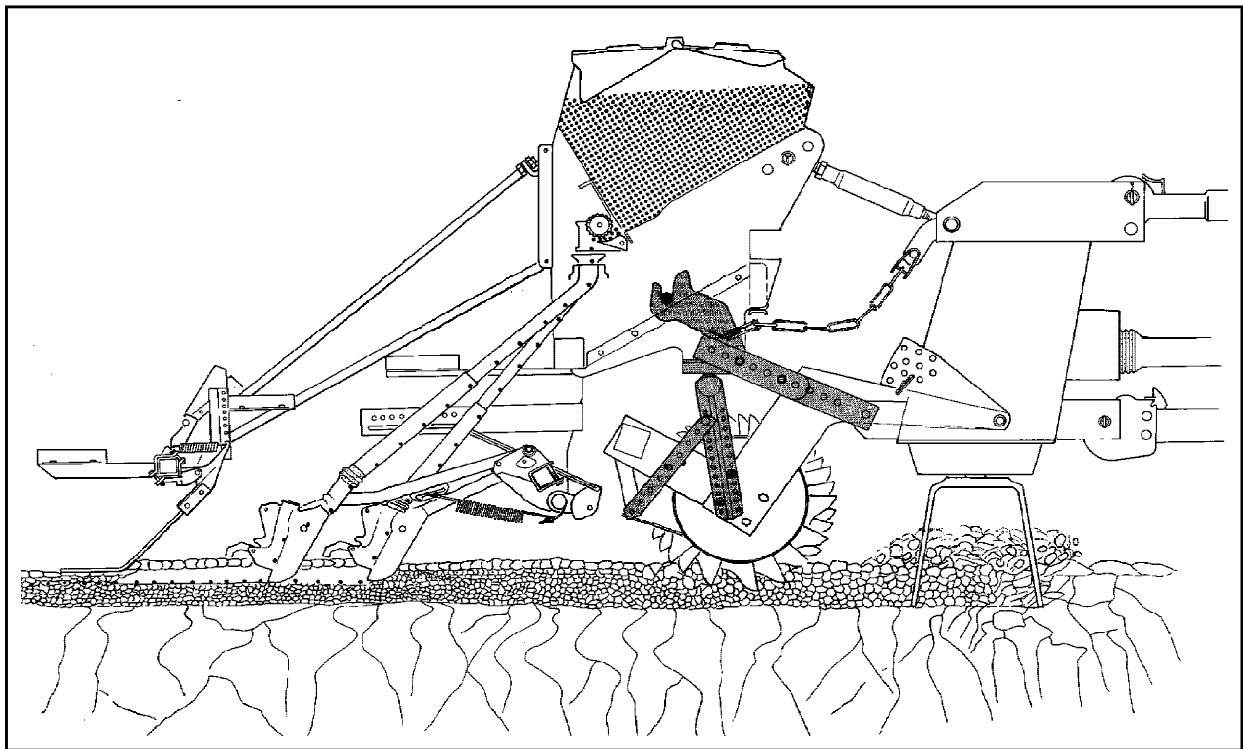


Anlage zur Betriebsanleitung **AMAZONE Aufbausämaschine AD**

**Aufbau der AMAZONE Aufbausämaschine AD
auf Bodenbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller**



MG1350
DB 2000-1 D 11.01
Printed in Germany



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



Inhaltsverzeichnis

Kap.	Inhalt	Seite
1.0	AMAZONE- Aufbausämaschinen AD auf Bodenbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller befestigen	1
1.1	Ausrüstung der Aufbausämaschine	1
1.2	Ausrüstung der Bodenbearbeitungsmaschinen eines anderer Herstellers	2
1.3	Kupplungsrahmen an der Bodenbearbeitungsmaschine befestigen	5
1.4	Stützstreben an der Packerwalze befestigen	6
1.5	Kettenlänge auf Maß einstellen	6
1.6	Ankuppeln der Aufbausämaschine an der Bodenbearbeitungsmaschine	7
1.7	Funktion der Kupplungsteile	8
1.8	Steinsicherung	8
1.9	Transport der Aufbausämaschine in Kombination mit Bodenbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller	9
1.10	Bodenbearbeitungsmaschinen mit starr befestigter Packerwalze	10

Copyright © 2001 by AMAZONEN-Werke
H. Dreyer GmbH & Co. KG
D-49202 Hasbergen-Gaste

Alle Rechte vorbehalten

1.0 AMAZONE- Aufbausämaschinen AD auf Bodenbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller befestigen

AMAZONE-Aufbausämaschinen AD können mit speziell abgestimmten Kupplungsteilen auf nahezu allen am Markt angebotenen Bodenbearbeitungsmaschinen befestigt werden. Die Bodenbearbeitungsmaschine muss für die zusätzliche Belastung, die durch die Befestigung der AMAZONE-Aufbausämaschine AD entsteht, konstruktiv vorgesehen sein.



