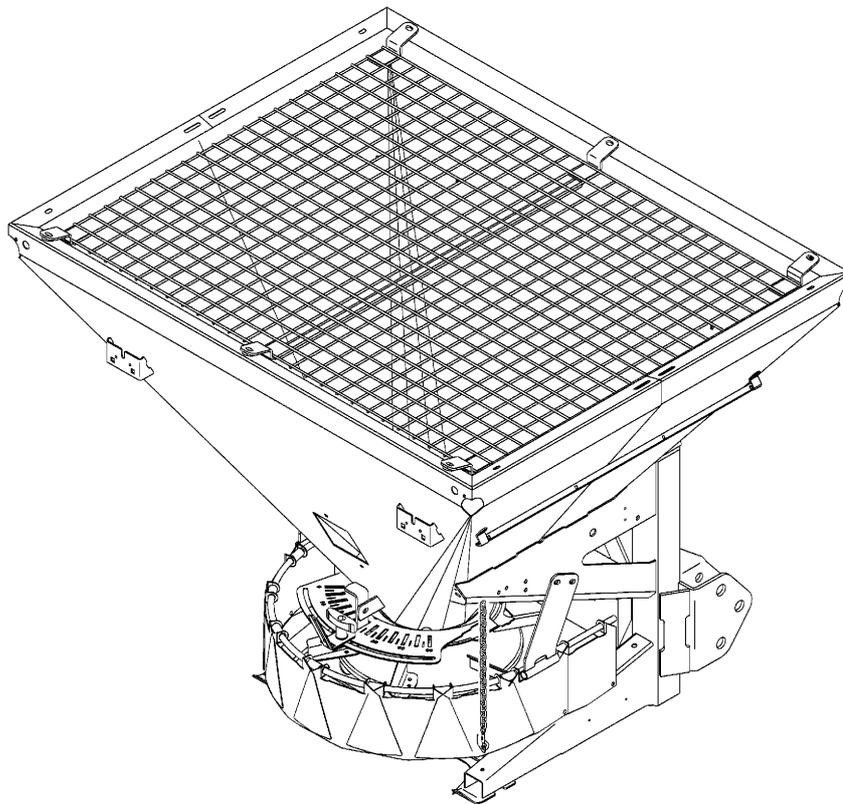


Winterdienst- / Dünger - Streuer

AMAZONE

E + S 300 / E + S 750

Betriebsanleitung und Streutabelle



MG 841
DB 563.2 (D) 03.05
Printed in Germany



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!



Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

der Winterdienststreuer **E+S** ist ein Qualitätsprodukt aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Um die Vorteile Ihres neuerworbenen Zentrifugalstreuers voll nutzen zu können, diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig lesen und genau beachten.

Stellen Sie bitte sicher, daß alle Bediener diese Betriebsanleitung lesen, bevor die Maschine von Ihnen in Betrieb genommen wird.

Diese Betriebsanleitung ist gültig für alle Zentrifugalstreuer der Baureihe **E + S**.

Copyright © 2003 AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49502 Hasbergen-Gaste
Germany
Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Angaben über das Gerät	5
1.1 Verwendungszweck	5
1.2 Hersteller	5
1.3 Konformitätserklärung	5
1.4 Angaben bei Anfragen und Bestellungen	5
1.5 Kennzeichnung	5
1.6 Technische Daten	6
1.6.1 Betriebsdaten	6
1.6.2 Hydraulische Anschlüsse	6
1.6.3 Angaben zur Geräuschentwicklung	6
1.7 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.7 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2. Sicherheit	8
2.1 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	8
2.2 Bedienerqualifikation	8
2.3 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	8
2.3.1 Allgemeines Gefahrensymbol	8
2.3.2 Achtungs-Symbol	8
2.3.3 Hinweis-Symbol	8
2.3.4 Warnbildzeichen und Hinweisschilder an der Maschine	9
2.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten	13
2.5 Sicherheitshinweise für den Bediener	13
2.5.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	13
2.5.2 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in Bezug auf angebaute Maschine	14
2.5.3 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in Bezug auf den Zapfwellenbetrieb	15
2.5.4 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in Bezug auf die Hydraulikanlage	15
2.6 Sicherheitshinweise für Wartung, Instandsetzung und Pflege	16
3. Produktbeschreibung	17
3.1 Funktion	18
4. Übernahme	20
4.1 Funktionskontrolle	20
4.2 Gelenkwellenantrieb	21
4.3 Montage der Gelenkwelle	21
4.4 Hydraulischer Antrieb	23
5. An- und Abbau des Zentrifugalstreuers	24
5.1 Anbau	25
5.1.1 E+S mit Gelenkwelle	26
5.1.2 E+S mit Hydraulikmotor	26
5.2 Abbau	26
5.3 Anpassung der Gelenkwelle beim Ersteinsatz und beim Schleppertypwechsel	27
6. Transport auf öffentlichen Straßen und Wegen	28



7.	Inbetriebnahme	29
7.1	Streuer befüllen.....	29
7.2	Einstellen der Anbauhöhe.....	30
7.3	Einstellen der Arbeitsbreite	30
	7.3.1 Kontrolle der Arbeitsbreite	30
7.4	Verschwenken des Streufächers	31
7.5	Streumengen-Einstellung	32
	7.5.1 Kontrolle der Streumenge	33
8.	Reinigung, Wartung und Reparatur	35
8.1	Reinigung	35
	8.1.1 Bodengruppe demontieren	36
8.2	Schmierung	36
	8.2.1 Gelenkwelle abschmieren	36
	8.2.2 Getriebeöl	37
8.3	Abschersicherung für Gelenkwelle	37
8.4	Streuschaufeln wechseln	38
9.	Streutabellen Winterdienst.....	39
9.1	Sand.....	39
9.2	Streusalz	40
9.3	Moränensplit	41
9.4	Schlacke	42
10.	Streutabellen Dünger	43
11.	Sonderausstattung	55

1. Angaben über das Gerät

1.1 Verwendungszweck

Der Winterdienststreuer **AMAZONE E + S** ist für die Ausbringung von Splitt, Sand, Salz, Gemischen und granuliertem Dünger geeignet.

1.2 Hersteller

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

1.3 Konformitätserklärung

Der Zentrifugalstreuer erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie Maschine 98/37/EG und den entsprechenden Ergänzungsrichtlinien.

1.4 Angaben bei Anfragen und Bestellungen

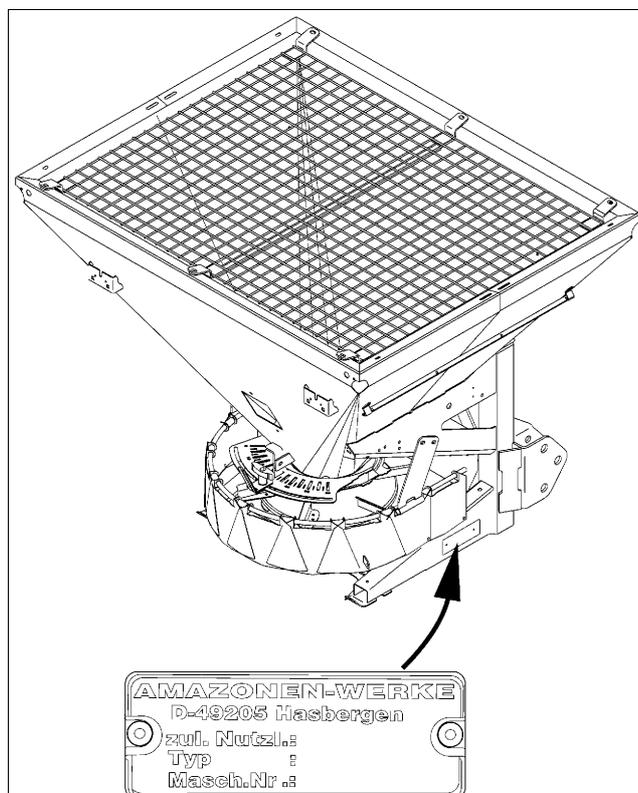
Bei der Bestellung von Sonderausstattungen und Ersatzteilen die Typenbezeichnung sowie die Maschinenummer des Streuers angeben.



Die sicherheitstechnischen Anforderungen sind nur dann erfüllt, wenn im Reparaturfall Original-AMAZONE-Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben!

1.5 Kennzeichnung

Typenschild an der Maschine.



Die gesamte Kennzeichnung besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden!



1.6 Technische Daten

Typ	Behälter- inhalt	Nutzlast	Gewicht	Einfüllhöhe	Einfüll- breite	Länge	Breite
	[l]	[kg]	[kg]	[m]	[m]	[m]	[m]
E+S 300	300	1300	160	1,00	0,98	0,90	1,08
E+S 300 +S 130	430	1300	178	1,14	0,95	0,95	1,13
E+S 300 +2xS 130	560	1300	196	1,28	0,95	0,95	1,13
E+S 750	750	1300	195	1,30	1,40	1,23	1,50
E+S 750 +S 250	1000	1300	221	1,44	1,37	1,28	1,55

1.6.1 Betriebsdaten

Betriebsdrehzahl der Zapfwelle: **540 1/min.**

(Angaben der Streutabelle beachten).

Max. Betriebsdruck der Hydraulik: **200 bar.**

1.6.2 Hydraulische Anschlüsse

E+S H: Für den hydraulischen Antrieb der Streuscheibe sind

- 1 einfachwirkendes Steuerventil
(1 Schlauchmarkierung rot),
- 1 druckloser Rücklauf
(2 Schlauchmarkierungen rot)
erforderlich.

Hydraulische Schieberbetätigung I

(Sonderausstattung):

- 1 einfachwirkendes Steuerventil
(1 Schlauchmarkierung gelb),

Hydraulische Schieberbetätigung II

(Sonderausstattung):

- 1 doppelwirkendes Steuerventil
(1 Schlauchmarkierungen gelb – Schieber
öffnen),
(2 Schlauchmarkierungen gelb – Schieber
schließen).

1.6.3 Angaben zur Geräusentwicklung

Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert (Schalldruckpegel) beträgt 74 dB (A), gemessen im Betriebszustand bei geschlossener Kabine am Ohr des Schlepperfahrers.

Messgerät: OPTAC SLM 5.

Die Höhe des Schalldruckpegels ist im wesentlichen vom verwendeten Fahrzeug abhängig.

1.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Winterdienststreuer **AMAZONE E+S** ist ausschließlich geeignet für den üblichen Einsatz im Winter für den Streudienst auf Straßen, Wegen usw., sowie für die Besandung von Sport- und Golfplätzen geeignet. Zudem ist er zur Ausbringung von granuliertem Dünger geeignet.

Hanglagen bis zu **20%** Steigung können bestreut werden, bei größeren Steigerungen ist das Streubild zu ungleichmäßig.

Jeder darüber hinausliegende 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, sowie die ausschließliche Verwendung von **Original-AMAZONE-Ersatzteilen** des Herstellers.



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

Trotz der von uns mit Sorgfalt hergestellten Maschinen sind auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Abweichungen in der Ausbringung nicht auszuschließen. Dies kann z. B. verursacht werden durch:

- Unterschiedliche Zusammensetzung des Streumaterials (z. B. Korngrößenverteilung, spezifische Dichte, Kornform).
- Verstopfungen oder Brückenbildungen (z. B. durch Fremdkörper oder Nässe).
- Abnutzung von Verschleißteilen (z. B. Streuschaufeln, Rührwerk . . .).
- Beschädigung durch äußere Einwirkung.
- Falsche Antriebsdrehzahlen und Fahrgeschwindigkeiten.
- Montage falscher Streuscheiben (z.B. durch Verwechseln).
- Falsche Einstellung der Maschine (unkorrektur Anbau, Nichtbeachten der Streutabelle).
- Überprüfen Sie daher vor jedem Einsatz und auch während des Einsatzes Ihre Maschine auf richtige Funktion und auf ausreichende Ausbringgenauigkeit. Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Winterdienst- und Straßenbaustreuer selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch, daß eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Streufehlern ausgeschlossen ist.

2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Anbau, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Einsatz und Inbetriebnahme vom Bediener zu lesen und muß ihm zugänglich sein.

Alle Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung genauestens beachten bzw. befolgen.

2.1 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

- kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben.
- kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Gefährdung von Personen durch nicht abgesicherte Arbeitsbreite.
- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von Hydrauliköl.

2.2 Bedienerqualifikation

Der **AMAZONE E + S** darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind.

2.3 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

2.3.1 Allgemeines Gefahrensymbol

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol (Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W9)



gekennzeichnet.

2.3.2 Achtungs-Symbol

Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktion hervorrufen kann, sind mit dem Achtungs-Symbol



gekennzeichnet.

2.3.3 Hinweis-Symbol

Hinweise auf maschinenspezifische Besonderheiten, die für die einwandfreie Funktion der Maschine einzuhalten sind, sind mit dem Hinweis-Symbol



gekennzeichnet.

2.3.4 Warnbildzeichen und Hinweisschilder an der Maschine

- Die Warnbildzeichen kennzeichnen an der Maschine befindliche Gefahrenstellen. Die Beachtung dieser Warnbildzeichen dient der Sicherheit aller Personen, die mit der Maschine arbeiten. Die Warnbildzeichen werden immer gemeinsam mit dem Arbeitssicherheits-Symbol verwendet.
- Die Hinweisschilder kennzeichnen maschinenspezifische Besonderheiten, die für die einwandfreie Funktion der Maschine einzuhalten sind.
- Alle Warnbildzeichen und Hinweisschilder sind zu befolgen!
- Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter!
- Direkt an der Maschine angebrachte Warnbildzeichen und Hinweisschilder immer sauber und in gut lesbarem Zustand halten! Beschädigte oder fehlende Warnbildzeichen und Hinweisschilder beim Händler anfordern und an der dafür vorgesehenen Stelle anbringen! (Bild-Nr.: = Bestell-Nr.)
- Die nebenstehenden Bilder zeigen die Befestigungsstellen der Warnbildzeichen und Hinweisschilder. Die entsprechenden Erläuterungen finden Sie auf den folgenden Seiten.

