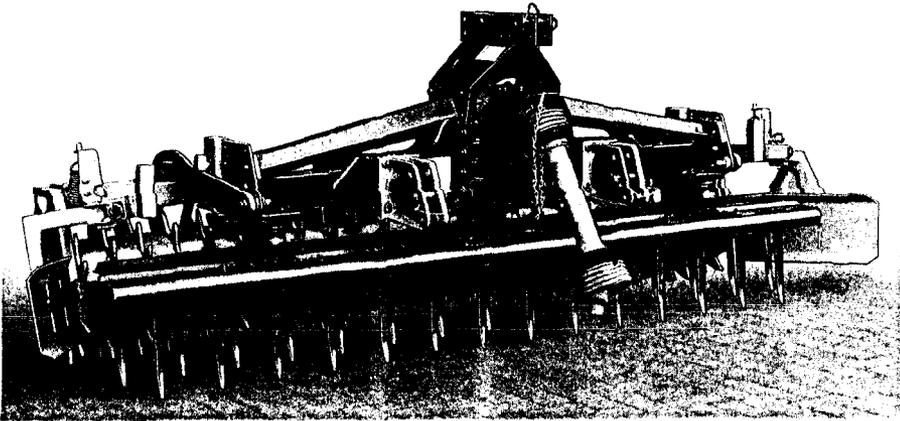


Betriebsanleitung

Rüttelegege▷ 01
RE
RE-Vario
RE-Duo



AMAZONEN-WERKE

REB 113 * 4.92
Printed in F.R. Germany



Die **AMAZONE-Rüttelegge** ist eine Bodenbearbeitungsmaschine aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONE-Landmaschinen.

Machen Sie sich mit der richtigen Bedienung der Maschine und den Bedienungseinrichtungen vertraut. Lassen Sie die Maschine nie von ungeschulten Personen bedienen.

Halten Sie Ihre Maschine in gutem Betriebszustand. Unerlaubte Änderungen an der Maschine können Funktionsfähigkeit und/oder Sicherheit gefährden und die Lebensdauer der Maschine verkürzen. Ersatzansprüche bei Bedienungsfehlern werden abgelehnt.

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsinformationen in dieser Betriebsanleitung und auf den Sicherheitsschildern an Ihrer Maschine aufmerksam durch. Die Schilder sollten in gutem Zustand gehalten werden. Fehlende oder beschädigte Schilder sollten ersetzt werden.

Tragen Sie bitte die Maschinen-Nr. Ihrer Rüttelegge in das auf dieser Seite dafür vorgesehene Feld ein. Die Maschinen-Nr. befindet sich auf dem Typenschild (Fig. 7/3) oben an der Turmhaube.

Bei Nachbestellungen und Beanstandungen geben Sie bitte immer den Maschinentyp und die Maschinen-Nr. an.

<p>AMAZONE-Rüttelegge RE</p> <p>Maschinen-Nr.</p>

AMAZONE-Rütteleppen sollten nur in Verbindung mit einer der nachfolgenden AMAZONE-Packerwalzen eingesetzt werden.

<p>AMAZONE-Zahnpackerwalze PW</p> <p>AMAZONE-Reifenpacker RP</p> <p>Maschinen-Nr.</p>
--

Gewährleistungsansprüche können nur gestellt werden, wenn ausschließlich Original-Ersatz- und Verschleißteile verwendet werden.

	Wichtige Hinweise	4
	Sicherheitsvorschriften vor Inbetriebnahme	5
1.0	Angaben zur Maschine	7
1.1	Hersteller	7
1.2	Technische Daten	7
1.3	Arbeitsweise der Rüttelegge	9
2.0	Anbau an den Schlepper	11
	Sicherheitsvorschriften zum Anbau der Maschine an den Schlepper	13
2.1	Kupplungsteile - Zubehör	15
2.2	Zapfwellenabdeckung montieren	17
2.3	Gelenkwelle mit elastischer Kupplung	17
3.0	AMAZONE-Bestell-Kombinationen	21
3.1	AMAZONE-Reifenpacker-Aufbau-Drillmaschine RP-AD	23
4.0	AMAZONE-Zahnpackerwalzen	25
4.1	Anbau der Zahnpackerwalzen	25
4.2	Abstreifer	27
5.0	Arbeitstiefe einstellen	29
6.0	Antriebsdrehzahlen	31
7.0	Inbetriebnahme	33
8.0	Grenzschar	35

9.0	Befestigung der AMAZONE-Anbau-Sämaschinen	39
9.1	Bestell-Kombinationen ohne Packerwalze	41
10.0	AMAZONE-System "Huckepack"	41
10.1	Hubhöhenbegrenzung der Schlepperunterlenker	43
10.2	Hubhöhenbegrenzung des Hubrahmens bei Einzelkornsaat	43
	Sicherheitsvorschriften zum Betreiben der Hydraulikanlage	43
10.3	Montage des AMAZONE-Systems "Huckepack"	47
10.4	Montage der Hubhöhenbegrenzung am Hubrahmen	51
11.0	Rückwärtiger Zapfwellenanschluß	53
11.1	Getriebe - Eingangs- und Ausgangsdrehzahlen	55
11.2	Zapfwellenanschluß RZ 540 - Montage	57
11.3	Zapfwellenanschluß-Kettengetriebe - Montage Zapfwellenanschluß-Stirnradgetriebe - Montage	57
12.0	Spurlockerer	61
13.0	Zinkenbalkenschutz	61
14.0	Frontanbau	63
	Sicherheitsvorschriften beim Straßentransport	65
15.0	Wartungs- und Pflegeplan	67
	Sicherheitsvorschriften bei Wartungsarbeiten	69



Dieses Zeichen macht auf die an der Rüttelegge oder in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitsvorschriften aufmerksam. Es bedeutet, daß Verletzungsgefahr besteht!

Beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften!

Geben Sie alle Sicherheitsvorschriften auch an andere Benutzer weiter!

Wichtige Hinweise

1. Die AMAZONE-Rüttelegge ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).
2. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
3. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen *Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen*.
4. Die AMAZONE-Rüttelegge darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die *hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind*.
5. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.
6. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Hinweise für die Übernahme

Beim Empfang der Maschine stellen Sie bitte sofort fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Nur *sofortige Reklamation beim Transportunternehmen ermöglicht* Schadenersatz.

Wartungshinweis!

Alle Schraubverbindungen nach den ersten 10 Betriebsstunden prüfen und gegebenenfalls nachziehen.



Sicherheitsvorschriften vor Inbetriebnahme

1. Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Vor Inbetriebnahme sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Einsatzes ist es dazu zu spät!
4. Gerät bzw. Gerätekombination nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
5. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder Unterlegkeile gesichert ist!
6. Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
7. An fremdkraftbetätigten Teilen (z. B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
8. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
9. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
10. Vor dem Anfahren und vor der Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder). Auf ausreichende Sicht achten!
11. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

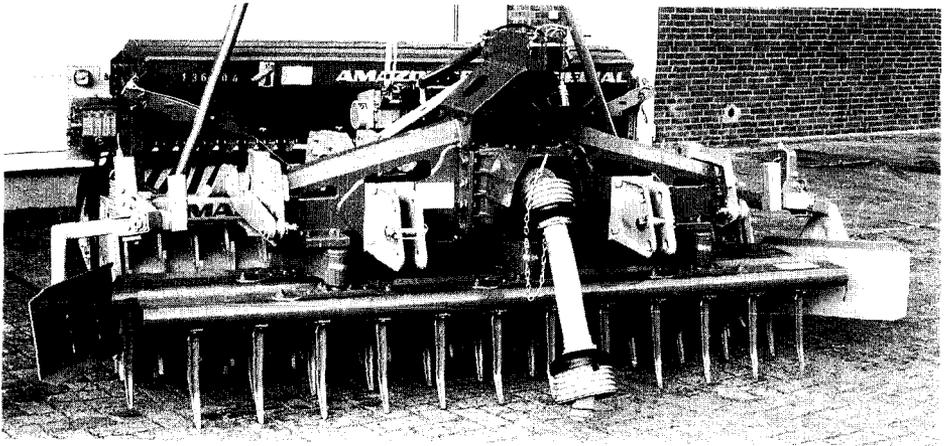


Fig. 1

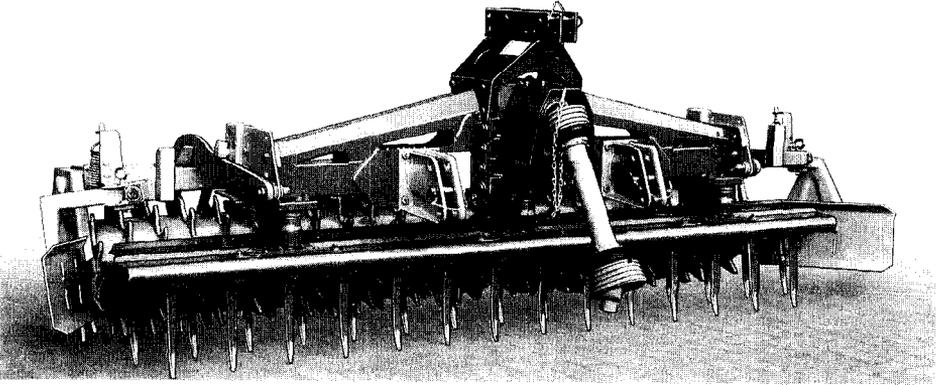


Fig. 2

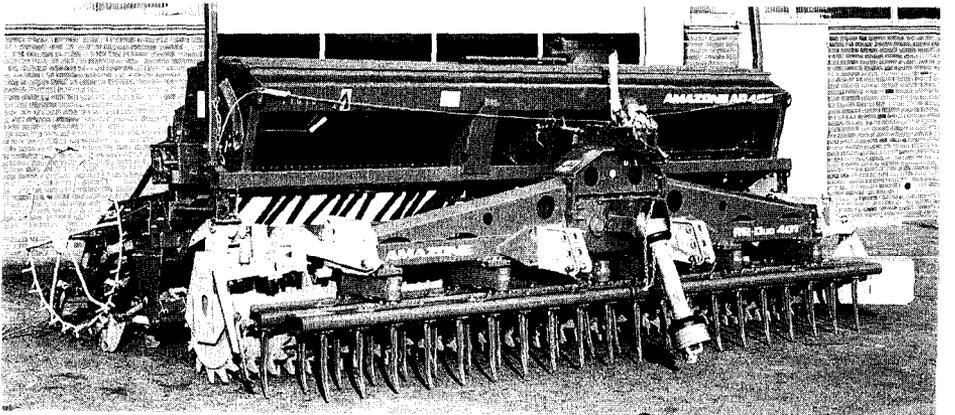


Fig. 3

1.0 Angaben zur Maschine

1.1 Hersteller

AMAZONEN-Werke H. Dreyer GmbH & Co.KG, Postfach 51, 4507 Hasbergen-Gaste

1.2 Technische Daten

Arbeitsbreite	2,50 m		3,00 m		4,00 m	
Technische Daten einer kleinen Auswahl von Kombinationen ohne Sämaschine:						
Rütteleger RE / RE-Vario	RE 251	RE-Vario 251	RE 301	RE-Vario 301	RE 401	RE-Vario 401
+ Zahnpackerwalze PW	PW 25, D = 420		PW 30, D = 420		PW 40 D = 420	PW 40, D = 500
Gewicht	720 kg	740 kg	760 kg	780 kg	1000 kg	1140 kg
Hubkraftbedarf	ca. 950 kg		ca. 1000 kg		ca. 1300 kg	ca. 1500 kg
Schlepperleistung	ab 26 kW / 35 PS		ab 33 kW / 45 PS		ab 44 kW / 60 PS	
Technische Daten einer kleinen Auswahl v. Bestell-Kombinationen mit vollem Saatkasten:						
Rütteleger	RE 251		RE-Vario 301		RE-Vario 401	
+ Zahnpackerwalze PW	PW 25, D = 420					
+ (Reifenpacker RP) - Sämaschine	D8 / 25 SPECIAL 21 Reihen Einzelexaktstriegel		RP - AD 302 SN 24 Reihen Exaktstriegel		RP - AD 402 SN 32 Reihen Exaktstriegel	
Gewicht	1200 kg		1560 kg		2300 kg	
Hubkraftbedarf ca.	3200 kg *		2900 kg		4300 kg	
Schlepperleistung ab	ab 44 kW / 60 PS		ab 52 kW / 70 PS		ab 63 kW / 85 PS	
* Bei Verwendung des hydraulischen Hubrahmens AMAZONE-System "Huckepack" vermindert sich der Hubkraftbedarf bis zu ca. 30 %.						

siehe auch Fig. 1: Rütteleger RE 251 mit Packerwalze PW 420 und Anbau-Drillmaschine D8 SPECIAL

Fig. 2: Rütteleger RE-Vario 301 mit Packerwalze PW 500

Fig. 3: Rütteleger RE-Duo 401 mit Packerwalze PW 500 und Aufbau-Drillmaschine AD 402
(technische Daten, siehe nächste Seite)

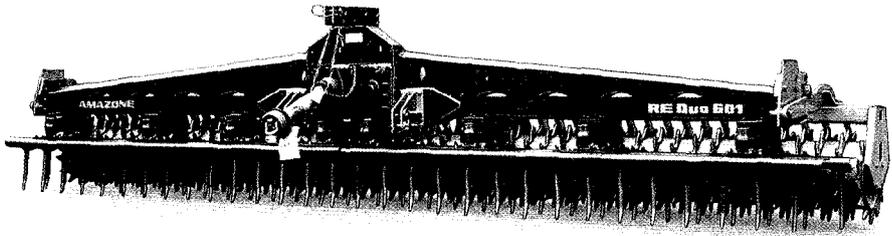


Fig.4

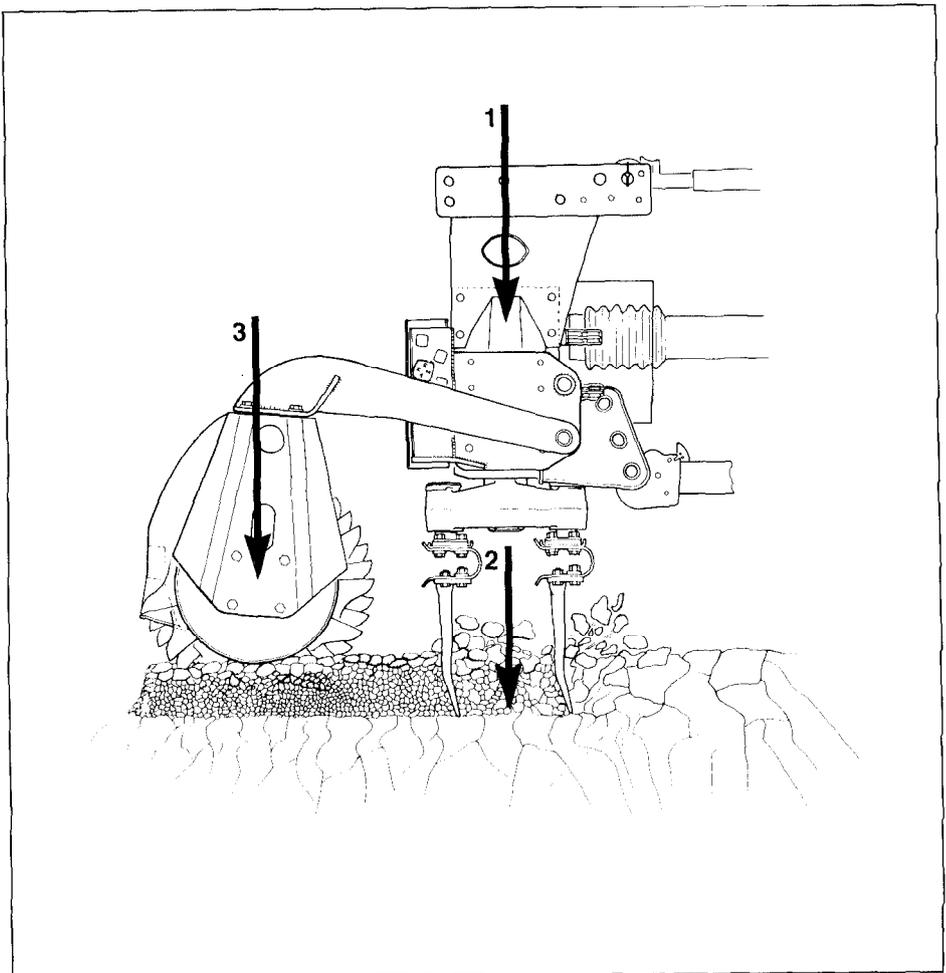


Fig.5

Arbeitsbreite	4,00 m	4,50 m	6,00 m
Technische Daten einer kleinen Auswahl von Kombinationen ohne Sämaschine:			
Rütleleggen RE-Duo	RE-Duo 401	RE-Duo 451	RE-Duo 601
+ Zahnpackerwalze PW / Reifenpacker RP	PW 40, D = 500	RP 452 E	PW 60, D = 500
Gewicht	1360 kg	1500 kg	1900 kg
Hubkraftbedarf	ca. 1800 kg	ca. 1900 kg	ca. 2600 kg
Schlepperleistung	ab 44 kW / 60 PS	ab 50 kW / 68 PS	ab 66 kW / 90 PS
Technische Daten einer kleinen Auswahl v. Bestell-Kombinationen mit vollem Saatkasten:			
Rütlelegge	RE-Duo 401	RE-Duo 451	RE-Duo 601
+ Zahnpackerwalze PW	PW 40, D = 500		
+ (Reifenpacker RP) - Sämaschine	D8 - 40 SUPER 33 Reihen Exaktstriegel	RP - AD 452 EN 44 Reihen Exaktstriegel	RP - AD 602 EN 60 Reihen Exaktstriegel
Gewicht	2600 kg	2800 kg	3800 kg
Hubkraftbedarf ca.	4600 kg *	4800 kg	6900 kg
Schlepperleistung ab	ab 63 kW / 85 PS	ab 74 kW / 100 PS	ab 100 kW / 136 PS
* Bei Verwendung des hydraulischen Hubrahmens AMAZONE-System "Huckepack" vermindert sich der Hubkraftbedarf bis zu ca. 30 %.			

siehe auch Fig. 4: Rütlelegge RE-Duo 601 mit Packerwalze PW 500

1.3 Arbeitsweise der Rütlelegge

Die Zinken der Rütlelegge stehen auf "Griff". Aufgrund dieser Zinkenstellung zieht sich die AMAZONE-Rütlelegge in den Boden hinein und hält immer, abgestützt auf der Packerwalze, die Arbeitstiefe ein. Die Zinken reißen den Boden auf und zerkleinern ihn.

Darüberhinaus haben die auf "Griff" stehenden Zinken einen Entmischungseffekt: die groben Erdteilchen werden weiter befördert als die feinen. Hierdurch konzentriert sich die Feinerde im unteren Bereich der bearbeiteten Zone, während die groben Teile an der Oberfläche bleiben und somit vor Verschlammung schützen. Da sich die Rütlelegge in den Boden hineinzieht, ergibt sich die gute Packerwirkung von Rütlelegge und Packerwalze durch die drei Faktoren:

1. Eigengewicht der Rütlelegge (Fig. 5/1)
2. Die Kraft (Fig. 5/2), mit der die Zinken die Rütlelegge in den Boden hineinzuziehen versuchen
3. Eigengewicht der Packerwalze (Fig. 5/3)

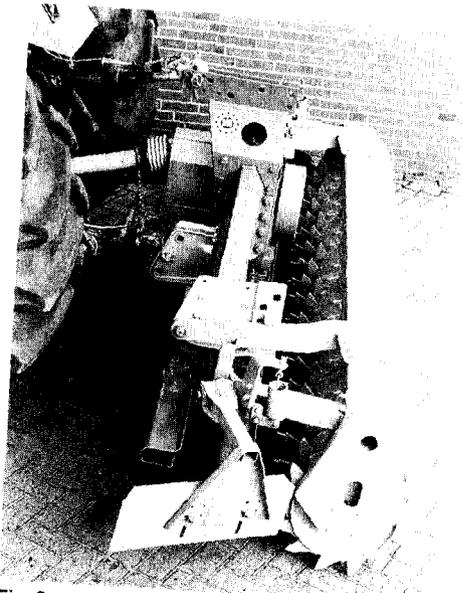


Fig. 6

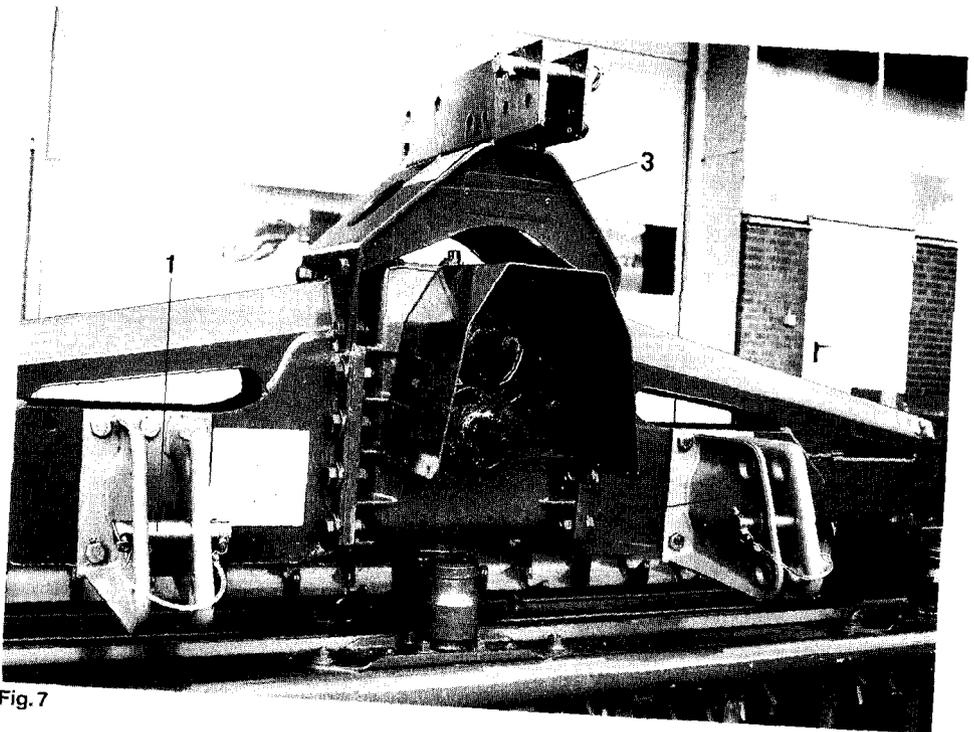


Fig. 7

2.0 Anbau an den Schlepper

Die AMAZONE-Rüttelegge kann sowohl im Heck- als auch im Frontanbau (nur RE-Vario) zum Einsatz kommen. Die Rüttelegge ist mit **Ober- und Unterlenkerbolzen der Kat. II** ausgerüstet.

