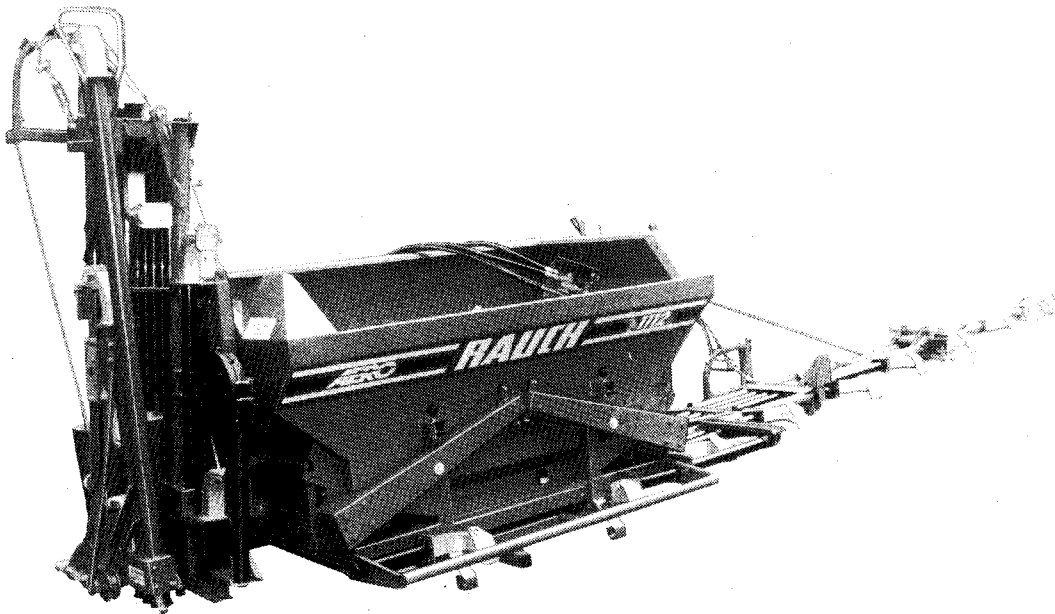


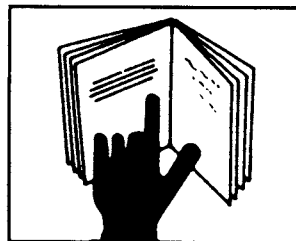
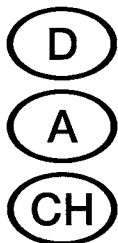
RAUCH

Bedienungsanleitung



Pneumatikdüngerstreuer

AERO



**Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!
Bedienungsanleitung aufbewahren!**

AERO-E-0592-D/A/CH

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

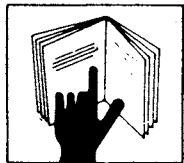
D-76547 Sinzheim
Telex 78 12 42

■ Telefon 07221/985-0
■ Telefax 07221/985 200

Sehr geehrter Kunde...	1
Hinweise für die Maschinenanlieferung	1
Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	2/3
Wichtige Hinweise zur Überprüfung der Hydraulikanlage	4
Hinweise für die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr mit dem RAUCH Pneumatik-Düngerstreuer AERO	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Warn- und Hinweisschilder am Pneumatik-Düngerstreuer AERO	6/7
1. Maschinen-Angaben	8
1.1 Technische Daten	8
1.2 Übernahme	8
1.3 Wichtige Hinweise zum Streuen von besonderen Düngerarten	10
2. Inbetriebnahme	10
2.1 Anbau und Abstellen des Streuers	10
2.1.1 Anbau	10/11
2.1.2 Abstellen des Streuers mittels Abstellfüßen (Sonderausstattung)	11
2.2 Hydraulischer Antrieb des Gebläses	11
2.2.1 Technischer Aufbau	11
2.2.2 Anbau und Befestigung der Zapfwellenaufsteckpumpe	11/12
2.2.3 Wartungsarbeiten	13
2.2.4 Einschalten des Gebläses	13
2.3 Hydraulikanschluß	14
2.4 4-fach Teilbreitenschaltung	15
2.4.1 Mechanische Teilbreitenschaltung	15
2.4.2 Elektrische Teilbreitenschaltung	16
2.5 Streumengeneinstellung	17
2.6 Elektrische Mengenverstellung EMT 4-2	17/18
2.7 Quantron 4-6	18
2.8 Abdrehprobe	18/19/20
3. Praktischer Einsatz	20
3.1 Beladen	20
3.2 Transportieren	21
3.3 Streuarbeit	22
3.4 Streumengeneinstellung während der Fahrt	23
3.5 Streumengenkorrektur bei Schleppergangwechsel	23
3.6 Auslegerbetätigung	24
3.6.1 Mechanische Auslegerbetätigung	24
3.6.2 Hydraulische Auslegerbetätigung	25/26
3.7 Düngerentleerung	27
4. Besondere Einsatzbedingungen	28
4.1 Spätdüngung	28
4.2 Perlkalkstickstoff und Harnstoff	28
4.3 Mikrogranulate bzw. feine Streustoffe	28
4.4 Reihendüngung	29
4.5 Reihensä- und Düngeeinrichtung (Sonderausstattung)	30
4.6 Hangsteuerblock für hydraulische Hubstrebe (Sonderausstattung)	30
4.6.1 Funktionsweise	30
4.6.2 Hydraulikanschluß der Hubstrebe	30
4.7 Reduzierung der Arbeitsbreite durch Vollscheiben (Sonderausstattung)	31/32
5. Reinigung und Wartung	32
5.1 Reinigung	32
5.2 Wartung	33
6. Allgemeine Hinweise	34
6.1 Störungen und deren möglichen Ursachen	34/35/36/37
6.2 Einstellhinweise für Streuwanne	38
7. Garantiebedingungen	39
8. Streutabelle	40

Sehr geehrter Kunde,

es ist unser Wunsch, daß die guten Eigenschaften des **RAUCH** Pneumatik-Düngerstreuers **AERO** das Vertrauen rechtfertigen, welches Sie uns durch Ihren Kauf erwiesen haben. Wir haben uns bemüht, Ihnen einen leistungsfähigen und zuverlässigen Präzisions-Düngerstreuer zu liefern.



Wir bitten Sie, diese Anleitung vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig zu lesen und die Hinweise zu beachten. Die Anleitung erklärt Ihnen ausführlich die Bedienung und gibt Ihnen wertvolle Hinweise für die Streuarbeit, Wartung und Pflege.

Sie wissen, für Schäden, die aus Bedienungsfehlern oder unsachgemäßem Einsatz entstehen, können Garantie-Ersatzansprüche nicht anerkannt werden.

TYP:

MASCHINEN-NR.:

Tragen Sie hier bitte Maschinentyp und Maschinenummer Ihres Düngerstreuers ein. Beides können Sie auf dem Typenschild bzw. am Tragrahmen ablesen.

Bei Bestellung von Ersatzteilen, nachrüstbaren Sonderausstattungen oder Beanstandungen geben Sie bitte immer diese Daten an.

TECHNISCHE VERBESSERUNGEN

Wir sind bestrebt, RAUCH Produkte ständig zu verbessern. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, ohne Vorankündigung alle Verbesserungen und Änderungen, die wir an unseren Geräten für nötig halten, vorzunehmen, jedoch ohne uns dazu zu verpflichten, diese Verbesserungen oder Änderungen auf bereits verkaufte Maschinen zu übertragen.

Gerne beantworten wir Ihnen weitergehende Fragen.

Mit freundlichen Grüßen

R A U C H
Landmaschinenfabrik GmbH

H I N W E I S E F Ü R D I E M A S C H I N E N A N L I E F E R U N G

Stellen Sie bitte fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Nur sofortige Reklamationen können berücksichtigt werden. Transportschäden von der Bahn oder dem Spediteur bestätigen lassen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt ans Werk.

ACHTUNG !!!



Dieses Zeichen wird in dieser Bedienungsanleitung jedesmal verwendet, wenn Ihre Sicherheit, die einer anderen Person oder die einwandfreie Funktion der Maschine gefährdet ist. Befolgen Sie daher alle Sicherheitsvorschriften. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.



Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften



Die meisten Unfälle, die während der Arbeit, der Wartung oder dem Transport geschehen, sind auf Nichtbeachtung der elementarsten Vorsichtsregeln zurückzuführen. Infolgedessen ist es wichtig, daß jede Person, die mit dieser Maschine zu tun hat, sei es der Käufer selbst, ein Familienmitglied oder ein Angestellter, die nachstehenden Hauptsicherheitsregeln sowie die auf den Maschinenaufklebern aufgeführten Sicherheitsanweisungen genauestens befolgt. Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb, die Beachtung dient Ihrer Sicherheit.
3. Vor jedem Einsatz auf den einwandfreien Sitz der Befestigungsteile, auf ordnungsgemäßen **Zustand der Tragseile, tragender Verbindungen** und festen Sitz aller **Verriegelungen** achten!
4. Vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät.
5. Vor jeder Inbetriebnahme Düngerstreuer und Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.
6. Die Befüllung des Düngerstreuers nur bei abgestelltem Schleppermotor und abgezogenem Zündschlüssel vornehmen.
7. Vor etwaigen Einstell- oder sonstigen Arbeiten, wie Schmierung oder Reinigung der Maschine, Hydraulikanlage und Zapfwelle ausschalten, den Motor des Schleppers abstellen und das vollständige Anhalten aller drehenden Teile abwarten. Zündschlüssel abziehen!
8. Niemals mit Händen, Füßen oder Kleidungsstücken in den Bereich von drehenden Teilen kommen.
9. Keine Fremtteile in den Vorratsbehälter legen.
10. Vor dem Einschalten und beim Betrieb des Düngerstreuers muß sich der Benutzer vergewissern, daß sich keine Personen im Gefahrenbereich des Düngerstreuers befinden. Auf ausreichende Sicht achten! (Kinder!)
11. Düngerstreuer nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind (Einfüllsiebe, Nockenradabdeckungen, Zapfwellenschutz).

12. A C H T U N G !!

Vorsicht beim Aufenthalt in der Streuzone des Düngerstreuers!

GEFAHR DURCH FORTGESCHLEUDERTE
DÜNGERPARTIKEL!

VERWEISEN SIE ALLE PERSONEN VOR DEM
EINSCHALTEN AUS DER STREUZONE DES
DÜNGERSTREUERS.



13. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. Hydraulikzylinder) befinden sich Quetsch- und Scherstellen.
14. Hydraulische Auslegerbetätigung und hydraulischer Neigungsausgleich dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich befinden!
15. Restmengen im Behälter nicht von Hand, sondern nur mit geeigneten Hilfsmitteln bei abgestellter Zapfwelle und Hydraulikanlage den Nockenwalzen zuführen.
16. Bei Wendemanövern mit ausgeklappten Auslegern auf Personen und Verkehr achten!
17. Beim Grenzstreuen an Gewässern oder Straßen Grenzstreueinrichtung verwenden.
18. Beim Transport bzw. Fahren mit eingeklappten Auslegern darauf achten, daß der Schwenkrahmen und die mechanische Verriegelung eingerastet sind.
Bei hydraulischer Auslegerbetätigung: Unbedingt alle Kugelhähne schließen.
19. Bei Kontrolle der Hydraulikanlage und Anschluß der Hydraulikschläuche ist besondere Vorsicht geboten (siehe Seite 4, "Überprüfung Hydraulikanlage").
20. Den Düngerstreuer nie ohne Beaufsichtigung arbeiten lassen.
21. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Düngerstreuer ist nicht gestattet.
22. Bei Kontrollen oder Reparaturen sich vergewissern, daß niemand aus Versehen den Düngerstreuer einschaltet.
23. Bevor mit dem Düngerstreuer auf öffentlichen Straßen gefahren wird, hat der Benutzer sich zu vergewissern, daß der Düngerstreuer den Bestimmungen der StVZO entspricht (evtl. Schutzeinrichtungen, Beleuchtung, Warneinrichtungen).
24. Gesamthöhe des Streuers in **angehobenem** Zustand beachten! **Zul. max. 4 m.** (Abstand Boden bis Oberkante eingeklapptem Ausleger).
25. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
26. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
27. Entlastung der Schleppervorderräder beachten. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten! Zulässige Achslasten bzw. zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges beachten. **Die max. Nutzlast des Düngerstreuers beträgt 1500 kg.** Zulässige Füllmenge nicht überschreiten.
28. Es wird empfohlen den Zustand des Düngerstreuers, insbesondere Befestigungsteile, Tragseile, Hydraulikanlage, Dosierorgane, Krümmer und Prallteller, nach jeder Saison durch Ihren Fachhändler überprüfen zu lassen.
29. Bei Beschädigungen den Düngerstreuer sofort abstellen. Zündschlüssel am Traktor abziehen und Schaden beheben.
30. Den Düngerstreuer nur mit **leerem** Behälter auf die ausgeklappten Abstellfüße (Zubehör) stellen. Standsicherheit beachten!
31. Es wird empfohlen bei Benutzung von Schleppern ohne geschlossene Kabine einen Gehörschutz zu tragen. Gebläseschalldruck beträgt bei Streuarbeit 95 - 96 dB(A).



Wichtige Hinweise zur Überprüfung der Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist.
3. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlverbindungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. Heben/Senken) Unfallgefahr!
4. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
5. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
6. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
7. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!



Hydraulikschläuche regelmäßig überprüfen, zumindest halbjährliche Inspektion der Schlauchoberfläche auf mechanische Defekte z.B. Schnitt- und Scheuerstellen, Quetschungen, Knickungen, Ribbildung, Porösität usw. und sofortiger Austausch einer defekten Leitung.

Die Verwendungsdauer von einem unbeschädigten Schlauch sollte fünf Jahre nicht überschreiten.

Hinweise für die Teilnahme am öffentlichen Strassenverkehr mit dem RAUCH-Pneumatik-Düngerstreuer AERO

Beim Befahren von öffentlichen Straßen und Wegen ist darauf zu achten, daß die Zusammenstellung von Schlepper und Düngerstreuer den Bestimmungen der StVZO entspricht. (Zul. Gesamtgewicht, zul. Achslasten, Beleuchtung, Warntafeln)

Beleuchtung:

Wenn die für das Zugfahrzeug vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen oder das amtliche Kennzeichen durch den Düngerstreuer verdeckt werden, sind diese Einrichtungen auch bei Tag am Düngerstreuer zu wiederholen.

Ragt der Düngerstreuer seitlich mehr als 400 mm über den äußersten Punkt der leuchtenden Fläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Zugfahrzeuges hinaus, so müssen zusätzlich Begrenzungsleuchten nach vorn am Düngerstreuer angebracht werden. (Achtung, bei seitlich geklappten Auslegern. Siehe dazu Pkt. 3.2 "Transportieren").

Weiterhin sind die Bestimmungen der StVZO zur Absicherung der Geräte mit Warntafeln zu beachten.

Rauch bietet als Sonderausstattung komplette Beleuchtungseinrichtungen und Warntafeln mit Halterungen zur Absicherung der Geräte an.



Vorderachsentlastung beachten!

Auch nach Anbau des Düngerstreuers bzw. bei max. Auslastung muß immer eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben.



Die gelenkte Achse gilt als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeug-Leergewichts beträgt.

Die zulässige Achslasten sowie das zulässige Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges dürfen nicht überschritten werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pneumatik-Düngerstreuer RAUCH AERO sind für die Ausbringung von trockenen, gekörnten Düngemitteln, Mikrogranulaten, Sämereien und ähnlichem Streugut vorgesehen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

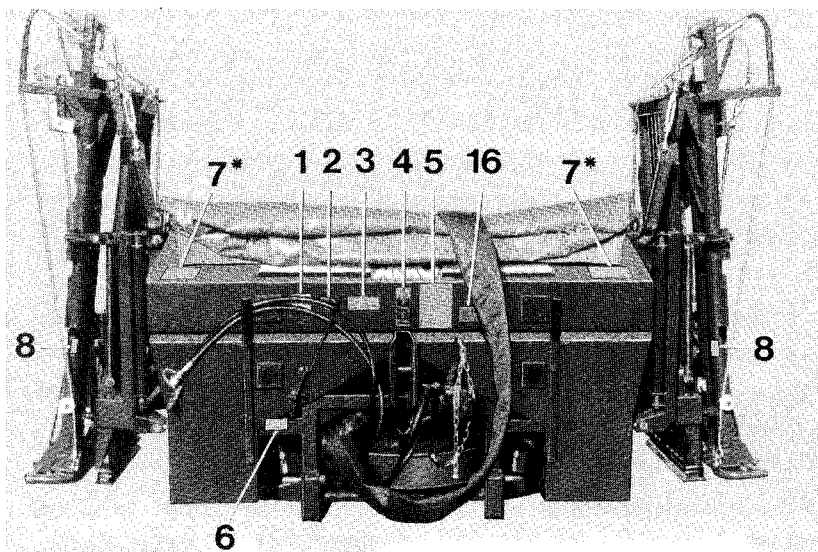
Der Pneumatik-Düngerstreuer darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

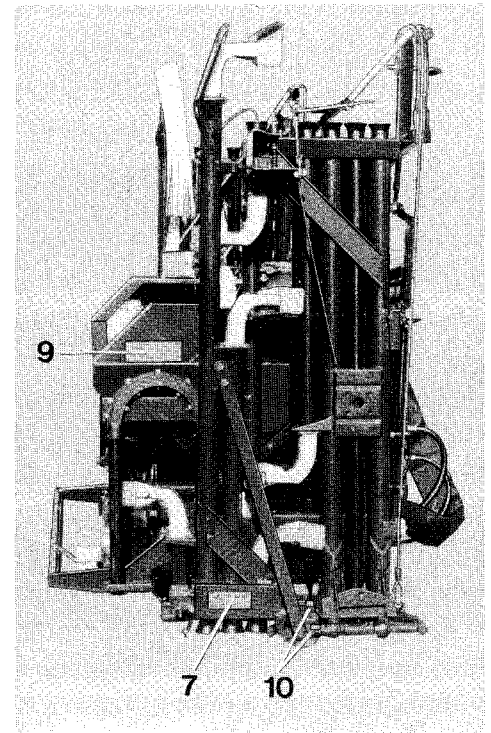
Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Warn- und Hinweisschilder am Pneumatik-Düngerstreuer AERO

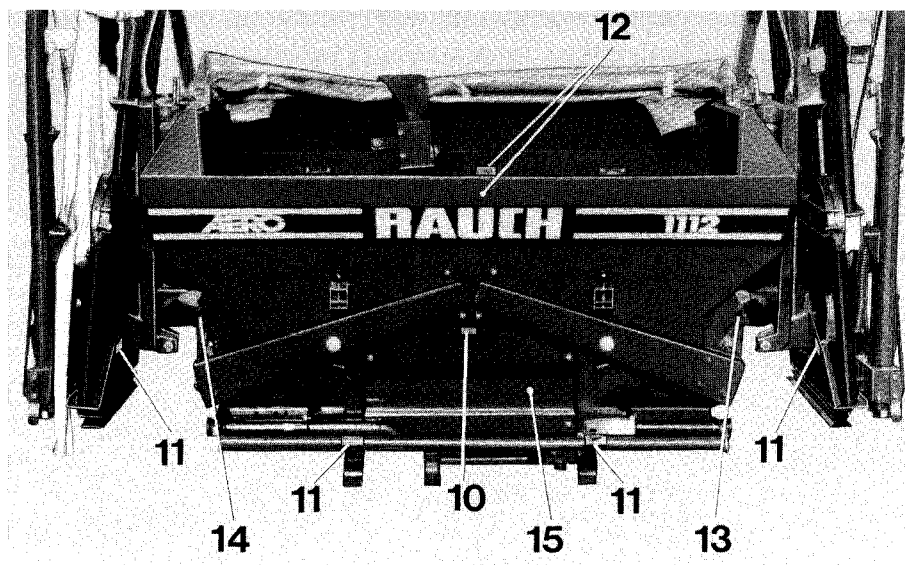
- o Die Aufkleber an der Maschine dienen der Sicherheit von allen Personen, die mit der Maschine arbeiten.
- o Alle Personen, die mit der Maschine arbeiten, sind darauf hinzuweisen, die Aufkleber zu beachten.
- o Beschädigte oder fehlende Aufkleber sind beim Händler anzufordern und danach sofort an der dafür bestimmten Stelle wieder anzubringen.
- o Die Aufkleber immer sauber und lesbar halten.



* nur bei AERO mit hydraulischer Auslegerbetätigung



linke Seite entsprechend





3

Max. Nutzlast:
Charge utile max.:
Max. payload:
Max. inhoud:
Max. nyttelast:

1500 kg

AERO 0308

4

540/min

570/min

1000/min

1000/min

AERO 01387

5

ACHTUNG! SICHERHEIT BEACHTEN!

