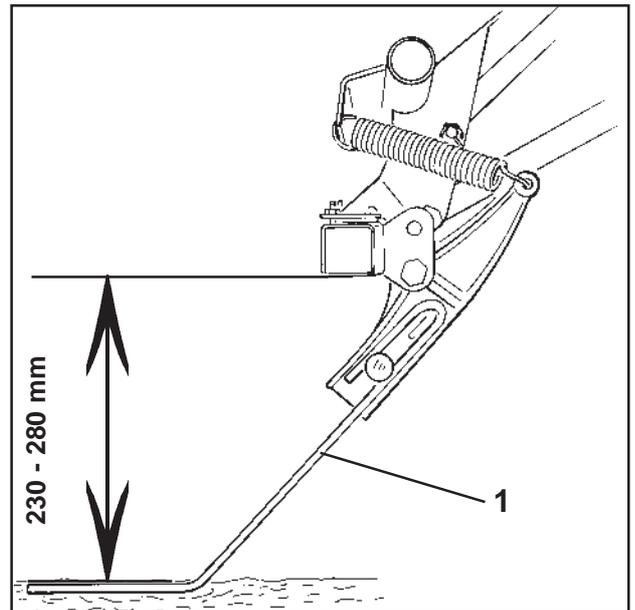


Fig. 7.20

Exaktstriegeldruck einstellen

- Anschlaghebel (7.21/1) nach oben ziehen.
- Bolzen (7.21/1) in eine Bohrung unterhalb des Anschlaghebels stecken und mit dem Federvorstecker sichern.

Je höher der Bolzen in die Lochgruppe eingesteckt wird, um so größer wird der Exaktstriegeldruck.

Den Druck, mit dem die Federzinken des Exaktstriegels auf den Boden drücken, so einstellen, daß nach der Saatgutbedeckung kein Erdwall auf dem Feld zurückbleibt.

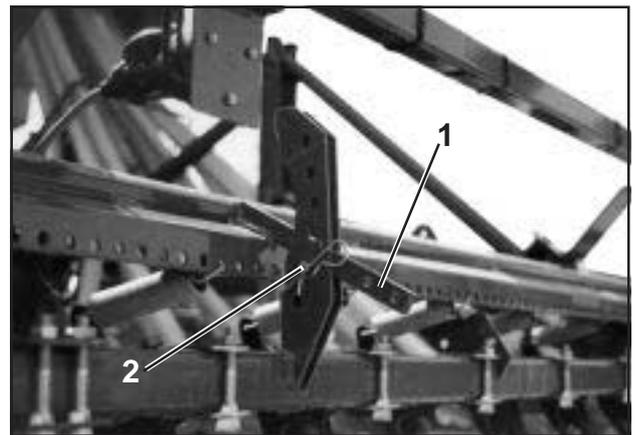


Fig. 7.21

7.11 Spurlockerer einstellen

Die Spurlockerer (7.22/1) so einstellen, daß der durch die Maschinenreifen zusätzlich verfestigte Boden aufgelockert wird.



Bei der Mulchsaat mit viel organischer Masse und Verstopfungsgefahr die Spurlockerer demontieren.

Zur Einstellung und Demontage die Klemmschraube (7.22/2) lösen.

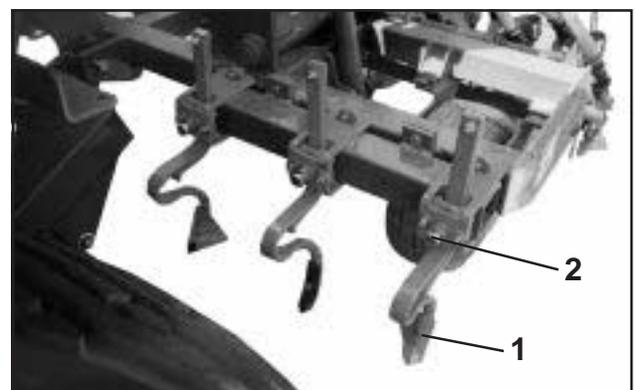


Fig. 7.22



7.12 Spuranreißer einstellen

Die Arbeitstiefe der Spuranreißerzinken so einstellen, daß sie eine deutlich sichtbare Spur erzeugen.

- Nach Lösen der Schrauben (7.23/2) ist die Arbeitstiefe der Spuranreißerzinken (7.23/1) relativ zum Laufrad einstellbar. Schrauben wieder fest anziehen.

Das Spuranreißermaß wird von Maschinenmitte bis zur Berührungsfläche der Spuranreißerzinken am Boden gemessen und entspricht der Arbeitsbreite der Sämaschine.

- Nach dem Lösen der Schrauben (7.23/3) ist die Auslegerlänge korrigierbar. Anschließend Schrauben wieder fest anziehen.
- Die Einklappgeschwindigkeit der Spuranreißer ist an der Drossel (7.24/1) stufenlos einstellbar.



Darauf achten, daß die Spuranreißerzinken nicht zu tief im Boden arbeiten. Bei zu tief arbeitenden Spuranreißern besteht auf rauhem, steinigem Boden die Gefahr von Beschädigungen.



Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen die Spuranreißer in Transportstellung verriegeln.



Beim Ein- und Ausklappen der Spuranreißer Personen aus dem Schwenkbereich der Spuranreißer verweisen!



Den hochgeklappten Spuranreißer (7.25/1) in Transportstellung mit dem Klappstecker (7.25/2) sichern.



Beim Ein- und Ausklappen der Spuranreißer befinden sich Quetsch- und Scherstellen zwischen Spuranreißer und Maschinengestell. Niemals in den Quetschbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!



Sich niemals unter einem hochgeklappten, nicht gesicherten Spuranreißer aufhalten!

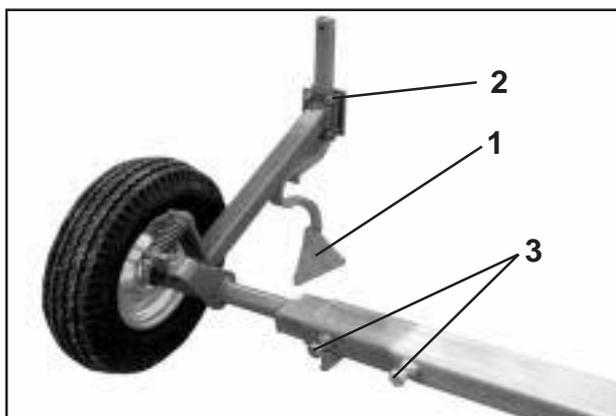


Fig. 7.23



Fig. 7.24



Fig. 7.25

8.0 Der Weg zum Feld - Transport auf öffentlichen Straßen und Wegen

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



Benutzen Sie auf dem Weg zum Feld öffentliche Straßen und Wege, müssen Schlepper und Maschinen den Vorschriften der StVZO entsprechen.