Frontanbau

Der Frontanbau ist unter Pkt. 14.0 beschrieben.

Heckanbau

Im Heckanbau ist die AMAZONE-Rüttelegge unmittelbar hinter dem Schlepper an der Dreipunkthydraulik anzubauen. Unter- und Oberlenker des Schleppers nach Fig. 6 montieren. Die Unter- und Oberlenker des Schleppers sollten in Arbeitsstellung etwa waagrecht zum Boden verlaufen. Seitlich müssen die Schlepperunterlenker ein wenig Bewegungsfreiheit haben. Durch Umstecken der Unterlenkerbolzen (Fig. 7/1) in den Unterlenkerkonsolen (Fig. 7/2) läßt sich die Rüttelegge an jeden Schleppertyp anpassen. Nach jedem Umstecken sind die Bolzen von Ober- und Unterlenker mit je einem Klappsplint zu sichern.

Hinweis:

Wenn der Schlepper die Gesamt-Kombination aus Rüttelegge, Packerwalze und Sämaschine nicht anheben kann, ist es zweckmäßig, den Schlepperoberlenker am Schlepper möglichst hoch und an der Rüttelegge möglichst tief zu montieren. Dann neigt sich die Kombination beim Anheben nicht so stark nach vorne, unter Umständen sogar geringfügig nach hinten und kann mit geringerer Hubkraft angehoben werden. Überprüfen Sie, ob die Hubhöhe bei dieser Montage, zum Transport und zum Wenden am Feldende, ausreichend ist.

Wichtige Hinweise, die Sie auf Seite 13 beachten sollten!

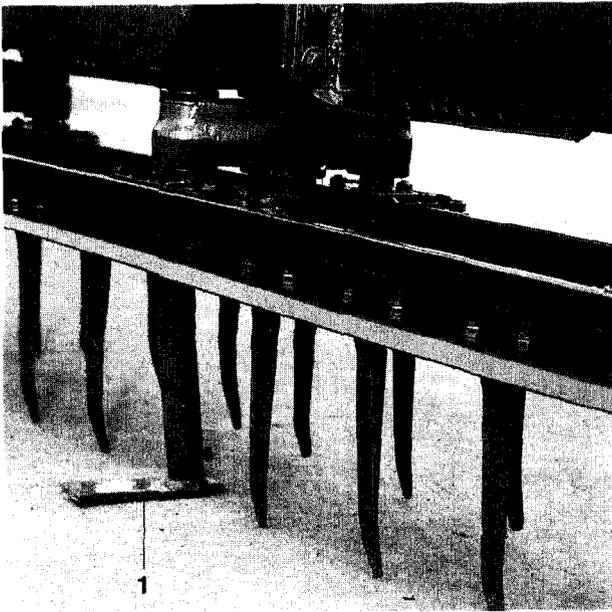


Fig.8

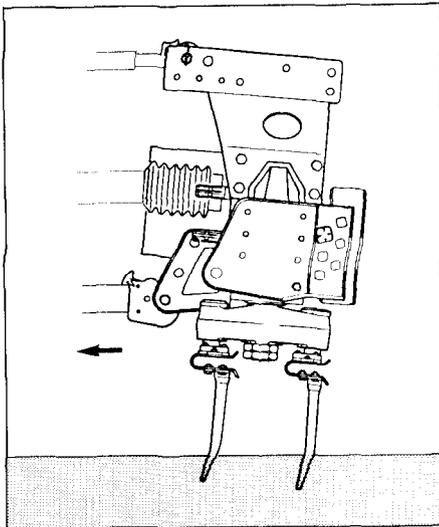


Fig.9

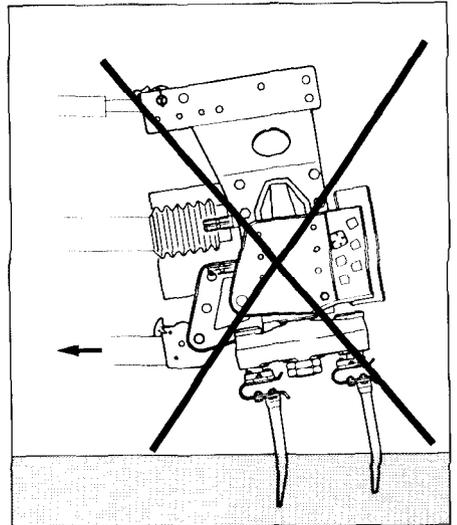


Fig.10



Vor dem An- und Abkuppeln beachten!

Ein Stützfuß (Fig. 8/1) sichert die Rüttelegge gegen Umfallen!

Stützfuß erst nach dem Ankuppeln an Schlepper und/oder Packerwalze entfernen!

Vor dem Abstellen der Rüttelegge Stützfuß (Fig. 8/1) montieren!

Soll die Rüttelegge nach der Arbeit ohne Packerwalze abgestellt werden, ist zuerst der Stützfuß an der Rüttelegge zu montieren, damit die Rüttelegge nicht umfällt.

Bei der Einstellung des Oberlenkers beachten!

**Schlepper-Oberlenker so einstellen, daß die Rüttelegge
in Arbeitsstellung etwa waagrecht
oder mit einer leichten Neigung nach hinten steht!**

Auf keinen Fall darf die Rüttelegge während der Arbeit **nach vorne geneigt** sein!
- siehe auch Figuren 9 und 10 -



Sicherheitsvorschriften zum Anbau der Maschine an den Schlepper

1. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
2. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
3. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen sind!
4. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien beim Schlepper und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
5. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- oder Scherstellen!
6. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!

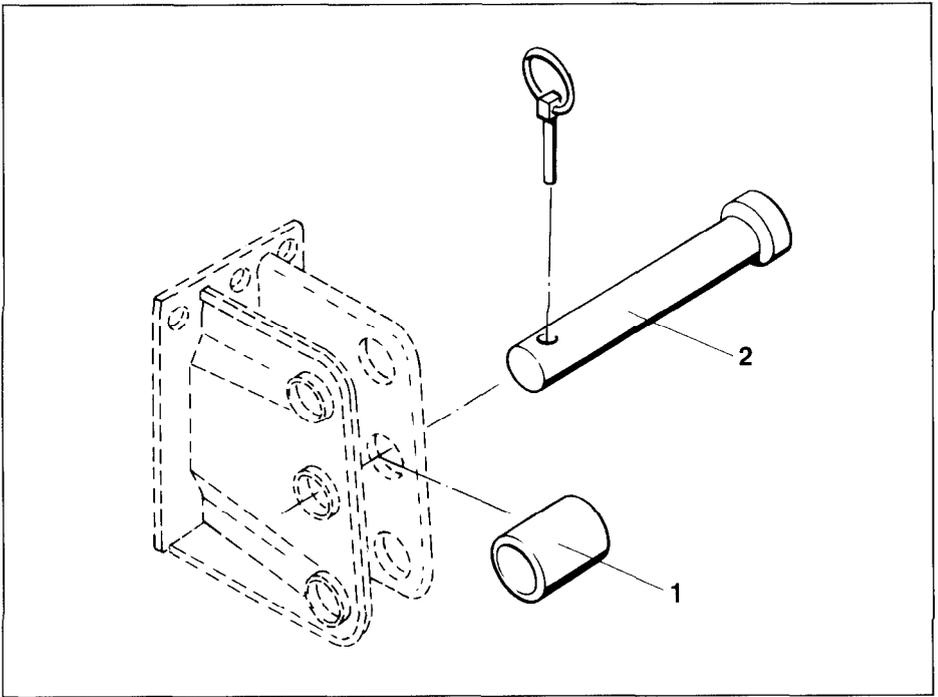


Fig. 11

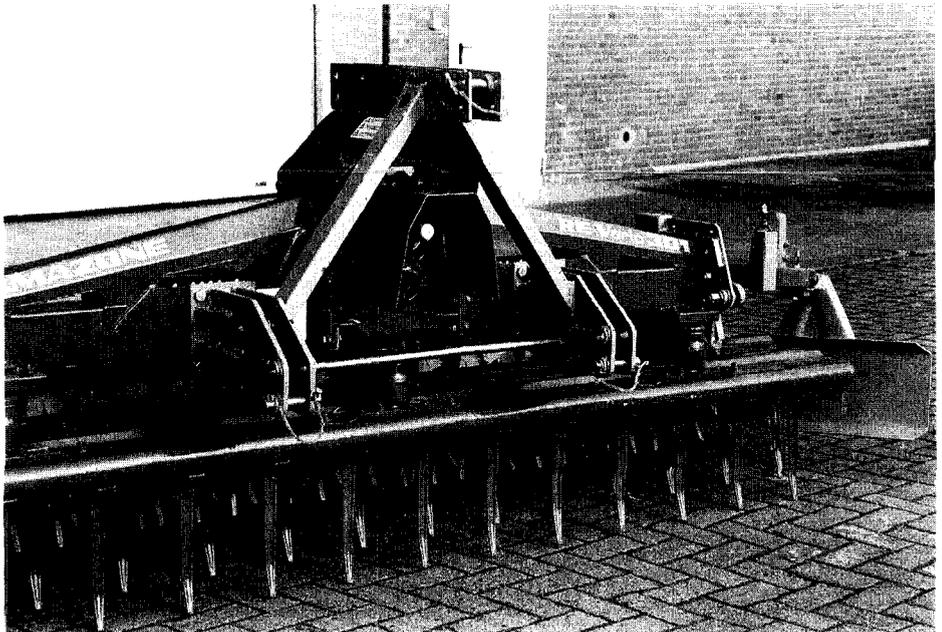


Fig. 12

2.1 Kupplungsteile - Zubehör

Zum Ankuppeln an den Schlepper ist die Rüttelegge serienmäßig mit Unter- und Oberlenkerbolzen der Kat. II ausgerüstet. Zusätzlich stehen weitere Kupplungselemente zur Verfügung:

△ **Unterlenker Kat III**

Durch seitliches Umschrauben der Unterlenkerkonsolen (Fig. 7/2) und Aufstecken von Zusatzbuchsen (Fig. 11/1) (Bestell-Nr. 6.309.000) auf die Unterlenkerbolzen läßt sich die Rüttelegge auf Kat. III umrüsten.

△ **Unterlenkerbolzen für Fendt-Schnellkuppler**

Die serienmäßig gelieferten Unterlenkerbolzen können gegen Unterlenkerbolzen für Fendt-Schnellkuppler (Fig. 11/2) (Bestell-Nr. 6.129.000) ausgetauscht werden.

△ **Verlängerungsrahmen**

Der Abstand, gemessen von der Schlepperzapfwelle zu den unteren Anlenkpunkten des Schleppers ist, je nach Schleppertyp, unterschiedlich groß. Ein sehr kleiner Abstand erfordert die Benutzung einer entsprechend kurzen Gelenkwelle. Sie wird beim Anheben der Rüttelegge sehr stark abgewinkelt und macht das Wenden am Feldende mit laufender Gelenkwelle unmöglich. Um den Abstand zwischen Schlepper und Rüttelegge zu vergrößern, kann ein Verlängerungsrahmen (Fig. 12) zwischen Schlepper und Rüttelegge montiert werden. Der Verlängerungsrahmen vergrößert den Abstand zwischen Schlepper und Rüttelegge um ca. 18 cm und bietet die Möglichkeit eine längere Gelenkwelle zu benutzen.

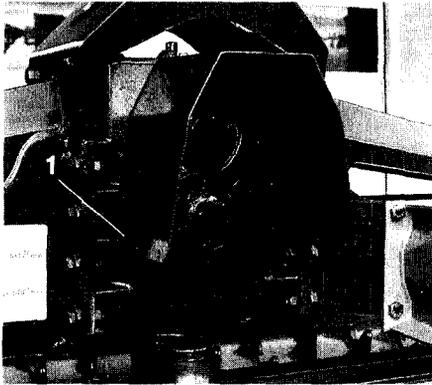


Fig. 13

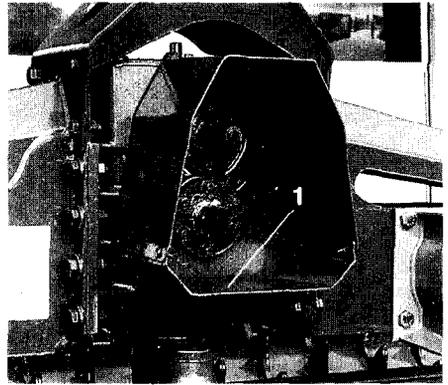


Fig. 14

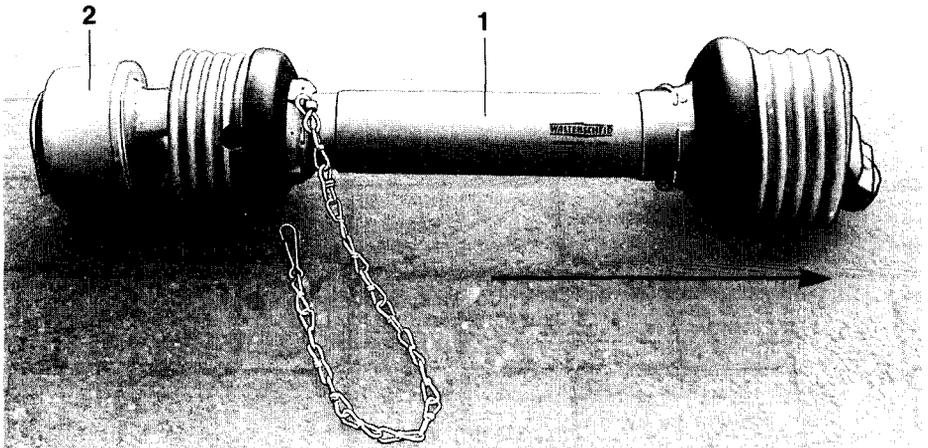


Fig. 15

2.2 Zapfwellenabdeckung montieren

Die lose mitgelieferte Zapfwellenabdeckung (Fig. 13/1) ist am Getriebe zu befestigen. Ein Rundumschutz (Fig. 14/1), der in einigen Exportländern gesetzlich vorgeschrieben ist, kann zusätzlich an der Zapfwellenabdeckung montiert werden.



Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie die Zapfwellenabdeckungen, sowohl schlepper- als auch geräteseitig, müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!

2.3 Gelenkwelle mit elastischer Kupplung



Verwenden Sie nur die mit der Maschine gelieferte Gelenkwelle W 2400 (Fig. 15/1). Die Gelenkwelle ist ausgerüstet mit einer elastischen Kupplung (Fig. 15/2). **Absolut unzulässig ist die Verwendung von Gelenkwellen anderer Zapfwellengeräte**, da dann die erforderliche Absicherung der Bodenbearbeitungsmaschine durch eine fehlende oder falsche Kupplung nicht gegeben ist.

In Fahrtrichtung gesehen, dreht die Gelenkwelle rechts herum (Uhrzeigersinn)!

Montage der Gelenkwelle mit elastischer Kupplung



An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

Die elastische Kupplung (Fig. 15/2) ist auf den Zapfwellenanschluß der Rüttelegge aufzustecken.

Beim **ersten** Anbau wird die andere Gelenkwellenhälfte auf das Zapfwellenprofil des Schleppers gesteckt, ohne die Gelenkwellenrohre ineinander zu stecken.

Durch Nebeneinanderhalten der beiden Gelenkwellenrohre wird nun überprüft, ob die Gelenkwellenrohre in jeder Stellung der Rüttelegge hinter dem Schlepper mindestens 120 mm ineinander greifen und andererseits nicht gegen die Kreuzgelenke stoßen. Bei zu langen Gelenkwellenrohren müssen beide Seiten der Gelenkwelle einschließlich des Schutzes gleichmäßig gekürzt werden.

Beachten Sie bitte auch die an der Gelenkwelle befestigten Montage- und Wartungshinweise des Gelenkwellenherstellers!



Immer auf die richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!

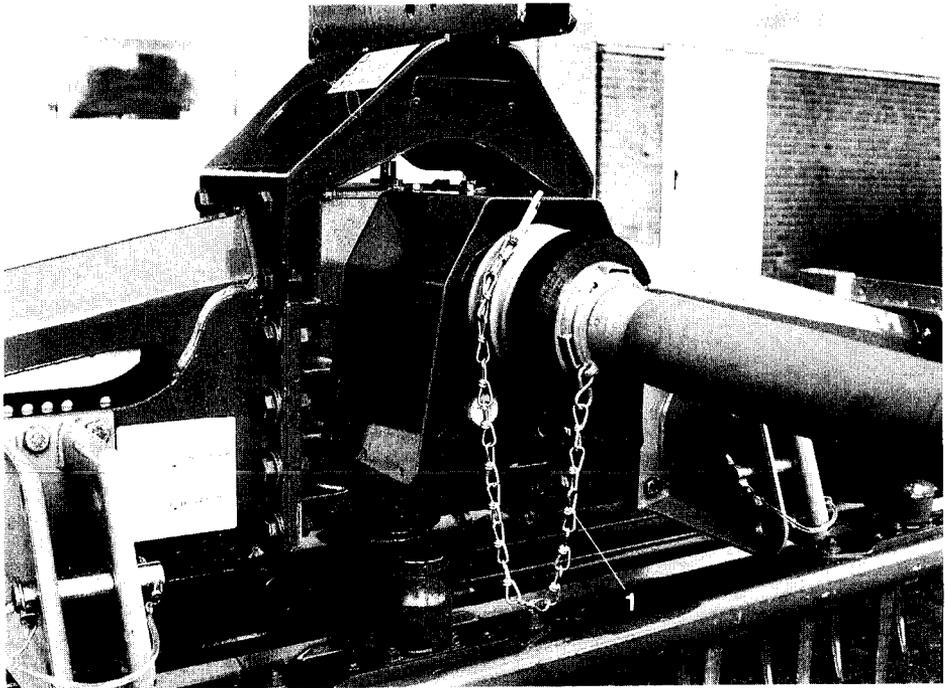


Fig. 16



Fig. 17

Sicherungsketten montieren



Die Schutzhälften der Gelenkwelle sind mit Sicherungsketten (Fig. 16/1) versehen, die am Schlepper und an der Rüttelegge zu befestigen sind.

- △ Gelenkwellenschutz durch Einhängen von Ketten gegen Mitlaufen sichern!

Vor dem Einschalten der Zapfwelle beachten!



Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwelldrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl der Maschine übereinstimmt!

- △ Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich der Maschine befindet!
- △ Zapfwelle nie bei abgeschaltetem Motor einschalten!

Abstand von rotierenden Wellen halten!



Wenn Sie sich in einer rotierenden Welle verfangen (Fig. 17), kann dies schwere Verletzungen oder den Tod hervorrufen.

- △ Die Zapfwellenabdeckungen der Rüttelegge und des Traktors niemals entfernen.
- △ Tragen Sie eng anliegende Kleidung. Schalten Sie den Motor ab, und achten Sie darauf, daß die Zapfwelle stillsteht, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Anschlüsse herstellen oder zapfwellenbetriebene Geräte säubern.
- △ Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
- △ Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinkelungen auftreten und sie nicht benötigt wird!
- △ Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!

Nach Beendigung der Arbeit beachten!



Reinigen, Schmieren oder Einstellen der zapfwellengetriebenen Maschine oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

- △ Abgekuppelte Gelenkwelle auf einer geeigneten Halterung ablegen!
- △ Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
- △ Schäden sofort beseitigen, bevor mit der Maschine weitergearbeitet wird!

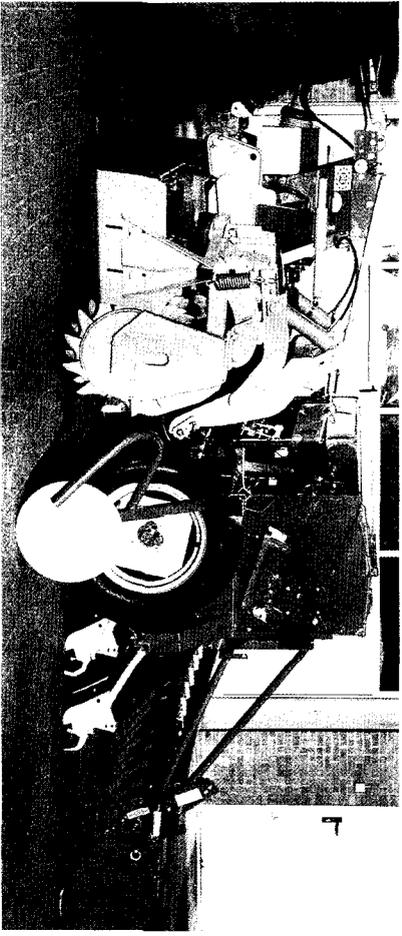


Fig. 18

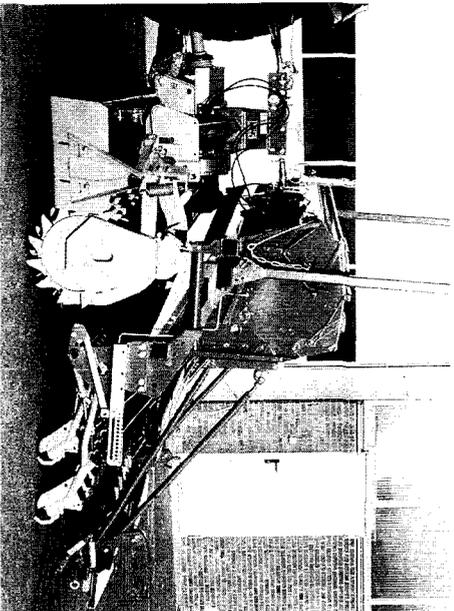


Fig. 19

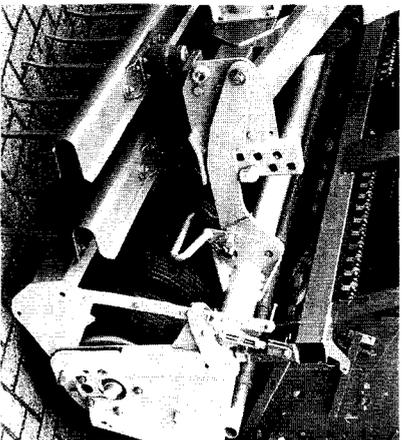


Fig. 20

3.0 AMAZONE-Bestell-Kombinationen

Zur Vorbereitung des Saatbettes und zur Bestellung wird in zunehmendem Maße die Bestell-Kombination eingesetzt. Bodenbearbeitung und Aussaat in einem Arbeitsgang sparen nicht nur Arbeitszeit und Treibstoff, sondern verbessern wesentlich die Aussaatbedingungen und ergeben höhere Erträge.

