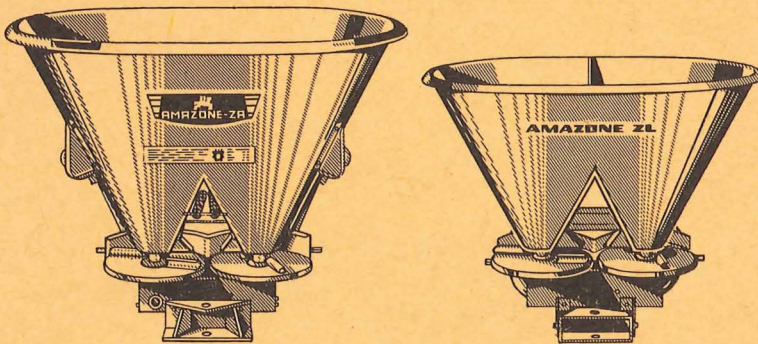


Zentrifugalstreuer

AMAZONE ZA u. ZL

Betriebsanleitung



Wir bitten Sie dringend, diese Anleitung sorgfältig durchzulesen und zu beachten. Bestimmt werden Sie dann sehr viel Freude mit Ihrer neuen „Amazone“ haben.

Sie wissen doch: Bei offensichtlichen Bedienungsfehlern müssen wir Ersatzansprüche auf dem Garantiewege ablehnen.

AMAZONEN-WERKE H.DREYER



4507 Hasbergen-Gaste
Tel.: Hasbergen (05405) *1043
Telex: 094801

Zweigwerk: 2872 Hude/Oldbg.
Telefon: Hude (04408) *1031
Telex: 0251010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.
57602 Forbach/Frankreich · rue de la Verrerie
Telefon: 0033 (87) *851531 · Telex: 0042860492

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

A. Übernahme

Beim Empfang der Maschine bitte feststellen, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Nur sofortige Reklamation beim Transportunternehmen führt zu Schadenersatz.

B. Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme Verpackung einschl. Drähten restlos entfernen und Schmierung überprüfen (Kreuzgelenke)!

Anbau (s. Abb. 1):

An Schleppern mit hydraulischem Dreipunkt-Kraftheber

Die beiden Zapfen (2) sind in den unteren Lenkarmen des Schleppers zu befestigen, während der obere Lenker mit Steckbolzen (1) am Steuer anzubringen ist. Alle drei Befestigungsbolzen sind mit Federvorsteckern zu sichern. Bei Schleppern mit Kraftheber der Kategorie II (über 30 PS) müssen die drei Übergangsbuchsen (3) verwendet werden.

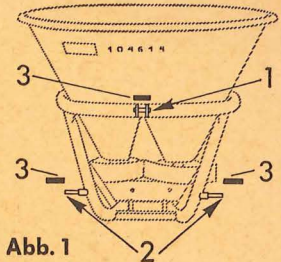


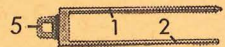
Abb. 1

C. Einstellung und Arbeitsweise der Maschine

Die Einstellung der Maschine auf die gewünschte Streumenge geschieht nach der Streutabelle. Abweichungen können infolge des unterschiedlichen Düngerzustandes auftreten. Anschlaggabel und Anschlagbolzen dienen als Anschlag für die Durchlaßschieberhebel.

Beim **ZA** ist die Anschlaggabel mit ihrem stärkeren Teil (1) in die entsprechende Bohrung der Lochplatte zu schieben und mit Federvorstecker zu sichern.

Der schwächere Teil (2) dient zur Einstellung von Zwischenwerten, die nicht in der Streutabelle aufgeführt sind.



Beim **ZL** ist der stärkere Anschlagbolzen (3) in die entsprechende Bohrung der Dachplatte zu schieben und mit Federvorstecker zu sichern.

Der schwächere Anschlagbolzen (4) ist nur für Zwischenwerte, die nicht in der Streutabelle aufgeführt sind, zu benutzen.



Abb. 2

Auch beim Ausstreuen von feuchten Düngern sind am ZA und ZL keine Verstellungen erforderlich. Sollte infolge des Düngerzustandes ausnahmsweise **in der Mitte des Streubildes zuwenig Dünger** fallen, wird die **gekrümmte Wurfschaufel** auf beiden Streuscheiben durch Umstecken der inneren Befestigungsschraube nach vorn verstellt (s. Abb. 9/1). Diese Befestigungsschrauben der Wurfschaufeln werden auf der unteren Seite der Streuscheiben mit dem viereckigen Loch in der Anschlaggabel bzw. in dem Anschlagbolzen (Abb. 2/5) gelöst.

Beim Wenden am Feldende werden beide Stellhebel nach oben gezogen.