Fahrzeughalter wie auch Fahrzeugführer sind für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der StVO und StVZO verantwortlich.



Die Beleuchtungseinrichtung muß dem § 53 b der StVZO entsprechen.



Die Fahrzeugbreite muß dem § 32 StVZO und der 35. Ausn VOSTVZO entsprechen.

- Die Transportbreite von 3 m darf nicht überschritten werden.
- Bei längeren Straßenfahrten Reifenluftdruck auf 2bar erhöhen.
- **Beleuchtung und Kenntlichmachung:**
Erforderliche Beleuchtungseinrichtungen, Kennzeichen (Fig. 8.1, 8.2):
- Komplette hintere Beleuchtung mit Rückstrahlern und gegebenenfalls Kennzeichen, bei Nacht zusätzlich vordere Begrenzungsleuchten.

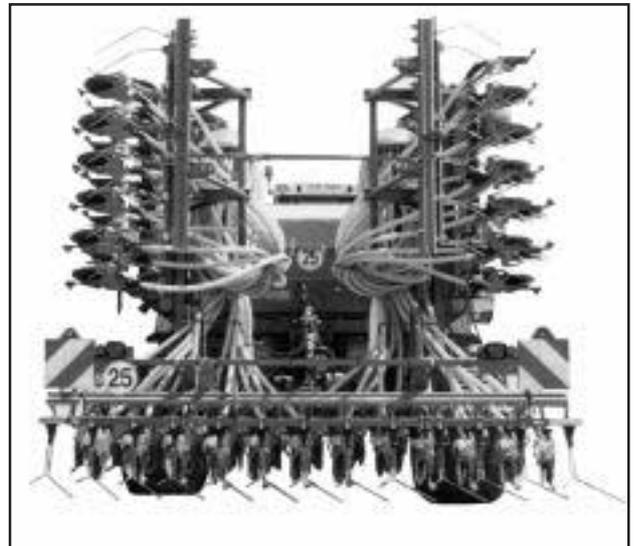


Fig. 8.1



Fig. 8.2

Erforderliche Kenntlichmachung:

- Vorn und hinten jeweils rechts und links Warntafeln nach DIN 11 030 oder Parkwarntafeln.
An der AirstarXpress ist eine komplette Ausrüstung mit Parkwarntafeln, vorderen Begrenzungsleuchten (Fig. 8.2), hinteren Leuchten, hinteren Rückstrahlern und Kennzeichenhalter (Fig. 8.1 und 8.2) angebracht.
- Maßgebend ist die jeweils gültige Fassung der StVZO. Hiernach ist für die Beleuchtung und Kenntlichmachung der Geräte der Gerätehalter verantwortlich.
- Beleuchtungsanlage auf Funktionsfähigkeit überprüfen.



8.1 Umstellungen am Gerät für Straßentransport

- Die Spuranreißer nach Fig. 8.3 in Transportstellung bringen, Hebel (8.3/1) umlegen und mit Klappstecker sichern.



Beim Aus- und Einklappen der Ausleger und Spuranreißer Personen aus dem Schwenkbereich dieser Bauteile verweisen!



Beim Ein- und Ausklappen der Ausleger bzw. Spuranreißer befinden sich Quetsch- und Scherstellen zwischen Scharausleger bzw. Spuranreißer und Maschinengestell. Niemals in den Quetschbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!



Sich niemals unter einem hochgeklappten, nicht gesicherten Spuranreißer aufhalten!

- Die Transportsicherung am Reibrad sichern. Dazu das Sicherungsblech (8.4/1) wie abgebildet nach unten klappen.



Fig. 8.3



Fig. 8.4

- Blockhahn (8.5/1) zum hydraulischen Verriegeln des Scharrahmens schließen (Position "Zu").



Bei Straßenfahrt den Bedienungshebel für den Dreipunkt-Scharrahmen gegen unbeabsichtigtes Senken verriegeln.

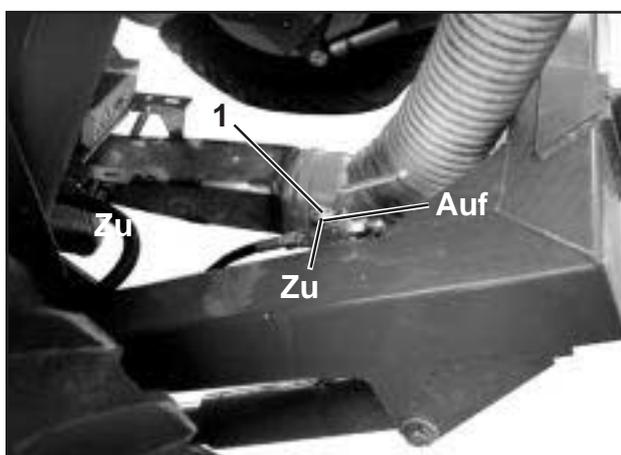


Fig. 8.5

- Den Blockhahn (8.6/1) in die dargestellte Position schwenken.
- Die Ausleger der Schare und Kulturegge in die Transportstellung einklappen.



Bei undichten Steuerventilen und/oder längeren Pausen, z. B. Transportfahrten, Blockhahn in dieser Position belassen, um ein selbständiges Absenken der Säscharre und Kulturegge zu verhindern.

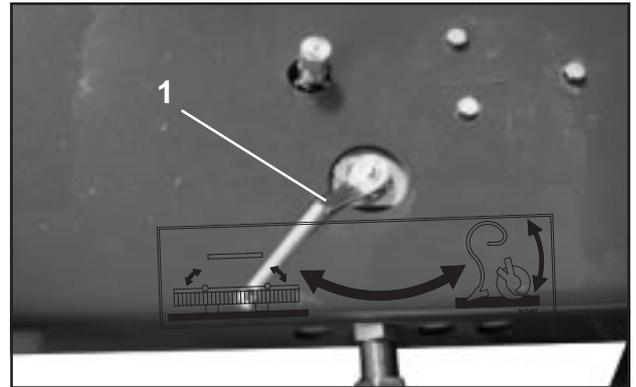


Fig. 8.6

- Ausleger der Kulturegge verriegeln. Hierzu
 - Klinke (8.7/1) umlegen.
 - Mit dem Bolzen (8.7/2) abstecken und mit Splint (8.7/3) sichern.