Als Bodenbearbeitungsmaschine ist die AMAZONE-Rüttelegge vorrangig für den Einsatz in Kombination mit einer AMAZONE-Sämaschine entwickelt. Abgestützt auf einer AMAZONE-Zahnpackerwalze oder dem AMAZONE-Reifenpacker hält die AMAZONE-Rüttelegge die Arbeitstiefe immer exakt ein. Die Kombination aus Rüttelegge, Packerwalze und Sämaschine optimiert Lockerung des Bodens, Rückverfestigung und exakte Säarbeit in einem Arbeitsgang bei kleinstem Leistungs- und Hubkraftbedarf.

Als Bestellkombination kann die Rüttelegge sowohl mit einer Anbau-Sämaschine als auch mit einer Aufbau-Drillmaschine kombiniert werden:

Die **AMAZONE-Anbau-Sämaschine** (Fig. 18) ist mit Kupplungsteilen an der AMAZONE-Rüttelegge befestigt. Reicht die Hubkraft des Schleppers beim kombinierten Einsatz von Bodenbearbeitungsmaschine und Sämaschine nicht aus, um die Kombination am Feldrand bzw. zum Transport hochzuheben, kann der Hubkraftbedarf beim Einsatz des AMAZONE-Systems "Huckepack" (Fig. 18/1) um ca. 1/3 gesenkt werden. Zwei Hydraulikzylinder des AMAZONE-Systems "Huckepack" heben die Anbau-Sämaschine über die Packerwalze. Bei nun reduziertem Hubkraftbedarf wird die Gesamt-Kombination durch die Unterlenker des Schleppers angehoben.

Der Saatkasten der **AMAZONE-Aufbau-Drillmaschine** (Fig. 19 und 20) ist weit nach vorn geneigt und direkt auf der Packerwalze befestigt. Durch die kurze Bauweise ist die Gesamtkombination auch für Schlepper mit geringer Leistung und kleiner Hubkraft geeignet.

Die Kombination kann wahlweise mit der Zahnpackerwalze (Fig. 19) oder dem Reifenpacker (Fig. 20) ausgerüstet werden. Die überaus guten pflanzenbaulich Eigenschaften des Reifenpackers sind unter Pkt. 3.1 beschrieben.

Während der Arbeit stützt sich die Rüttelegge auf der Packerwalze ab und hält die Arbeitstiefe exakt ein. Durch die Montage der Aufbau-Drillmaschine auf die Reifen- oder Zahnpackerwalze wird die Rüttelegge nicht zusätzlich gewichtsbelastet und kann deshalb Steinen problemlos nach oben ausweichen.

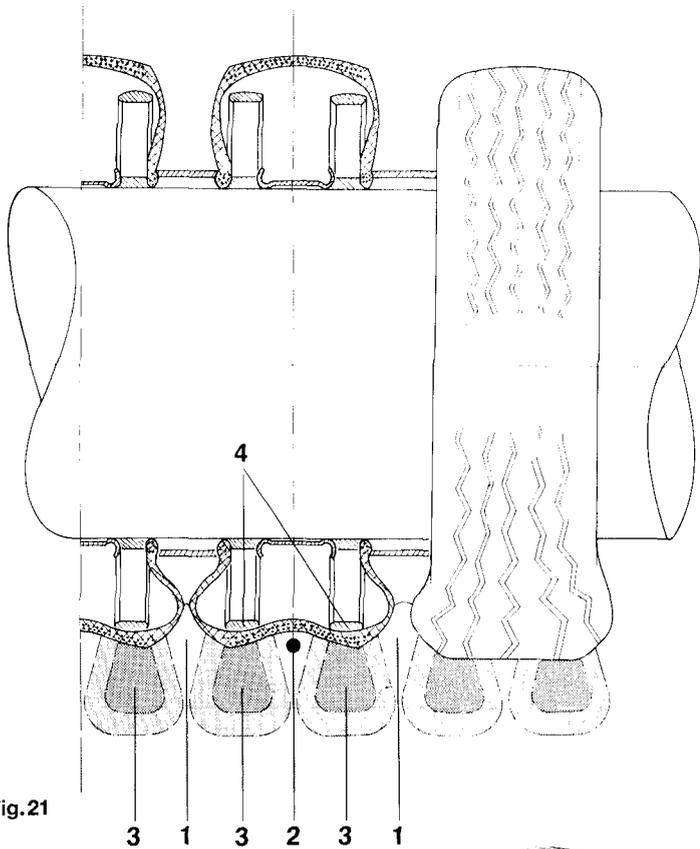


Fig.21

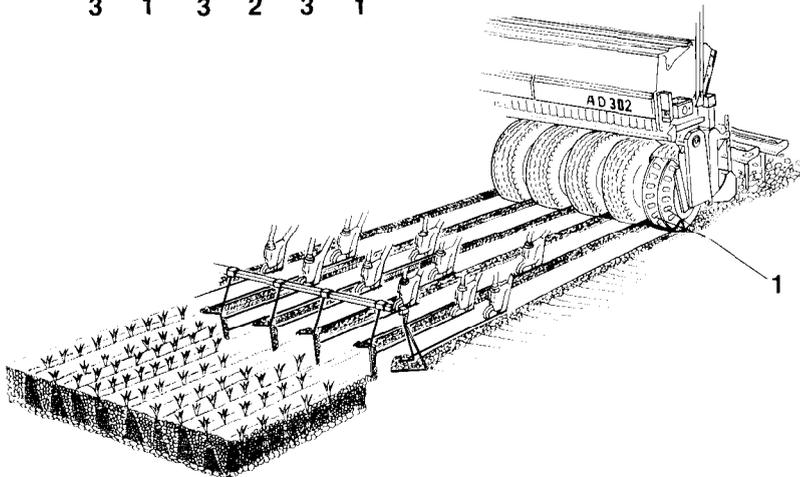


Fig.22

3.1 AMAZONE-Reifenpacker-Aufbau-Drillmaschine RP-AD

Die **AMAZONE-Reifenpacker-Aufbau-Drillmaschine RP-AD** (Fig. 20) besteht aus Reifenpacker und Drillmaschine. In Kombination wird der Boden von der AMAZONE-Rüttelegge zuerst zerkleinert und gelockert und anschließend durch den Reifenpacker rückverfestigt. Die Rüttelegge stützt sich auf dem Reifenpacker ab und hält die Arbeitstiefe exakt ein. Dadurch wird die Rückverfestigung durch den Reifenpacker erhöht.

Zur Rückverfestigung des Bodens sind auf dem Walzenmantel Reifen ohne Schlauch und ohne Luftdruck aufgezogen. Jeder Reifen wird von zwei umlaufenden Stützringen (Fig. 22/1) auf dem Walzenmantel abgestützt. Die Form dieser Stützringe und die Flexibilität des Reifens ergeben unterschiedlich verfestigte Zonen im Boden:

Zone 1: kaum verfestigt (siehe Fig. 21/1).

Die Kluten werden nicht zerdrückt. Dieser Boden wird zur Bedeckung der Saatreihen benutzt. Die Krümelung des Bodens bleibt erhalten.

Zone 2: gering verfestigt (siehe Fig. 21/2).

In diesem Bereich wird kein Saatgut abgelegt.

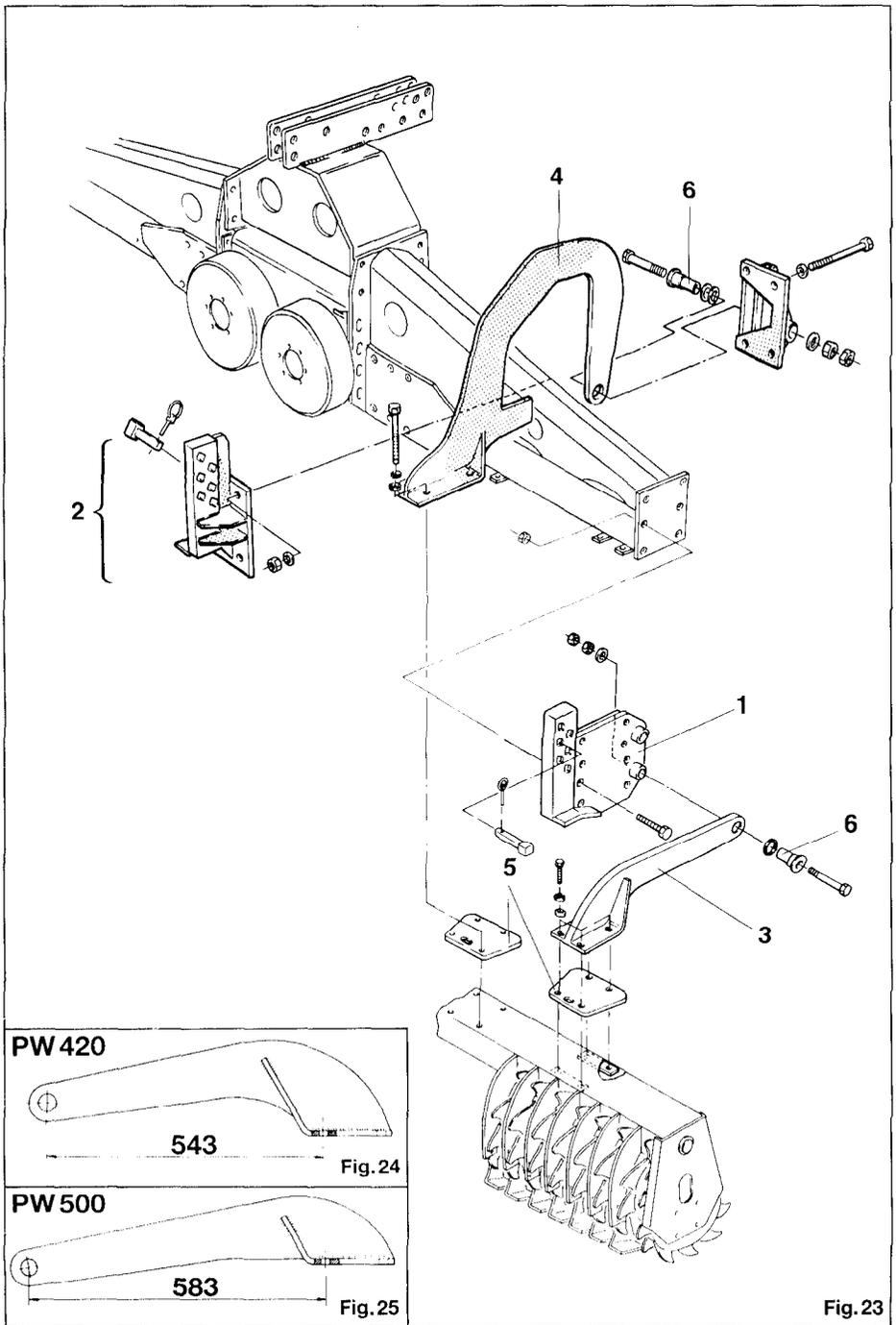
Zone 3: hoch verfestigt (siehe Fig. 21/3).

Der Boden wird in diesem Bereich durch die Stützringe (Fig. 21/4) hoch verfestigt. Hier betten die Schare das Saatgut ein. Der besonders gute Bodenschluß sorgt für einen schnellen und exakten Aufgang des Saatgutes.

Beim Abheben des Reifens vom Boden streckt sich der Reifenmantel wieder. Anhaftende Erde platzt dadurch ab. Die Reifen reinigen sich, auch auf extrem feuchten, klebrigen Böden von selbst.

Das optimal aufgebaute Saatbett und die hohe Rückverfestigung in den Streifen, in denen die Schare das Saatgut ablegen, ergeben beste Keimbedingungen für die Saat.

In den hochverfestigten Streifen benötigen die Schare der Aufbau-Drillmaschine besonders hohen Schardruck, um die gewünschte Ablagetiefe zu erreichen. Durch den hohen Schardruck beeinflussen Störfaktoren, wie Steine oder Kluten, den Scharlauf kaum noch. Die sehr tief liegenden Scharrehpunkte bewirken zusätzlich einen besonders ruhigen Scharlauf. Gegenüber herkömmlichen Sämaschinen ergibt sich bei der Arbeit mit der **AMAZONE-Reifenpacker-Aufbau-Drillmaschine RP-AD** daher eine besonders gleichmäßige Ablagetiefe und eine entsprechend gleichmäßige Pflanzenentwicklung. Dies wiederum ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine gezielte Bestandesführung.



4.0 AMAZONE-Zahnpackerwalzen

Kombinationen aus AMAZONE-Rüttelegge und AMAZONE-Zahnpackerwalze (Fig. 6) erfüllen beste Voraussetzungen für die Saatbettbereitung. Der Boden wird von den Rütteleggenzinken zerkleinert und gelockert und von der Packerwalze rückverfestigt. Das erzeugte feine Saatbett bewirkt bei der Aussaat einen ruhigen Lauf der Sämaschinen-schare und damit eine exakte Einhaltung der gewünschten Ablagetiefe des Saatgutes. Neben der Packerwirkung und der Krümelwirkung sorgt die Packerwalze außerdem für eine exakte Tiefensteuerung der Bodenbearbeitungsmaschine.

Die Zahnpackerwalze ist in zwei Größen lieferbar:

Liefergrößen bis 4 m Arbeitsbreite:

- △ AMAZONE-Packerwalze PW 420 mit Walzendurchmesser 420 mm und
- △ AMAZONE-Packerwalze PW 500 mit Walzendurchmesser 500 mm.

Für 6 m Arbeitsbreite:

- △ AMAZONE-Packerwalze PW 500 (zweiteilig) mit Walzendurchmesser 500 mm.

Die AMAZONE-Packerwalze PW 500 eignet sich als Standardwalze zum Einsatz auf allen Böden. Insbesondere in Kombination mit einer AMAZONE-Aufbau-Drillmaschine ist diese Walzengröße zu empfehlen.



Der Aufenthalt auf der Packerwalze während der Fahrt ist verboten!

4.1 Anbau der Zahnpackerwalzen

- △ Abstützungsteile (Fig. 23/1) links und rechts außen am Rahmen der Rüttelegge anschrauben. Für die zweiteiligen Zahnpackerwalzen (Fig. 26) mit 6 m Arbeitsbreite sind in Maschinenmitte ebenfalls Befestigungsteile (Fig. 23/2) zu montieren
 - △ Tragarme (Fig. 23/3) am Rahmen der Packerwalze zunächst lose anschrauben. Diese Tragarme sind in zwei Ausführungen lieferbar:
 - 1) Tragarm (Fig. 24) für Packerwalzen PW 420 (1 Tragarm/Bestell-Nr. 6.400.200)
 - 2) Tragarm (Fig. 25) für Packerwalzen PW 500 (1 Tragarm/Bestell-Nr. 6.402.200)
- Ab 4,0 m Arbeitsbreite sind alle Tragarme mit Zwischenplatten (Fig. 23/5, Bestell-Nr. 6.404.200) am Rahmen der Packerwalze anzuschrauben.
- △ Zahnpackerwalze aufrichten, abstützen und mit der Rüttelegge rückwärts an die Walze heranfahren.
 - △ Tragarme zuerst mit Hohlbolzen (Fig. 23/6) an den Abstützungsteilen anschrauben. Anschließend sind die zuvor lose befestigten Tragarme am Rahmen der Zahnpackerwalze festzuschrauben. **Dabei sind die Tragarme stramm gegen die Absteckholme der Abstützungsteile (Fig. 23/1) zu drücken.**

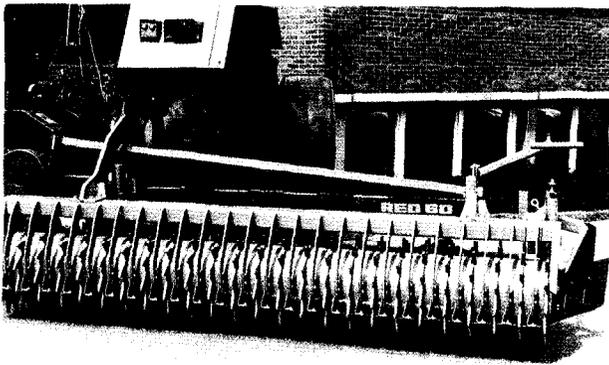


Fig. 26

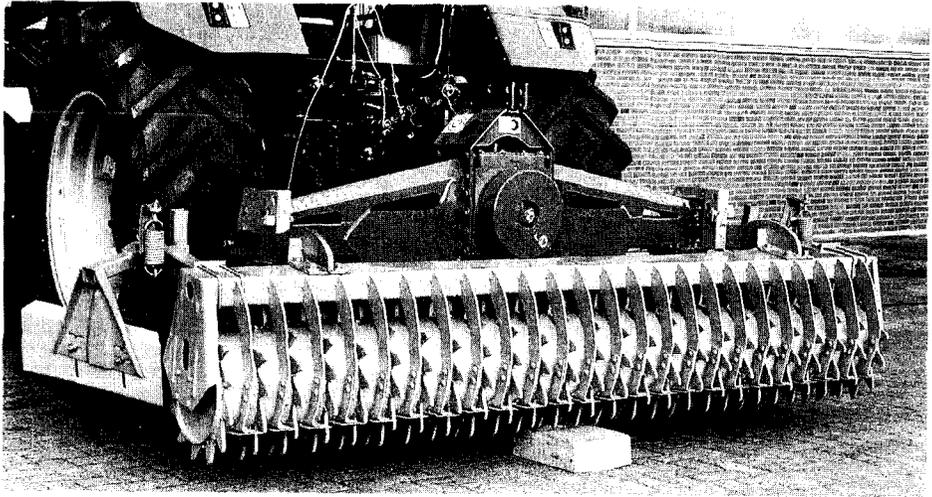


Fig. 27

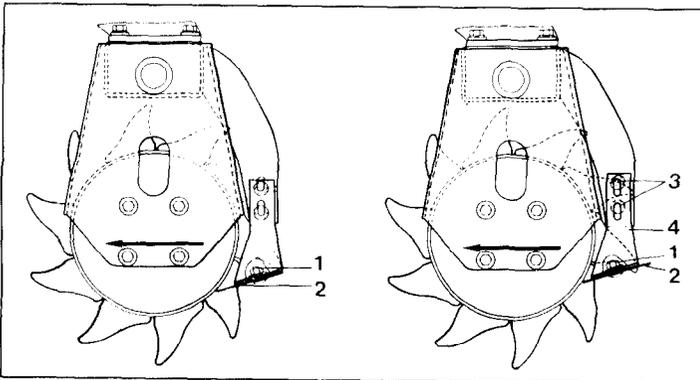


Fig. 28

Fig. 29

4.2 Abstreifer

Tiefliegende, verstellbare Abstreifer aus Federstahl verhindern das Verkleben der Walze. Der Verschleiß an den Federstahlabstreifern ist durch Nachstellen auszugleichen. Zum Nachstellen Schraube (Fig. 28/1) lösen. Zu stark verschlissene Abstreifer sind durch neue zu ersetzen.

Die Abstreifer sind im Werk für leichte und mittlere Böden eingestellt. Bei sehr klebrigen Böden müssen die Abstreifer schärfer eingestellt werden. Die Abstreifer-Scharfeinstellung ist aber nur dann erforderlich, wenn der Erdfilm am Walzenmantel stärker als 2 mm ist (siehe unten).

Falls sich die Zahnpackerwalze beim Ersteinsatz schwer dreht, verstellen Sie nicht sofort die Abstreifer, sondern ziehen Sie die Walze einfach über festen Boden (ungepflügte Erde), bis eine normale Drehung möglich ist.

Abstreifer-Scharfeinstellung

Die Scharfeinstellung der Abstreifer ist nur bei einem Erdfilm am Walzenmantel von mehr als 2 mm erforderlich und erfolgt durch senkrecht Verschieben der Abstreiferhalter.

Figur 28 zeigt die Normalstellung der verstellbaren Abstreifer, in Figur 29 ist die Scharfeinstellung gezeigt. Zur Abstreifer-Scharfeinstellung ist die Packerwalze in Kombination mit der Bodenbearbeitungsmaschine mit Hilfe der Schlepperhydraulik mit vollem Gewicht auf einen in der Mitte der Packerwalze liegenden Holzklotz aufzulegen (Fig. 27). Dadurch erhält der Packerwalzenrahmen die Durchbiegung, die während der Arbeit auftritt, wenn sich die Bodenbearbeitungsmaschine auf der Packerwalze abstützt. In dieser Stellung muß die Abstreifer-Scharfeinstellung wie folgt vorgenommen werden:

- △ alle Klemmschrauben (Fig. 28/1) lösen und die Federstahlabstreifer (Fig. 28/2) bis zum Anschlag im Langloch nach hinten schieben.
- △ Abstreiferhalter (Fig. 29/4) nach dem Lösen der Schrauben (Fig. 29/3) entsprechend den Bodenverhältnissen gleichmäßig nach oben schieben und wieder festziehen.
- △ Federstahlabstreifer (Fig. 29/2) zur Anlage an den Walzenmantel bringen und mit den Klemmschrauben (Fig. 29/1) festziehen. Die Federstahlabstreifer (Fig. 29/2) dürfen nur leicht gegen den Walzenmantel drücken.