Vor der Montage der Kupplungsteile und dem Aufbau der Sämaschine AD auf Bodenbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller beachten Sie die Sicherheitshinweise in Ihrer Betriebsanleitung zur Aufbausämaschine!

1.1 Ausrüstung der Aufbausämaschine

Die Aufbausämaschine ist an den Seitenwänden unterhalb des Saatkastens mit zwei Auflagestützen (Fig. 1.1/1) mit Skt.-Schrauben M12 x 30 DIN 933 (Fig. 1.1/2) anzuschrauben. Fig. 1.2 zeigt die befestigte Auflagestütze an der Seitenwand.

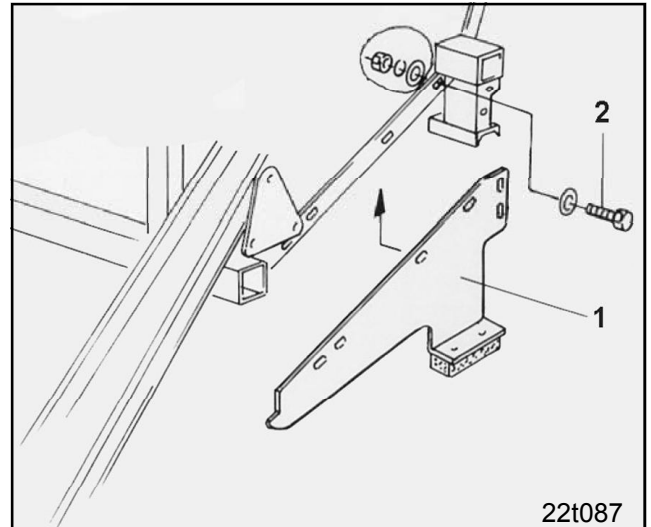


Fig. 1.1



Fig. 1.2

1.2 Ausrüstung der Bodenbearbeitungsmaschinen eines anderer Herstellers

Die Bodenbearbeitungsmaschine und die Packerwalze sind mit maschinenspeziellen Kupplungsteilen (Fig. 1.3) auszurüsten.

Die Kupplungsteile bestehen im wesentlichen aus den in Tabelle (Fig. 1.4) aufgeführten Teilen.

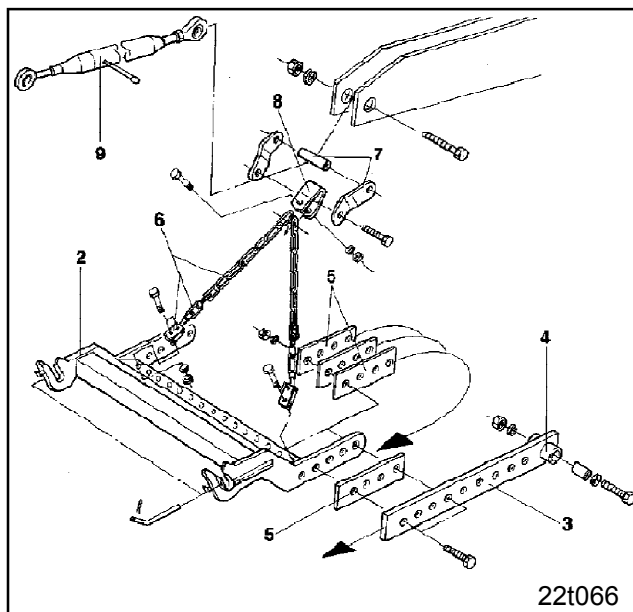


Fig. 1.3

Nr.	Benennung	Stück
	Auflagestütze (siehe Fig. 1.1)	2
2	Kupplungsrahmen	1
3	Anlenkplatte	2
4	Buchse* mit 2 Sicherungsringen	2
5	Ausgleichsplatte	8
6	Spannschloss mit Kette und Zuglasche	2
7	Verlängerungsglasche	2
8	Gelenklasche	1
9	Spannschloss M27 ** für Oberlenker	1
	* Innendurchmesser der Buchse dem Befestigungsbolzen bzw. der Befestigungsschraube anpassen!	
	** Auf die richtige Länge des Spannschlusses achten (siehe Tabelle Fig. 1.6).	

Fig. 1.4

t183-d01

Kupplungsrahmen montieren

Vor der Montage des Kupplungsrahmens (Fig. 1.5/1) ist es erforderlich, die Abstände "A", "B" und "C" (siehe Fig. 1.5 und Fig. 1.7) zu ermitteln.

Ermittlung der Abstände "A" und "B":

Messen Sie den Abstand "A" (Fig. 1.5) der hinteren unteren Anlenkpunkte Ihrer Bodenbearbeitungsmaschine.

Abstand "A" = mm

Abstand "B" entspricht dem gemessenen Abstand "A"

Ermittlung des Abstandes "C":

Abstand "C" der Tabelle (Fig. 1.6) entnehmen (siehe auch Fig. 1.7).

