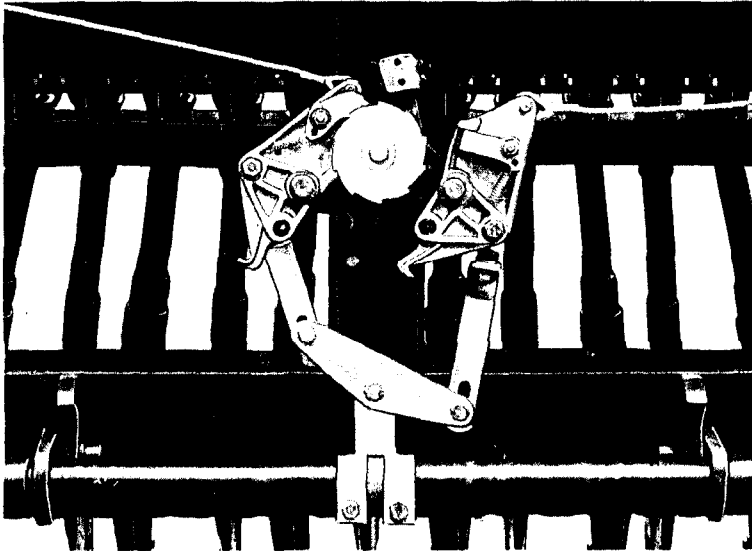


Montageanleitung
Anbau Schaltautomat
für Spuranreißer
mechanisch und hydraulisch
an
AMAZONE-Sämaschinen



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



D-4507 Hasbergen-Gaste

Tel.: Hasbergen (05405) 501-0

Telex: 94 801

Telefax: (05405) 50 11 47

D-2872 Hude/Oldbg.

Tel.: Hude (04408) 801-0

Telex: 251 010

Telefax: (04408) 801 87

AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

F-57602 Forbach/France · rue de la Verrerie

Tel.: (8) * 7876308 · Telex 860492

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen,
Bodenbearbeitungsgeräte, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen,
Kommunalgeräte, Aufbaubehälter für Systemschlepper.