- Bevor Sie mit der Maschine arbeiten, lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung sowie die Sicherheitsvorschriften.
- Die Bedienung der Maschine durch unerfahrene oder mit der Maschine nicht vertraute Mitarbeiter kann gefährlich sein.
- Überzeugen Sie sich davon, daß sich niemand im Gefahrenbereich der Maschine befindet, bevor Sie den Schlepper einschalten und die Maschine in Betrieb nehmen.
- Vor Betätigung der hydraulischen Ausleger (Sonderausstattung) alle Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für hydraulische Ausleger in der Bedienungsanleitung.
- Vor Einstell- oder sonstigen Arbeiten an der Maschine, wie z.B. Schmierung, Reinigung, Abdrehröhre, ist der Motor des Schleppers abzustellen und das vollständige Anhalten aller drehenden Teile abzuwarten.
- Vergewissern Sie sich, daß niemand aus Versehen den Schlepper oder die Maschine einschaltet, während Sie Kontroll- oder Reparaturarbeiten durchführen.
- Die Maschine darf nur mit leerem Behälter auf die ausgeklappten Abstoßröße gestellt werden.
- Vor Transportfahrten müssen die Ausleger mechanisch verriegelt und gesichert sein. Bei hydraulischen Auslegern (Sonderausstattung) zusätzlich alle 4 Kugelhähne schließen.
- Beachten Sie die Entlastung der Schleppevorderräder, max. Nutzlast: 1500 kg.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind die geltenden Vorschriften und Regelungen zu beachten.
- Falls keine Bedienungsanleitung vorliegt, fordern Sie diese umgehend bei Ihrem Fachhändler an.

6

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH
D-7573 Sinsheim

Typ Nr.
Baujahr

7

Vorsicht!
Aufenthalt
im Schwenkbereich
verboten.

AERO 02117

8

Auf / Zu
Open / Closed
Ouvert / Fermé

AERO 08887

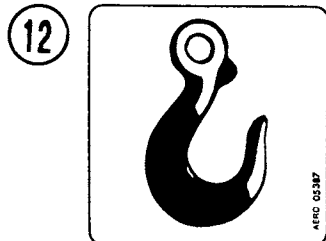
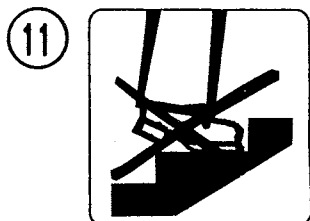
9

Überprüfen Sie
das vollständige Einrasten
der Sicherungsbolzen

Ausleger seitlich

Ausleger hinten

AERO 02387



13

rechts-droite-right

AERO 08797

14

links-gauche-left

AERO 08797

bis Masch.-Nr. 12592

15

Verwenden Sie zum Nachfüllen bitte nur nachfolgend aufgeführte Produkte:
Please use for refilling only the hereunder mentioned products:
Pour le remplissage n'employez que les produits ci-dessous énumérés:

Wintershall ATF 33 F
Mobil ATF 210 · Shell Donax TF
BP Autran G

16

ACHTUNG!

Zapfwellenaufsteckgetriebe in vorgesehene Halterung aufstecken.
Entlüftungsschraube muß oben sein.
Ölstand täglich kontrollieren.
(siehe Bedienungsanleitung!)

0191 AERO

17

ACHTUNG
ATTENTION

Bei Veränderungen an den Anschlußleitungen der Digitalanzeige erlischt der Garantieanspruch.
No warranty will be given if any modifications have been made to the digital read-out's connections and cables.
Des recours en garantie ne seront pas acceptés lors des modifications aux cables de jonction de l'indicateur digital.

AERO 04387

ab Masch.-Nr. 12593

Verwenden Sie zum Nachfüllen bitte nur nachfolgend aufgeführte ATF Dexron II - Produkte:
Please use for refilling only hereunder mentioned ATF Dexron II - products:
Pour le remplissage n'employez que les produits ATF Dexron II ci-dessous énumérés:

Wintershall ATF Dexron
Mobil ATF 220 · Shell ATF Dexron II
BP Autran DX II

Im Gehäusekasten der Fernbedienung (nicht abgebildet)

1. MASCHINEN-ANGABEN

1.1 TECHNISCHE DATEN

Typ	1110	1112*	1115	1116	1118	1120**	1121**
Arbeitsbreite m	10	12	15	16	18	20	21
Transportbreite m	2,98/2,20	2,98/2,20	2,98/2,20	2,98/2,20	2,98/2,20	2,98/2,20	2,98/2,20
Gesamthöhe m	2,03	2,05	2,56	2,72	2,95	3,28	3,49
Einfüllhöhe m	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Eigengewicht ca. kg	700	700	770	800	890	940	970
Fassungsvermögen l	1100/1700	1100/1700	1100/1700	1100/1700	1100/1700	1100/1700	1100/1700
Antrieb Gebläse	über bordeigene Hydraulikanlage mit Zapfwellenaufsteckpumpe						
Antrieb Nockenräder	1 Hydraulikmotor, der von der Hydraulikanlage des Schleppers angetrieben und von einem Regelventil geregelt wird						
Hydraulischer Anschluß	1 Druckanschluß und 1 Tankanschluß oder 1 doppelwirkendes Hydraulikventil am Schlepper wird benötigt.						
mit 4fach-Teilbreiten-schaltung in m (Serienausstattung)	8,00 6,00 3,00	9,00 6,00 3,00	11,25 7,50 3,75	12,00 8,00 4,00	13,50 9,00 4,50	15,00 10,00 5,00	15,75 10,50 5,25
Düsenzahl	16						
Streumengen kg/ha z. B NPK bei 8 km/h (Höhere Menge - Anfrage -)	ca. 25-800	ca. 30-1000	ca. 25-800	ca. 25-800	ca. 20-700	ca. 20-600	ca. 20-500
Mikrogranulate in kg (Spezialdosiereinheit)	ca. 3-70	ca. 3-70	ca. 3-60	ca. 3-60	ca. 3-50	ca. 3-50	ca. 3-40
Dosierung	Nockenraddosierung						
Abdrehprobe	Wahlweise auf 1/4, 1/2 oder 1/1 Arbeitsbreite, außer AERO 1110: auf 1/2 oder 1/1 Arbeitsbreite						
Zulässige Nutzlast	1500 kg						

* Auch mit 12,5 m Arbeitsbreite lieferbar ** mit hydr. Auslegerbetätigung

Prallteller einstellbar für Normal- und Spätdüngung.

1.2 ÜBERNAHME

Stellen Sie bitte fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Nur sofortige Reklamationen können berücksichtigt werden. Transportschäden von der Bahn oder dem Spediteur bestätigen lassen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt ans Werk.

Überprüfen Sie beim Empfang des Düngerstreuers, ob der Düngerstreuer vollständig ist. Zum Serienumfang gehören:

- Einfüllsiebe
- Nockenradabdeckungen
- 2 Abdrehprobeneimer
- 1 Abdrehprobenschieber
- 1 Oberlenkerstecker

Bitte kontrollieren Sie auch zusätzlich bestelltes Sonderzubehör.



ACHTUNG:

Überprüfen Sie die Vollständigkeit und den festen Sitz von Krümmern und Pralltellern.

SONDERAUSSTATTUNGEN

- o **Hydraulische Auslegerbetätigung** (nachrüstbar)
- o **Elektrische Mengenverstellung EMT 4-2** mit integrierter elektrischer 4fach-Teilbreitenschaltung (nachrüstbar)
- o **QUANTRON 4-6** - fahrgeschwindigkeitsabhängige Düngerdosierung mit eingebauten Hektarzähler, Tonnagezähler und durchschaltbarer Teilbreitenschaltung
- o **Anschluß für Universal-Dosiercomputer MCI** (Multi-Agrar-Computer)
- o **Teilbreitenschaltkasten SKJ mit Anschluß für Müller-Dosierelektronik Unicontrol**
- o **Elektrische Fernbedienung der 4fach Teilbreitenschaltung** (nachrüstbar) durchgehend schaltbar (wie Feldspritze)
- o **Mechanische Fernbedienung (Bowdenzug) der 4fach Teilbreitenschaltung** (Abschaltung nur von außen nach innen) (nachrüstbar)
- o **Einfüllkantenblende** für Behälterinhalt 1200 l -Einfüllhöhe 1,17 m-
- o **Aufsatz auf 1500 l** (Einfüllkantenblende 1200 l muß vorhanden sein) -Einfüllhöhe 1,32 m-
- o **Aufsatz auf 1700 l** (Einfüllkantenblende 1200 l muß vorhanden sein) -Einfüllhöhe 1,45 m-
- o **Behälterabdeckplane mit Stützbügel**
- o **Abstellfüße** -klappbar-
- o **3-Punkt-Kuppelteile** (zum 15 cm höheren Anbau des Streuers)
- o **Unterlenkerbolzen Kat. III**
- o **Spezialdosierwellen** für Grassamen, Mikrogranulate sowie für Streumengen von 3 kg - 70 kg/h und reduzierte Arbeitsbreiten (incl. 4fach Teilbreitenschaltung)
- o **Spezialdosierwellen für reduzierte Arbeitsbreite** (incl. 4fach Teilbreitenschaltung)
- o **Vollscheiben zur Arbeitsbreitenreduktion** (je 1 Paar reduziert die wirksame Arbeitsbreite um 2,5 %) inkl. Reinigungsbürsten
- o **Grenzstreuprallblech**
- o **Antrieb für 1000er Zapfwelle**
- o **Reihenstreuvorrichtung AERO 1112**, 16 Reihen, 75 cm Reihenabstand für Maisdüngung
- o **Reihenstreuvorrichtung AERO 1112**, 16 Reihen, 75 cm Reihenabstand mit Mittenablage für Unterblattsaat
- o **Spezialdosierwellen für Reihenstreuvorrichtung zur Unterblattsaat**
- o **Präzisionswaage**
- o **Fernbedienungshalterung** für serienmäßige Mengenverstellung
- o **Elektro-hydraulischer Schaltblock** für Betätigung der hydr. Unterlenker-Strebe (Hangausgleich) (nachrüstbar)
- o **Leuchenträger**
- o **Spritzschutz**
- o **Beleuchtungsanlage mit Warntafeln**

1.3 WICHTIGE HINWEISE ZUM STREUEN VON BESONDEREN DÜNGERARTEN

Dieser Präzisionsstreuer ist insbesondere zur präzisen Verteilung von hochprozentigen Stickstoffdüngern in kleinen bis mittleren Streumengen vorgesehen. Große Streumengen von z.B. Grunddüngern (Kali, PK-Dünger etc.) erhöhen den Verschleiß.

o Branntkalk

Beim Streuen bzw. beim Reinigen darf der Branntkalk nicht mit Wasser in Berührung kommen, da beim Ablöschen eine so hohe Temperatur entstehen kann, daß der Kunststoff der Nockenräder schmelzen kann.



o Kieserit

Die besonders rauhe und harte Oberfläche des Düngers Kieserit verursacht einen hohen Verschleiß an Injektoren, Kunststoffrohren und Krümmer.

o Kali

Durch die grobe und kantige Kornform des Düngers Kali nutzen sich die Nockenräder stärker ab.

ACHTUNG! GEFAHREN DES DÜNGERS

Unsachgemäße Auswahl oder Verwendung von Dünger kann zu ernststen Schäden an Personen, Tieren, Pflanzen und Umwelt führen.

Wählen Sie deshalb den richtigen Dünger für Ihre Arbeit. Behandeln Sie diesen mit Sorgfalt. Beachten Sie genau die Anweisungen des Düngerherstellers.

2. INBETRIEBNAHME

2.1 ANBAU UND ABSTELLEN DES STREUERS

2.1.1 ANBAU

- o Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen.
- o Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtungen in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist.
- o Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien beim Schlepper und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
- o Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen.
- o Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- o In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
- o Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!

Der Pneumatik-Streuer wird an das 3-Punkt-Gestänge Kat. II (Kat. III Sonderausstattung) des Schleppers angebaut, wobei der Streuer mittels Oberlenker parallel eingestellt wird. In der Normaldüngung beträgt der Abstand Unterkante mittlerer Prallteller zum Boden bzw. zu den Pflanzenspitzen:

bei AERO 1110/1112	ca. 70 cm
bei AERO 1115/1116	ca. 80 cm
bei AERO 1118	ca. 90 cm
bei AERO 1120/1121	ca. 1 m

Wird dieser Abstand nicht erreicht (Spätdüngung), müssen die Prallteller an den Krümmern nach oben streuend montiert werden.

Um mit den Auslegern die Pflanzenspitzen bei der Spätdüngung nicht zu berühren, kann der Unterlenkerbolzen auf den unteren Unterlenkeranschluß umgeschraubt werden.

Mit den **3-Punkt-Kuppelteilen** (Sonderausstattung) kann der Streuer zusätzlich ca. 15 cm höher angebaut werden.

2.1.2 ABSTELLEN DES STREUERS MITTELS ABSTELLFÜSSEN (Sonderausstattung)

Mit den abklappbaren Abstellfüßen ist ein besonders einfaches, leichtes und sicheres An- und Abbauen des Streuers gewährleistet. Nur den **leeren** Streuer auf den ausgeklappten Abstellfüßen abstellen.

Abstellfüße ausklappen:

Zuerst den in Fahrtrichtung rechten Abstellfuß ausklappen, dann den linken Abstellfuß.

Abstellfüße einklappen:

Zuerst den in Fahrtrichtung linken Abstellfuß einklappen, dann den rechten Abstellfuß.

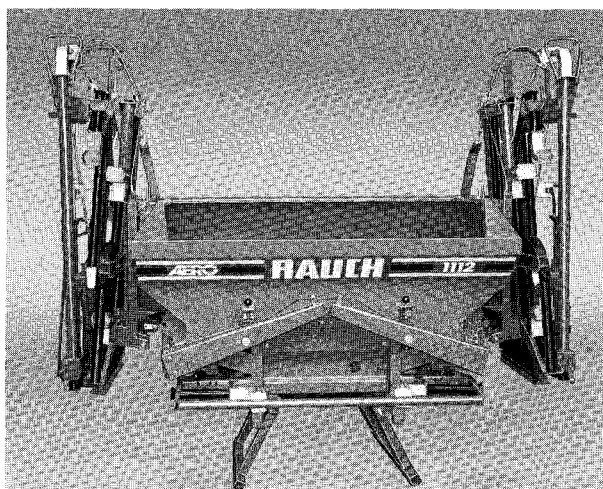


Bild 1

2.2 HYDRAULISCHER ANTRIEB DES GEBLÄSES

2.2.1 TECHNISCHER AUFBAU

Der Pneumatik-Streuer AERO wird mit einem hydraulisch angetriebenen Gebläse geliefert. Besonders in der Spätdüngung kann der Streuer deshalb sehr hoch angebaut werden.

Der hydraulische Antrieb des Gebläses besteht aus einer Zapfwellenaufsteckpumpe (wahlweise 540 oder 1000 U/min), einem im Gebläsegehäuse integrierten Ölbehälter, Saugfilter, einem Ölmotor direkt unter dem Gebläseläufer sowie einem Ventilblock und Hydraulikleitungen.

2.2.2 ANBAU UND BEFESTIGUNG DER ZAPFWELLENAUFSTECKPUMPE

Die Zapfwellenaufsteckpumpe besteht aus einem Übersetzungsgetriebe und einer Hydraulikpumpe.

ACHTUNG!

MAXIMALE ZAPFWELLENDREHZAHL: 540 U/min

(Sonderausstattung: 1000 U/min)

Je nach den Platzverhältnissen (Zapfwellenschutz usw.) kann es notwendig sein, die Aufsteckpumpe so aufzustecken, daß sich die Hydraulikpumpe oben oder unten befindet. In jedem Fall ist beim Anbau zu beachten, daß die Entlüftungsschraube (1) am Getriebe oben bzw. die Ölablaßschraube (2) sich unten befindet. Sollte sich also beim Anbau der EntlüftungsfILTER des Getriebes unten und die Ablassschraube oben befinden, müssen diese beiden Bauteile gegeneinander vertauscht werden.

Während des Umbaus ist das Getriebe in eine etwa horizontale Lage zu bringen, so daß kein Öl herauslaufen kann. Sollte an Ihrem Schlepper aufgrund eines nicht wegschwenkbaren Zapfwellenschutzes o.ä. kein Platz vorhanden sein, benötigen Sie eine Zapfwellenverlängerung.

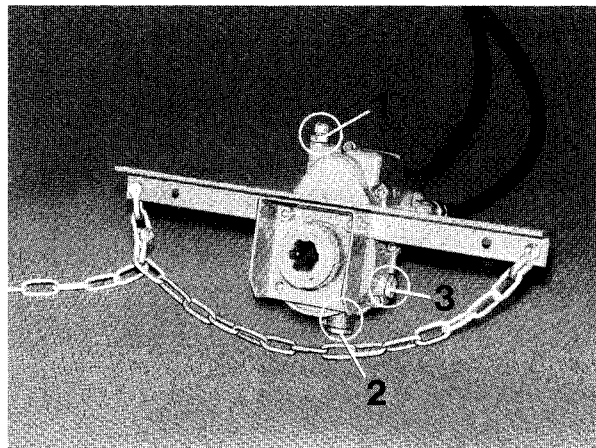


Bild 2

ACHTUNG!

Der Anbau der Aufsteckpumpe muß so durchgeführt werden, daß ein unbeabsichtigtes Eingreifen von oben bei sich drehender Zapfwelle unmöglich ist. Mitgeliefertes Schutzblech oder eine andere gleichwertige Schutzvorrichtung verwenden.

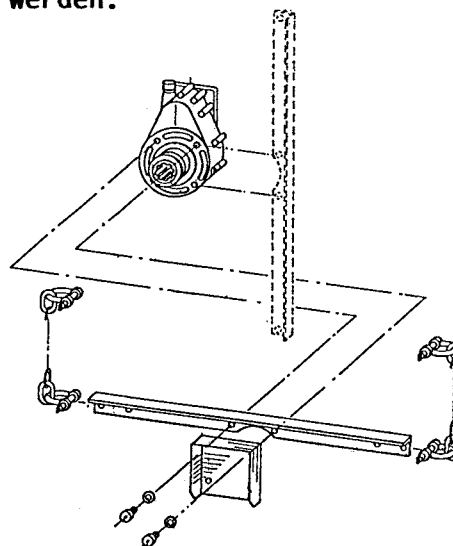


Sollte beim Anbau der Aufsteckpumpe der Schutzschild des Schleppers (Masterschild) abgenommen worden sein, ist er nach Abbau des Streuers sofort wieder zu montieren!

Während des Betriebes erhitzen sich die Zapfwellenaufsteckpumpe sowie die Hydraulikschläuche. **Vorsicht!! Verbrennungsgefahr!**

Der Ölstand im Getriebe der Zapfwellenaufsteckpumpe kann mittels der vorhandenen Kontrollschraube (Bild 2-3) kontrolliert werden. Hierzu muß das Getriebe so gedreht werden, daß die Ölmeßschraube seitlich unten ist, also die Hydraulikpumpe sich oben befindet (Getriebeöl: SAE 80 API GL 4 (oder GL5), 0,2 l) **Täglich Getriebe auf Dichtigkeit und ausreichenden Ölverrat überprüfen. Für eventuelle Schäden durch Öl-mangel können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.**

Die Zapfwellenaufsteckpumpe durch Einrasten des Sicherungsringes axial sichern. Die Aufsteckpumpe ohne Verspannungen gegen radiales Verdrehen in beide Richtungen (Ein-/Abschalten der Zapfwelle) sichern (arretieren). Hierzu kann das mitgelieferte Winkelprofil mit Sicherungsketten in 4 verschiedenen Positionen angeschraubt werden (zwei davon in nebenstehender Skizze angegeben). **Durch Abänderungen (Abtrennungen, Anschweißen) am Winkeleisen kann bei den meisten Schleppertypen eine Verdrehsicherung auch ohne die mitgelieferten Ketten durchgeführt werden.**



Schutzabdeckung der Zapfwelle muß nach unten offen montiert sein.

WICHTIG! ZAPFWELLENAUFSTECKPUMPE GEGEN AXIALES VERSCHIEBEN BZW. RADIALES VERDREHEN IN BEIDE DREHRICHTUNGEN SICHERN.

2.2.3 WARTUNGSARBEITEN

Der Ölstand im Hydraulikbehälter ist von Zeit zu Zeit mit Hilfe des Ölmeßstabes zu überprüfen. Nach 100 Betriebsstunden, mindestens jedoch einmal jährlich, muß das Hydrauliköl gewechselt werden (Ölablaßschraube bzw. Einfüll-Luftfilter-Kombination). Das Hydrauliköl wird durch die Gebläseluft gekühlt.



ACHTUNG: WICHTIGE ÖLEMPFEHLUNG!

Bis Serien-Nr. 12592 wurde die Anlage gefüllt mit: **Wintershall ATF 33 F, ca. 13 Liter.**

Neben diesem Öl Wintershall ATF 33 F sind nur folgende Ölsorten zulässig:

Castrol TQF / BP Autran G / Texamatic 9330 / Mobil ATF 210 / Shell Donax TF / Esso Glide / Aral Getriebeöl ATF 33 / Veedol ATF F / Fina Purfimatic 33 G / ATF Ford (M2C33 F/G) / Valvomatic ATF Type FA / Total ATF 33 / Fina Dexron II D - 22233



Mit anderen Hydraulikölen kann eine Überhitzung der Anlage eintreten. Eine Beschädigung einzelner Bauteile ist dann möglich.

Ab Serien-Nr. 12593 wurde die Hydraulikanlage mit **Wintershall ATF Dexron, ca. 12,5 Liter** gefüllt.