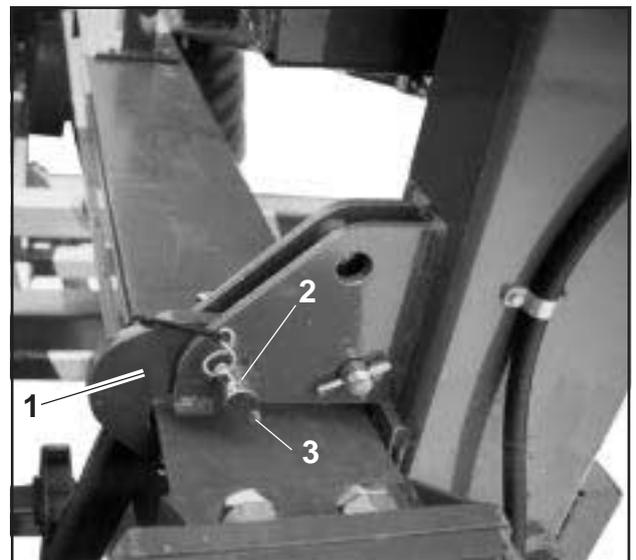


Fig. 8.7

- Ausleger vom Scharrahmen verriegeln. Hierzu
 - Klinke (8.8/1) umlegen.
 - Mit dem Bolzen (8.8/2) abstecken und mit Splint sichern.



Zum selbstständigen Verriegeln von Kulturegge und Scharrahmen in Transportstellung, die Verriegelungsklinken (8.9/1) der Ausleger von Scharrahmen und Kulturegge in ausgeklappten Zustand auf den Bolzen (8.9/2) legen. Beim Einklappen fallen die Klinken selbstständig in die Verriegelungsstellung.

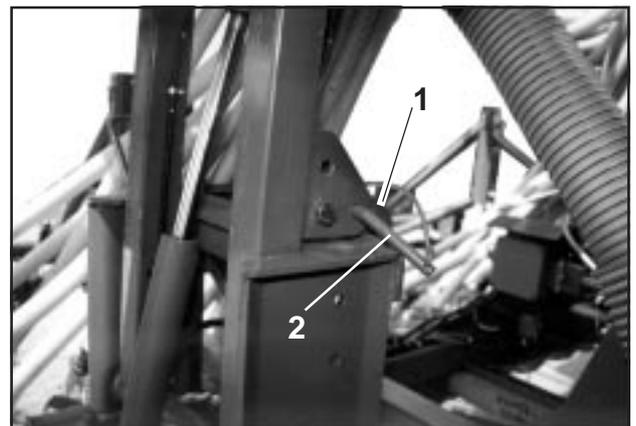


Fig. 8.8

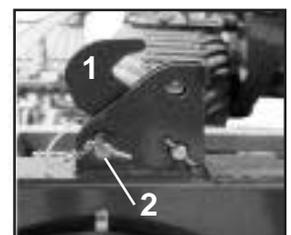
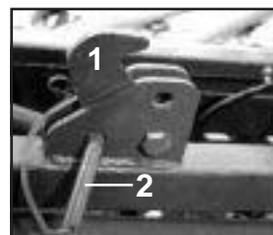


Fig. 8.9

- Die eingeklappten Exaktstriegel mittels Spanngurt (8.10/1) soweit zusammenziehen, daß die Transportbreite von 3m nicht überschritten wird.

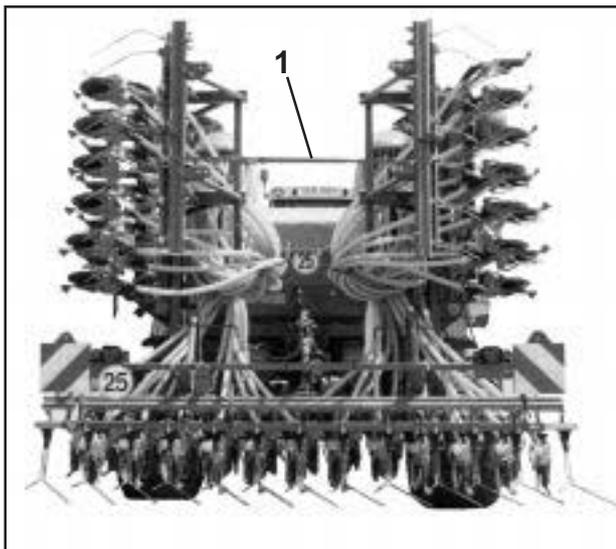


Fig. 8.10

- Die Außenstriegel (8.11/1) am mittleren Scharrahmen bis zum Anschlag in das Trägerrohr schieben und mit Schraube (8.11/2) sichern.

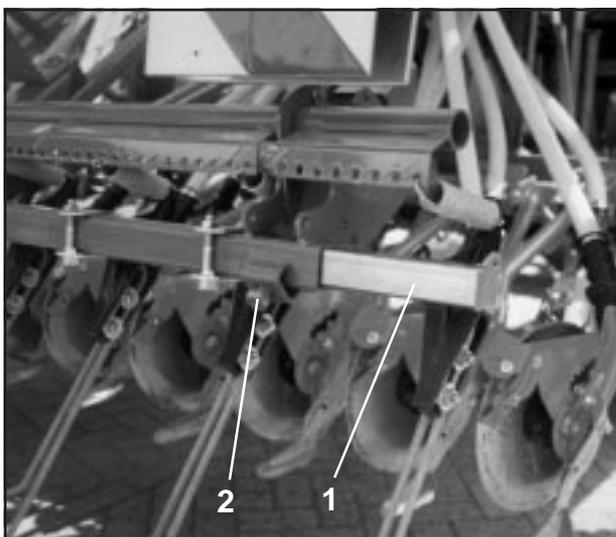


Fig. 8.11

- Die Planierschienen (8.12/1) an den zusammengeklappten Auslegern nach außen ziehen und im untersten Loch abstecken, so daß sie die Zinken nach vorne verdecken.

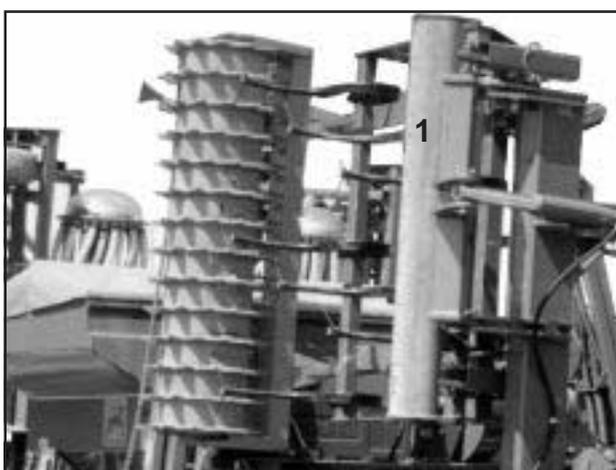


Fig. 8.12

9.0 Inbetriebnahme der Maschine auf dem Feld

9.1 Einstellen der Maschine vor Arbeitsbeginn

- Außenstriegel (9.1/1) in Arbeitsstellung bringen. Die Außenstriegel sind so einzustellen, daß der Boden zurückgeführt wird und ein spurfreies Saatbett entsteht. Klemmschraube (9.1/2) lösen, Striegel nach außen ziehen und Klemmschraube wieder festziehen.