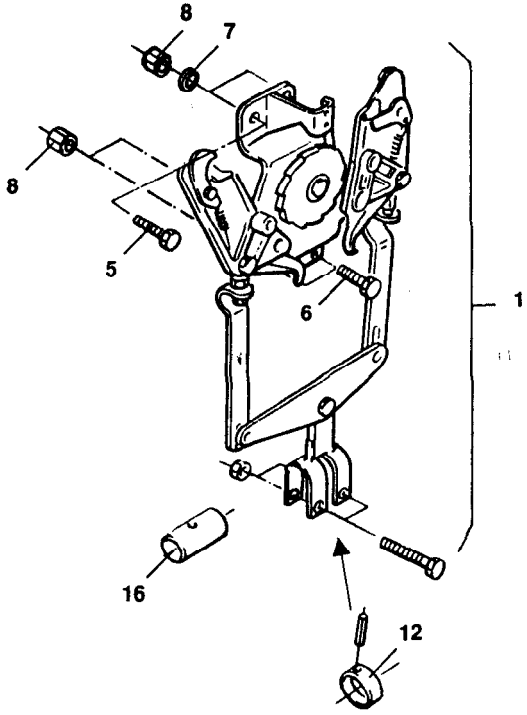


Fig. 1

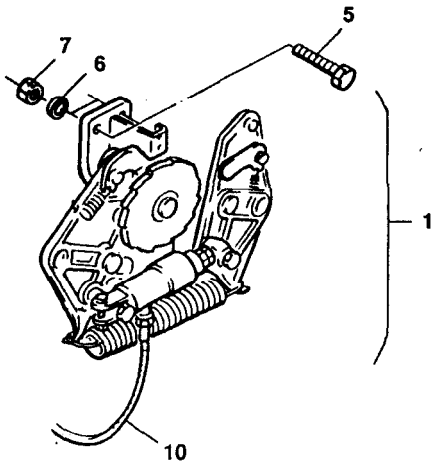


Fig. 2

1.0 Lieferumfang: mechanisch betätigter Schaltautomat (Fig. 1)

Nr.	Bestell.-Nr.	Benennung	Stück
01	3038000	Schaltautomat, für Spuranreißer	1
		darin enthalten:	
05	0198200	Paßschraube DIN610 M10x30	2
06	0303100	Skt-Schraube DIN933 M10x25 8.8 A2G	2
07	3669300	Schareinstellscheibe 21,3x5x10	2
08	0596200	Sicherungsmutter DIN980V M10 8 A2G	4
		Bei Sämaschinen D8, mit Unterlenkerstange (Durchmesser 40mm), bereits serienmäßig auf der Unterlenkerstange montiert:	
12	3798500	Begrenzungsbuchse mit Stiftschraube d=40	1
		Nur zu verwenden bei Sämaschinen, die ausgerüstet sind mit einer Unterlenkerstange mit Durchmesser 35 mm:	
16	3547310	Rohrhülse für Unterlenkerstange d=35	1

1.1 Lieferumfang: hydraulisch betätigter Schaltautomat (Fig.2)

Nr.	Best.-Nr.	Benennung	Stück
01	3256000	Schaltautomat, hydr. für Spuranreißer	1
		darin enthalten:	
05	0303100	Skt-Schraube DIN933 M10x25 8.8 A2G	4
06	0452400	Federring DIN127B 10 A2G	4
07	0505200	Skt-Mutter DIN934 M10 8 A2G	4
10	3985300	Hyd. Schlauch 1004K AO/AO-360 m. Bogen	1
		falls nicht vorhanden, bitte gesondert bestellen:	
11	3308000	Anschlußeinheit I D8-25/30/40 (s. Fig. 11 und Fig.12)	1