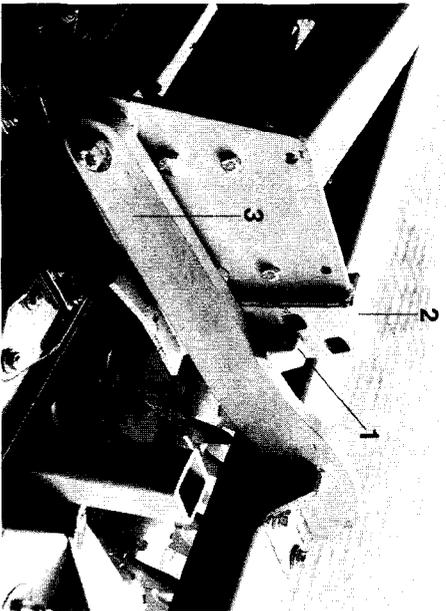


Fig. 30

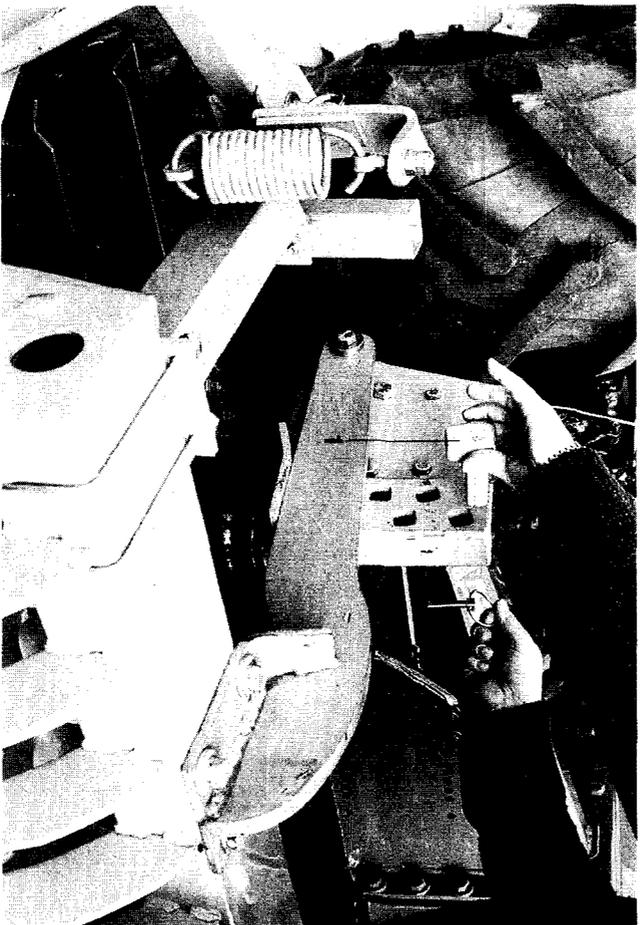


Fig. 31

5.0 Arbeitstiefe einstellen

Die AMAZONE-Rüttelege stützt sich auf der Zahnpackerwalze oder dem Reifenpacker ab und hält die Arbeitstiefe dadurch immer exakt ein.

Zur Einstellung der Arbeitstiefe ist die Rüttelege mit der Schlepperhydraulik kurz anzuheben und die Tiefenregulierungsbolzen (Fig. 30/1) sind in das gewünschte Loch der Absteckholme (Fig. 30/2) **oberhalb** der Tragarme (Fig. 30/3) zu stecken und mit Klapsteckern zu sichern.

Die Tiefenregulierungsbolzen weisen ein Vierkant mit unterschiedlichen Abständen auf. Diese Kanten sind durch die Zahlen 1 - 2 - 3 - 4 gekennzeichnet. Es ist darauf zu achten, daß die Tiefenregulierungsbolzen an beiden Tragarmen mit gleichen Kanten und mit gleicher Kennzeichnung zur Anlage kommen.

Je höher die Tiefenregulierungsbolzen in die Absteckholme gesteckt werden und je höher die Zahlen an den Berührungsflächen zu den Tragarmen sind, desto größer wird die Arbeitstiefe.

Durch die unterschiedlichen Abstände am Vierkant des Tiefenregulierungsbolzens ist eine feine Abstufung der Tiefenführung der Bodenbearbeitungsmaschine auch zwischen den einzelnen Vierkantlöchern möglich.

Bitte vergessen Sie nicht, die Tiefenregulierungsbolzen nach jedem Umstecken mit Klapsteckern zu sichern!



Beim Umstecken fassen Sie den Tiefenregulierungsbolzen (Fig. 31/1) nur so an, daß Sie mit der Hand nie zwischen Bolzen und Tragarm gelangen können.



Fig. 32

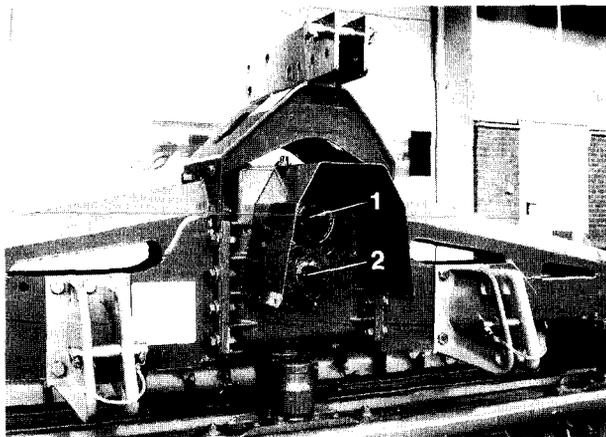


Fig. 33

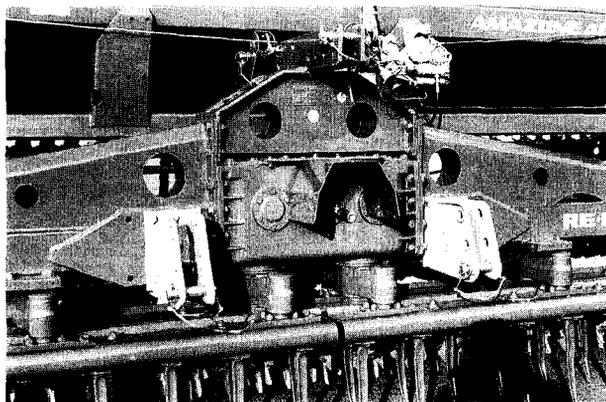


Fig. 34

6.0 Antriebsdrehzahlen

Zur Erzielung des gewünschten feinen Saatbettes erfordern unterschiedliche Böden die Anpassung der Zinkenschwingungen an den Boden. Diese Anpassung ist nur bei AMAZONE-Rüttelegeren RE-Vario und RE-Duo möglich.

Die Anzahl der Zinkenschwingungen sollte nie höher gewählt werden, als unbedingt erforderlich. Werden die Schwingungen erhöht, steigen der Leistungsbedarf und der Zinkenverschleiß überproportional an. Die Wahl der richtigen Antriebsdrehzahl senkt Verschleißkosten und steigert die Flächenleistung.

Rüttelegge	Getriebe- anschlußzapfen	Antriebs- drehzahl U/min.	Zinkenschwingungen / min.
RE	(s. Fig. 32)	max. 540	540
RE-Vario	oben (s. Fig. 33/1)	540	430
		max. 1000	800
	unten (s. Fig. 33/2)	max. 540	540
RE-Duo 401 RE-Duo 451	(s. Fig. 34)	540	450
		max. 1000	830
RE-Duo 601	(s. Fig. 34)	540	380
		max. 1000	700

Wichtig!

Die maximal angegebenen Antriebsdrehzahlen dürfen nicht überschritten werden!

In Fahrtrichtung gesehen, dreht die Gelenkwelle rechts herum (Uhrzeigersinn)!



Fig.35



Fig.36

7.0 Inbetriebnahme

Rüttelegge erst nach vorschriftsmäßigem Anbau und Berücksichtigung aller Sicherheitsvorschriften in Betrieb nehmen.

Auf dem Feld ist die Rüttelegge durch die Schlepperhydraulik so weit abzusenken, bis die Zinken der Rüttelegge unmittelbar über dem Boden stehen, diesen aber noch nicht berühren. Die Zapfwelle des Schleppers zuerst im Leerlauf (wichtig bei hydraulisch oder pneumatisch schaltbaren Zapfwellen) einschalten und dann auf die vorgeschriebene Drehzahl bringen. Während der Schlepper anfährt, ist die Rüttelegge auf die eingestellte Arbeitstiefe abzusenken.

Überprüfen Sie ob die Rüttelegge in Arbeitsstellung etwa waagrecht oder mit einer leichten Neigung nach hinten steht (siehe auch Seite 13)!

Beim Wenden oder beim Ausheben mit laufender Zapfwelle darf die Rüttelegge nicht zu weit angehoben werden, damit die Gelenkwelle nicht zu stark abgewinkelt und dadurch eventuell beschädigt wird. Es reicht, wenn die Zinken der Bodenbearbeitungsmaschine und die Packerwalze gerade aus dem Boden herauskommen. Läuft die Bodenbearbeitungsmaschine in angehobenem Zustand unruhig, ist die Zapfwelle zum Wenden abzuschalten um eine Beschädigung der Gelenkwelle zu vermeiden.

Falls sich die Zahnpackerwalze beim Ersteinsatz schwer dreht, verstellen Sie nicht sofort die Abstreifer, sondern ziehen Sie die Walze einfach über festen Boden (ungepflügte Erde), bis eine normale Drehung möglich ist.

Beachten Sie bitte, daß Sie mit zunehmendem Verschleiß der Zinken auch die Arbeitstiefe der Rüttelegge korrigieren und die Grenzschare (Sonderzubehör) der neuen Arbeitstiefe anpassen müssen.



Sicherheitsvorschriften bei Inbetriebnahme

- △ Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
- △ Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport auf dem Arbeitsgerät sind nicht gestattet!
- △ Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!

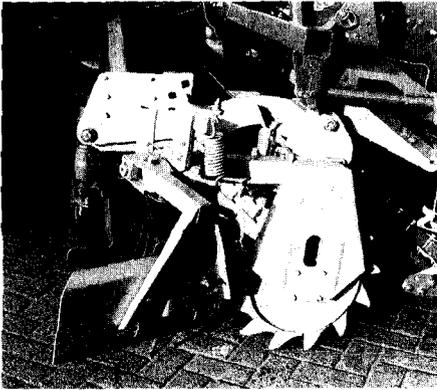


Fig.37

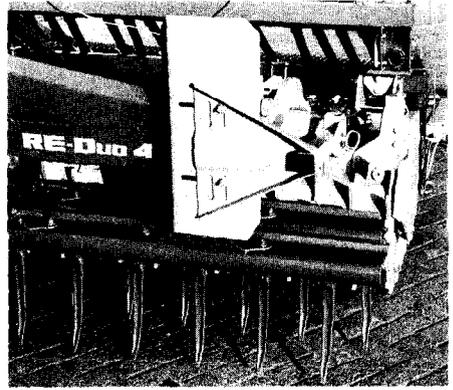


Fig.38

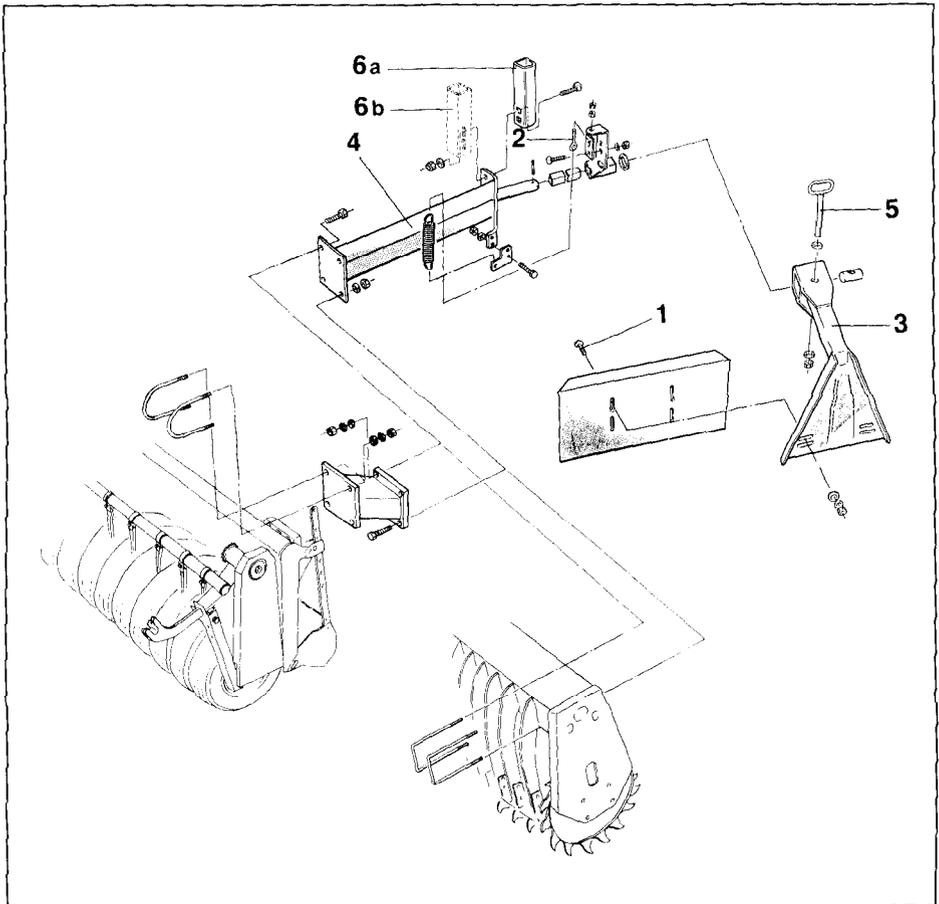


Fig.39

8.0 Grenzschar

Die vor der Rüttelegge seitlich herausfließende Erde wird von den Grenzscharen (Fig. 37/1) erfaßt, zurückgeleitet und von der Packerwalze angedrückt. Dadurch erhält man eine gleichmäßige Verfestigung des Bodens auch im Außenbereich der bearbeiteten Fläche. *Die Grenzscharen lassen sich sowohl in der Höhe als auch zur Seite nach Lösen der beiden Flachrund-Schrauben (Fig. 39/1) verstellen.* Steinen und Furchen können die Grenzschar nach oben hin ausweichen, da sie schwenkbar gelagert sind. Der Druck, mit dem jedes einzelne Grenzschar auf den Boden drückt, kann über eine Spannschraube (Fig. 39/2), mit der die Federspannung eingestellt wird, verändert werden. Im allgemeinen ist die mittlere Federspannung zu benutzen.

Befestigt werden können die Grenzscharen entweder an der Zahnpackerwalze oder dem Reifenpacker (siehe Fig. 39). In Arbeitsstellung sind die Seitenarme (Fig. 39/3) zusammen mit den Grenzscharen, wie in Figur 37 gezeigt, auf die Halterungen (Fig. 39/4) aufzustecken und mit Ösenschauben (Fig. 39/5) festzuklemmen (Abdrehkurbel der Sämaschine benutzen).



Achtung Überbreite!

Auf öffentlichen Straßen und zum Transport sind die Grenzscharen in Transportstellung zu bringen (siehe Fig. 38)!

Dazu sind die Ösenschauben (Fig. 39/5) mit Hilfe der Abdrehkurbel zu lösen, und die Grenzschar wie in Fig. 38 gezeigt auf die Transporthalter (Fig. 39/6) aufzustecken und mit den Ösenschauben wieder festzuklemmen.

Die Montage der Grenzschar erfolgt nach Fig. 39:

Halterungen (Fig. 39/4) mit Befestigungsbügeln am Walzenrahmen anschrauben.

Die Transporthalter (Fig. 39/6) sind wie folgt zu befestigen:

- a) in Kombination mit Zahnpackerwalzen PW 420 und Reifenpacker, nach Fig 39/6a
- b) in Kombination mit Zahnpackerwalzen PW 500, nach Fig 39/6b.

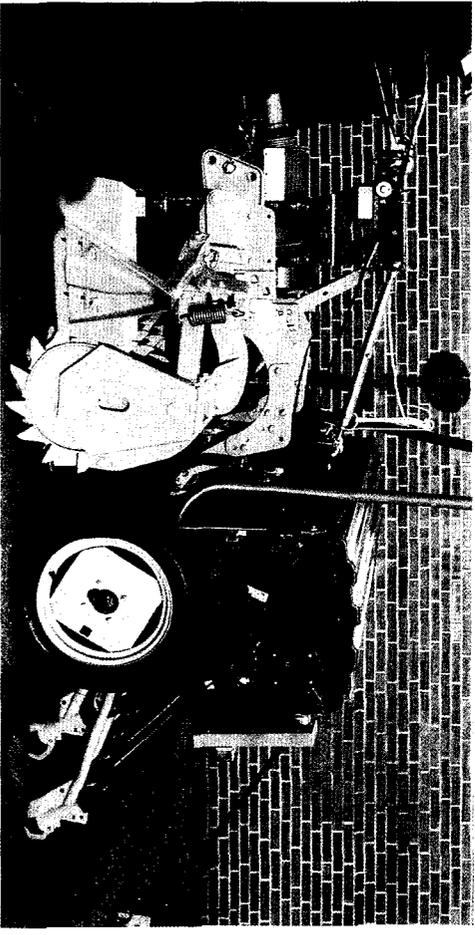


Fig. 42

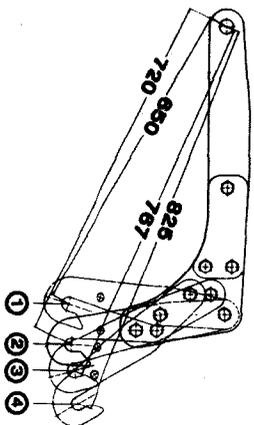


Fig. 43

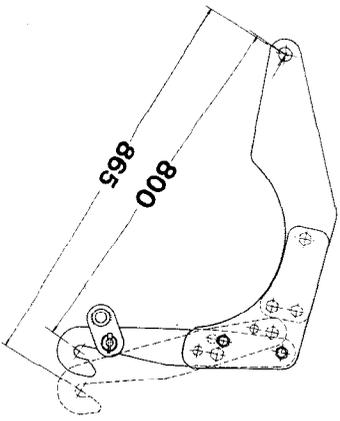


Fig. 44

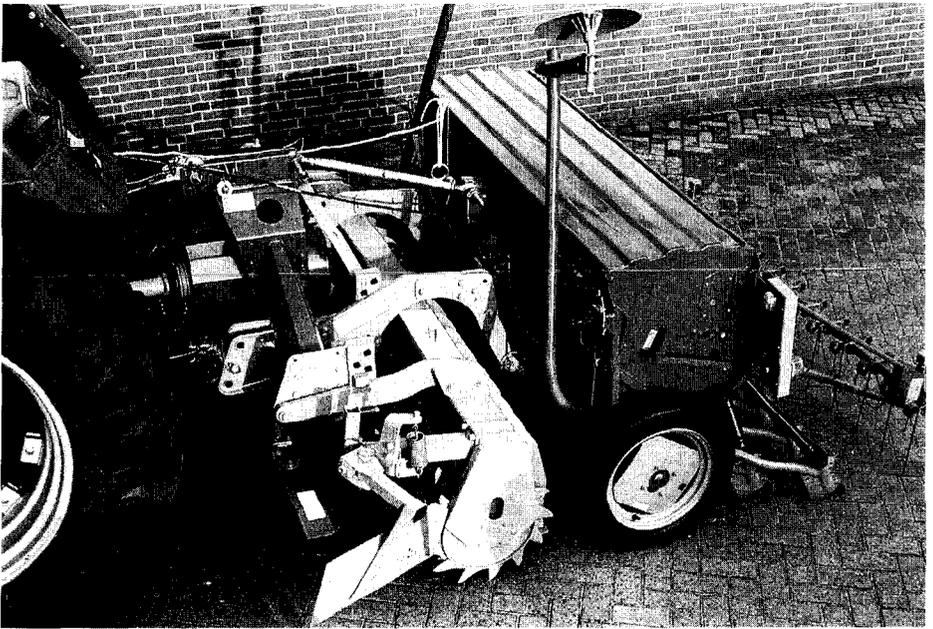


Fig.45

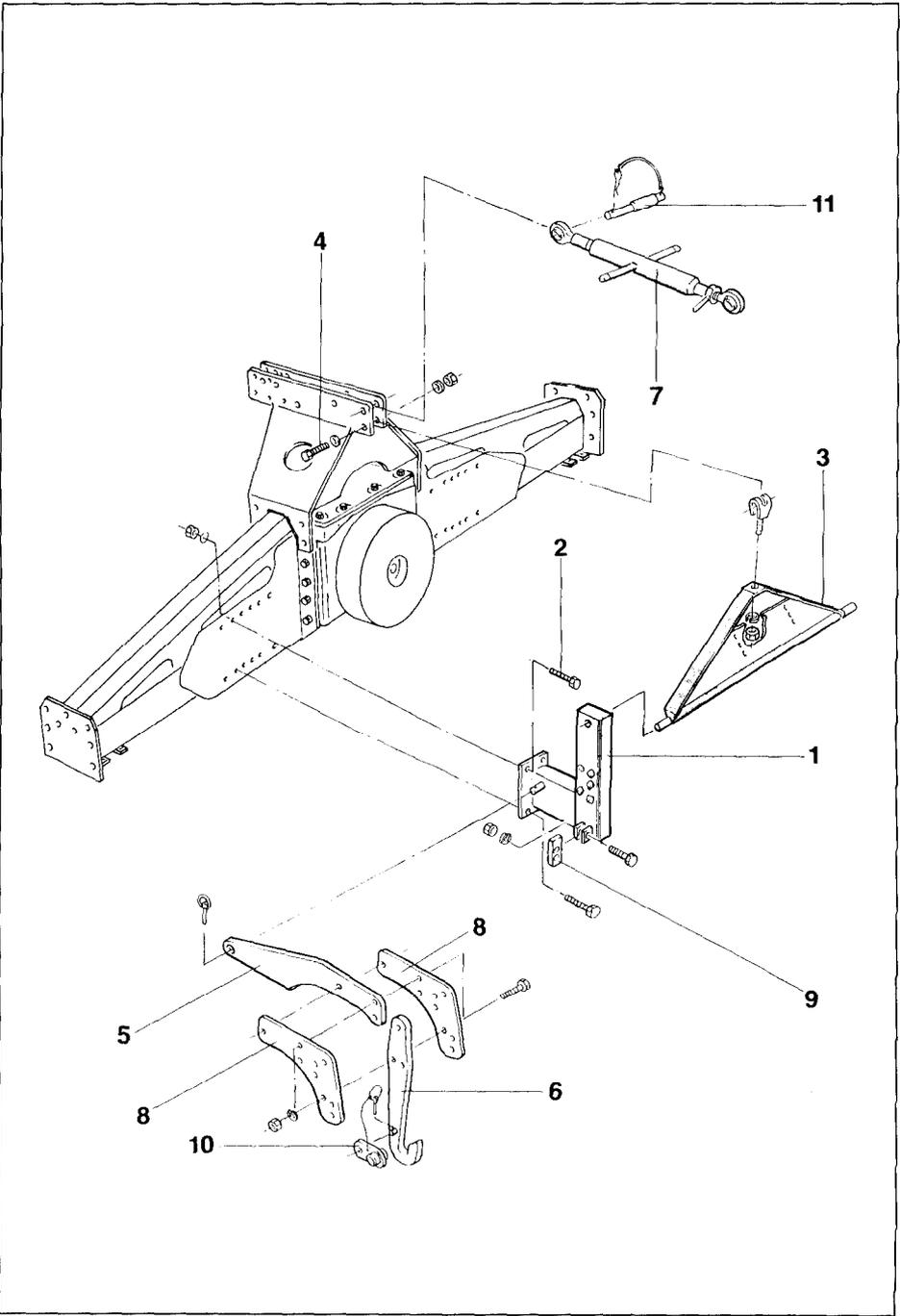


Fig. 46

9.0 Befestigung der AMAZONE-Anbau-Sämaschinen

Die AMAZONE-Anbau-Sämaschinen können mit Hilfe von Kupplungsteilen (Fig. 46) an der Rüttelegge befestigt werden. Die Figuren 42 und 45 zeigen die Kombination Rüttelegge RE, Zahnpackerwalze PW 500 und AMAZONE-Sämaschine D8-SPECIAL. Weitere Vorteile bietet die Verwendung des AMAZONE-Systems "Huckepack" (siehe Pkt. 10.0).