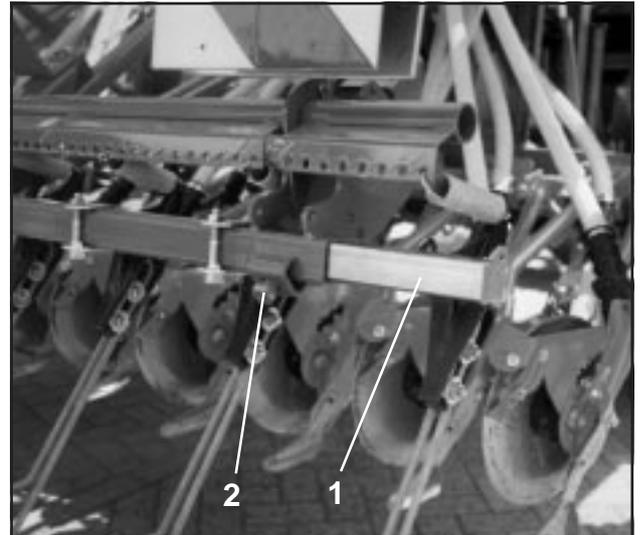


Fig. 9.1

- Spanngurt (9.2/1) vom Striegelrahmen entfernen.

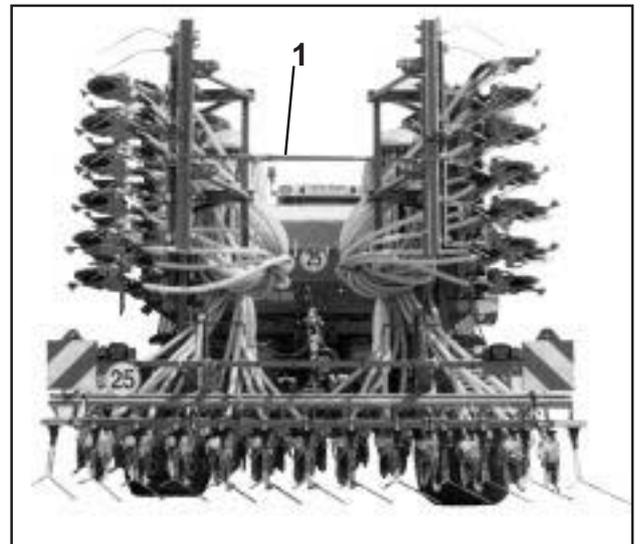


Fig. 9.2

- Die Transportstellung der Kultureggenausleger entschichern. Hierzu den Splint (9.3/1) abziehen, Bolzen (9.3/2) entnehmen, Sicherungsklinke (9.3/3) hochklappen und wieder mit Bolzen und Splint festhalten.

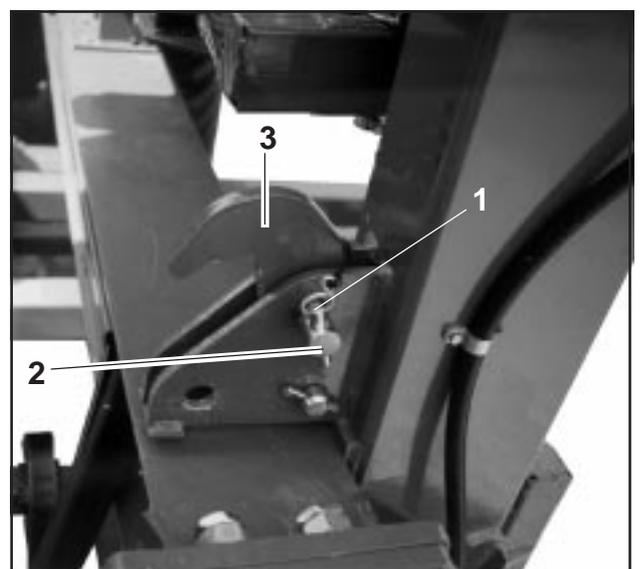


Fig. 9.3



- Transportstellung der Scharrahmenausleger entriegeln. Hierzu
 - den Splint abziehen.
 - Bolzen (9.4/1) entnehmen
 - Sicherungsklinke (9.4/2) hochklappen und wieder mit Bolzen und Klappstecker festhalten (Fig. 9.4).



Fig. 9.4

- Blockhahn (9.5/1) in dargestellte Position verschwenken.
- Das Steuerventil am Schlepper auf "Senken" stellen und so **Säschar- und Kultureggenausleger herunterklappen.**

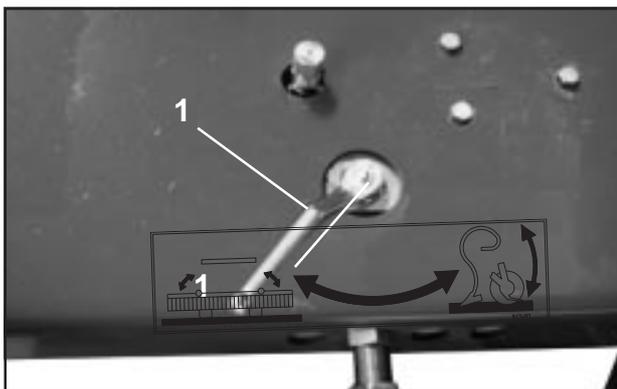


Fig. 9.5

- Die Transportsicherung für das Reibrad entriegeln. Hierzu
 - Sicherungsblech (9.6/1) nach oben klappen.

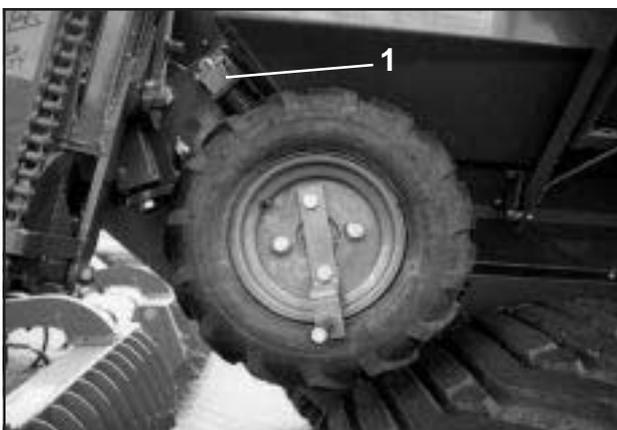


Fig. 9.6

- Spuranreißer entsichern. Hierzu
 - Klappstecker entfernen.
 - Sicherungshebel (9.7/1) vom Zapfen (9.7/2) abheben, verschwenken und wieder am Zapfen (9.7/3) befestigen.
 - Sicherungshebel mit Klappstecker wieder sichern.