Feldränder können durch „einseitiges“ Arbeiten exakt bestreut werden. Hierzu wird dicht entlang der Feldkante gefahren und der zum Feld hin gelegene Stellhebel nach unten gedrückt. Falls längere Feldstreifen „einseitig“ bestreut werden sollen, muß der untere Teil der nichtarbeitenden Behälterspitze mit dem Trichtereinsatz (Sonderausstattung) abgedeckt werden, damit keine Düngerverfestigungen auftreten.

Bei gleichen Streueigenschaften können ohne vorheriges Mischen mehrere Düngersorten gleichzeitig ausgestreut werden, z.B. Thomasphosphat und Kali. Beide Düngersorten werden zusammen oder schichtweise in den Vorratsbehälter eingefüllt. Bei Beginn des ersten Einfüllens wird der Dünger in den Behälterspitzen von Hand gemischt. Sobald während des Streuens die Dachspitze sichtbar wird, ist Dünger nachzufüllen.

D. Sonderausstattungen

1. Ringrührwerk (s. Abb. 3)

Es ist **nur dann erforderlich, wenn der auszustreuende Dünger feucht ist oder angefeuchtet wird** und infolgedessen nicht mehr gleichmäßig auf die Streuscheiben fließt. Mit dem Ringrührwerk werden mehrere angefeuchtete Düngersorten nach schichtweisem Einfüllen im Trichter gemischt.

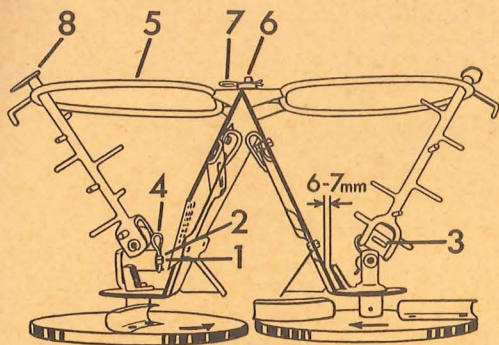


Abb. 3

Einbau des Ringrührwerkes:

Wie die nebenstehende Abbildung zeigt, werden die beiden Rührwellen seitlich auf den vorhandenen Zapfen (1) des Rührkopfes so aufgeschoben, daß das Stiftloch (2) von dem Flacheisen (3) nicht verdeckt wird. Anschließend mit Federvorstecker (4) sichern. Die beiden Ringe (5) so auf die Dachplatte setzen, daß die beiden Flacheisen (6) durch die Schlitze in der Ringverbindung geführt werden, und mit Vorsteckern (7) sichern. Selbstverständlich müssen beide Rührwellen (8) in den beiden Ringen laufen!

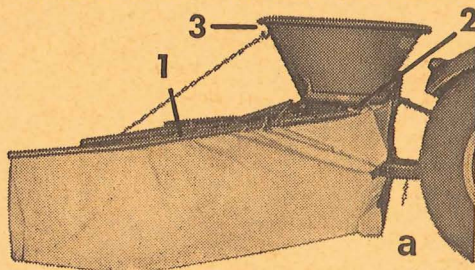
2. Staubschutz (s. Abb. 4)

Der Staubschutz wird zum Ausstreuen pulverförmiger, trockener Düngersorten benötigt. Zum Anbau wird der Staubschutzrahmen (1) durch Befestigungsbolzen (2) beiderseits in der Lochplatte des Streuer Rahmens befestigt. Anschließend ist die Kette im Kettenhaken (3) anzubringen. Das Staubschutz Tuch wird um den vorderen Teil des Streuers geführt und, wie aus Abb. 4 b ersichtlich, am ZA verschnürt – ZL siehe 4 d. Die Anbauhöhe (gemessen vom Erdboden bis zur Streuscheibe) des ZA und ZL soll, bei Verwendung des Staubschutzes, ca. 55 cm betragen; dabei ist zu beachten, daß die seitliche Begrenzung des Staubschutzes eben den Erdboden berührt, während der hintere Behang auf dem Erdboden schleifen soll. (Siehe Streutabelle, Stellung II.)

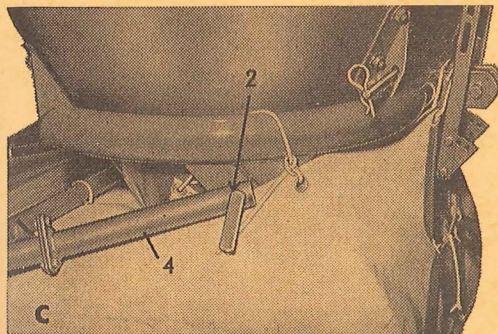
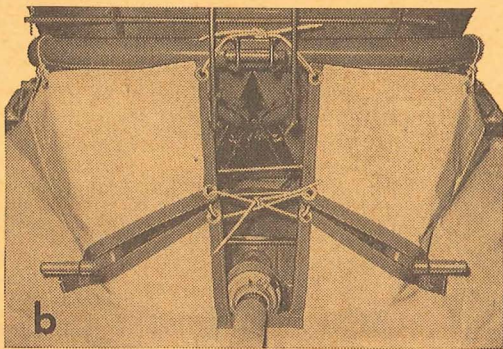
Durch Austausch der Rahmenrohrstücke (4) links und rechts ist der Staubschutz für ZA und ZL verwendbar.