Achtung!

Zapfwelle beim Wenden am Feldende abschalten, wenn die Gelenkwelle beim Anheben zu stark abgewinkelt wird. Kombination mit der Schlepperhydraulik erst anheben, wenn die Bodenbearbeitungsmaschine zum Stillstand gekommen ist, um Beschädigungen an der Gelenkwelle zu vermeiden.

Montage der Kupplungsteile:

- △ Abstützung (Fig. 46/1) rechts und links am Rahmen der Rüttelegge befestigen, und zwar mit vier Skt.-Schrauben M 12 x 35 (Fig. 46/2). Befestigen Sie auch gleich den Spannrahmen (Fig. 46/3) zwischen den Abstützungen.
- △ Am oberen Anlenkpunkt der Rüttelegge ist der Spannrahmen mit der Skt.-Schraube M 20 x 100 (Fig. 46/4) zu befestigen.
- △ Unterlenkerarm (Fig. 46/5), Fanghaken (Fig. 46/6) und Oberlenker (Fig. 46/7) sind jeweils in zwei Ausführungen lieferbar:
 - a) für Kombinationen mit Zahnpackerwalze PW 420**
sind Unterlenkerarm und Fanghaken, wie in Fig. 43 gezeigt, zu verwenden. Der Oberlenker hat eine Einstelllänge von 560 mm bis 820 mm.
 - b) für Kombinationen mit Zahnpackerwalze PW 500**
sind Unterlenkerarm und Fanghaken, wie in Fig. 44 gezeigt, zu verwenden. Der Oberlenker hat eine Einstelllänge von 790 mm bis 1220 mm.
- △ Einstellbleche (Fig. 46/8) am Unterlenkerarm (Fig. 46/5) befestigen.
- △ Fanghaken (Fig. 46/6) so anschrauben, daß die nachlaufende Sämaschine dicht hinter der Packerwalze befestigt werden kann, ohne daß die Zähne der Walze die Reifen der Sämaschine berühren. Dabei sind folgende Einstellungen möglich:
 - a) Einstellmöglichkeiten für Kombinationen mit Packerwalze PW 420 nach Fig. 43.
 - b) Einstellmöglichkeiten für Kombinationen mit Packerwalze PW 500 nach Fig. 44.
- △ Rüttelegge mit der Schlepperhydraulik anheben und rückwärts an die Sämaschine heranfahren. Angekuppelt werden können Sämaschinen mit Unterlenker-Anlenkpunkten der Kat. II.
 - Hinweis:** zum Befestigen von Sämaschinen mit Kat I sind die Abstützungen (Fig. 46/1) untereinander auszutauschen.
 - Auflage (Fig. 46/9) so einstellen, daß die Sämaschine mühelos angekuppelt werden kann. Sicherungsglaschen (Fig. 46/10) über die Zapfen der Sämaschinen-Unterlenker schieben und mit Klapsteckern sichern.
- △ Oberlenker Kat. II (Fig. 46/7) an den oberen Anlenkpunkten von Sämaschine und Bodenbearbeitungsmaschine mit Bolzen (Fig. 46/11) abstecken, sichern und die Sämaschine gerade ausrichten.

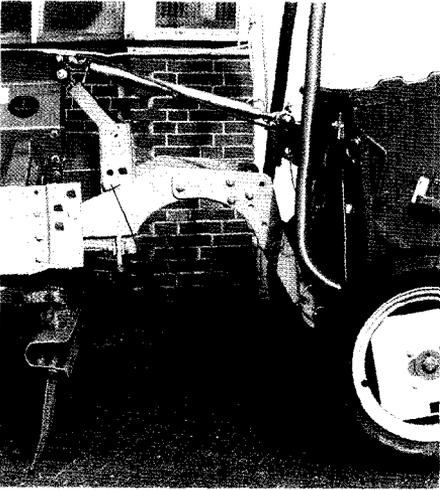


Fig. 47

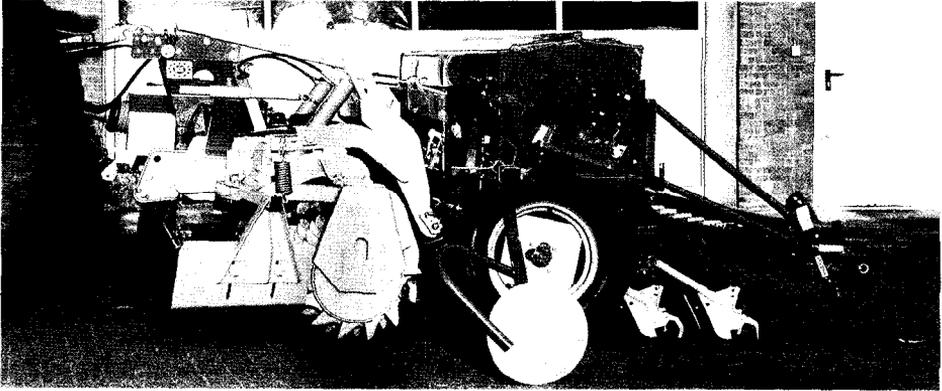


Fig. 48

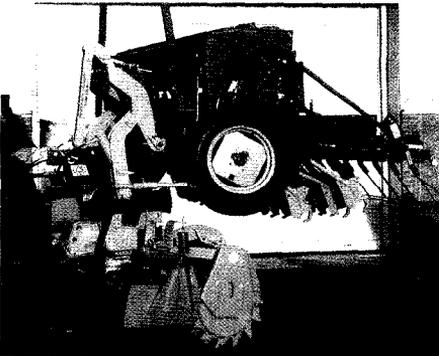


Fig. 49

9.1 Bestell-Kombinationen ohne Zahnpackerwalze

Ist aufgrund zu hoher Bodenfeuchtigkeit der Einsatz der Zahnpackerwalze nicht sinnvoll, kann die Walze demontiert werden, wenn die Rüttelegge mit den unter Pkt. 9.0. aufgeführten Kupplungsteilen ausgerüstet ist. Die Rüttelegge stützt sich dann auf der Sämaschine ab.

Nach Entfernen der Packerwalze sind die Tiefenregulierungsbolzen (Fig. 47/1) in die Absteckholme der Kupplungsteile einzustecken und zu sichern. Die Arbeitstiefe der Rüttelegge ist nun wie unter Pkt. 5.0 beschrieben einzustellen.

10.0 AMAZONE-System "Huckepack"

Reicht die Hubkraft des Schleppers nicht aus, die Kombination von Rüttelegge, Zahnpackerwalze und Anbau-Sämaschine anzuheben, läßt sich der Hubkraftbedarf mit dem AMAZONE-System "Huckepack" um ca. 30 % reduzieren. Die Figur 48 zeigt die Kombination Rüttelegge RE-Vario mit Packerwalze PW 500 und AMAZONE-Sämaschine D8 SUPER. Zum Transport und zum Wenden am Feldrand wird die Sämaschine über die Packerwalze angehoben. Dadurch reduziert sich der Hubkraftbedarf. In Fig. 49 ist die Bestell-Kombination mit angehobener Sämaschine dargestellt.



Quetschgefahr beim Anheben des Hubrahmens!

Hydraulischen Hubrahmen nur betätigen, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten. Der Aufenthalt unter der angehobenen Kombination ist verboten!

Hinweis:

Vorteilhaft ist der Anschluß des Hubrahmens an den Ölkreislauf für die Schlepperunterlenker. Wird nun vom Schleppersitz aus der Hebel betätigt, mit dem normalerweise die Unterlenker des Schleppers angehoben werden, fließt das Öl zunächst in die Hubzylinder des Hubrahmens der die Sämaschine über die Packerwalze hebt. Erst wenn sich die Hubzylinder des Hubrahmens mit Öl gefüllt und die Sämaschine über die Packerwalze gehoben haben, bewegen sich die Schlepperunterlenker und heben (bei nun reduziertem Hubkraftbedarf) die Gesamt-Kombination vom Boden ab.

Die Sämaschine ist nun weit genug vom Boden entfernt. Die Gefahr, daß sich die Schare der Sämaschine beim Wenden im Boden verhaken, ist beseitigt. Aus diesem Grund muß die Bodenbearbeitungsmaschine nur so knapp angehoben werden, bis die Zinken der Rüttelegge und die Packerwalze gerade aus dem Boden herauskommen (siehe auch Pkt. 10.1 - Hubhöhenbegrenzung der Schlepperunterlenker). In dieser Stellung wird die Gelenkwelle bei den meisten Schleppern nur unwesentlich abgewinkelt, so daß es möglich ist, mit laufender Gelenkwelle zu wenden. Hierdurch entfällt für den Schlepperfahrer das lästige Ein- und Auskuppeln der Gelenkwelle und die Arbeit wird wesentlich erleichtert.

Nach dem Wenden senkt sich zunächst die Gesamt-Kombination ab, die Bodenbearbeitungsmaschine beginnt mit der Arbeit und während der Schlepper anfährt, wird die Sämaschine etwa dort eingesetzt, wo die Bodenbearbeitungsmaschine zu arbeiten begonnen hat. Hierdurch kann mit schmalere Vorgehende gearbeitet werden.

Hierzu erforderlich ist der Anschluß des Hubrahmens an eine zusätzliche Hydraulikkupplung. Die Kupplung muß an eine Schlauch- oder Rohrleitung, die zu den Hubzylindern der Schlepperunterlenker führt, eingebaut werden.

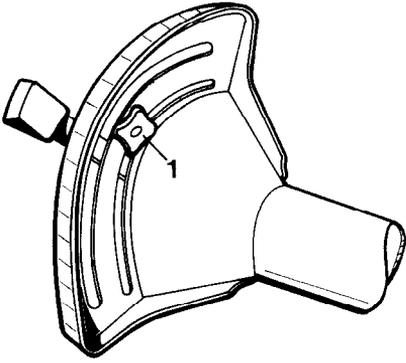


Fig.50

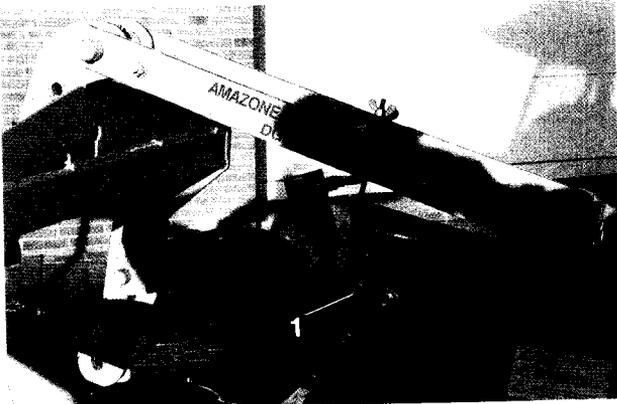


Fig.51

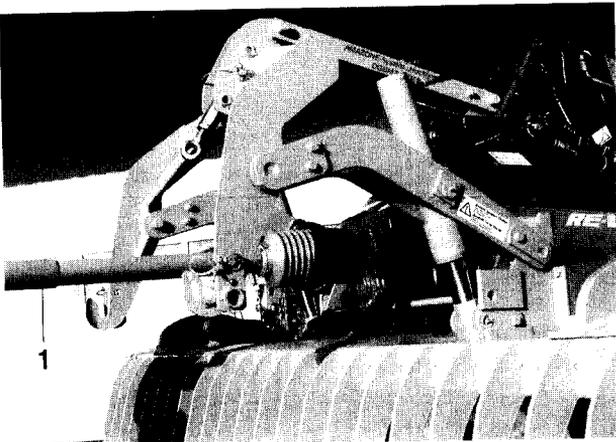


Fig.52

10.1 Hubhöhenbegrenzung der Schlepperunterlenker

Bei vielen Schleppern besteht die Möglichkeit, die Rüttelegge antreibende Gelenkwelle auch beim Wendevorgang weiterlaufen zu lassen. Voraussetzung ist, daß die Rüttelegge nur so weit angehoben wird, bis die Zinken der Rüttelegge gerade aus dem Boden herauskommen.

Um sicherzustellen, daß die flache Aushubhöhe der Rüttelegge bei Verwendung des Hubrahmens wirklich eingehalten wird, ist es unbedingt erforderlich, am Bedienungshebel für die Schlepperunterlenker die Hubhöhenbegrenzung (Fig. 50) zu benutzen. Im allgemeinen befindet sich auf der Skala neben dem Bedienungshebel für die Schlepperunterlenker eine verstellbare Sperre (Fig. 50/1), die so einzustellen ist, daß die Rüttelegge die gewünschte flache Aushubhöhe nicht überschreitet.

10.2 Hubhöhenbegrenzung des Hubrahmens bei Einzelkornsaat

Durch Einbau eines Ventiles (Fig. 51/1 - s. auch Pkt. 10.4) kann das AMAZONE-System "Huckepack" stufenlos in der Hubhöhe begrenzt werden. Daraus ergibt sich ein weiterer wesentlicher Vorteil bei der Arbeit in Kombination mit Einzelkorn-Sägeräten. Die Hubhöhe des "Huckepack"-Systems wird so begrenzt, daß die Gelenkwelle (Fig. 52/1) zwischen Rüttelegge und angehobenen Einzelkorn-Sägerät auch bei laufender Gelenkwelle nicht beschädigt wird. Das Einzelkorn-Sägerät bleibt mit laufender Schlepperzapfwelle beim Wenden am Feldrand funktionstüchtig. Das Abschalten der Zapfwelle und der damit verbundene Druckabfall im Einzelkorn-Sägerät und das Abfallen von Körnern von der Dosierscheibe entfallen.



Sicherheitsvorschriften zum Betreiben der Hydraulikanlage:

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern 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 sollen Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden!
Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion, z.B. Heben/Senken. Unfallgefahr!
5. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigungen und Alterung austauschen! Die Austauschleitungen 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!

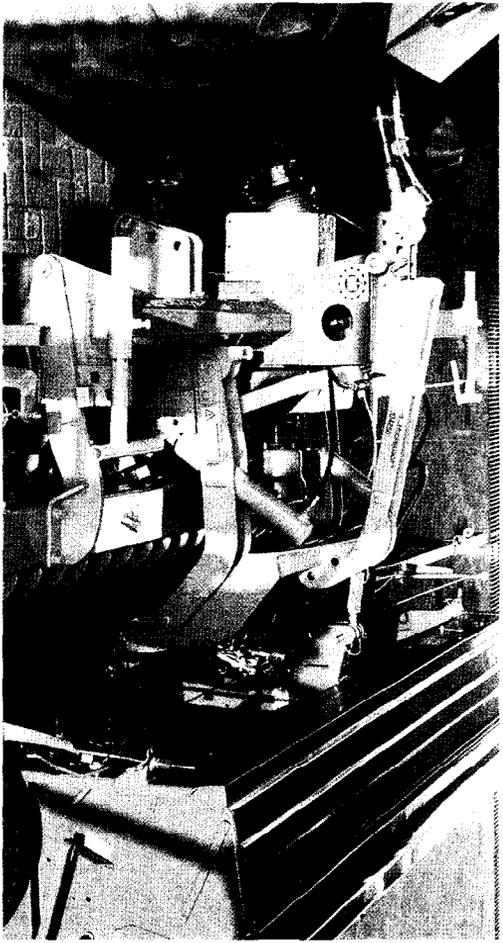


Fig. 53

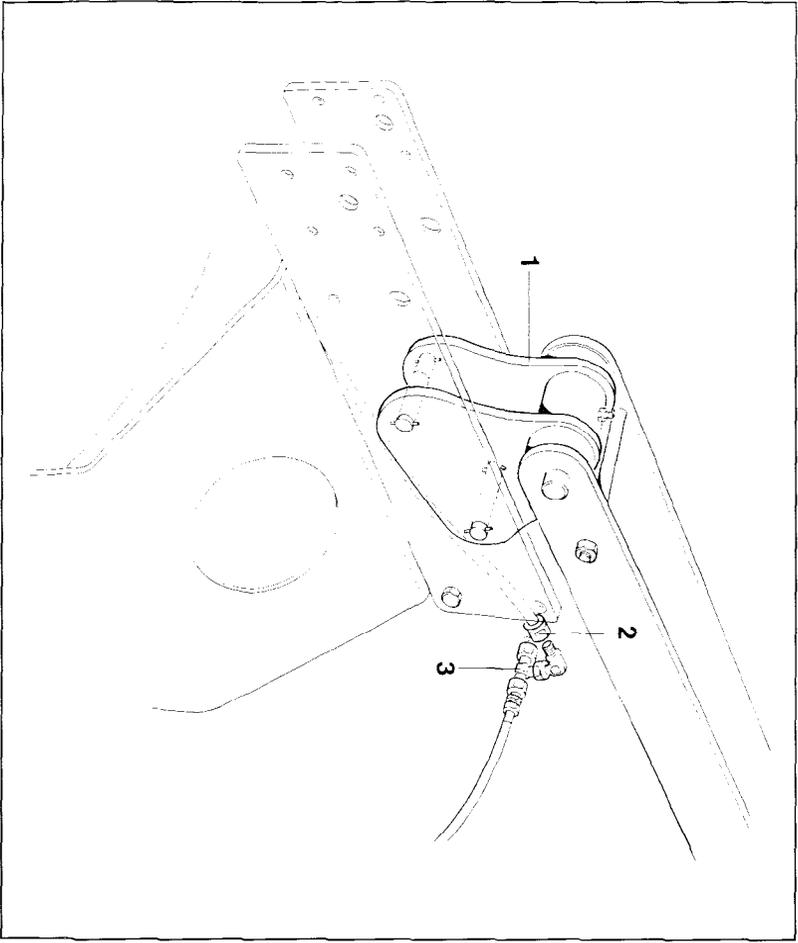


Fig. 54

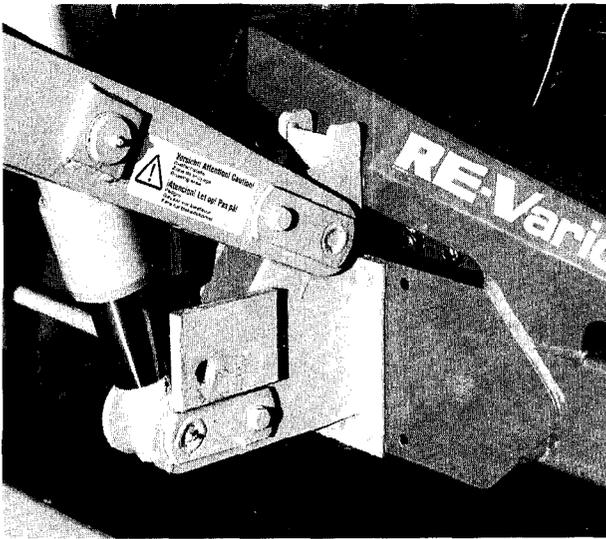


Fig.55

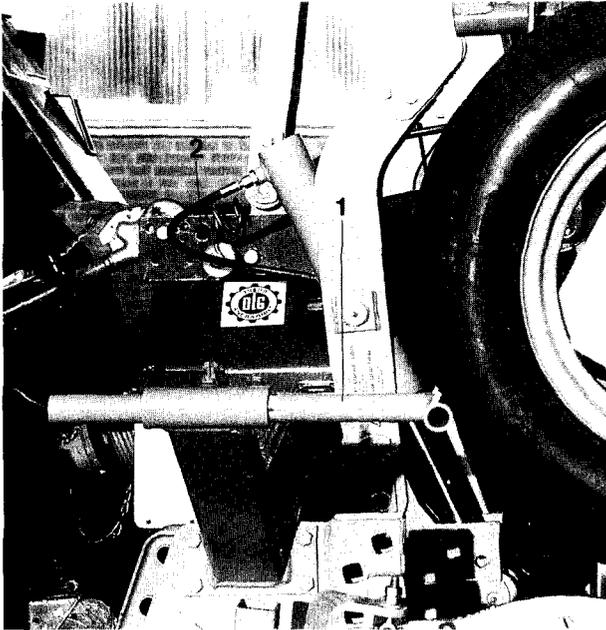


Fig.56

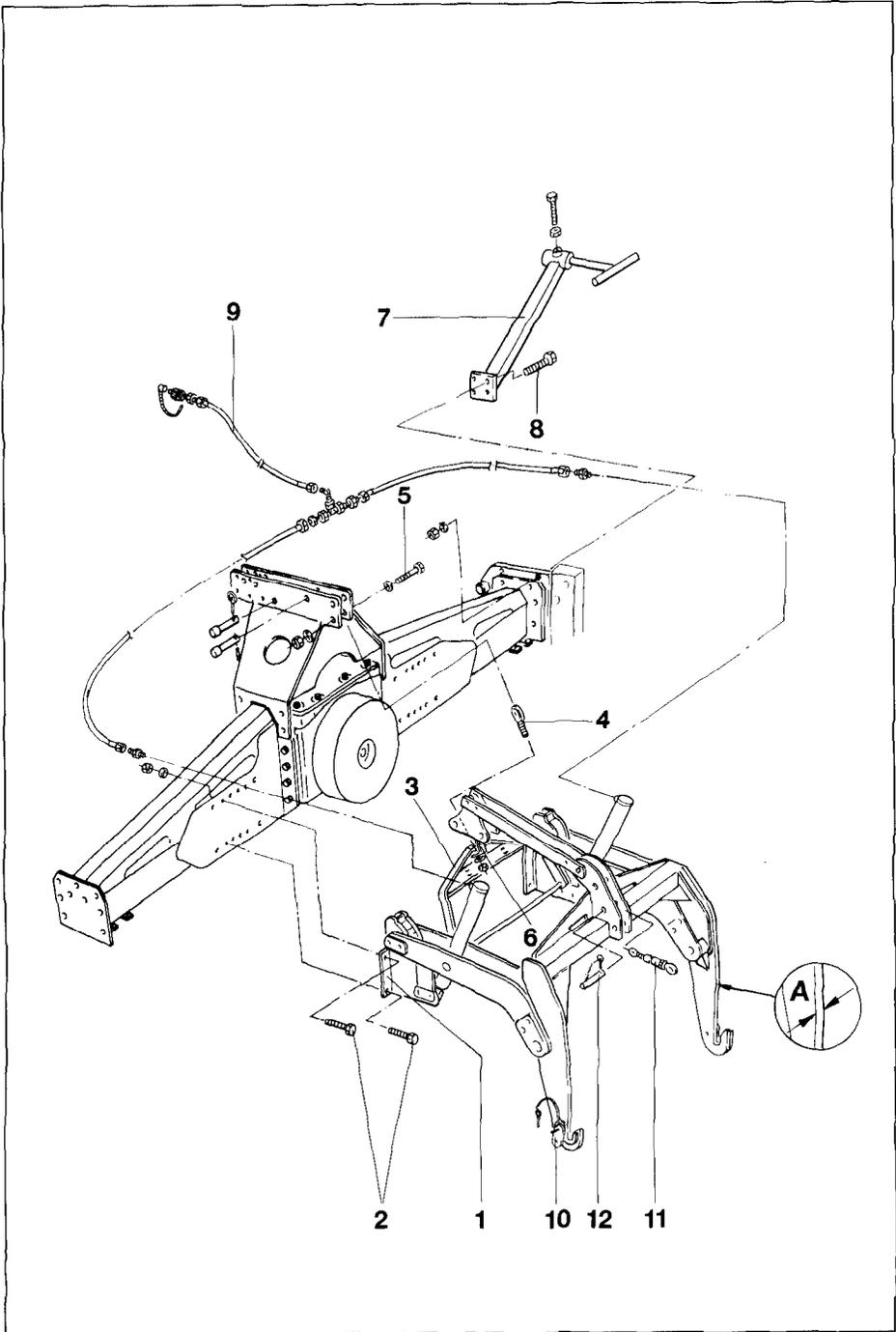


Fig. 57

10.3 Montage des AMAZONE-Systems "Huckepack"

Das AMAZONE-System "Huckepack" ist in zwei Ausführungen lieferbar:

1. für Rütteleppen bis 3 m Arbeitsbreite bzw. bis zu einer Tragkraft von 1200 kg.
2. für Rütteleppen ab 4 m Arbeitsbreite bzw. ab einer Tragkraft von 1200 kg.