Außer diesem Hydrauliköl sind noch folgende Ölsorten zulässig:

Mobil ATF 220 / Shell ATF Dexron II / BP Autran DX II / Aral ATF 22 / Castrol TQ Dexron II / Esso ATF Dexron / Total Dexron

Castrol TQF / BP Autran G / Texamatic 9330 / Mobil ATF 210 / Shell Donax TF / Esso Glide / Aral Getriebeöl ATF 33 / Veedol ATF F / Fina Purfimatic 33 G / ATF Ford (M2C33 F/G) / Valvomatic ATF Type FA / Total ATF 33



Diese Öle dürfen jedoch nicht mit dem vorhandenen Öl vermischt werden, d.h. es muß unbedingt ein kompletter Ölwechsel durchgeführt werden!

Die Hydraulikleitungen müssen auf Knicke bzw. schadhafte Stellen untersucht werden und - falls notwendig - ausgewechselt werden.

Nach den ersten 25 Betriebsstunden, danach alle 100 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich Filterpatrone wechseln.

2.2.4 EINSCHALTEN DES GEBLÄSES

Bei niedriger Motordrehzahl Zapfwelle einschalten. Besonders bei tiefen Temperaturen Gebläse einige Minuten bei niedriger Zapfwelldrehzahl warm laufen lassen, da das kalte, dickflüssige Öl Pumpe und Motor hoch belastet.

2.3 HYDRAULIK-ANSCHLUSS

Für den Betrieb dieses Pneumatik-Düngerstreuers mit hydraulisch angetriebenen Nockenrädern werden schlepperseitig folgende Hydraulikanschlüsse benötigt:

a) Ein Druckanschluß und ein Öltankanschluß (freier Ölrücklauf).

Sollte nur ein Druckanschluß (Kipperanschluß) vorhanden sein, können Sie in Ihrer Werkstatt einen Tankanschluß nachträglich einbauen lassen.

oder

b) Ein doppeltwirkender Hydraulikanschluß.

Für den Dauerbetrieb empfehlen wir auch hier die Verwendung eines Tankanschlusses (zusätzliche Erwärmung des Hydrauliköls - siehe a).

Serienmäßig wird der Druckschlauch mit einer **roten** Schutzkappe, der Rücklaufschlauch mit einer **blauen** Schutzkappe versehen.

Zusätzlich ist der Hydraulikmotor für den Nockenradantrieb gegen Fehlanschluß und Fehlbedienung durch ein Rückschlagventil gesichert.

Die Hydraulikanlage des RAUCH A E R O ist ausgelegt für eine Ölfördermenge von 30 l/min. Sollte die Pumpenleistung des Schleppers höher liegen, wird das nicht benötigte Öl über das 3-Wege-Stromventil zum Schlepper zurückgeführt. Sollte nur eine kleinere Menge zur Verfügung stehen, so hat das auf die Funktion des Gerätes keinen Einfluß, es kann nur nicht die maximal mögliche Streumenge erreicht werden.

Sollte die Streumenge in einem solchen Fall nicht ausreichen, muß langsamer gefahren werden.

WICHTIGER HINWEIS FÜR JOHN-DEERE-SCHLEPPER:



Aufgrund der speziellen Hydraulikanlage bei John-Deere-Schleppern (geschlossenes System mit Konstantdruck) muß bei diesen Traktoren für den Antrieb eines Hydro-Motors der freie Ölrücklauf in die Leitung zwischen Lade- und Hydraulikpumpe des Schleppers eingespeist werden (Einbau falls nötig in J.-D.-Werkstatt).

Zusätzlich wird für Schleppertypen ohne durchflußregelbare Steckkupplungen ein Adapterstück (J.-D. Ersatzteile) für den Hydraulikanschluß benötigt.

2.4 4-FACH TEILBREITENSCHALTUNG

2.4.1 MECHANISCHE TEILBREITENSCHALTUNG

Der Pneumatik-Düngerstreuer RAUCH AERO ist serienmäßig mit einer mechanischen Teilbreitenschaltung (Bild 4-1) ausgerüstet. Dadurch läßt sich die Arbeitsbreite von rechts oder links in 4 Stufen auf 0 reduzieren.

z.B. 12 m Arbeitsbreite, rechts 3 m abschalten = 6 m links und 3 m rechts; rechts weitere 3 m abschalten = 6 m links und 0 m rechts.

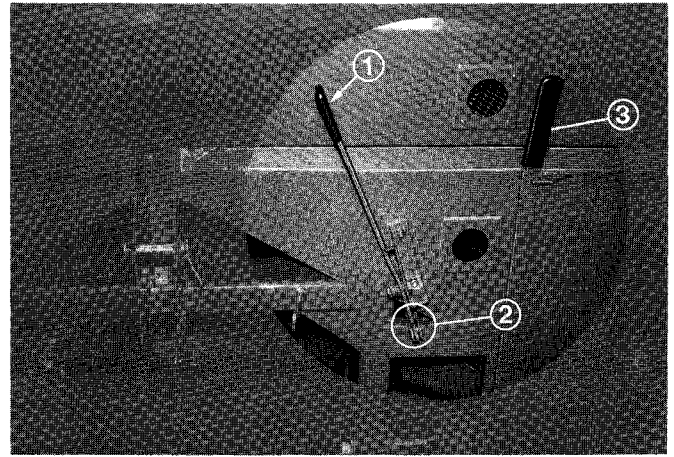
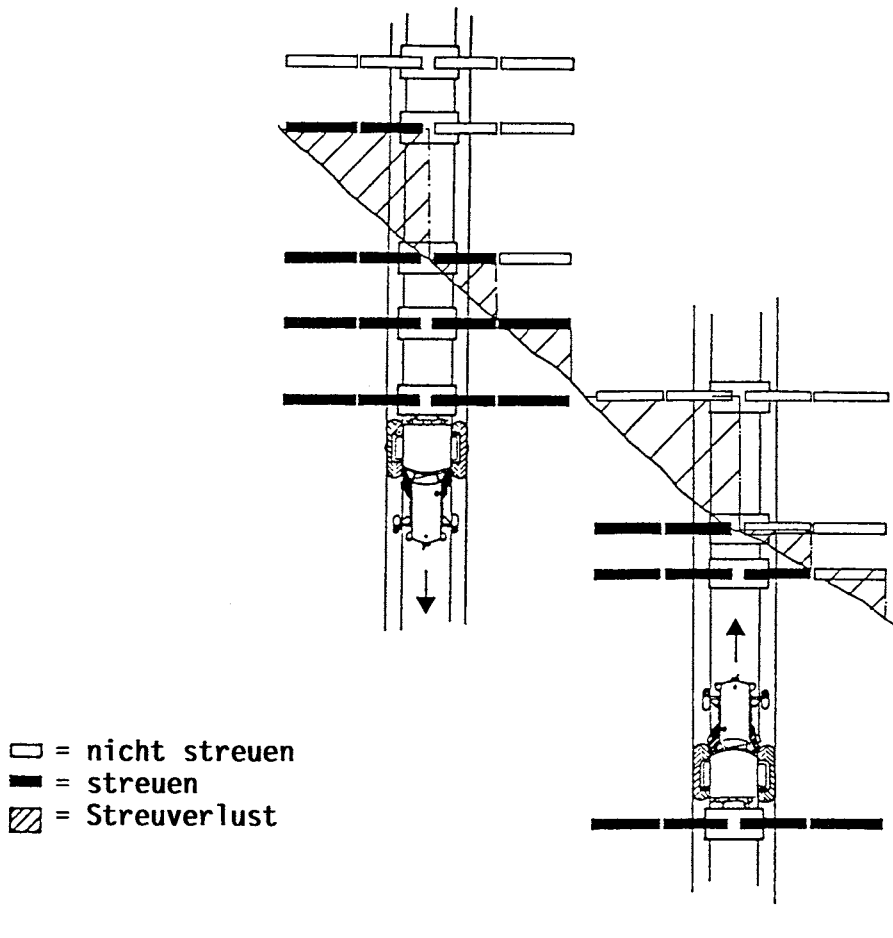


Bild 4



- = nicht streuen
- = streuen
- ▨ = Streuverlust

Durch die 4fach Teilbreitenschaltung können spitzzulaufende bzw. nicht fahrgassen-gerechte Felldränder düngersparend und umweltschonend bestreut werden. Zusätzlich zur Betätigung der Teilbreitenschaltung kann das äußere Auslegerteil eingeklappt werden, so daß auf der zu bestreuenden Restfläche kein überstehendes Auslegerteil die präzise Streuarbeit behindert.

Ebenfalls kann die ganze Auslegerhälfte hochgeklappt werden, um nur mit der anderen Auslegerhälfte zu streuen. Hier ist ein erhöhtes Gebläsegeräusch völlig normal.

2.4.2 ELEKTRISCHE TEILBREITENSCHALTUNG

Als Sonderausstattung ist eine komfortable elektrische Fernbedienung der 4-fach Teilbreitenschaltung lieferbar, die auch für alle Spezialdosierwellen einsetzbar ist.

Die elektrische Fernbedienung der Teilbreitenschaltung ist nachrüstbar.

Mit dieser elektrischen Fernbedienung der Teilbreitenschaltung ist die Arbeitsbreite sowohl von außen zur Mitte, als auch von einer Seite bis zum Ende der anderen Seite reduzierbar.

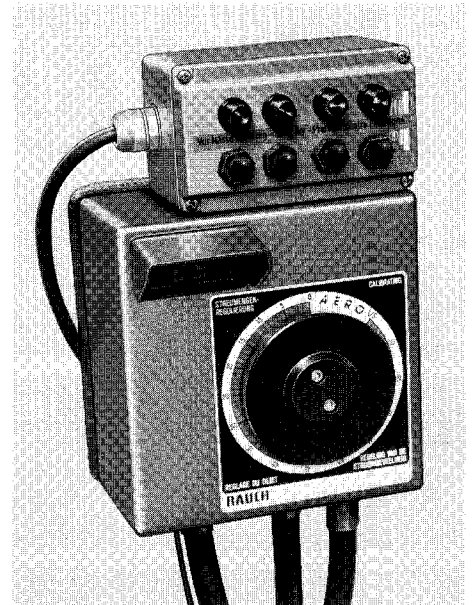
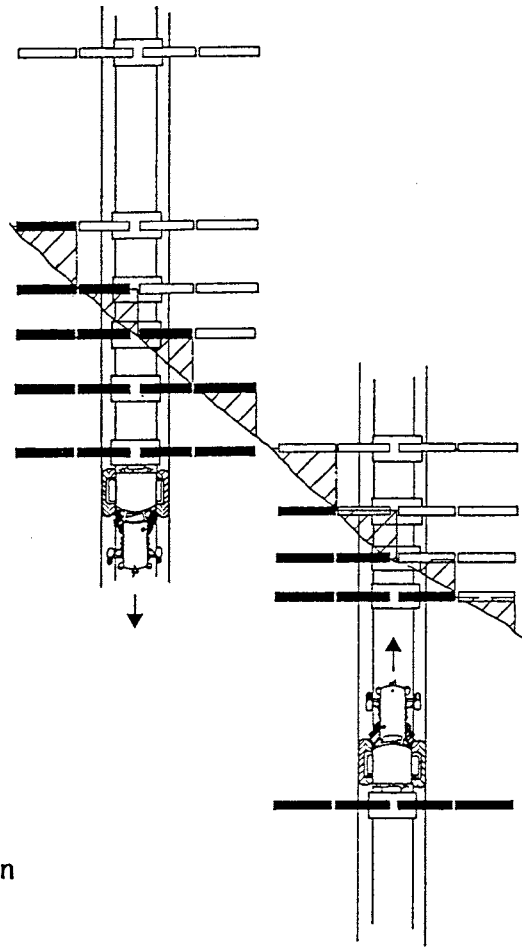


Bild 5



- = nicht streuen
- = streuen
- ▨ = Streuverlust

Durch Betätigen der Kippschalter an der Fernbedienung wird der Antrieb zu der jeweiligen Nockenradgruppe unterbrochen. Wenn die Kontrollampen der Fernbedienung aufleuchten, wird auf der entsprechenden Teilbreite gestreut. Um die eingebauten Schlingfederkupplungen zu schonen, sollten Sie nach Beendigung der Streuarbeit bzw. vor längeren Transportwegen **immer** den Hydromotor mit dem Schleppventil abschalten. Am sichersten ist es, wenn Sie die letzte Teilbreite **immer** hydraulisch und **nicht** elektrisch abschalten. Dadurch kann vermieden werden, daß Sie während der Transportzeiten den Hydromotor laufen lassen und die Schlingfederkupplungen arbeiten müssen.

Funktion der einzelnen Elemente:

Hauptschalter **Ein (I)** - Hauptteilbreitenschalter **Ein (I)** - alle Einzelteilbreiten **Ein (I)** - Kontrolllampen leuchten - Hydraulik **Ein**, Nockenräder drehen sich.
Bei Abschalten von allen 4 Einzelteilbreiten blinken alle 4 Kontrolllampen - Nockenräder stehen. Die Drehzahl kann nun verändert werden, ohne daß gestreut wird. (Abdrehprobe). Das Blinken der Kontrolllampen auch bei abgeschalteter Hydraulik ist bei dieser Schalterstellung normal.

Sind alle Einzelteilbreiten **Ein (I)** - Hauptschalter **Ein (I)** - sowie Hauptteilbreitenschalter **Ein (I)** leuchten die Kontrolllampen, beim Zuschalten der Hydraulik wird die entsprechende Drehzahl angezeigt. Betätigen Sie nun den Hauptteilbreitenschalter und schalten **Aus (O)** blinken die Kontrolllampen und die Nockenräder stehen. Eine Drehzahländerung kann in dieser Stellung **nicht** durchgeführt werden. Schalten Sie die Hydraulik aus erkennt dies die Elektronik und die Kontrolllampen gehen nach kurzer Zeit aus.

Bei Beendigung des Streuvorganges und einer längeren Streupause das Handrad **nicht** auf **0** stellen, da sonst der **Endschalter** des Stellmotors möglicherweise bei Wiederinbetriebnahme des Streuers nicht zuverlässig arbeitet (Feuchtigkeit, Frost).

2.7 QUANTRON 4-6

(Elektronische Düngerdosierung mit integrierter 4fach Teilbreitenschaltung)

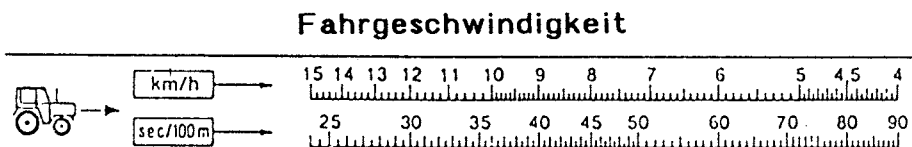
Für QUANTRON liegt Ihnen eine gesonderte Bedienungsanleitung vor.

2.8 ABDREHPROBE

Streutabellen enthalten aufgrund der unterschiedlichen Beschaffenheit auch gleicher Düngersorten nur Anhaltswerte für die Ausbringmenge pro Hektar.
Für die Einstellung der gewünschten Ausbringmenge muß daher für jeden Dünger eine Abdrehprobe durchgeführt werden. Für die genaue Bestimmung der Fahrgeschwindigkeit wird mit halbgefülltem Streuer auf dem Feld eine 100 m lange Strecke abgefahren und die Zeit gestoppt. Mit der folgenden Skala oder der Formel:

$$\text{Fahrgeschwindigkeit} = \frac{360}{\text{gestoppte Zeit auf 100 m}}$$

die Fahrgeschwindigkeit bestimmen.



Die Berechnung der Sollauslaufmenge erfolgt für die gesamte Arbeitsbreite, d.h., der errechnete Wert ist entsprechend zu dividieren.

2.5 STREUMENGEINEINSTELLUNG

Die Streumenge wird über die Drehzahl des Hydromotors, der die Nockenräder antreibt, eingestellt. Die Streumengeinstellung erfolgt über das Regelventil. Es führt dem Hydraulikmotor die eingestellte Ölmenge unabhängig davon zu, wieviel Öl von der Schlepperhydraulik in das Regelventil gelangt. Die überschüssige Menge wird zum Schlepperöltank zurückgeleitet. Eine Erhöhung des Ölzuflusses in das Regelventil hat also keine Drehzahländerung und damit keine Streumengenveränderung zur Folge d.h. bei gleicher Regelventileinstellung bewirkt eine höhere Fahrgeschwindigkeit eine kleinere Streumenge/Fläche; eine kleinere Fahrgeschwindigkeit eine größere Streumenge/Fläche.

Beachten Sie bitte, daß Streutabellen nur Annäherungswerte beinhalten können.

Standardausrüstung:

Durch Drehen des Handrades können Sie die Drehzahl der Nockenräder vergrößern bzw. verkleinern und damit die Streumenge erhöhen bzw. reduzieren. Die Skala auf dem Fernbedienungskasten für die Drehzahl dient nur als Anhaltswert. Die **Digitalanzeige** zeigt Ihnen die genaue Drehzahl des Hydromotors (Bild 6).



2.6 EMT 4-2:

Bild 6

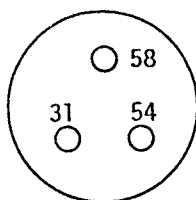
Elektrische Mengenverstellung mit integrierter elektrischer 4-fach Teilbreitenschaltung.

Die beleuchtete LCD-Anzeige zeigt die exakte Drehzahl der Nockenräder an. Am Schlagende (Vorgewende) können mit dem Hauptteilbreitenschalter alle Teilbreiten auf einmal elektrisch abgeschaltet werden. Das Blinken der Kontrolllampen soll Sie darauf hinweisen, daß die Hydraulik noch eingeschaltet ist. Bei Streuende oder für längere Straßenfahrten empfehlen wir den hydraulischen Antrieb abzuschalten, um unnötigen Verschleiß der Teilbreitenschaltung zu vermeiden. Zum Einstellen der Nockenraddrehzahl (z.B. für Abdrehprobe Pkt. 2.8) Hauptschalter **Ein (I)**, Hauptteilbreitenschalter **Ein (I)**, die Einzel-Teilbreiten **Aus (0)**. Die Drehzahl des Hydromotors kann nun laut LCD-Anzeige genau eingestellt werden ohne daß sich die Nockenräder drehen.

Die Drehzahl der Nockenräder (Ausbringmenge) kann während der Fahrt stufenlos verstellt werden.

Stecker 3-polig Anschlußseite

Pin 54 = (+)
Pin 31 = (-)



Hauptschalter
Ein (I) Aus (0)

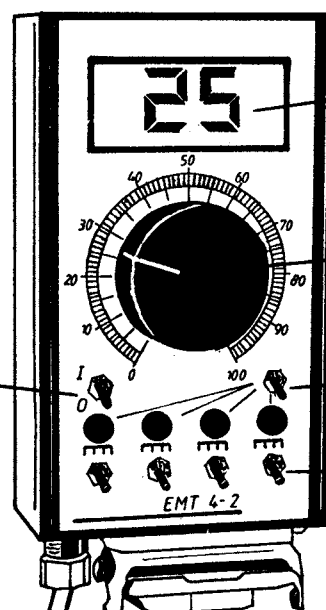


Bild 7

Digitale LCD-Anzeige

Elektronisches Handrad zur stufenlosen Mengenregulierung

Hauptteilbreitenschalter
Ein (I) Aus (0)

Einzelteilbreitenschalter
Ein (I) Aus (0)

Zuleitung 2 x 2,5 Ø
Kabel "1" = (+)
Kabel "2" = (-)

Sollauslaufmenge pro Minute ermitteln:

$$\frac{\text{Fahrgeschw. (km/h)} \times \text{Arbeitsbreite (m)} \times \text{Ausbringmenge (kg/ha)}}{600} = \text{kg/min}$$

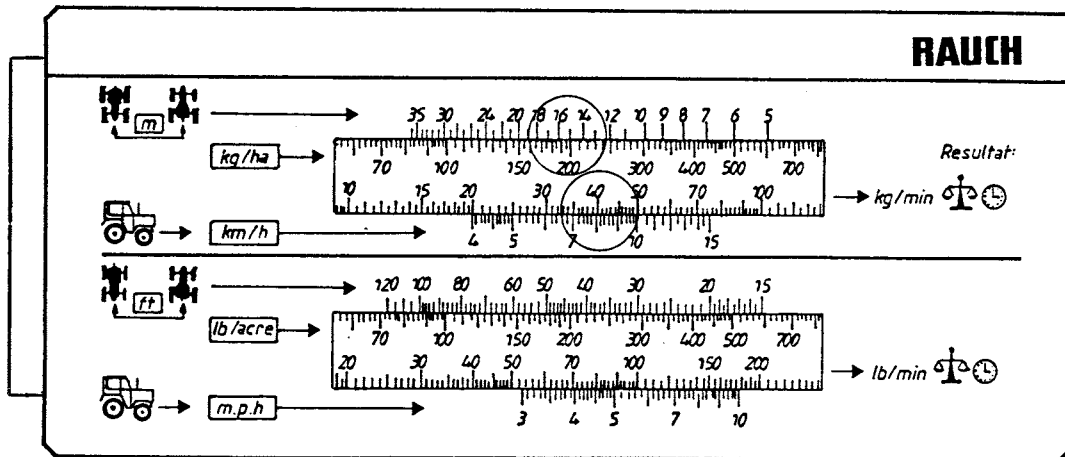
Beispiel: $\frac{8 \text{ km/h} \times 15 \text{ m} \times 200 \text{ kg/ha}}{600} = 40 \text{ kg/min}$

An **einer** Teilbreite müssen also **10 kg/min** ausfließen.

