

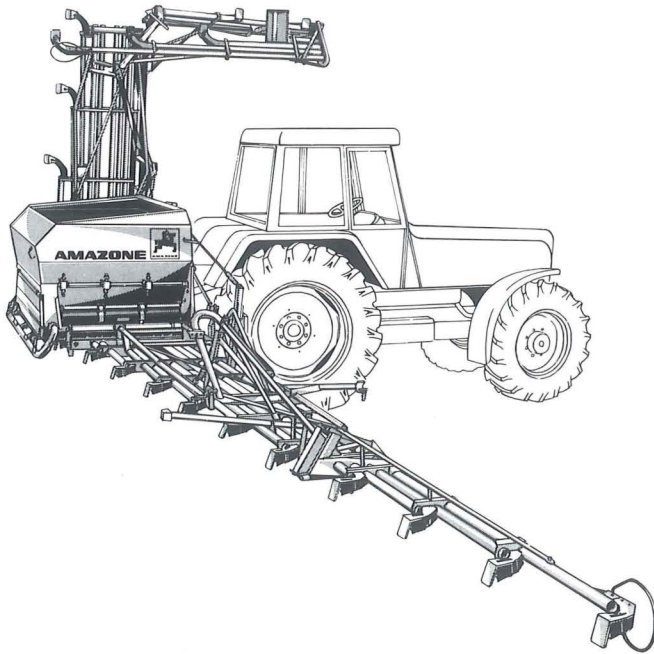
Pneumatik-Düngerstreuer

AMAZONE

SUPER-JET 1600 H-18/20/21/24

(einschl. MB-Version)

Betriebsanleitung



AMAZONEN-WERKE



D-4507 Hasbergen-Gaste

Tel.: Hasbergen (0 54 05) *5 01-0

Telex: 9 4 8 01

Telefax: (0 54 05) 50 11 47

D-2872 Hude/Oldbg.

Tel.: Hude (0 44 08) *801-0

Telex: 2 51 010

Telefax: (0 44 08) 8 01 87

AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

F-57602 Forbach/France · rue de la Verrerie

Tel.: (8) *787 63 08 · Telex 86 04 92

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

Der AMAZONE SUPER-JET ist ein Pneumatik-Düngerstreuer aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONE-Landmaschinen.

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

Daher bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und zu beachten, da Ersatzansprüche bei Bedienungsfehlern abgelehnt werden müssen.

Tragen Sie bitte die Maschinen-Nr. Ihres Pneumatik-Düngerstreuers in das dafür vorgesehene Feld ein. Die Nummer befindet sich auf der Frontseite des Gerätes auf dem Rahmenrohr.

Bei Nachbestellungen und Beanstandungen geben Sie bitte immer diese Daten an:

Typ:

Maschinen-Nr.:

Kaufdatum:

Die sicherheitstechnischen Anforderungen der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft sind nur dann erfüllt, wenn im Reparaturfall Original-Ersatzteile des AMAZONEN-WERKES verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Angaben über die Maschine	2
1.1	Hersteller	2
1.2	Typ	2
1.3	Technische Daten (Serienausstattung)	2
1.4	Einsatzbereich	2
1.5	Sonderausstattungen	3
1.6	Beschreibung der Arbeitsweise	3
2	Hinweise für die Übernahme und den Transport	3
2.1	Übernahme	3
3	Inbetriebnahme	3
3.1	Allgemeines	3
3.2	Anbau des Gestänges bei 18 m Arbeitsbreite	5
3.3	Anbau des Streuers an den Schlepper	5
3.4	Beladen	7
3.5	Hydraulischer Dosierantrieb	7
3.6	Fernbedienungsarmatur mit digitaler Drehzahlanzeige	9
3.7	Elektr. Teilbreitenschaltung (Schaltarmatur)	11
3.8	Abdrehprobe	11
3.9	Praktischer Einsatz	15
4	Sonderausstattungen	19
4.1	Mikrogranulateinheiten	19
4.2	Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten, Leuchtenhalter	19
4.3	Behälterabdeckung	19
4.4	Hydraulische Gestängebetätigung bei 18, 20 und 24 m Streubreite	19
4.5	Dosierautomatik „AMATRON“ (siehe Sonderanleitung)	19
5	Wartung, Pflege und Entleerung	21
5.1	Allgemeine Hinweise	21
5.2	Schmierplan	21
6	Hinweise – Störungen und Ursachen	22
7	AMATRON	23
8	SUPER-JET 1600-24 VM 10, 13/15	24

1 Angaben über die Maschine

1.1 Hersteller

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG, Postfach 51, D-4507 Hasbergen-Gaste, W.-Germany

1.2 Typ

	Bestell-Nummer
Pneumatik-Düngerstreuer AMAZONE SUPER-JET 1600 H/18m	2140010
Pneumatik-Düngerstreuer AMAZONE SUPER-JET 1600 H/20m	2240010
Pneumatik-Düngerstreuer AMAZONE SUPER-JET 1600 H/21m	2830010
Pneumatik-Düngerstreuer AMAZONE SUPER-JET 1600 H/24m	2340010
Pneumatik-Düngerstreuer AMAZONE SUPER-JET 1600 H/24 HM 10 ...	2440010
Pneumatik-Düngerstreuer AMAZONE SUPER-JET 1600 H/24 HM 13/15 .	2540010

1.3 Technische Daten (Serienausstattung)

Länge	1,57 m
Transportbreite	2,90 m
Ladehöhe	0,99 m/1,21 m
Bauhöhe	3,50 m
Transporthöhe	3,95 m
Eigengewicht	1000 kg/1050 kg/1100 kg
Fassungsvermögen	1600 l
Antrieb	Zapfwelle 540 U/min u. Ölantrieb
Arbeitsbreite	18 m/20 m/21 m/24 m
Elektr. Fernbedienungsarmatur im Fahrerhaus plaziert	
mit 6fach Teilbreitenschaltung	
mit elektr. Ein- und Ausschaltung	
mit elektr. Mengenverstellung	
mit digitaler Drehzahlanzeige	
mit Auslegerbetätigung	
Düsenzahl	24 bzw. 20
Düsenabstand	0,75 m/1 m
Streumengen: Dünger (Serienausstattung)	ca. 50–730 kg/ha bei 8 km
Mikrogranulat (Spezial Dosiereinheit)	3–50 kg/ha bei 8 km/h
Dosierung	Nockenraddosierung
Mengenkontrolle (3 Stück Abdreheimer sind beigelegt)	Abdrehmöglichkeit
Streufächer einstellbar auf	Normal- und Spätdüngung
Ausleger: 3fach einklappbar	
Endstufe hydraulisch klappbar (18 m und 20 m)	
24 m serienmäßig hydraulisch klappbar	

1.4 Einsatzbereich

Der Pneumatikstreuer SUPER-JET 1600 ist für die Ausbringung von gekörnten Düngemitteln, Mikrogranulaten und ähnlichen Produkten geeignet.

Beim Streuen von Mikrogranulat sind die serienmäßigen Dosiereinheiten gegen Mikrogranulat-Dosiereinheiten auszutauschen.

1.5 Sonderausstattungen

Bestell-Nummer

Abdeckplane	152100
Dosiereinheiten für Mikrogranulat (Satz) 18 m und 24 m	100201
Dosiereinheiten für Mikrogranulat (Satz) 20 m	190400
Dosiereinheiten für Mikrogranulat (Satz) 21 m	auf Anfrage
Auslegerklappung hydraulisch (Außenbereich) 18 m	116301
(bei 18 m und 20 m zusätzlich) 20 m	115301
Elektrisch betätigte Sperrventile zur Sicherung gegen unbeabsichtigtes Einklappen bei Anwinkeln der Ausleger	118800
Schlußleuchten	105900
Leuchtenträger	136600
Begrenzungsleuchten	180500
Begrenzungsleuchtenhalter	158600
AMATRON – elektronische Dosierautomatik	104301
Traktorausstattung für Betrieb mit AMATRON (erforderlich bei Einsatz eines zusätzlichen Traktors)	117301
Konsole für AMATRON-Halterung in MB-Trac 1000, 1300, 1500	159600
Zusätzlicher Rücklaufschlauch bei zu hohem Rückstau im Hydrauliksystem	132201

1.6 Beschreibung der Arbeitsweise

Das Streugut wird aus dem Behälter über Nockenräder den Injektorschleusen zugeführt. Durch Gebläseluft wird das Streugut von den Injektorschleusen durch Rohre zu den Verteilerkrümmern am Gestänge gefördert. Prallbleche übernehmen die Verteilung.

2 Hinweise für die Übernahme und den Transport

2.1 Übernahme

Beim Empfang des Streuers ist festzustellen, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Nur sofortige Reklamationen beim Transportunternehmen führen zum Schadenersatz. Bitte überprüfen Sie auch, ob alle im Frachtbrief bzw. Lieferschein aufgeführten Teile vorhanden sind.

3 Inbetriebnahme

3.1 Allgemeines

Der AMAZONE-Pneumatikstreuer SUPER-JET darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Andernfalls entfällt jegliche Haftung für Maschinenschäden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Instandhaltungs-Bedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen. Der AMAZONE-Pneumatikstreuer SUPER-JET darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten (siehe hierzu auch UVV 1.1 § 1 der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften).