Die Materialstärke (Fig. 57/A) beträgt bei der ersten Ausführung 10 mm, bei der zweiten Ausführung 20 mm. Werksseitig ist das AMAZONE-System "Huckepack" bei beiden Ausführungen vormontiert und wird wie folgt an der Rüttelege befestigt:

- △ Kupplungsböcke (Fig. 57/1) mit Skt.-Schrauben M 12 x 40 (Fig. 57/2) mit Federringen und Muttern am Rahmen der Rüttelege befestigen.
- △ Am oberen Dreipunkt der Rüttelege ist der Spannrahmen (Fig. 57/3) mit der Spannschraube (Fig. 57/4) und der Skt.-Schraube M 20 x 100 (Fig. 57/5) zu befestigen. Das Sicherungsblech (Fig. 57/6) verhindert später das Verschieben des Hydraulikschlauches nach hinten.
- △ Der Einbau des Hubbegrenzungsventils (Sonderzubehör) erfolgt nach Pkt 10.4. Das Sicherungsblech (Fig. 57/6) wird beim Einbau der Hubbegrenzung nicht benötigt.
- △ Den Oberlenkerbock (Fig. 54/1) am oberen Dreipunkt der Rüttelege befestigen und sichern.
- △ Seitenstützen (Fig. 57/7) mit je vier Skt.-Schrauben M 12 x 20 (Fig. 57/8), Scheiben und selbstsichernden Muttern an den Abstützungen zur Packerwalze befestigen.
- △ Den vormontierten Hydraulikschlauch (Fig. 57/9) anhand der Fig. 54 verlegen und an den Hydraulikzylindern anschließen.
- △ Kupplungsstecker in die am Schlepper dafür vorgesehene Hydraulikbuchse stecken (s. auch Hinweis unter Pkt. 10.0).
- △ Hydraulikanlage ist auf Leckstellen zu überprüfen. Leckstellen gegebenenfalls beseitigen.
- △ Rüttelege mit der Schlepperhydraulik anheben und rückwärts an die Sämaschine heranfahren. Angekuppelt werden können Sämaschinen mit Unterlenker-Anlenkpunkten der Kat. II. Nach dem Ankuppeln Sicherungslaschen (Fig. 57/10) über die Zapfen der Unterlenker schieben und mit Klappsteckern sichern.
- △ Den kurzen Oberlenker (200 bis 260 mm - Fig. 57/11) am oberen Anlenkpunkt der Sämaschine und am Hubrahmen mit dem Bolzen D= 25 x 100 mm (Fig. 57/12) abstecken und die Sämaschine gerade ausrichten.
- △ Nach dem Anheben der Sämaschine durch den Hubrahmen werden die Stützrohre (Fig. 56/1) der Seitenstützen gegen die Reifen der Sämaschine geschoben und nach dem Absenken der Sämaschine um weitere 3 cm aus den Seitenstützen gezogen und mit je einer Schraube (Fig. 56/2) mit Kontermutter festgeklemmt.

Hinweis:

Bitte überprüfen Sie, ob bei geöffneter Schlepperheckscheibe Teile des AMAZONE-Systems "Huckepack" in die Heckscheibe stoßen. Gegebenenfalls darf die Heckscheibe nicht ganz geöffnet werden.

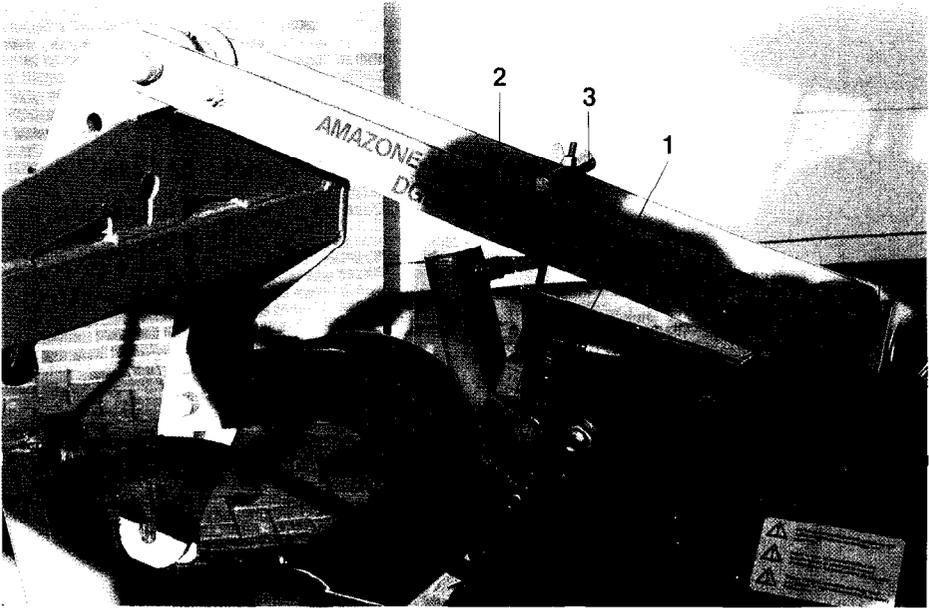


Fig. 58



Fig. 59

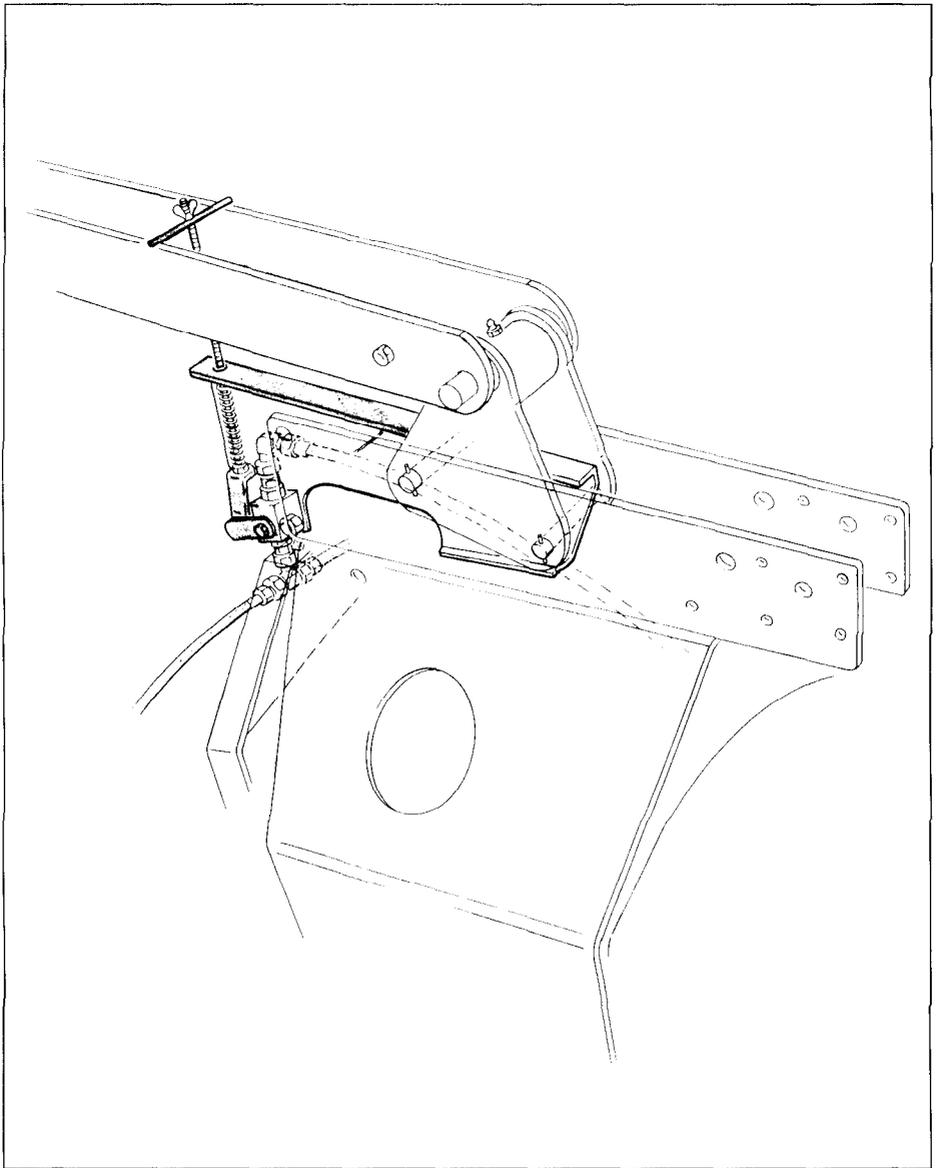


Fig. 60

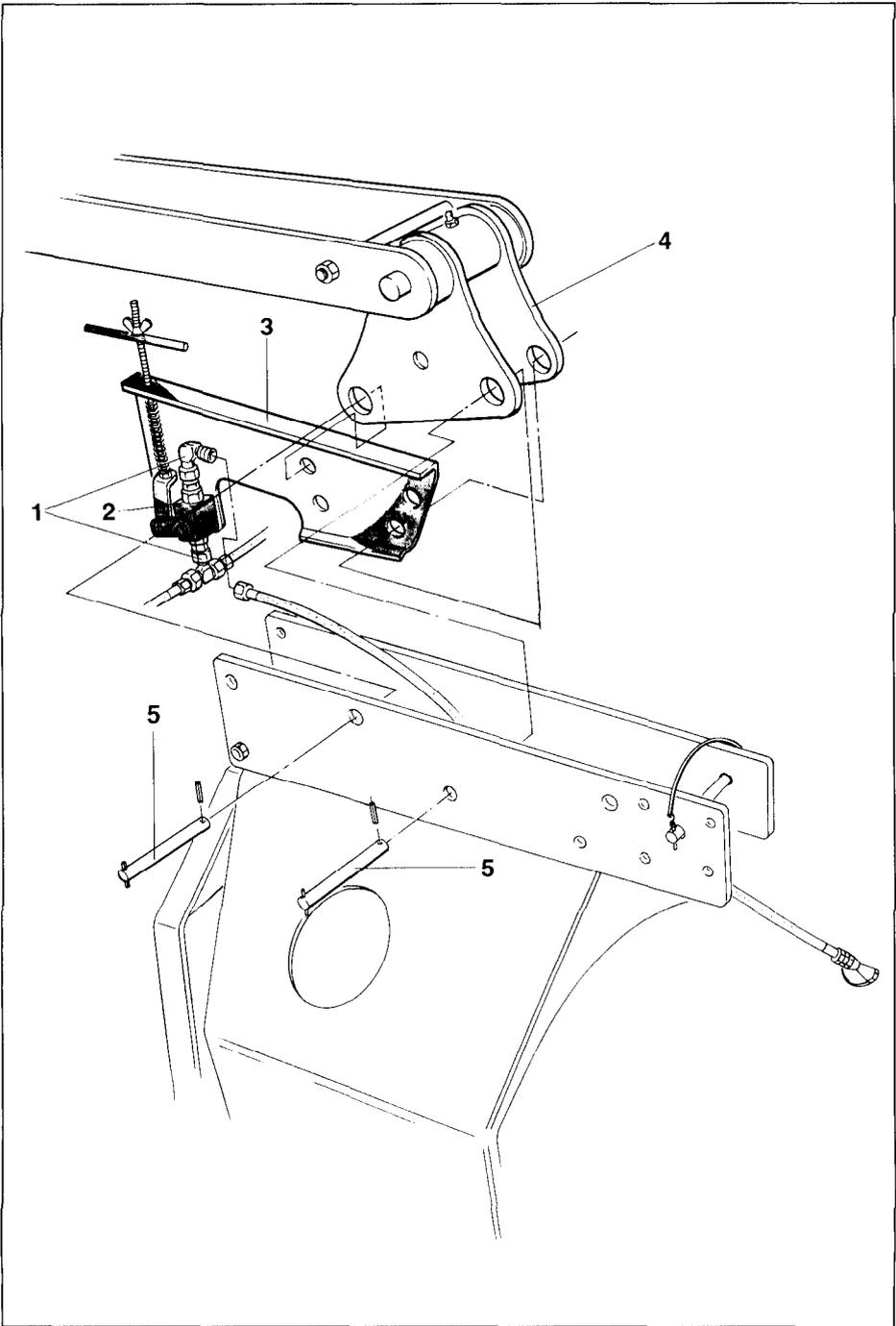


Fig. 61

10.4 Montage der Hubhöhenbegrenzung am Hubrahmen

Wird die Rüttelegge in Kombination mit einer zapfwellengetriebenen Sämaschine eingesetzt, ist es sinnvoll, die Hubhöhe der Sämaschine zu begrenzen, damit die Zapfwelle zwischen Rüttelegge und Sämaschine auch in angehobenem Zustand, z. B. beim Wenden am Feldende, ohne beschädigt zu werden, weiterlaufen kann. Dies ist durch Einbau einer Zuflußsperre (Fig. 58/1) für die Hubzylinder des Hubrahmens möglich.

Wird die Sämaschine vom Hubrahmen angehoben, drückt der Oberlenker (Fig. 58/2) gegen den verstellbaren Anschlag (Fig. 58/3) und schließt das Ventil, das den Ölstrom zu den Zylindern unterbricht. Die Hubhöhe der Sämaschine ist stufenlos einstellbar.

Zum Einstellen der Hubhöhe ist der Anschlag (Fig. 59/1) auf der Gewindestange in der erforderlichen Höhe einzustellen und mit der Flügelmutter (Fig. 59/2) zu kontern. Der Anschlag muß immer quer zur Fahrtrichtung, wie in Fig. 58 gezeigt, festgesetzt werden.



Quetschgefahr!

Beim Anheben des Hubrahmens nicht am Anschlag der Hubbegrenzung hantieren. Hydraulischen Hubrahmen nur betätigen, wenn sich keine Personen mehr im Schwenkbereich aufhalten!

Achtung!

Zum Straßentransport ist der Anschlag, wie in Fig. 59 gezeigt, um 90° zur Arbeitsstellung zu verdrehen, damit die Sämaschine vom Hubrahmen vollkommen angehoben werden kann.

Montage:

Die hydraulische Hubbegrenzung kann auch nachträglich, d.h. wenn der Hubrahmen bereits an der Rüttelegge befestigt ist, montiert werden. Zuvor ist die Sämaschine vom Hubrahmen abzukuppeln und der Hydraulikschlauch, der zu den Zylindern des Hubrahmens führt, am Schlepper herauszuziehen.



Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!

Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage des Hubrahmens, Anlage drucklos machen.

Der Hubrahmen ist gegen unbeabsichtigtes Hochschlagen unter den Fanghaken abzustützen. Zum Abstützen können z.B. Holzklötze unter die Fanghaken des Hubrahmens gestellt werden.

- △ Sobald die Hydraulikanlage drucklos ist, Hydraulikschlauch (Fig. 54/2), der vom Schlepper zu den Zylindern führt, oberhalb des T-Anschlußstückes (Fig. 54/3) auseinander schrauben.
- △ Beide Enden des Hydraulikschlauches (Fig. 61/1) mit dem Hubbegrenzungsventil (Fig. 61/2) verbinden (siehe auch Fig. 60).
- △ Halterung (Fig. 61/3) des Hubbegrenzungsventiles zusammen mit dem Oberlenkerbock (Fig. 61/4) mit zwei Bolzen 25 x 100 (Fig. 61/5) am Oberlenker der Rüttelegge befestigen und mit Spannhülsen sichern.
- △ Die Hydraulikanlage ist auf Leckstellen zu überprüfen. Leckstellen gegebenenfalls beseitigen.

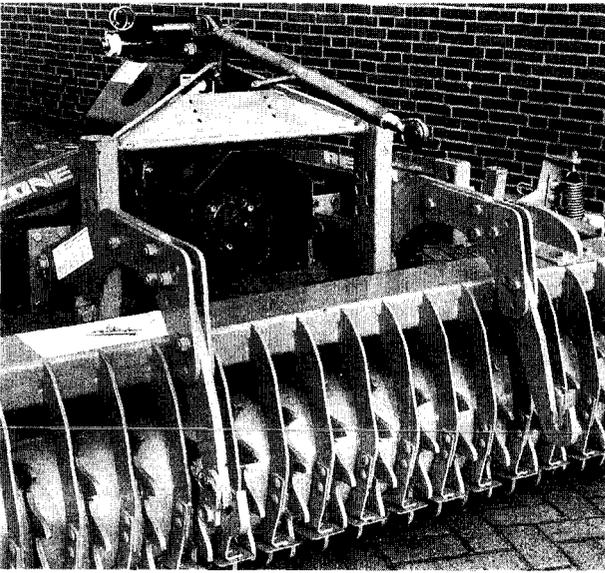


Fig. 62

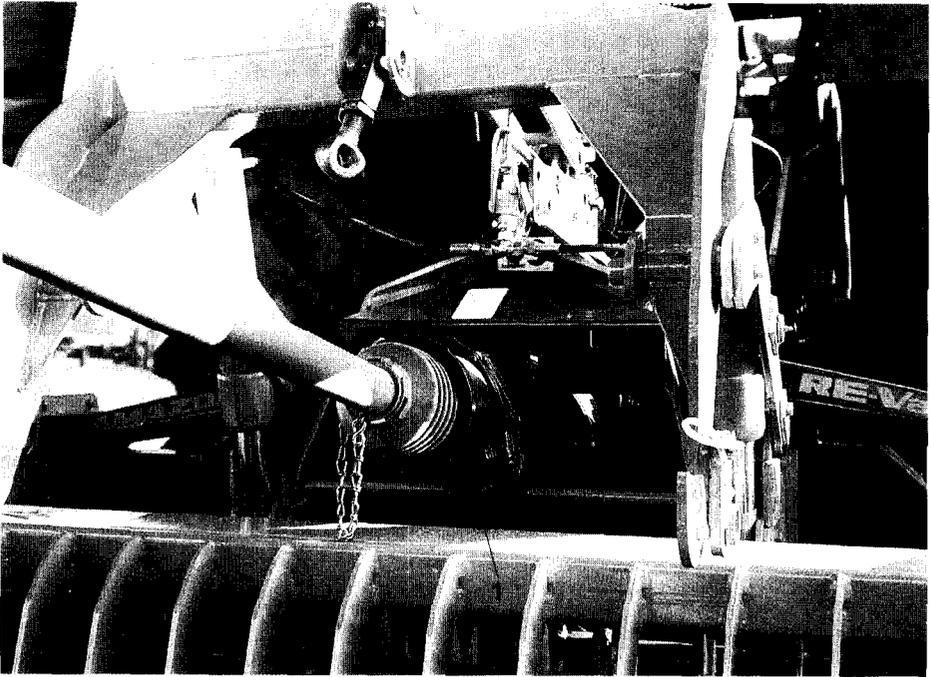


Fig. 63

11.0 Rückwärtiger Zapfwellenanschluß

Das Antreiben einer zapfwellengetriebenen Sämaschine ist mit allen AMAZONE-Rüttelegeren möglich. Die maximale Leistungsaufnahme der zapfwellengetriebenen Sämaschine darf maximal 9 kW (12 PS) betragen.

Bei der Arbeit mit einer zapfwellengetriebenen Sämaschine ist es sinnvoll, auch das AMAZONE-System "Huckepack" mit eingebauter Hubbegrenzung zu benutzen. Rütteleger und zapfwellengetriebene Sämaschine können bei günstiger Gelenkwellenabwinkelung auch beim Wendevorgang weiterlaufen. Abschalten der Zapfwelle und Stillstandszeiten am Feldende entfallen. Bei der pneumatisch arbeitenden Sämaschine kommt es zu keinem Druckabfall.

Die Gelenkwelle zur zapfwellengetriebenen Sämaschine ist durch Begrenzung der Hubhöhe des Hubrahmens gegen Beschädigungen zu sichern (siehe Punkt 10.2). Die Einstellung ist so vorzunehmen, daß die Abwinkelung der Gelenkwelle auch in angehobenem Zustand im zulässigen Bereich liegt.

Unterschiedliche Maschinenkombinationen erfordern den Einsatz des richtigen Zapfwellenanschlusses. Entnehmen Sie der folgenden und der Tabelle auf Seite 55 den richtigen Zapfwellenanschluß für Ihre Maschinenkombination.