Abstand "C" = mm.

Falls Ihre Bodenbearbeitungsmaschine in dieser Tabelle nicht aufgeführt ist, ermitteln Sie "C" wie auf der folgenden Seite beschrieben.

Kupplungsrahmen montieren:

Kupplungsrahmen (Fig. 1.5/1), Anlenkplatten (Fig. 1.5/2) und Ausgleichplatten (Fig. 1.5/3) an jeder Seite des Kupplungsrahmens mit mindestens zwei Skt.-Schrauben (Fig. 1.8/6) zusammenschrauben.

Abstand "B" durch Umlegen der Ausgleichplatten (Fig. 1.5/3) einstellen.

In der Regel lässt sich der ermittelte Abstand "C" nicht ganz genau einstellen. Bedingt durch die Lochgruppen im Kupplungsrahmen (Fig. 1.5/1) und in den Anlenkplatten (Fig. 1.5/2) lassen sich nur Längen in Sprüngen von ca. 50 mm einstellen.

Lässt sich der ermittelte Abstand "C" nicht genau einstellen ist der nächst größere Abstand "C" zu wählen.

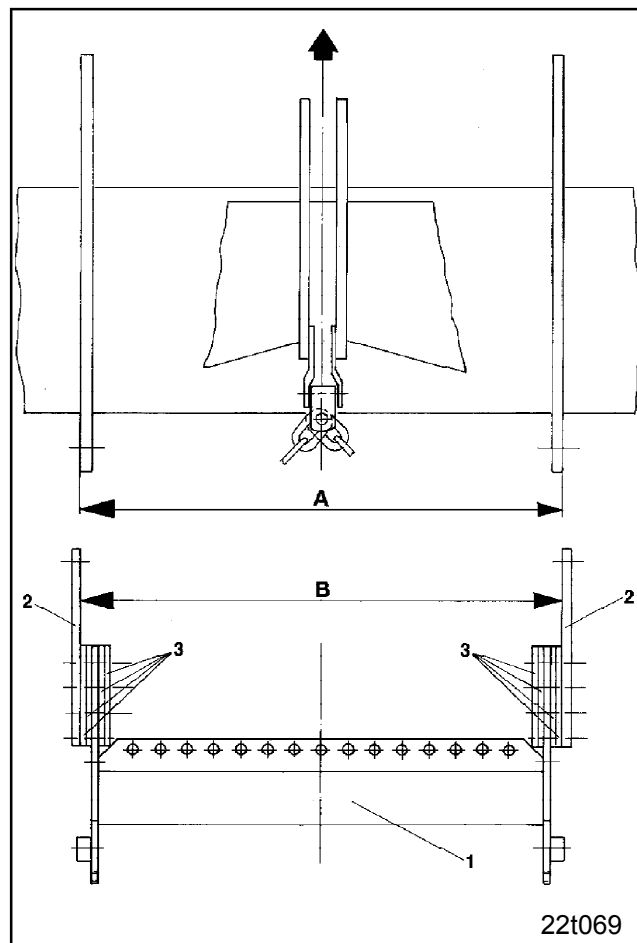


Fig. 1.5

Hersteller - Typ	Abstand „C“ des Kupplungsrahmens	Oberlenkerlänge
EBERHARDT KE	550 mm	ca. 390 mm
FROST-FERABOLI	600 mm	ca. 590 mm
HOWARD	550 mm	ca. 675 mm
KRONE KES	500 mm	ca. 520 mm
KUHN HR	550 mm	ca. 850 mm
LANDSBERG-SICMA	550 mm	ca. 640 mm
LEMKEN-LELY	750 mm	ca. 580 mm
MASCHIO DS-DC	650 mm	ca. 850 mm
MASCHIO DM	750 mm	ca. 800 mm
NIEMEYER	600 mm	ca. 415 mm
RABE MKE	550 mm	ca. 450 mm
RABE WMKE	550 mm	ca. 520 mm
RABE PKE	500 mm	ca. 420 mm
VIGOLQ	600 mm	ca. 440 mm

Fig. 1.6

t183-d02

Ermittlung des Abstandes "C" für Bodenbearbeitungsmaschinen, die in der Tabelle (Fig. 1.6) nicht aufgeführt sind.

Falls Ihre Bodenbearbeitungsmaschine nicht in der Tabelle (Fig. 1.6) aufgeführt ist, lässt sich der Wert wie folgt bestimmen.

Der Abstand "C" (Fig. 1.7) ist der Abstand zwischen dem unteren Anlenkpunkt der Bodenbearbeitungsmaschine und dem theoretischen Kupplungspunkt "P₁" der Sämaschine. Deshalb ist zuerst der theoretische Kupplungspunkt "P₁" wie folgt zu ermitteln.

Bodenbearbeitungsmaschine mit Packerwalze auf einer ebenen Fläche abstellen.