Für einige Ausbringmengen und Fahrgeschwindigkeiten sind die Auslaufmengen bereits in der Streutabelle angegeben.

Mit dem RAUCH-Rechenschieber läßt sich diese Berechnung sehr schnell durchführen:

Verschieben Sie die Zunge bis unter der 15 in der obersten Zeile die 200 steht. Wenn Sie jetzt über der 8 in der untersten Zeile die Zahl auf der Zunge ablesen, haben Sie die 40 bereits ermittelt.



Die Abdrehprobe kann auf der ganzen, halben oder 1/4 Arbeitsbreite **ohne** Gebläselauf durchgeführt werden. Überprüfen Sie, ob sich evtl. durch Erwärmen des Öls die Drehzahl verändert und korrigieren Sie entsprechend nach.

ACHTUNG!!!



Für AERO 1110 - 10 m Arbeitsbreite - oder für durch Vollscheiben hergestellte Sonderarbeitsbreiten, muß die Abdrehprobe auf der gesamten linken oder gesamten rechten Seite durchgeführt werden.

D.h. in Abänderung von AERO 1112-1121 kann nicht auf 1/4 Arbeitsbreite abgedreht werden.

A Alle Teilbreiten ausschalten:

- o Bei mech. Teilbreitenschaltung: beide Hebel vollständig betätigen
- o Bei elektr. Teilbreitenschaltung: alle Kippschalter auf Stellung 0 (Kontrollleuchten aus)

B Aus der Streutabelle für das vorgesehene Streugut die vorgesehene Ausbringmenge und Geschwindigkeit den Einstellwert entnehmen und nach der Digital-/LCD-Anzeige am Regelventil einstellen. Der angezeigte Wert kann etwas von der Skala abweichen. Bei Erwärmung des Öls kann sich die Drehzahl verändern.

C Zur einfacheren Handhabung Auslegerpakete nach hinten schwenken. Entsprechend der gewünschten Abdrehprobe 1 bis 4 Auffangbehälter unter die Nockenradgruppen stellen (2 Auffangbehälter serienmäßig).

D Ohne Gebläselauf den Hydraulikmotor für die Dosierorgane und die Teilbreiten kurz einschalten damit sich die Dosierorgane füllen (Bild 8). Auffangbehälter anschließend wieder entleeren.

E Die für die Abdreprobe vorgesehenen Teilbreiten einschalten. Den Hydraulikmotor genau 1 Minute (bei hohen Streumengen 30 oder 20 Sek.) einschalten.

F Aufgefangene Düngermenge abwiegen (Sonderausstattung: Präzisionswaage) und für die ganze Arbeitsbreite mit 1, 2 oder 4 multiplizieren.

G Sollte die gewogene Menge von der Sollmenge abweichen, muß die Ventileinstellung entsprechend vergrößert oder verkleinert werden.

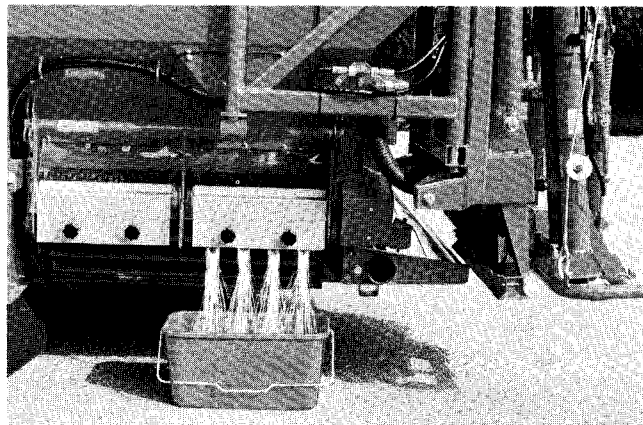


Bild 8

$$\frac{\text{Sollmenge kg/min}}{\text{gewogene Menge kg/min}} \times \text{Ventileinstellung bei gewogener Menge} = \text{neue Ventileinstellung}$$

Beispiel:	a) gewogene Menge	13 kg/min	$\frac{10}{13} \times 22 = 17$	Neue Ventileinstellung
	bei Ventileinstellung	22		
	Sollmenge	10 kg/min		
	b) gewogene Menge	8,4 kg/min	$\frac{10}{8,4} \times 22 = 26$	Neue Ventileinstellung
	bei Ventileinstellung	22		
	Sollmenge	10 kg/min		

Normalerweise muß eine neuerliche Abdreprobe nicht durchgeführt werden.

3. PRAKTISCHER EINSATZ

3.1 BELADEN

Der Pneumatik-Streuer kann in Streu- und Transportstellung der Ausleger beladen werden. Durch die niedrige Einfüllkante ist ein problemloses Beladen von Kippern aus möglich. Sollte in seitlicher Transportstellung der Ausleger bzw. Ausleger-teile das Überkippen behindern, kann entweder ausgeklappt oder das Auslegerpaket mit dem Schwenkrahmen nach vorne geöffnet werden.

Durch die breite Einfüllöffnung ist ein Befüllen durch Frontlader bequem möglich. Hierzu können die Auslegerpakete ebenfalls nach vorne weggeschwenkt werden. Auch ist aufgrund der geringen Bauhöhe der Ausleger ein Befüllen vom Hoch-Silo möglich. Das Wegschwenken der Ausleger reduziert die Transportbreite auf 2,20 m.

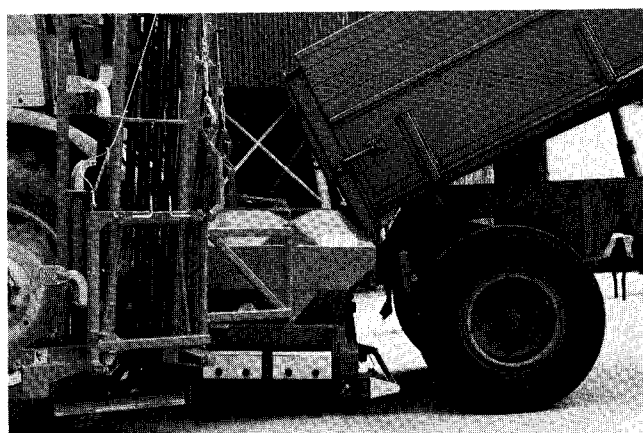


Bild 9

Die zulässige Nutzlast beträgt 1500 kg

3.2 TRANSPORTIEREN

Durch die Gesamtbreite von 2,98 m ist das Befahren von öffentlichen Straßen erlaubt. Wenn Sie, wie serienmäßig möglich, die Auslegerpakete nach hinten schwenken und sichern (Bild 10), tragen Sie zur Verkehrssicherheit bei, da das Gerät in dieser Stellung schmaler ist.

Die Beschädigungsgefahr der Ausleger ist wesentlich reduziert.

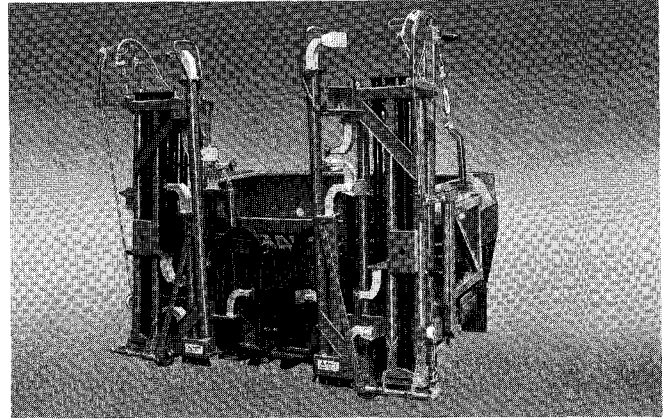


Bild 10



Prüfen Sie vor Transportfahrten (z.B. Straßenfahrt, Feld-zu-Feld-Fahrt usw.) die Sicherung der Ausleger (Bild 11). Bei den Geräten mit hydraulischer Auslegerbetätigung ist unbedingt vor Straßenfahrten die mechanische Auslegersicherung (Bild 12) einzurasten und die Kugelhähne (auch die Kugelhähne für die äussere Auslegerbetätigung) zu schließen.

So können sich die Ausleger während der Straßenfahrt nicht versehentlich öffnen. Auch hier ist das Wegschwenken des Auslegerpaketes nach hinten möglich.

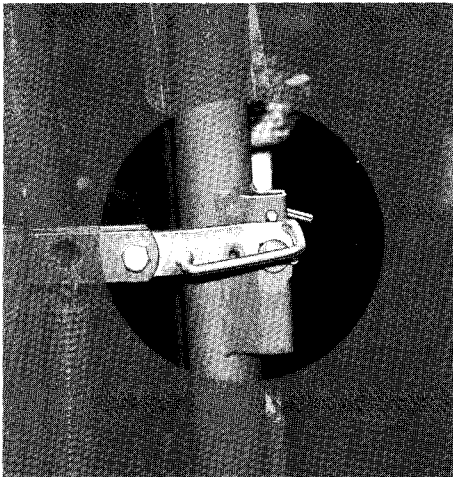


Bild 11

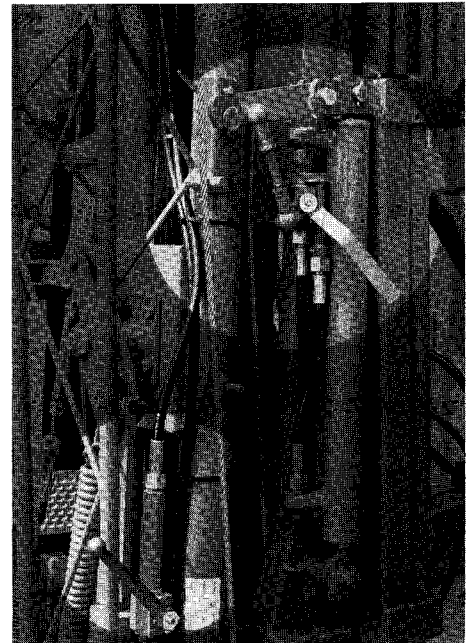


Bild 12



BEIM SEITLICHEN WIEDERANLEGEN DER AUSLEGER UNBEDINGT AUF VOLLSTÄNDIGES EINRASTEN DER BEIDEN SICHERUNGSBOLZEN ACHTEN!

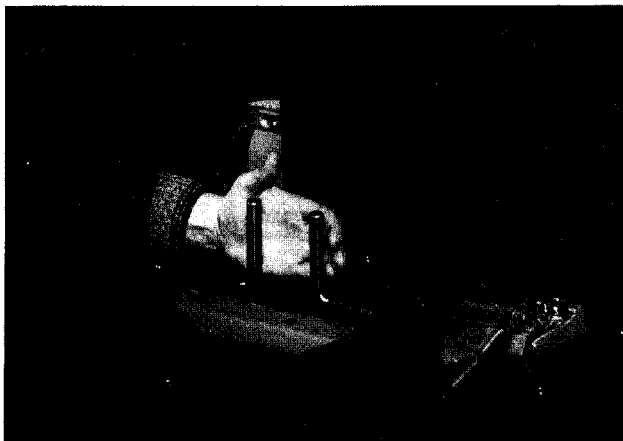


Bild 13

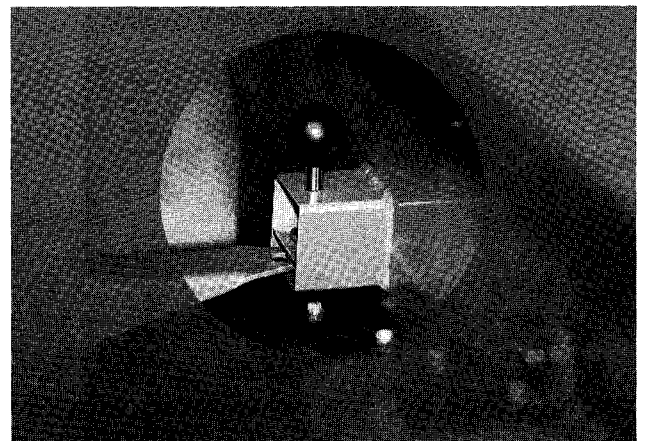


Bild 14

3.3 STREUARBEIT

Nachdem der Dünger eingefüllt und die Ausleger ausgeklappt sind, kann mit der Streuarbeit begonnen werden. Vorher sind die Prallteller auf die richtige Stellung und auf festen Sitz zu überprüfen.

Alle Prallbleche nach unten weisend:

Normalstellung, Streufächer wenig windanfällig (Bild 15)

Alle Prallbleche nach oben:

Stellung für Spätdüngung (Bild 16)

Die Schlepperzapfwelle ist bei niedriger Motor-drehzahl einzukuppeln.

Die Zapfwelldrehzahl auf 540 bzw. 1000 U/min je nach Getriebeausführung bringen und mit der Streuarbeit beginnen. Am Feldende das Gebläse nicht abschalten. Düngerdosierung entweder hydraulisch über Schlepperventil oder elektrisch über Teilbreitenschaltung (Sonderausstattung) abstellen.

Sollen Teilbreiten oder spitzzulaufende Feldränder gestreut werden, siehe 2.4.

Fährt man mit dem äußeren Bereich des Gestänges an ein festes Hindernis, kann der Endausleger nach hinten oben ausweichen, um Schäden am Gestänge zu vermeiden.

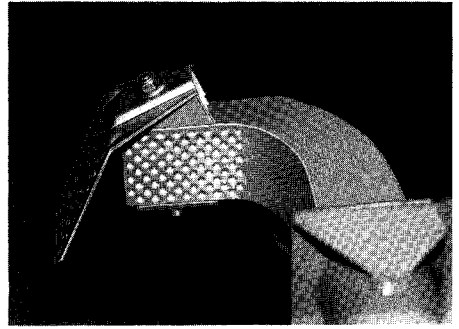


Bild 15

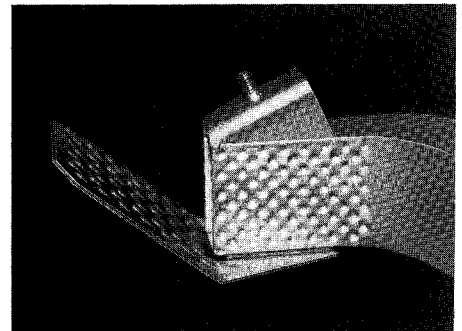


Bild 16



ACHTUNG!!

Die Lebensdauer Ihrer Ausleger hängt entscheidend von Ihrer Fahrweise ab. Reduzieren Sie Ihre Geschwindigkeit auf unebenen Böden, fahren Sie vorsichtig durch das Vorgewende und vermeiden Sie das Aufschlagen der Ausleger auf den Boden.

Die hydraulische Auslegerbetätigung nur bei Stillstand des Schleppers und Streuers betätigen (die Tragbolzen können abreißen -Verfall der Garantieleistung- (Bild 17).

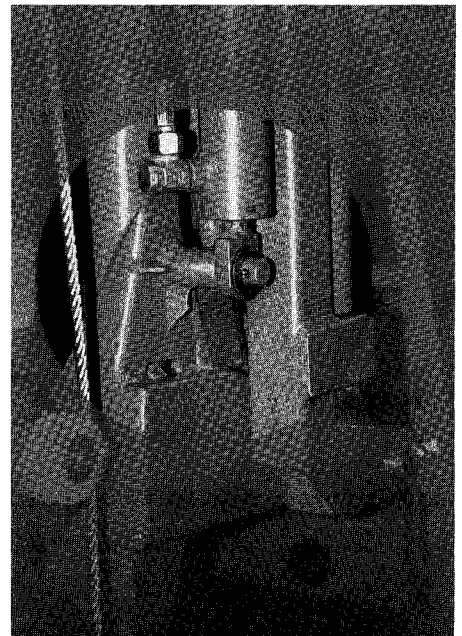


Bild 17

Bei der hydraulischen Auslegerbetätigung können zur Schonung des Gestänges im Vorwende die äußeren Auslegerteile hydraulisch eingeklappt werden, dadurch erreicht man eine deutlich geringere Auslegerbreite. Ebenso kann bei Hindernissen fernbedient auch der äußere Auslegerteil um das Hindernis herum nach hinten geklappt werden (Sonderausstattung mit rechts und links getrennter Auslegerbetätigung).

3.4 STREUMENGENEINSTELLUNG WÄHREND DER FAHRT

Der hydraulische Antrieb der Nockenräder ermöglicht es, während der Fahrt die Ausbringungsmenge zu erhöhen oder zu reduzieren.

Wollen Sie bei konstanter Fahrgeschwindigkeit die Streumenge um 10 % **erhöhen**, so ist der Skalenwert auf dem Regelventil um 10 % zu erhöhen.

Einstellung für 300 kg/ha z.B. = Stellung 20
→ Erhöhung um 10 % auf 330 kg/ha gewünscht → + 10 % Drehzahl → Stellung 22

Wollen Sie bei konstanter Fahrgeschwindigkeit die Streumenge um 20 % **reduzieren**, so ist der Skalenwert auf dem Regelventil mit 20 % zu multiplizieren und dieser Wert vom Skalenwert abzuziehen.

Einstellung für 400 kg/ha z.B. = Stellung 25
→ Verkleinerung um 20 % auf 320 kg/ha gewünscht → - 20 % Drehzahl → Stellung 20

3.5 STREUMENGENKORREKTUR BEI SCHLEPPERGANGWECHELSEL

Soll bei konstanter Ausbringungsmenge die Fahrgeschwindigkeit durch Wechsel des Schleppeinganges verändert werden, so ist folgendermaßen vorzugehen:

Im gleichen Verhältnis wie die Fahrgeschwindigkeit erhöht oder reduziert wird, erhöht oder reduziert man den Skalenwert des Regelventils.

z.B.: Fahrgeschwindigkeit 6 km/h
neue Fahrgeschwindigkeit 9 km/h
Erhöhung = 3 km/h, das entspricht 50 % mehr von 6 km/h
Ventilstellung 10
neue Ventilstellung = 50 % mehr → Stellung 15
Nunmehr wird bei höherer Fahrgeschwindigkeit die gleiche Streumenge pro Fläche verteilt.

Entsprechend wird bei der Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit vorgegangen.

W I C H T I G!!!



Die Zapfwelldrehzahl von 540 U/min bzw. 1000 U/min soll bei Gangwechsel nur kurzzeitig abweichen. Bei zu kleiner Zapfwelldrehzahl verliert der Gebläseluftstrom seine Förderfähigkeit. Es kann zum Verstopfen der Leitwege führen.

3.6 AUSLEGERBETÄTIGUNG

3.6.1 MECHANISCHE AUSLEGERBETÄTIGUNG

Zum Ausklappen der Ausleger wird die Auslegersicherung in Fahrtrichtung vorne geöffnet (Sicherungsriegel -Bild 11- öffnen und nach unten legen). Mittels der beiden schwarzen Handgriffe (Bild 19-1 und 19-2) werden die Ausleger langsam in Streustellung gebracht. Lassen Sie die Ausleger nicht in die Streustellung fallen. Die Ausleger lassen sich durch Festhalten an den Handgriffen schonend in Streustellung bringen. Achten Sie beim Ausklappen des äußeren Auslegerteils auf das Einrasten der Flachfeder am Rohrbügel (Bild 18). **Flachfeder täglich einfetten.**

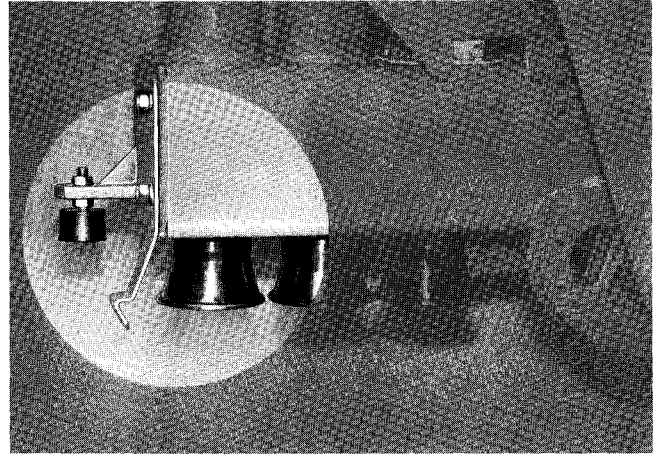


Bild 18

Beim Einklappen mit einem kräftigen Ruck das äußerste Auslegerteil horizontal aus der Sicherung ziehen und einschwenken. Durch Ziehen am schwarzen Sicherungsbolzen (Bild 19-1) (= Handgriff) zwischen dem ersten und zweiten Auslegerdrittel wird die Sicherung geöffnet, und am gleichen Handgriff wird der Ausleger hochgenommen und mittels des schwarzen Handgriffes (Bild 19-2) gegen den Behälter geschoben. Auslegerpaket mittels Sicherungsriegel (Bild 11) sichern.

Beim Streuen von Teilbreiten am Feldrand oder bei spitzzulaufenden Feldrändern können die äußeren Ausleger eingeklappt werden, ohne daß sich das präzise Streubild verändert (Bild 20).