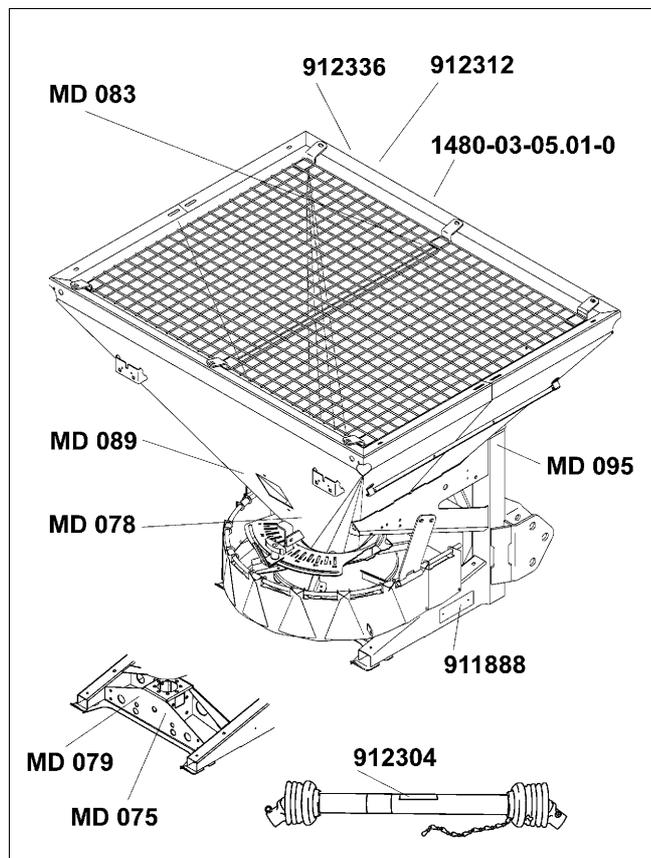




Bild-Nr.: 912 304

	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">D</div>	<p>Gelenkwellenlänge beachten (sonst Getriebeschaden). Siehe Betriebsanleitung.</p>
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">F</div>	<p>Veiller impérativement à la longueur de la transmission (risque d'endommagement du boîtier). Voir le manuel d'utilisation.</p>
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">GB</div>	<p>Check correct p.t.o. shaft length (otherwise gearbox damage will result). - see instruction book.</p>
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">NL</div>	<p>Geeft aandacht aan de lengte van de aftakas zoals de gebruikshandleiding aangeeft, anders kan de aandrijfkast beschadigen.</p>

912 304

Bild-Nr.: 912 336

	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">D</div>	<p>Zapfwelle nur bei niedriger Motordrehzahl einkuppeln.</p> <p>Bei Überlastung schert die Sicherungsschraube ab.</p> <p>Bei häufigem Abscheren Gelenkwelle mit Reibkupplung einsetzen.</p>
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">F</div>	<p>La prise de force ne doit être enclenchée qu'à régime moteur réduit.</p> <p>En cas de surcharge, la vis de sécurité se casse.</p> <p>En cas de cisaillement fréquent, utiliser une transmission avec limiteur de couple à friction.</p>
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">GB</div>	<p>Engage pto-shaft only at low engine speed.</p> <p>In case of overstrain the shear bolt shears off.</p> <p>If shear bolt shears off too frequently we recommend the use of a pto shaft with friction clutch.</p>
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">NL</div>	<p>Aftakas alleen bij laag motortoerental inkoppelen.</p> <p>Bij overbelasting breekt de breekbout af.</p> <p>Bij dikwijls breken een aftakas met slipkoppeling toepassen.</p>

912 336

Bild-Nr.: 912 312

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Vorderachsentslastung des Schleppers beachten. 2. Rührfinger, Auslauföffnungen und Streuschaufeln sauber und funktionsfähig halten.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Veiller à la bonne adhérence de l'essieu avant. 2. Maintenir propres et opérationnels les agitateurs, les orifices d'alimentation et les aubes.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Bear in mind front axle weight reduction. 2. Always keep agitator fingers, outlets and vanes clean and replace when worn or damaged.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Op de vooras ontlasting van de traktor letten. 2. Roerdervingers, uitloop-openingen en strooischoepen schoon en bedrijfsgeraad houden.

912 312

Bild-Nr.: MD 095

Erläuterung:

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!

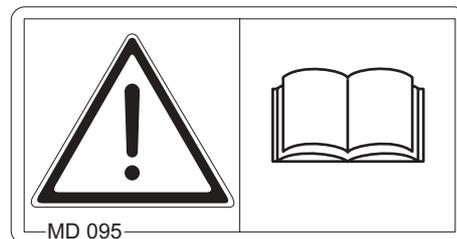


Bild-Nr.: MD 089

Erläuterung:

Nicht im Bereich unterhalb eines angehobenen Zentrifugalstreuers (ungesicherte Last) aufhalten!

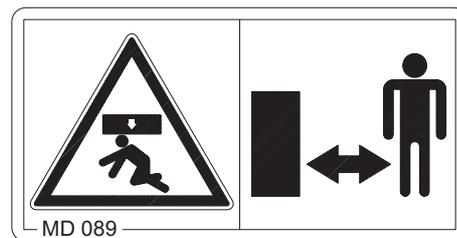


Bild-Nr.: 911 888

Erläuterung:

Das CE-Zeichen gibt an, daß die Maschine die Anforderungen der EG-Richtlinie Maschine 89/392/EWG und die entsprechenden Ergänzungsrichtlinien erfüllt.

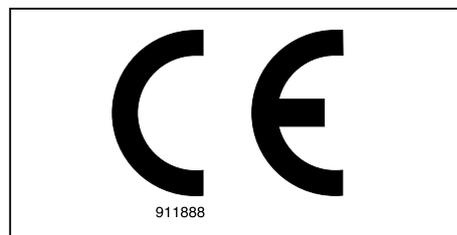


Bild-Nr.: 1480-03-05.01-0

Erläuterung:

Maximale Zapfwellendrehzahl 540 1/min.

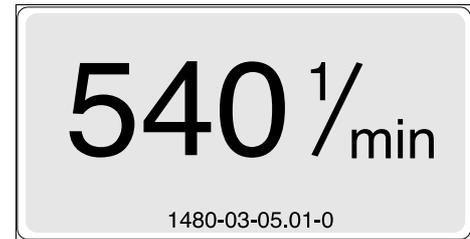


Bild-Nr.: MD 093

Erläuterung:

Gefahr durch drehende Maschinenteile!

Niemals an drehende Teile (Wellen, Streuscheiben etc.) greifen!



Bild-Nr.: MD 079

Erläuterung:

Gefahr durch fortschleudernde Düngerpartikel!

Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!

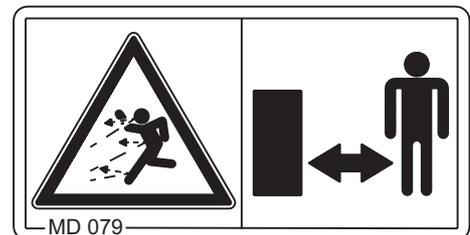


Bild-Nr.: MD 083

Erläuterung:

Niemals in das sich drehende Röhrelement greifen!

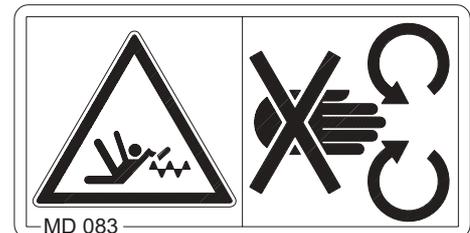


Bild-Nr.: MD 078

Erläuterung:

Niemals in Quetschgefahrenbereiche (z.B. Schieberbetätigung, Durchlassöffnung) greifen, solange sich dort Teile bewegen können!

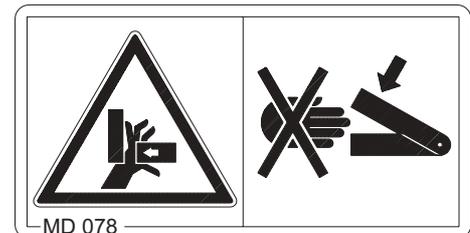


Bild-Nr.: MD 075

Erläuterung:

Nicht in die Nähe rotierender Streuscheiben treten!

Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren!
Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind!



2.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Neben den Sicherheitshinweisen dieser Betriebsanleitung sind die nationalen, allgemeingültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften bindend. Insbesondere die VSG 1.1 und VSG 3.1.

Die auf den Maschinenaufklebern aufgeführten Sicherheitsanweisungen sind zu befolgen

Bei Verkehr auf öffentlichen Straßen und Wegen sind die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften (in der Bundesrepublik Deutschland die StVZO und StVO) einzuhalten.

2.5 Sicherheitshinweise für den Bediener

2.5.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

Grundregel:

Vor jeder Inbetriebnahme die Maschine und das Fahrzeug auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

1. Beachten Sie neben den Hinweisen dieser Betriebsanleitung 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. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauberhalten!
7. Vor dem Anfahren und vor der Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten!
8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport auf dem Arbeitsgerät sind nicht gestattet!
9. Maschine vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
10. Beim An- und Abkuppeln von Maschinen an oder vom Trägerfahrzeug ist besondere Vorsicht nötig!

11. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen (Standssicherheit)!
12. Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
13. Zulässige Achslasten des Fahrzeugs beachten (siehe Kraftfahrzeugbrief)!
14. Äußere Transportabmessungen entsprechend StVZO beachten!
15. Transportausrüstung, wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und Schutzeinrichtungen anbauen und überprüfen!
16. Auslöseschleife für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
17. Den Fahrerstand während der Fahrt niemals verlassen!
18. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Maschinen und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
19. Beim Anheben der angebauten Maschine wird die Vorderachse des Fahrzeugs je nach Größe unterschiedlich entlastet. Auf die Einhaltung der erforderlichen Vorderachslast ist zu achten (siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers) mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes!
20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse der Maschine berücksichtigen!
Um das Hin- und Herpendeln der angebauten Maschine zu verhindern, Unterlenkerarme der Dreipunkthydraulik verstreben.
21. Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
22. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich der Maschine aufhalten!
23. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
24. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
25. Vor dem Verlassen des Fahrzeugs Maschine auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
26. Zwischen Fahrzeug und Maschine darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Weiterrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!



27. **Die zulässige Beladung beachten! Hierbei das spezifische Streugutgewicht [kg/l] berücksichtigen.**

	Nutzlast
E+S 300	1300 kg
E+S 750	1300 kg

28. Keine Fremtteile in die Vorratsbehälter legen!
 29. Bei der Streumengenkontrolle auf Gefahrenstellen durch rotierende Maschinenteile achten!
 30. **Streuer niemals im befüllten Zustand abstellen oder verrollen (Kippgefahr)!**
 31. **Achten Sie vor jedem Einsatz auf den einwandfreien Sitz der Befestigungsteile, insbesondere für die Streuscheiben- und Streuschaufelbefestigung.**

2.5.2 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in Bezug auf angebaute Maschine

1. Vor dem An- und Abbau von Maschinen an die Dreipunktaufhängung die Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen sind!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Fahrzeug und Maschine unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Fahrzeug und Maschine treten!
5. In der Transportstellung der Maschine immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Schlepperdreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobener Maschine muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!
7. Maschine vorschriftsmäßig anhängen/anbauen. Funktion des Anhängerebremsystems kontrollieren. Herstellervorschriften beachten!
8. Arbeitsgeräte sollen nur mit den dafür vorgesehenen Fahrzeugen transportiert und gefahren werden.

2.5.3 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in Bezug auf den Zapfwellenbetrieb

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen, mit vorschriftsmäßigen Schutzvorrichtungen ausgestatteten Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz - auch maschinenseitig - müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten! (Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!)
4. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Immer auf die richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
6. Gelenkwellenschutz durch Einhängen von Ketten gegen Mitlaufen sichern!
7. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Fahrzeugs mit der zulässigen Zapfwellendrehzahl der Maschine (Betriebsdrehzahl) übereinstimmt! In der Regel beträgt die Zapfwellendrehzahl 540 1/min (Angaben in der Streutabelle beachten).
8. Langsames Einkuppeln schont Fahrzeug und Zentrifugalstreuer.
9. Bei Verwendung der wegabhängigen Zapfwelle beachten, daß die Drehzahl fahrgeschwindigkeitsabhängig ist und die Drehrichtung sich bei Rückwärtsfahrt umkehrt!
10. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich der Maschine befindet!
11. Zapfwelle nie bei abgeschaltetem Motor einschalten!
12. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
13. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinkelungen auftreten oder sie nicht benötigt wird! Zapfwelle ausschalten, sobald die Schieber geschlossen sind.
14. Achtung! Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an die Maschine herantreten! Erst wenn sie ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!
15. Reinigen, Schmieren oder Einstellen der zapfwellengetriebenen Maschine oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
16. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
17. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!

18. Schäden sofort beseitigen, bevor mit der Maschine gearbeitet wird!

2.5.4 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in Bezug auf die Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Bei Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Fahrzeug-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl fahrzeug- als auch maschinenseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Fahrzeug und Maschine sollen Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion, z.B. Heben statt senken. Unfallgefahr!
5. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigungen und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Maschinenherstellers entsprechen!
6. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Maschine absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!
9. Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen darf sechs Jahre, einschließlich einer eventuellen Lagerzeit von höchstens zwei Jahren, nicht überschreiten. Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche und Schlauchverbindungen einer natürlichen Alterung, dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt. Abweichend hiervon kann die Verwendungsdauer entsprechend den Erfahrungswerten, insbesondere unter Berücksichtigung des Gefährdungspotentials, festgelegt werden. Für Schläuche und Schlauchleitungen aus Thermoplasten können andere Richtwerte maßgebend sein.



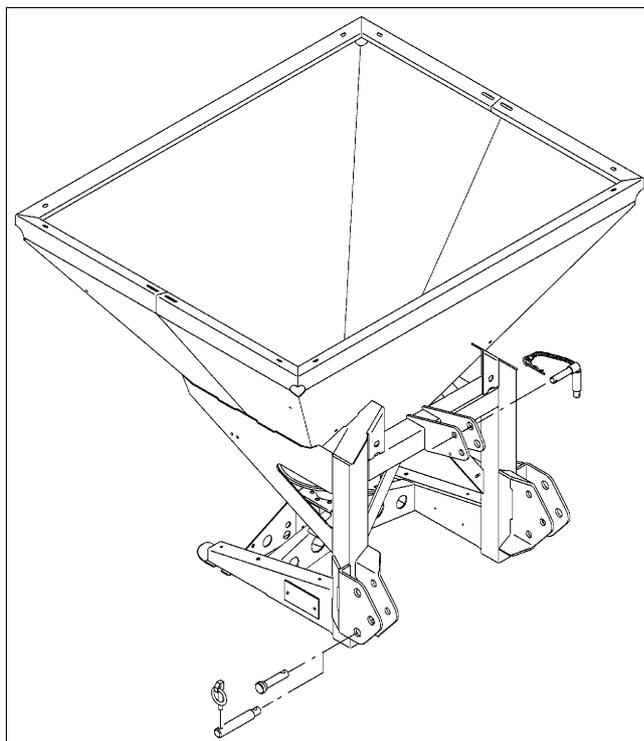
2.6 Sicherheitshinweise für Wartung, Instandsetzung und Pflege

1. Wartungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben regelmäßig, erstmalig nach 3-4 Behälterfüllungen, auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
3. Bei Wartungsarbeiten an angehobener Maschine stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
4. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
5. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
6. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten an Fahrzeug und angebauten Maschinen, Kabel an Generator und Batterie des Fahrzeuges abklemmen!
7. Ersatzteile müssen mindestens den vom Maschinenhersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist durch die Verwendung von Original-Ersatzteilen gegeben!

3. Produktbeschreibung

Der Winterdienststreuer ist für den Anbau an die hintere Norm-3-Punkt-Aufhängung (Kat. I und II) einer Zugvorrichtung entwickelt.

Die Streuscheibe wird entweder über eine Gelenkwelle oder einen Hydraulikmotor angetrieben.

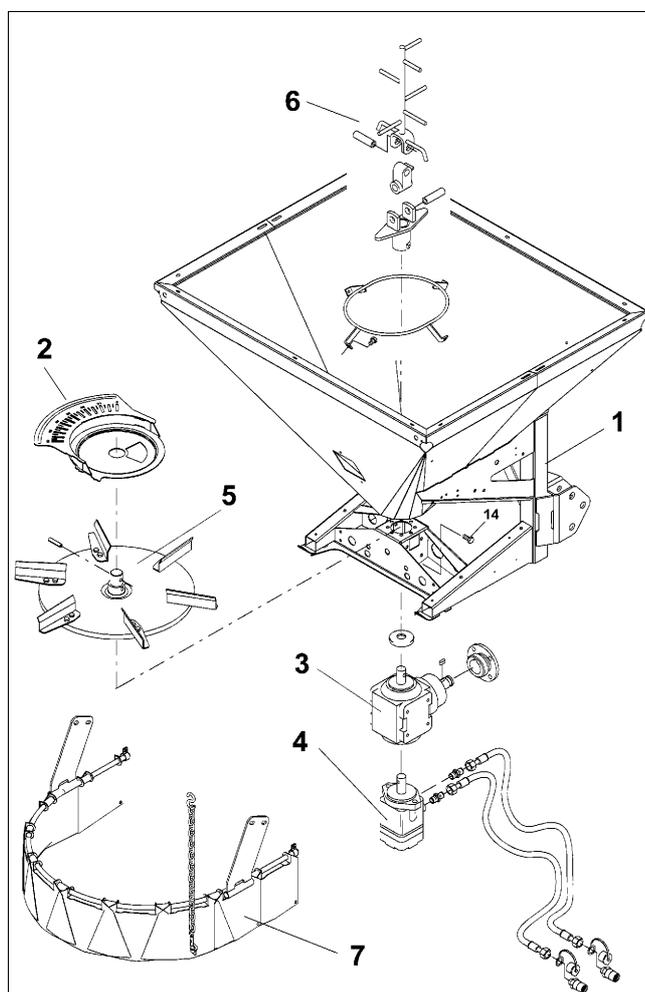


Der Streuer besteht aus den fünf Baugruppen:

- Rahmen und Behälter (1).
- Bodengruppe (2).
- Getriebe (3) oder Hydraulikmotor (4) mit Streuscheibe (5).
- Rührwerk (6). (Stabbrührwerk, Kettenrührwerk oder Rührkopf)
- mehrteiliger Streubreiten-Begrenzung (7).