Rückwärtiger Zapfwellenanschluß	Verwendung an	nur in folgenden Kombinationen möglich
Rückwärtiger Zapfwellenanschluß RZ 540 (siehe Fig. 62)	Rütteleger RE Rütteleger RE-Vario	nur mit Packerwalzen PW 420 mit und ohne Kupplungsteile zur Anbau-Sämaschine oder AMAZONE-System "Huckepack"
Rückwärtiges Zapfwellenanschluß-Kettengeräte (siehe Fig. 63/1)	Rütteleger RE Rütteleger RE-Vario	Variante 1: mit Kupplungsteilen zur Anbau-Sämaschine
		Variante 2: mit AMAZONE-System "Huckepack"
Rückwärtiges Zapfwellenanschluß-Stirnrädergetriebe (siehe Fig. 63/1)	Rütteleger RE-Vario Rütteleger RE-Duo	Variante 1: mit Kupplungsteilen zur Anbau-Sämaschine
		Variante 2: mit AMAZONE-System "Huckepack"

Sowohl das Zapfwellenanschluß-Kettengeräte (Fig. 63/1) als auch das Zapfwellenanschluß-Stirnrädergetriebe ist wartungsfrei. Die Füllmenge beträgt 0,3 Liter Getriebefließfett ARAL Aralub FD 00, GOF nach DIN 51502. Das Getriebe ist zur Hälfte mit diesem Fließfett gefüllt.

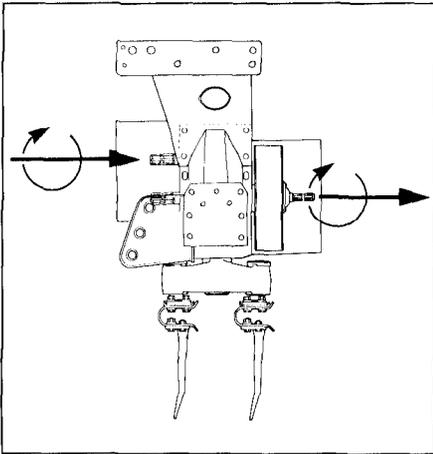


Fig.64

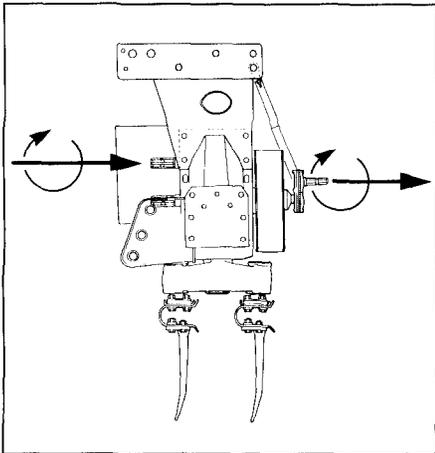


Fig.65

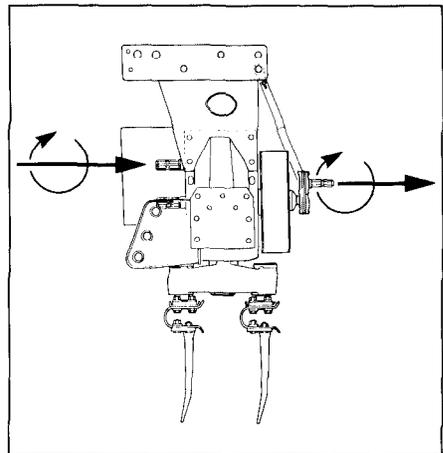


Fig.66

11.1 Getriebe Eingangs- und Ausgangs-Drehzahlen

Rüttelege	Gelenkwellenanschluß am Getriebeeingang	Getriebe-Eingangsdrehzahl U/min.	Getriebe - Ausgangsdrehzahl U/min.		
			Zapfwellenanschluß RZ 540	Zapfwellenanschluß Kettengetriebe	Zapfwellenanschluß Stirnradgetriebe
RE	---	max. 540	540	---	---
RE-Vario	unten (s. Fig. 64)	max. 540	540	---	---
RE	---	max. 540	---	540	---
RE-Vario	unten (s. Fig. 65)	max. 540	---	540	---
		540	---	---	290
	oben (s. Fig. 66)	max. 1000	---	---	540
RE-Duo 401 RE-Duo 451	---	540	---	---	290
		max. 1000	---	---	540
RE-Duo 601	---	540	---	---	250
		max. 1000	---	---	460

Wichtig !

Bei Rüttelegge RE-Vario ist auf die **Benutzung des richtigen Gelenkwellenanschlusses** am Getriebeeingang zu **achten, da sich die Drehrichtung** am Zapfwellenanschluß **sonst umkehrt**.

Die oben aufgeführten Rütteleppen dürfen nur mit den angegebenen Zapfwellenanschlüssen ausgerüstet werden. Damit ist gewährleistet, daß in Fahrtrichtung gesehen, **die Gelenkwellen rechts herum drehen (Uhrzeigersinn)**.

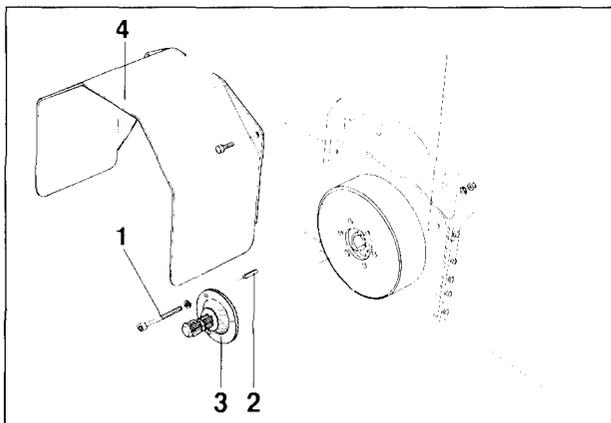


Fig.67

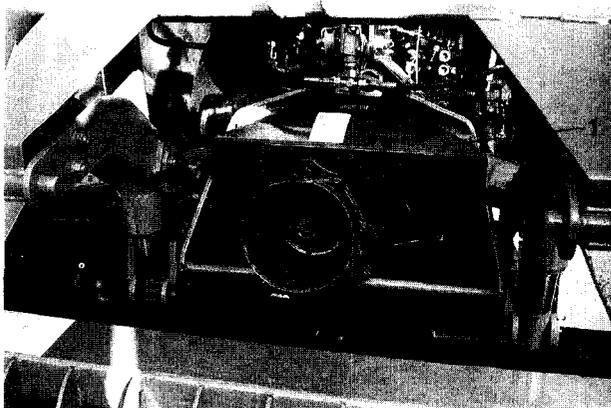


Fig.68

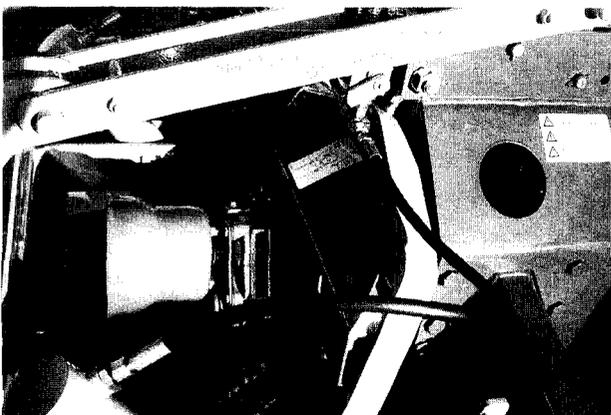


Fig.69

11.2 Zapfwellenanschluß RZ 540

- Montage

Der rückwärtige Zapfwellenanschluß ist an der Schwungscheibe anzuflanschen:

- △ drei Innen-Skt.-Schrauben (Fig. 67/1) demontieren und gegen Skt.-Schrauben M10 x 90, DIN 931 - 10.9 austauschen
- △ Spannstifte (Fig 67/2) vorsichtig in die Bohrungen der Schwungscheibe einsetzen
- △ Mit den längeren Skt.-Schrauben (Fig. 67/1) und Scheiben ist der Flanschzapfen (Fig. 67/3) an der Schwungscheibe der Rüttelegge fest anzuschrauben
- △ Schutzhaube (Fig. 67/4) befestigen.

11.3 △ Zapfwellenanschluß-Kettengetriebe und △ Zapfwellenanschluß-Stirnradgetriebe

- Montage

In den Figuren 68 und 69 ist das Zapfwellenanschluß-Kettengetriebe montiert an einer Rüttelegge RE-Vario mit AMAZONE-System "Huckepack" dargestellt. Das Zapfwellenanschluß-Stirnradgetriebe wird, wie das Zapfwellenanschluß-Kettengetriebe, an der Schwungscheibe der Rüttelegge angeflanscht und an einem Stützblech (Fig. 68/1) befestigt. Bei den Rütteleggen RE-Duo erfolgt die Befestigung an der linken Schwungscheibe (siehe Fig. 70). Das Stützblech ist in zwei Ausführungen lieferbar (siehe Fig. 70). Am Stützblech ist das Anschlußgetriebe so zu befestigen, daß die Gelenkwelle zur Sämaschine gerade verläuft und nicht abgewinkelt wird. Vor der Montage ist der Ölstand im Anschlußgetriebe zu kontrollieren: siehe Pkt. 11.0 unten. Die Montage der Anschlußgetriebe erfolgt nach Fig. 70.

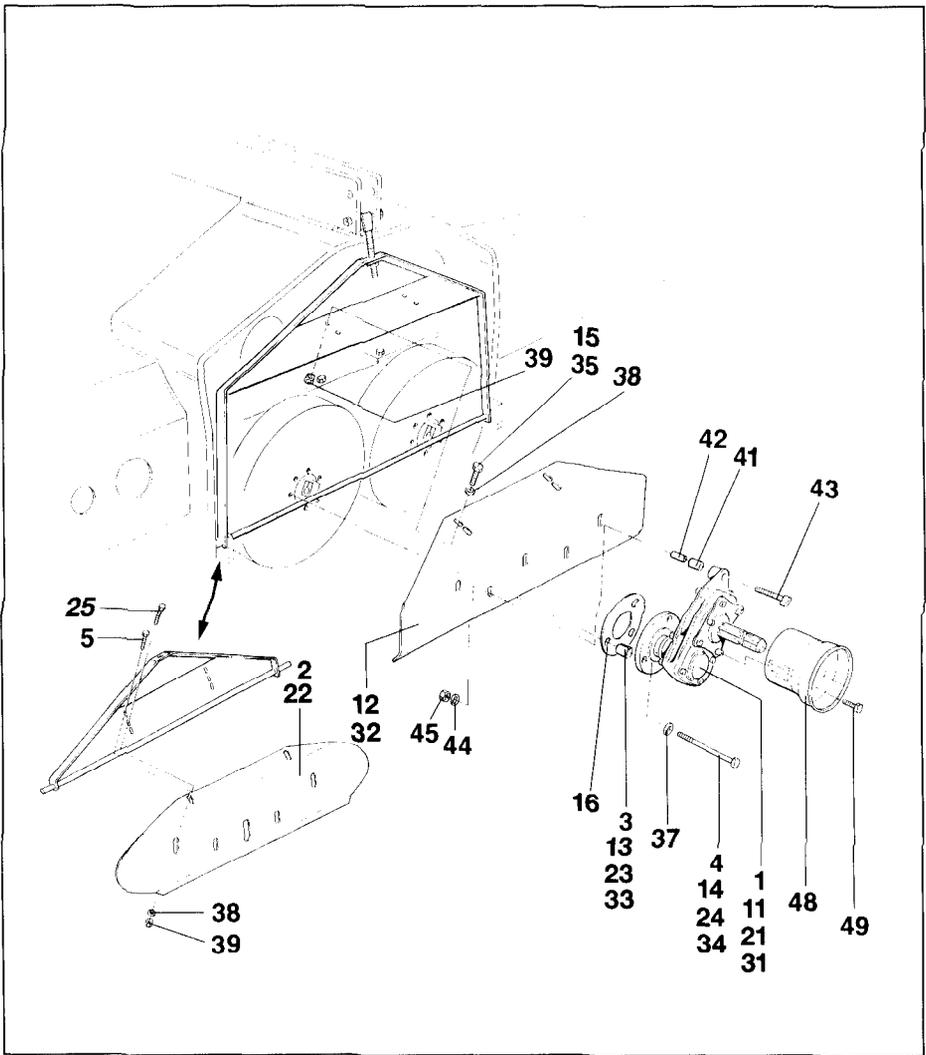


Fig. 70

Fig. 70 Nr.:	Benennung	Stück
	nur in Kombination mit - Zapfwellenanschluß-Kettengetriebe und Kupplungsteilen:	
1	Zapfwellenanschluß-Kettengetriebe	1
2	Stützblech 4 x 195 x 660	1
3	Spannstift DIN 7346, 18 x 22	3
4	Skt.-Schraube DIN 931, 10 x 90 10.9	3
5	Skt.-Schraube DIN 933, 10 x 20	2
	nur in Kombination mit - Zapfwellenanschluß-Kettengetriebe und hydr. Hubrahmen:	
11	Zapfwellenanschluß-Kettengetriebe	1
12	Stützblech 4 x 254 x 550	1
13	Spannstift DIN 7346, 18 x 30	3
14	Skt.-Schraube DIN 931, 10 x 100 10.9	3
15	Skt.-Schraube DIN 933, 10 x 20	2
16	Distanzring D = 163 x 15 lg.	1
	nur in Kombination mit - Zapfwellenanschluß-Stirnradgetriebe und Kupplungsteilen:	
21	Zapfwellenanschluß-Stirnradgetriebe	1
22	Stützblech 4 x 195 x 660	1
23	Spannstift DIN 7346, 18 x 22	3
24	Skt.-Schraube DIN 931, 10 x 90 10.9	3
25	Skt.-Schraube DIN 933, 10 x 20	2
	nur in Kombination mit - Zapfwellenanschluß-Stirnradgetriebe und hydr. Hubrahmen:	
31	Zapfwellenanschluß-Stirnradgetriebe	1
32	Stützblech 4 x 254 x 550	1
33	Spannstift DIN 7346, 18 x 22	3
34	Skt.-Schraube DIN 931, 10 x 90 10.9	3
35	Skt.-Schraube DIN 933, 10 x 20	2
	alle Typen:	
37	Scheibe DIN 9021, 10,5 x 30 x 2,5	3
38	Scheibe DIN 125, 10,5 x 21 x 2	2
39	Skt.-Mutter DIN 934, M 10	2
41	Lagerbuchse 32 x 4 x 30	1
42	Distanzbuchse 22 x 4,5 x 35	1
43	Zylinder-Schraube DIN 912, 12 x 55	1
44	Scheibe DIN 125, 13 x 24 x 2,5	1
45	Skt.-Mutter DIN 934, M 12	1
48	Schutztopf	1
49	Skt.-Schraube DIN 933, 8 x 16	3

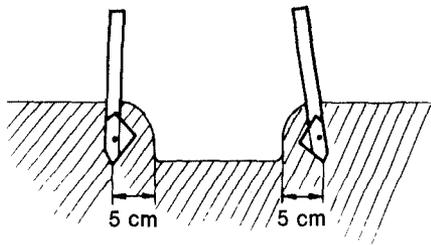


Fig. 71

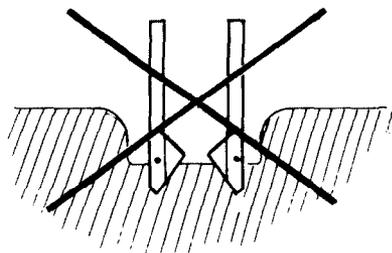


Fig. 72

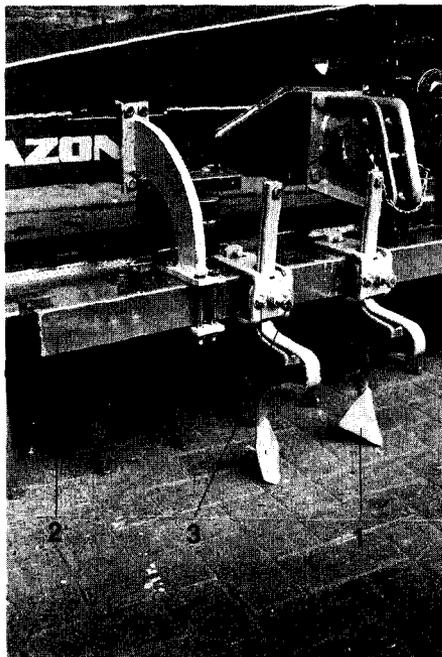


Fig. 73

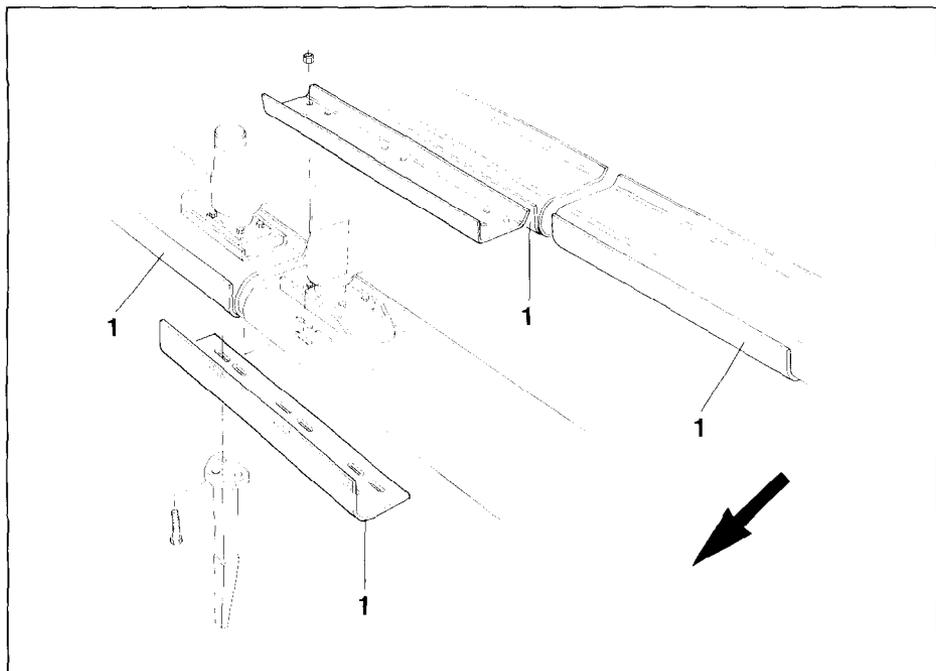


Fig. 74

12.0 Spurlockerer

Mit den Spurlockerern (Fig. 73/1) wird die Schlepperspur eingeebnet. Wir empfehlen die Spurlockerer so, wie in Fig. 71 gezeigt, zu montieren. Auf diese Weise erreicht man die beste Einplanierung der Schlepperspur und die Gefahr, die Spurlockerer durch Steine in der festgefahrenen Spur zu beschädigen wird erheblich reduziert. Eine Montage, wie in Fig. 72 gezeigt, ist deshalb zu vermeiden.

Die Spurlockerer sind an einem Tragrahmen (Fig. 73/2), der wiederum am Rahmen der Rüttelegge festgeklemmt wird, zu montieren. Die Spurlockerer lassen sich auf der gesamten Länge des Tragrahmens verschieben. Zusätzlich ermöglicht die schwenkbare Lagerung der Spurlockerer, jeden beliebigen Punkt und jede Einstellung zu erreichen.

Mit drei Skt.-Schrauben (Fig. 73/3) sind die Spurlockerer festzuklemmen. Die Sicherungsschraube (Fig. 73/4) verhindert, daß die Spurlockerer verloren gehen, falls sich die Befestigungsschrauben (Fig. 73/3) lösen sollten.

13.0 Zinkenbalkenschutz

Der Zinkenbalkenschutz (Fig. 74/1) verhindert vorzeitigen Verschleiß der Zinkenbalken durch Reibung der Balken im Erdstrom bei zu großer Arbeitstiefe der Rüttelegge. Da der Erdstrom bei zu großer Arbeitstiefe der Rüttelegge zwischen den Schlepperrädern am höchsten steigt, ist der Zinkenbalkenschutz auch nur im Mittelbereich der Rüttelegge erforderlich.

Angeschraubt werden je zwei Stück Verschleißschutzbleche vorn und hinten zwischen Zinkenbalken und Zinken auf ca. 1200 mm Breite in Maschinenmitte. Die Befestigungsschrauben sind mit einem Anzugsmoment von 125 Nm (12,5 kpm) festzuziehen.

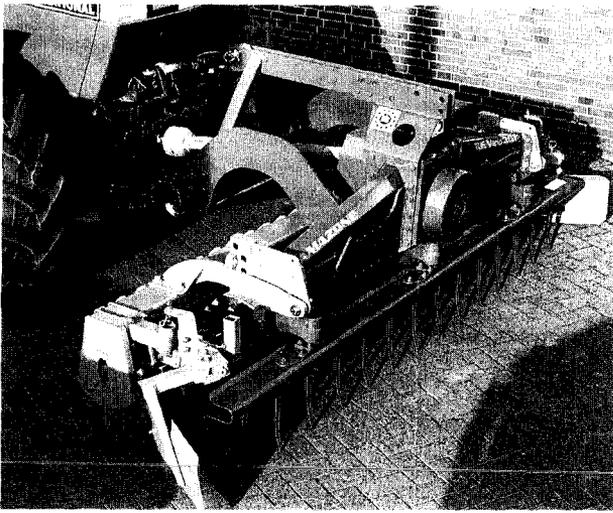


Fig.75

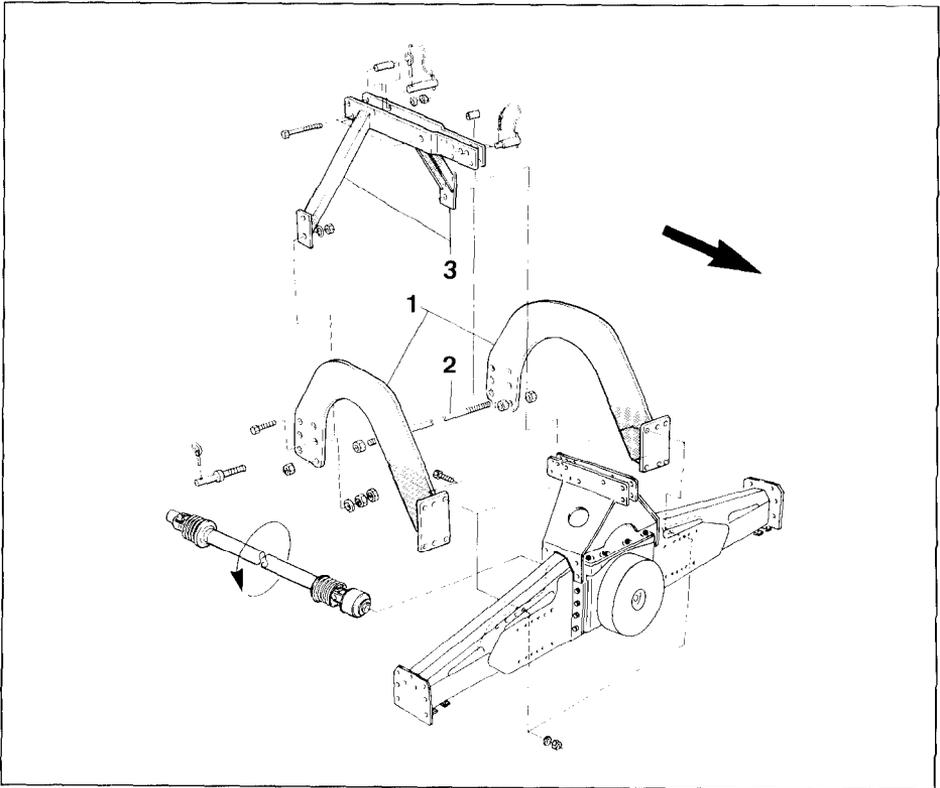


Fig.76

14.0 Frontanbau

Die Saatbettaufbereitung kann auf extrem grobscholligen Böden nach der Bearbeitung von nur einer Rüttelegge hinter dem Schlepper nicht ausreichend sein. Sollen Saatbettbereitung und Aussaat dennoch in einem Arbeitsgang erfolgen, kann eine zweite Rüttelegge mit Zahnpackerwalze im Frontanbau des Schleppers eingesetzt werden (Fig. 75). Der extrem grobschollige Boden wird in einem Arbeitsgang zweimal zerkleinert und erhält dadurch den idealen Zustand für die Aussaat.