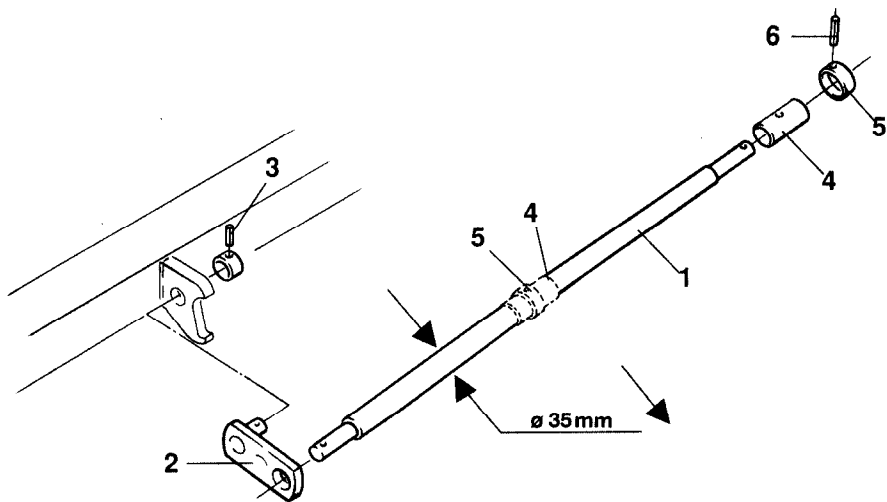


Fig. 3

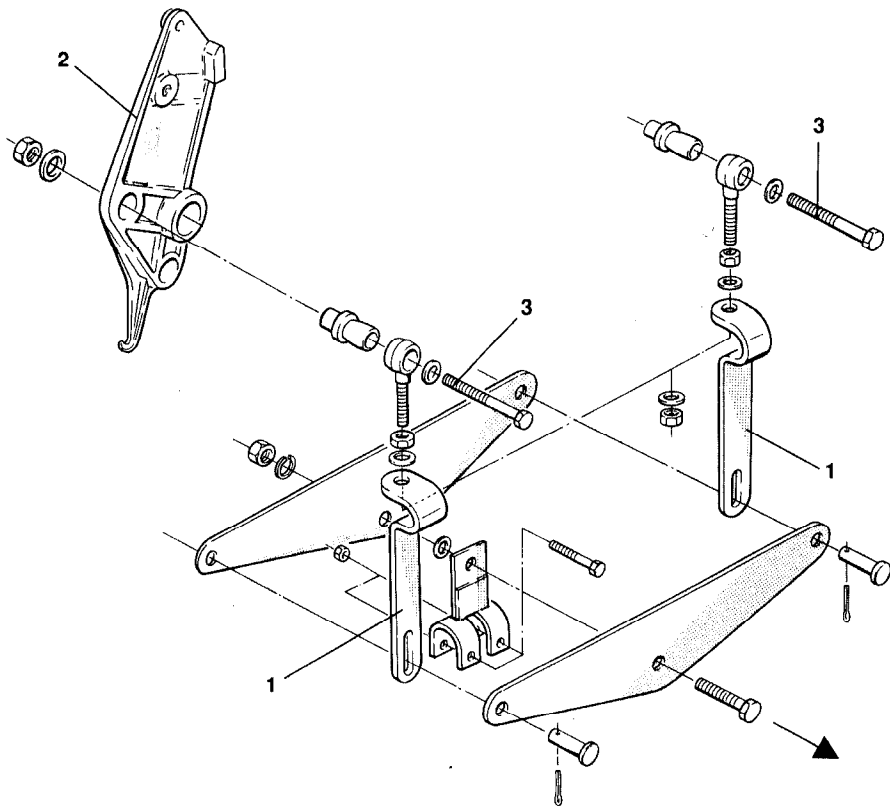


Fig. 4

2 Montage des mechanisch betätigten Schaltautomaten

2.1 Umrüsten der Unterlenkerstange

Der Durchmesser der Unterlenkerstange (Fig.3/1) beträgt bei älteren Sämaschinen 35 mm, sonst 40 mm.

- Die Unterlenkerstange (D=35 mm) (Fig.3/1) demontieren. Dazu einen der Unterlenkerpendel (Fig.3/2) durch Herausschlagen des Spannstiftes (Fig.3/3) lösen.
- Rohrhülse (Fig. 3/4) und Begrenzungsbuchse (Fig.3/5) mittig auf die Unterlenkerstange schieben und mit Gewindestift M8x6 (Fig. 3/6) befestigen.
- Unterlenkerstange an der Sämaschine montieren.

2.2 Umrüsten des Schaltautomaten

- Der Schaltautomat wird wie in Fig. 1 gezeigt geliefert. Zum Anbau an Sämaschinen mit Unterlenkerstange (D=35 mm) ist der Schaltautomat folgendermaßen umzurüsten:
- Beide Druckstangen (Fig. 4/1) demontieren und von **vorn** an die Schaltplatten (Fig. 4/2) anschrauben. Dazu sind nur die zwei Skt.-Schrauben (Fig. 4/3) zu lösen, der untere Teil des Schaltautomaten umzudrehen und wieder festzuschrauben.