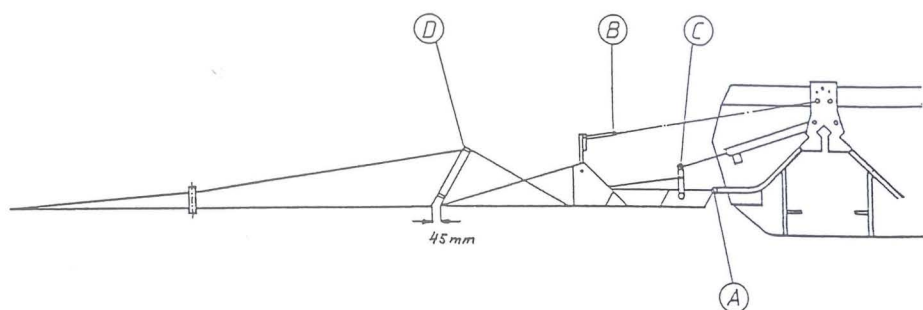


Fig. 1



Fig. 2

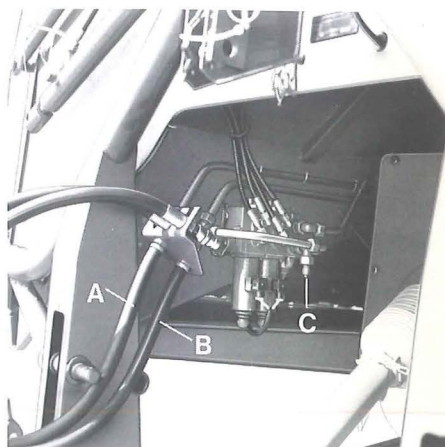


Fig. 3

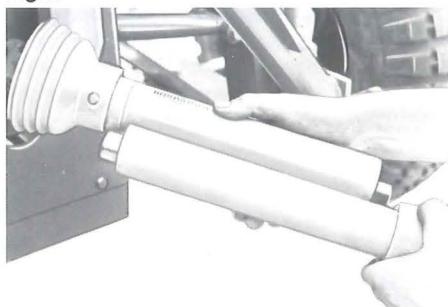


Fig. 4

3.2 Anbau des Gestänges bei 18 m Arbeitsbreite (Fig. 1)

- a) Gestängeinnenteil anbauen.
- b) Spannschloß mit Seil verbinden, dann Spannschloß so einstellen, daß das gesamte Gestänge nach außen leicht ansteigt (siehe Anbau 3.3).
- c) Hydraulikzylinder mit dem Kipphebel verbinden.
- d) Gestängeteile zusammenfügen, Spannhülsen einschlagen und Schrauben durchziehen. Der Abstand zwischen Gestängeinnenteil und -mittelteil soll 45 mm betragen.

Die Klappgeschwindigkeit der Ausleger wird durch die einstellbaren Drosselventile einreguliert. Die Klappgeschwindigkeit muß bei sich ändernden Temperaturen nachreguliert werden.

Anschließen der Hydraulikleitungen.

3.3 Anbau des Streuers an den Schlepper

Bei Anbau des Gerätes an den Schlepper bitte unbedingt die zulässige Vorderachsenentlastung beachten!

Die Maschine wird an das Dreipunktgestänge des Schleppers angebaut, wobei die Maschine mittels Oberlenker parallel zum Erdboden eingestellt werden muß. Ist der Schlepper mit Unterlenkerfanghaken der Kat. III ausgerüstet, so ist diese Kuppelmöglichkeit der Kat. II vorzuziehen. Die Fanghaken werden in die vorderen Blechprofile eingeführt (Fig. 2/1).

In Arbeitsstellung beträgt der Abstand Unterkante Prallteller in Maschinenmitte bis Erdboden bzw. Pflanzenspitzen ca. 700 mm. Wird dieser Abstand nicht erreicht (z. B. bei der Spätdüngung), müssen die Prallbleche so montiert werden, daß sie nach oben zeigen.

Die Gestängehälften sollen außen leicht angewinkelt sein, so daß die Enden beim Dreipunktstreuer ca. 100 cm über dem Boden stehen.

Hydraulische Anschlüsse

Zwei Hydraulikschläuche sind mit dem Traktor zu verbinden:

- A 1 Druckanschluß
- B 1 Anschluß für drucklosen Ölrücklauf (freier Rücklauf möglichst direkt in den Öltank des Traktors)

Bei ungünstigen Rücklaufbedingungen im Hydrauliksystem des Traktors kann zur Senkung des Gegendruckes ein zweiter Rücklaufschlauch (Fig. 3/C) nachträglich montiert werden. Dies kann z. B. bei John-Deere-Schleppern erforderlich sein (siehe dazu Punkt 3.9/2).

Beachten Sie Vor- und Rücklauf beim Anschließen der Stecker.

John Deere-Traktoren haben ein besonderes Hydrauliksystem, welches nicht ohne weiteres zum Betrieb von Ölmotoren eingerichtet ist. Beachten Sie die Empfehlung des Schlepperherstellers und wenden Sie sich bezüglich weiterer Informationen an die AMAZONENWERKE.

Gelenkwelle (Fig. 4)

Beim ersten Anbau ist zunächst die vordere Gelenkwellenhälfte auf die Schlepperzapfwelle zu stecken. Die Gelenkwellenrohre sind jedoch nicht ineinanderzuschieben, sondern durch Aneinanderhalten ist zu überprüfen, ob die Rohre in jeder Stellung einerseits noch mindestens 60 mm ineinandergreifen und andererseits nicht gegen die Kreuzgelenke stoßen. Bei zu langen Gelenkwellenrohren müssen beide Seiten gekürzt werden.

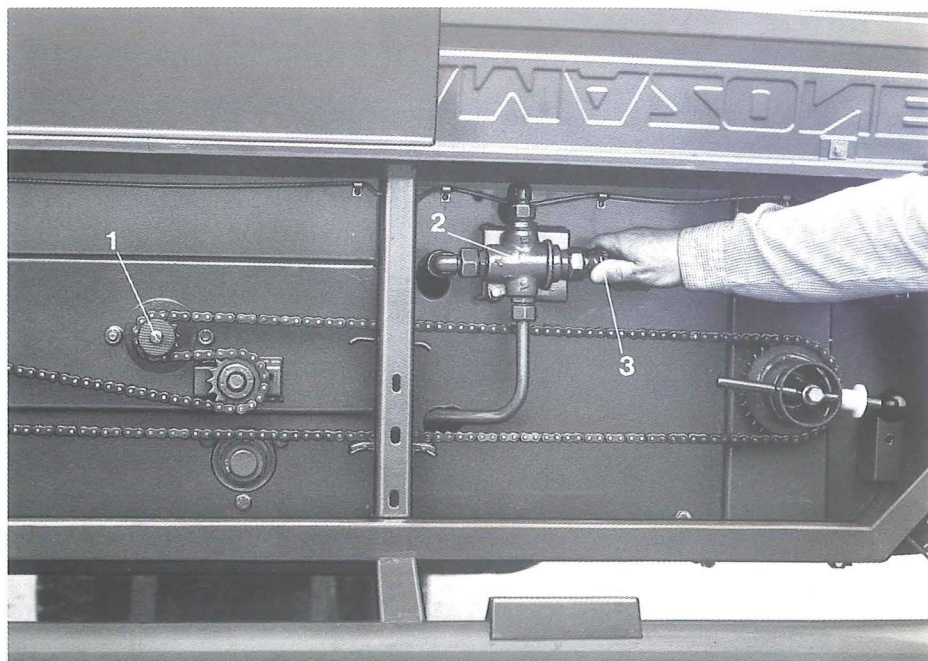


Fig. 5

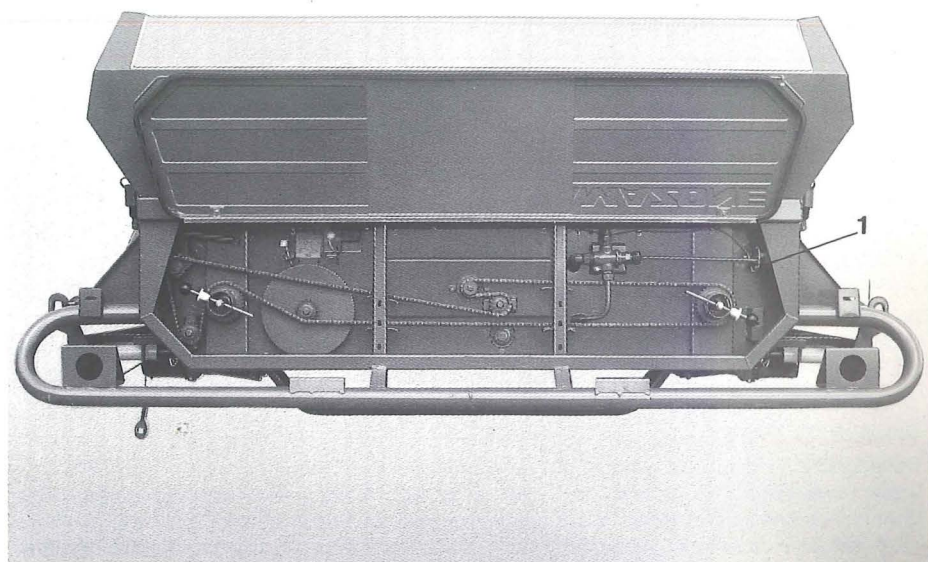


Fig. 6

3.4 Beladen

Die Nutzlast beim SUPER-JET beträgt 1600 kg. Im abgesenkten Zustand der Maschine beträgt die Beladehöhe im rückwärtigen Bereich 0,99 m, so daß eine Beschickung von Kippern oder Schüttgutbehältern aus möglich ist.