Für den Frontanbau können Rütteleppen des Typs RE-Vario zum Einsatz kommen, die mit einem um 180° versetzten Getriebe ausgerüstet sind. Zusammen mit dem Frontanbau-rahmen (Fig. 76) und einer längeren Gelenkwelle ist die Rüttelegge am Schlepper zu befestigen.

In Fahrtrichtung gesehen, dreht die Gelenkwelle rechts herum (Uhrzeigersinn)!

Montage:

- △ Frontanbauahmen, wie in Fig. 76 gezeigt, an der Rüttelegge befestigen
- △ Kupplung für die Unterlenker (Fig. 76/1) am Rahmen der Rüttelegge zusammen mit der Verbindungsstange (Fig. 76/2) befestigen
- △ Kupplung für die Oberlenker (Fig. 76/3) montieren
- △ Die Montage der Packerwalze und die Einstellung der Arbeitstiefe sowie die Handhabung der Gelenkwelle ist, wie vorn beschrieben, durchzuführen
- △ Es ist auf die Einhaltung der vorgeschriebenen Antriebsdrehzahlen zu achten.

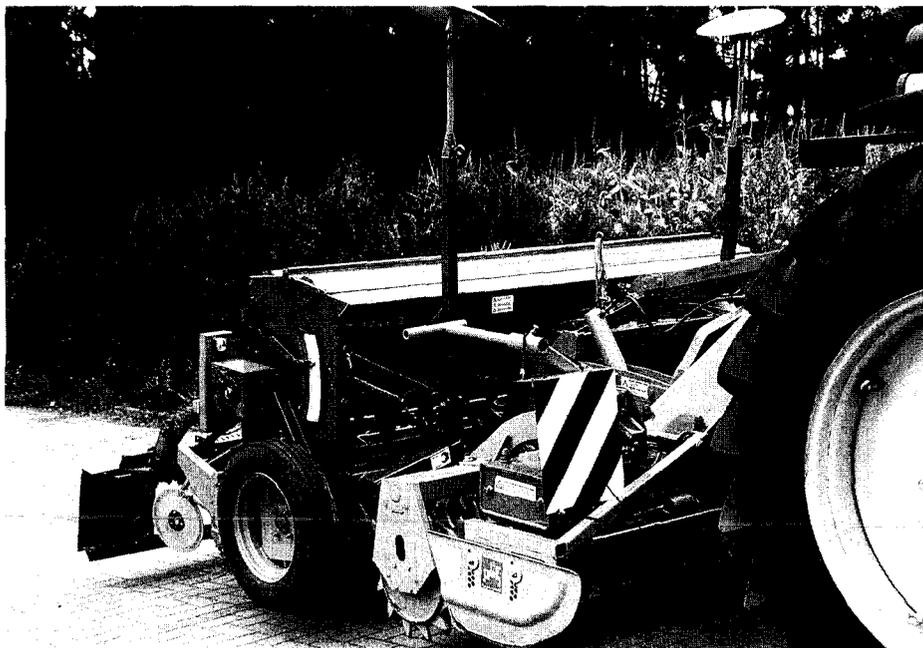


Fig. 77



Fig. 78



Sicherheitsvorschriften beim Straßentransport

Benutzen Sie auf dem Weg zum Feld öffentliche Straßen, müssen Schlepper und Maschinen den Vorschriften der STVZO entsprechen. Im einzelnen heißt dies:

- △ Die Transportbreite von 3 m darf nicht überschritten werden!
- △ Grenzschare der Rüttelegge mit 3 m Arbeitsbreite, wie unter Pkt. 8.0 beschrieben, in Transportstellung bringen!

Transportausrüstung, wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen:

- △ Warntafeln vorn (Fig. 77/1) und hinten (Fig. 78/1) bis max. 10 cm Abstand zur Maschinenaußenkante in max. 150 cm Höhe anbringen!
- △ Beim Transport der Rüttelegge ohne Säkombination dürfen die Beleuchtungseinrichtungen des Schleppers nicht verdeckt werden!
- △ In Kombination mit einer Sämaschine ist die gesetzlich zugelassene Aufsteck-Beleuchtung auf die seitlich befestigten Leuchtenträger der Sämaschine aufzustecken, und zwar oben für die Beleuchtung in Fahrtrichtung und unten für die Beleuchtung nach hinten! In Figur 78 ist die fest montierte Beleuchtung (Fig. 78/2) (Bestell-Nr. 3.069.000) dargestellt, die auch auf dem Feld nicht abgenommen wird.
- △ Die nach hinten ragenden Zinken des Exaktstriegels müssen mit der Verkehrssicherungsleiste (Fig. 78/3) abgedeckt werden (Zubehör)! Ein zweiter Satz Beleuchtungskörper (Fig. 78/4) ist am Quadratrohr des Exaktstriegels zu montieren.

Sämaschine zum Transport nur so weit anheben, daß folgende Abstände nicht überschritten werden:

Rückleuchtenoberkante zur Fahrbahn	max. 1550 mm,
Rückstrahler zur Fahrbahn	max. 900 mm.

- △ Vergessen Sie bitte nicht, die Beleuchtung auf Funktion zu überprüfen!
- △ Auch die Sämaschine muß den Vorschriften der STVZO entsprechen. Nähere Angaben dazu finden Sie in der dazugehörigen Betriebsanleitung!
- △ Auf die Einhaltung der zulässigen Achslasten, Gesamtgewichte und Transportabmessungen achten! Sämaschine nicht mit vollem Saatkasten transportieren!
- △ Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!
- △ In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
- △ Auslöseschleife für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
- △ Das Mitfahren und der Transport auf dem Arbeitsgerät sind nicht gestattet!

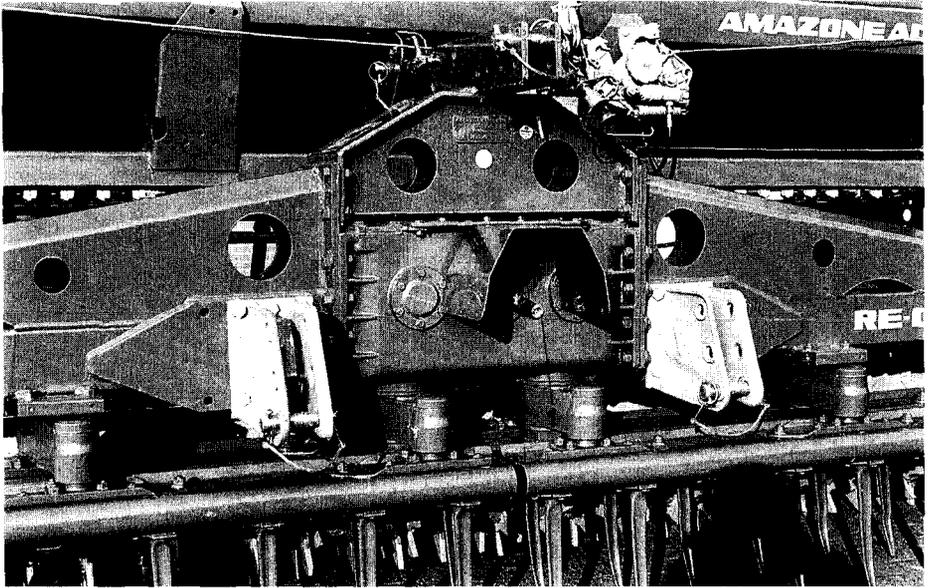


Fig. 79

- △ Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute und angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
- △ Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
- △ Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!

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

15.0 Wartungs- und Pflegeplan

1. Schraubenverbindungen

Alle Schraubverbindungen nach den ersten 10 Betriebsstunden prüfen und gegebenenfalls nachziehen.

2. Getriebe

Die Rüttelegge hat ein selbsttragendes Ölbadgetriebe. Sämtliche Lager sind in Wälzlagerausführung und benötigen keinen Schmierdienst. Ein Wechsel des Getriebeöles ist nicht erforderlich. Es muß jedoch kontrolliert werden, ob nicht durch Undichtigkeiten unter Umständen Getriebeöl verloren geht und nach der Reparatur ergänzt werden muß. Der Ölspiegel des Getriebes ist im Ölkontrollauge (Fig. 79/1) sichtbar. Der Ölstand ist in jedem Fall bei waagrecht stehender Rüttelegge zu kontrollieren.

Der Deckel des Getriebegehäuses sollte nur zum Nachfüllen von Getriebeöl bzw. im Reparaturfall abgeschraubt werden, damit die Wälzlager des Getriebes nicht durch Schmutz oder Wasser zerstört werden. Beim Nachfüllen von Getriebeöl ist darauf zu achten, daß das verwendete Getriebeöl sauber ist, und daß beim Einfüllen kein Schmutz in das Getriebegehäuse gelangen kann.

Das Getriebe ist gefüllt mit CLP-Hochdruckgetriebeöl
ERSOLAN 68 nach DIN 51517, Teil 3 in ISO-VG 68/SAE 80

Füllmenge Getriebe RE:	3 Liter
Füllmenge Getriebe RE-Vario:	6 Liter
Füllmenge Getriebe RE-Duo:	11 Liter

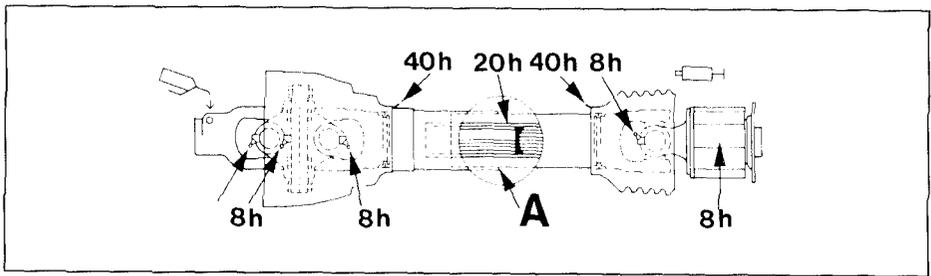


Fig.80

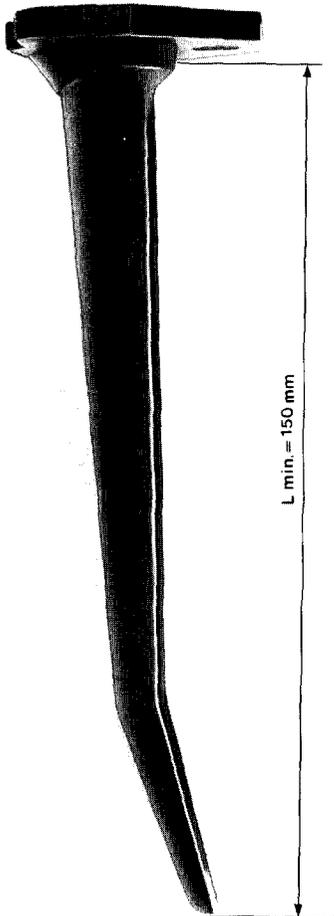


Fig.82

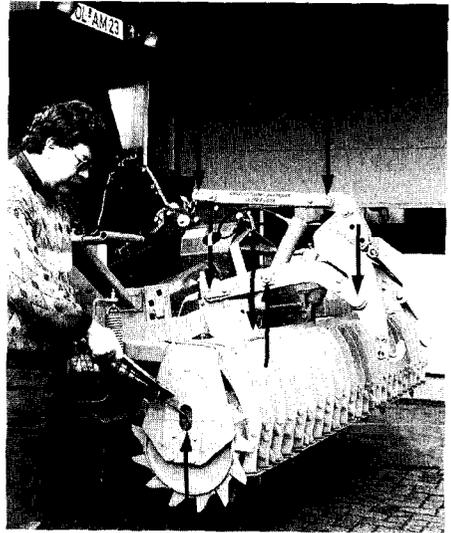


Fig.81

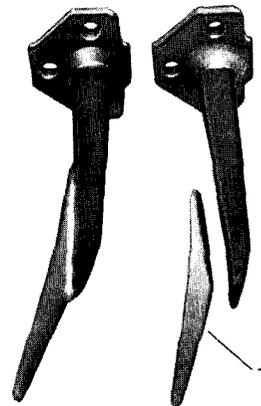


Fig.83

3. Gelenkwelle

Zu beachten sind die Montage- und Wartungshinweise des Gelenkwellen-Herstellers. Gelenkwellen lt. Schmierplan (Fig. 80) in regelmäßigen Abständen (Betriebsstunden h) abschmieren. Schutzrohre (Fig. 80/A) durch einfetten vor dem Festfrieren schützen.

4. Schmiernippel

Alle Lager in regelmäßigen Abständen abschmieren. Schmiernippel und Fettpresse vor dem Abschmieren sorgfältig reinigen, damit kein Schmutz in die Lager hineingepreßt wird. Das verschmutzte Fett in den Lagern vollständig herauspressen und gegen neues ersetzen.

Abgeschmiert werden müssen alle 50 Betriebsstunden:

- die Schmiernippel an den Achslagern der Zahnpackerwalze (Fig. 81/1)
- die 12 Schmiernippel (siehe Pfeile in Figur 81) am Hubrahmen des AMAZONE-Systems "Huckepack".

5. Rütteleppen - Zinken

Die Rütteleppen-Zinken (Fig. 82) sind aus gehärtetem hochfesten Borstahl gefertigt. Die Zinken unterliegen einer Abnutzung und müssen spätestens bei einer Länge von 150 mm ausgetauscht bzw. durch Anschweißspitzen (Fig. 83/1) (Bestell-Nr. 6.135.000) auf Originallänge gebracht werden. Bei großen Arbeitstiefen sollte der Zinkenwechsel allerdings früher erfolgen.

Die Zinken sind mit drei Skt.-Schrauben M 12, Festigkeitsstufe 10.9 nach DIN 931 befestigt und mit Stopmuttern der gleichen Festigkeitsstufe gesichert. Vorteilhaft kann zur schnellen Montage der Zinken eine flache Spezial-Freilaufknarre (Bestell-Nr. 0.505.710) eingesetzt werden, da die handelsüblichen Freilaufknarren für diese Montage in der Regel eine zu große Bauhöhe haben. Die Befestigungsschrauben sind mit einem Anzugsmoment von 125 Nm (12,5 kpm) anzuziehen.

Wichtig!

Bei jedem Zinkenwechsel bzw. nach einmaligem Gebrauch, sind die **Zinkenbefestigungsmuttern** (Stopmuttern) gegen neue auszutauschen.

Beim E-Schweißen der Anschweißspitzen (Fig. 83/1) muß die Masse direkt am Zinken angelegt sein, um Beschädigungen der Lager an den Schwingwellen und im Getriebe zu vermeiden.

6. Zinkenbalken

Die Zinkenbalken der Rütteleppe sind aus Federstahl gefertigt. Sie unterliegen, je nach

Steinbesatz und Bodenbeschaffenheit, hohen Belastungen und einem gewissen Verschleiß. Die Zinkenbalken der Rüttelegge sind, wie die Zinken, als Verschleißteil anzusehen.



Sicherheitsvorschriften bei Wartungsarbeiten:

1. *Instandsetzungs-, Wartungs- 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. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen und Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
7. Bei *Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten* Geräten Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
8. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z. B. durch die Verwendung von Originalersatzteilen gegeben!

Notizen

Werksvertretung und Werksbeauftragte	Maschinen-Auslieferungs- und Ersatzteillager	Telefon, Telefax, Telex, Autotelefon
Gebiet Schleswig-Holstein (24) Herr Gerhard Wulf (29) Ihlendiek 34 W-2000 Hamburg 73 Braak Tel.: (040) 6 77 5368 Fax: (040) 6 77 9047 Autotel. (01 61) 2 41 0098	AMAZONE-Werksniederl. Nord Otto-Hahn-Straße 2 W-2350 Neumünster (Gewerbegebiet Holstenhalle)	Tel.: (04321) 50 43/4 Fax: (04321) 53521
Gebiet Bremen (09) Werksvertretung Fa. Franz J. Volbert	Lager: Bremen-Oberneuland An den Wühren 21 W-2800 Bremen-Oberneuland	Tel.: (0421) 25 1027 Fax: (0421) 25 1028 Autotel.: (01 61) 2 41 4330
Gebiet Weser-Ems (04) Werksvertretung Fa. Diedrich Jungeblut	Lager: Ihrhove Großwolder Straße 28 W-2957 Westoverledingen-Ihrhove	Tel.: (04955) 52 09 Fax: (04955) 4384
Gebiet Hannover (05) Werksvertretung Fa. Fritz Lippold Inh. Wilfried Lippold	Lager: Sarstedt Giesener Straße 7 a Postfach 12 45 W-3203 Sarstedt (Hann.)	Tel.: (05066) 30 84/5/ Fax: (05066) 30 86
Gebiet Osnabrück/Münster (11) Herr Heinrich Kampmeyer	AMAZONEN-WERK Gaste W-4507 Hasbergen-Gaste	im Hause AMAZONEN-WERK Hasbergen-Gaste
Gebiet Westfalen (12) Herr Rolf Tempel Schwarzachtal 21 W-4806 Werther bei Bielefeld	Lager: 4783 Anröchte-Altengeseke	Tel.: (05203) 35 85 Fax: (05203) 64 39 Autotel.: (01 61) 1 51 3899
Gebiet Rheinland (06) Herr Anton Geers (26) Herr Hartmut Terjung (30) Herr Heinrich Schneider (31)	AMAZONE-Werksniederl. RHL D Am Güterbahnhof Mehlen Galileistraße W-5300 Bonn 2/Bad Godesberg	Tel.: (0228) 33 20 34/5 Fax: (0228) 33 27 19
Gebiet Hessen (Nord/Süd) (02) Herr Friedhelm Krause (Nord) (25) Steinbinger 27 · W-3580 Fritzlar-Werkel. Tel.: (05622) 33 81 Fax: (05622) 56 01 Herr Willy Bach (Süd) (23) Obergasse 23 · W-6478 Nidda 24, Tel.: (06043) 16 91 · Fax: (06043) 40 833	AMAZONE-Werksniederl. Hofgeismar Ladestraße/Lindenweg 22 W-3520 Hofgeismar	Tel.: (05671) 20 71 Fax: (05671) 67 38
Gebiet Franken (03) Werksvertretung Fa. Josef Eger KG	Lager: Nürnberg Bruneckerstraße 93 W-8500 Nürnberg	Tel.: (09 11) 44 32 66 Fax: (09 11) 45 87 48
Gebiet Bayern (13) Herr Wilhelm Englbrecht Herr Wilhelm Schätz	AMAZONE-Werksniederl. Landshut Oberndorfer Straße 26 a W-8300 Landshut	Tel.: (08 71) 7 19 42 Fax: (08 71) 7 67 37
Gebiet Bayrisch Schwaben – Westliches Oberbayern (08) Herr Jürgen Sommerkamp (07) Gablöner Straße 1 W-8952 Marktoberdorf, Tel.: (08342) 22 10	AMAZONE-Werksniederl. und Zentrallager Süd Am Bahnhof W-8901 Gablingen	Tel.: (08230) 15 17 Fax: (08230) 16 31 Autotel.: (01 61) 1 51 30 44
Gebiet Baden-Württemberg (10) Werksvertretung Fa. Walker + Haug Inh. Thomas Haug	Lager: Ulm Büro und Lager: Im Güterbahnhof Postfach 41 69 W-7900 Ulm	Tel.: (07 31) 3 74 13/4 Fax: (07 31) 3 40 98

Werksbeauftragte Deutschland-Ost

Gebiet Mecklenburg-Schwerin (74)

Herr Fritz Beu
Parumerstraße 4
O-2601 Parum
Tel.: Güstrow 4844/5/6

Gebiet Sachsen-Anhalt (72)

Herr Wolfgang Gottschlich
Dr.-Schultz-Lupitz-Straße 24
O-3581 Kusey
Tel.: Kusey 338

Gebiet Mecklenburg-Neubrandenburg (75)

Herr Dirk Pliquett
Boldebucker Weg 5
O-2601 Gülzow
Tel.: Güstrow 4844/5/6

Gebiet Sachsen (76)

Herr Rainer Meyer
Furtweg 28 a
O-8293 Königsbrück
Tel.: Amt Königsbrück 2522, Hausapparat 295

Gebiet Brandenburg (73)

Herr Artur Möbius
Dorfstraße 1
O-4601 Zallmsdorf
Tel.: Zahna 436

Gebiet Thüringen (77)

Herr Jürgen Münnich
Am Wege nach Thalborn 119
O-5301 Vippachedelhausen
Tel.: Berlstedt 576 (Durchwahl 0037 62 192576)

Fabriken für Δ Düngestreuer Δ Feldspritzen Δ Sämaschinen Δ Bodenbearbeitungsmaschinen Δ Mehrzweck-Lagerhallen Δ Kommunalgeräte

AMAZONEN-WERKE



AMAZONEN-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG

W-4507 Hasbergen-Gaste

Postfach 51

Telefon: (0 54 05) 501-0

Telefax: (0 54 05) 501-147

(0 54 05) 501-202

Telex: 9 48 01

W-2872 Hude

Postfach 1154

Telefon: (0 44 08) 927-0

Telefax: (0 44 08) 927-399

Telex: 25 10 10

AMAZONE-Machines

Agricoles S.A.

F-57602 Forbach/France

rue de la Verrerie

Telefon: 00 33 (87) 8 76 308

Telefax: 00 33 (87) 8 55 323