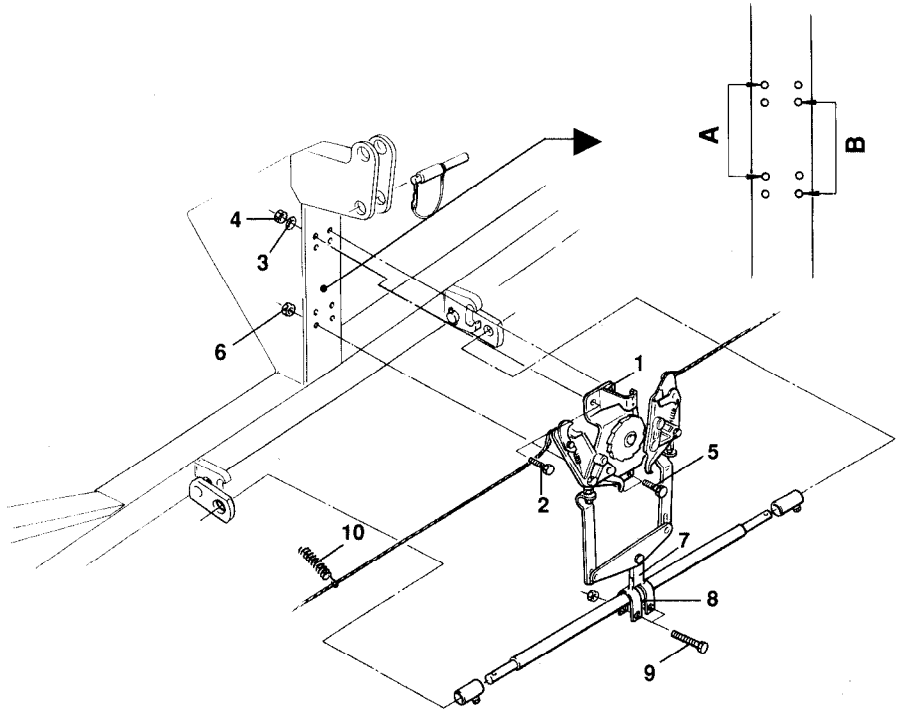


Fig.5

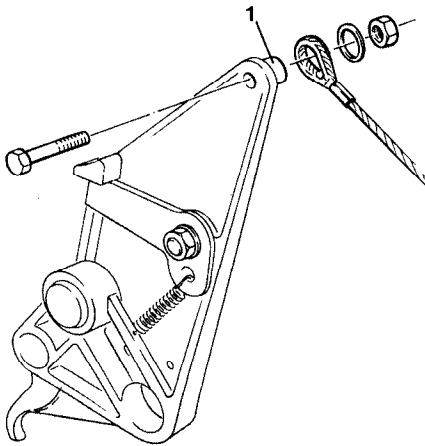


Fig.6

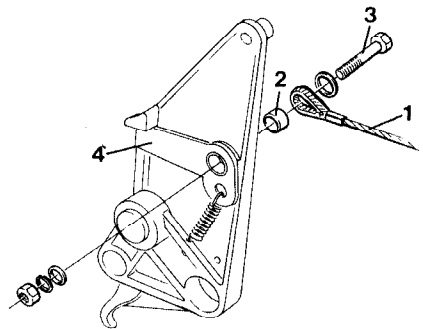


Fig.7

2.3 Schaltautomat montieren

- Schaltautomat am Rahmen der Sämaschine fest anschrauben. Dabei ist folgendes zu beachten: Der Schaltautomat kann am Rahmen in einer oberen Lochgruppe (Fig. 5/A) und einer unteren Lochgruppe (Fig. 5/B) befestigt werden.
- Sämaschinen mit Unterlenkerstange (D=35mm) **obere** Lochgruppe verwenden (Fig. 5/A).
- Sämaschinen mit Unterlenkerstange (D=40mm) **untere** Lochgruppe verwenden (Fig. 5/B).
- Den Schaltautomaten (Fig. 5/1) oben mit je 2
 - Paßschrauben DIN 610, M10x30 (Fig. 5/2),
 - Schareinstellscheiben D=22x10 (Fig. 5/3),
 - und selbstsichernden Muttern DIN 980 M10 (Fig. 5/4) befestigen.
- Unten erfolgt die Befestigung mit je 2
 - Skt.-Schrauben DIN 933 M10x25 (Fig. 5/5)
 - und selbstsichernden Muttern DIN 980 M10 (Fig. 5/6).
- Gelenkstück (Fig. 5/7) mittig auf der Unterlenkerstange ausrichten und mit Begrenzungsbuchse (Fig. 5/8) gegen seitliches Verschieben sichern.
- Gelenkstück (Fig. 5/7) mit Skt.-Schraube (Fig. 5/9) und Mutter sichern.

2.4 Befestigung des Seils am Schaltautomaten

Das Seil, das vom Spuranreißer zum Schaltautomaten führt, ist am oberen Teil der Schaltplatte (Fig. 6/1) des Schaltautomaten zu befestigen. Bei Sämaschinen **ab 4,0m Arbeitsbreite** wird das Seil (Fig. 7/1) über eine Distanzhülse (Fig. 7/2) geschoben und mit der Schraube (Fig. 7/3) für die Schaltklinke (Fig. 7/4) befestigt. Zugfedern (Fig. 5/10) zum Straffhalten der Seile, am Seitenteil der Sämaschine befestigen. (Bei D8-Sämaschinen nicht erforderlich).

Nach dem Anbau des Schaltautomaten an Ihrer Sämaschine, ist der Schaltautomat nach Punkt 3.3 einzustellen.