3.5 Hydraulischer Dosierantrieb

Dieser Streuer ist mit einem ölhydraulischen Dosierantrieb ausgestattet. Der Rücklaufstrom des Ölkreislaufs wird zur Betätigung der Ausleger benutzt.

Der Ölmotor ist für Schlepper der Größenordnung ab 90 PS (65 kW) ausgelegt, die üblicherweise mit Hydraulikpumpen von 45 l/min und mehr ausgestattet sind. Sollte in Ausnahmefällen die Pumpenleistung nicht ausreichen, um die maximale Streumenge zu erreichen, so wenden Sie sich bitte an Ihre Fachwerkstatt oder direkt an die AMAZONEN-WERKE. Durch Austausch des Kettenrades (Fig. 5/1) am Ölmotor kann dann die Übersetzung geändert werden.

Die Dosierwalzen werden vom Ölmotor angetrieben. Zur Veränderung und Einstellung der richtigen Düngermenge ist ein Stromregelventil (Fig. 5/2) in Verbindung mit einem Elektrostellmotor (Fig. 6/1) eingebaut. Der Motor wird fernbetätigt vom Schleppersitz aus geschaltet. Bei Ausfall des Elektromotors kann die Einstellung (Fig. 5/3) problemlos von Hand vorgenommen werden.

In den Ölrücklaufstrom ist ein Magnetventilblock montiert. Hiermit können die Ausleger ein- und ausgefahren werden. Die Schaltung erfolgt wiederum vom Fahrersitz aus.

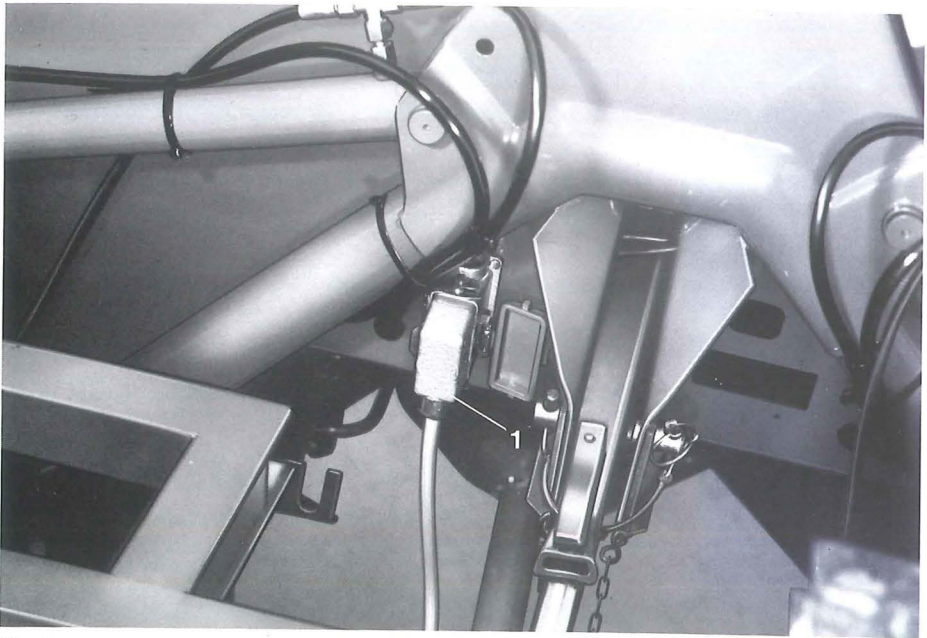


Fig. 7

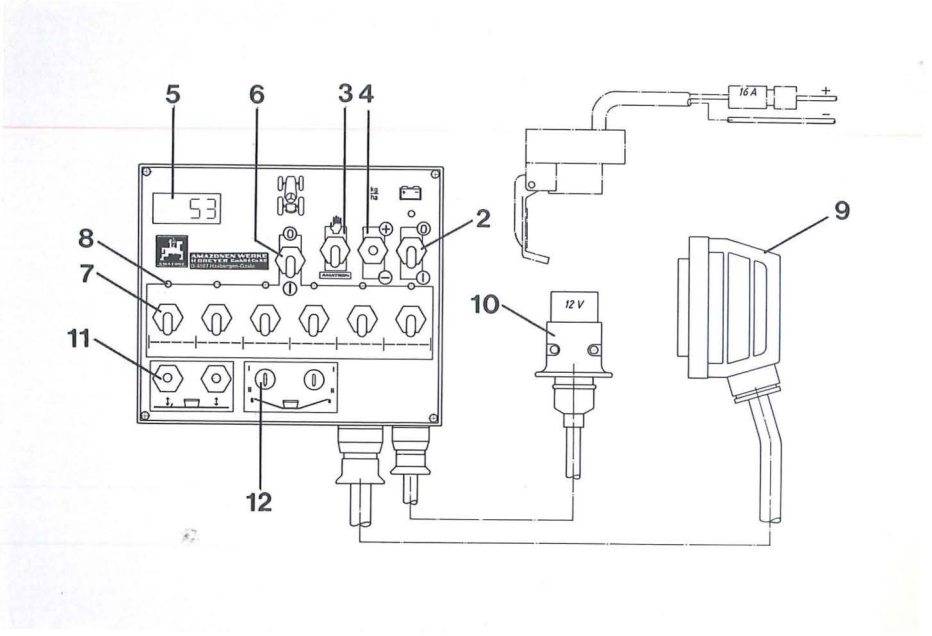


Fig. 8

3.6 Fernbedienungsarmatur mit digitaler Drehzahlanzeige (Fig. 8)

Alle Schaltungen und Bedienungsvorgänge sind mit dieser Armatur vom Fahrersitz aus möglich.

Die elektr. Fernbedienungsarmatur ist separat verpackt und wird mittels Gerätestecker (9) an die Maschine angeschlossen (Fig. 7/1). Für die Stromversorgung ist beiliegendes Anschlußkabel zur Schlepperbatterie zu verlegen, blau an Masse (Minus) und braun an Plus. Stecker (10) an Zwischensteckdose anschließen.

Befestigen Sie den Schaltkasten mit Hilfe der beigegeführten Halterung möglichst rechts oberhalb des Armaturenbrettes in Griffweite des Fahrers. Je nach Schleppertyp ist ein spezielles Anschraubteil anzufertigen. Mit dem Schalter (2) schalten Sie den Strom und somit die Anlage „EIN“. Mit Schalter (3) bestimmen Sie, ob die Getriebeverstellung (Streumengeneinstellung) von Hand erfolgt oder ob eine automatische Regelung (AMATRON) eingesetzt wird. Ohne AMATRON Schalter (3) auf „Hand“ stellen.

Mit Schalter (4) bestimmen Sie die auszustreuende Düngermenge. Den Einstellwert zeigt Ihnen Feld (5) an.

Sobald Sie den hydraulischen Dosierantrieb einschalten, erscheint auf dem digitalen Anzeigefeld (5) eine relative Zahl, die Ihnen anzeigt, wie schnell sich die Dosierwalzen drehen. Sie ermitteln dann die Düngermenge, die bei dieser eingestellten Zahl ausgebracht wird. Dazu ist die Abdreprobe durchzuführen (siehe 3.9).

Für Betrieb mit AMATRON (Elektronische Düngermengenregelung) siehe Nr. 7, Seite 23.

Die Taster (11) dienen zur Ein- und Ausklappung der Ausleger. Bewegen Sie den Tasterhebel nach unten, so wird jeweils der rechte oder linke Ausleger gesenkt (ausgeklappt). Bei Betätigung nach oben kann der Ausleger gehoben, also angewinkelt oder eingeklappt werden.

Alle Bewegungen der Ausleger sind nur bei eingeschaltetem Hydraulikmotor und je nach Dosiermenge mit höherer Schleppermotordrehzahl ausführbar.

ACHTUNG: Damit beim Ein- und Ausklappen nicht dosiert wird, Hauptschalter (6) auf „AUS“ stellen.

Mit Schalter (12) (Sonderausstattung) kann ein zusätzliches Sperrventil geschaltet werden, welches bewirkt, daß die Ausleger angewinkelt werden können (Anheben auf ca. 0,5 m über Normalstellung), ohne daß ein vollständiges Einklappen erfolgt.