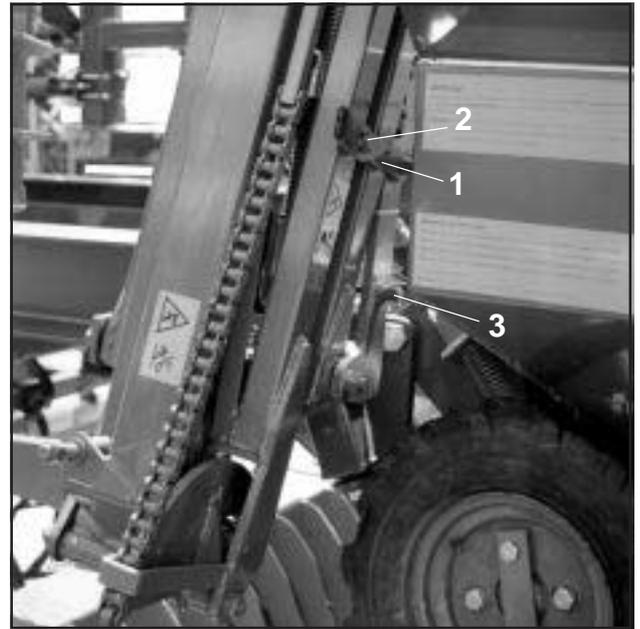


Fig. 9.7

- Blockhahn (9.8/1) am Scharrahmen öffnen (Position "Auf").

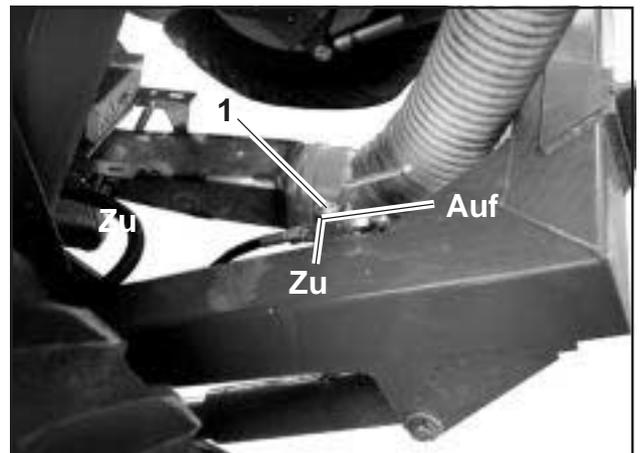


Fig. 9.8

- Blockhahn (9.9/1) in dargestellte Position verschwenken.
- Säschare, Kulturegge, Spuranreißer und Reibrad in Arbeitsstellung absenken.



Befindet sich der abgesenkte Spuranreißer auf der "falschen Seite", Spuranreißer ein- und ausklappen. Hierbei wechselt die Spuranreißerstellung.

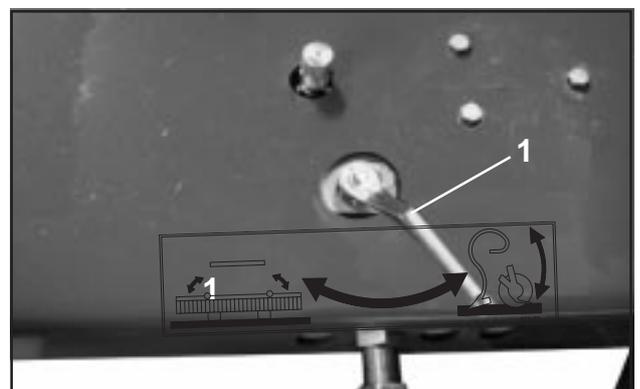


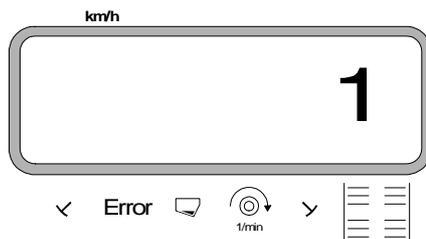
Fig. 9.9



9.2 Einstellen des AMADOS vor Arbeitsbeginn

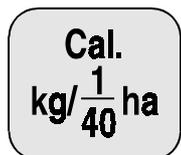
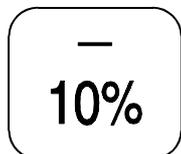
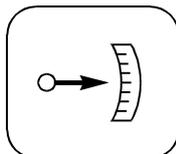
-  drücken (AMADOS einschalten).
-  drücken und kontrollieren, evtl. korrigieren.

Anzeige **Modus "1"** für Maschinen mit Spuranreißer



-  überprüfen und evtl. korrigieren.
- überprüfen und evtl. korrigieren.

Folgende Tasten sind nicht für den Einsatz der AirstarXpress mit dem AMADOS vorgesehen sind:



Mögliche Schaltrhythmen bei der AirstarXpress

A	B	C	D
START			
6,0 m	18 m	3	
6,0 m	24 m	4	
6,0 m	30 m	5	
A Arbeitsbreite der Sämaschine	B Fahrgassen- abstand	C Schalt- rhythmus	D Fahrgassenzähler, gesteuert und angezeigt vom AMADOS



9.3 Fahrgassen anlegen mit AMADOS

Der Abstand der Fahrgassen ist abhängig von der Arbeitsbreite der Sämaschine und den vorhandenen Arbeitsbreiten der später zum Einsatz kommenden Maschinen, wie z.B.

- Düngerstreuer und/oder
- Feldspritze.

In Abhängigkeit der Arbeitsbreite dieser Maschinen ist es notwendig, Fahrgassen in verschiedenen Abständen zueinander anlegen zu können.

Hierzu ist es beim Einsatz des Bordrechners **AMADOS vor Arbeitsbeginn** notwendig, den **Schaltrhythmus** zum Anlegen von Fahrgassen (Fahrgassenrhythmus) zu **programmieren**. Hierbei ist eine **bestimmte Ziffer für den gewählten Schaltrhythmus (abhängig vom Fahrgassenabstand) einzugeben**.

Der Fahrgassenzähler steuert das Anlegen der Fahrgassen. Beim Anlegen einer Fahrgasse zeigt der Fahrgassenzähler die Ziffer "0" auf dem Display an.

Das Weiterschalten des Fahrgassenzählers erfolgt bei der Airstar Xpress über die hydraulisch betätigte Spuranreißer-Klappung, die mit der Sensorik für die Fahrgassenschaltung gekoppelt ist. Die zum Weiterschalten notwendigen Informationen erhält **AMADOS** beim Spuranreißerwechsel.

Beispiel:

Sämaschine:	6 m Arbeitsbreite
Düngerstreuer/ Feldspritze:	24 m Arbeitsbreite = 24 m Fahrgassenabstand

- Ausleger ausklappen.
- Scharrahmen und Kulturegge absenken. Hierbei senkt sich automatisch auch einer der beiden Spuranreißer ab.