3 Schaltautomat für Spuranreißer

Der Schaltautomat für Spuranreißer (Fig. 8) schaltet beim Wenden am Feldrand die Spuranreißer der Sämaschine automatisch um. Beim Anheben der Maschine vor dem Wenden am Feldrand wird der Schaltmechanismus betätigt. Ist die Maschine angehoben, sind beide Spuranreißer hochgeschwenkt. Nach dem Absetzen der Maschine vor Beginn der neuen Fahrt wird der Spuranreißer, der vorher nicht im Einsatz war, automatisch heruntergelassen.

Achtung Quetschstelle!

Beim Betätigen des Schaltautomaten ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich von Schaltautomat und Spuranreißern verboten. Verletzungsgefahr an beweglichen Teilen.

3.1 Funktion des mechanischen Schaltautomaten für Spuranreißer

Der mechanische Schaltautomat für Spuranreißer ist mit der pendelnd aufgehängten Unterlenkerstange (Fig. 8/1) verbunden. Beim Anheben der Sämaschine wird die pendelnd aufgehängte Unterlenkerstange angehoben und der Schaltmechanismus betätigt.

3.2 Einstellung der Spuranreißer am Schaltautomat

Die Sämaschine ist am Schlepper angebaut. Bei abgesetzter Maschine ist z. B. die linke Schaltplatte (Fig. 8/2) mit dem linken Spuranreißer (Fig. 9/1) heruntergeklappt. Das Ende des Drahtseiles (Fig. 9/2) ist so zu befestigen, daß das Seil leicht durchhängt, sobald die Spuranreißerscheibe auf der Radaufstandsfläche aufliegt. Hierdurch wird die Arbeitstiefe des Spuranreißers auf 60 bis 80 mm begrenzt. Die Sämaschine wird durch die Schlepperhydraulik angehoben und wieder abgesetzt. Die linke Schaltplatte (Fig. 8/2) klappt nach innen, und die rechte Schaltplatte schwenkt nach außen. Nun wird das rechte Ende des Drahtseiles, wie oben beschrieben, am rechten Spuranreißer befestigt. Bei angehobener Sämaschine ist zu prüfen, ob beide Spuranreißer ausreichend hoch ausgehoben sind. Andernfalls müssen die Drahtseile versetzt werden.

Achtung!

Bei zu tief arbeitenden Spuranreißerscheiben besteht die Gefahr von Beschädigungen der Spuranreißer.