Der Punkt "P₁" liegt 800 mm über der Abstellfläche und 150 mm vor der hinteren Außenkante des Walzenrahmens (Fig. 1.7/1).

Dies ist die Stellung, die der Punkt "P₁" später bei der Arbeit auf dem Feld einnimmt. Als Hilfsmittel zur Ermittlung des Punktes "P₁", können z.B. zwei Holzlatten (Fig. 1.7/2) mit den angegebenen Längen und ein Winkel benutzt werden.

Der Abstand "C" ergibt sich dann aus dem Abstand des Punktes "P₁" zum unteren Anlenkpunkt.

Mit den ermittelten Maßen "B" und "C" (siehe vorne) kann der Kupplungsrahmen komplett montiert werden.

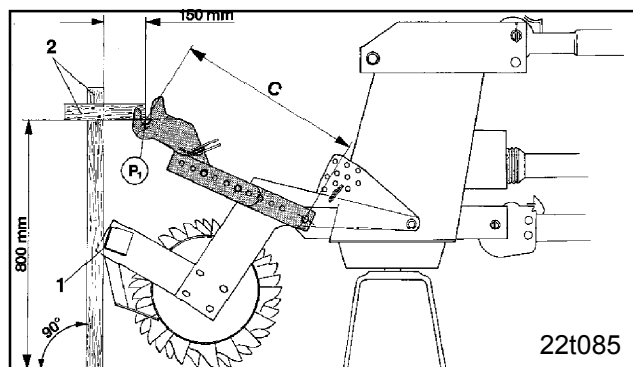


Fig. 1.7

1.3 Kupplungsrahmen an der Bodenbearbeitungsmaschine befestigen

Kupplungsrahmen (Fig. Fig. 1.8/1) mittig an den hinteren unteren Anlenkpunkten der Bodenbearbeitungsmaschine befestigen. Der Kupplungsrahmen ist (je nach Hersteller), wie in den Fig. 1.8 und Fig. 1.9 gezeigt, entweder mit Schrauben (Fig. 1.8/7) oder Bolzen (Fig. 1.9/1) gelenkig, d.h. nicht starr an den Unterlenkern zu befestigen.

Zwei Ketten (Fig. 1.8/2) zusammen mit dem Spannschloss (Fig. 1.8/3) am Oberlenker befestigen. Die Kettenenden sind mit Schäkkel ausgerüstet. An jedem Schäkkel ist jeweils ein Spannschloss (Fig. 1.8/4) zu befestigen. Die Spannschlösser sind am Kupplungsrahmen möglichst weit außen an der Lochleiste (Fig. 1.8/5) mit Hilfe der Zuglaschen (Fig. 1.8/8) anzuschrauben. Die Zuglaschen sollten nur dann mehr zur Mitte hin befestigt werden, wenn störende Maschinenteile die Befestigung im Außenbereich unmöglich machen.