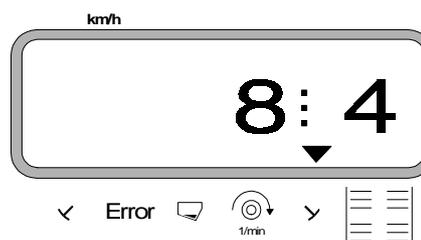


Befindet sich der abgesenkte Spuranreißer auf der "falschen Seite", die Säschare ausheben und wieder absenken, hierbei wechselt die Spuranreißerstellung.

- Aus der nebenstehenden Tabelle "Mögliche Schaltrhythmen bei der AirstarXpress" die Zeile aufsuchen, in der die Sämaschinen-Arbeitsbreite (**6m**) und der gewünschte Fahrgassenabstand (**z.B.24m**) nebeneinander aufgeführt sind.
- Für den Schaltrhythmus die Ziffer "**4**" ablesen.
- evtl.  drücken (AMADOS einschalten).

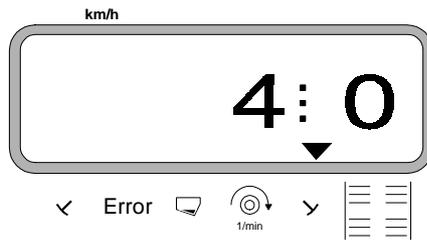
- Auf dem **AMADOS** die Taste  drücken und in der Anzeige erscheint der momentane Schaltrhythmus.

Anzeige momentaner Schaltrhythmus



- Über die Tasten  bzw.  den erforderlichen Schaltrhythmus "**4**" vorwählen.
-  drücken und den vorgewählten Wert (**4**) speichern. Danach erscheint die folgende Anzeige.

Anzeige bei neu gespeichertem Schaltrhythmus



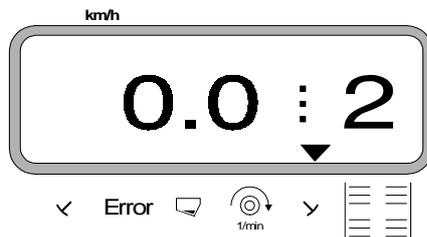
Fahrgassenzähler einstellen

Zur korrekten Anlage von Fahrgassen den Fahrgassenzähler vor Arbeitsbeginn durch Drücken der

Taste  weiterschalten und so die Zahl auswählen, die unter dem Schriftzug "START" (Tabelle Seite 44) angegeben ist.

Z.B. "0", wenn die erste Fahrgasse direkt am Feldrand angelegt werden soll.

Anzeige des Fahrgassenzählers im Stand, eingestellt ist Ziffer "2"



- Kontrollieren, ob sich die hydraulische Schaltvorrichtung zum Anlegen von Fahrgassen am Verteilerkopf in der richtigen Position befindet.

Beim Anlegen einer Fahrgasse (Fahrgassenzähler gleich "0") ist die **Feder** an der Schaltzange **entspannt**.

Wird **keine Fahrgasse** angelegt ist die **Feder gespannt** und der **Hydraulik-Zylinder ausgefahren**.

Position der Schaltzange beim Anlegen einer Fahrgasse (Feder ist entspannt)



Befindet sich die Schaltzange nicht in der gewünschten Position, Spuranreißer betätigen, bis die Schaltzangenposition

wechselt. Evtl.  drücken und den Fahrgassenzähler entsprechend weiter-schalten.



9.4 Beginn der Aussaat und kontrollieren der gewählten Maschineneinstellungen

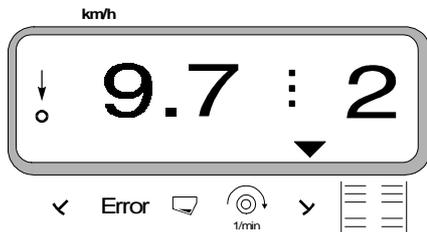
- Zapfwelle langsam auf **Betriebsdrehzahl (1000 min⁻¹)** bringen.

-  drücken und Nenndrehzahl des Gebläses (**ca. 3200 min⁻¹**) zur Drehzahlüberwachung eingeben. Diese Eingabe ist erst möglich, wenn die Hydraulikmotore mit ihrer zulässigen Betriebsdrehzahl (**1000 min⁻¹**) angetrieben werden.

-   drücken und somit die Startfunktion auslösen.

-  **Während des Säens wird auf der Anzeige die momentane Arbeitsgeschwindigkeit [km/h] und der aktuelle Stand des Fahrgassenzählers angezeigt.**

Anzeige während der Säarbeit



- **Das einfachwirkende Steuerventil zum Ausheben der Säschare, Spuranreißer heben, Reibrad abheben und Fahrgassenschaltung in Position "Schwimmstellung" feststellen.**
- Etwa 30 Meter mit normaler Arbeitsgeschwindigkeit säen und stoppen.
- **Arbeitsqualität der Sämaschine kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren.**
 - Ablagetiefe des Saatgutes kontrollieren, gegebenenfalls Schardruck oder Tiefenbegrenzer-Einstellung bei Rollscharen korrigieren.
 - Prüfen, ob in jeder Saatreihe Saatgut abgelegt ist.
 - Prüfen, ob die Säschlitze ausreichend mit Boden bedeckt sind, gegebenenfalls Exaktstriegelstellung korrigieren.

- Spuranreißermaß und Arbeitsweise der Spuranreißer kontrollieren.



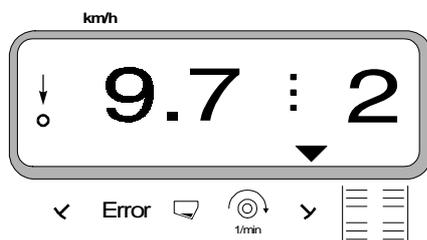
Die Kontrolle der Sämaschinen-Arbeitsqualität so häufig wiederholen, bis eine zufriedenstellende Arbeitsweise erreicht ist.

9.5 Wichtige Hinweise beim Unterbrechen der Säarbeit auf dem Acker

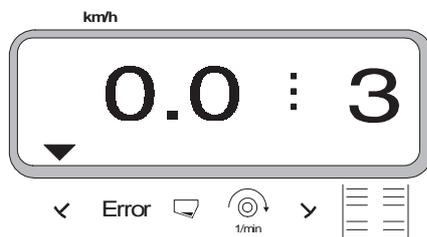
Werden die **Spuranreißer** aus irgendeinem Grunde, z.B. beim Ausheben der Säscharre, während der Säarbeit mitten auf dem Acker eingeklappt, erfolgt automatisch

- ein **nicht gewünschter Spuranreißerwechsel.**
- ein **nicht gewünschtes Weiterschalten des Fahrgassenzählers.**

Anzeige während der Säarbeit (vor dem Anhalten auf dem Acker)



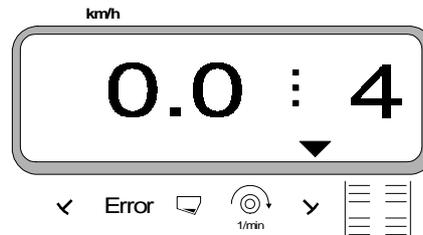
Anzeige **beim** Halten auf dem Acker und nach **einmaligem** Ausheben und Absenken der Säscharre



Vor dem Fortsetzen der Säarbeit

- die Säscharre noch ein zweites Mal ausheben und absenken, so daß sich der abgesenkte Spuranreißer auf der "richtigen" Seite befindet.