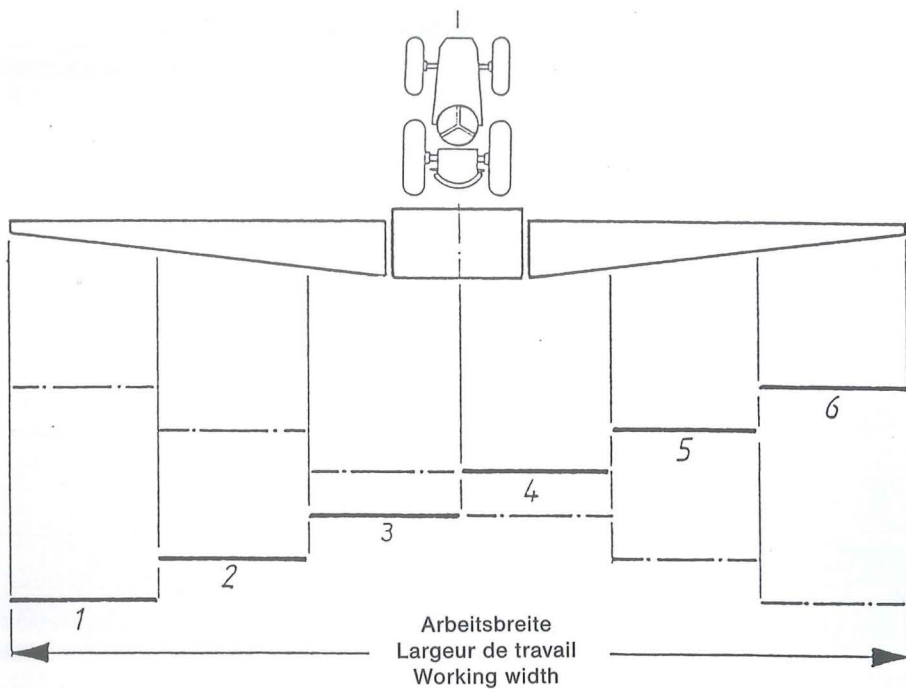


Fig. 9

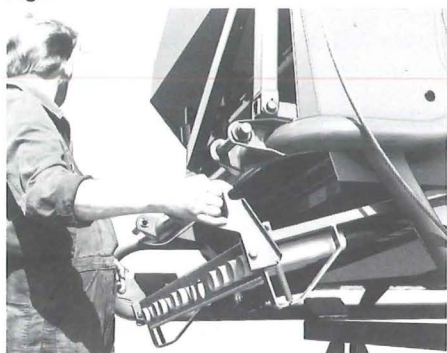


Fig. 10

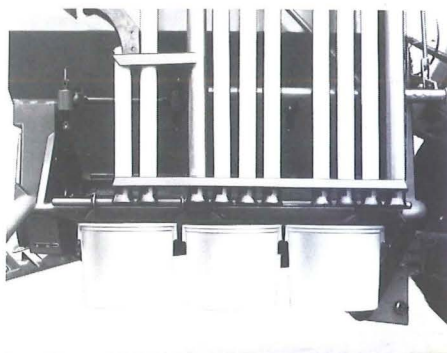


Fig. 11

3.7 Elektr. Teilbreitenschaltung (Schaltarmatur)

Der SUPER-JET 1600 besitzt eine allen Wünschen gerecht werdende Teilbreitenschaltung. Der Gesamtschalter (6) dient zum Ein- und Ausschalten der Dosierung. Mit ihm werden alle Teilbreiten gleichzeitig geschaltet.

Also am Feldende mit Schalter (6) ein- und ausschalten.

Die Schalter (7) sind die eigentlichen Teilbreitenschalter. Mit ihnen kann beliebig von rechts nach links oder umgekehrt, oder auch durcheinander, ab- und zugeschaltet werden.

Wenn die grüne Lampe (8) leuchtet, ist Teilbreite eingeschaltet.

Die Arbeitsbreite des Streuers ist in 6 Teilbreiten aufgeteilt. Das ergibt:

- bei 18 m Arbeitsbreite – 6 x 3-m-Teilbreiten
- bei 20 m Arbeitsbreite – 4 x 4-m- und 2 x 2-m-Teilbreiten
- bei 21 m Arbeitsbreite – 4 x 4-m- und 2 x 2,5-m-Teilbreiten
- bei 24 m Arbeitsbreite – 6 x 4-m-Teilbreiten

3.8 Abdrehprobe

Den Ölmotor einschalten. Bei mit Dünger gefülltem Behälter muß der elektrische Gesamtschalter (6) an der Bedienungsarmatur auf „AUS“ stehen. Gebläse – also die Zapfwelle – **nicht** einschalten! Der Schleppermotor sollte mit Nenndrehzahl laufen, also 540 U/min an der Zapfwelle.

Die Anzeige (5) zeigt einen bestimmten Wert an. Verstellen Sie mit dem Schalter „+ / —“ (4) so lange, bis Sie einen mittleren Wert – etwa 50 – erreichen. Die Abdrehprobe wird der Einfachheit halber mit einer Maschinenseite – halbe Arbeitsbreite – vorgenommen. Bei eingeklappter Maschine ist an einer Seite die Injektorschleuse auszuhängen (Fig. 10). Anschließend werden 3 Meßeimer unter die Dosiereinheiten gehängt (Fig. 11). Damit die Dosiergehäuse mit Dünger gefüllt sind und sofort fördern, wird kurzzeitig mit dem Gesamtschalter (6) ein- und wieder ausgeschaltet. Die Eimer sind anschließend wieder zu entleeren.

ACHTUNG!

Damit nur eine Seite fördert, müssen die 3 Teilbreiten (7) für die andere Seite ausgeschaltet werden.

Zwei Abdrehverfahren sind möglich:

Möglichkeit 1

Beispiel:

gewählte Fahrgeschwindigkeit	8 km/h
Arbeitsbreite	z. B. 18 m
gewünschte Streumenge	280 kg/ha

Dann entspricht eine halbe Minute Laufzeit bei einer Arbeitsbreite von:

18 m und bei 8 km/h einer Streufläche von 1200 qm bzw. 0,12 ha.

Bei **einer** Hälfte sind das 0,06 ha.

20 m und bei 8 km/h einer Streufläche von 1330 qm bzw. 0,133 ha.

Bei **einer** Hälfte sind das 0,067 ha.

21 m und bei 8 km/h einer Streufläche von 1400 qm bzw. 0,14 ha.

Bei **einer** Hälfte sind das 0,07 ha.

24 m und bei 8 km/h einer Streufläche von 1600 qm bzw. 0,16 ha.

Bei **einer** Hälfte sind das 0,08 ha.

Das ergibt für unser Beispiel (für 18 m): $280 \text{ kg/ha} \times 0,06 \text{ ha} = 16,8 \text{ kg}$.

Man stellt den Antrieb nun so ein, daß im Anzeigefeld (5) die Zahl „50“ erscheint (frei gewählt).

Die Maschine eine **halbe Minute** einschalten.

Man erhält aus den 3 Meßeimern zusammen zum Beispiel 27 kg Dünger.

$$27 \text{ kg} - 16,8 \text{ kg} = 10,2 \text{ kg}$$

Die Maschine hat 10,2 kg zuviel ausgebracht.

Der richtige Einstellwert kann aus den erhaltenen Werten einfach errechnet werden:

$$\frac{50 \times 16,8 \text{ kg}}{27 \text{ kg}} = 31$$

Die richtige Einstellung für 280 kg/ha bei einer Fahrgeschwindigkeit von 8 km/h lautet somit:

31

Möglichkeit 2

Abfahren einer Meßstrecke mit der vorgesehenen Fahrgeschwindigkeit. Wieder wird nur **eine Maschinenhälfte** eingeschaltet, es werden also **3 Meßeimer** angehängt.

Die Meßstrecke beträgt dann für $\frac{1}{30}$ ha:

bei 18 m Arbeitsbreite	–	37,0 m
bei 20 m Arbeitsbreite	–	33,3 m
bei 21 m Arbeitsbreite	–	31,7 m
bei 24 m Arbeitsbreite	–	27,7 m

Die in den Meßeimern aufgefangene Düngermenge wird mit 30 malgenommen. Dies ergibt die Streumenge in kg/ha bei der gefahrenen Geschwindigkeit.

Beispiel:

gewählte Fahrgeschwindigkeit	8 km/h
Arbeitsbreite	z. B. 18 m
gewünschte Streumenge	280 kg/ha
im Anzeigenfeld: Zahl „50“	
aufgefangene Düngermenge:	15 kg Dünger
gewünschte Streumenge für $\frac{1}{30}$ ha (Sollwert):	$\frac{280 \text{ kg}}{30} = 9,3 \text{ kg}$

Die Maschine hat also 5,7 kg zuviel ausgebracht.

Die Berechnung des richtigen Einstellwertes:

$$\frac{50 \times 9,3 \text{ kg}}{15 \text{ kg}} = 31$$

Der für die gewünschte Menge von 280 kg/ha richtige Einstellwert ist für die gewählte Geschwindigkeit:

31

Nach durchgeführter Abdrehprobe ist die Injektorschleuse wieder einzusetzen.