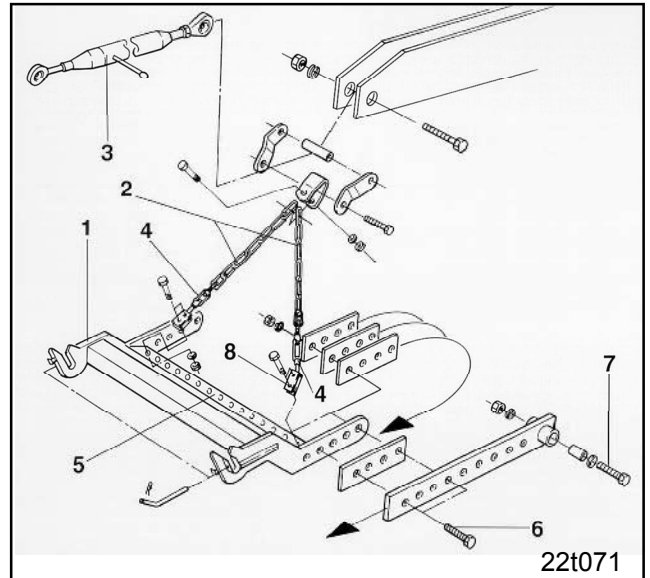


Fig. 1.8

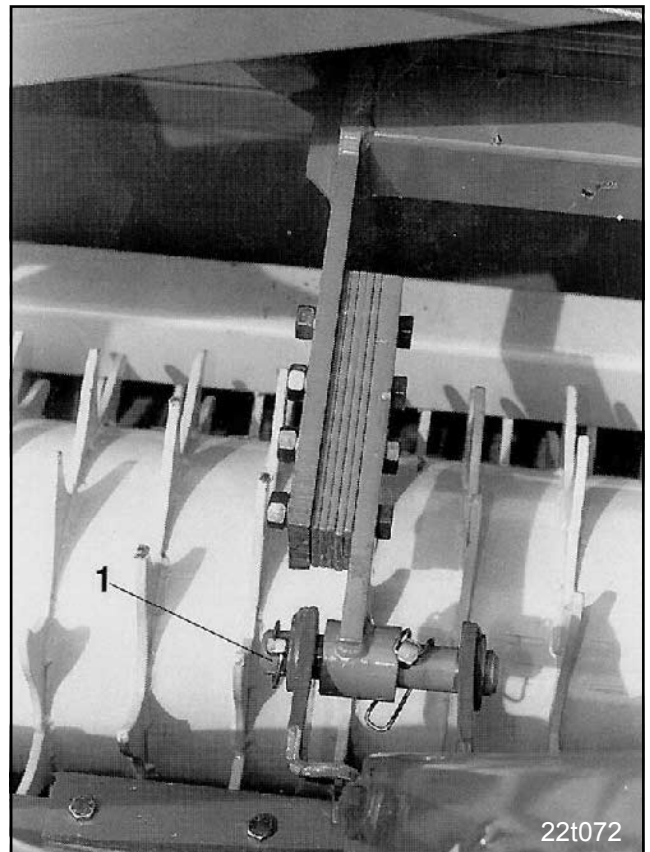


Fig. 1.9

1.4 Stützstreben an der Packerwalze befestigen

Die Packerwalze ist mit Stützstreben (Fig. 1.11/1) auszurüsten. Die Aufbausämaschine stützt sich später während der Arbeit darauf ab.

Vor der Montage der Stützstreben (Fig. 1.10/1) ist der Auflagepunkt "P₂" zu ermitteln. Der Auflagepunkt "P₂" hat wiederum einen bestimmten Abstand zum Kupplungspunkt "P₁" am Kupplungsrahmen. Deshalb ist es erforderlich, zuerst den Kupplungspunkt "P₁" genau einzustellen. Dazu ist der Kupplungsrahmen (Fig. 1.10/2) anzuheben und maßlich genau (800 mm über dem Boden) festzusetzen (siehe Fig. 1.10). In dieser Stellung ist der Kupplungsrahmen z. B. durch Spannen der Ketten (Fig. 1.10/3) zu fixieren.

Der Auflagepunkt "P₂" liegt 600 mm über dem Boden und 160 mm vor dem Kupplungspunkt "P₁" (siehe Fig. 1.10).

Stützstreben (Fig. 1.10/1) anschrauben.



Die breite Stützstrebe mit der doppelten Lochreihe ist mit mindestens zwei Skt.-Schrauben (Fig. 1.10/4) an der Packerwalze zu befestigen.

1.5 Kettenlänge auf Maß einstellen

Nach der Montage aller Kupplungsteile an der Bodenbearbeitungsmaschine ist die Länge der Ketten (Fig. 1.10/3) auf das endgültige Maß einzustellen. Die Kettenlänge ist so einzustellen, dass das Maß vom Boden bis zum Punkt "P₁" nur noch 700 mm, statt anfänglich 800 mm beträgt (siehe Klammermaß in Fig. 1.10). Dadurch hängen die Ketten später bei der Arbeit auf dem Feld leicht durch und gewährleisten so die optimale Steinsicherung für Ihre Bodenbearbeitungsmaschine. Die genaue Funktionsbeschreibung hierzu finden Sie in Kap. 1.7.