Die mitgelieferten Vorsatzklappen sind nach Abb. 6 einzubauen, wenn in der Streutabelle ein entsprechender Hinweis steht.

Beim ersten Anbau der Vorsatzklappen sind die vorderen 2 Schrauben (s. Abb. 6) durch die mitgelieferten Flanschschrauben (Messing) auszutauschen. Beim späteren Aus- bzw. Einbau sind dann nur noch die Hutmuttern zu lösen bzw. anzuziehen.



ZA-S



ZL-S

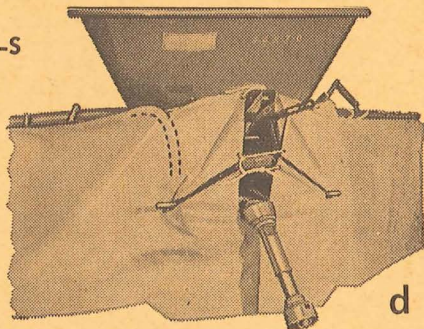


Abb. 4 a – d

3. Meßbeutel

Der Meßrahmen wird über ein kleines Erdloch gelegt und der nach Überstreuen im Meßbeutel befindliche Dünger gewogen. Da die Meßfläche 1000 cm² ist, ergibt das mit 100 multiplizierte, in Gramm ermittelte Gewicht die Streumenge in kg/ha.

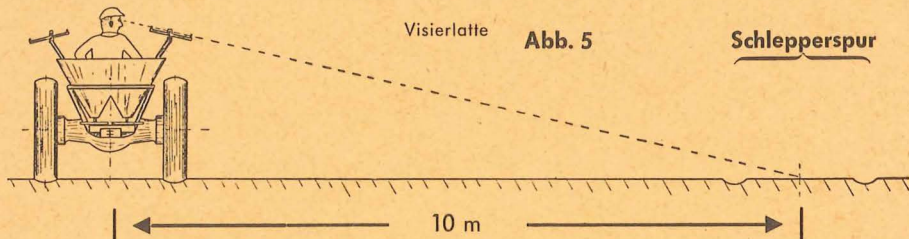
Z. B. 2 g im Meßbeutel bedeuten bei einmaligem Überstreuen 200 kg/ha.

4. Visiereinrichtung (nur für ZA)

Die Visiereinrichtung ermöglicht ein genaues Anschlußfahren. Sie wird mit ihren Visierhaltern beiderseits an den Winkelstreben, die auch die Reinigungsstange tragen, angebracht (siehe Abb. 7).

Die Einstellung der Visierlatten mit den beiden Visierpunkten geschieht genau entsprechend der wirksamen Streubreite (siehe Abb. 5), wobei zu beachten ist, daß von der **maximalen** Streubreite bei gekörnten, kristallinen oder feuchten Streustoffen ca. 2 m auf beiden Seiten überstreut werden müssen.

Nach Einstellung der beiden Visierlatten wird nach der Schlepperspur des jeweils vorhergehenden Streustreifens visiert und gefahren.



5. Transportdeckel

Wegen der unvermeidlichen **Düngerverdichtungen** soll der Streuer **in gefülltem und ausgeschaltetem Zustand nicht** über **größere Strecken** gefahren werden. Falls dies erforderlich ist, kann in Säcken abgefüllter Dünger auf den Transportdeckel gelegt werden.

E. Besondere Hinweise

1. Beim ersten Anbau vordere Gelenkwellenhälfte auf die Schlepperzapfwelle stecken. **Gelenkwellenrohre jedoch nicht ineinander schieben**, sondern durch Aneinanderhalten prüfen, ob die Gelenkwellenrohre in **jeder Streustellung** einerseits noch mindestens **60 mm ineinandergreifen** und andererseits **nicht gegen die Kreuzgelenke stoßen!** Der Winkeleinschlag eines Kreuzgelenkes darf **25 Grad** nicht übersteigen. (Gelenkwellenrohre schmieren!)

2. Um ein Hin- und Herpendeln des Streuers während der Arbeit zu vermeiden, sollten die unteren Lenkarme der Schlepperaufhängung verstrebt werden (s. Schlepperausrüstung).

3. Bei 25-PS-Ferguson-Schleppern darf wegen der anormal tief liegenden Zapfwelle der Streuer nur bis zu einer Bodenfreiheit von 580 mm angehoben werden, da sonst die Kreuzgelenke der Gelenkwelle zu stark abgewinkelt werden!