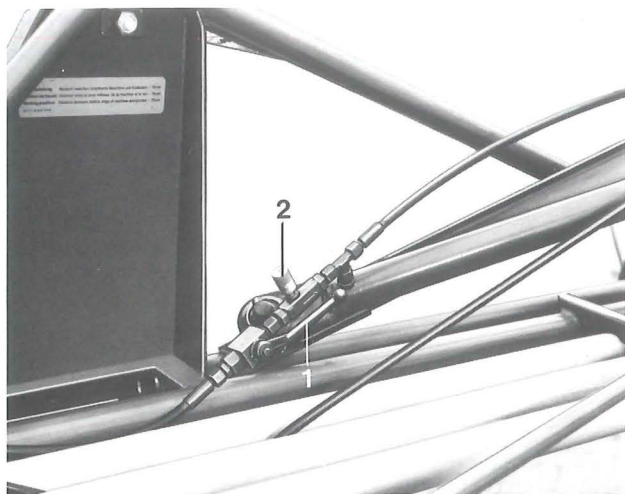


Fig. 12

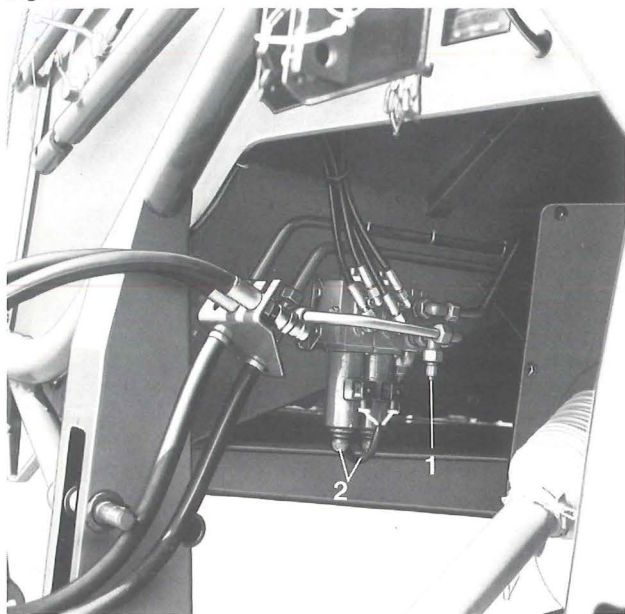


Fig. 13

3.9 Praktischer Einsatz

Ausleger

Vor dem praktischen Einsatz ist das Gestänge wie folgt auszuklappen: Die Endstufen werden beidseitig bei 18 m und 20 m hydraulisch langsam ausgeklappt und die äußeren Gestänge Teile von Hand entriegelt und nach außen geschwenkt, bis die Sperrklinken an beiden Seiten einrasten.

Bei 24 m Arbeitsbreite erfolgt eine vollhydraulische Aus- bzw. Einklappung.

Die Prallbleche sind auf richtige Stellung zu überprüfen:

Prallbleche nach unten weisend: Normalstellung, Streufächer kaum windanfällig

Prallbleche nach oben weisend: Stellung für Spätdüngung

Für das richtige Einstecken der Prallteller sind die Abbildungen am Gestänge zu beachten.

Straßentransport

Für den Straßentransport sind die Ausleger einzuklappen. Zur Sicherung sind die Hydraulikleitungen durch Kugelhähne abzusperrern und die mechanische Straßensicherung einzulegen und zu sichern.

Vollhydraulisches Ein- und Ausklappen der Ausleger

Der SUPER-JET 1600/24 m besitzt ein vollhydraulisches Klappsystem für die Ausleger, welches vom Ölstrom des hydraulischen Dosierantriebs gespeist wird.

Wenn Sie den Taster (11) auf der Fernbedienungsarmatur (Fig. 8) bedienen, wird über ein Ventilsystem der Ölrücklauf gesperrt und zu den Hydraulikzylindern am Ausleger geleitet. Die Ausleger rechts und links sind getrennt bedienbar. Drücken Sie den Taster nach unten, so wird der Ausleger ausgeklappt bzw. gesenkt; umgekehrt wird bei Tasterstellung „oben“ der Ausleger angehoben.

Anwinkeln der Ausleger

In verschiedenen Situationen (Hindernisse, Wenden am Feldende) kann es von Vorteil sein, die Auslegerenden anzuheben. Zu diesem Zweck ist ein Absperrhahn vor die äußeren beiden Hydraulikzylinder am Ausleger montiert (Fig. 12).

Schließen Sie vor Beginn der Arbeit diesen Hahn (Fig. 12/1). Somit ist ein vollständiges Einklappen der Ausleger nicht möglich. Es kann nur angewinkelt werden.

Die handbetätigten Absperrhähne können auch in elektrisch betätigter Ausführung geliefert werden (Sonderausstattung). In diesem Falle ist vor Beginn der Arbeit mit Schalter (12) der Absperrhahn zu schließen.

Voraussetzung für einwandfreie Funktion des Einklappvorganges ist ein ausreichender Öldruck. Funktioniert das Einklappen nur sehr langsam oder gar nicht, so sind folgende Tips von Wichtigkeit:

1. Bei großer Ölmotoreinstellung kann es vorkommen, daß die Ölmenge für den Einklappvorgang nicht ausreicht. Stellen Sie dann mittels Schalter (4) den Einstellwert auf der Anzeige (5) niedriger ein (wenn nötig, bis auf „0“). Es steht dann mehr Öl zum Einklappen zur Verfügung.
2. Schlepper mit ungünstigen Verhältnissen im Ölrücklauf, von der Steckkupplung bis zum Öltank, können einen zu hohen Gegendruck verursachen. Das bedeutet, daß ein Rückstau von mehr als 30 bar auftritt. Läßt sich dies nicht durch Änderung der Leitung beheben, so kann streuerseitig ein zweiter Rücklaufschlauch montiert werden (Fig. 13/1). Der Ölrückstrom zum Schlepper fließt dann durch zwei Schläuche ab, und somit wird der Rückstaudruck erheblich gesenkt.

Bei Ausfall der Elektrik ist die Auslegerbedienung von Hand möglich. Betätigen Sie dann die Kugelgriffe (Fig. 13/2) am unteren Ende der Magnetventilbatterie.

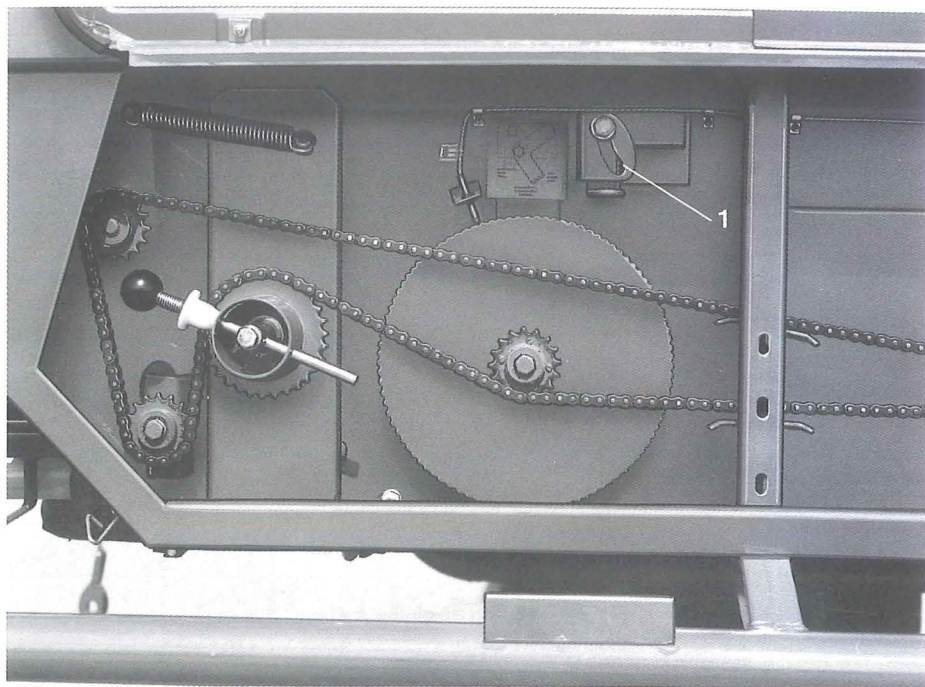


Fig. 14

Streuarbeit (Dosierung)

- Stellen Sie die Schleppermotordrehzahl auf 540 U/min ein (Zapfwellendrehzahl).
- Schalten Sie dann die Zapfwelle (Gebläseantrieb) und den Ölmotor (Dosierung) ein.
- Beide Antriebe werden zu Beginn der Arbeit eingeschaltet und können ständig eingeschaltet bleiben.

Das Ein- und Ausschalten der Dosierung erfolgt mit dem elektrischen Gesamtschalter (6) an der Fernbedienungsarmatur. Mit der Fernbedienungsarmatur können alle gewünschten Einstellungen bequem vom Schleppersitz aus vorgenommen und kontrolliert werden.

Teilbreiten können Sie mit den untergeordneten Teilbreitenschaltern (7) in beliebiger Reihenfolge schalten. Achten Sie immer darauf, daß beim Einsatz der Maschine mit gesamter Arbeitsbreite alle Teilbreiten eingeschaltet sein müssen. Grüne Lampe (8) „an“ = eingeschaltet.

Das Anzeigefeld (5) auf der Fernbedienungsarmatur zeigt den bei der Abdrehung ermittelten Wert ständig an. Achten Sie darauf, daß diese Zahl immer erhalten bleibt. Sie garantiert Ihnen, daß immer die gleiche Düngermenge ausgebracht wird. Sollte sich der Wert einmal ändern, kann das mit veränderten Öltemperaturen zusammenhängen. Stellen Sie in solchen Fällen mit dem „+/-“-Schalter (4) die alte Zahl wieder ein. Geringe Schwankungen von ± 2 haben keine Bedeutung.

Wir empfehlen Ihnen, die durch die Abdrehprobe ermittelte Zahl zu notieren. Die Zahl muß, wenn die bei der Abdrehprobe zugrunde gelegte Fahrgeschwindigkeit beibehalten wird, immer gleich bleiben.