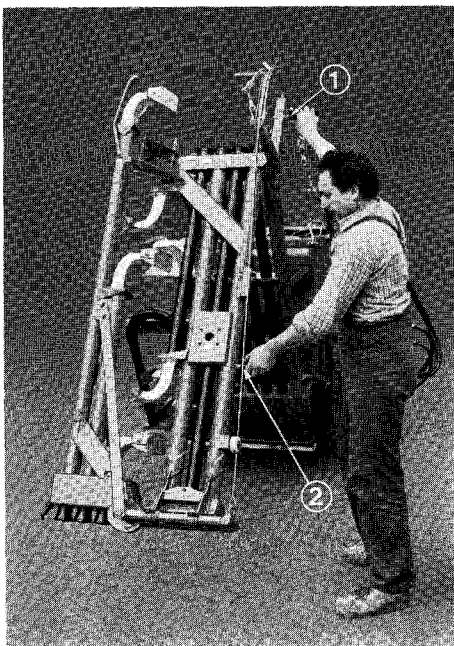


Bild 19

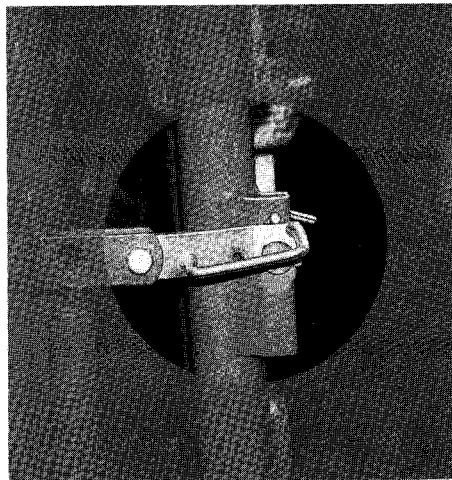


Bild 11

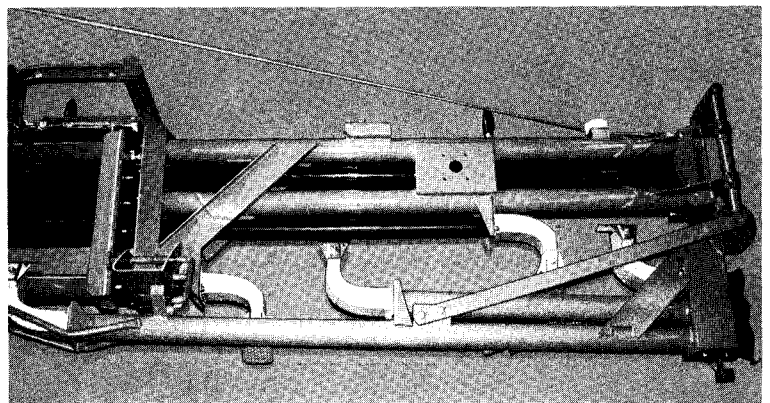


Bild 20

3.6.2 HYDRAULISCHE AUSLEGERBETÄTIGUNG

Die Pneumatikdüngerstreuer AERO sind mit einer hydraulischen Auslegerbetätigung lieferbar und können auch **nachträglich** von mechanischer auf hydraulische Auslegerbetätigung umgerüstet werden.

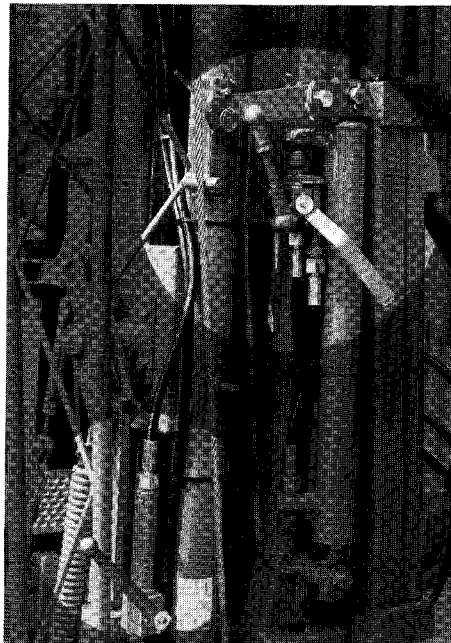


Bild 12



WICHTIGE INFORMATION!!!

Vor Transportfahrten (z.B. Straßenfahrten, Feld-zu-Feld-Fahrten usw.) bzw. zum Abstellen der Maschine sind sowohl die beiden mechanischen Verriegelungen mit integrierten Kugelhähnen der Anfangsteile, als auch die 2 Kugelhähne der Endausleger zu schließen.



ALLE KUGELHÄHNE SCHLIESSEN!

Dadurch können sich bei ungewollter kurzzeitiger Betätigung des Schlepperventils die Ausleger nicht öffnen.



VERWEISEN SIE BEIM EIN-/AUSKLAPPEN ALLE PERSONEN AUS DEM MÖGLICHEN GEFÄHRENBEREICH!

Zum Ein-/Ausklappen benötigen Sie einen doppelwirkenden Schlepperanschluß bzw. 2 doppelwirkende, wenn Sie vom Schleppersitz wahlweise den rechten oder den linken Ausleger ausklappen möchten (Sonderausstattung). Die hydraulische Auslegerbetätigung arbeitet mit 4 doppelwirkenden Zylindern, je einer für die inneren Auslegerteile sowie je einer für die äußeren Auslegerteile. Beim Ausklappen (nach Öffnen der mechanischen Verriegelungen und der Absperrhähne) werden zuerst die beiden inneren Zylinder betätigt und dann die beiden äußeren.

Soll beim Grenzstreuen einer der beiden oder beide äußere Ausleger nicht ausklappen, ist der Absperrhahn bzw. die Absperrhähne am äußeren Zylinder zu schließen.

Beim Ausklappen ist darauf zu achten, daß das Schlepperventil so lange betätigt wird, bis der äußere Zylinder in seine Endlage gefahren ist und die Auslegeranfahrsicherungsfeder gespannt bzw. der äußere Ausleger in der Flachfeder eingerastet ist (Bild 21). **Flachfedern täglich einfetten.**

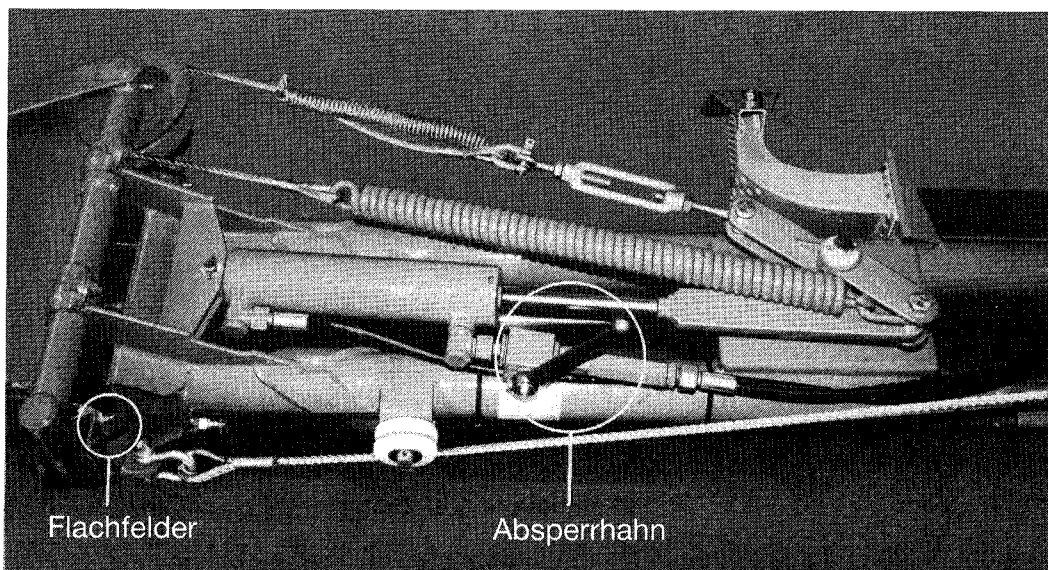


Bild 21

Der Anfahrerschutz nach hinten und oben ist auch bei hydraulischer Auslegerbetätigung wirksam.

W I C H T I G !!!



Überzeugen Sie sich vor dem Ausklappen davon, daß Sie die mechanischen Verriegelungen geöffnet haben (Bild 12). Vor dem Ausklappen das Schlepperventil kurz auf Einklappen betätigen. Dadurch fahren die Zylinder in ihre Grundstellung und die mechanische Verriegelung läßt sich leicht öffnen.

Die hydraulische Auslegerbetätigung nicht während der Fahrt betätigen (die Tragbolzen können abreißen - Verfall der Garantieleistung) (Bild 17).

GRENZSTREUEN BEI NUR EINEM DOPPELTWIRKENDEN SCHLEPPERANSCHLUSS

Auch bei dieser Ausrüstung ist ein einseitiges Ausklappen der Ausleger möglich. An der eingeklappt bleibenden Seite muß jedoch **unbedingt** die mechanische Sicherung mit integriertem Absperrhahn geschlossen sein. Der Absperrhahn am Endausleger muß ebenfalls geschlossen sein.

MÖGLICHE STÖRUNGEN UND DEREN URSACHEN

Eine eingebaute Drosselblende (Bild 22) reduziert auf jeder Seite die Bewegungsgeschwindigkeit der Ausleger. Sollte beim Ein-/Ausklappen ein Auslegerteil plötzlich stehenbleiben, ist es möglich, daß sich ein Schmutzteilchen vor diese Blende (AERO 1110-1112 = 0,7 mm - AERO 1115-1121 = 0,5 mm) gesetzt hat. Sollte durch mehrmaliges Ein-/Ausklappen das Schmutzteilchen sich nicht entfernen lassen, ist die Blende herauszunehmen und zu säubern. Die Blende befindet sich zwischen der Hydraulikleitung und an der in Fahrtrichtung gesehenen hinteren T-Verschraubung am Schwenkrahmen rechts bzw. links. Eine weitere Blende befindet sich rechts und links am inneren langen Hydraulikzylinder in der unteren Schlauchverschraubung (AERO 1110 + 1112 = 1,0 mm Ø, 1115 - 1121 0,7 mm Ø -siehe Bild 23-).

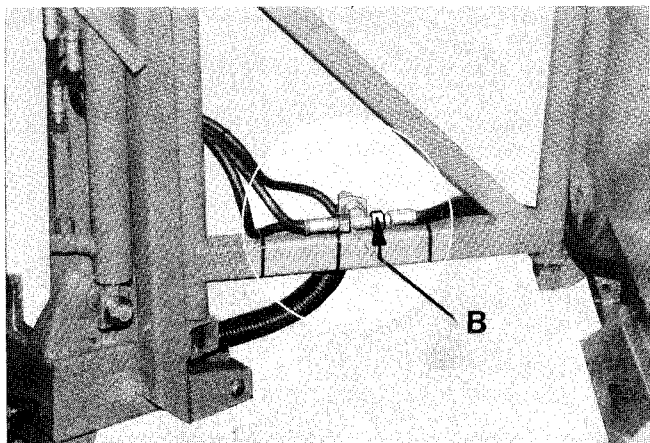


Bild 22

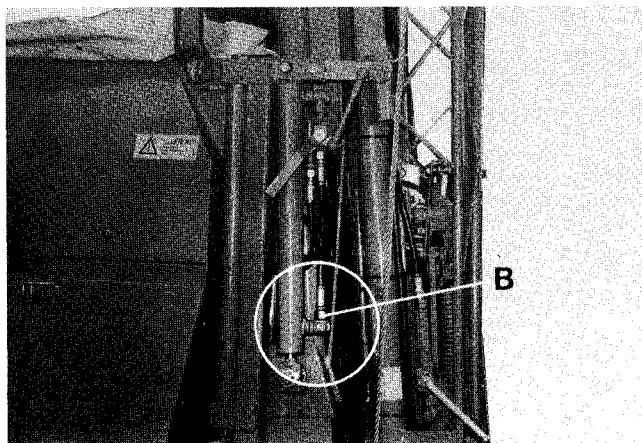


Bild 23

3.7 DÜNGERENTLEERUNG

Die tägliche Entleerung des Streuers wird besonders empfohlen. Sie ist einfach und schnell durchzuführen.

- a) Sie schwenken die Auslegerpakete nach hinten und öffnen mit dem Reinigungshebel (Bild 4-3) die Streuwannen.

Der Dünger fällt in bereitgestellte Auffangbehälter oder auf das Lose-Dünger-Lager. Anschließend werden die Streuwannen ausgehängt und gereinigt.

- b) Die Auslegerpakete befinden sich hinten oder seitlich. Ohne abzusteigen wird rückwärts über das lose Düngerlager oder über Auffangbehälter, Schubkarren etc. gefahren und mit nicht eingeschalteter Zapfwelle der Hydromotor für die Düngerdosierung laufengelassen. Zur Beschleunigung des Vorganges kann die Drehzahl des Hydromotors vom Schleppersitz aus erhöht werden. Ist der Behälter leer, wird der Hydromotor abgeschaltet und mittels des Reinigungshebels (Bild 4-3) die Streuwanne ausgehängt und gereinigt.

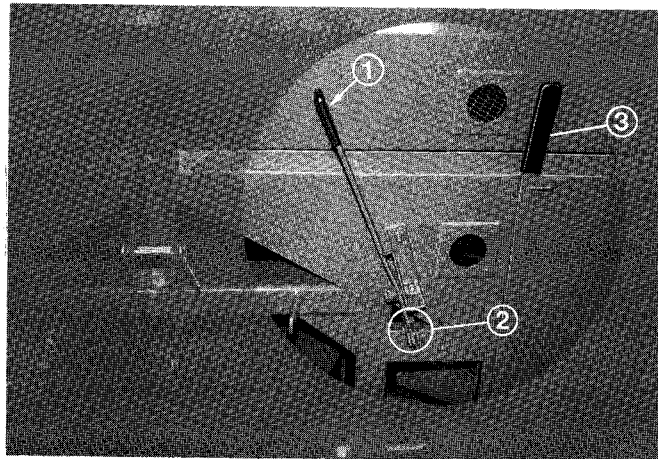


Bild 4

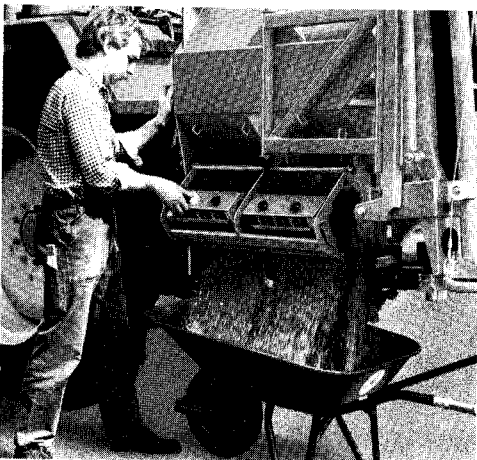


Bild 24



Bild 25

4. BESONDERE EINSATZBEDINGUNGEN

4.1 SPÄTDÜNGUNG

Für die Spätdüngung müssen die Prallbleche nach oben weisend angeschraubt werden.

Es kann von Vorteil sein, die Unterlenkerbolzen tiefer anzubauen, damit der Streuer höher über die Pflanzenspitzen gefahren werden kann. Durch Verwendung der 3-Punkt-Kuppelteile (Sonderausstattung) läßt sich der Streuer nochmals zusätzlich ca. 15 cm höher anbauen.

4.2 PERLKALKSTICKSTOFF UND HARNSTOFF

Perlkalkstickstoff und Harnstoff werden mit den serienmäßigen Nockenrädern dosiert.

Bei zu starker Staubeentwicklung kann bei diesen Düngern die Luftleistung des Gebläses durch Reduzierung der Zapfwelldrehzahl auf ca. 500 U/min gedrosselt werden. Zu beachten ist aber, daß eine zu starke Drosselung des Gebläses zu Verstopfungen führen kann.

4.3 MIKROGRANULATE BZW. FEINE STREUSTOFFE

Zum Streuen von Grassamen, Schneckenkörnern, Mikrogranulaten und ähnlichen Stoffen, die eine Ausbringmenge unter 30 kg/ha erforderlich machen, ist die **Spezial-Dosierwelle** und die mitgelieferte **Drosselscheibe** (Sonderausstattung) einzusetzen (Bild 26 + 27).

Die serienmäßigen Düngerdosierwellen sind gegen die Spezial-Dosierwellen austauschbar. Zum Austauschen zuerst die Teilbreitenschaltung betätigen bzw. bei elektrischer Teilbreitenschaltung den Kettenkasten nach hinten ziehen und einen Holzkeil (Bild 28) dazwischenklemmen und die Streuwanne aushängen. Die beiden Muttern (Bild 29) lösen und die serienmäßigen Nockenräder ausbauen, die Spezial-Dosierwellen einschieben und dabei auf die 4 Drehlager (V2A) achten (angeschweißter U-Bügel - Bild 30-1 nach oben weisend). Ebenfalls ist beim Einbau auf die Abstreifbleche (Bild 30-3) zu achten, die die Nockenräder nach außen abdichten, um ein Herausrieseln des Düngers zu verhindern.

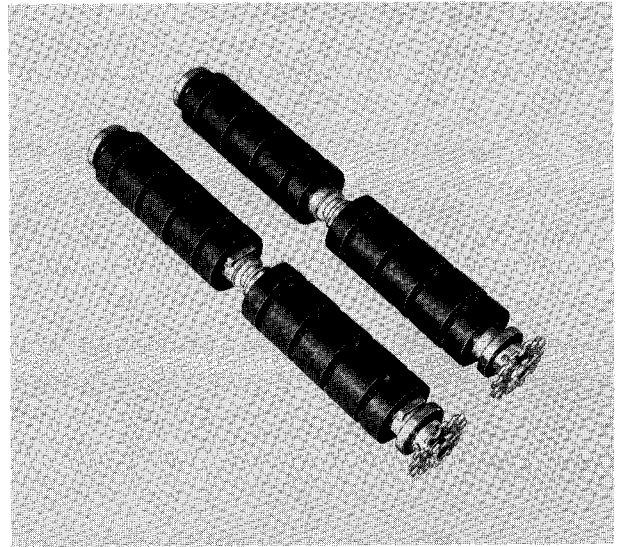


Bild 26

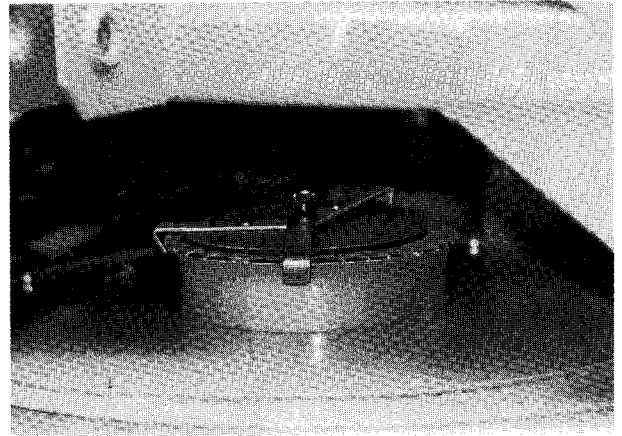


Bild 27

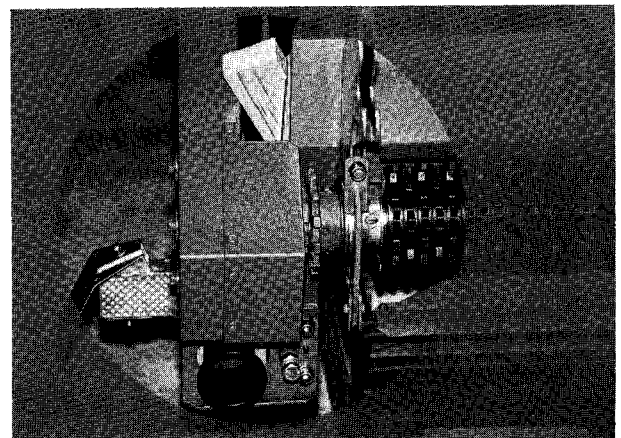


Bild 28

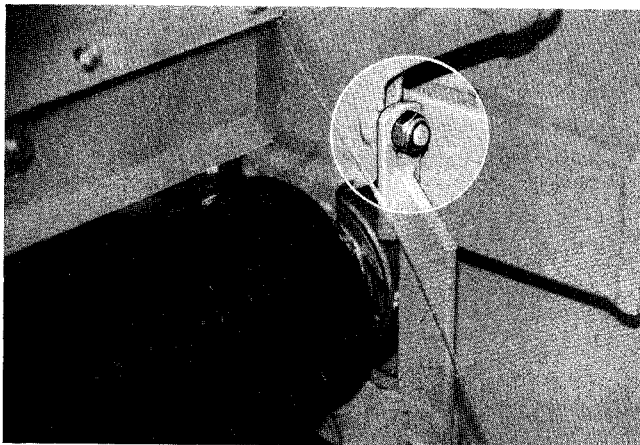


Bild 29

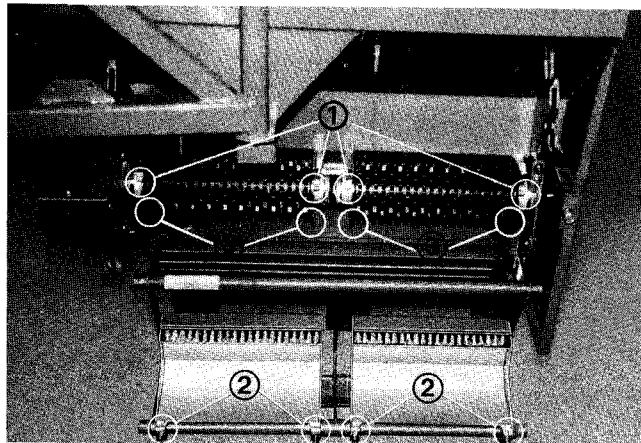


Bild 30

Bügel hochklappen und Muttern leicht anziehen bis das Lager unter dem Bügel kein Spiel mehr hat (**nicht bis zum Anschlag anziehen!**). Ersetzen Sie die 4 serienmäßigen Reinigungsbürsten durch die mitgelieferten 4 Spezialbürsten. Die Teilbreitenschaltung arbeitet auch mit den Spezial-Dosierwellen. Die Drosselscheibe ist auf die Gebläseöffnung zu setzen.

Beim Einbau der Reinigungsbürsten mit V2A-Stiften ist darauf zu achten, daß die Stifte immer nach unten eingebaut werden. Durch Fremdkörper ist ein Verbiegen der V2A-Stifte möglich, dies sollte von Zeit zu Zeit überprüft und entsprechend korrigiert werden.

4.4 REIHENDÜNGUNG

Beim 12 m-Streuer haben die Prallteller einen Abstand von 75 cm. Deshalb kann an dieses Gerät eine Reihendüngungsvorrichtung mit 75 cm/oder 70 cm Reihenabstand angebaut werden.

Hierzu schrauben Sie die Krümmer ab und montieren die Rohrbogen und Schläuche an.

Die Schläuche können je nach Wunsch gekürzt oder die Fransen weiter eingeschnitten werden.

Achtung bei der Montage:

Von den 16 Rohrkrümmern ist ein Rohrkrümmer kürzer als die 15 anderen. Dieser ist hinter der Maschine rechts zu befestigen.

4.5 REIHENSÄ- UND DÜNGEEINRICHTUNG

Zur Einsaat von Begrünungen im Mais wurde die Reihensä- und Düngevorrichtung entwickelt. Sie besteht aus 1 Mittelstück und 14 Rohrbögen mit Schläuchen und 1 Paar Spezialdosierwellen. Während an den äußeren Ausläufen die Ausbringmenge jeweils halbiert wird, wird in die beiden inneren Ausläufe jeweils die 1,5fache Menge dosiert. Durch diese Spezialdosierung ist es möglich, in der Streuermitte einen zusätzlichen Auslauf zu installieren. Mit den vorhandenen 17 Abgängen werden in einer Überfahrt 16 Reihenzwischenräume eingesät. Bei Gegenfahrt ist darauf zu achten, daß der äußerste Schlauch in der Gasse läuft, die auf der Hinfahrt bereits zur Hälfte eingesät wurde.

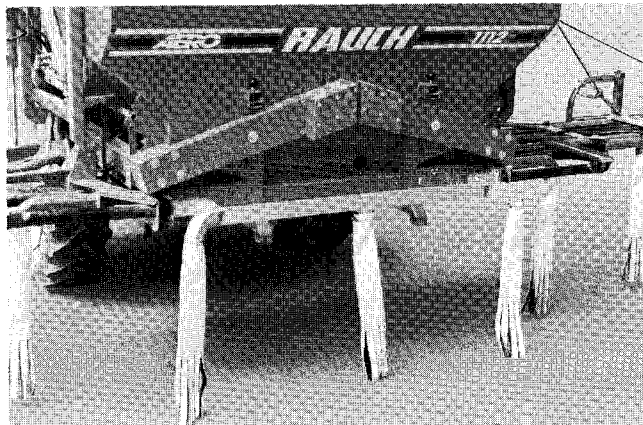


Bild 31

4.6 HANGSTEUERBLOCK FÜR HYDRAULISCHE HUBSTREBE (Sonderausstattung)

4.6.1 FUNKTIONSWEISE

Zur Betätigung einer hydraulischen Hubstrebe (Zylindergröße Kat. III, z.B. von Fa. Walterscheid Nr. 306 222 Kat. III) während der Streuarbeit ist der Hangsteuerblock notwendig. Dieses elektro-hydraulische Schaltventil befindet sich im Kreislauf des maschineneigenen hydraulischen Gebläseantriebs. D.h. während das Gebläse läuft, können Sie die die am Streuer an den Schnellverschlußkupplungen angeschlossene hydraulische Hubstrebe betätigen. An der Hubstrebe muß ein entsperbares Doppelrückschlagventil vorhanden sein.

4.6.2 HYDRAULIKANSCHLUSS DER HUBSTREBE

Der Ölbehälter des Pneumatikstreuers ist aus Platz- und Gewichtsgründen möglichst klein gehalten. Damit das überschüssige Öl nicht den Ölbehälter oder den Einfüllstutzen beschädigt, schließen Sie die hydraulische Hubstrebe **nur** mit **eingefahrener** Kolbenstange an den Pneumatikstreuer an und fahren Sie dann **bei** laufendem Gebläse die Hubstrebe wieder aus, damit Sie den Streuer am Schlepper ankuppeln können.

Beim Einsatz des Pneumatikstreuers mit der hydraulischen Hubstrebe öfters das Öl sowie den Filter wechseln, da durch die hydraulische Hubstrebe fremdes Öl in den hydraulischen Gebläseantrieb eingeschleust wird.

4.7 REDUZIERUNG DER ARBEITSBREITE DURCH VOLLSCHEIBEN (SONDERAUSSTATTUNG)

Jede Nockenradgruppe besteht aus einer Vielzahl von Nockenradscheiben (1). Fünf Nockenradscheiben dosieren in einen Injektor bzw. in ein Rohr. Wird nun eine solche Nockenradscheibe durch eine Vollscheibe (3) ersetzt, wird diesem Injektor bzw. Rohr 20 % weniger Dünger zugeführt und die effektive Arbeitsbreite dadurch verkleinert. Pro eingesetztem Vollscheibenpaar (1 rechts, 1 links) reduziert sich die Arbeitsbreite um 2,5 %. In der Übersicht unten können Sie ablesen, mit wieviel Vollscheiben Sie die Arbeitsbreite Ihres Gerätes auf die gewünschte Arbeitsbreite reduzieren können. Wählen Sie aus der Übersicht die Arbeitsbreite aus, die ihrer gewünschten Arbeitsbreite am nächsten liegt.

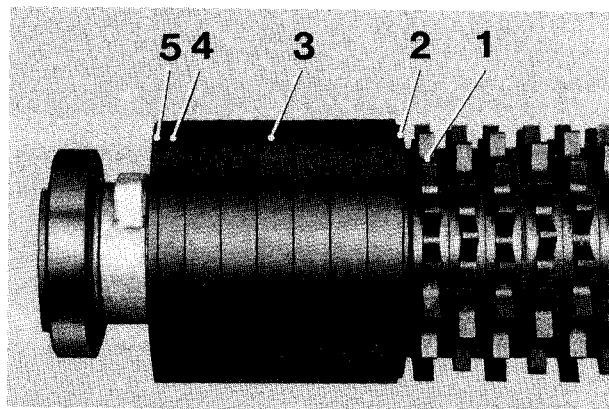


Bild 32

- ① Nockenradscheibe 15 mm
- ② Dichtscheibe 4 mm
- ③ Vollscheibe 15 mm
- ④ Vollscheibe 11 mm
- ⑤ Vollscheibe 4 mm

Ein- und Ausbau der Vollscheiben

Ausbau der Nockenradgruppe wie unter 4.3 beschrieben. Lösen Sie die Sicherungsringe an dem in Fahrtrichtung vorderen Ende und ziehen Sie das Kugellager sowie die Nockenradscheiben (soviel Sie ersetzen wollen) ab.

Schieben Sie nun zuerst die Dichtscheiben (2) auf und dann die entsprechende Anzahl der Vollscheiben. Den Abschluß bildet die Vollscheibe (5).

Einbau der Nockenradgruppe wie unter 4.3 beschrieben. Ersetzen Sie die serienmäßige Reinigungsbürste durch die mitgelieferten Spezialreinigungsbürsten. Diese sind im Bereich der Vollscheiben mit kurzen Bürsten versehen.

Bei regelmäßiger Verwendung der Reduzierung (z.B. Getreide 18 m zu Rüben 16,2 m) empfehlen wir den Kauf eines zusätzlichen Satzes Dosierwellen.

Anzahl der Nockenradscheiben, die pro Seite ersetzt werden (bei AERO 1110 zusätzlich)				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
				1x⑤ 1x④	1x⑤ 1x④ 1x③	1x⑤ 1x④ 2x③	1x⑤ 1x④ 3x③	1x⑤ 1x④ 4x③	1x⑤ 1x④ 5x③	1x⑤ 1x④ 6x③	1x⑤ 1x④ 7x③	1x⑤ 1x④ 8x③	1x⑤ 1x④ 9x③
Typ	Arbeitsbr. in m pro Injektor	Arbeitsbr. in m pro Nockenrad	Original-Arbeitsbreite	Neue Arbeitsbreite m									
1110	0,75	0,15	10,0	9,6	9,3	9,0	8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	7,2	6,9
1112	0,75	0,15	12,0	11,7	11,4	11,1	10,8	10,5	10,2	9,9	9,6	9,3	9,0
1115	0,9375	0,1875	15,0	14,6	14,2	13,85	13,47	13,1	12,7	12,3	11,9	11,6	11,25
1116	1,0	0,2	16,0	15,6	15,2	14,8	14,4	14,0	13,6	13,2	12,8	12,4	12,0
1118	1,125	0,225	18,0	17,55	17,1	16,65	16,2	15,75	15,3	14,85	14,4	13,95	13,5
1120	1,25	0,25	20,0	19,5	19,0	18,5	18,0	17,5	17,0	16,5	16,0	15,5	15,0
1121	1,313	0,263	21,00	20,5	19,95	19,4	18,9	18,4	17,8	17,3	16,8	16,3	15,7

Beim Arbeiten mit durch Reduzierung hergestellten Arbeitsbreiten kann es sein, daß kein so hohes Maß an Streugenaugigkeit erreicht wird, wie bei Standardarbeitsbreiten.

Bei Arbeitsbreiten, die im Bereich zwischen 4 und 5 bzw. 9 und 10 zu ersetzenden Nockenradscheiben liegen, ist es streutechnisch gesehen günstiger, die Reduzierung um 5 bzw. 10 Nockenradscheiben vorzunehmen.

Sollte sich im praktischen Streueinsatz entgegen der Streutestergebnisse im Überlappungsbereich eine Unterdüngung ergeben, empfehlen wir die letzte Vollscheibe wieder durch eine Nockenradscheibe zu ersetzen.

5. REINIGUNG UND WARTUNG

5.1 REINIGUNG



- o Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abnehmen!
- o Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- o Ersatzteile müssen den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist nur durch Originalersatzteile gegeben!

Der Streuer, die Streuwanne und die Injektoren werden bei eingeklappten Auslegern mit einem weichen Wasserstrahl abgespritzt.

Hierzu kann der Hydraulikmotor für die Düngerdosierung eingeschaltet werden. Die Streuwannendeckel abnehmen und ebenfalls säubern. Legen Sie die Streuwanne mit angeschraubten Streuwannendeckeln nach der Reinigung in den Behälter auf das Einfüllsieb. Vor dem Gebrauch hängen Sie die Streuwanne wieder ein.

ACHTUNG!! Rechts und links nicht verwechseln!

Die elektrischen Bauteile nicht mit Hochdruckreiniger reinigen.

Rohrkrümmer und besonders Prallteller immer sauber halten: verschmutzte Prallteller mit Düngerablagerungen sind eine Ursache für Streufehler.



WICHTIGER HINWEIS ZUR REINIGUNG NACH DEM STREUEN VON BRANNTKALK!

Beim Reinigen darf der Branntkalk nicht mit Wasser in Berührung kommen, da beim Ablöschen eine so hohe Temperatur entstehen kann, daß der Kunststoff der Nockenräder schmelzen kann.

5.2 WARTUNG

- o Nach den ersten 25 Betriebsstunden müssen **alle** Schraubverbindungen kontrolliert werden, danach regelmäßig nach jeweils ca. 100 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich.
- o Nach den ersten 25 Betriebsstunden Hydrauliköl und Filterpatrone wechseln, danach alle 100 Betriebsstunden, jedoch mindestens 1 mal jährlich (ca. 15 l Wintershall ATF 33 F, Filter Typ UCC 1591-4-10X4).
- o Saugfilteranzeige und Ölstand des hydraulischen Gebläseantriebs regelmäßig kontrollieren, dazu Streuer waagrecht abstellen.
Bei Versionen mit Ölmeßstab: Ölstand bis zur max. Markierung
Bei Versionen mit Öllauge: Optimaler Ölstand wenn Öllauge gerade aufgefüllt ist.
- o Am Zapfwellenaufsteckgetriebe täglich Ölstand kontrollieren. Optimaler Ölstand: bis Unterkante Kontrollschraube (siehe Bild 2-3). Die Aufsteckpumpe ist dabei so zu drehen, daß die hydraulische Pumpe sich oben befindet. Alle 100 Betriebsstunden, jedoch mindestens 1mal jährlich, Getriebeöl austauschen (ca. 0,2 l SAE 80 API GL 4 oder GL 5).
- o Die Ketten in den Kettenkästen sind jeweils vor und nach der Streusaison einzufetten. (Weißen Abdeckstopfen abnehmen.)
- o Gelegentlich sind die Auslegergelenke auf Verbiegungen bzw. Risse zu überprüfen und die Gelenke einzufetten. Alle 100 Betriebsstunden, jedoch mind. einmal jährlich, die 4 Schmiernippel an den Auslegern abschmieren. Bei hydraulischer Auslegerbetätigung sind die Schmiernippel an beiden Schwenkhebeln im gleichen Zeitabstand abzuschmieren.
- o Die zum Hydromotor der Nockenraddosierung parallel liegende Antriebswelle ist mindestens einmal jährlich einzufetten. Hierzu den hinteren Deckel abnehmen (Bild 33).
- o Bei der mechanischen Teilbreitenschaltung die Führungen sowie die Druckstangen unter dem Behälter einfetten (Bild 34).
- o An den Krümmern, Pralltellern, Injektoren und Streuwannen mit Verteilern können sich bei feuchten Düngern Anbackungen bilden. Dadurch wird die Verteilgenauigkeit bzw. Betriebssicherheit beeinträchtigt. Überprüfen Sie deshalb von Zeit zu Zeit diese Bauteile und entfernen Sie ggf. diese Anbackungen.
- o Hydraulikleitungen regelmäßig auf Schadstellen überprüfen.
- o Den Pneumatikdüngerstreuer möglichst nicht im Freien überwintern. Aufgrund der elektrischen und elektronischen Bauteile ist eine trockene Lagerung zu empfehlen.
- o Sofortiges Reinigen nach dem Einsatz garantiert eine lange Lebensdauer. (Eingeölte Geräte nur auf Waschplätzen mit Ölabscheidern waschen.) Nach der Reinigung den Streuer mit Korrosions-Schutzmittel behandeln. (Nur biologisch abbaubare Schutzmittel verwenden.)
- o Täglich Flachfeder des äußeren Auslegers (Bild 21) einfetten.

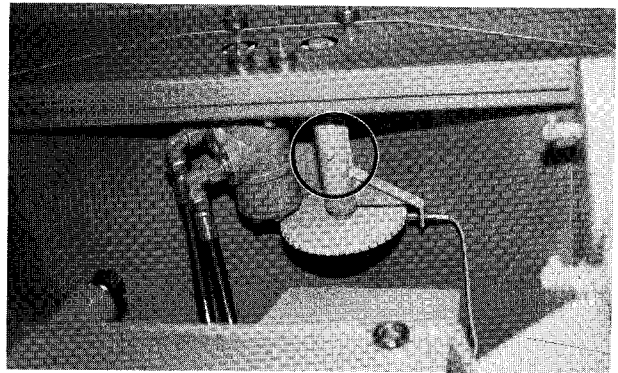


Bild 33

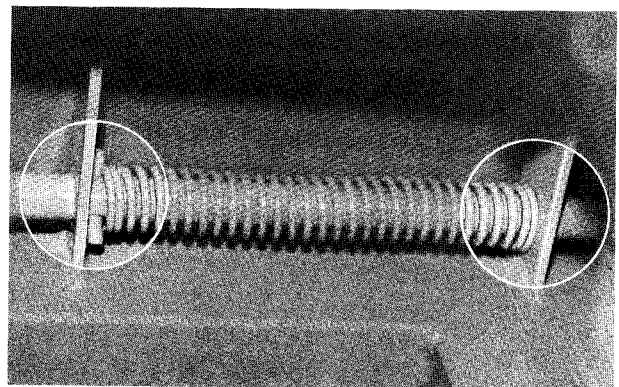


Bild 34

6. ALLGEMEINE HINWEISE

6.1 STÖRUNGEN UND DEREN MÖGLICHEN URSACHEN

o Injektor läuft über.

Abhilfe: Prüfen, ob Fremdkörper im Injektor oder Rohr vorhanden sind.

o Falls Verstopfungen in den Rohrleitungen auftreten sollten

Abhilfe: Prüfen, ob Zapfwellendrehzahl 540 U/min beträgt.

Prüfen, ob Drosselscheibe für Mikrogranulate noch angebracht ist und ggf. abnehmen.

o Sollten bei Steilhangfahrten mit großen Mengen und feuchtem Dünger Verstopfungen auftreten:

Abhilfe: 1. Langsamer fahren!

Achtung! Streumenge nachregulieren (kleinere Menge).
Siehe Pkt. 3.4 + 3.5)

2. Kurzfristig höhere Zapfwellendrehzahl (max. 10 % höher).

o Nockenräder erreichen maximale Drehzahl nicht.

Ursache: Schlepper bringt nicht die notwendige Ölmenge

Abhilfe: Literleistung des Schleppers überprüfen (evtl. Hydraulikfilter des Schleppers verstopft/verschmutzt).

Ursache: Tiefe Außentemperatur. Wegen hoher Viskosität ist das Öl dickflüssig.

Abhilfe: Ölmotor einige Zeit laufen lassen. Falls Dünger schon eingefüllt ist, Teilbreitenschaltung abschalten, alle Nockenräder ausgeschaltet.

o Ungleichmäßige Querverteilung des Düngers

Abhilfe: Prallteller und Krümmer auf Düngeranbackungen prüfen und diese ggf. entfernen.

Ursache: Prallteller, Krümmer, Befestigungskonsole evtl. verbogen

Abhilfe: Neuen Prallteller, Krümmer einsetzen oder Konsole nachstellen

Ursache: Streuwannenabstand hat sich verstellt.

Abhilfe: Der Abstand der eingebauten Streuwanne (Oberkante) zu den Nockenrädern muß 2 mm betragen. (Siehe Einstellung der Streuwanne Pkt. 6.2)

Abhilfe: Plastikteile unter den Streuwannendeckeln sind nicht genau auf die Mitte zwischen den Nockenrädern ausgerichtet.

o Gebläseläufer erreicht maximale Drehzahl nicht:

Ursache: Öl noch zu kalt.

1. **Abhilfe:** 5 Minuten mit Standgas warmlaufen lassen

2. **Abhilfe:** Zapfwellendrehzahl überprüfen

Ist ein Gerät mit einem Zapfwellengetriebe für 1000er Zapfwelle ausgerüstet und die Drehzahl nur auf 540 U/min eingestellt, kann der Gebläseläufer nur halbe Drehzahl erreichen.

o **Störungen am hydraulischen Gebläseantrieb (Überhitzung, Drehzahlschwankungen)**

- Ursachen:**
- a 1000er Zapfwelle statt 540er Zapfwelle
 - b Ölstand zu niedrig
 - c Ölfilter nicht festgeschraubt, dadurch undicht (Öl schäumt - Überhitzung)
 - d Ölfilter verschmutzt, dadurch Unterdruck zu hoch
 - e Drehzahlschwankungen - Öl schäumt - starke Überhitzung über 90°C - Verschraubungen der Saugleitung undicht → alle Verschraubungen überprüfen.
 - f Saugschlauch abgeknickt, dadurch Verengung des Querschnitts
 - g Extreme Schräglage
 - h Pumpe hat durch verschmutztes Öl oder Überhitzung (statt mit 540 U/min wurde mit 1000 U/min angetrieben) einen Defekt.
 - i Ölmotor ist undicht, dadurch dringt das Öl in den Gebläsekasten
 - j Wellendichtring am Pumpe defekt - Pumpe zieht falsche Luft an - Öl schäumt (Überhitzung).

o **Nicht genug Förderluft vorhanden**

1. **Abhilfe:** Prüfen, ob richtige Zapfwelldrehzahl
2. **Abhilfe:** Prüfen, ob Druckkammer mit Ausleger richtig gekuppelt hat.
3. **Abhilfe:** Drosselscheibe entfernen

o **Die Digitalanzeige zeigt keine oder von der Skala stark abweichende Werte an:**

Falls in der Praxis Störungen bei der Digitalanzeige auftreten, kann die Störquelle unterschiedlicher Natur sein:

Zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Digitalanzeige (auch Impulsgeber und MeBrad) ist an der Hinterseite des Behälters der Deckel abzunehmen (4 Muttern).