Anzeige **beim** Halten auf dem Acker und nach **zweimaligem** Ausheben und Absenken der Säscharre

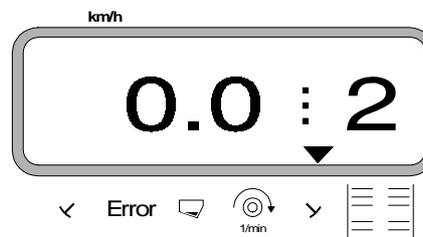


- den **Fahrgassenzähler auf die Zahl zurücksetzen**, die vor der Unterbrechung angezeigt wurde. Hierzu den

Zähler solange über die Taste 

weiterschalten, bis der Fahrgassenzähler wieder die gleiche Zahl anzeigt, wie vor dem Halten auf dem Acker (z.B. 2).

Notwendige Anzeige **vor dem Fortsetzen der Säarbeit** (gilt nur für dieses Anwendungsbeispiel)



Befindet sich die Schaltzange nicht in der richtigen Position, die Spuranreißer so oft anheben, bis der Fahrgassenzähler schaltet und die Schaltzange in die richtige Position bringt.



10.0 Nach dem Einsatz

10.1 Behälter entleeren

- Auffangbehälter unter die Auslaßöffnungen der Dosierorgane stellen.
- Hebel (10.1/1) der Entleerungsklappen nach unten verschwenken, verriegeln und somit die Auslauföffnungen freigeben.



Nach dem Entleeren beide Entleerungsklappen wieder nach oben verschwenken und die Hebel in der obersten Position einrasten.

Wird die Maschine zu längeren Einsatzpausen weggestellt:

- Saatgutbehälter wegen Keimgefahr restlos entleeren.
- Entleerungsklappen der Dosierer öffnen, so daß keine Mäuse im Behälter gefangen werden, da sie sonst Kunststoffteile anfressen könnten.

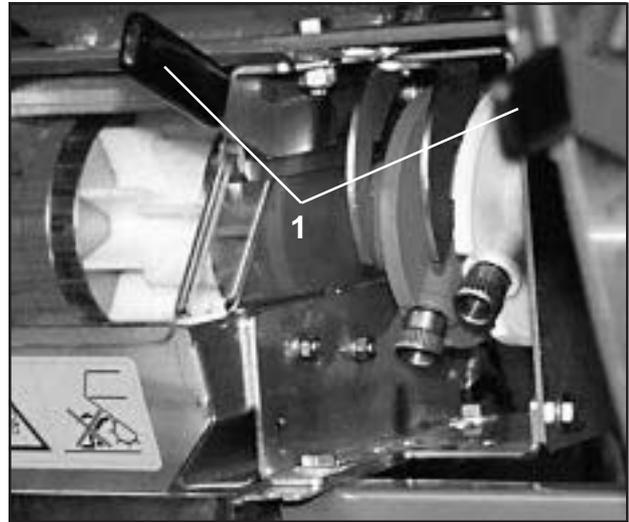


Fig. 10.1

10.2 Reinigung der Maschine

Die Maschine mit einem Wasserstrahl oder einen Hochdruckreiniger reinigen.



Falls Sie den Saatgutbehälter mit Preßluft ausblasen, denken Sie bitte daran, Beizmittelstaub ist giftig. Den Staub nicht einatmen.



Im Dosierorgan verbleibende Saatgutreste verhärten nach längerer Standzeit und führen zu Gewaltbrüchen an den Särädern.

11.0 Wartung

- **Täglich:**
 - **Ölstand der Bordhydraulik** kontrollieren und gegebenenfalls nachfüllen.
Folgende Ölsorte verwenden:
Hydrauliköl HLP, Wiolan HS 22.
Füllmenge: 20 l.
 - **Hydraulikmotor** des Gebläses überprüfen. Die Bohrung unterhalb des Lagers muß ölfrei sein.
 - **Kühlspirale** kontrollieren. Verschmutzungen entfernen.

- Das **Dosiersystem** auf Ablagerungen überprüfen.
- **Getriebestellhebel** auf festen Sitz überprüfen.
- Leichtgängigkeit des **Reibrades** kontrollieren.
- **Festen Sitz der Stellschrauben** für die Haupt- und Fein-Säräder in den jeweiligen Schaltstellungen überprüfen.
- **Radmuttern** auf festen Sitz überprüfen.
- **Luftdruck der Räder** kontrollieren.
- **Hydrauliksystem** auf Leckstellen überprüfen.
- **Verteilerkopf** (Fig.11.1) regelmäßig kontrollieren und insbesondere bei Aussaat gebeizter Saatgüter nach jedem Einsatz reinigen.
 - Hydraulikanlage drucklos machen.
 - Verteileraußenhaube (11.1/1) zum Reinigen entfernen.
- **Luftdruckbremsanlage:** Luftbehälter entwässern, falls erforderlich!
- **Hydraulische Bremse:** Kolbenhub kontrollieren! Bei Vollbremsung ca. 1/3 bis 1/2 des Gesamthubes, spätestens bei Erreichen von 2/3 des Gesamthubes die Radbremse nachstellen! Bremse lösen und prüfen, ob der Kolben des Zylinders vollständig zurückkehrt! Beschädigte Faltenbälge erneuern!
- **Bremsprobe durchführen!**

- **25 Betriebsstunden:**
 - Festen Sitz aller **Rahmenschrauben überprüfen**.
 - **Kugelkopf** der Deichsel fetten.
 - **Ölstand im Zweibereichsgetriebe** am Öläuge kontrollieren und gegebenenfalls nachfüllen. **Ölwechsel ist nicht erforderlich.** Zum Nachfüllen den Deckel des Getriebes abschrauben. **Füllmenge: 1,8l.** Folgende Ölsorten verwenden:
Hydrauliköl WTL 16,5 CST/50°C oder **Motorenöl SAE 10 W**
- **Bremsanlage überprüfen:**
 - Rohrleitungsfiler überprüfen/reinigen
 - Dichtigkeit der Bremsanlage prüfen! Bei abgestelltem Motor und einem Behälterdruck von 5,3 bar muß der Zeiger des Luftdruckmessers innerhalb von 3 Minuten unverändert stehen bleiben! Wird innerhalb dieser Zeit ein Druckverlust festgestellt, ist