ACHTUNG:

Niemals anhalten, ohne den Gesamtschalter (6) abzuschalten.

ACHTUNG:

Beim Ausbringen von Harnstoff und Mikrogranulaten muß mit geschlossenen Ansaugöffnungen an den Gebläsen gearbeitet werden. D. h., es ist die Einstellung im Antriebsgehäuse zu lösen und in die obere Position des Langloches zu verschieben (Fig. 14/1).

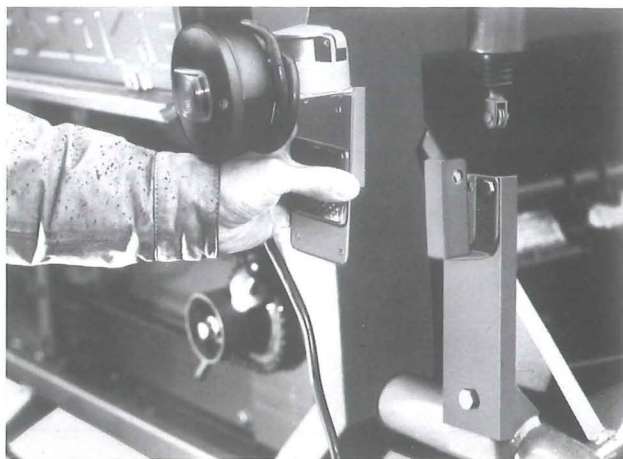


Fig. 15

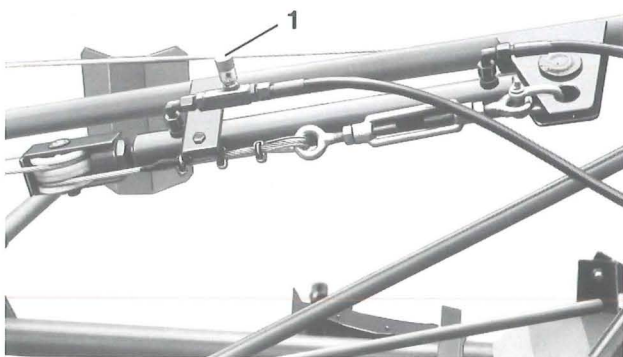


Fig. 16

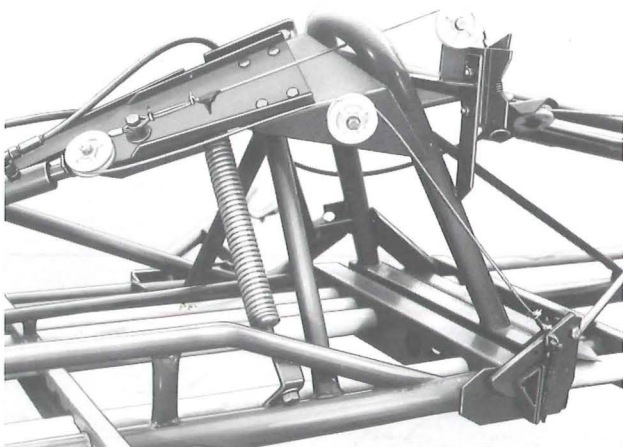


Fig. 17

4 Sonderausstattungen

4.1 Mikrogranulateinheiten

Für das Ausstreuen von Mikrogranulat müssen die vorhandenen Dosiereinheiten durch Mikrogranulateinheiten ersetzt werden.

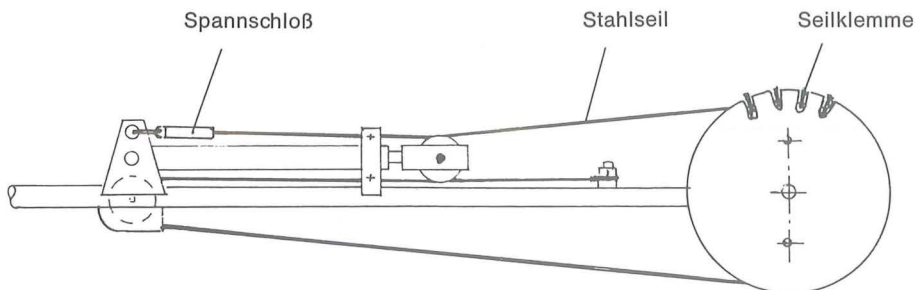
4.2 Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten, Leuchtenhalter (Fig. 15)

Diese Teile können ohne Probleme an der Maschine angebracht werden und sind bei Fahrten auf öffentlichen Straßen erforderlich.

4.3 Behälterabdeckung

4.4 Hydraulische Gestängebetätigung bei 18, 20 und 24 m Streubreite

Bei der hydraulischen Gestängebetätigung wird das Gestänge beidseitig durch jeweils drei Hydraulikzylinder hydraulisch ein- bzw. ausgeklappt. Die Klappgeschwindigkeit der Auslegerarme ist jeweils durch Drosselventile (Fig. 12/2 = 24 m Arbeitsbreite – Fig. 16/1 = 18 m, 20 m und 24 m Arbeitsbreite) einstellbar.



Seilführung für hydraulische Gestängeklappvorrichtung (24 m Arbeitsbreite)

Die Anordnung des Stahlseiles der hydraulischen Gestängeklappvorrichtung ist aus dem oberen Bild zu ersehen. Soll ein Seil nachgespannt werden, sind vorher die Seilklemmen an der Seilscheibe zu lösen, und erst dann kann am Spannschloß das Seil nachgespannt werden. Die Steuerung der Sperrklinken ist in Fig. 17 zu ersehen.

4.5 Dosierautomatik „AMATRON“ siehe Sonderanleitung

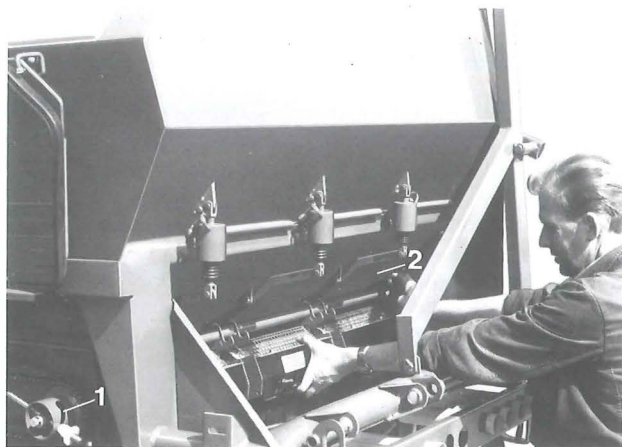


Fig. 18

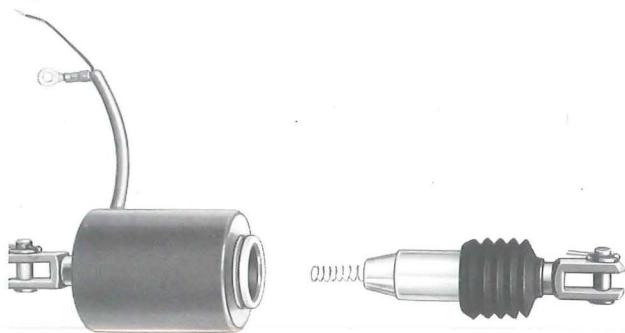


Fig. 19

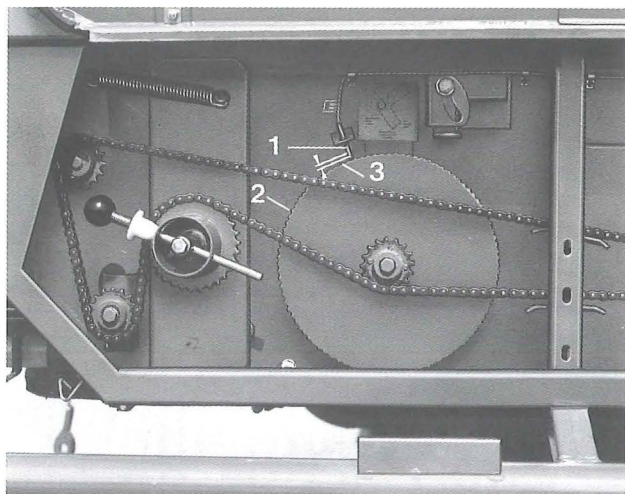


Fig. 20

5 Wartung, Pflege und Entleerung

5.1 Allgemeine Hinweise

Nach den ersten 30 Betriebsstunden müssen die Schraubenverbindungen auf Festsitz kontrolliert werden.

Die Säuberung des Streuers sollte bei **laufender Maschine** in nach hinten geneigter Stellung gründlich mit Wasser erfolgen. Hierzu müssen die Injektorschleusen (Fig. 10) ausgehängt und die Dosiereinheiten nach Entkuppeln (Fig. 18/1) herausgenommen werden. Durch Ziehen der Klinke (Fig. 18/2) schwenkt die Dosiereinheit nach unten und kann leicht herausgenommen werden. Durch Lösen der Flügelmutter kann das Bodenklappenoberteil zur bequemen Säuberung abgenommen werden.

Die demontierten Dosiereinheiten und die Injektorschleusen sind nach dem Säubern in die Maschine zu legen und erst wieder vor dem nächsten Einsatz einzubauen.

Bei einigen Streustoffen wie Kieserit, Exello-Granulat und Magnesiumsulfat tritt ein erhöhter Verschleiß an den Förderrohren an den Krümmern auf.

5.2 Schmierplan

Gelenkwelle:	2 Lagerstellen
Hauptantriebswelle:	2 Lagerstellen
Gebläsewelle:	2 Lagerstellen

Die Gelenkwellenrohre sind von Zeit zu Zeit zu fetten.

Für die Rollenkettenpflege empfiehlt es sich, während einer längeren Betriebspause die Ketten abzunehmen, in Petroleum zu waschen und dann in Öl oder Fett zu tauchen. Während des Betriebes sollen die Ketten nicht geschmiert werden.

Elektro-Zugmagnete (Fig. 19)

Einmal pro Saison säubern und einölen. Entfernen Sie dazu Bolzen und Splint am unteren Anlenkpunkt. Ziehen Sie den Eisenkern mitsamt dem Faltenbalg nach unten heraus.

Achtung, die kleine Druckfeder am oberen Ende des Eisenkernes auffangen. Säubern Sie die Teile, ölen Sie sie leicht ein und setzen Sie alles wieder richtig zusammen.

6 Hinweise – Störungen und Ursachen

A. Hydraulischer Dosierantrieb

Die gewünschte Streumenge wird nicht erreicht.

Mögliche Ursache: Die Fördermenge der Schlepperölpumpe reicht nicht aus.

Abhilfe: Kettenrad an Ölmotor $Z = 12$ gegen Rad $Z = 14$ bzw. $Z = 16$ austauschen.

Starke Ölerwärmung (mehr als 95 Grad).

Mögliche Ursache: Hoher Widerstand im Rücklaufsystem des Schleppers.

Abhilfe: Prüfen, ob am Traktor freier Rücklauf in den Öltank vorhanden ist. Maximal zulässiger Widerstand am Kupplungsstecker ca. 20 bar. Wenn höher, dann zweiten Rücklaufschlauch an Schaltventil für Auslegerbetätigung anschließen. Siehe dazu Punkt 3.9/2.

B. Elektrische Schaltarmatur

Ein- und Ausschaltung reagiert nicht.

Mögliche Ursache: Die Sicherung ist ausgefallen.

Abhilfe: Hauptsicherung überprüfen und ggf. durch eine Sicherung 16 A ersetzen.

Ein- und Ausschaltung funktioniert nicht einwandfrei – die Doserräder arbeiten noch, wenn der Schalter auf „AUS“ steht.

Mögliche Ursache: Stromspannung reicht nicht aus. Der Querschnitt der Leitungen zur Steckdose ist zu gering.

Abhilfe: Direkte Leitung mit 2,5 qmm von der Batterie zur Steckdose verlegen. Eine Sicherung 16 A einsetzen.

Digitalanzeige zeigt stark unterschiedliche Werte an.

Mögliche Ursache: Der Näherungsschalter (Fig. 20/1) am Zahnrad (Fig. 20/2) für die Impulsauslösung (am Variator) ist nicht richtig montiert ($1 \text{ mm} \pm 0,5$ Abstand) (Fig. 20/3) oder defekt.

Abhilfe: Prüfen, ob nach richtiger Einstellung die Anzeige konstant bleibt.

Elektrische Getriebeverstellung reagiert nicht.

Mögliche Ursache: Hauptsicherung prüfen.

Abhilfe: Sollte die elektrische Getriebeverstellung nicht repariert werden können (Motor defekt), so kann die Einstellspindel von Hand verstellt werden! – Motor einschicken an AMAZONEN-WERKE.

Teilbreitenschaltung: Teilbreite schaltet nicht „AUS“ oder nicht „EIN“

Mögliche Ursache: Hubmagnet, seitlich über Dosierwelle, ist verschmutzt.

Abhilfe: Unteren Bolzen entfernen und Stößel mit Faltenbalg herausziehen. **ACHTUNG:** Kleine Druckfeder kann verlorengehen. Eisenkern säubern und mit eingesetzter Feder vorsichtig wieder montieren. Faltenbalg auf Dichtigkeit prüfen.

7 AMATRON

Fahrgeschwindigkeitsabhängige vollautomatische Streumengenregelung (Bordcomputer)

Die Streuer AMAZONE JET 1600 H sind für den Anschluß einer vollautomatischen Streumengenregelung AMATRON vorbereitet.

Das elektronische Regelsystem kann unter Bestell-Nr. 104301 bei Ihrem Händler bestellt werden.

Diese vollautomatische Streumengenregelung übernimmt alle Steuerungsfunktionen und paßt die Streumenge automatisch veränderten Fahrgeschwindigkeiten an.

Zusätzlich werden verschiedene wichtige Daten angezeigt:

- a) Streumenge in kg/ha
- b) Fahrgeschwindigkeit in km/h
- c) bestreute Fläche in ha
- d) ausgestreute Menge in kg

Die Abdeharbeit wird durch den Einsatz des AMATRON noch weiter vereinfacht. Die Einstelldaten können für drei Düngersorten dauerhaft eingespeichert werden und stehen auf Knopfdruck sofort zur Verfügung, so daß erneute Einstellungen nicht notwendig sind.

Eine besondere Betriebsanleitung wird dem Gerät beigelegt.

Der Bordcomputer AMATRON ist für den Einsatz am Pneumatikdüngerstreuer sowie auch zum Einsatz an Feldspritzen verwendbar.

8 SUPER-JET 1600-24 HM 10, 13/15

In abgeänderter Form kann der SUPER-JET 1600 als Streuer auf den MB-Trac 1000 und 1300/1500 aufgebaut werden.

Der Aufbau des Gerätes erfolgt hinter dem Fahrerhaus.

In Transportstellung wird das Streugestänge über das Fahrerhaus auf eine Stütze, die an der Frontplatte befestigt ist, abgelegt.

Gerätebefestigung vorn mit Bolzen im vorderen DB-Geräterahmenteil.

Gerätebefestigung hinten bei MB 1000 mit einem geräteeigenen Grundrahmen verschraubt. Der Grundrahmen ist in den Anbautaschen für den DB-Geräterahmen angeschlossen und mit Streben zu den Mittelanbaupunkten abgestützt. Das Bodenblech der Hilfsdeffläche wird herausgenommen.

Beim MB 1300/1500 erfolgt die Befestigung auf dem schleppereigenen Geräterahmen. Der vordere Anlagepunkt ist eventuell durch Ausgleichsscheiben in den seitlichen Bewegungen zu begrenzen.

Der Geräteantrieb erfolgt bei MB 1000 über die hintere Zapfwelle mit 3fach-Keilriemen. Die Keilriemenscheibe wird auf einem in den Lochschienen abgesteckten Bock gelagert. Die Verbindung zwischen Zapfwelle und Keilriemenscheibe erfolgt über eine Periflex-Wellenkupplung.

Beim MB 1300/1500 erfolgt der Antrieb ebenfalls über 3 Keilriemen. Anstelle der Kupplung ist hier jedoch ein Doppelkreuzgelenk eingebaut.

Gerätebedienung

Aus- und Einklappen des Gestänges wird über die Fahrzeug-Hydraulik mit 2 doppeltwirkenden Hydraulikzylindern vorgenommen. Für die hydraulischen Anschlüsse werden bei Geräte-Erstmontage anstelle der T-Stücke nach dem Steuerventil Kreuzstücke montiert.

Die geräteeigenen Bedienelemente sind durch das hintere Schiebefenster erreichbar.

Technische Daten	MB 1000
Gerätegewicht	1570 kg
Behältervolumen	1600 l
Arbeitsbreite	24 m
Düsenhöhe über Boden	1550 mm
Transportbreite	2910 mm
Transporthöhe	4000 mm
Ausbringmenge	50–750 kg/ha
Schwerpunktlage der Füllung	Mitte Hinterachse
Betriebsdrehzahl der Zapfwelle	540 U/min

Hinweise für den Verkehr auf öffentlichen Straßen, Betriebsvorschriften usw.

Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen sind die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften (in der Bundesrepublik Deutschland die StVZO und StVO) einzuhalten. Beim MB 1300/1500 wird die Transporthöhe von 4 m überschritten. Das Streugestänge ist in Transportstellung zu schwenken, auf der vorderen Stütze abzulegen und gegen unbeabsichtigtes Ausklappen hydraulisch zu sichern (Absperrhahn schließen).

Besondere Betriebsvorschrift

„Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen dürfen die zulässigen Lastwerte nicht überschritten werden. Dabei ist auf die Tragfähigkeit der jeweils montierten Reifen und Räder besonders zu achten. Die Behälterfüllung ist darauf abzustimmen.“

Anordnung des Schaltkastens SK und des AMATRON im Führerhaus des MB 1000, 1300, 1500

Bedienteil und Halter, schnell wechselbar am vorderen rechten Eck des Fahrerhauses eingehängt.