4. Bei Schlepper-Typen mit stark außermittig liegender Zapfwelle muß der Streuer nach der Zapfwelle hin seitlich versetzt angebaut werden.

5. Durchlaßschieberführungen nach jedem Arbeitseinsatz schmieren!

6. Wenn die Maschine längere Strecken mit vollem Vorratsbehälter, geschlossenen Durchlaßöffnungen und im ausgeschalteten Zustand gefahren werden muß (Transportfahrten zum Feldeinsatz), sind vor Streubeginn, d. h. vor einem Einschalten der Zapfwelle, die Durchlaßöffnungen völlig zu öffnen (Durchlaßschieberstellung A 6). Anschließend die **Zapfwelle langsam einkuppeln** und ein kurzzeitiges Ausstreuen im Stand durchführen! Nunmehr kann nach Einstellung der Durchlaßschieber auf die jeweils gewünschte Streumenge mit der Streuarbeit begonnen werden.

7. Langsames Einkuppeln schont Schlepper und Streuer.

8. Die Anhängervorrichtung dient **zum Anhängen** von Arbeitsgeräten u. Zweiachsanhängern.

Zur Beachtung!

1. Das Mitführen von Einachsanhängern an Heckanbaugeräten ist unzulässig.

2. Ein Zweiachsanhänger darf mitgeführt werden, wenn

a) die Fahrgeschwindigkeit 20 km/h nicht überschreitet,

b) der Anhänger eine Auflaufbremse hat oder eine Bremsanlage, die vom Führer der Zugmaschine betätigt werden kann,

c) das zulässige Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache zulässigen Gesamtgewichts der Zugmaschine, jedoch höchstens 5 t, beträgt.

10. **Rührwerk** nur bei **feuchten** Düngersorten (pulverförmig oder kristallin) einbauen!

11. Bei **feuchten pulverförmigen** Streustoffen **gekrümmte Wurfschaufeln** auf den Streuscheiben **verstellen** (siehe Abschnitt C)! Vergessen Sie bitte nicht, diese Schaufeln bei **gekörnem Dünger** wieder in die **Normalstellung (N)** zu bringen.
12. Beim Streuen von Superphosphat, Kalkmergel und **feuchten, körnigen Düngern** (unsachgemäße Lagerung) nach jedem Leerstreuen den in den **Trichterspitzen** haftenden **Dünger** mit der Reinigungsstange bei ZA und beim ZL mit dem Anschlagbolzen **entfernen**. Außerdem ist der Düngeransatz an **Streuschaufeln** und **Zufuhrtaschen** zu **beseitigen**!
13. Die Zapfwelle muß ausgeschaltet werden, sobald die Durchlaßöffnungen geschlossen sind.
14. Ungeölten Kalkstickstoff mit Vorsatzklappen (Abb. 6) und Staubschutz (Abb. 4) streuen. Die Vorsatzklappen können auch zum Streuen von Feinsämereien verwendet werden. Es empfiehlt sich auch, ungeölten Kalkstickstoff mit Hederich Kainit oder Kali schichtweise in den Trichter einzufüllen. Dieses Gemisch ist dann ohne Vorsatzklappen, jedoch mit Staubschutz zu streuen.
15. **Regelmäßig** den **Abstand** (6-7 mm) zwischen **Trichterwand** und **Rührfinger überprüfen!** Rührfingerspitze (s. Abb. 8) nachbiegen. Zu stark verschlissene Rührköpfe auswechseln.
16. Maschine **nach Gebrauch** mit Wasser **säubern** und einfetten!
17. Die mitgelieferten **Kerbstifte** (8 mm ϕ) dienen zum Ersatz für gebrochene Befestigungsstifte des Kreuzgelenkes auf der Eingangswelle (Bruchsicherung). Gebrochene **Kerbstifte nicht durch Verbund- oder Schwerspannstifte ersetzen!** Beim Ersetzen benutzen Sie bitte nur die 8-mm-Bohrungen in der Gelenkgabel. Die 10-mm-Bohrungen dienen lediglich zum leichteren Heraustreiben gebrochener Befestigungsstifte. Gelenkwelle stets mit Fett auf die Getriebeeingangswelle aufstecken.
18. Bei Getriebeschäden Ersatzgetriebe bestellen.
19. Selbständig durchgeführte Änderungen an Maschinenteilen schließen jeden Garantieanspruch aus.

F. Einbauanleitungen und wichtige Ersatzteile

Vorsatzklappe

Flanschschraube mit Hutmutter

Einbau der Vorsatzklappen für geringe Mengen von feinkörnigem Streugut. Wollen Sie Thomas-Kali mit geringer Drehzahl streuen – Vorsatzklappen einbauen!