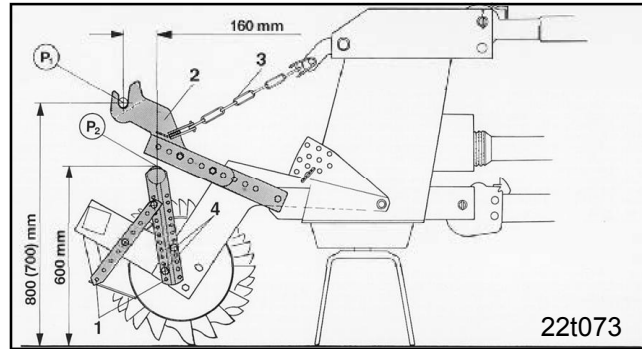


Fig. 1.10

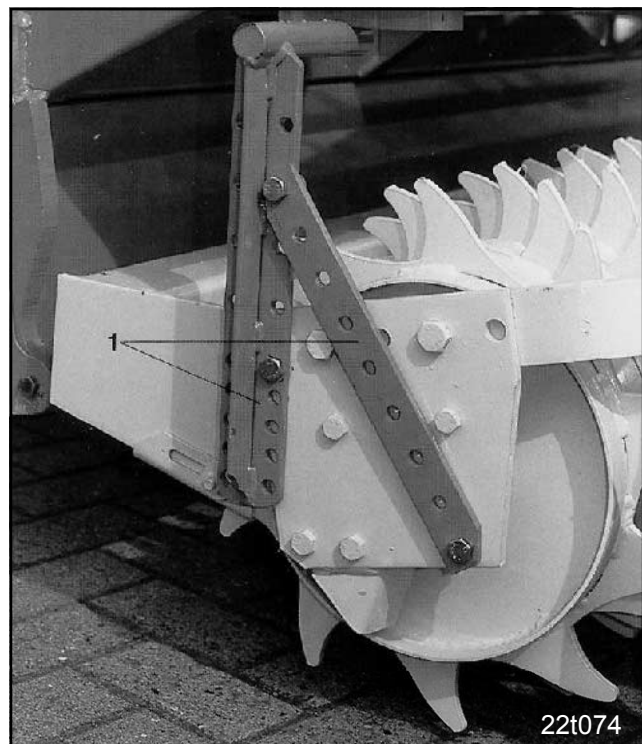


Fig. 1.11



Fig. 1.12

1.6 Ankuppeln der Aufbausämaschine an die Bodenbearbeitungsmaschine

Zum Ankuppeln der Aufbausämaschine sind Bodenbearbeitungsmaschine und Packerwalze mit der Schleppehydraulik anzuheben.

Mit der Kombination rückwärts an die auf den Abstellstützen stehende Aufbausämaschine heranfahren (siehe Fig. 1.12).

Mit dem Kupplungsrahmen ist die Kupplungswelle (Fig. 1.13/1) der Sämaschine unterhalb des Saatkastens aufzunehmen und mit zwei Bolzen (Fig. 1.13/2) mit Federvorsteckern zu sichern.

Spannschloss (Fig. 1.14/1) an der Sämaschine und an der Bodenbearbeitungsmaschine mit Bolzen abstecken und mit Klapsteckern sichern.

Gesamtkombination anheben und Abstellstützen (Fig. 1.12) entfernen.

Die Oberlenkerlänge (Fig. 1.15/1) so einstellen, dass die Sämaschinenrückwand im Bereich "B" (Fig. 1.15) etwa senkrecht steht.

Das Abkuppeln der Aufbausämaschine erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

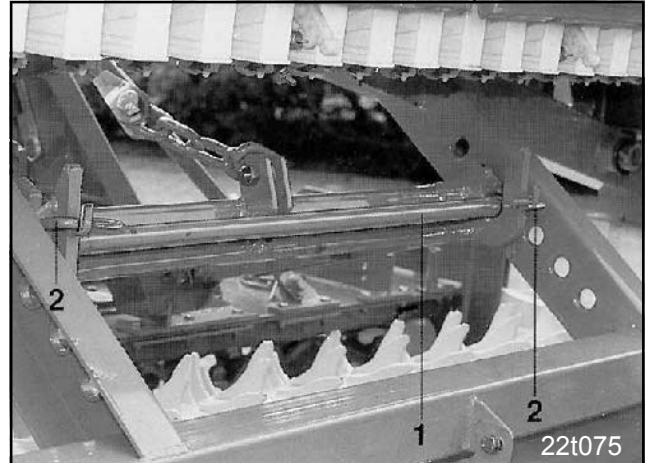


Fig. 1.13

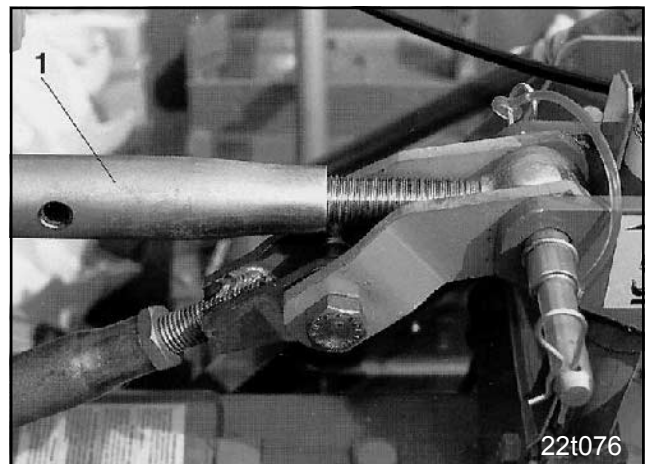


Fig. 1.14

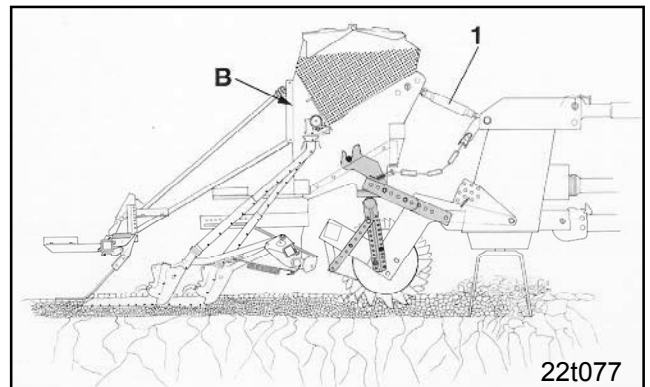


Fig. 1.15

1.7 Funktion der Kupplungsteile

Allgemeine Beschreibung für alle Typen

In Kombination mit AMAZONE-Bodenbearbeitungsmaschinen stützt sich die Aufbausämaschine sowohl in Arbeitsstellung (Fig. 1.16) als auch in Transportstellung auf dem stabilen Rahmen der AMAZONE-Walze ab.