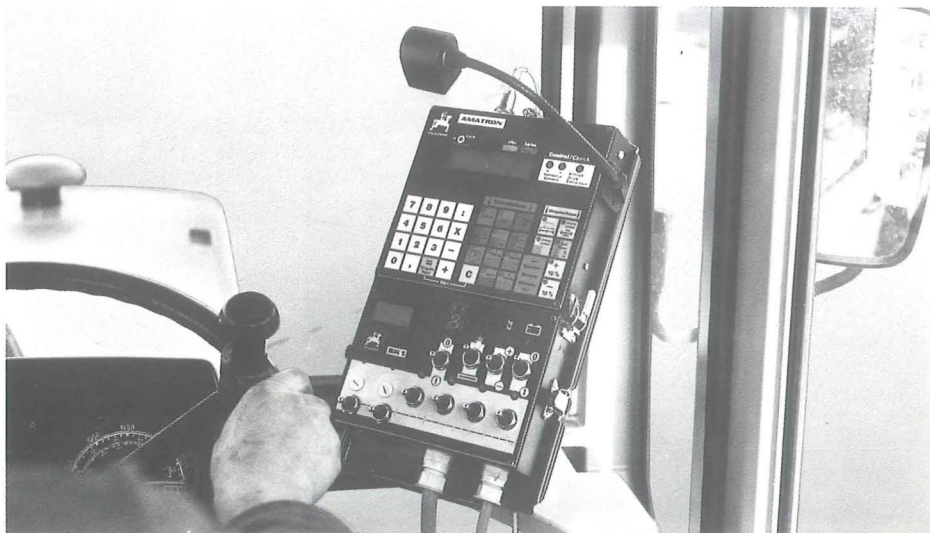


Fig. 1

Montagebeschreibung

Konsole einstecken, obere Befestigung = MB-trac 1100 – 1500

untere Befestigung = MB-trac 700 – 1000

Den Bolzen zur Befestigung des Bedienteils mit einer Schraube M10×20 in der vorgesehenen Bohrung befestigen. Zusätzlich Konsole mit zwei Blechschrauben befestigen. Dazu mit Bohrer Ø 5 mm vorbohren.

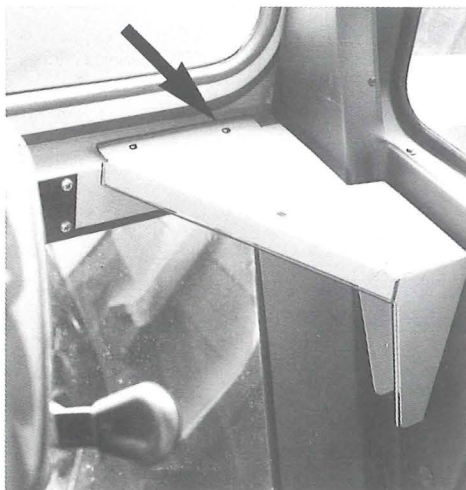


Fig. 2

MB-trac, schwere Baureihe

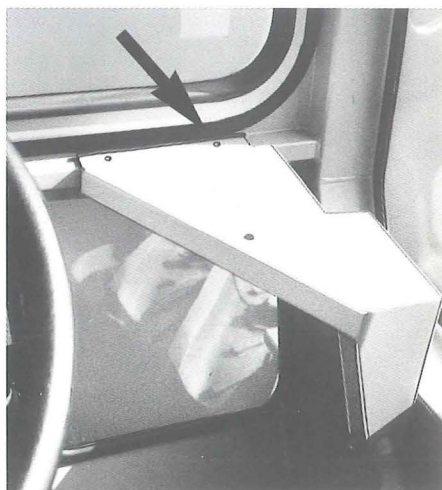


Fig. 3

MB-trac, mittlere Baureihe

Verkleidung abnehmen. Am Längsholm mittig in Abstand von 230 mm, gemessen von der Innenseite des Querholmes Bohrung $\varnothing$ 11 mm anbringen. Einzieh-(Niet-)mutter befestigen.

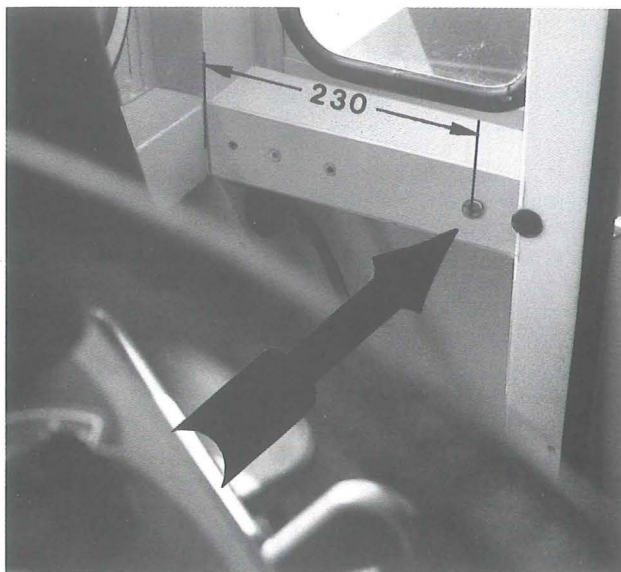


Fig. 4

Verkleidung wieder anbringen und Bundscheibe mit Sechskantschraube M 8×30 und Scheibe $\varnothing$ 25×8×2 anschrauben.

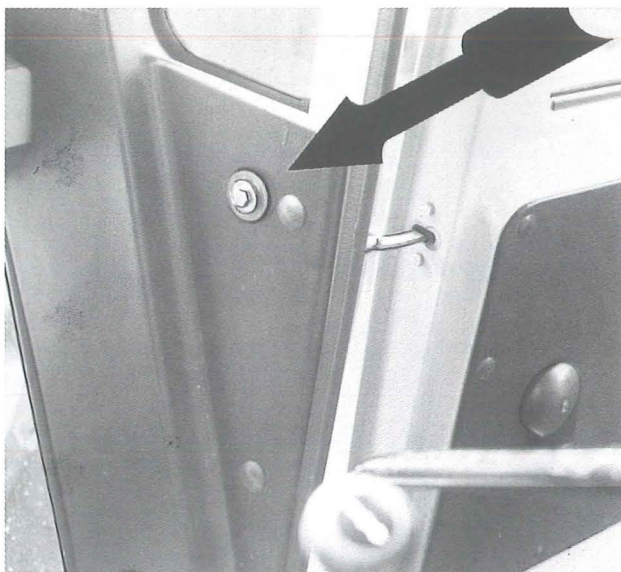


Fig. 5

Unsere Werksvertreter:

Gebiet Bayern:

Firma Josef Eger KG
Tel.: 0911/443266
Telex: 622318

Filiale Landshut
Tel.: 0871/71942

Gebiet Baden-Württemberg:

Firma
Helmut Walker u. Arthur Haug
Tel.: 0731/37410

Gebiet Schwaben:

Herr Jürgen Sommerkamp
Tel.: 08342/2210
Gablonzler Straße 1
8952 Marktoberdorf

Gebiet Rheinland:

Herren A. Geers,
H. Terjung, H. Schneider
Tel.: 0228/332034/5
Telex: 885518

Gebiet Hessen Nord:

Herr Fr. Krause
Steinbinge 27
3580 Fritzlar-Werkel
Tel.: 05622/3381

Gebiet Hessen Süd:

Herr Willy Bach
Obergasse 23
6478 Nidda 24
Tel.: 06043/1691

Gebiet Westfalen:

Herr Rolf Tempel
Tel.: 05203/3585

Gebiet Weser-Ems:

Firma Diedr. Jungeblut
Tel.: 04955/5209

Gebiet Bremen:

Firma F.-J. Volbert
Tel.: 0421/251027
Telex: 246763

Gebiet Schleswig-Holstein:

Herr Ernst Eger
Tel.: 04321/53700
Telex: 299513

Gebiet Hannover:

Firma Fritz Lippold
Tel.: 05066/3084/5/6

Gebiet Osnabrück:

Werk Gaste
Tel.: 05405/501-0
Telex: 94801
Telefax: 05405/501147

Büro und Lager:
Bruneckerstraße 93
8500 Nürnberg

Büro und Lager:
Oberndorfer Straße 26 a
8300 Landshut

Postfach 4169
7900 Ulm
Büro und Lager: Im Güterbahnhof

Lager: **AMAZONEN-WERKE H. Dreyer**
Werksniederlassung Süd und Auslieferungslager
8901 Gablingen, Am Bahnhof
Tel.: 08230/1517, Telex: 533199

Lager: **AMAZONEN-WERKE H. Dreyer**
Werksniederlassung und Auslieferungslager
Am Güterbahnhof-Mehlem, Galileistraße
5300 Bonn 2-Bad Godesberg
Telex 885518

Lager: **AMAZONEN-WERKE H. Dreyer**
Werksniederlassung und Auslieferungslager
Ladestraße/Lindenweg 32
3520 Hofgeismar
Tel.: 05671/2071
Telex: 994822

Schwarzbachtal 21
4806 Werther bei Bielefeld
Lager: 4783 Anröchte-Altengesek

Großwolder Straße 28, Postfach 100165
2957 Westoverledingen-Ihrhove
Lager: Ihrhove

An den Wühren 21
2800 Bremen-Oberneuland
Lager: Bremen-Oberneuland

Lager: **AMAZONEN-WERKE H. Dreyer**
Werksniederlassung Nord und Auslieferungslager
Otto-Hahn-Str. 2 (Gewerbegebiet Holstenhalle)
2350 Neumünster

Büro und Lager:
Giesener Straße 7a, Postfach 1245
3203 Sarstedt (Hann.)

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer
Postfach 51
4507 Hasbergen-Gaste