Der Streuer ist serienmäßig ausgerüstet mit:

- Schlepper-3-Punkt-Aufhängung Kat. I und II.
- Antrieb über Walterscheid-Gelenkwelle (**E+S**) oder Hydraulikmotor (**E+S H**).
- Vorwahlschaltung zur Streumengeneinstellung.
- Schutzgitter.
- Stabbrührwerk, Kettenrührwerk oder Düngerrührkopf.



3.1 Funktion

Entlang der Trichterwand rutscht das Streugut zur Durchlassöffnung (1) in der Bodengruppe (2). Das Stabrührwerk (3) sorgt für einen gleichmäßigen Streugutfluss auf die Streuscheibe.

Die Streuscheibe (4) wird im Uhrzeigersinn rotierend angetrieben und ist mit 6 Streuschaufel (5) bestückt.

Der Antrieb der Streuscheibe erfolgt beim:

- E+S mittels Gelenkwelle
- E+S H mittels Hydraulikmotor

Die Einstellung unterschiedlicher **Arbeitsbreiten** erfolgt über die mehrteilige **Streubreitenbegrenzung** (6). In Abhängigkeit der jeweiligen Streugüter sind **Arbeitsbreiten** zwischen **1** und **6 m** einstellbar.

Die Verstellung der Streubreiten-Begrenzung erfolgt über die Kettenaufhängung (7) nach Erfahrungswerten.

Als Sonderausstattung eine elektrische Streubreitenbegrenzung angeboten.

- Streubreiten-Begrenzung **anheben** - Arbeitsbreite **vergrößern**.
- Streubreitenbegrenzung **absenken** - Arbeitsbreite **verringern**.

Der von der Streuscheibe erzeugte **Streufächer** lässt sich durch Verdrehen der Bodengruppe entlang der Skala (8) verlagern.

Das Öffnen und Schließen der Durchlassöffnung (1) erfolgt manuell oder hydraulisch (Sonderausstattung) über den Schieber (9).

Zur **Streumengeneinstellung** die **Schieberstellung** an der **Skala** (8) ablesen. Die jeweils erforderliche **Schieberstellung** wird entweder nach Erfahrungswerten ermittelt oder ist der **Streutabelle** zu entnehmen.

• Manuelle Schieberbetätigung:

Zum **Schließen der Durchlassöffnung** den Schieber (1) auf den Skalenwert "0" der Skala (8) verschwenken und in dieser Position arretieren.

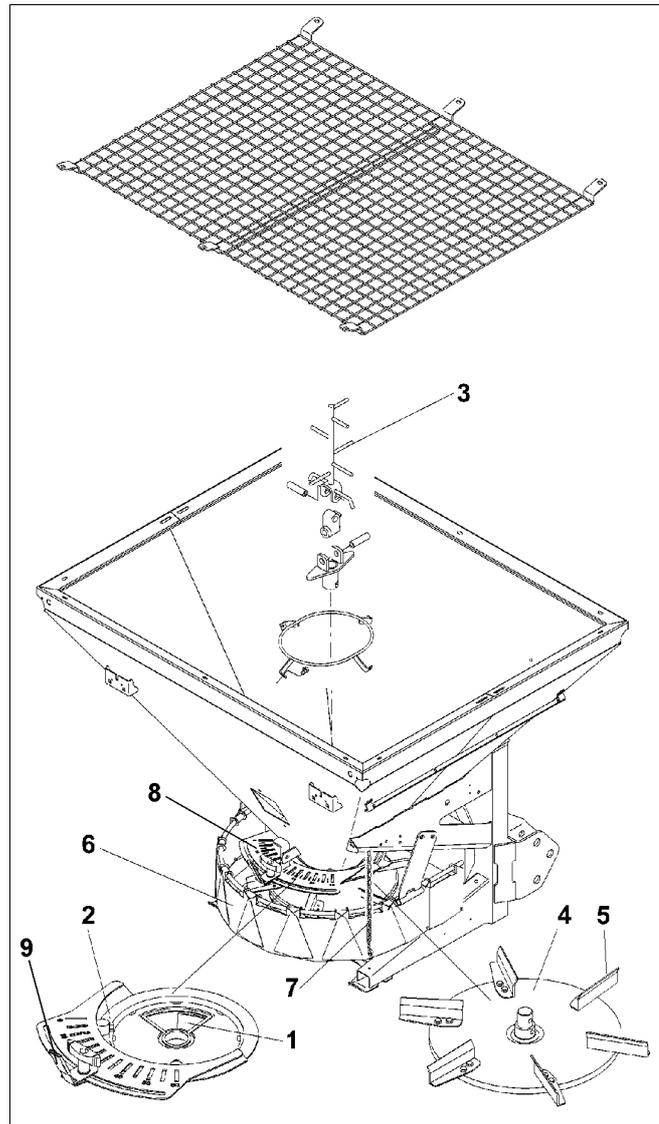
• Hydraulische Schieberbetätigung I:

Das Öffnen der Durchlassöffnung erfolgt mittels Zugfeder, das Schließen hydraulisch mittels eines einfachwirkenden Hydraulikzylinders.

- (1Schlauchmarkierung gelb)

• Hydraulische Schieberbetätigung II:

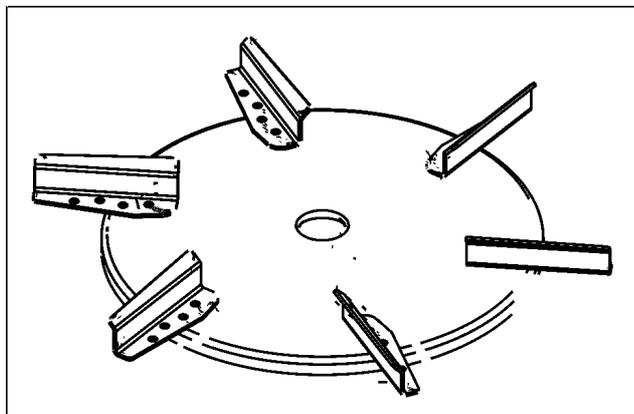
Das Öffnen und Schließen der Durchlassöffnung erfolgt hydraulisch mittels eines doppelwirkenden Hydraulikzylinders.



- (1 Schlauchmarkierungen gelb – Schieber öffnen).
- (2 Schlauchmarkierungen gelb – Schieber schließen).

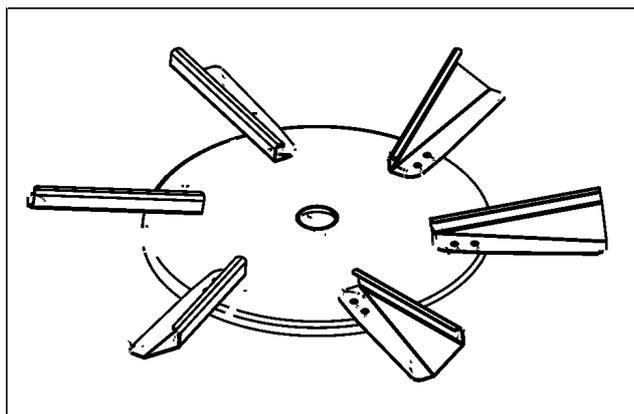
- **Streuscheiben mit Streuschaufeln zum Ausbringen von Salz, Sand, Split und Gemischen.**

- Montage der Streuschaufeln in zwei Positionen möglich. Ein Versetzen der Streuschaufeln nach innen vermindert die Staubentwicklung.



- **Streuscheiben mit Streuschaufeln zum Ausbringen von granuliertem Dünger.**

- maximale Arbeitsbreite: 10m.
- Streubreitenbegrenzung hochgeschwenkt.
- Düngerrührkopf verwenden.



4. Übernahme

Zum Lieferumfang gehört der Streuer (1) und die Gelenkwelle (nicht für **E+S H**) (2).

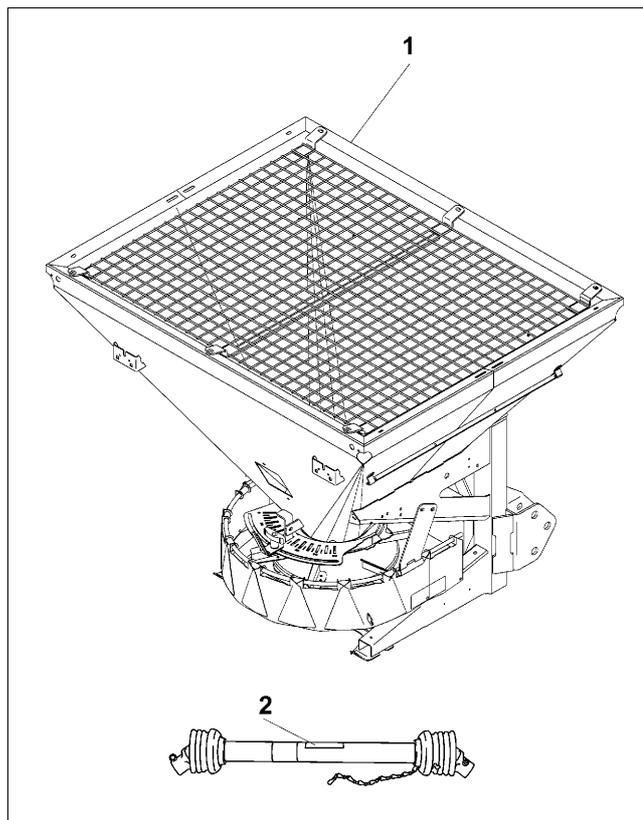
Die Vollständigkeit der Maschine anhand des Lieferscheins bitte überprüfen. Teile auf Transportschäden untersuchen.

4.1 Funktionskontrolle

Nach Erhalt der Maschine (1) eine Funktionskontrolle durchführen.

Zur Funktionskontrolle die Maschine (1) einmal von Hand an der Getriebeeingangswelle durchdrehen.

Die Schmierung der Gelenkwelle (2) und den Ölstand am Getriebe überprüfen (siehe Kapitel 6.3.3).



4.2 Gelenkwellenantrieb

Der Antrieb des unteretzten Getriebes ($i = 1:2$) für die Streuscheibe und das Stabrührwerk erfolgt über die Gelenkwelle. Mit diesem Getriebe beträgt die Streuscheibendrehzahl ca. 270 min^{-1} bei einer Zapfwelldrehzahl von 540 min^{-1} .

4.3 Montage der Gelenkwelle



Kippgefahr!

Zentrifugalstreuer nur im unbeladenen Zustand zusammenbauen!



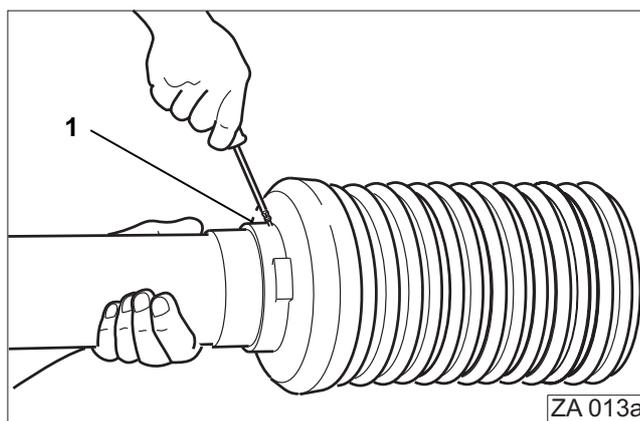
Nur die vom Hersteller vorgeschriebene Gelenkwelle verwenden. Walterscheid-Gelenkwelle (W100E-SD05-710).



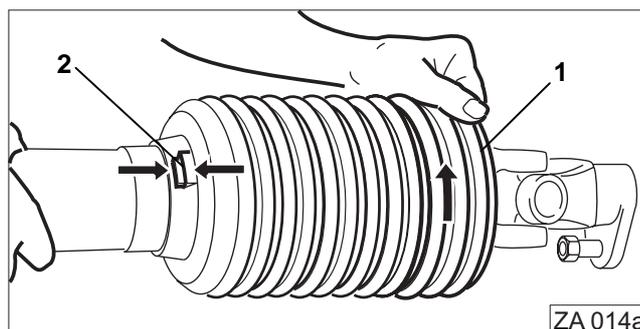
Die Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!

Gelenkwellenschutz der maschinenseitigen Gelenkwellenhälfte demontieren:

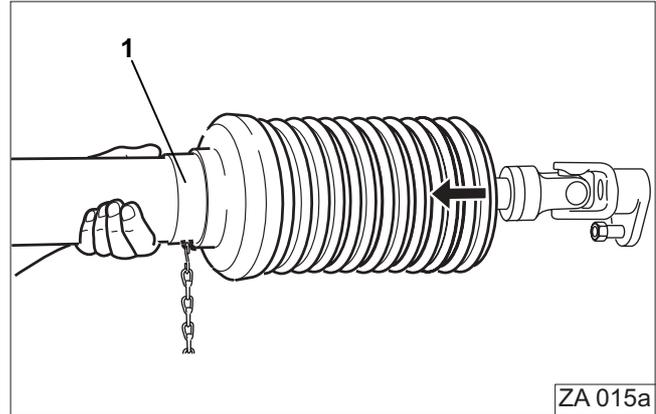
- Maschine nach hinten kippen.
- Arretierungsschraube (1) herausschrauben.



- Trichter (1) in Montageposition (2) drehen.

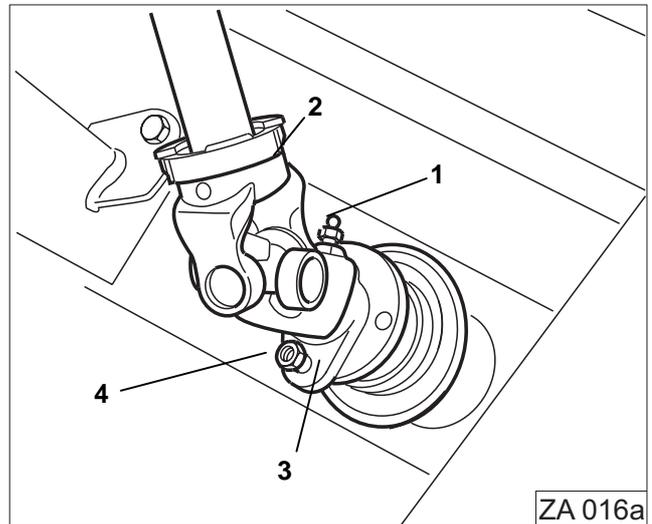


- Schutzhälfte abziehen.



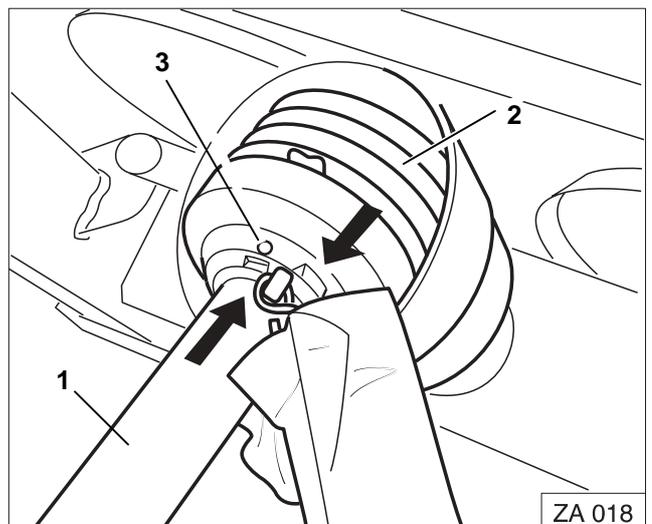
Vor Aufstecken der Gelenkwelle die Getriebeeingangswelle reinigen und einfetten.

- Schmiernippel (1) lösen
- Gelenkwelle (2) aufstecken.
- Anschlußgabel (3) mit Abscherschraube (4) befestigen.
- Schmiernippel (1) eindrehen.



Gelenkwellenschutz montieren:

- Schutzhälfte (1) aufschieben.
- Schutztrichter (2) in Montageposition drehen.
- Arretierungsschraube (3) eindrehen.
- Maschine nach vorne kippen.
- Zweite Gelenkwellenhälfte aufstecken und in der Oberlenkerhalterung befestigen.
- Schutzrohr mit der Kette am Rahmen sichern.



4.4 Hydraulischer Antrieb

Der Antrieb für die Streuscheibe und das Stabrührwerk erfolgt über den Hydraulikmotor (1). Hierzu sind zugmaschinenseitig erforderlich:

- 1 einwirkendes Steuerventil
- 1 druckloser Ölrücklauf.
- **E+S 300H** (Schluckvolumen Hydraulikmotor 100 ccm): Erforderliche Pumpenleistung der Zugmaschine 25 bis 40 l/min.
- **E+S 750H** (Schluckvolumen Hydraulikmotor 165 ccm): Erforderliche Pumpenleistung der Zugmaschine 40 bis 65 l/min.

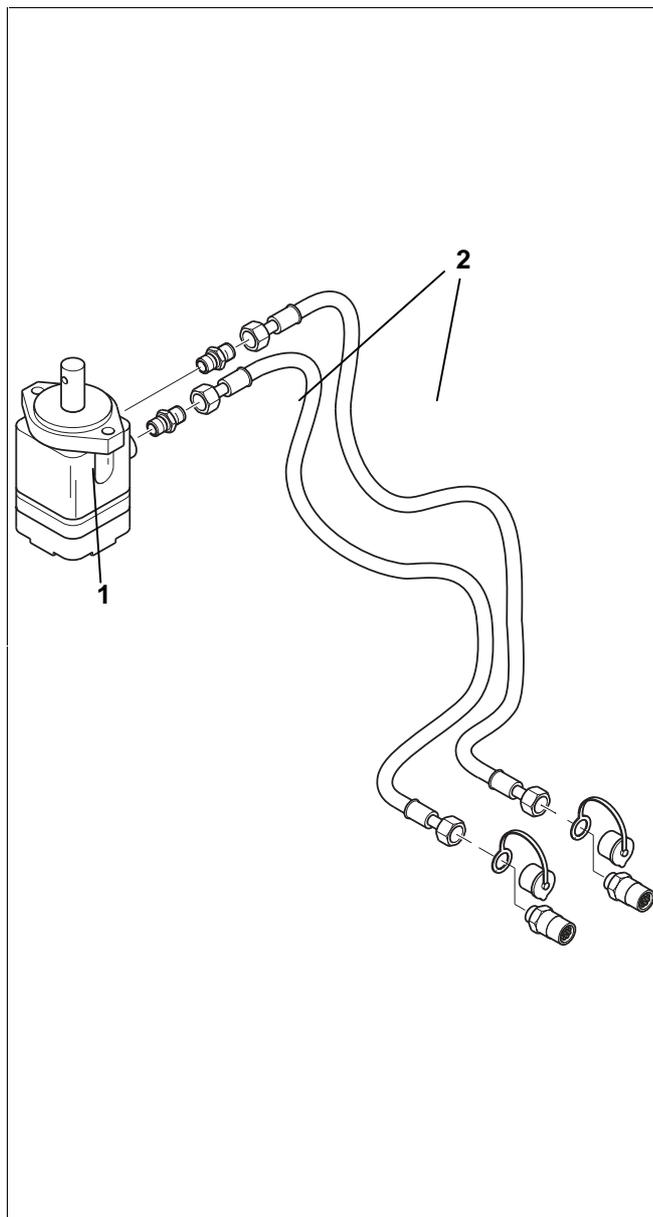


Bei der angegebenen erforderlichen Pumpenleistungen ergibt sich eine Streuscheibendrehzahl von 250 min⁻¹ bis 400 min⁻¹.



Liegt die Pumpen-Literleistung der Pumpe im oberen Bereich, mit reduzierter Motornendrehzahl der Zugmaschine und hierdurch reduzierter Literleistung der Pumpe arbeiten. Diese Maßnahme führt zu weniger Verschleiß an Rührvorrichtung und Trichterboden, insbesondere beim Streuen von Splitt.

- Hydraulikschläuche (2)
(Länge 1,60 m)
 - "Vorlauf" mit **harter** Druckfeder in Steckkupplung.
(1 rote Schlauchmarkierung)
 - "Rücklauf" mit **weicher** Druckfeder in Steckkupplung und Rückschlagventil.
(2 rote Schlauchmarkierungen)





5. An- und Abbau des Zentrifugalstreuers



Kippgefahr!

Zentrifugalstreuer beim An- und Abbau auf **waagerechte** Abstellfläche (Erhebung) abstellen. **Nicht vorne anheben!**



Kippgefahr!

Zentrifugalstreuer **nur im unbeladenen Zustand an- und abbauen.**



Arbeiten am Zentrifugalstreuer **nur bei ausgeschaltetem Motor und druckloser Hydraulikanlage vornehmen!**



Zündschlüssel **abziehen, Fahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!**



Kippgefahr!

Personen aus **Gefahrenbereich hinter bzw. unter der Maschine weisen.**



Kippgefahr!

Beim **Ankoppeln auf ausreichende Freiräume bzw. Spreizmaß für die Unterlenker achten.**



Kippgefahr!

Maschine **nur mit montiertem Oberlenker anheben.**



Die **Absenkdauer des befüllten Streuers muß mindestens zwei Sekunden betragen. Falls vorhanden, Senkdrossel einstellen.**

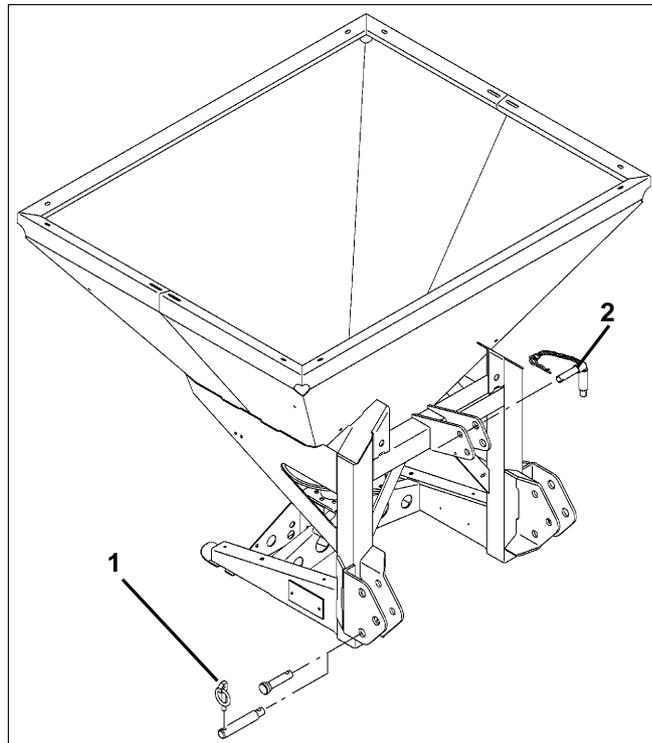


Achten Sie auf einen quer zur Fahrtrichtung waagerechten und seitenstarren Anbau, damit die Maschine während der Streuarbeit nicht hin- und her pendelt.

5.1 Anbau

Den Streuer mit der Norm-3-Punkt-Aufhängung Kat. I oder II an die hintere Dreipunkthydraulik oder eine spezielle Aufnahme der Zugmaschine anbauen (hierbei Kap. 2.5.2 beachten).

- Unterlenker der Zugmaschine oder der Aufnahme auf die Unterlenkerbolzen (Kat. I oder II) (1) aufstecken und mit Klapstecker sichern.
- Oberlenker mit Einsteckbolzen (Kat. I oder II) (2) abstecken und sichern.



Oberlenker der Kategorie II nicht mit Bolzen Kat. I abstecken!



Bei Einstellarbeiten an Oberlenker Personen aus Gefahrenbereich hinter bzw. unter der Maschine weisen.



In angehobener Stellung des Streuers dürfen die Unterlenkerarme des Schleppers seitlich nur wenig Spiel haben, damit die Maschine während der Streuarbeit nicht hin- und herpendelt. Die Unterlenkerarme des Schleppers mit Stabilisierungsstreben oder Ketten verstreben.



5.1.1 E+S mit Gelenkwelle

- Gelenkwelle auf die Schlepperzapfwelle aufstecken.



Auf sicheres Einrasten vom Gelenkwellenanschluß achten!



Bei Erstanbau und Schleppertypwechsel Gelenkwellenanpassung vornehmen (hierzu siehe Kap. 5.3).

- Die Halteketten vom Gelenkwellenschutz schlepper- und maschinenseitig so einhängen, daß ein ausreichender Schwenkbereich der Gelenkwelle in allen Betriebsstellungen gewährleistet ist und der Gelenkwellenschutz sich während des Betriebes nicht dreht.



Gelenkwelle nur mit komplettem Gelenkwellen- und Ergänzungsschutz an Schlepper und Steuer einsetzen. Die Schutzvorrichtungen sofort ersetzen, sobald sie beschädigt sind.

5.1.2 E+S mit Hydraulikmotor



Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!

Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche achten!

Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Hydraulikanlage der Zugmaschine darauf achten, daß die Hydraulik sowohl zugmaschinen- als auch geräteseitig drucklos ist!

- Ölrücklaufleitung an drucklosen Ölrücklauf anschließen.



Die Ölrücklaufleitung ist mit silber verzinktem Stecker, weicher Druckfeder am Stecker und Rückschlagventil ausgerüstet.

- Vorlaufleitung an einfachwirkendem Steuerventil anschließen.



Die "Vorlaufleitung" ist mit gelb verzinktem Stecker und harter Druckfeder am Stecker ausgerüstet.



Beim Antrieb der Streuscheibe dreht diese im Uhrzeigersinn!



Bei falscher Drehrichtung der Streuscheiben die Schläuche am Motor, an der Zugmaschine oder an beiden umschrauben bzw. vertauschen.

5.2 Abbau

- Steuer zum Abbau in unbeladenem Zustand so auf eine waagerechte Abstellfläche (Erhebung) abstellen, daß die Maschine zum Abbau vorne nicht angehoben werden muß (Kippgefahr)!
- Steuer von Zugmaschine abbauen.
- **(E+S)** Gelenkwelle mittels Oberlenkerbolzen in Oberlenkerlasche befestigen.
- **(E+S H)** Kupplungen der Hydraulikleitungen in die dafür vorgesehenen Halterungen stecken.

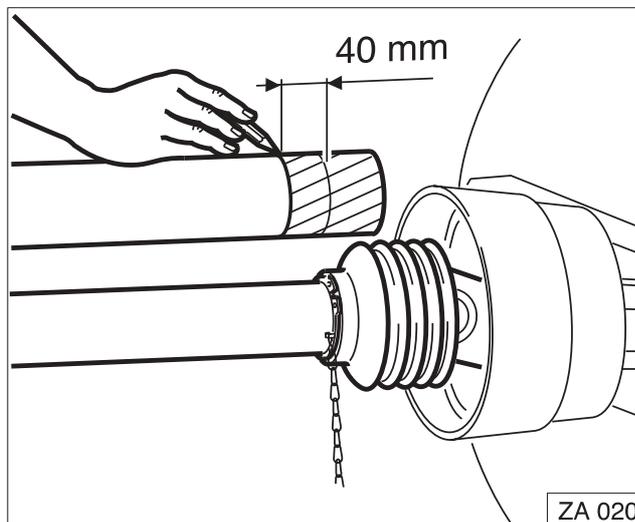
5.3 Anpassung der Gelenkwelle beim Ersteinsatz und beim Schleppertypwechsel

Beim ersten Anbau die Gelenkwelle an den Schlepper anpassen. Da diese Anpassung nur für diesen Schleppertyp gilt, die Gelenkwellenanpassung beim Schleppertypwechsel überprüfen bzw. wiederholen.



Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!

- Gelenkwellenhälften auseinander ziehen.
- Gelenkwellenhälfte fahrzeugseitig montieren.
- Gelenkwellenhälften (1) und (2) in kürzester und längster Betriebsstellung nebeneinander halten und die **Schiebeprofilüberdeckung** prüfen.
- In der **kürzesten** Betriebsstellung dürfen die Gelenkwellenrohre nicht gegen die Gabeln der Kreuzgelenke stoßen. Ein **Sicherheitsabstand von 40 mm** ist einzuhalten.
- In der **längsten** Betriebsstellung ist die vom Gelenkwellenhersteller **geforderte Schiebeprofilüberdeckung** einzuhalten (hierzu siehe Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers!).
- Zur Längenanpassung die Gelenkwellenhälften in der kürzesten Betriebsstellung nebeneinander halten, anzeichnen und nach Angaben des Gelenkwellenherstellers kürzen.
- Gelenkwellenhälften ineinander stecken.
- Gelenkwelle auf die Schlepperzapfwelle aufstecken.



Auf sicheres Einrasten vom Gelenkwellenanschluß achten!

- Die Halteketten vom Gelenkwellenschutz schlepper- und maschinenseitig so einhängen, daß ein ausreichender Schwenkbereich der Gelenkwelle in allen Betriebsstellungen gewährleistet ist, und der Gelenkwellenschutz sich während des Betriebes nicht dreht.



Gelenkwelle nur mit komplettem Gelenkwellen- und Ergänzungsschutz an Schlepper und Streuer einsetzen. Die Schutzvorrichtungen sofort ersetzen, sobald sie beschädigt sind.

6. Transport auf öffentlichen Straßen und Wegen



Beim Befahren öffentlicher Straßen und Wege müssen Schlepper und Maschine den Vorschriften der StVZO entsprechen.



Fahrzeughalter wie auch Fahrzeugführer sind für Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der StVO und StVZO verantwortlich.

Nach der StVZO sind an land- und forstwirtschaftlichen Anbaugeräten Leuchteneinheiten und Warntafeln notwendig. Die Bestimmungen der StVO und StVZO lauten:

- Werden die für Zugmaschinen vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen, Fahrtrichtungsanzeiger oder das amtliche Kennzeichen durch den Streuer verdeckt, sind sie am Anbaugerät zu wiederholen. Ragen Anbaugeräte seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder der Schlußleuchten der Zugmaschine hinaus, so sind bei diesen nach vorn Parkwarntafeln und Begrenzungsleuchten erforderlich. Ragt das Anbaugerät mehr als 1 m über die Schlußleuchten der Zugmaschine hinaus, sind Parkwarntafeln, Leuchteneinheiten und Rückstrahler erforderlich. Die Beleuchtungseinrichtung selbst und etwa erforderliche Warntafeln nach DIN 11030 und -folien sind direkt vom Hersteller bzw. Handel zu beziehen. Maßgebend ist die jeweils gültige Fassung der StVZO.



Die Beleuchtungseinrichtung muß dem § 53 b der StVZO entsprechen.



Die Funktionsfähigkeit der Beleuchtungsanlage prüfen.



Bei Straßenfahrten Maschine gegen unbeabsichtigtes Senken verriegeln!

7. Inbetriebnahme



Die max. Gelenkabwinkelungen eines Kreuzgelenkes der Gelenkwelle darf 25° nicht überschreiten.



Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinkelungen auftreten oder sie nicht benötigt wird!



Zur Vermeidung von Beschädigungen Zapfwelle nur bei niedriger Zugmaschinen-Motordrehzahl langsam einkuppeln!



Abhilfe bei übermäßiger Staubbildung während des Salz-Streuens: Montage der Streuschaufeln an weiter innenliegende Schraublöcher!



Beim Anheben des Streuers wird die Vorderachse des Schleppers je nach Schleppergröße unterschiedlich entlastet. Auf Einhaltung der erforderlichen Schleppervorderachslast (20 % des Schlepperleergewichtes) achten!



Um ein Zermahlen des Streugutes sowie dadurch hervorgerufenen erhöhten Verschleiß der Rührvorrichtung und der schwimmenden Führungsbuchse im Trichterbodens zu vermeiden, die Öffnungsweite der Schieber mindestens so groß wählen, daß ein ungehindertes Austreten des Streugutes möglich ist. (Bei Splitt besonders wichtig!).

7.1 Streuer befüllen



Vor dem Befüllen des Vorratsbehälters kontrollieren, ob sich auch keine Rückstände oder Fremdkörper im Behälter befinden.



Die zulässige Beladung beachten! Hierbei das spezifische Streugutgewicht [kg/l] berücksichtigen. Je nach Zustand des Streugutes (feucht oder trocken) ergeben sich andere spezifische Gewichte.



Überprüfen Sie vor dem Befüllen des Behälters das spezifische Gewicht Ihres Streugutes. Wiegen Sie genau 1 Liter Streugut ab, das Gewicht ergibt das spezifische Gewicht [kg/l].



Max. Nutzlast des Streuers und Achslasten des Schleppers beachten; evtl. mit nur teilweise gefülltem Behälter auf öffentlichen Straßen fahren.



Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!

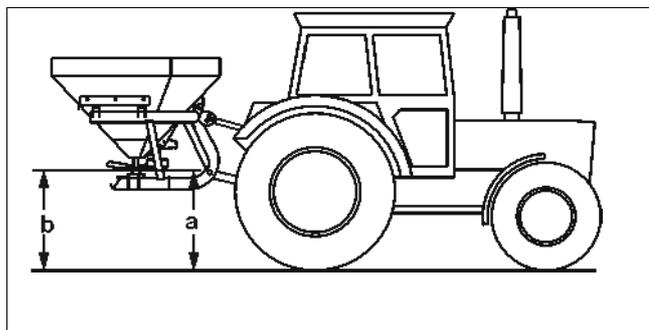


Über Nacht im Behälter gefrorenes Streugut kann beim Einschalten des Antriebes für die Streuscheibe eine Beschädigung der Rührvorrichtung verursachen.

7.2 Einstellen der Anbauhöhe

Die Anbauhöhe des Streuers in beladenem Zustand auf 60 cm (bis einschließlich 4m Arbeitsbreite) einstellen.

Gemessen wird an der Streuscheibenvorder- (a = 60) und -rückseite (b = 60) jeweils ab Bodenoberfläche.



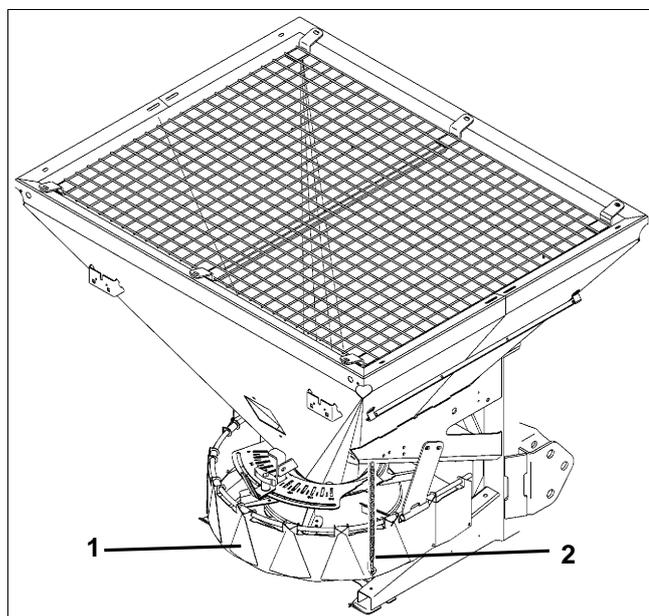
7.3 Einstellen der Arbeitsbreite

In Abhängigkeit der jeweiligen Streugüter sind **Arbeitsbreiten** zwischen **1** und **6 m** einstellbar. Hierzu wird die Neigung der mehrteiligen Streubreiten-Begrenzung (1) nach Erfahrungswerten über die Kettenaufhängung (2), oder über einen Elektromotor verstellt.



Beschädigte oder verbogene Streubreiten-Begrenzung ergeben kein exaktes Streubild.

Hierzu siehe auch Kap. 7.4 "Verschwenken des Streufächers".



7.3.1 Kontrolle der Arbeitsbreite

Die Kontrolle der eingestellten Arbeitsbreite erfolgt mittels

- Maßstab bzw.
- nach Sicht.

Stimmen tatsächliche und gewünschte Arbeitsbreite nicht überein, eine Arbeitsbreiten-Korrektur vornehmen.

Arbeitsbreiten-Korrektur wie folgt durchführen:

1. Vergrößern der Arbeitsbreite

- Streubreiten-Begrenzung durch Verkürzen der Kette anheben.
- je nach Streugut Antriebsdrehzahl der Streuscheibe erhöhen.

2. Verkleinern der Arbeitsbreite

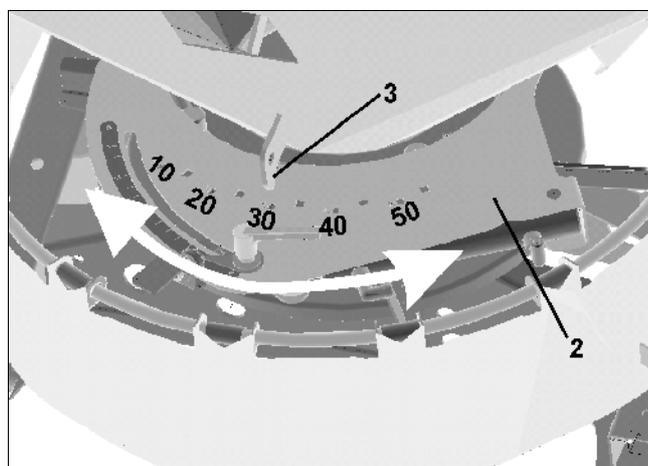
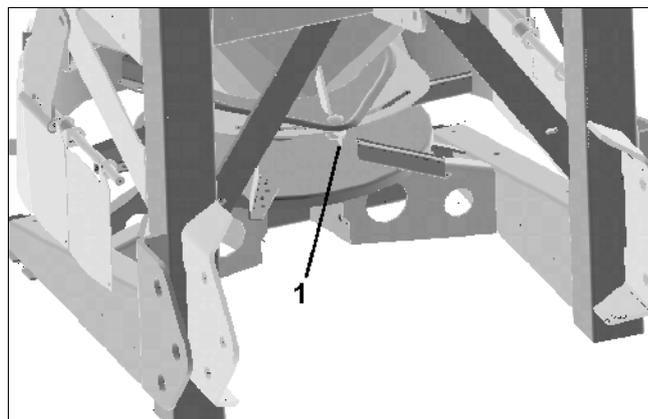
- Streubreiten-Begrenzung durch Verlängern der Kette absenken.
- je nach Streugut Antriebsdrehzahl der Streuscheiben reduzieren.

7.4 Verschwenken des Streufächers

Durch Verdrehen der Bodengruppe im Bereich der Skala lässt sich der Streufächer des von der Streuscheibe abgeworfenen Materials verschwenken.

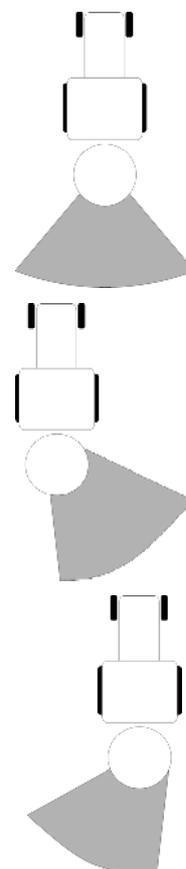
Durchführung:

- Flügelschraube (1) lösen.
- Bodengruppe (2) verdrehen bis der Zeiger (3) auf dem gewünschten Skalenwert (10-50) steht.
- Flügelschraube (1) festziehen.



Wirkungsweise:

- Ist die Bodengruppe auf Skalenwert "30" eingestellt (Neutralstellung), erzeugt die Streuscheibe je nach Streugut (Streugutabhängig) einen symmetrischen Streufächer zur Maschinen-Längsachse.
- Wird die Bodengruppe in Richtung Skalenwert "10" (Uhrzeigersinn) verdreht, erzeugt die Streuscheibe einen in Bezug auf die Maschinen-Längsachse nach rechts verlagerten Streufächer (in Fahrtrichtung gesehen).
- Wird die Bodengruppe in Richtung Skalenwert "50" verdreht, erzeugt die Streuscheibe einen in Bezug auf die Maschinen-Längsachse nach links verlagerten Streufächer (in Fahrtrichtung gesehen).



7.5 Streumengen-Einstellung

Die Schieberstellung ist abhängig von:

- dem Streugut selbst (Sand, Salz oder Gemisch) sowie von seinem Zustand (gekörnt, grob/fein, feucht, trocken).
- der gewünschten Streubreite [m].
- der gewünschten Fahrgeschwindigkeit [km/h].
- der gewünschten Streumenge [g/m²].

Das Verstellen des Schiebers auf eine höhere Zahl der Skala bedeutet:

- größerer Öffnungsquerschnitt der Durchlassöffnung.
- höhere Streumenge.

Die Streumengen-Einstellung erfolgt nach Erfahrungswerten oder Angaben der Streutabelle E+S.



Da die Streueigenschaften der Streugüter starken Schwankungen (z.B. feucht oder trocken) unterliegen können, wird empfohlen, die gewünschte Schieberstellung für die gewünschte Streumenge über eine Abdrehprobe zu ermitteln.

Durchführung der Streumengeneinstellung mit manueller Schieberbetätigung (Pos.1-3):

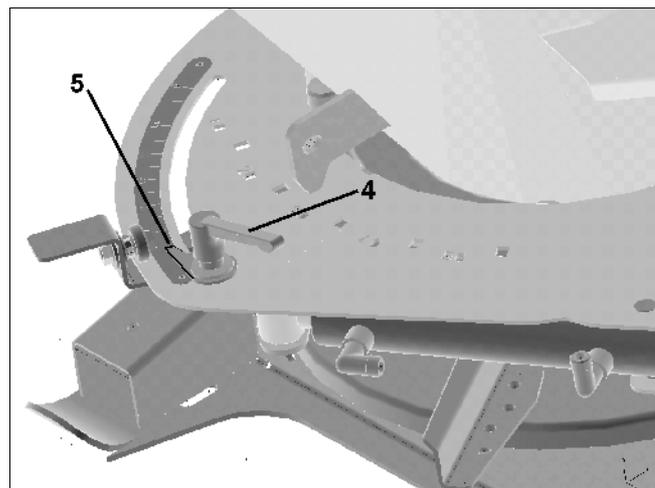
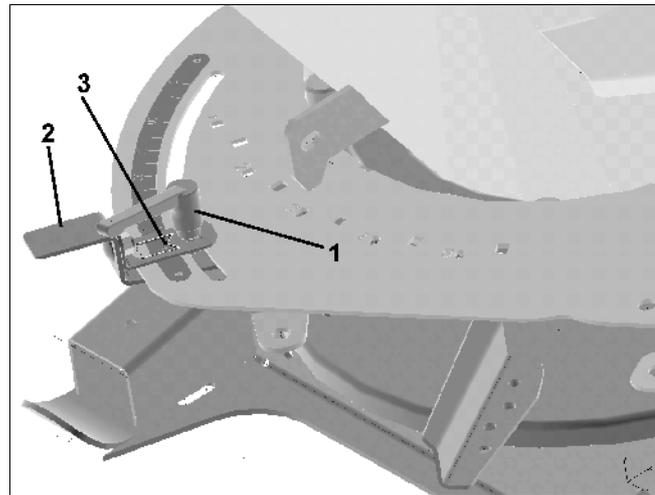
- Verstellhebel (1) lösen.
- Schieber (2) so einstellen, dass der Zeiger (3) auf den gewünschten Wert der Skala steht.
- Verstellhebel (1) fest anziehen.



Beim manuellen Einstellen Streumenge wird der Schieber geöffnet und es tritt bei gefülltem Behälter Streugut aus.

Durchführung der Streumengeneinstellung mit hydraulischer Schieberbetätigung (Pos.4,5):

- Verstellhebel (4) lösen.
- Verstellhebel (4) mit Zeiger so einstellen, dass der Zeigerablesekante (5) auf den gewünschten Wert der Skala steht.
- Verstellhebel (4) fest anziehen.



7.5.1 Kontrolle der Streumenge

Die Streumenge [g/m²] ist abhängig von:

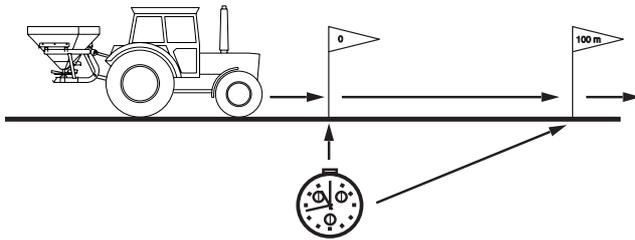
- der Schieberstellung.
- der Fahrgeschwindigkeit.
- der Zapfwelldrehzahl.
- dem Zustand des Streugutes (gekörnt, grob/fein, feucht, trocken).

Empfohlen wird die Streumengenkontrolle bei jedem Streugutwechsel sowie bei Veränderung seines Zustands.

Die Streumengenkontrolle ist im Stand durchführbar, wenn die Fahrgeschwindigkeit der Zugmaschine exakt bekannt ist.

1. Tatsächliche Fahrgeschwindigkeit bestimmen

- Eine Strecke von exakt 100 m abmessen. Anfangs- und Endpunkt markieren.
- Meßstrecke mit fliegendem Start von Anfangs- bis Endpunkt mit der vorgesehenen, konstanter Fahrgeschwindigkeit durchfahren. Hierfür benötigte Zeit mit einer Stoppuhr ermitteln.



- Fahrgeschwindigkeit [km/h] ermitteln.

Fahrgeschwindigkeit [km/h]	=	$\frac{360}{\text{gestoppte Zeit auf 100m}}$
---------------------------------------	----------	--

Beispiel: 100 m in 120 sec.

$$\frac{360}{120 \text{ sec}} = 3 \text{ km/h}$$

2. Ermitteln der erforderlichen Sollausbringungsmenge pro Minute [g/min] für die gewünschte Streumenge:

$\text{So [g/min]} = \text{St [g/m}^2\text{]} \times \text{Fl [m}^2\text{/min]}$
--

So: erforderliche Sollausbringungsmenge

St: gewünschte Streumenge

Fl: Flächenleistung

$\text{Fl [m}^2\text{/min]} = \text{W [m/min]} \times \text{A [m]}$

Fl: Flächenleistung

W: zurückgelegte Wegstrecke

A: Arbeitsbreite

$\text{W [m/min]} = \frac{\text{F [m/h]}}{60}$
--

W: zurückgelegte Wegstrecke

F: Fahrgeschwindigkeit

Beispiel:

Fahrgeschwindigkeit F: 3 km/h

Arbeitsbreite A: 4m

gewünschte Streumenge St: 50 g/m²

erforderliche Sollausbringungsmenge So: [g/min]

$$\text{W} = \frac{3000 \text{ [m/h]}}{60} = 50 \text{ m/min}$$

$$\text{F} = 50 \text{ m/min} \times 4\text{m} = 200 \text{ m}^2\text{/min}$$

$$\text{So} = 50 \text{ g/m}^2 \times 200 \text{ m}^2\text{/min}$$

$$\text{So} = 10000 \text{ g/min}$$

Die erforderliche Sollausbringungsmenge beträgt also 10 kg/min.



3. Durchführung der Streumengenkontrolle

- Folie unter dem Streuer ausbreiten.
- Den Streuer in die tiefste Stellung absenken.
- Die Streubreiten-Begrenzung in die unterste Position bringen.
- Zugmaschinenmotor starten und Zugmaschinen-Motordrehzahl unter Berücksichtigung der Zapfwellen-Drehzahl (z. B. **540 min⁻¹**) mit dem Handgashebel konstant einstellen.
- Zapfwelle einschalten.
- Den Schieber exakt 1 Minute in der gewünschten Schieberstellung öffnen.
- Zur Ermittlung der tatsächlich eingestellten Streumenge [g/m²] die aufgefangene Streustoffmenge wiegen und mit der ermittelten Sollausbringmenge vergleichen.



Stimmen die tatsächlich ausgebrachte und die gewünschte Streumenge nicht überein, die Schieberstellung entsprechend korrigieren. Eventuell Streumengenkontrolle wiederholen.



Bei der Streumengenkontrolle auf rotierende Maschinenteile und abgeschleuderte Streupartikel achten!

8. Reinigung, Wartung und Reparatur



Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie Funktionsstörungen grundsätzlich bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel vornehmen.



Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!



Nach Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Völligen Stillstand aller drehenden Teile abwarten, bevor etwaige Arbeiten an der Maschine vorgenommen werden.



Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist nur durch Original-Ersatzteile gewährleistet.



Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigungen und Alterung austauschen! Die Verwendungsdauer unbeschädigter Schlauchleitungen sollte sechs Jahre nicht überschreiten. Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!



Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel (Schutzbrille, Handschuhe usw.) verwenden!



Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!



Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!



Öle und Fette ordnungsgemäß entsorgen.



Durchlassschieberführungen nach jedem Arbeitseinsatz schmieren!



Bei Verletzungen, die durch austretende Öle verursacht werden, sofort einen Arzt aufsuchen!

8.1 Reinigung

Die Maschine nach jedem Gebrauch mit normalem Wasserstrahl säubern (**eingelöte Geräte nur auf Waschplätzen mit Ölabscheidern**).

Bodengruppe demontieren und sorgfältig reinigen.

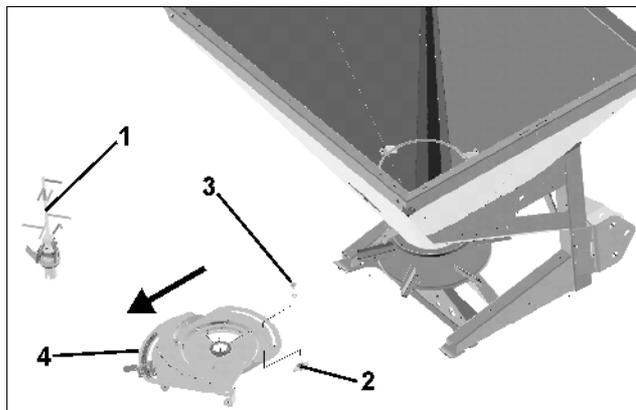
Die trockene Maschine mit einem Korrosionsschutzmittel behandeln. (Nur biologisch abbaubare Schutzmittel verwenden).

Die Maschine mit **geöffneten, eingefetteten** Schieber abstellen.

8.1.1 Bodengruppe demontieren

- Rührwerk (1) gegen Uhrzeigersinn verdrehen und herausnehmen.
- Flügelmutter (2) lösen und Schraube (3) mit Scheibe entnehmen.
- Bodengruppe (4) anheben und nach hinten herausziehen.

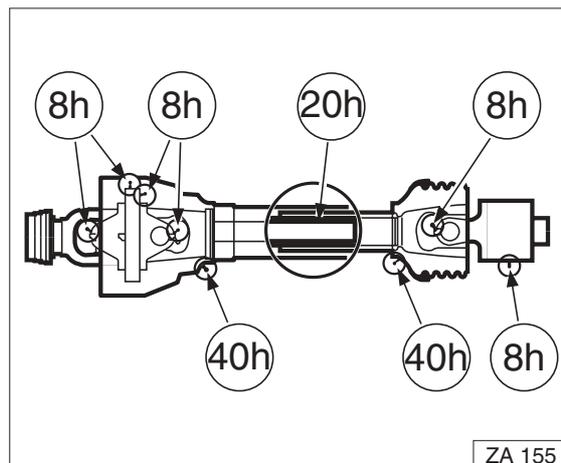
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



8.2 Schmierung

8.2.1 Gelenkwelle abschmieren

Die Abschmierintervalle der Gelenkwelle sind in der nebenstehenden Abbildung in Stunden angegeben. Weitere Informationen bitte der Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers entnehmen.



8.2.2 Getriebeöl

Werkseitig ist das Getriebe mit ausreichend Getriebeöl ausgeliefert. **Bei waagrecht angebauter Maschine muß der Ölstand nach dem Heraus-schrauben der Ölablaßschraube (1) am unteren Rand der Bohrung sichtbar sein.** Ein Nachfüllen von Öl ist i. d. R. nicht erforderlich.

Äußere Anzeichen, z. B. frische Ölflecke auf der Abstellfläche oder an Maschinenteilen und/oder laute Geräuschentwicklung deuten jedoch auf eine Ölundichtigkeit des Getriebegehäuses hin. Ursache ermitteln, beseitigen und Öl auffüllen.

Zum Ölnachfüllen

- den Streuer waagrecht anheben,
- die Ölablaßschraube (1) heraus-schrauben,
- Öl nachfüllen (bis zum unteren Rand der Bohrung),
- Ölablaßschraube (1) wieder einschrauben.

Öleinfüllmenge: 0,35 l SAE 90

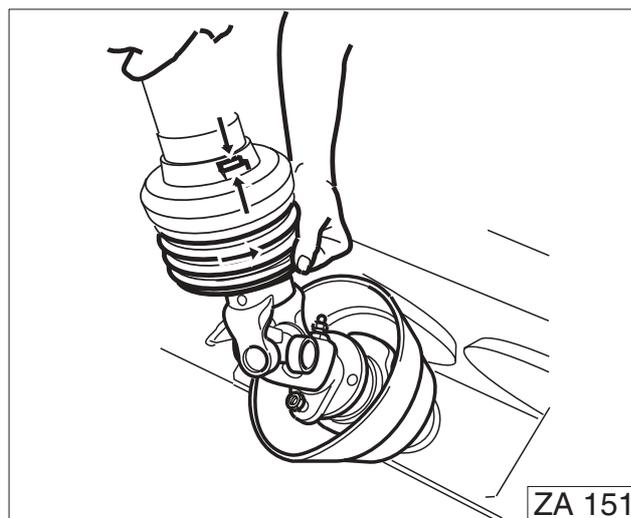
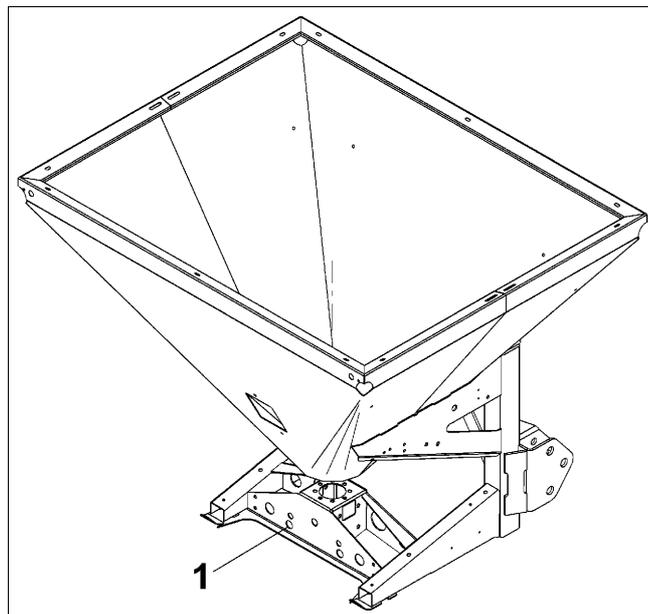
Wartungsintervalle

- 1. Ölwechsel nach 50 Betriebsstunden.

weitere Ölwechsel alle 500 bis 800 Betriebsstunden - **mindestens jedoch 1 mal jährlich.**

8.3 Abschersicherung für Gelenkwelle

Die lose mitgelieferten **Schrauben 8 x 30, DIN 931, 8.8** sind **Ersatzscherschrauben (1)** zur **Befestigung der Aufsteckgabel der Gelenkwelle am Flansch der Getriebeeingangswelle.** Gelenkwelle stets mit Fett auf Getriebeeingangswelle aufstecken.



8.4 Streuschaufeln wechseln



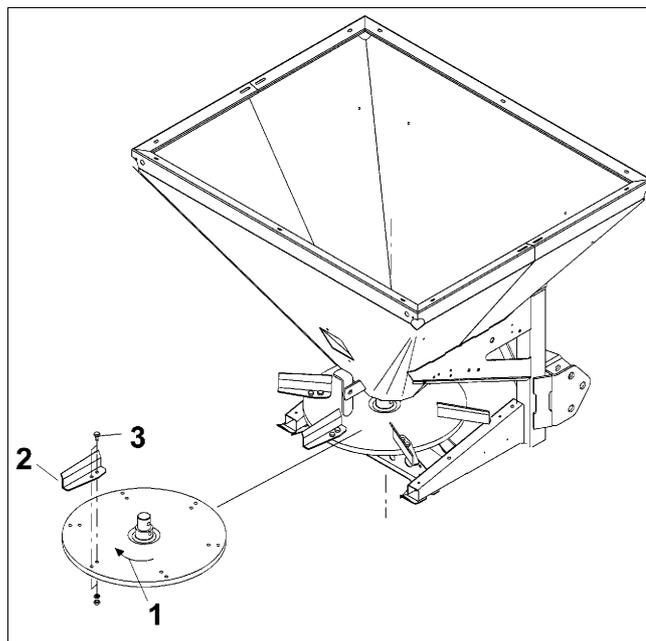
Die Streuschaufeln auswechseln, sobald Durchbrüche durch Abrieb erkennbar sind.



Auf korrekte Montage der Streuschaufeln achten. Die offene Seite der L-förmigen Streuschaufeln (2) weist in Drehrichtung (1).

Streuschaufel wie folgt wechseln:

- Streubreiten-Begrenzung demontieren.
- Schrauben (3) entfernen und Streuschaufel (2) auswechseln.
- Schrauben (3) wieder festziehen.



9. Streutabellen Winterdienst

Zapfwelldrehzahl: 540 U/min.

Abstand der Streuscheibe vom Boden: 60 cm

Die Tabellenwerte sind angegeben in g/m².

9.1 Sand

Schiebersleistung	Sand																													
	Loses Schüttgewicht: 1,5 kg/l Tabellenwerte in g/m ²																													
	Wirksame Streubreite [m]: 1			2			3			4			5																	
	Kmh			Kmh			Kmh			Kmh			Kmh																	
	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14
10	420	70	53	42	35	30	210	35	26	21	18	15	140	23	18	14	12	10	105	18	13	11	9	8	84	14	11	8	7	6
15	428	238	179	143	119	102	714	119	89	71	60	51	476	79	60	48	34	26	357	60	45	36	30	26	236	48	36	29	24	20
20	2388	398	299	239	199	171	1194	199	149	119	100	85	796	133	100	80	66	57	597	100	75	60	50	43	478	80	60	48	40	34
25	3420	570	428	342	285	244	1710	285	214	171	143	122	1140	190	143	114	95	81	855	143	107	86	71	61	684	114	86	68	57	49
30	4644	774	581	464	387	332	2322	387	290	232	194	166	1548	258	194	155	129	111	1161	194	145	116	97	83	929	155	116	93	77	66
35	5580	980	735	588	490	420	2940	490	368	294	245	210	1960	327	245	196	163	140	1470	245	184	147	123	105	1176	196	147	118	98	84
40	7200	1200	900	720	600	514	3600	600	450	360	300	257	2400	400	300	240	200	171	1800	300	225	180	150	129	1440	240	180	144	120	103
45	8490	1415	1061	849	708	606	4245	708	531	425	354	303	2830	472	354	283	236	202	2123	354	265	212	177	152	1698	283	212	170	142	121
50	9900	1650	1238	990	825	707	4950	825	619	495	413	354	3300	550	413	330	275	236	2475	413	309	248	206	177	1980	330	248	198	165	141
55	11100	1900	1425	1140	950	814	5700	950	713	570	475	407	3800	633	475	380	317	271	2850	475	366	285	238	204	2280	380	285	228	190	163



9.2 Streusalz

Schieberstellung		Streusalz																							
		Loses Schüttgewicht: 1, 26 kg/l Tabellenwerte in g/m ²																							
		Wirksame Streubreite [m]: 1				2				3				4											
		Km/h				Km/h				Km/h				Km/h											
		1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14
10		945	158	118	95	79	68	473	79	59	47	39	34	315	53	39	32	26	23	236	39	30	24	20	17
15		3144	524	393	314	262	225	1572	262	197	157	131	112	1048	175	131	105	87	75	786	131	98	79	66	56
20		5640	940	705	564	470	403	2820	470	353	282	235	201	1880	313	235	188	157	134	1410	235	176	141	118	101

9.3 Moränensplit

Schneebestäubung		Moränensplit																												
		Loses Schüttgewicht: 1, 42 kg/l Tabellenwerte in g/m ²																												
		1					2					3					4					5								
Wirksame Streubreite [m]:		Km/h																												
1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	
10	210	35	26	21	18	15	105	18	13	11	9	8	70	12	9	7	6	5	53	9	7	5	4	4	42	7	5	4	4	3
15	1920	320	240	192	160	137	960	160	120	96	80	69	640	107	80	64	53	46	480	80	60	48	40	34	384	64	48	38	32	27
20	3660	610	458	366	305	261	1830	305	229	183	153	131	1220	203	153	122	102	87	915	153	114	92	76	65	732	122	92	73	61	52
25	5220	870	653	522	435	373	2610	435	326	261	218	186	1740	290	218	174	145	124	1305	218	163	131	109	93	1044	174	131	104	87	75
30	6600	1100	825	660	550	471	3300	550	413	330	275	236	2200	367	275	220	183	157	1650	275	206	165	138	118	1320	220	165	132	110	94
35	8100	1350	1013	810	675	579	4050	675	506	405	338	289	2700	450	338	270	225	193	2025	338	253	203	169	145	1620	270	203	162	135	116
40	9480	1580	1185	948	790	677	4740	790	593	474	395	339	3160	527	395	316	263	226	2370	395	296	237	198	169	1896	316	237	190	158	135
45	10620	1770	1328	1062	885	759	5310	885	664	531	443	379	3540	590	443	354	295	253	2655	443	332	266	221	190	2124	354	266	212	177	152
50	11820	1970	1478	1182	959	844	5910	959	739	591	493	422	3940	657	493	394	328	281	2955	493	359	296	246	211	2364	394	296	236	197	169
55	12870	2145	1609	1287	1073	919	6435	1073	804	644	536	460	4290	715	536	429	368	306	3218	536	402	322	268	230	2574	429	322	257	215	184



9.4 Schlacke

Schleppbreite		Schlacke												Mit Rührwerk																							
		Loses Schüttgewicht: 1,4 kg/l																																			
		Tabellenwerte in g/m ²																																			
10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	2				3				4					5														
										Wirksame Streubreite [m]: 1				Km/h				Km/h				Km/h					Km/h										
1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14		
288	48	36	29	24	21	144	24	18	14	12	10	96	16	12	10	8	7	72	12	9	7	6	5	58	10	7	6	5	4								
1980	330	248	198	165	141	990	165	124	99	83	71	660	110	83	66	55	47	495	83	62	50	41	35	396	66	50	40	33	28								
4155	693	519	415	346	297	2078	346	260	208	173	148	1385	231	173	139	115	99	1039	173	130	104	87	74	831	139	104	83	69	59								
6120	1020	765	612	510	437	3060	510	383	306	255	219	2040	340	255	204	170	146	1530	255	191	153	128	109	1224	204	153	122	102	87								
7920	1320	990	792	660	566	3960	660	495	396	330	283	2640	440	330	264	220	189	1980	330	248	198	165	141	1584	264	198	158	132	113								
9660	1610	1208	966	805	690	4830	805	604	483	403	345	3720	537	403	322	268	230	2415	403	302	242	201	173	1932	322	242	193	161	138								
11280	1860	1410	1128	940	806	5640	940	705	564	470	403	3760	627	470	376	313	269	2820	470	353	282	235	201	2256	376	282	226	188	161								
12690	2115	1586	1269	1058	906	6345	1058	793	635	529	453	4230	705	529	423	353	302	3173	529	397	317	264	227	2538	423	317	254	212	181								
14220	2370	1778	1422	1185	1016	7110	1185	889	711	593	508	4740	790	593	474	395	339	3655	593	444	356	296	254	2844	474	356	284	237	203								
15480	2550	1935	1543	1290	1106	7740	1290	968	774	645	553	5160	860	645	516	430	356	3870	645	484	387	323	276	3096	516	387	310	258	221								

10. Streutabellen Dünger

Ammonsulfatsalpeter 26% N fertiva GmbH

mit Düngerrührkopf
(Bestell-Nr.: 929 090)

loses Schüttgewicht: 0,94 kg/l

Tabellenwerte in g/m²

	Schieber- stellung	km/h					
		1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 0	5	41	6,9	5,1	4,1	3,4	2,9
	7,5	169	28	21	17	14	12
	10	315	53	40	32	26	23
	12,5	513	86	64	51	43	37
	15	630	105	79	63	53	45
	17,5	755	126	94	75	63	54
	20	873	146	109	87	73	62
	22,5	990	165	124	99	83	71
	25	1107	185	138	111	92	79
	27,5	1226	204	153	123	102	88
	30	1320	220	165	132	110	94
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 60/55 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 0	5	27	4,6	3,4	2,7	2,3	2,0
	7,5	113	19	14	11	9,4	8,0
	10	210	35	27	21	18	15
	12,5	342	57	43	34	29	24
	15	420	70	53	42	35	30
	17,5	503	84	63	50	42	36
	20	582	97	73	58	49	42
	22,5	660	110	83	66	55	47
	25	738	123	92	74	62	53
	27,5	817	136	102	82	68	58
	30	880	147	110	88	73	63
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 70/65 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 0	5	21	3,4	2,6	2,1	1,7	1,5
	7,5	84	14	11	8,4	7,0	6,0
	10	158	26	19	16	13	11
	12,5	257	43	32	26	21	18
	15	315	53	39	32	26	23
	17,5	377	63	47	38	31	27
	20	437	73	55	44	36	31
	22,5	495	83	62	50	41	35
	25	554	92	69	55	46	40
	27,5	613	102	77	61	51	44
	30	660	110	83	66	55	47
wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwellendrehzahl 1000 1/min Aufgabepunkt 10	5	17	2,9	2,2	1,7	1,5	1,2
	7,5	72	12	9,0	7,2	6,0	5,1
	10	150	25	19	15	13	11
	12,5	240	40	30	24	20	17
	15	294	49	37	29	25	21
	17,5	344	57	43	34	29	25
	20	392	65	49	39	33	28
	22,5	438	73	55	44	37	31
	25	486	81	61	49	41	35
	27,5	539	90	67	54	45	38
	30	585	98	73	59	49	42



Kornkali 40/6 K+S loses Schüttgewicht: 1,10 kg/l Tabellenwerte in g/m ²		mit Düngerrührkopf (Bestell-Nr.: 929 090)						
		Schieber- stellung	km/h					
			1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 50/50 cm Zapfwelldrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	17	2,8	2,1	1,7	1,4	1,2	
	7,5	170	28	21	17	14	12	
	10	314	52	39	31	26	22	
	12,5	473	79	59	47	39	34	
	15	632	105	79	63	53	45	
	17,5	777	130	97	78	65	56	
	20	923	154	115	92	77	66	
	22,5	1066	178	133	107	89	76	
	25	1209	202	151	121	101	86	
	27,5	1345	224	168	134	112	96	
	30	1481	247	185	148	123	106	
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwelldrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	11	1,9	1,4	1,1	0,9	0,8	
	7,5	113	19	14	11	9,4	8,1	
	10	209	35	26	21	17	15	
	12,5	315	53	39	32	26	23	
	15	421	70	53	42	35	30	
	17,5	518	86	65	52	43	37	
	20	616	103	77	62	51	44	
	22,5	711	118	89	71	59	51	
	25	806	134	101	81	67	58	
	27,5	897	149	112	90	75	64	
	30	987	165	123	99	82	70	
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwelldrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	8,4	1,4	1,1	0,8	0,7	0,6	
	7,5	85	14	11	8,5	7,1	6,1	
	10	157	26	20	16	13	11	
	12,5	236	39	30	24	20	17	
	15	316	53	39	32	26	23	
	17,5	389	65	49	39	32	28	
	20	462	77	58	46	38	33	
	22,5	533	89	67	53	44	38	
	25	605	101	76	60	50	43	
	27,5	672	112	84	67	56	48	
	30	740	123	93	74	62	53	
wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 80/76 cm Zapfwelldrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10	5	8,2	1,4	1,0	0,8	0,7	0,6	
	7,5	75	13	9,4	7,5	6,3	5,4	
	10	143	24	18	14	12	10	
	12,5	215	36	27	22	18	15	
	15	288	48	36	29	24	21	
	17,5	358	60	45	36	30	26	
	20	427	71	53	43	36	31	
	22,5	482	80	60	48	40	34	
	25	536	89	67	54	45	38	
	27,5	586	98	73	59	49	42	
	30	635	106	79	64	53	45	

ESTA Kieserit „gran“ loses Schüttgewicht: 1,24 kg/l		mit Düngerrührkopf (Bestell-Nr.: 929 090)						
		Schieber- stellung	km/h					
Tabellenwerte in g/m ²			1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwellendrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	24	4,0	3,0	2,4	2,0	1,7	
	7,5	158	26	20	16	13	11	
	10	402	67	50	40	34	29	
	12,5	626	104	78	63	52	45	
	15	851	142	106	85	71	61	
	17,5	1055	176	132	105	88	75	
	20	1259	210	157	126	105	90	
	22,5	1441	240	180	144	120	103	
	25	1623	271	203	162	135	116	
	27,5	1799	300	225	180	150	129	
	30	1975	329	247	198	165	141	
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwellendrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	16	2,6	2,0	1,6	1,3	1,1	
	7,5	105	18	13	11	8,8	7,5	
	10	268	45	34	27	22	19	
	12,5	418	70	52	42	35	30	
	15	567	95	71	57	47	41	
	17,5	703	117	88	70	59	50	
	20	840	140	105	84	70	60	
	22,5	961	160	120	96	80	69	
	25	1082	180	135	108	90	77	
	27,5	1199	200	150	120	100	86	
	30	1317	219	165	132	110	94	
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10	5	13	2,1	1,6	1,3	1,1	0,9	
	7,5	92	15	11	9,2	7,7	6,6	
	10	232	39	29	23	19	17	
	12,5	351	59	44	35	29	25	
	15	470	78	59	47	39	34	
	17,5	574	96	72	57	48	41	
	20	678	113	85	68	56	48	
	22,5	775	129	97	77	65	55	
	25	871	145	109	87	73	62	
	27,5	969	161	121	97	81	69	
	30	1066	178	133	107	89	76	
wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10	5	10	1,7	1,3	1,0	0,9	0,7	
	7,5	74	12	9,2	7,4	6,1	5,3	
	10	185	31	23	19	15	13	
	12,5	281	47	35	28	23	20	
	15	376	63	47	38	31	27	
	17,5	459	77	57	46	38	33	
	20	542	90	68	54	45	39	
	22,5	620	103	77	62	52	44	
	25	697	116	87	70	58	50	
	27,5	775	129	97	77	65	55	
	30	853	142	107	85	71	61	



Basatop Sport NPK 20+5+10 (+3) gran. COMPO loses Schüttgewicht: 1,09 kg/l Tabellenwerte in g/m ²			mit Düngerrührkopf (Bestell-Nr.: 929 090)					
			Schieber- stellung	km/h				
		1		6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 50/50 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 30	5	30	5,1	3,8	3,0	2,5	2,2	
	7,5	195	33	24	20	16	14	
	10	404	67	51	40	34	29	
	12,5	601	100	75	60	50	43	
	15	797	133	100	80	66	57	
	17,5	964	161	120	96	80	69	
	20	1131	188	141	113	94	81	
	22,5	1295	216	162	129	108	92	
	25	1459	243	182	146	122	104	
	27,5	1614	269	202	161	135	115	
	30	1770	295	221	177	147	126	
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwellendrehzahl 850 1/min Aufgabepunkt 30	5	22	3,6	2,7	2,2	1,8	1,6	
	7,5	133	22	17	13	11	9,5	
	10	286	48	36	29	24	20	
	12,5	421	70	53	42	35	30	
	15	557	93	70	56	46	40	
	17,5	669	111	84	67	56	48	
	20	781	130	98	78	65	56	
	22,5	890	148	111	89	74	64	
	25	998	166	125	100	83	71	
	27,5	1103	184	138	110	92	79	
	30	1208	201	151	121	101	86	
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 70/65 cm Zapfwellendrehzahl 850 1/min Aufgabepunkt 25	5	16	2,7	2,0	1,6	1,4	1,2	
	7,5	99	17	12	10	8,3	7,1	
	10	214	36	27	21	18	15	
	12,5	316	53	40	32	26	23	
	15	418	70	52	42	35	30	
	17,5	502	84	63	50	42	36	
	20	586	98	73	59	49	42	
	22,5	667	111	83	67	56	48	
	25	749	125	94	75	62	53	
	27,5	827	138	103	83	69	59	
	30	906	151	113	91	75	65	
wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 70/65 cm Zapfwellendrehzahl 850 1/min Aufgabepunkt 25	5	13	2,2	1,6	1,3	1,1	0,9	
	7,5	80	13	10	8,0	6,6	5,7	
	10	172	29	21	17	14	12	
	12,5	253	42	32	25	21	18	
	15	334	56	42	33	28	24	
	17,5	401	67	50	40	33	29	
	20	469	78	59	47	39	33	
	22,5	534	89	67	53	44	38	
	25	599	100	75	60	50	43	
	27,5	662	110	83	66	55	47	
	30	725	121	91	72	60	52	



Floranid Permanent NPK 16+7+15(2) gran. COMPO loses Schüttgewicht: 1,00 kg/l Tabellenwerte in g/m ²		mit Düngerrührkopf (Bestell-Nr.: 929 090)						
		Schieber- stellung	km/h					
			1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwelldrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 20	2,5	8	1,4	1,0	0,8	0,7	0,6	
	5	38	6,4	4,8	3,8	3,2	2,7	
	7,5	161	27	20	16	13	11	
	10	364	61	45	36	30	26	
	12,5	533	89	67	53	44	38	
	15	701	117	88	70	58	50	
	17,5	837	140	105	84	70	60	
	20	973	162	122	97	81	70	
	22,5	1102	184	138	110	92	79	
	25	1230	205	154	123	103	88	
	27,5	1346	224	168	135	112	96	
	30	1463	244	183	146	122	104	
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwelldrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 20	2,5	5,4	0,9	0,7	0,5	0,5	0,4	
	5	25,5	4,3	3,2	2,6	2,1	1,8	
	7,5	107	18	13	11	8,9	7,6	
	10	243	40	30	24	20	17	
	12,5	355	59	44	36	30	25	
	15	468	78	58	47	39	33	
	17,5	558	93	70	56	47	40	
	20	649	108	81	65	54	46	
	22,5	735	122	92	73	61	52	
	25	820	137	103	82	68	59	
	27,5	898	150	112	90	75	64	
	30	975	163	122	98	81	70	
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwelldrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 15	2,5	4,1	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	
	5	19	3,2	2,4	1,9	1,6	1,4	
	7,5	80	13	10	8,0	6,7	5,7	
	10	182	30	23	18	15	13	
	12,5	266	44	33	27	22	19	
	15	351	58	44	35	29	25	
	17,5	419	70	52	42	35	30	
	20	487	81	61	49	41	35	
	22,5	551	92	69	55	46	39	
	25	615	103	77	62	51	44	
	27,5	673	112	84	67	56	48	
	30	731	122	91	73	61	52	
wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwelldrehzahl 850 1/min Aufgabepunkt 25	2,5	4,2	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	
	5	4,2	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	
	7,5	18	3,0	2,3	1,8	1,5	1,3	
	10	76	13	10	7,6	6,4	5,5	
	12,5	170	28	21	17	14	12	
	15	239	40	30	24	20	17	
	17,5	308	51	39	31	26	22	
	20	364	61	45	36	30	26	
	22,5	419	70	52	42	35	30	
	25	474	79	59	47	40	34	
	27,5	529	88	66	53	44	38	
	30	582	97	73	58	48	42	

**Kalkammonsalpeter 27% N gran.**

loses Schüttgewicht: 1,02 kg/l

mit Düngerrührkopf
(Bestell-Nr.: 929 090)Tabellenwerte in g/m²

	Schieber- stellung	km/h					
		1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwellendrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	21	3,4	2,6	2,1	1,7	1,5
	7,5	122	20	15	12	10	8,7
	10	309	52	39	31	26	22
	12,5	479	80	60	48	40	34
	15	648	108	81	65	54	46
	17,5	801	134	100	80	67	57
	20	954	159	119	95	79	68
	22,5	1088	181	136	109	91	78
	25	1223	204	153	122	102	87
	27,5	1338	223	167	134	112	96
	30	1454	242	182	145	121	104
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwellendrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	14	2,3	1,7	1,4	1,1	1,0
	7,5	81	14	10	8,1	6,8	5,8
	10	206	34	26	21	17	15
	12,5	319	53	40	32	27	23
	15	432	72	54	43	36	31
	17,5	534	89	67	53	45	38
	20	636	106	79	64	53	45
	22,5	726	121	91	73	60	52
	25	815	136	102	82	68	58
	27,5	892	149	112	89	74	64
	30	969	162	121	97	81	69
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwellendrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	13	2,1	1,6	1,3	1,1	0,9
	7,5	71	12	8,9	7,1	5,9	5,1
	10	178	30	22	18	15	13
	12,5	274	46	34	27	23	20
	15	369	62	46	37	31	26
	17,5	443	74	55	44	37	32
	20	517	86	65	52	43	37
	22,5	586	98	73	59	49	42
	25	656	109	82	66	55	47
	27,5	717	120	90	72	60	51
	30	779	130	97	78	65	56
wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwellendrehzahl 850 1/min Aufgabepunkt 10	5	11	1,9	1,4	1,1	0,9	0,8
	7,5	61	10	7,7	6,1	5,1	4,4
	10	152	25	19	15	13	11
	12,5	229	38	29	23	19	16
	15	305	51	38	31	25	22
	17,5	366	61	46	37	31	26
	20	427	71	53	43	36	31
	22,5	484	81	60	48	40	35
	25	541	90	68	54	45	39
	27,5	589	98	74	59	49	42
	30	638	106	80	64	53	46



Floranid N32 COMPO

loses Schüttgewicht: 0,53 kg/l

Tabellenwerte in g/m²

mit Düngerrührkopf
(Bestell-Nr.: 929 090)

	Schieber- stellung	km/h					
		1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwellendrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	2,5	10	1,7	1,3	1,0	0,9	0,7
	5	48	8,0	6,0	4,8	4,0	3,4
	7,5	120	20	15	12	10	8,6
	10	150	25	19	15	13	11
	12,5	188	31	23	19	16	13
	15	213	36	27	21	18	15
	17,5	257	43	32	26	21	18
	20	300	50	38	30	25	21
	22,5	338	56	42	34	28	24
	25	390	65	49	39	33	28
	27,5	450	75	56	45	38	32
30	525	88	66	53	44	38	
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwellendrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	2,5	8,3	1,4	1,0	0,8	0,7	0,6
	5	38	6,4	4,8	3,8	3,2	2,7
	7,5	96	16	12	9,6	8,0	6,9
	10	120	20	15	12	10	9
	12,5	150	25	19	15	13	11
	15	171	28	21	17	14	12
	17,5	205	34	26	21	17	15
	20	240	40	30	24	20	17
	22,5	270	45	34	27	23	19
	25	312	52	39	31	26	22
	27,5	360	60	45	36	30	26
30	420	70	53	42	35	30	
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 15	2,5	7,0	1,2	0,9	0,7	0,6	0,5
	5	32	5,3	4,0	3,2	2,7	2,3
	7,5	92	15	12	9,2	7,7	6,6
	10	152	25	19	15	13	11
	12,5	198	33	25	20	17	14
	15	240	40	30	24	20	17
	17,5	275	46	34	28	23	20
	20	298	50	37	30	25	21
	22,5	320	53	40	32	27	23
	25	360	60	45	36	30	26
	27,5	400	67	50	40	33	29
30	450	75	56	45	38	32	
wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 80/85 cm Zapfwellendrehzahl 850 1/min Aufgabepunkt 25	2,5	6,8	1,1	0,8	0,7	0,6	0,5
	5	26	4,4	3,3	2,6	2,2	1,9
	7,5	75	13	9,4	7,5	6,3	5,4
	10	118	20	15	12	10	8
	12,5	165	28	21	17	14	12
	15	210	35	26	21	18	15
	17,5	248	41	31	25	21	18
	20	270	45	34	27	23	19
	22,5	300	50	38	30	25	21
	25	338	56	42	34	28	24
	27,5	368	61	46	37	31	26
30	413	69	52	41	34	29	



Thomaskali PK 0-8-15 + 6% MGO loses Schüttgewicht: 1,08 kg/l Tabellenwerte in g/m ²		mit Düngerrührkopf (Bestell-Nr.: 929 090)						
		Schieber- stellung	km/h					
			1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwelldrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	15	2,6	1,9	1,5	1,3	1,1	
	7,5	102	17	13	10	9	7,3	
	10	256	43	32	26	21	18	
	12,5	453	76	57	45	38	32	
	15	638	106	80	64	53	46	
	17,5	827	138	103	83	69	59	
	20	1005	168	126	101	84	72	
	22,5	1200	200	150	120	100	86	
	25	1395	233	174	140	116	100	
	27,5	1575	263	197	158	131	113	
	30	1755	293	219	176	146	125	
	wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwelldrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10	5	12	2,0	1,5	1,2	1,0	0,9
7,5		72	12	9	7,2	6,0	5,1	
10		199	33	25	20	17	14	
12,5		350	58	44	35	29	25	
15		470	78	59	47	39	34	
17,5		600	100	75	60	50	43	
20		720	120	90	72	60	51	
22,5		855	143	107	86	71	61	
25		993	166	124	99	83	71	
27,5		1120	187	140	112	93	80	
30		1250	208	156	125	104	89	
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwelldrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10		5	9	1,5	1,1	0,9	0,8	0,6
	7,5	54	9	6,8	5,4	4,5	3,9	
	10	149	25	19	15	12	11	
	12,5	263	44	33	26	22	19	
	15	353	59	44	35	29	25	
	17,5	450	75	56	45	38	32	
	20	540	90	68	54	45	39	
	22,5	641	107	80	64	53	46	
	25	745	124	93	74	62	53	
	27,5	840	140	105	84	70	60	
	30	938	156	117	94	78	67	
	wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwelldrehzahl 1000 1/min Aufgabepunkt 10	5	8	1,3	1,0	0,8	0,7	0,6
7,5		45	8	5,6	4,5	3,8	3,2	
10		120	20	18	12	10	9	
12,5		222	37	28	22	19	16	
15		299	50	37	30	25	21	
17,5		381	64	48	38	32	27	
20		456	76	57	46	38	33	
22,5		537	90	67	54	45	38	
25		625	104	78	63	52	45	
27,5		703	117	88	70	59	50	
30		780	130	98	78	65	56	

Magnesia Kainit K+S

loses Schüttgewicht: 1,23 kg/l

mit Düngerrührkopf
(Bestell-Nr.: 929 090)

Tabellenwerte in g/m²

	Schieber- stellung	km/h					
		1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 60/63 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 15	5	38	6,3	4,7	3,8	3,1	2,7
	7,5	237	40	30	24	20	17
	10	428	71	54	43	36	31
	12,5	624	104	78	62	52	45
	15	798	133	100	80	67	57
	17,5	966	161	121	97	81	69
	20	1110	185	139	111	93	79
	22,5	1259	210	157	126	105	90
	25	1380	230	173	138	115	99
	27,5	1503	251	188	150	125	107
	30	1620	270	203	162	135	116
wirksame Streubreite. 5m Anbauhöhe a/b: 60/63 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 15	5	30	5,0	3,8	3,0	2,5	2,1
	7,5	190	32	24	19	16	14
	10	342	57	43	34	29	24
	12,5	499	83	62	50	42	36
	15	638	106	80	64	53	46
	17,5	773	129	97	77	64	55
	20	888	148	111	89	74	63
	22,5	1008	168	126	101	84	72
	25	1104	184	138	110	92	79
	27,5	1202	200	150	120	100	86
	30	1296	216	162	130	108	93
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 60/63 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 15	5	25	4,2	3,1	2,5	2,1	1,8
	7,5	158	26	20	16	13	11
	10	285	48	36	29	24	20
	12,5	416	69	52	42	35	30
	15	532	89	67	53	44	38
	17,5	644	107	81	64	54	46
	20	740	123	93	74	62	53
	22,5	840	140	105	84	70	60
	25	920	153	115	92	77	66
	27,5	1002	167	125	100	84	72
	30	1080	180	135	108	90	77
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 60/63 cm Zapfwellendrehzahl 1000 1/min Aufgabepunkt 10	5	20	3,3	2,4	2,0	1,6	1,4
	7,5	126	21	16	13	11	9,0
	10	245	41	31	24	20	17
	12,5	338	56	42	34	28	24
	15	429	72	54	43	36	31
	17,5	516	86	65	52	43	37
	20	600	100	75	60	50	43
	22,5	675	113	84	68	56	48
	25	743	124	93	74	62	53
	27,5	818	136	102	82	68	58
	30	885	148	111	89	74	63


Patentkali 30/10 – Kalimagnesia K+S

loses Schüttgewicht: 1,16 kg/l

 mit Düngerrührkopf
 (Bestell-Nr.: 929 090)

 Tabellenwerte in g/m²

	Schieber- stellung	km/h					
		1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwelldrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10	5	30	5,0	3,8	3,0	2,5	2,1
	7,5	168	28	21	17	14	12
	10	359	60	45	36	30	26
	12,5	495	83	62	50	41	35
	15	617	103	77	62	51	44
	17,5	729	122	91	73	61	52
	20	840	140	105	84	70	60
	22,5	945	158	118	95	79	68
	25	1050	175	131	105	88	75
	27,5	1155	193	144	116	96	83
	30	1275	213	159	128	106	91
wirksame Streubreite. 5m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwelldrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10	5	24	4,0	3,0	2,4	2,0	1,7
	7,5	134	22	17	13	11	9,6
	10	287	48	36	29	24	21
	12,5	396	66	50	40	33	28
	15	493	82	62	49	41	35
	17,5	583	97	73	58	49	42
	20	672	112	84	67	56	48
	22,5	756	126	95	76	63	54
	25	840	140	105	84	70	60
	27,5	924	154	116	92	77	66
	30	1020	170	128	102	85	73
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwelldrehzahl 850 1/min Aufgabepunkt 20	5	22	3,6	2,7	2,2	1,8	1,5
	7,5	115	19	14	12	9,6	8,2
	10	241	40	30	24	20	17
	12,5	358	60	45	36	30	26
	15	458	76	57	46	38	33
	17,5	554	92	69	55	46	40
	20	636	106	80	64	53	45
	22,5	722	120	90	72	60	52
	25	791	132	99	79	66	57
	27,5	862	144	108	86	72	62
	30	929	155	116	93	77	66
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 80/85 cm Zapfwelldrehzahl 850 1/min Aufgabepunkt 20	5	16	2,7	2,0	1,6	1,3	1,2
	7,5	86	14	11	8,6	7,2	6,2
	10	181	30	23	18	15	13
	12,5	268	45	34	27	22	19
	15	343	57	43	34	29	25
	17,5	415	69	52	42	35	30
	20	477	80	60	48	40	34
	22,5	542	90	68	54	45	39
	25	593	99	74	59	49	42
	27,5	646	108	81	65	54	46
	30	697	116	87	70	58	50

ENTEC N-Mag 22 (+6+12) gran. COMPO loses Schüttgewicht: 1,08 kg/l Tabellenwerte in g/m ²		mit Düngerrührkopf (Bestell-Nr.: 929 090)						
		Schieber- stellung	km/h					
		1	6	8	10	12	14	
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 20	5	27	4,5	3,4	2,7	2,3	1,9	
	7,5	159	27	20	16	13	11	
	10	327	55	40	33	27	23	
	12,5	495	83	62	50	41	35	
	15	701	117	88	70	58	50	
	17,5	921	154	115	92	77	66	
	20	1140	190	143	114	95	81	
	22,5	1320	220	165	132	110	94	
	25	1515	253	189	152	126	108	
	27,5	1650	275	206	165	138	118	
	30	1755	293	219	176	146	125	
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 60/60 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10	5	18	3,0	2,3	1,8	1,5	1,3	
	7,5	106	18	13	11	8,8	7,6	
	10	218	36	28	22	18	16	
	12,5	330	55	41	33	28	24	
	15	467	78	58	47	39	33	
	17,5	614	102	77	61	51	44	
	20	760	127	95	76	63	54	
	22,5	880	147	110	88	73	63	
	25	1010	168	126	101	84	72	
	27,5	1100	183	138	110	92	79	
	30	1170	195	146	117	98	84	
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwellendrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10	5	14	2,3	1,7	1,4	1,1	1,0	
	7,5	80	13	9,9	8,0	6,6	5,7	
	10	164	27	20	16	14	12	
	12,5	248	41	31	25	21	18	
	15	350	58	44	35	29	25	
	17,5	461	77	58	46	38	33	
	20	570	95	71	57	48	41	
	22,5	660	110	83	66	55	47	
	25	758	126	95	76	63	54	
	27,5	825	138	103	83	69	59	
	30	878	146	110	88	73	63	
wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwellendrehzahl 1000 1/min Aufgabepunkt 10	5	11	1,9	1,4	1,1	1,0	0,8	
	7,5	72	12	9,0	7,2	6,0	5,1	
	10	144	24	18	14	12	10	
	12,5	222	37	28	22	19	16	
	15	298	50	37	30	25	21	
	17,5	396	66	50	40	33	28	
	20	486	81	61	49	41	35	
	22,5	576	96	72	58	48	41	
	25	654	109	82	65	55	47	
	27,5	717	120	90	72	60	51	
	30	762	127	95	76	64	54	

**NPK 14+10+20 gran TRIFERTO**

loses Schüttgewicht: 1,96 kg/l

mit Düngerrührkopf
(Bestell-Nr.: 929 090)Tabellenwerte in g/m²

	Schieber- stellung	km/h					
		1	6	8	10	12	14
wirksame Streubreite. 4m Anbauhöhe a/b: 70/70 cm Zapfwelldrehzahl 540 1/min Aufgabepunkt 10	5	60	10	7,5	6,0	5,0	4,3
	7,5	105	18	13	11	9	7,5
	10	248	41	31	25	21	18
	12,5	420	70	53	42	35	30
	15	592	99	74	59	49	42
	17,5	720	120	90	72	60	51
	20	855	143	107	86	71	61
	22,5	980	163	122	98	82	70
	25	1110	185	139	111	93	79
	27,5	1238	206	155	124	103	88
	30	1365	228	171	137	114	98
wirksame Streubreite. 6m Anbauhöhe a/b: 80/80 cm Zapfwelldrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 10	5	43	7,1	5,3	4,3	3,6	3,0
	7,5	94	16	12	9,4	7,8	6,7
	10	241	40	33	24	20	17
	12,5	341	57	43	34	28	24
	15	430	72	54	43	36	31
	17,5	528	88	66	53	44	38
	20	620	103	78	62	52	44
	22,5	720	120	90	72	60	51
	25	810	135	101	81	68	58
	27,5	900	150	113	90	75	64
	30	988	165	123	99	82	71
wirksame Streubreite. 8m Anbauhöhe a/b: 80/85 cm Zapfwelldrehzahl 750 1/min Aufgabepunkt 15	5	32	5,3	4,0	3,2	2,7	2,3
	7,5	71	12	8,8	7,1	5,9	5,0
	10	181	30	21	18	15	13
	12,5	256	43	32	26	21	18
	15	323	54	40	32	27	23
	17,5	396	66	50	40	33	28
	20	465	78	58	47	39	33
	22,5	540	90	68	54	45	39
	25	608	101	76	61	51	43
	27,5	675	113	84	68	56	48
	30	741	123	93	74	62	53
wirksame Streubreite. 10m Anbauhöhe a/b: 80/85 cm Zapfwelldrehzahl 1000 1/min Aufgabepunkt 15	5	30	5,0	3,8	3,0	2,5	2,1
	7,5	60	10	7,5	6,0	5,0	4,3
	10	150	25	19	15	13	11
	12,5	210	35	26	21	17	15
	15	276	46	19	28	23	20
	17,5	336	56	42	34	28	24
	20	396	66	50	40	33	28
	22,5	456	76	57	46	38	33
	25	516	86	65	52	43	37
	27,5	570	95	71	57	48	41
	30	624	104	78	62	52	45

11. Sonderausstattung

Artikelbezeichnung	Bestellnummer
• Abdeckhaube E&S 300	925855
• Abdeckhaube E&S 750	925390
• Abdeckschwenkplane E&S 750	925368
• Hydraulische Schieberbetätigung I Für einfach wirkenden Hydraulikanschluß. Zum Öffnen und Schließen der Auslauföffnung.	927488
• Hydraulische Schieberbetätigung II Für doppeltwirkenden Hydraulikanschluß. Zum Öffnen und Schließen der Auslauföffnung.	927531
• Elektrische Verstellung Streubreitenbegrenzung Tippschalter mit Gehäuse und Halterung zur Befestigung im Traktor, Stecker 2-polig für Gerätesteckdose, Kabellänge 3m	918085
• Streuschaufelsatz für exakte Düngerausbringung	925891
• Gelenkwelle W 100E, 710 mm	EJ 282
• Stabrührwerk Für Sand oder Salz	927378
• Kettenrührwerk Für Split und Split-Salz-Gemisch	929225
• Rührkopf Für granulierten Dünger	929090



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen,
Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte