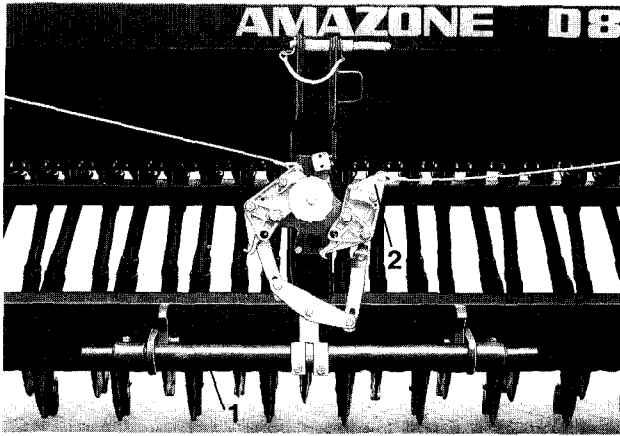


Fig. 8

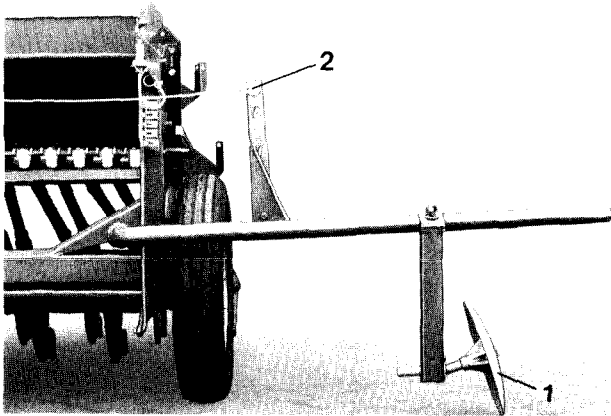


Fig. 9

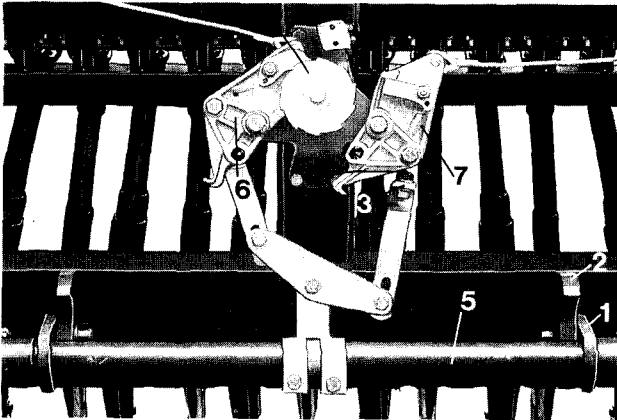


Fig. 10

3.3 Einstellung des Schaltautomaten für Spuranreißer

Sollte der Schaltautomat für die Spuranreißer an Ihrer Sämaschine einmal nicht ordnungsgemäß schalten, so prüfen Sie bitte folgende Punkte:

Können sich die schwenkbaren Flacheisen (Fig. 10/1) bis zu dem oberen Anschlag (Fig. 10/2) hin frei bewegen oder ist diese Bewegungsfreiheit durch anhaftende Erde eingeschränkt? Falls dies der Fall ist, läßt sich die Funktion der Schaltautomatik durch die Reinigung der schwenkbaren unteren Anlenkpunkte wiederherstellen.

Falls der Schaltautomat nach dieser Überprüfung noch nicht regelmäßig umschaltet, ist die Einstellung zu überprüfen. Hierzu sind obere und untere Mutter (Fig. 10/3) auf der Ringschraube (Fig. 10/4) zu lösen. Obere Mutter nach oben drehen, die Kontermutter auf der Ringschraube nach unten drehen. Die Unterlenkerstange (Fig. 10/5) mit einer Winde oder einem Wagenheber nach oben hin gegen beide Anschläge (Fig. 10/2) drücken. Jetzt ist die rechte Schaltplatte (Fig. 10/6) verriegelt und die linke Schaltplatte (Fig. 10/7) nach außen geschwenkt. Wird nun die obere Mutter auf der Ringschraube (Fig. 10/4) nach unten gedreht, schwenkt die linke Schaltplatte (Fig. 10/7) so weit nach oben, bis die Blattfeder (Fig. 10/8) hörbar in eine Aussparung im Klinkenrad (Fig. 10/9) einrastet. Der Schaltvorgang ist abgeschlossen. Die obere Mutter ist nun um eine volle Umdrehung weiter herunterzudrehen und die Kontermutter anzuziehen. Nach dem Anbau der Sämaschine am Schlepper ist die Funktion der Schaltautomatik zu überprüfen.

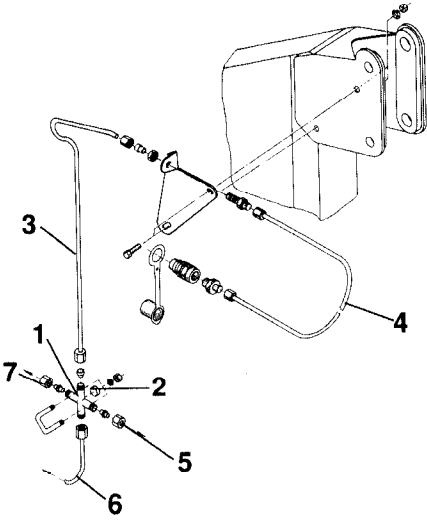


Fig. 11

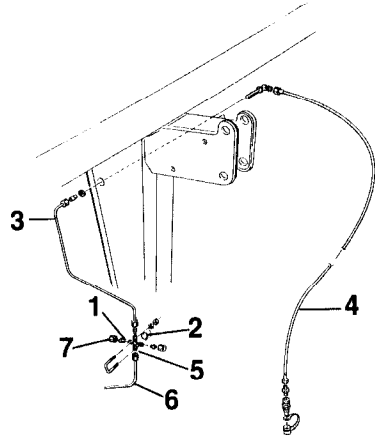


Fig. 12

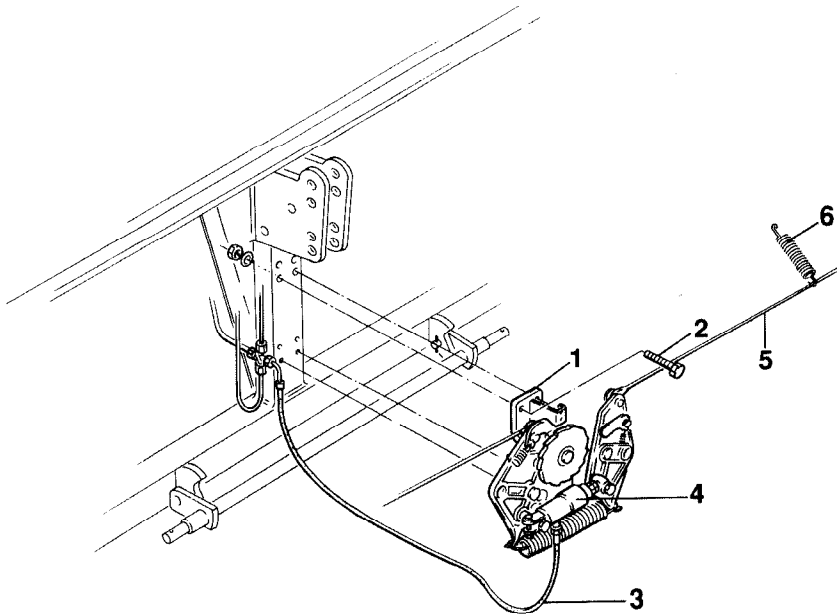


Fig. 13

4 Montage des hydraulisch betätigten Schaltautomaten

4.1 Montage der Anschlußeinheit I

Die Montage der Anschlußeinheit I erfolgt für Sämaschinen D7 nach Fig. 11 und für Sämaschinen D8 nach Fig. 12.

- Verteiler der Hydraulikleitung (Fig. 11/1, 12/1) am Rahmen der Sämaschine befestigen. Polyamidscheibe (Fig. 11/2, 12/2) als Distanzstück verwenden.
- Hydraulikleitung (Fig. 11/3, 12/3) verlegen.

4.2 Montage des Schaltautomaten

- Schaltautomaten (Fig. 13/1) mit 4 Skt.-Schrauben DIN933, M10x25 (Fig. 13/2), Federlingen und Skt.-Muttern am Rahmen der Sämaschine fest anschrauben. Befestigt wird der Schaltautomat am Rahmen in der unteren Lochgruppe (siehe Fig. 5/B).
- Hydraulikschlauch (Fig. 13/3) am Hydraulikzylinder und der Anschlußeinheit I (Fig. 11/5, 12/5) anschließen.
- Die Befestigung der Seile (Fig. 13/5) von den Spuranreißern zum Schaltautomaten erfolgt nach Punkt 2.4.
- Den Hydraulikschlauch (Fig. 11/4, 12/4) des Schaltautomaten an der Anschlußeinheit I befestigen und an ein einseitig wirkendes Steuerventil des Schleppers anschließen. Die Anlage auf Dichtigkeit überprüfen.

Mit dem hydraulischen Schaltautomaten für Spuranreißer lassen sich die hydraulische Särad-Fahrgassenschaltung und das hydraulische Vorauflaufmarkiergerät kombinieren.

Anschluß-Schaltkasten f. Särad-Fahrgassenschaltung = Fig. 11/6, Fig. 12/6.

Anschluß-Vorauflaufmarkiergerät = Fig. 11/7, Fig. 12/7.

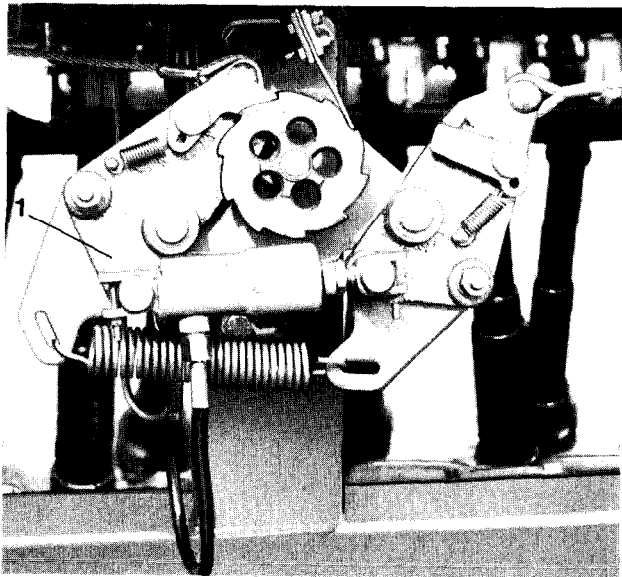


Fig. 14

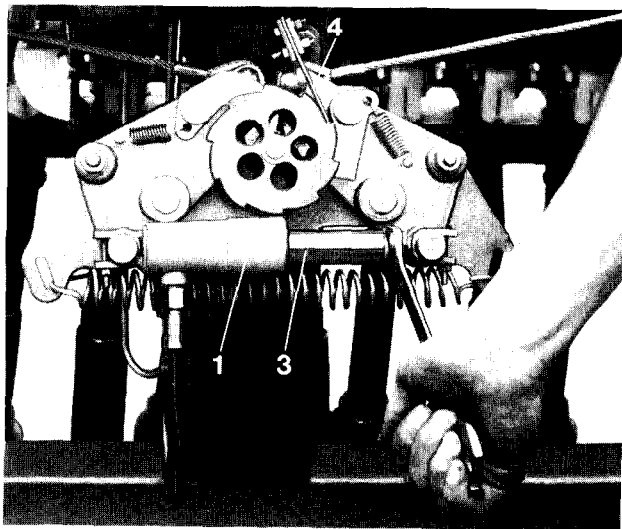


Fig. 15

5 Funktion des hydraulischen Schaltautomaten für Spuranreißer

Der hydraulische Schaltautomat (Fig. 14/1) schaltet beim Wenden am Feldende die Spuranreißer der Sämaschine automatisch um.

Zum Umschalten der Spuranreißer wird am Feldende das Steuergerät des Schleppers auf „Heben“ gestellt. Beide Spuranreißer sind dann beim Wendevorgang nach oben geschwenkt. Nach dem Wenden wird das Steuerventil auf „Senken“ gestellt, damit sich dann automatisch die richtige Spuranreißerscheibe absenkt. Mit dem hydraulischen Schaltautomaten für Spuranreißer lassen sich die hydraulische Särad-Fahrgassenschaltung und das hydraulische Vorauflaufmarkiergerät kombinieren.

Achtung! Quetschstelle!

Beim Betätigen des Schaltautomaten ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich von Schaltautomat und Spuranreißern verboten. Verletzungsgefahr an beweglichen Teilen.

5.1 Nachstellen des Schaltautomaten für Spuranreißer

Der Schaltautomat ist bei Lieferung so eingestellt, daß er einwandfrei schaltet. Nach den ersten Betriebsstunden ist es unter Umständen erforderlich, den Schaltautomaten geringfügig nachzustellen, wenn die Schaltung nicht mehr regelmäßig und ordnungsgemäß erfolgt. Hierzu wird der Hydraulikzylinder (Fig. 15/1) mit Druck beaufschlagt. Die Kontermutter (Fig. 15/2) auf der Bügelschraube lösen und den Kolben (Fig. 15/3) des Hydraulikzylinders mit einem Gabelschlüssel so lange drehen, bis die Blattfeder (Fig. 15/4) am Schaltautomaten hörbar einrastet und zwischen Blattfeder und Zahn ein Spiel von 1 bis 2 mm eingestellt ist.

Durch Probeschaltung wird nun überprüft, ob der Schaltautomat wieder richtig eingestellt ist. Anschließend muß die Kontermutter auf der Bügelschraube des Hydraulikzylinders wieder angezogen werden.