Die AMAZONE-Aufbausämaschine stützt sich während der Arbeit auf Kreiseleggen anderer Hersteller ebenfalls auf der Packerwalze ab. Allerdings reicht die Stabilität der Packerwalze anderer Hersteller in der Regel nicht aus, der Belastung durch das Gewicht der Aufbausämaschine in Transportstellung standzuhalten. Deshalb ist es bei Bodenbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller erforderlich, die Kräfte der angehebenen Aufbausämaschine in den stabileren Rahmen der Bodenbearbeitungsmaschine einzuleiten. Dazu haben die AMAZONEN-Werke für Bodenbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller ein spezielles Kupplungssystem entwickelt, dessen Funktion nachfolgend erläutert werden soll.

1.8 Steinsicherung

In Arbeitsstellung (Fig. 1.16) stützt sich die Bodenbearbeitungsmaschine auf der Packerwalze ab und hält dadurch die Arbeitstiefe immer exakt sein.

Trifft die Bodenbearbeitungsmaschine während der Arbeit auf dem Feld auf Steine (Fig. 1.17/1) oder andere starre Hindernisse im Boden, kann die Bodenbearbeitungsmaschine nur nach oben hin ausweichen, um das Hindernis zu überwinden. Dabei ruht die volle Last der Bodenbearbeitungsmaschine auf dem Zinken, der auf das Hindernis aufgetroffen ist. Die Elastizität und die elastische Befestigung des Zinkens reicht in der Regel gerade aus, das Eigengewicht der Bodenbearbeitungsmaschine zu tragen, ohne den Zinken abzubrechen. Die Bodenbearbeitungsmaschine darf beim Überwinden des Hindernisses also nicht zusätzlich mit dem Gewicht der Aufbausämaschine belastet werden. Zinkenbruch wäre sonst vorprogrammiert. Daher ist die Aufbausämaschine weder mit AMAZONE-Bodenbearbeitungsmaschinen noch mit Fabrikaten anderer Hersteller starr verbunden.

Für Fabrikate anderer Hersteller musste deshalb ein Kupplungssystem entwickelt werden, das den Anforderungen an die Steinsicherung entspricht und zusätzlich das Gewicht der Aufbausämaschine beim Transport in den stabileren Rahmen der Bodenbearbeitungsmaschine einleitet. Deshalb besteht das Kupplungssystem für Fabrikate anderer Hersteller im wesentlichen aus einem Kupplungsrahmen (Fig. 1.18/1), der an den unteren Anlenkpunkten der Bodenbearbeitungsmaschine befestigt ist. Zusätzlich ist der Kupplungsrahmen über Ketten (Fig. 1.18/2) mit dem oberen Anlenkpunkt der Bodenbearbeitungsmaschine verbunden. In Ar-

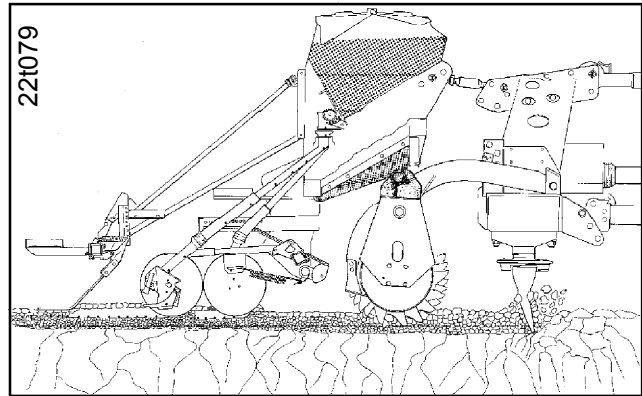


Fig. 1.16

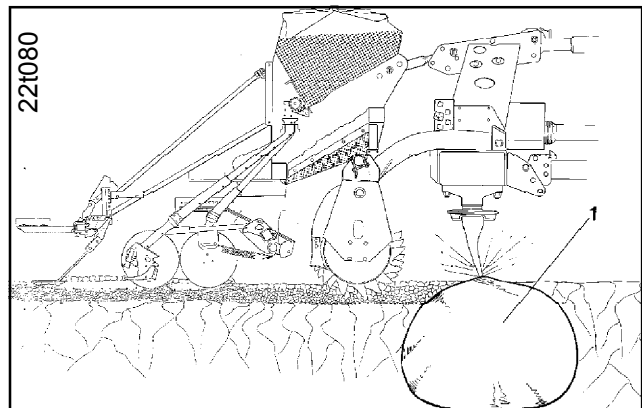


Fig. 1.17

beitsstellung (Fig. 1.18) hängen diese Ketten leicht durch. Dadurch ruht das Gewicht der Aufbausämaschine auf der Packerwalze. Beim Überwinden eines Hindernisses kann die Bodenbearbeitungsmaschine unbelastet so weit nach oben hin ausweichen, bis die Ketten gespannt sind.