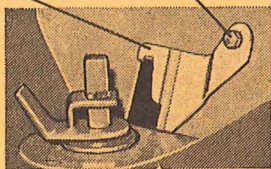


Abb. 6

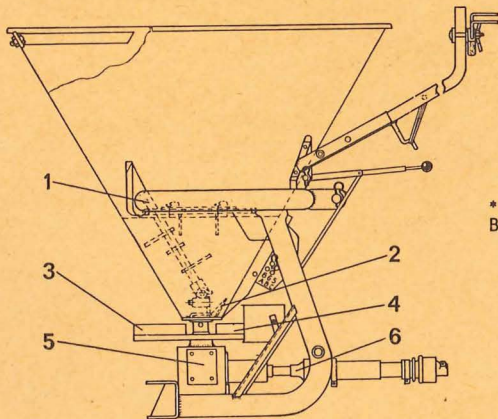


Abb. 7

Abb. 7 Lfd. Nr.	Benennung	Ersatzteil-Nr.
für ZA und ZL		
1	1 Ringrührwerk	1.4.03-15-00.00-2
2	1 Rührkopf, links	1.4.03-05-02.20-1
2	1 Rührkopf, rechts	1.4.03-05-02.10-1
3	2 gerade Wurfschaufeln, r. u. l.*	1.4.02-05-03.13-0
4	1 gekrümmte Wurfschaufel, r.*	1.4.02-05-03.14-0
	1 gekrümmte Wurfschaufel, l.*	1.4.02-05-03.15-0
5	1 Getriebe, kompl.	1.4.02-03-00.00-3
6	1 Kerbstift	8 x 50 DIN 1471
	2 Federvorstecker, 3,5 mm ϕ	1.4.02-01-03.02-0
	1 Anschlaggabel m. Schlüssel für ZA	1.4.02-05-04.80-2
nur für ZL		
	1 Anschlagbolzen mit Schlüssel	1.4.05-05-04.80-0
	1 Anschlagbolzen, 7 mm ϕ	1.4.05-05-04.90-0

* Links bzw. rechts bedeutet immer: in Fahrtrichtung gesehen. Bei Ersatzteilbestellung bitte Maschinen-Nr. angeben.

Einbauanleitung

für ZA-Rührköpfe und ZA-Getriebe

1. ZA-Rührköpfe

- Schwerspannstifte aus den Rührköpfen entfernen (zwischen Trichter und Streuscheibe)!
- Rührköpfe abziehen und „rechts“ bzw. „links“ kennzeichnen!
- Beim Einbau der Satzrührköpfe ist darauf zu achten, daß der Rührfinger über der gekrümmten Streuschaufel steht und die aufgeschweißte Schneide in Drehrichtung vorausseilt (s. Abb. 9). Das Schneidmesser muß außerdem an der Düngeraustrittsöffnung einen Abstand von 6–7 mm haben (siehe Abb. 8), und der Rührkopf darf nicht auf dem Trichterboden schleifen. Bei Berühren Trichterboden etwas nach unten drücken!
- Rührköpfe und Streuscheiben mit doppelten Schwerverspannstiften wieder sichern!

2. ZA-Getriebe

- Arbeitsgänge 1 a), 1 b)!
- Trichter abnehmen!
- Streuscheiben entfernen, wobei „rechts“ und „links“ zu kennzeichnen ist!
- Befestigungsschrauben für Getriebe lösen und dasselbe abnehmen.
- Neues Getriebe aufsetzen und anschrauben!
- Gekennzeichnete Streuscheiben entsprechend aufsetzen und Trichter montieren!
- Arbeitsgänge 1 c) und 1 d 5)!
- Anschraubmaße der Tasche kontrollieren (siehe Abb. 11).

für ZL-Rührköpfe und ZL-Getriebe

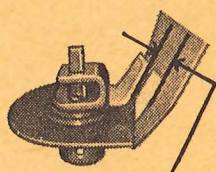
1. ZL-Rührköpfe

- Schwerspannstifte aus den Rührköpfen entfernen (zwischen Trichter und Streuscheibe)!
- Rührköpfe abziehen und „rechts“ bzw. „links“ kennzeichnen!
- Beim Einbau der Satzrührköpfe ist darauf zu achten, daß der Rührfinger über der gekrümmten Streuschaufel steht und die aufgeschweißte Schneide in Drehrichtung vorausseilt (s. Abb. 9). Das Schneidmesser muß außerdem an der Düngeraustrittsöffnung einen Abstand von 6–7 mm haben (siehe Abb. 8), und der Rührkopf darf nicht auf dem Trichterboden schleifen. Bei Berühren Trichterboden etwas nach unten drücken!
- Rührköpfe und Streuscheiben mit doppelten Schwerverspannstiften wieder sichern!

2. ZL-Getriebe

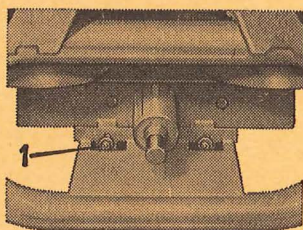
- Arbeitsgänge 1 a), 1 b)!
- Vordere zwei Getriebebefestigungsschrauben (s. Abb. 10/1) lösen und hintere Getriebehalter (Abb. 10/2) abschrauben. Getriebe abnehmen!
- Streuscheiben entfernen, wobei „rechts“ und „links“ zu kennzeichnen ist!
- Gekennzeichnete Streuscheiben entsprechend auf das neue Getriebe setzen (s. Abb. 9).
- Das so vormontierte Getriebe unter den Behälter schieben, Rührköpfe nach 1 c) und 1 d) montieren und die Anschraubhöhe des Getriebes so wählen, daß die Dichtungsscheiben der Rührköpfe soeben den Trichterboden berühren!
- Getriebe fest anschrauben!
- Anschraubmaße der Tasche kontrollieren (siehe Abb. 11).

Getriebe ZL

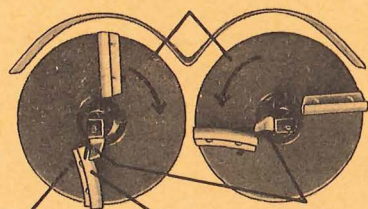


6-7 mm

Abb. 8



Streuscheiben



1 Gekrümmte Schaufel Schneide

Abb. 9

Bei **feuchten pulverförmigen** Streustoffen die gekrümmte Schaufel auf jeder Streuscheibe nach vorn verstellen (siehe Abb. 9/1).

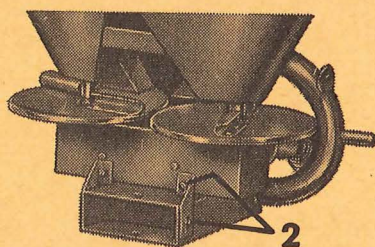


Abb. 10

Anschraubmaße für die Tasche

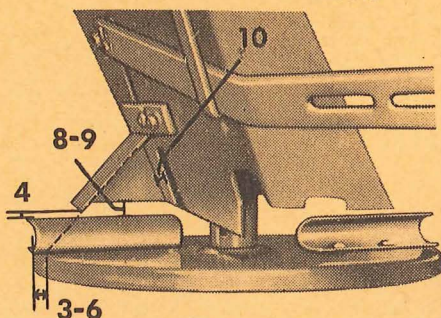
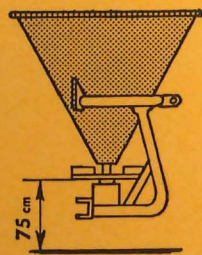


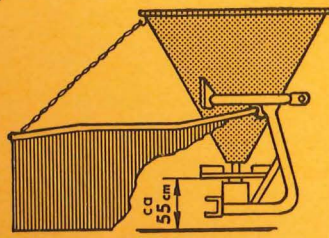
Abb. 11

Streutabelle für Zentrifugalstreuer AMAZONE ZA und ZL

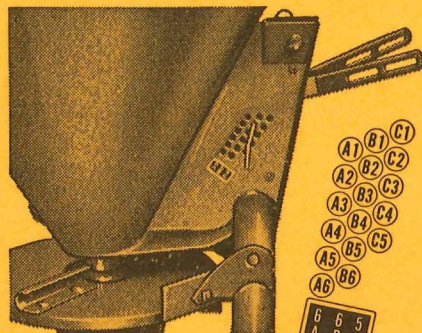
Achtung! Bei den angegebenen Meßwerten können Abweichungen infolge von unterschiedlicher Korngröße und unterschiedlichem Streustoffzustand auftreten.



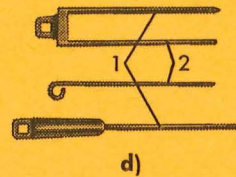
a) Stellung I



b) Stellung II



c)



d)

Zum Abmessen der Anbauhöhe kann die Reinigungsstange verwendet werden.

Die Streumengenwerte gelten für die stärkeren (1) Anschläge; für Zwischenwerte sind die schwächeren (2) Anschläge zu verwenden.

Tabelle I für Getreide- und Gründüngersaat

Lfd. Nr.	Streustoff	Wirksame Streubreite	Stellung der Maschine	Zapfwellen- drehzahl	Streumengen in kg/ha Maschineneinstellungen												Fahrtgeschw. km/h		
					C 1	A 2	B 2	C 2	A 3	B 3	C 3	A 4	B 4	C 4	A 5				
1	Roggen	ca. 5 m	I	540 U/min.			164 108 82 65 54	310 212 155 127 106	490 330 245 200 165								4 6 8 10 12		
2	Weizen	ca. 6 m	I	540 U/min.			138 92 69 55 46	244 162 122 98 81	540 362 270 215 181								4 6 8 10 12		
3	Hafer	5-6 m	I	540 U/min.						189 125 95 76 63	255 170 127 100 85	330 220 165 132 110	450 300 225 180 150	555 370 277 220 185	660 440 330 263 220		4 6 8 10 12		
4	Gerste	6-7 m	I	540 U/min.							210 140 105 84 70	315 210 157 126 105	450 300 225 180 150	570 380 285 240 190	720 480 360 290 240		4 6 8 10 12		
5	Lihoraps	ca. 7 m	I	540 U/min.		18 12 9 7,2 6		Vorsatzklappen einbauen!											4 6 8 10 12
6	Bitter-Lupinen	6 m	I	540 U/min.						500 330 250 200 165	530 350 265 210 175						4 6 8 10 12		
7	Gemenge: 61,0 % Rotklee 26,0 % Welsch. Weidelgras 13,0 % Weißklee	ca. 8 m	I	540 U/min.		69 46 34,5 27,5 23											4 6 8 10 12		
8	Gemenge: 12,5 % Weißklee 6,0 % Hornsch. Klee 31,0 % Wiesenschw. 21,5 % Dt. Weidelgras 7,5 % Welsch. Weidelgras 15,5 % Lieschgras 6,0 % Rotschwingel	ca. 8 m	I	540 U/min.						96 64 48 38,5 32							4 6 8 10 12		
9	Rotklee	ca. 6 m	I	540 U/min.	17 12 9 7 6	42 28 21 17 14	109 73 55 44 36	198 132 99 79 66									4 6 8 10 12		
10	Westerwoldisches Weidelgras (mit Staubschutz streuen)	ca. 3,7 m	II	ca. 450 U/min.				100 66 50 40 33									4 6 8 10 12		

Liter-Skala

In die Behälterwand ist eine dauerhafte Literkala eingepreßt. Sie soll bei der genauen Mengeneinstellung behilflich sein. Nach dem Bestreuen einer bestimmten Fläche läßt sich die ausgebrachte Menge in Liter ablesen. Diesen Wert multipliziert man mit dem Schüttgewicht der einzelnen Streustoffe (siehe Streutabelle), und somit erhält man die auf eine bestimmte Fläche ausgebrachte Düngermenge in kg.