Den Impulsgeber (Fühler) lockern, ausreichend Abstand zum MeBrad herstellen und mit einem Metall (Schraubenzieher) die Fühlerspitze berühren.

Der rechte kleine rote Punkt in der Anzeige muß aufleuchten und beim Entfernen des Metalls wieder erlöschen.

oder

mit einem Schraubenzieher mehrmals vorsichtig auf die Impulsfläche klopfen, die Digitalanzeige muß nun die Häufigkeit der Anschläge pro Sekunde anzeigen.

Arbeitet die Anlage wie beschrieben, ist sie in Ordnung.

Bei diesem Verfahren kann kein Kurzschluß entstehen.

o **Die Digitalanzeige erreicht einen hoch eingestellten Skalenwert nicht:**

Ursache: Die Digitalanzeige arbeitet einwandfrei, der Hydraulikmotor läuft zu langsam, da nicht ausreichende Ölmenge/min. vom Schlepper geliefert wird.

Abhilfe: Literleistung des Schleppers überprüfen
Evtl. Ölfilter der schlepperseitigen Hydraulikanlage austauschen

Ursache: Hydrauliköl des Schleppers ist noch zu kalt

Anmerkung: Ölbedarf beim Schlepper normalerweise max. 30 l/min. (Mehrmenge wird zurückgeführt).

Die Funktionsfähigkeit der Düngerdosierung ist auch bei kleinerer Öl-fördermenge gewährleistet, jedoch kann die max. Ausbringmenge nicht erreicht werden.

- z.B.: 30 l/min bei 8 km/h ca. max. 1000 kg/ha (AERO 1112)
22 l/min bei 8 km/h ca. max. 800 kg/ha (AERO 1112)

o **Die Digitalanzeige zeigt 0 an oder springt**

Abhilfe: Abstand Fühler - Meßrad überprüfen. Abstand = 0,2 - 1,7 mm, durch Probieren optimalen Abstand für gleichmäßiges Zählen einstellen.
Idealabstand: 0,9 mm

o **Die Digitalanzeige springt nur manchmal**

Abhilfe: Überprüfen Sie die Spannung der schlepperseitigen Elektrik, max. zulässige Spannung ca. 16-17 V, darüber zeigt die Digitalanzeige falsche Werte an. Überprüfen Sie die Spannung, während der Schlepperfahrt bzw. während der falschen Anzeige.

o **Defekte Digitalanzeige**

Sollte die Digitalanzeige Ihrer Ansicht nach defekt sein, schneiden Sie **nicht** das Kabel zum Fühler ab, um den Fühler auszubauen. Der Fühler läßt sich durch die Maschine bzw. Bohrungen durchziehen.

Verlängern Sie nicht eigenmächtig das Kabel für den Fühler, es sind serienmäßig zusätzlich ca. 2 m Kabel aufgerollt in der Maschine, so daß eine Verlängerung darüber hinaus normalerweise nicht notwendig ist.

Bitte beachten Sie diese Hinweise, da ansonsten keine Garantieansprüche geltend gemacht werden können.

o **Elektrische Teilbreitenschaltung läßt sich nicht abschalten. Die Nockenräder bleiben nicht stehen.**

Abhilfe: Im Verteilerkasten prüfen ob Sicherungen defekt sind. Bei Stellung "Teilbreite aus" am entsprechenden Spannungseingang und -ausgang die Sicherungsklemme mit 12 V Prüflampe überprüfen.

- I. Falls Eingangsspannung vorhanden ist, jedoch Ausgangsspannung fehlt, ist die defekte Sicherung zu wechseln.
- II. Falls keine Eingangsspannung feststellbar, überprüfen Sie Kabel und Kabelbefestigungen.
- III. Falls beim Eingang als auch beim Ausgang Spannung vorhanden ist, muß der Magnet im Teilbreitenkasten (Antriebskettenkasten) überprüft werden. Hierzu wird der untere Deckel abgeschraubt und die Funktionsfähigkeit des Magnetschalters getestet. Der Kipphebel muß am Schaltring gut ein- bzw. ausrasten.

o **Nockenrad läuft nach Wiedereinschalten der Elektr. Teilbreitenschaltung nicht wieder an.**

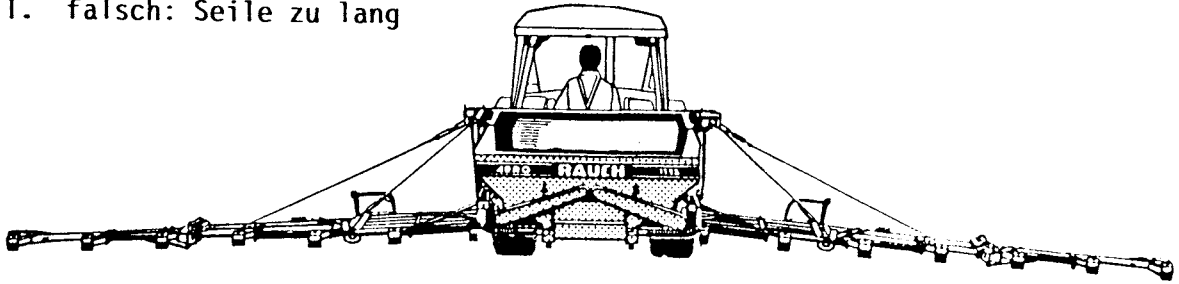
1. Kipphebel (Ersatzteilliste -Gruppe: Teilbreitenschaltung elektr.- Bild-Nr. 68) auf Funktion, Leichtgängigkeit, evtl. Rostansatz überprüfen.
2. Schlingfederkupplung (Ersatzteilliste -Gruppe: Teilbreitenschaltung elektr.- Bild-Nr. 54) überprüfen, d.h. Nockenring muß sich gegenüber Kettenradwelle leicht einige Millimeter verdrehen lassen.
3. Sprühöl zwischen Nockenring und Kettenradwelle einsprühen, kein "Caramba" bzw. Rostlöser oder ähnliches verwenden.

o **Mechanische Teilbreitenschaltung mit Bowdenzug ist schwergängig**

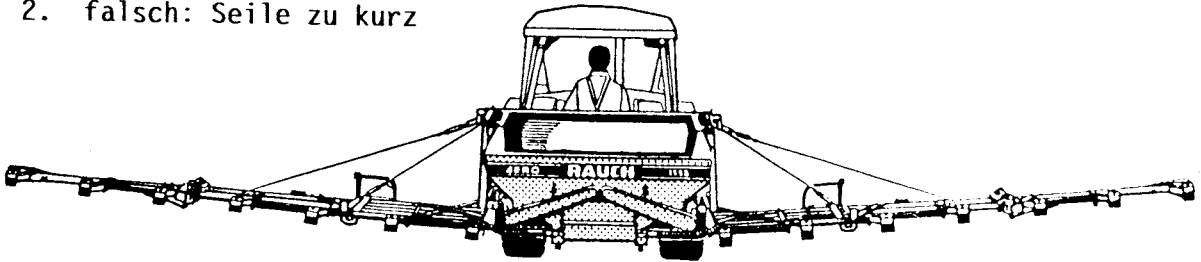
Abhilfe: Führung sowie Druckstange unter dem Behälter einfetten (Bild 34).

o Einstellen bzw. Nachstellen der Ausleger

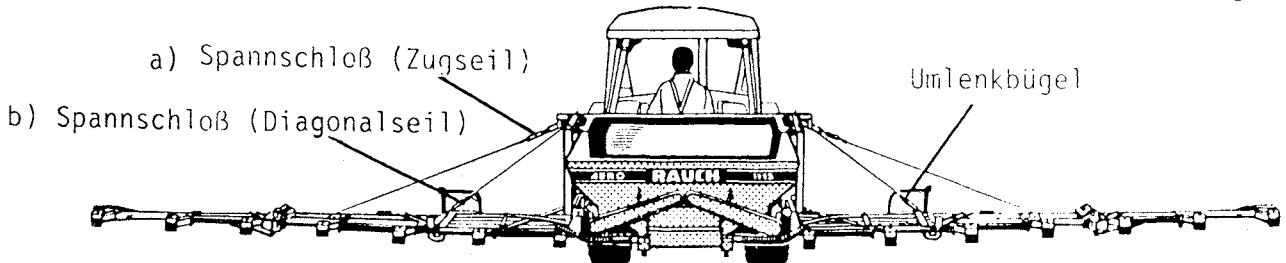
1. falsch: Seile zu lang



2. falsch: Seile zu kurz



3. Korrekte Einstellung der Ausleger (Ausleger leicht nach außen ansteigend)



I. Ausleger hängen in Streustellung außen nach unten

Ursache: Durch Streuarbeit haben sich die Zugseile gedehnt.

Abhilfe: Die Einstellung erfolgt über das Zugseil-Spannschloß (a). Das Diagonalseil (b) (sorgt für die Seitenstabilität) wird stramm nachgespannt.
Faustregel: Ausleger außen um Arbeitsbreite in cm erhöhen (Beispiel: AERO 1115 = 15 cm)

II. Das eingeklappte Auslegerpaket läßt sich nur mit großem Kraftaufwand verriegeln.

Ursache:

Umlenkbügelstellung hat sich verändert.

Abhilfe: Die richtige Position des Umlenkbügels ist gegeben, wenn bei eingeklappter Position

1. der innere Ausleger (Bild 35) mit beiden Gummipuffern am Schwenkrahmen anliegt.
2. das äußere Auslegerpaket durch Vorspannung etwa 20 cm vom inneren Ausleger absteht.

Das Zugseil sollte in der eingeklappten Position gespannt sein.

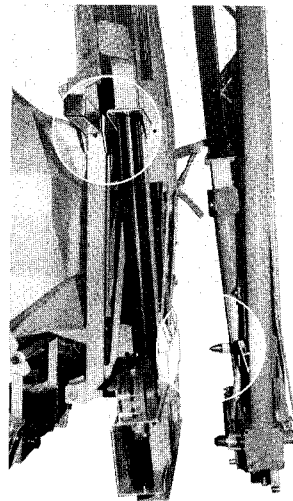


Bild 35

6.2 EINSTELLHINWEISE FÜR STREUWANNE

Um die Streuwanneneinstellung zu überprüfen bzw. zu korrigieren muß der Streuwannendeckel und die Reinigungsbürste abgebaut werden.

Mit der **Einstellehre** das Spaltmaß (Bild 36-1) überprüfen. Das Spaltmaß zwischen Streuwanne und Nockenrad muß 2 mm betragen. Mit den Einstellschrauben (Bild 30-2) läßt sich eine notwendige Korrektur durchführen. Zur Einstellung die Streuwanne ausbauen, nach erfolgter Einstellung Streuwanne wieder einbauen und Spaltmaß überprüfen. Vorgang notfalls mehrmals wiederholen. Darauf achten, daß der Abstand (Bild 36-2) an beiden Seiten der Nockenradwellen gleich breit ist.

Achtung: Einstellschrauben an Tragrohr **nicht** zu eng einstellen, damit Steinschutzsicherung wirksam bleibt, nach Einstellung mit Kontermutter sichern. Streuwanne muß bei Fremdkörpern nach unten nachgeben können zum Schutz der Nockenräder.



Zur Überprüfung Streuwanne mit beiden Händen nach unten drücken, diese muß durch die eingebauten Druckfedern selbstständig in die Ausgangslage zurückgehen.

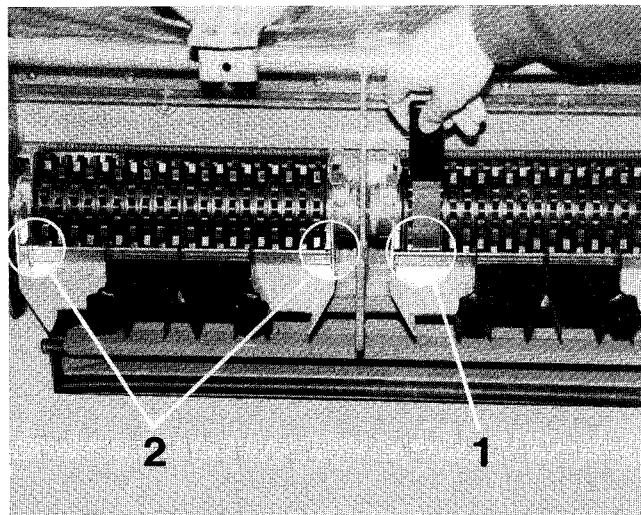


Bild 36

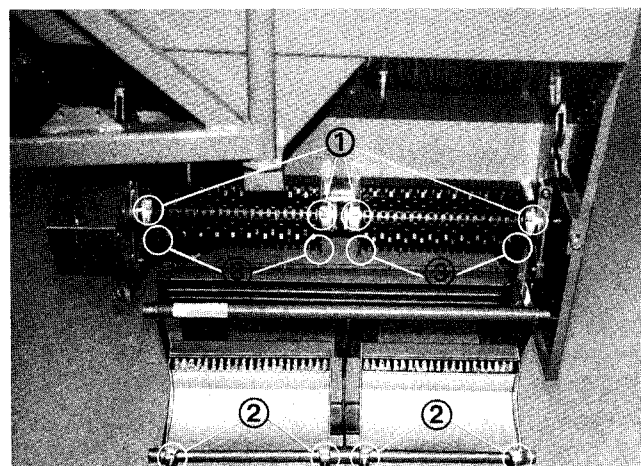


Bild 30

7. GARANTIEBEDINGUNGEN

RAUCH-Düngerstreuer werden nach modernen Fertigungsmethoden und mit größter Sorgfalt hergestellt und unterliegen zahlreichen Kontrollen.

Deshalb leistet RAUCH 12 Monate Garantie, wenn nachfolgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Garantie beginnt mit dem Datum des Kaufs.
2. Die Garantie umfaßt Material- oder Fabrikationsfehler. Für Fremderzeugnisse (Hydraulik, Elektronik) haften wir nur im Rahmen der Gewährleistung des jeweiligen Herstellers. Während der Garantiezeit werden Fabrikations- und Materialfehler kostenlos behoben durch Ersatz oder Nachbesserung der betreffenden Teile. Andere, auch weitergehende Rechte, wie Ansprüche auf Wandlung, Minderung oder Ersatz von Schäden, die nicht am Liefergegenstand entstanden sind, sind ausdrücklich ausgeschlossen.

Die Garantieleistung erfolgt durch autorisierte Werkstätten, durch die RAUCH-Werksvertretung oder das Werk .

3. Von den Garantieleistungen ausgenommen sind Folgen natürlicher Abnutzung, Verschmutzung, Korrosion und alle Fehler, die durch unsachgemäße Handhabung sowie äußere Einwirkung entstanden sind. Bei eigenmächtiger Vornahme von Reparaturen oder Änderungen des Originalzustandes entfällt die Garantie. Der Ersatzanspruch erlischt, wenn keine RAUCH-Original-Ersatzteile verwendet wurden.

Bitte beachten Sie darum aufmerksam die Bedienungsanleitung. Wenden Sie sich in allen Zweifelsfragen an unsere Werksvertretung oder direkt an das Werk.

Garantieansprüche müssen spätestens innerhalb 30 Tagen nach Eintritt des Schadens beim Werk geltend gemacht sein. Kaufdatum und Maschinenummer angeben.

Reparaturen, für die Garantie geleistet werden soll, dürfen von der autorisierten Werkstatt erst nach Rücksprache mit RAUCH oder deren offizieller Vertretung durchgeführt werden.

Durch Garantiearbeiten verlängert sich die Garantiezeit nicht.

Transportfehler sind keine Werksfehler und fallen deshalb nicht unter die Gewährleistungspflicht des Herstellers.

8. STREUTABELLE

In den folgenden Seiten finden Sie für jede Arbeitsbreite Streutabellen für Kalkammonsalpeter, NPK, Harnstoff.

Möglicherweise vermissen Sie Streutabellen für andere Düngersorten. Der Einfluß auf die Querverteilung ist systembedingt vernachlässigbar. Jedoch können durch physikalische Eigenschaften des Düngers Abweichungen von den Angaben der Streutabelle auftreten, die sich auf die Streumengen auswirken.

Die Angaben der Streutabelle können demnach nur Richtwerte sein. Deshalb sollte stets eine Kontrolle der Streumenge (Abdrehprobe) durchgeführt werden.

Die aufgeführten Düngersorten in der Streutabelle dienen demnach lediglich als Richtwerte, um auch für andere Düngersorten den Annäherungswert der Skala-Einstellung für die Abdrehprobe zu finden.

Beispiel:

Sie wollen 300 kg/ha PK ausbringen, bei 8 km/Stunde und 12 m Arbeitsbreite.

Suchen Sie bei NPK (ähnliche Struktur wie PK) in der Zeile 8 km/Stunde den nächsten Wert an 300 kg/ha, dann finden Sie z.B. den Skalenwert 22. Mit diesem Wert führen Sie die Abdrehprobe durch und regulieren entsprechend der Abdrehprobe den Skalenwert nach. **Somit können Sie für jede gewünschte Düngersorte den exakten Einstellwert finden, ohne daß für den entsprechenden Dünger eine Streutabelle vorhanden ist.**

Streutabelle für **RAUCH AERO** · Arbeitsbreite: 10 m

* AM = Abdrehrprobenmenge pro Minute auf ganzer Arbeitsbreite

Kalkammonsalpeter · Stickstoffkali

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74
AM* kg/min	3	6,1	9,1	12,2	15,2	18,2	21,2	24,3	27,3	30,3	33,3	36,4	39,4	42,4	45,5	48,5	51,6	54,6	57,5	60,7	63,8	66,8	69,8	72,9	75,9	79	82,1	85,2	88,3	91,2	94	96,9	99,8	102,7	105,5	108,4	
km/h	4	30	60	91	121	152	182	212	243	273	303	333	364	394	424	455	485	516	546	577	607	638	668	698	729	759	790	821	852	883	912	940	969	998	1027	1055	1084
	6	23	45	68	91	114	137	159	182	205	227	250	273	295	318	341	364	387	410	433	456	478	501	524	547	569	592	616	639	662	684	705	727	748	770	792	813
	8	18	36	55	73	91	109	127	146	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364	383	401	419	437	455	474	493	511	530	547	564	582	599	616	633	651
	10	15	30	45	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	273	288	304	319	334	349	364	379	395	410	426	441	456	470	485	499	513	528	542
	12	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195	208	221	234	247	260	273	286	299	312	325	339	352	365	378	391	403	415	428	440	452	465

Streuemenge kg/ha

NPK

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74
AM* kg/min	3,6	7,2	10,8	14,5	18,1	21,7	25,4	29	32,7	36,3	39,9	43,6	47,2	50,8	54,4	58,1	61,7	65,3	68,9	72,6	76,2	79,8	83,4	87,1	90,7	94,4	98,1	101,9	105,6	109,1	112,6	116,5	119,5	123,1	126,6	130,1	
km/h	4	36	72	108	145	181	217	254	290	327	363	399	436	472	508	544	581	617	653	689	726	762	798	834	871	907	944	981	1019	1056	1091	1126	1161	1196	1231	1266	1301
	6	27	54	81	109	136	163	190	218	245	272	300	327	354	381	408	435	463	490	517	544	571	599	626	653	680	708	736	764	792	818	844	871	897	923	949	976
	8	22	43	65	87	109	130	152	174	196	218	240	261	283	305	327	348	370	392	414	435	457	479	501	522	544	567	589	611	634	655	676	697	718	739	760	781
	10	18	36	54	72	90	109	127	145	163	182	200	218	236	254	272	290	308	327	345	363	381	399	417	435	453	472	491	509	528	545	563	580	598	615	633	650
	12	15	31	46	62	78	93	109	124	140	156	171	187	202	218	233	249	264	280	295	311	327	342	358	373	389	405	421	437	453	468	483	498	513	528	543	558

Streuemenge kg/ha

Harnstoff · Diamonphosphat

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74
AM kg/min	2,3	4,6	6,9	9,2	11,5	13,8	16	18,3	20,6	22,9	25,2	27,6	29,9	32,2	34,4	36,7	39	41,3	43,6	46	48,3	50,6	52,8	55,1	57,4	59,7	62	64,3	66,6	68,9	71,2	73,5	75,8	78,1	80,4	82,7	
km/h	4	23	46	69	92	115	138	160	183	206	229	252	276	299	322	344	367	390	413	436	460	483	506	528	551	574	597	620	643	666	689	712	735	758	781	804	827
	6	17	34	52	69	86	103	120	137	154	172	189	207	224	241	258	275	292	310	327	345	362	379	396	413	430	448	465	482	499	517	534	551	568	586	603	620
	8	14	28	41	55	69	83	96	110	124	138	151	165	179	193	207	224	248	262	276	290	303	317	331	344	358	372	386	400	413	427	441	455	469	482	496	
	10	11	23	34	46	58	69	80	92	103	115	126	138	149	161	172	184	195	207	218	230	241	253	264	276	287	298	310	321	333	344	356	367	379	390	402	413
	12	10	20	30	39	49	59	69	79	88	98	108	118	128	138	148	157	167	177	187	197	207	217	226	236	246	256	266	276	286	296	306	315	325	335	345	354

Streuemenge kg/ha

Streutabelle für **RAUCH AERO** · Arbeitsbreite: 12 m

* AM = Abdrehtprobenmenge pro Minute auf ganzer Arbeitsbreite

Kalkammonsalpeter · Stickstoffkali

Skalenwert	Streuemenge kg/ha																																				
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	3,7	7,4	11	14,7	18,4	22	25,8	29,4	33,1	36,8	40,5	44,2	47,8	51,5	55,2	58,9	62,6	66,2	69,9	73,6	77,3	81	84,6	88,3	92	95,7	99,4	103	107	110	114	118	121	125	129	133	
km/h	4	46	93	138	184	230	275	323	368	414	460	506	553	598	644	690	736	783	828	874	920	966	1013	1058	1104	1150	1196	1243	1288	1338	1375	1425	1475	1513	1563	1613	1663
km/h	6	31	62	92	123	153	183	215	245	276	307	338	368	398	429	460	491	522	552	583	613	644	675	705	736	767	798	828	858	892	917	950	983	1008	1042	1075	1108
km/h	8	23	47	69	92	115	138	162	184	207	230	253	277	299	322	345	368	392	414	437	460	483	507	529	552	575	598	622	644	669	688	713	738	757	782	807	832
km/h	10	19	37	55	74	92	110	129	147	166	184	203	221	239	258	276	295	313	331	350	368	387	405	423	442	460	479	497	515	535	550	570	590	605	625	645	665
km/h	12	16	31	46	62	77	92	108	123	138	154	169	184	199	215	230	246	261	276	292	307	322	338	353	368	384	399	414	429	446	459	475	492	502	521	538	554

NPK

Skalenwert	Streuemenge kg/ha																																				
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	4,4	8,8	13,2	17,6	22	26,4	30,8	35,2	39,6	44	48,4	52,8	57,2	61,6	66	70,4	74,8	79,2	83,6	88	92,4	96,8	101	106	110	114	119	123	128	132	136	141	145	150	154	158	
km/h	4	55	110	165	220	275	330	385	440	495	550	605	660	715	770	825	880	935	990	1045	1100	1155	1210	1263	1325	1375	1425	1488	1538	1600	1650	1700	1763	1813	1875	1925	1975
km/h	6	37	73	110	147	183	220	257	293	330	367	403	440	477	513	550	587	623	660	697	733	770	807	842	883	917	950	992	1025	1067	1100	1133	1175	1208	1250	1283	1317
km/h	8	28	55	83	110	138	165	193	220	248	275	303	330	358	385	413	440	468	495	523	550	578	605	632	663	688	713	744	769	800	825	850	882	907	938	963	988
km/h	10	22	44	66	88	110	132	154	176	198	220	242	264	286	308	330	352	374	396	418	440	462	484	505	530	550	570	595	615	640	660	680	705	725	750	770	790
km/h	12	19	37	55	74	92	110	128	147	165	184	202	220	239	257	275	294	312	330	349	367	385	404	421	442	459	475	496	513	534	550	567	588	604	625	642	659

Harnstoff · Diamonphosphat

Skalenwert	Streuemenge kg/ha																																				
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	2,8	5,6	8,4	11,1	13,9	16,7	19,5	22,3	25	27,8	30,6	33,4	36,2	39	41,7	44,5	47,3	50,1	52,9	55,7	58,5	61,3	64	66,8	69,6	72,4	75,2	78	80,7	83,5	86,3	89	91,9	94,7	97,5	100	
km/h	4	35	70	105	139	174	209	244	279	313	348	383	417	453	488	521	556	591	626	661	696	731	766	800	835	870	905	940	975	1009	1044	1079	1113	1149	1184	1219	1250
km/h	6	23	47	70	93	116	139	163	186	208	232	255	278	302	325	348	371	394	418	441	464	488	511	533	557	580	603	627	650	673	696	719	742	766	789	813	833
km/h	8	18	35	53	70	87	105	122	140	157	174	192	209	227	244	261	278	296	313	331	348	366	383	400	418	435	453	470	488	505	522	540	557	575	592	610	625
km/h	10	14	28	42	56	70	84	98	112	125	139	153	167	181	195	209	223	237	251	265	279	293	307	320	334	348	362	376	390	404	418	432	445	460	474	488	500
km/h	12	12	24	35	47	58	70	82	93	104	116	128	139	151	163	174	186	197	209	221	232	244	256	267	279	290	302	314	325	337	348	360	371	383	395	407	417

Streutabelle für RAUCH AERO · Arbeitsbreite: 15 m

*AM = Abdrehrprobenmenge pro Minute auf ganzer Arbeitsbreite

Kalkammonsalpeter · Stickstoffkali

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	3,7	7,4	11	14,7	18,4	22	25,8	29,4	33,1	36,8	40,5	44,2	47,8	51,5	55,2	58,9	62,6	66,2	69,9	73,6	77,3	81	84,6	88,3	92	95,7	99,4	103	107	110	114	118	121	125	129	133	
km/h	4	37	74	110	147	184	220	258	294	331	368	405	442	478	515	552	589	626	662	699	736	773	810	846	883	920	957	994	1030	1070	1100	1140	1180	1210	1250	1290	1330

Streuemenge kg/ha

NPK

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	4,4	8,8	13,2	17,6	22	26,4	30,8	35,2	39,6	44	48,4	52,8	57,2	61,6	66	70,4	74,8	79,2	83,6	88	92,4	96,8	101	106	110	114	119	123	128	132	136	141	145	150	154	158	
km/h	4	44	88	132	176	220	264	308	352	396	440	484	528	572	616	660	704	748	792	836	880	924	968	1010	1060	1100	1140	1190	1230	1280	1320	1360	1410	1450	1500	1540	1580

Streuemenge kg/ha

Harnstoff · Diamonphosphat

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	2,8	5,6	8,4	11,1	13,9	16,7	19,5	22,3	25	27,8	30,6	33,4	36,2	39	41,7	44,5	47,3	50,1	52,9	55,7	58,5	61,3	64	66,8	69,6	72,4	75,2	78	80,7	83,5	86,3	89	91,9	94,7	97,5	100	
km/h	4	28	56	84	111	139	167	195	223	250	278	306	334	362	390	417	445	473	501	529	557	585	613	640	668	696	724	752	780	807	835	863	890	919	947	975	1000

Streuemenge kg/ha

Streutabelle für **RAUCH AERO** · Arbeitsbreite: 16 m

* AM = Abdrehprobenmenge pro Minute auf ganzer Arbeitsbreite

Kalkammonsalpeter · Stickstoffkali

Skalenwert	Streumenge kg/ha																																				
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	3,7	7,4	11	14,7	18,4	22	25,8	29,4	33,1	36,8	40,5	44,2	47,8	51,5	55,2	58,9	62,6	66,2	69,9	73,6	77,3	81	84,6	88,3	92	95,7	99,4	103	107	110	114	118	121	125	129	133	
km/h	4	35	69	103	138	173	206	242	276	310	345	380	414	448	483	518	552	587	621	655	690	725	759	793	828	863	897	932	966	1003	1031	1069	1106	1134	1172	1209	1247
km/h	6	23	46	69	92	115	138	161	184	207	230	253	276	299	322	345	368	391	414	437	460	483	506	529	552	575	598	621	644	669	688	713	738	756	781	806	831
km/h	8	18	35	52	69	87	103	121	138	155	173	190	207	224	242	259	276	294	311	328	345	363	380	397	414	432	449	466	483	502	516	535	553	567	586	605	624
km/h	10	14	28	41	55	69	83	97	110	124	138	152	166	179	193	207	221	235	248	262	276	290	304	317	331	345	359	373	386	401	413	428	443	454	469	484	499
km/h	12	12	23	35	46	58	69	81	92	104	115	127	138	150	161	173	184	196	207	219	230	242	253	265	276	288	299	311	322	335	344	357	369	378	391	403	416

NPK

Skalenwert	Streumenge kg/ha																																				
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	4,4	8,8	13,2	17,6	22	26,4	30,8	35,2	39,6	44	48,4	52,8	57,2	61,6	66	70,4	74,8	79,2	83,6	88	92,4	96,8	101	106	110	114	119	123	128	132	136	141	145	150	154	158	
km/h	4	41	83	124	165	206	248	289	330	371	413	454	495	536	578	619	660	701	743	784	825	866	908	947	994	1031	1069	1116	1153	1200	1238	1275	1322	1359	1406	1444	1481
km/h	6	28	55	83	110	138	165	193	220	248	275	303	330	358	385	413	440	468	495	523	550	578	605	631	658	688	713	744	769	800	825	850	881	906	938	963	988
km/h	8	21	42	62	83	103	124	145	165	186	207	227	248	268	289	310	330	351	372	392	413	433	454	474	497	516	535	558	577	600	619	638	661	680	703	722	741
km/h	10	17	33	50	66	83	99	116	132	149	165	182	198	215	231	248	264	281	297	314	330	347	363	379	398	413	428	446	461	480	495	510	529	544	563	578	593
km/h	12	14	28	42	55	69	83	97	110	124	138	152	165	179	193	207	220	234	248	262	275	289	303	316	332	344	357	372	385	400	413	425	441	453	469	482	494

Harnstoff · Diamonphosphat

Skalenwert	Streumenge kg/ha																																				
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	2,8	5,6	8,4	11,1	13,9	16,7	19,5	22,3	25	27,8	30,6	33,4	36,2	39	41,7	44,5	47,3	50,1	52,9	55,7	58,5	61,3	64	66,8	69,6	72,4	75,2	78	80,7	83,5	86,3	89	91,9	94,7	97,5	100	
km/h	4	26	53	79	104	130	157	183	209	234	261	287	313	339	366	391	417	443	470	496	522	548	575	600	626	653	679	705	731	757	783	809	834	862	888	914	938
km/h	6	18	35	53	69	87	104	122	139	156	174	191	209	226	244	261	278	296	313	331	348	366	383	400	418	435	453	470	488	504	522	539	556	574	592	609	625
km/h	8	13	27	40	52	65	79	92	105	117	131	144	157	170	183	196	209	222	235	248	261	274	288	300	313	327	340	353	366	379	392	405	417	431	444	457	469
km/h	10	11	21	32	42	52	63	73	84	94	104	115	125	136	146	156	167	177	188	198	209	219	230	240	251	261	272	282	293	303	313	324	334	345	355	366	375
km/h	12	9	18	27	35	44	52	61	70	78	87	96	105	113	122	131	139	148	157	166	174	183	192	200	209	218	227	235	244	252	261	270	278	287	296	305	313

Streutabelle für **RAUCH AERO** · Arbeitsbreite: 18 m

* AM = Abdrehrundenmenge pro Minute auf ganzer Arbeitsbreite

Kalkammonsalpeter · Stickstoffkali

Skalenwert	Streumenge kg/ha																																				
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	3,7	7,4	11	14,7	18,4	22	25,8	29,4	33,1	36,8	40,5	44,2	47,8	51,5	55,2	58,9	62,6	66,2	69,9	73,6	77,3	81	84,6	88,3	92	95,7	99,4	103	107	110	114	118	121	125	129	133	
km/h	4	31	62	92	123	153	183	215	245	276	307	338	368	398	429	460	491	522	552	583	613	644	675	705	736	767	798	828	858	892	917	950	983	1008	1042	1075	1108
	6	21	41	61	82	102	122	143	163	184	204	225	246	266	286	307	327	348	368	388	409	429	450	470	491	511	532	552	572	594	611	633	656	672	694	717	739
	8	16	31	46	62	77	92	108	123	138	154	169	184	199	215	230	246	261	276	292	307	322	338	353	368	384	399	414	429	446	459	475	492	504	521	538	554
	10	12	25	37	49	61	73	86	98	110	123	135	147	159	172	184	196	209	221	233	245	258	270	282	294	307	319	331	343	357	367	380	393	403	417	430	443
	12	11	21	31	41	51	61	72	82	92	102	113	123	133	143	154	164	174	184	194	205	215	225	235	246	256	266	276	286	297	306	317	328	336	347	359	370

NPK

Skalenwert	Streumenge kg/ha																																				
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
AM* kg/min	4,4	8,8	13,2	17,6	22	26,4	30,8	35,2	39,6	44	48,4	52,8	57,2	61,6	66	70,4	74,8	79,2	83,6	88	92,4	96,8	101	106	110	114	119	123	128	132	136	141	145	150	154	158	
km/h	4	37	73	110	147	183	220	257	293	330	367	403	440	477	513	550	587	623	660	697	733	770	807	842	883	917	950	992	1025	1067	1100	1133	1175	1208	1250	1283	1317
	6	24	49	73	98	122	147	171	196	220	244	269	293	318	342	367	391	416	440	464	489	513	538	561	589	611	633	661	683	711	733	755	783	806	833	856	878
	8	19	37	55	74	92	110	129	147	165	184	202	220	239	257	275	294	312	330	349	367	385	404	421	442	459	475	496	513	534	550	567	588	604	625	642	659
	10	15	29	44	59	73	88	103	117	132	147	161	176	191	205	220	235	249	264	279	293	308	323	337	353	367	380	397	410	427	440	453	470	483	500	513	527
	12	12	25	37	49	61	74	86	98	110	122	135	147	159	171	184	196	208	220	232	245	257	269	281	295	306	317	331	342	356	367	378	392	403	417	428	439

Harnstoff · Diamonphosphat

Skalenwert	Streumenge kg/ha																												
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	
AM* kg/min	2,8	5,6	8,4	11,1	13,9	16,7	19,5	22,3	25	27,8	30,6	33,4	36,2	39	41,7	44,5	47,3	50,1	52,9	55,7	58,5	61,3	64	66,8	69,6	72,4	75,2	78	
km/h	4	23	47	70	93	116	139	163	186	208	232	255	278	302	325	348	371	394	418	441	464	488	511	533	557	580	603	627	650
	6	16	31	47	62	77	93	108	124	139	154	170	186	201	217	232	247	263	278	294	309	325	341	356	371	387	402	418	433
	8	12	24	35	47	58	70	82	93	104	116	128	139	151	163	174	186	197	209	221	232	244	256	267	279	290	302	314	325
	10	9	19	28	37	46	56	65	74	83	93	102	111	121	130	139	148	158	167	176	186	195	204	213	223	232	241	251	260
	12	8	16	24	31	39	47	54	62	70	77	85	93	101	109	116	124	132	139	147	155	163	171	178	186	194	201	209	217

Streutabelle für **RAUCH AERO** · Arbeitsbreite: 20 m

• AM = Abdrehprobenmenge pro Minute auf ganzer Arbeitsbreite

Kalkammonsalpeter · Stickstoffkali

Streumenge kg/ha

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	
AM* kg/min	3,7	7,4	11	14,7	18,4	22	25,8	29,4	33,1	36,8	40,5	44,2	47,8	51,5	55,2	58,9	62,6	66,2	69,9	73,6	77,3	81	84,6	88,3	92	95,7	99,4	103	107	110	114	118	121	125	129	
km/h	4	28	56	83	110	138	165	194	221	248	276	304	332	359	386	414	442	470	497	524	552	580	608	635	662	690	718	746	773	803	825	855	885	908	938	968
	6	19	37	55	74	92	110	129	147	166	184	203	221	239	258	276	295	313	331	350	368	387	405	423	442	460	479	497	515	535	550	570	590	605	625	645
	8	14	28	42	55	69	83	97	111	124	138	152	166	180	193	207	221	235	249	262	276	290	304	318	331	345	359	373	387	402	413	428	443	454	469	484
	10	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	122	133	143	155	166	177	188	199	210	221	232	243	254	265	276	287	298	309	321	330	342	354	363	375	387
	12	10	19	28	37	46	55	65	74	83	92	102	111	120	129	138	148	157	166	175	184	194	203	212	221	230	240	249	258	268	275	285	295	303	313	323

NPK

Streumenge kg/ha

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	
AM* kg/min	4,4	8,8	13,2	17,6	22	26,4	30,8	35,2	39,6	44	48,4	52,8	57,2	61,6	66	70,4	74,8	79,2	83,6	88	92,4	96,8	101	106	110	114	119	123	128	132	136	141	145	150	154	
km/h	4	33	66	99	132	165	198	231	264	297	330	363	396	429	462	495	528	561	594	627	660	693	726	759	795	825	855	883	923	960	1020	1058	1088	1125	1155	
	6	22	44	66	88	110	132	154	176	198	220	242	264	286	308	330	352	374	396	418	440	462	484	505	530	550	570	595	615	640	660	680	705	725	750	770
	8	17	33	50	66	83	99	116	132	149	165	182	198	215	231	248	264	281	297	314	330	347	363	379	398	413	428	447	462	480	495	510	529	544	563	578
	10	13	26	40	52,8	66	79	92	106	119	132	145	158	172	185	198	211	224	238	251	264	277	290	303	318	330	342	357	369	384	396	408	423	435	450	462
	12	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220	231	242	253	265	275	285	298	308	320	330	340	353	363	375	385

Harnstoff · Diamonphosphat

Streumenge kg/ha

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	
AM* kg/min	2,8	5,6	8,4	11,1	13,9	16,7	19,5	22,3	25	27,8	30,6	33,4	36,2	39	41,7	44,5	47,3	50,1	52,9	55,7	58,5	61,3	64	66,8	69,6	72,4	75,2	
km/h	4	21	42	63	83	104	125	146	167	188	209	230	251	272	293	313	334	355	376	397	418	439	460	480	501	522	543	564
	6	14	28	42	56	70	84	98	112	125	139	153	167	181	195	209	223	237	251	265	279	293	307	320	334	348	362	376
	8	11	21	32	42	52	63	73	84	94	105	115	126	136	147	157	167	178	188	199	209	220	230	240	251	261	272	282
	10	8	17	25	33	42	50	59	67	75	83	92	100	109	117	125	134	142	150	159	167	176	184	192	200	209	217	226
	12	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140	147	154	160	167	174	181	188

Streutabelle für RAUCH AERO · Arbeitsbreite: 21 m

* AM - Abdrehprobenmenge pro Minute auf ganzer Arbeitsbreite

Streumenge kg/ha

Kalkammonsalpeter · Stickstoffkali

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	
AM* kg/min	3,7	7,4	11	14,7	18,4	22	25,8	29,4	33,1	36,8	40,5	44,8	47,8	51,5	55,2	58,9	62,6	66,2	69,9	73,6	77,3	81	84,6	88,3	92	95,7	99,4	103	107	110	114	118	121	125	129	
km/h	4	27	53	79	105	131	157	184	210	236	262	289	315	341	367	393	420	447	472	498	524	551	578	603	629	656	682	709	734	763	784	812	841	863	891	920
km/h	8	13	27	40	52	66	79	92	105	118	131	144	158	171	183	197	210	223	237	249	262	276	289	302	314	328	341	354	368	382	392	407	421	431	446	460
km/h	10	10	21	31	42	52	63	73	84	94	105	116	126	136	147	158	168	179	189	200	210	220	231	241	252	262	273	283	294	305	314	325	336	345	356	368
km/h	12	10	18	27	35	44	52	62	70	79	87	97	105	114	123	131	141	149	158	166	175	184	193	201	210	219	228	237	245	255	261	271	280	289	297	307

Streumenge kg/ha

NPK

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	
AM* kg/min	4,4	8,8	13,2	17,6	22	26,4	30,8	35,2	39,6	44	48,4	52,8	57,2	61,6	66	70,4	74,8	79,2	83,6	88	92,4	96,8	101	106	110	114	119	123	128	132	136	141	145	150	154	
km/h	4	31	63	94	125	157	188	219	251	282	314	345	376	408	439	470	502	533	564	596	627	658	690	720	755	784	812	848	877	912	941	969	1005	1034	1069	1097
km/h	6	21	42	63	84	105	125	146	167	188	209	230	251	272	293	314	334	355	376	397	418	439	460	480	503	523	541	568	584	608	627	646	670	689	713	732
km/h	8	16	31	48	63	79	94	110	125	142	157	173	188	204	219	236	251	267	282	298	314	330	345	360	378	392	407	425	439	456	470	485	503	517	535	549
km/h	10	12	25	38	50	63	75	87	101	113	125	138	150	163	176	188	200	213	226	238	251	263	276	288	302	314	325	340	351	365	376	388	402	413	428	439
km/h	12	10	21	31	42	52	63	73	84	94	105	115	125	136	146	157	167	178	188	199	209	219	230	240	252	261	271	283	293	304	314	323	335	345	356	366

Streumenge kg/ha

Harnstoff · Diamonphosphat

Skalenwert	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
AM* kg/min	2,8	5,6	8,4	11,1	13,9	16,7	19,5	22,3	25	27,8	30,6	33,4	36,2	39	41,7	44,5	47,3	50,1	52,9	55,7	58,5	61,3	64	66,8	69,9	72,4	75,2
km/h	2	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260
km/h	4	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240	252	264	276	288	300	
km/h	6	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360	378	396	414	432	450	
km/h	8	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384	408	432	456	480	504	528	552	576	600	
km/h	10	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750	
km/h	12	36	72	108	144	180	216	252	288	324	360	396	432	468	504	540	576	612	648	684	720	756	792	828	864	900	