1.9 Transport der Aufbausämaschine in Kombination mit Bodenbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller

Bei Bodenbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller ist es erforderlich, die Kräfte der angehobenen Aufbausämaschine in den stabileren Rahmen der Bodenbearbeitungsmaschine einzuleiten. Die Stabilität der Packerwalzen anderer Hersteller reicht in der Regel nicht aus, der Belastung durch das Gewicht der Aufbausämaschine in Transportstellung (Fig. 1.19) standzuhalten. Deshalb muss die Packerwalze in Transportstellung entlastet werden.

Beim Wenden am Feldende oder zum Transport hebt die Schlepperhydraulik zuerst die Bodenbearbeitungsmaschine an. Die Ketten (Fig. 1.19/1) werden mit zunehmender Hubhöhe gespannt. Sind die Ketten vollständig gespannt, wird die Aufbausämaschine vom Kupplungsrahmen angehoben und die Packerwalze vom Gewicht der Aufbausämaschine entlastet. Erst bei deutlich sichtbarem Abstand "D" (Fig. 1.19) zwischen Packerwalze und Aufbausämaschine wird auch die Packerwalze angehoben.

Nach dem Transport bzw. nach dem Wenden am Feldrand kommen die einzelnen Geräte der Bestellkombination in umgekehrter Reihenfolge wieder zum Einsatz.

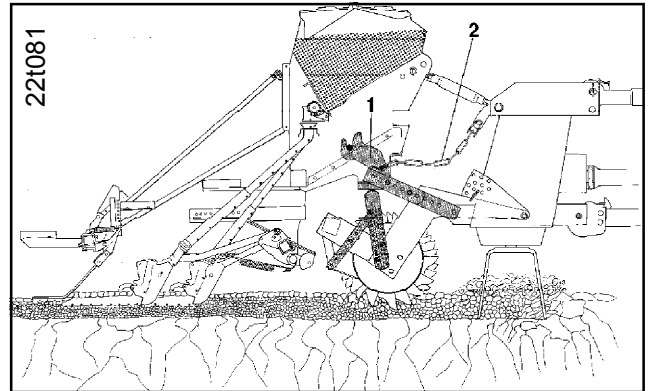


Fig. 1.18

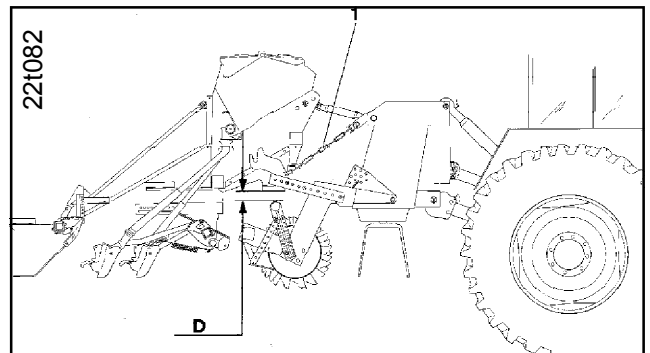


Fig. 1.19

1.10 Bodenbearbeitungsmaschinen mit starr befestigter Packerwalze

Das in Kap. 1.9 beschriebene Prinzip zur Verhinderung von Schäden an Zinken und Getriebeelementen der Bodenbearbeitungsmaschine funktioniert nur dann, wenn Bodenbearbeitungsmaschine und Packerwalze nicht starr miteinander verbunden sind.

Bei einigen Herstellern ist die Packerwalze starr an der Bodenbearbeitungsmaschine befestigt. Das bedeutet, dass auch die starr befestigte Packerwalze und damit die Aufbausämaschine zusammen mit der Bodenbearbeitungsmaschine zum Überwinden des Hindernisses angehoben werden. Die in Kap. 1.8 beschriebene Stein-sicherung spricht bei Bodenbearbeitungsmaschine dieser Bauart nicht an.

Aus diesem Grund kann die Aufbausämaschine in Transportstellung auch nicht von der Packerwalze abgehoben werden. Es entsteht kein sichtbarer Abstand "D" (Fig. 1.19) zwischen Packerwalze und Aufbausämaschine.



AMAZONEN-WERKE H.DREYER **GmbH & Co. KG**

D-49202 Hasbergen-Gaste
Tel.: Hasbergen (0 54 05) *501-0
Fax: (0 54 05) 50 11 47

D-27794 Hude/Oldbg.
Tel.: Hude (0 44 08) *927-0
Fax: (0 44 08) 92 73 99

AMAZONE-Machines Agricoles S.A.
F- 57602 Forbach/France . rue de la Verrerie
Tél.: (0033) 38 78 46 57 0
Fax: (0033) 38 78 46 57 1

<http://www.amazone.de>

email: amazone@amazone.de