Tabelle II für Düngemittel

Lfd. Nr.	Streustoffe	Schüttgew. ca. kg/l	Wirks. Streubreite	Stellung d. Masch.	Zapfwellendrehzahl U/min.		Streuemenge in kg/ha Maschineneinstellungen																Fahrtgeschw. km/h	
							C1	A2	B2	C2	A3	B3	C3	A4	B4	C4	A5	B5	C5	A6	B6			
1	Volldünger, z. B. RUSTICA, Kampka, Amsupka, Nitrophoska usw.	1,1	10 m bis 11 m	I	540	ohne Rührwerk				280 185 140 110 93	440 290 220 175 145	600 400 300 240 200	740 490 370 295 245	860 575 430 345 285	960 640 480 380 320	1100 730 550 480 400	1200 800 600 510 425					4 6 8 10 12		
2	Superphosphat gekörnt (franz.)	1,2	ca. 10 m	I	540	ohne Rührwerk								700 465 350 280 230	810 540 405 325 270	920 615 460 365 305	1100 745 560 450 370	1270 850 635 510 425				4 6 8 10 12		
3	Kalkm. Salp. RUSTICA-Stickstoff-Kali/Stickstoff-Mg-Sulfat m. Cu., Rieselskorn Superphosphat, gekörnt	0,9	8 m bis 9 m	I	540	ohne Rührwerk				180 120 90 72 60	320 215 160 128 108	430 290 215 170 140	530 350 265 210 175	620 415 310 250 205	720 480 360 290 240	820 550 410 330 300	910 605 455 365 330	1000 670 500 400 330				4 6 8 10 12		
4	Hyperphos-Kali gek. 20/20	1,2	7-8 m	I	540	ohne Rührwerk				300 200 150 120 100	480 320 240 193 160	700 460 350 280 230	860 576 430 345 286	1020 680 510 410 340	1240 820 620 495 410	1430 950 715 570 475	1620 1080 810 650 540	1800 1200 975 720 600	1950 1300 1050 780 650	2100 1400 1130 845 700	2260 1500 1130 905 750	4 6 8 10 12		
5	Kalkstickstoff geölt	1,0	3,7 m	I	ca. 540	ohne Rührwerk			146 97 72 59 49	195 130 96 78 65	235 157 116 94 79	292 195 144 117 97	390 260 192 156 130	480 320 236								4 6 8 10 12		
6	Kalkstickstoff ungeölt m. Staubsch.	1,45	3,7 m	II	450	ohne Rührwerk				300 200 150 120 100	480 320 240 190 160	980 650 490 390 325	1220 810 610 486 405	Vorsatzklappen einbauen!										4 6 8 10 12
7	Kalkstickstoff und Heder.-Kainit 1:3 oder Kali m. Staubsch.	1,0	4 m	II	ca. 450	ohne Rührwerk			540 360 270 215 180	690 460 345 275 230	820 545 410 330 270	1380 920 690 550 460	1790 1180 885 710 590									4 6 8 10 12		
8	Perlkalkstickstoff oder Kornkalkstickstoff	1,0 1,43	5-8 m je nach Korngröße	I	540	ohne Rührwerk			140 93 70 56 47	320 214 160 128 105	560 375 280 224 185	780 520 390 310 260	970 645 485 390 320	1180 785 590 470 390								4 6 8 10 12		
9	RHE-KA-PHOS	0,9	ca. 7 m	I	540	ohne Rührwerk			138 91 69 55 46	266 177 133 107 89	404 257 202 162 181	546 362 273 219 181	874 557 419 336 279	838 634 477 382 317	954 729 548 439 364	1096 829 623 499 414	1246 923 780 556 461	1388 923 780 625 518	1560 1037 838 671 557	1676 1114 838 671 557	2328 1164 875 701 582	4 6 8 10 12		
10	Schwefelsaures Ammoniak	1,0	6 m bis 8 m	I	ca. 540	ohne Rührwerk			110 73 55 44 37	320 190 160 128 105	500 334 250 200 167	830 550 415 350 275	1120 750 670 535 450	1340 900 760 600 500	1520 1000 830 665 550	1660 1100 885 710 620	1770 1180 930 745 620	1860 1240 930 745 620				4 6 8 10 12		
11	40er Korn-Kali	0,82	ca. 7 m	I	540	ohne Rührwerk			120 80 60 48 40	224 149 112 90 74	386 257 193 155 129	494 328 247 198 164	602 400 301 241 200	730 486 365 293 243	860 571 430 344 286	996 663 498 399 331	1118 743 559 448 371	1250 831 625 501 416	1432 935 716 574 476	1490 991 745 597 496	1552 1031 776 671 516	4 6 8 10 12		
12	Kali (grießförmig) m. Staubsch.	1,15	3-3,5 m	II	ca. 540	ohne Rührwerk	320 210 160 125 105	540 360 270 215 180	980 650 490 390 325	1380 920 690 550 460												4 6 8 10 12		
13	Thomasphosphat m. Staubsch.	2,15	ca. 3,7 m	II	ca. 450	ohne Rührwerk				640 430 320 255 215	800 535 480 385 320	960 640 540 430 360	1080 720 625 500 417	1250 834 625 500 417	1520 1014 760 610 507	1800 1200 900 720 600	2800 1875 1400 1120 935	4200 2800 2100 1680 1400	4800 3200 2400 1900 1600	5300 3540 2650 2100 1770	5600 3740 2800 2250 1870	4 6 8 10 12		
14	Thomas-Kali 2:1 trocken pulverförmig m. Staubsch.	1,85	ca. 3,7 m	II	ca. 450 (etwa 3/4 Vollgas)	ohne Rührwerk	520 350 260 210 175	620 415 310 250 200	1160 775 580 465 385	2200 1460 1100 880 735			auch wenn im Trichter gemischt werden soll – ohne Rührwerk!										4 6 8 10 12	
15	Thomas-Kali 2:1 pulverförmig angef. 2 Ltr. Wasser je dz Streugut nicht mehr!	2,0	ca. 7 m	I	ca. 540	Gekrümmte Wurf-schaufeln verstellen! Mit Rührwerk!							334 216 160 130 110	890 585 435 350 290	1030 700 520 480 350	1210 820 600 480 410	1340 910 670 545 455	1500 1000 735 600 500					4 6 8 10 12	
16	Thomas-Kali gekörnt 10/20	1,22	7 m	I	ca. 540	ohne Rührwerk			96 64 48 39 32	280 186 140 112 93	470 314 235 188 157	640 426 320 255 213	830 554 405 333 277	1010 674 505 405 337	1240 826 620 500 413	1370 914 685 550 457	1520 1014 760 620 507	1780 1186 890 710 593	2060 1374 1030 825 687			4 6 8 10 12		
17	Kalk m. Staubsch.	1,2	ca. 3,7 m	II	ca. 450					430 295 215 175 145	540 360 270 215 180	680 455 340 270 230	860 575 430 345 285	1100 735 550 430 365	1320 880 660 550 440	1540 1025 770 615 515	1760 1175 880 705 590	1980 1310 990 790 655	2200 1470 1100 880 735	2380 1590 1190 950 775	2580 1720 1290 1035 860	4 6 8 10 12		