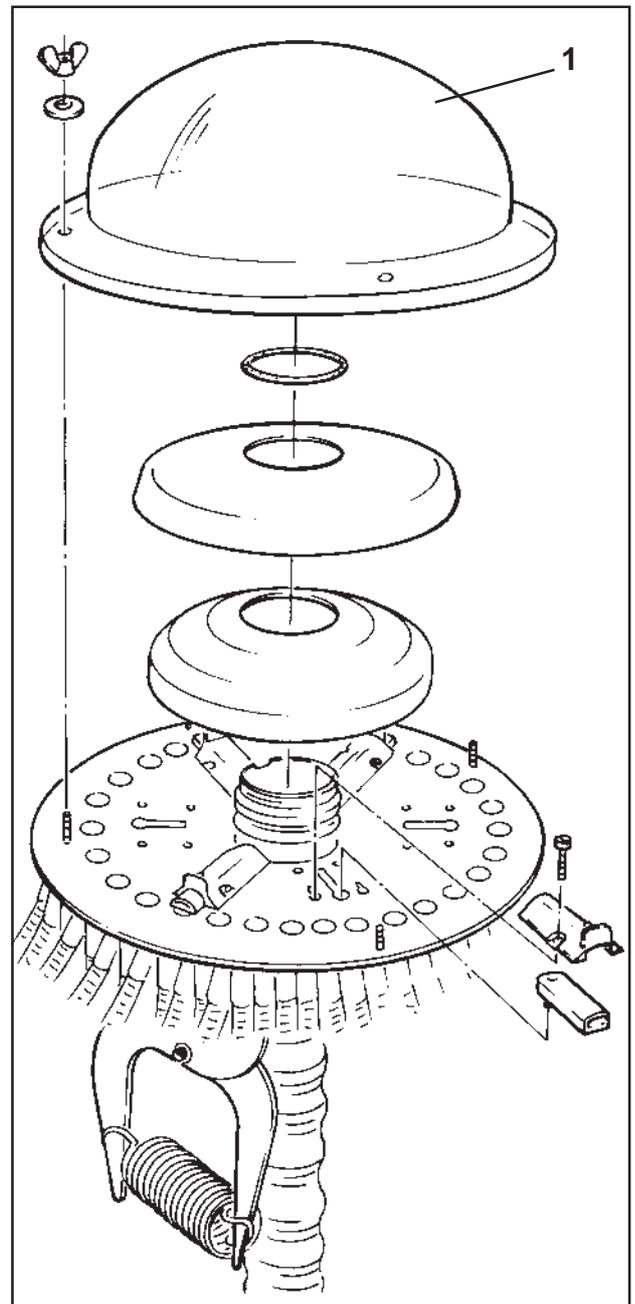


Fig. 11.1



die Ursache von einer Fachwerkstatt zu beheben!

- Bremsschläuche auf einwandfreien Zustand prüfen! Beschädigte Bremsschläuche austauschen!
- An Armaturen und Rohren darf nicht geschweißt oder gelötet werden! Beschädigte Teile austauschen!
- Abschmieren! Als Schmiermittel ist "Grau-Spezialfett" für Druckluftgeräte zu verwenden! Beim allgemeinen Schmierdienst den Bolzen am Gabelkopf der Kolbenzylinder ölen.

- **nach jeder Saison:**

- Alle **Fettnippel abschmieren** (Dichtungen sauberhalten).

Schmiernippel sind vorhanden an:

- Spuranreißer (3x),
- Packerwalze (je 2),
- Hubzylinder Egge,
- Klappzylinder Egge,
- Klappzylinder Scharrahmen,
- Lager Ausleger.

- Festen Sitz aller **Rahmenschrauben überprüfen**.

- **Rollenketten ölen** (Kettenschutz zuvor entfernen und anschließend wieder befestigen).

- **Kugelkopf** der Deichsel fetten.

- **bei Bedarf:**

- **Rollscharabstreifer** nachstellen. Um die Rollscharscheiben von anhaftender Erde zu reinigen, ist jedes Rollschar mit zwei Abstreifern (11.2/1) ausgerüstet.

Diese Abstreifer unterliegen einem gewissen Verschleiß und sind bei Bedarf nachzustellen.

Abstreifer so einstellen, daß sie am Außenrand der Rollscharscheibe schleifen, ohne die Scheibe merklich abzubremsen. Schrauben (11.2/2) vor der Einstellung lösen und anschließend wieder festziehen.

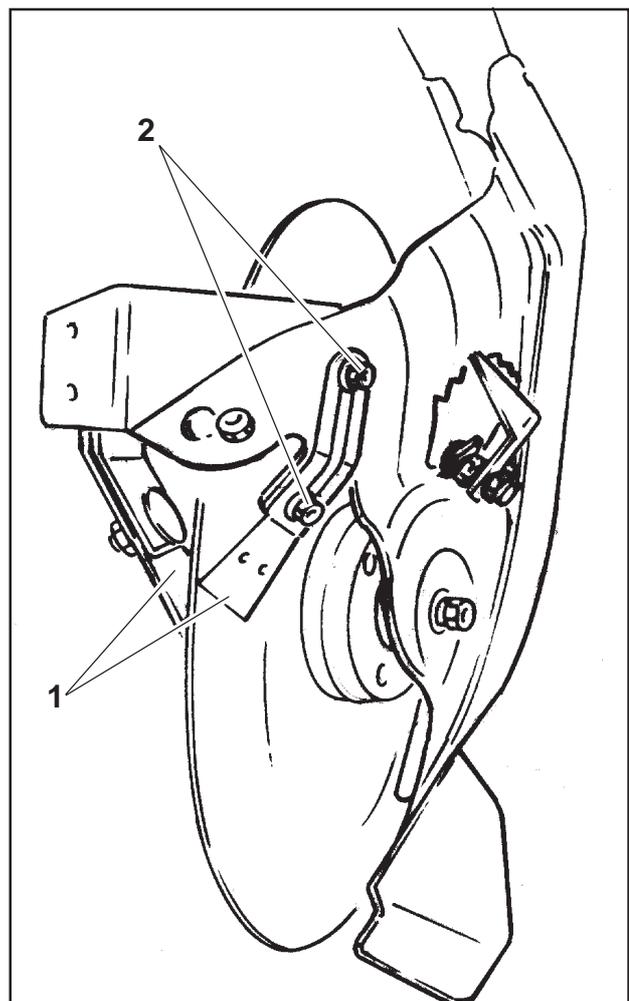


Fig. 11.2









AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co.KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste

Tel.: (05405) 501-0
Telefax: (05405) 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

Zweigwerke:
D-27794 Hude · F 57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen,
Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte