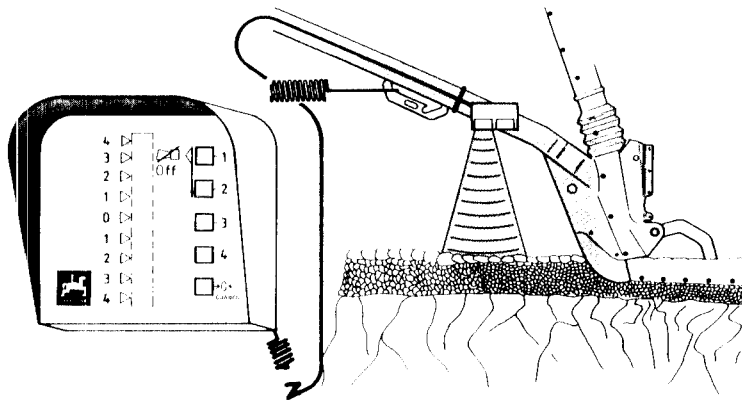


# AMTICO

## Montageanleitung der elektronischen Schartiefgangskontrolle für **AMAZONE** Sämaschinen

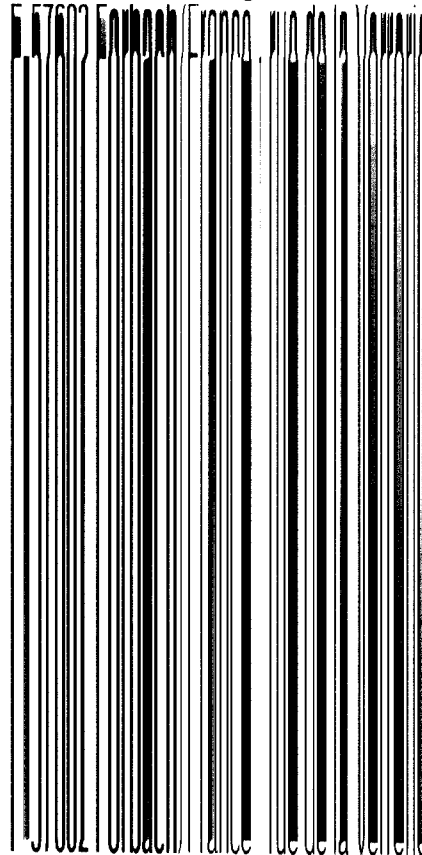


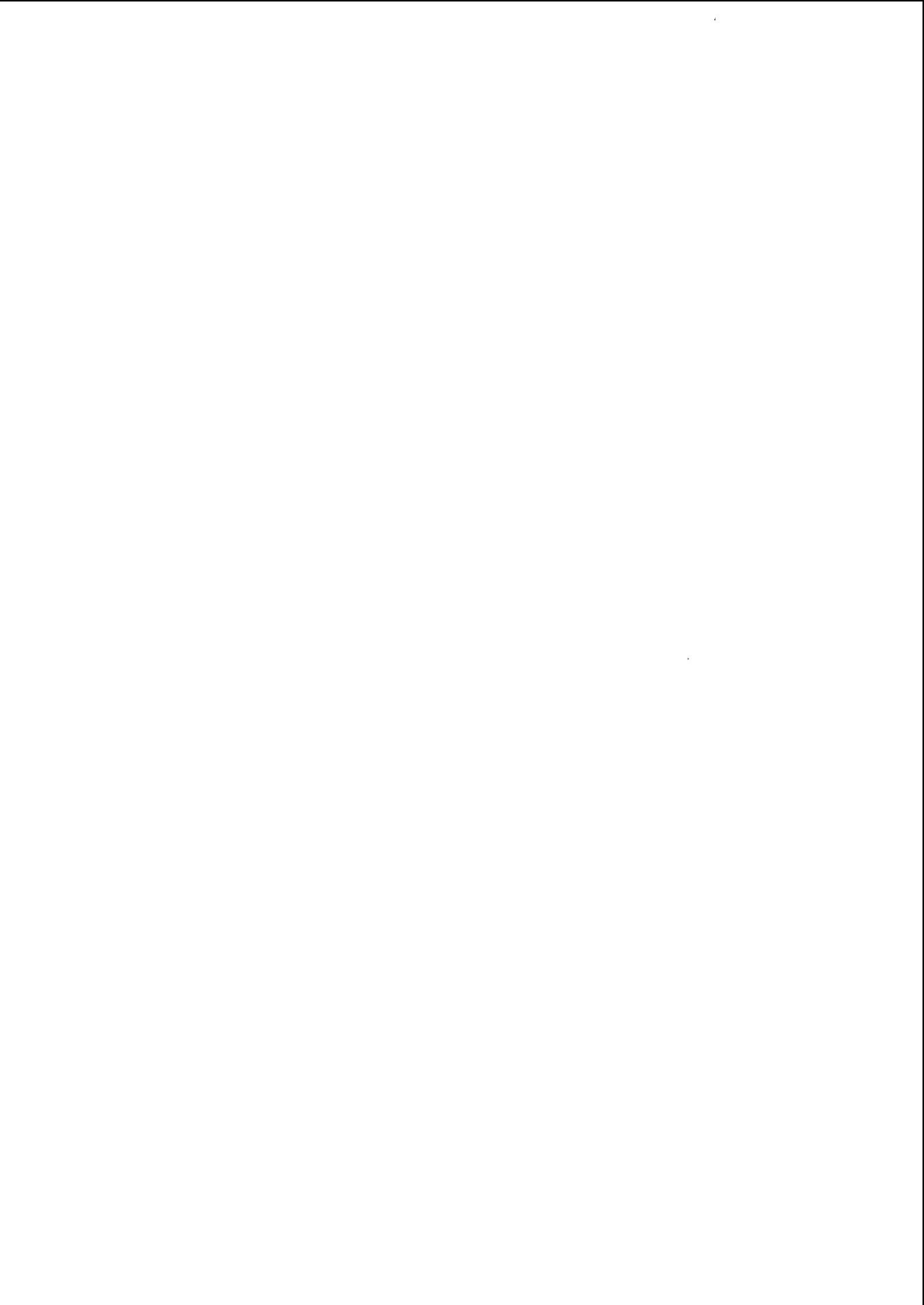
**AMAZONEN-WERKE H. DREYER**  
GmbH & Co. KG

D-4507 Hasbergen-Gaste  
Tel.: Hasbergen (0 54 05) \*5 01-0  
Telex: 9 4 8 0 1  
Telefax: (0 54 05) 50 11 47

D-2872 Hude/Oldbg.  
Tel.: Hude (0 44 08) \*8 01-0  
Telex: 2 5 1 0 1 0  
Telefax: (0 44 08) 8 0 1 8 7

AMAZONE-Machines Agricoles S.A.





# AMTICO

## Elektronische Schartiefgangskontrolle für AMAZONE-Sämaschinen

Saatgüter, die mit Sämaschinen ausgesät werden können, erfordern eine bestimmte Ablagetiefe im Saatbett. Die exakte Einhaltung der richtigen Ablagetiefe ist die wichtigste Grundlage für einen hohen Ertrag. Voraussetzung dafür ist der ruhige Lauf der Sämaschinenschare in einem gut gelockerten, feinen und rückverfestigten Saatbett, wie es z. B. durch ein AMAZONE Bodenbearbeitungsgerät gewährleistet ist.

Die Ablagetiefe des Saatgutes wird mit dem Schardruck bestimmt. Deshalb sind AMAZONE Sämaschinen auch serienmäßig mit einer zentralen Schardruckverstellung ausgerüstet. Mit AMTICO ist es erforderlich, den Schardruck auch hydraulisch vom Schleppersitz aus verstellen zu können, damit der Schlepperfahrer die Ablagetiefe des Saatgutes während der Aussaat regulieren kann. Das Verstellen des Schardruckes ist insbesondere bei wechselnden Böden erforderlich, um Schwankungen der Ablagetiefe entgegen zu steuern. Bisher lag gerade hierin die große Unsicherheit, da der Schlepperfahrer den Erfolg der Schardruckveränderung nicht überprüfen konnte.

Die elektronische Schartiefgangskontrolle ermöglicht diese Überprüfung. An einem Sämaschinenschar ist ein Ultraschallsensor angebracht, der laufend Ultraschallwellen aussendet und wieder aufnimmt. Die Zeit zwischen Ausgang und Eingang der Signale ist ein Maß für die Entfernung des Sensors vom Boden und damit auch für die Eindringtiefe des Schares in den Boden. Die Signale werden durch die Elektronik verrechnet und als Lichtpunkt auf der Skala am Bedienerpult im Schlepper angezeigt.

Fig. 1

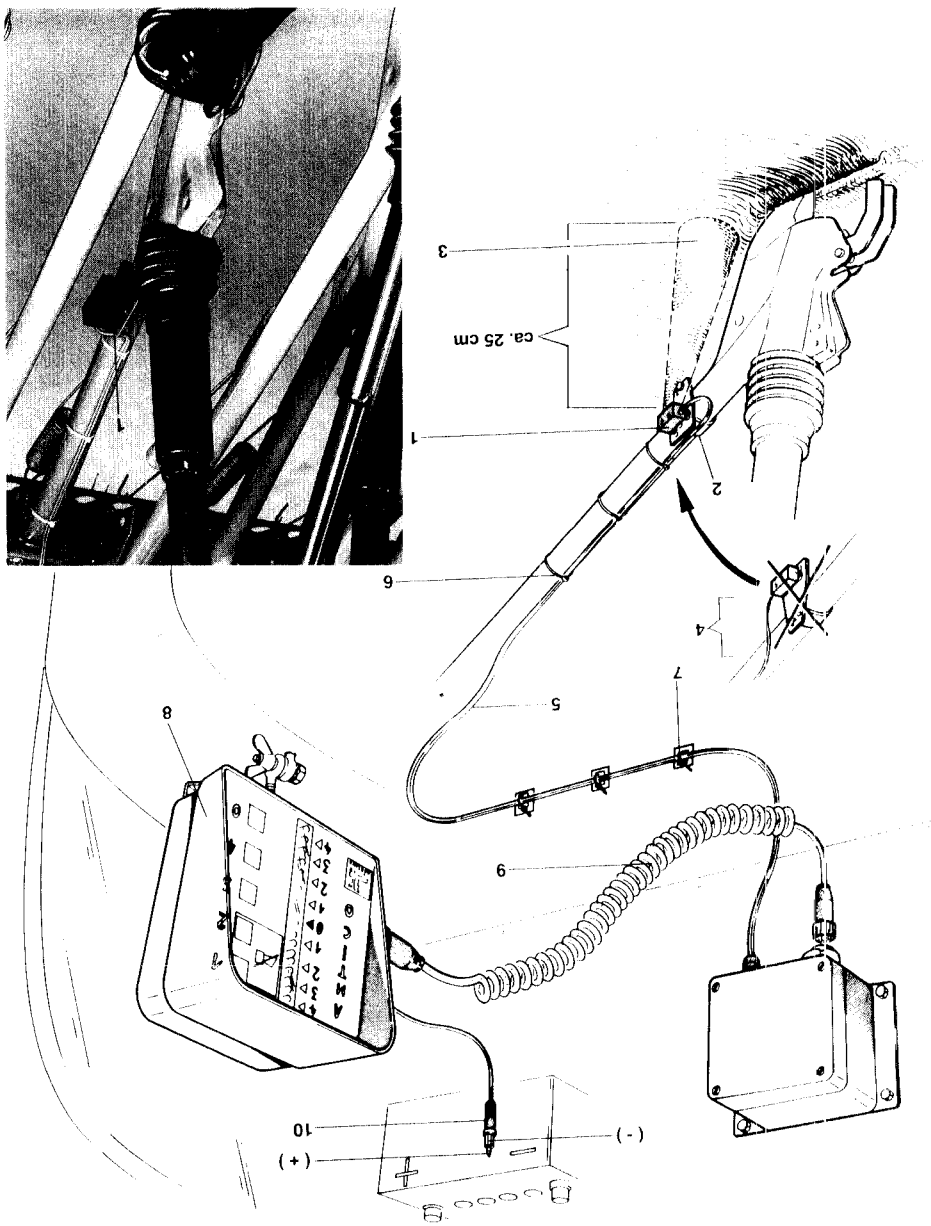
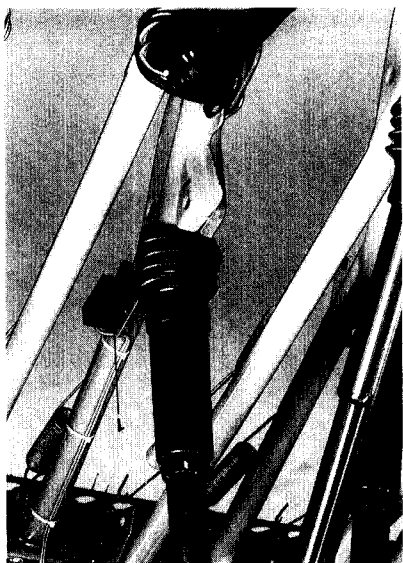


Fig. 2



## Montage:

- Sensor (Fig. 1/1) mit Schelle (Fig. 1/2) am Scharrohr Ihrer Sämaschine befestigen.

## Hinweise zur Befestigung des Sensors am Schar für AMAZONE-Streifenpacker-Drillmaschinen RPD und AMAZONE-Aufbau-Drillmaschinen, siehe Seite 5.

Den Sensor (Fig. 2/1) am Scharrohr, unmittelbar vor dem Scharkörper befestigen. Wählen Sie ein Schar, das etwa in Maschinenmitte befestigt ist und somit nicht in der Reifenspur von Schlepper oder Sämaschine arbeitet. Zu befestigen ist der Sensor an einem Schar der vordersten Scharreihe. Hier ist der Boden gleichmäßig vom Bodenbearbeitungsgerät geebnet und von anderen Scharen ist noch keine Erde in den Arbeitsbereich (Fig 1/3) des Sensors aufgeworfen worden.

## alle Typen:

Der Sensor ist so zu montieren, daß die Ultraschallwellen vom Sensor direkt vor der Scharspitze auf den Boden auftreffen (Fig. 1/3). Der Ultraschallkegel (Fig. 1/3) darf aber nicht in einen Bereich treffen, der mit Erde vom Schar selbst oder von benachbarten Scharen aufgeworfen wird. Der Sensor ist, wie in Figur 1/1 gezeigt zu montieren. **Eine Montage wie in Figur 1/4 gezeigt, ist zu vermeiden.**

- Das Kabel (Fig. 1/5) vom Sensor zum Verteilerkasten mit Kabelbindern (Fig. 1/6) am Scharrohr und Klebplatten (Fig. 1/7) am Rahmen der Sämaschinen verlegen.

Verlegen Sie das Kabel am Gelenkpunkt des Scharkörpers in ausreichend großem Bogen, damit das Kabel durch die Bewegung des Schares nicht abreißt.

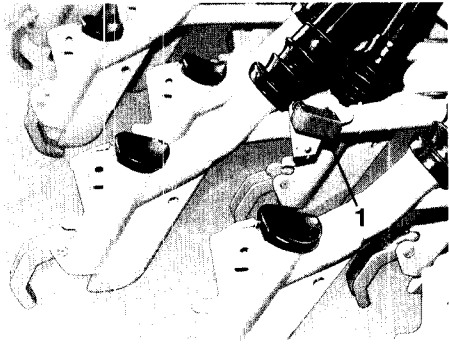


Fig. 3

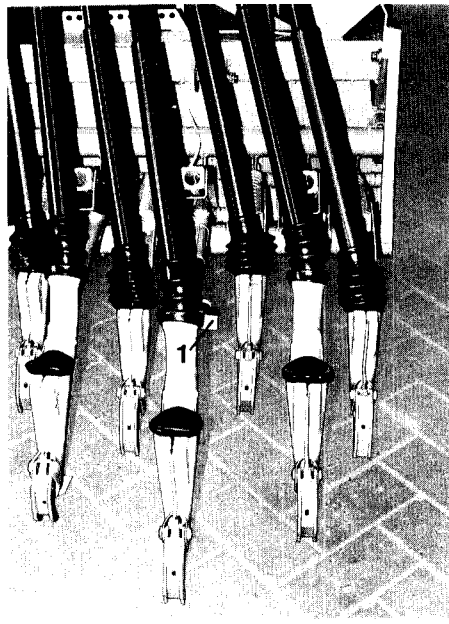


Fig. 4

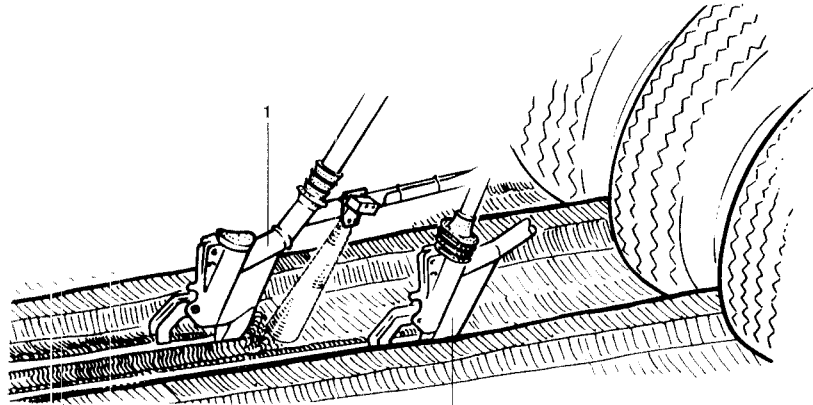


Fig. 5

2

## **Hinweise zur Befestigung des Sensors an AMAZONE-Streifenpacker-Drillmaschinen RPD und AMAZONE-Aufbau-Drillmaschinen AD**

Zur Montage des Sensors (Fig. 3/1) ist ein Schar der hintersten Scharreihe zu wählen. Befestigen Sie den Sensor (Fig. 4/1), in Fahrtrichtung gesehen, am vierten, sechsten oder achten Schar von rechts. Dieses Schar (Fig. 5/1) arbeitet an der Streifenpacker-Drillmaschine zusammen mit dem rechten Nachbarschar (Fig. 5/2) in einer, von der Reifenpackerwalze geebneten Reifenspur.

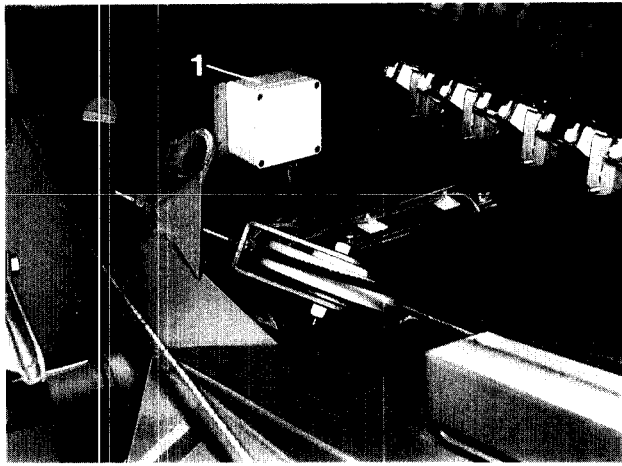


Fig. 6

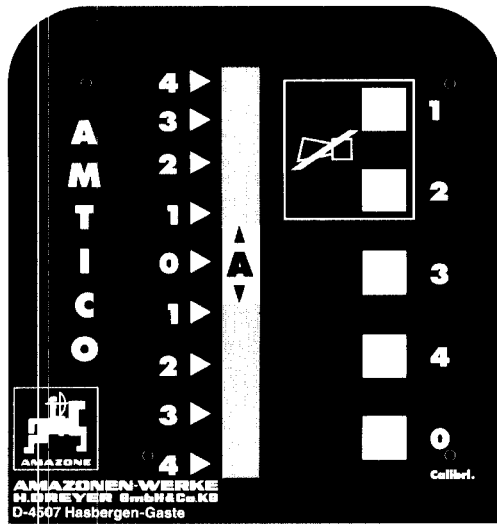


Fig. 7



## alle Typen:

- Verteilerkasten (Fig. 6/1) gut zugänglich, unter dem Saatkasten an einer gegen Feuchtigkeit geschützten Stelle, am Rahmenmittelblech bzw. an der Außenwand der RPD und AD befestigen.
- Bedienerpult (Fig. 1/8) in der Schlepperkabine an geeigneter Stelle befestigen.
- Vor dem Einsatz auf dem Feld ist das Bedienerpult mit dem Spiralkabel (Fig. 1/9) am Verteilerkasten anzuschließen.
- Die Versorgungsleitung (Fig. 1/10) in eine 12 Volt Steckdose am Schlepper anschließen.

## Justierung des Bedienerpults

### Justiertaste „0“

Zu Beginn der Arbeit ist der Rechner im Bedienerpult (Fig. 7) zu eichen. Dazu ist ein kleines Stück auf dem Feld zu drillen und dabei mit der Geschwindigkeit zu fahren, mit der auch während der späteren Aussaat gefahren wird. Durch Freilegen des Saatgutes ist die Ablagetiefe zu prüfen und gegebenenfalls über den Schardruck die richtige Ablagetiefe einzustellen. Ist die richtige Ablagetiefe erreicht, wird **während der Fahrt die Justiertaste „0“** am Bedienerpult gedrückt. Der Lichtpunkt springt in den grünen Bereich „A“ neben die Ziffer „0“ (siehe Fig. 7).

### Betätigung der hydr. Schardruckverstellung

Ändert sich während der Fahrt nun die Ablagetiefe, wandert der Lichtpunkt aus dem grünen Bereich „A“ nach oben oder nach unten aus. Bei geringer Abweichung von der richtigen Ablagetiefe wandert der Lichtpunkt in den roten Bereich, neben die Zahl „1“. Mit zunehmender Abweichung wandert der Lichtpunkt zu der entsprechend höheren Zahl. Wandert der Lichtpunkt nach unten vergrößert sich die Ablagetiefe, wandert der Lichtpunkt nach oben, nimmt die Ablagetiefe ab. Durch Betätigung der hydraulischen Schardruckverstellung ist der Schardruck daraufhin vom Schlepperfahrer so lange zu verändern, bis der Lichtpunkt wieder im grünen Bereich bei Ziffer „0“ ist.

### Tasten 1 bis 4

Beim Auswandern des Lichtpunktes aus dem grünen Bereich ertönt zusätzlich ein akustisches Signal. Beim Auswandern nach oben (flache Ablagetiefe) mit hoher Frequenz, beim Ausweichen nach unten (große Ablagetiefe) mit kleinerer Frequenz.

Mit den Drucktasten neben den Zahlen 1 bis 4 kann der Punkt, an dem das akustische Warnsignal ertönt, gewählt werden.

### Tasten 1 und 2

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „1“ und „2“ kann das akustische Signal abgeschaltet werden.

### Reinigung

Verwenden Sie zum Reinigen der elektronischen Bauteile, insbesondere des Sensors, **keinen Hochdruckreiniger**, sondern reinigen Sie den Sensor mit einer **weichen Bürste**.





