

Betriebsanleitung Sätabelle

Drillmaschinen
Turbodrill A, AS Br.4





### Betriebsanleitung

No. 114-2-98 b4 D

### Aufbau-Drillmaschinen Turbodrill AS

Vor Inbetriebnahme der Drillmaschine sollten Sie diese Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise ("Für Ihre Sicherheit") sorgfältig lesen – und beachten; auch die Anleitung des Kombinations-Bodenbearbeitungsgerätes.

Die Bedienungsperson muß durch Unterweisung für den Einsatz, die Wartung und über Sicherheitserfordernisse qualifiziert und über die Gefahren unterrichtet sein. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

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

Beachten Sie die "Warnzeichen"! Hinweise in dieser Anleitung mit diesem Zeichen und Warnbildzeichen am Gerät warnen vor Gefahr! (Erklärungen

der Warnbildzeichen siehe Anhang "Pictogrammsymbole".)



### Verlust der Garantie

Die Drillmaschine ist ausschließlich für den üblichen landwirtschaftlichen Einsatz gebaut. Ein anderer Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und für hieraus resultierende Schäden wird nicht gehaftet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Bei Verwendung von Fremdzubehör und/oder Fremdteilen (Verschleiß- und Ersatzteile), die nicht vom Rabewerk freigegeben wurden, erlischt jegliche Garantie.

Eigenmächtige Reparaturen bzw. Veränderungen an dem Gerät sowie unterlassene Überwachung beim Einsatz (auf Aussaatmenge und daß alle Schare säen!) schließen eine Haftung für daraus resultierende Schäden aus.

Eventuelle Beanstandungen bei Anlieferung (Transportschaden, Vollständigkeit) sind schriftlich sofort zu melden.

Garantieansprüche sowie einzuhaltende Garantiebedingungen bzw. Haftungsausschluß gemäß unseren Lieferbedingungen.

### Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verwendungs- und Garantiehinweise	1
Technische Daten	3
Ausrüstungen	3
Geräte-Kurzbeschreibung	4
Sicherheitshinweise	5
Verladehinweise	6
Aufbau der Drillmaschine	6
Einstellen der Sämenge	7
Spornrad, Dosierräder	7
Getriebe, Boden-, Drossel-, Abdrehklappe	8
Rührwelle	8
Abdrehen/Kurbelumdrehungen	9
Säscheibe	9
Doppelter Reihenabstand	10
Spuranreißer	10
Schardruckverstellung	12
Hydraulische Saatmengenverstellung	12
Scharwechselsystem	13
Striegelarten	14
Beladeplattform, Ladebrücke	15
Elektronische Fahrgassenschaltung	15
Überwachungseinrichtung	17
Fahrgassenmarkierung	17
Anlegen von Fahrgassen (Beispiele)	18
Staubschutzeinrichtung	19
Hektarzähler	19
Fliehkraftkupplung	19
Transportstellung	19
Restentleerung	20
Abbau/Abstellen	20
Einsatzhinweise	20
Wartung	22
Allgemeine Transporthinweise	24
Sätabelle	
Montage: Satteldreieck/Keilriemenscheibe	
Hydraulischer Gebläseantrieb	
Hinweise: "Für Ihre Sicherheit"	
Erklärung Pictogrammsymbole	
Ersatzteilliste	

Bildhinweis: (13/1) bedeutet Fig.13, Position 1.

### **Technische Daten**

(Änderungen vorbehalten)

Turbodrill	Т	300 A	S		T 40	0 AS		Т	450 A	S	T 600 AS
Arbeitsbreite/Transportbreite	3	,00 m <sup>*</sup>	**		4,00	) m*		4	1,50 m	*	6,00 m*
Reihenzahl	30	24	20	40	34	30	26	40	36	30	40
Reihenabstand cm	10	12,5	15	10	11,8	13,3	15,4	11,3	12,5	15	15
Gewicht ca. kg***; mit											
Schleppschar	625	614	579	685	657	639	621	725	707	672	805
Breitsaatschar	642	628	590	707	676	656	635	747	727	689	827
Einscheibenschar	696	675	626	779	737	710	682	819	792	743	899
Befüllhöhe (aufgebaut, je nach Kreiselegge)	60	. 175 (	em.				60	200 c	m		
	Ca	. 175	<i>-</i>				La.	<u> 200 C</u>	111		
Gesamthöhe (aufgebaut, je nach Kreiselegge)	ca	. 215 (	cm				ca.	220 c	m		
Saatgutbehälter - Nutzinhalt		1000 I						1400 I			
Geräuscherhöhung****, bei											
geschlossener Kabine						1,5 dE	3 (A)				
geöffneter Heckscheibe						7 dB	(A)				

- \* Transportbreite über 3 m; Seite 24 beachten!
- \*\* Transportbreite des Bodenbearbeitungsgerätes beachten!
- \*\*\* Gewicht in Grundausrüstung; Mehrgewicht für Zusatzausrüstung siehe unten.
- \*\*\*\* am Ohr des Schlepperfahrers bei Z.W.-Normdrehzahl.

### Ausrüstung

- Schnellkuppelvorrichtung: Gerätedreieck sowie Anbausatz für Bodenbearbeitungsgerät (z.B. Satteldreieck, Riemenscheibe, Keilriemen; ca. 30 kg),
- Saatgutbehälter mit Inhaltsanzeige und Blechabdeckung, 2 Befüllklappen,
- Gebläse mit Keilriemenantrieb (a.W. hydraulisch),
- Antriebsspornrad,
- stufenlos verstellbares Ölbadgetriebe,
- Dosiergehäuse mit Grob- und Feinsaateinrichtung und Entleerungsschieber,
- Rührwelle mit herausnehmbaren Rührelementen,
- · Abdrehvorrichtung,
- Verteilerkopf mit 2-Wege-Ausläufen (zum Säschar oder in den Behälter zurück),
- Schlepp- oder Breitsaatschare mit Verstopfungsschutz – oder Einscheibenschare (Scharwechselsystem),
- · Zentral- und Einzelschardruckverstellung,
- Scheibenspuranreißer (Scheiben-Ø 400 mm) mit Abschersicherung und hydraulischem Schaltautomat, T 600 AS hydraulisch einklappbar – bei T 400/450 AS a.W.,
- Abstellstützen,
- Leuchtenträger (für T 300 AS).

### Ausrüstungsvarianten bzw. Zusatzausrüstung

- Scharstriegel; ca. 0,6 kg/Scharpaar,
- Saatstriegel, zweiteilig, zweireihig, mit nachlaufenden Zinken; ca. 16 kg/m,
- Perfektstriegel, einzeln gefederte Elemente; ca. 22 kg/m,
- Zinkenschutz f
  ür Perfektstriegel 3 m, ca. 10 kg,
- elektronische Fahrgassenschaltung,
- Fahrgassenmarkierung, Scheiben-Ø 320 mm; ca. 35 kg,
- Überwachungseinrichtung für Gebläse, Dosierung, Abdrehklappe und Restmenge,
- hydraulische Schardruckverstellung,
- · hydraulische Saatmengenverstellung,
- · Hektarzähler,
- Beladeplattform; ca. 30 kg.
- Ladebrücke 1,5 m, für Sackbefüllung vom Anhänger; ca. 33 kg,
- Staubschutzeinrichtung; ca. 11 kg,
- Fliehkraftkupplung für Gebläseantrieb,
- hydraulischer Gebläseantrieb.



# 1 2 TURBODRILL T450 AS 6 8 (r, l) 14 (4/1)

### Geräte-Kurzbeschreibung

Die pneumatische RABE Drillmaschine "Turbodrill AS" wird aufgebaut (mit Schnellkuppeldreieck) auf Bodenbearbeitungsgeräten eingesetzt.

Das Saatgut aus dem großen regenwassergeschütz-ten Behälter wird für die gesamte Arbeitsbreite zentral dosiert und dann gleichmäßig verteilt zu den Säscharen geleitet. Die Dosierung erfolgt wegabhängig über ein Spornrad, die Luft für den Transport des Saatgutes – über Verteilerkopf zu den Säscharen – erzeugt ein zapfwellengetriebenes, geräuscharmes Schaufelradgebläse (auf Wunsch hydraulischer Gebläseantrieb).

Durch einfache, zentrale Umschaltung von Grobsaat auf Feinsaat und durch ein stufenlos verstellbares Ölbadgetriebe können alle gewünschten Aussaatmengen der verschiedenen Saatgutarten ausgebracht werden. Mit einer hydraulischen Saatmengenverstellung kann auch während der Fahrt die Saatmenge unterschiedlichen Bodenverhältnissen angepaßt werden.

Schleppschare, Breitsaatschare und Einscheibenschare sind werkzeuglos gegeneinander austauschbar.

Der Schardruck ist einzeln am Schar und zentral mit einer Spindel – oder auch hydraulisch während der Fahrt – zu verstellen.

Die Spuranreißer sind bis auf Schleppermitte einstellbar, sie werden hydraulisch geschaltet; dabei erfolgt automatisch die Steuerung der elektronischen Fahrgassenschaltung und Fahrgassenmarkierung.

Die vielseitigen Ausrüstungsmöglichkeiten, die einfache bequeme Bedienung und die kurzen Rüstzeiten durch leichtes, schnelles Abdrehen und einfache Restmengenentleerung machen die Rabe-"Turbodrill" in Kombination mit dem Rabe-Bodenbearbeitungsgerät zu einer schlagkräftigen Bestelleinheit.

### Warnbildzeichen (Pictogramme)

Warnbildzeichen weisen auf mögliche Gefahrenstellen hin; sie dienen der Sicherheit aller Personen, die mit der Drillmaschine "zu tun" haben.

Die Erläuterung dieser Bildzeichen siehe Anhang "Erklärung der Pictogrammsymbole", ihre Plazierung siehe Fig.2. (3 u.a. = Ifd. Nr. in der "Erklärung", r = rechte Geräteseite, I = linke Geräteseite.)

Fehlende Warnbildzeichen ersetzen.



### Sicherheitshinweise

Beim An- und Abkuppeln darf keine Person zwischen Schlepper und Gerät stehen; auch bei Betätigung der Hydraulik-Außenbedienung nicht "dazwischen" treten! Verletzungsgefahr!

Die Schlepper-Hubhydraulik vor dem An- und Abkuppeln auf "Lageregelung" stellen!

Vor jeder Inbetriebnahme Schlepper und Gerät auf Betriebs- und Verkehrssicherheit überprüfen! Vorhandene Schutzvorrichtungen müssen angebracht sein!

Auf ausreichende Lenksicherheit achten – auch bei gefülltem Behälter; entsprechend Frontgewichte am Schlepper anbringen!

Nicht mit vollem Saatgutbehälter transportieren!

In starker Hanglage (in Schichtlinie) Schwerpunktlage berücksichtigen!

Vor einer Gerätebedienung bzw. vorm Anfahren darauf achten, daß sich niemand im Bereich des Gerätes befindet!

Aufsteigen und Mitfahren auf dem Gerät (auch Beladeplattform) und der Aufenthalt im Gefahrenbereich (Schwenkbereich) sind verboten!

Vor Verlassen des Schleppers sowie zu Geräteeinstellungen und Wartungsarbeiten die Kombination absenken, Zapfwelle ausschalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Vorsicht beim Anfassen von Getriebeteilen, die von der Arbeit heiß sind!

Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten,

- daß sich niemand im Bereich des Gerätes befindet!
- daß die gewählte Zapfwellendrehzahl mit der zulässigen Gerätedrehzahl übereinstimmt (1000 U/min)!
   daß die Gelenkwelle mit vorgeschriebener Rohrüberlappung arbeitet und die Schutzrohre sich nicht

Bei Vibrationen des Gebläses den Gebläseantrieb sofort abstellen – und das Gebläseschaufelrad überprüfen; es ist dynamisch ausgewuchtet!

Beim Befüllen von gebeiztem Saatgut und Reinigen mit Druckluft beachten, daß Beize reizt bzw. giftig ist; Körperteile entsprechend schützen!

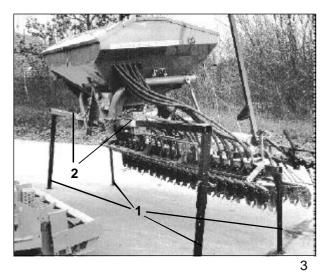
Vor dem Ersteinsatz – und nach langem Nichtgebrauch – Ölstand im Getriebe, die Keilriemenspannung und alle Lagerungen auf ausreichende Schmierung kontrollieren; festen Sitz sämtlicher Schrauben und Dichtheit der Hydraulikanlage überprüfen!

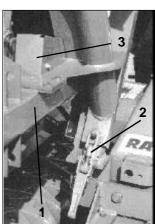


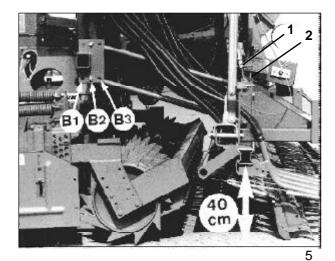


mitdrehen!











### Verladehinweise

Zum Verladen (Anheben) die Drillmaschine immer an 4 Punkten einhängen;

2 x Ösen am vorderen Querrohr (3/2),

2 x Ösen an Scharschienenanbauböcken (5/2).

Eine Traverse und Textilgurte verwenden; deren Tragfähigkeit beachten!

Nicht unter angehobene Last treten!

Die Drillmaschine nur solo – **ohne Bodenbearbeitungsgerät** – und nur mit leerem Behälter anheben.

### Aufbau

Satteldreieck und Riemenscheibe nach spezieller Montageskizze am Bodenbearbeitungsgerät montieren (siehe Anhang. Satteldreieck senkrecht zum Zapfwellendurchtrieb. Maß "115" mm einhalten. Antrieb 1000 U/min.).

Mit dem Kombinationsgerät die auf Stützen (3/1) stehende Drillmaschine unterfahren – und anheben.

Kuppeldreieck mit Spannvorrichtung fest verbinden (4/2). Ösenschraube entsprechend einstellen.

Abstellstützen abnehmen (3/1).

Kombination absenken.

Das Parallel-Anbaugestänge auf kurzen Abstand von Scharschiene zu "Packerwalze" anpassen – (5/B1, B2, B3).

z.B. B2 – bei MKE (Wechselgetr.), PKE, VKE, HKE, B3 – bei MKE-Schaltgetriebe.

Abstand Unterkante Scharschiene zum Boden einstellen – mit Spindeln (5/1); während der Arbeit ca. 38 - 40 cm (siehe Fig.5).

Hydraulikschläuche kuppeln (Schutzkappenfarbe): Spuranreißer (3 - 4,5 m) – einfachwirkendes Steuergerät (rot),

... T 600 AS – doppeltwirkendes Steuergerät – auf richtiges Anschließen achten:

"Heben" / Einklappen (rot),

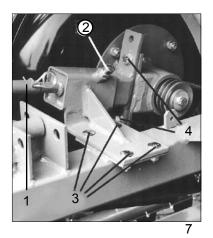
"Senken" / Ausklappen (gelb),

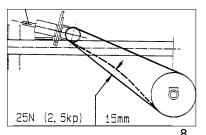
... hydr. Aushebung der Spuranreißer bei T 400/450 AS – zusätzlich einfachwirkendes Steuergerät (grün). Hydraulische Schardruckverstellung – einfachwirkendes Steuergerät (blau).

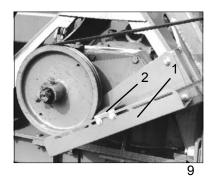
Stromversorgung für elektronische Fahrgassenschaltung: 12 Volt. 7-polige Schlepper-Steckdose – Standlicht einschalten, oder 3-polige Steckdose DIN 9680

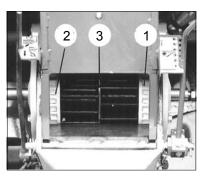
(Stromkabel mit 3. Spirale im Haken einhängen um Steckverbindung zu entlasten – siehe Fig.6.)

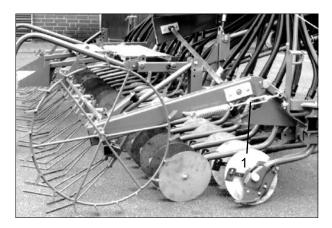
ร











Keilriemenantrieb: zum Auflegen und Abnehmen der Keilriemen die Spannvorrichtung bis zum Anschlag lösen – mit Spindel (7/1; zuvor Feststellschraube 7/2 lösen, nach dem Spannen wieder anziehen).

Riemenspannung siehe Fig.8:

Prüfkraft ca. 25 N, Durchbiegung ca. 15 mm.

Bei Ersteinsatz nach ca. 20 min. nachspannen.

Riemenspannung täglich prüfen.



Am Antrieb besonders zu beachten: die Antriebseinheit muß genau fluchten; evtl. Gebläse ausrichten – Schrauben (7/3 und 7/4).

Bei einem Riemendefekt beide Keilriemen wechseln – XPZ Riemen; nur längengleiche Keilriemen verwenden (L = L).

Immer die Schutzvorrichtung anbringen: am Gebläse (4/3) und Riemenschutz (9/1) – den daran befestigten Schutzwinkel (9/2) nah zur Riemenscheibe montieren.

Bei hydraulischem Gebläseantrieb spezielle Hinweise im Anhang beachten!

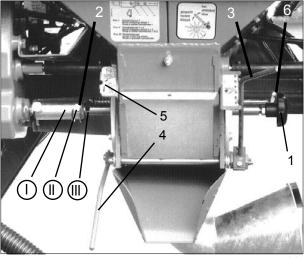
### Einstellen der Sämenge

Ein Grob- (10/3) und zwei Feindosierräder (10/1+2) mit drei Stellmöglichkeiten und die stufenlose Drehzahlverstellung variieren die Aussaatmenge. (Zusatz-Ausrüstung für Erbsen und Bohnen auf Anfrage.)

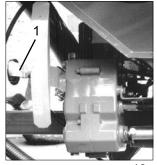
Der Antrieb erfolgt von einem Spornrad, das auf der bearbeiteten Fläche läuft – am Spannschloß (11/1) den Bodendruck des Spornrades einstellen.

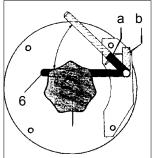
Zu beachtende Schaltstellungen (in Sätabelle angegeben):

- 1. Dosierradstellung
- 2. Getriebestellung nach Skala
- 3. Bodenklappe
- 4. Drosselklappe
- 5. Abdrehklappe (nur zum Abdrehen umlegen)
- 6. Rührwelle (Rührstecker bei Raps entfernen)



14



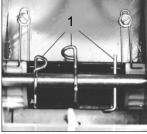


13





16



zu 1.) Dosierradstellung: mit Hilfe des Sterngriffs (12/1) die Welle verschieben – unter leichtem Drehen – und mit Stecker (12/2) arretieren. (Beim Umstellen Bodenklappe auf "1".)

Stellung I – Feindosierrad (10/1)
Stellung II – Feindosierrad (10/1+2)
Stellung III – Grobdosierrad (10/3)

In Stellung I und II (Feinsaat) muß das Grobdosierrad arretiert werden – mit Hebel (14/6, 12/6).

Hebel hinten einrasten 14/a –Grobdosierrad arretiert.

Hebel vorn einrasten 14/b –bei Dosierradstellung III.

Läßt sich (in Dosierradstellung I und II) der Hebel (14/6) nicht in die Arretierstellung (14/a) umschalten, dann das Grobdosierrad etwas verdrehen (hierfür Entleerungsschieber öffnen).

zu 2.) Getriebestellung: das Ölbadgetriebe ist von 0 - 100 stufenlos verstellbar (0 = Stillstand).

Wird in Dosierradstellung III (Grobdosierrad) eine Getriebeeinstellung unter 15 erforderlich, dann ist auf Dosierradstellung II (Feindosierrad 1+2) umzustellen und mit entsprechend höherer Getriebestellung die Abdrehprobe durchzuführen.

Den Stellhebel (13/1) mit Sterngriff feststellen.

(Hydraulische Saatmengenverstellung: siehe Seite 12.)

zu 3.) Bodenklappe: mit dem Stellhebel (12/3) laut Sätabelle einstellen; 1 - 6.

Die Bodenklappe bildet unter den Dosierrädern den Abschluß des Dosiergehäuses; sie ist abgefedert, kann ausweichen. (Beim Umstellen der Dosierräder immer die Bodenklappe auf "1".)

Wird beim Abdrehen Bruchkorn festgestellt, Bodenklappe eine Raste höher als in Sätabelle.

zu 4.) Drosselklappe: Auf- (für Normalsaat; Fig.16) und Zu-Stellung (für Feinsaat; Fig.17).

Die Drosselklappe regelt die Luftmenge für den Transport des Saatgutes. (Bei hydraulischem Gebläseantrieb die Drosselklappe immer "offen"; siehe Hydraulischer Gebläseantrieb.)

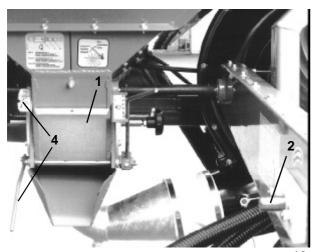
zu 5.) Abdrehklappe: nur zum Abdrehen den Hebel (12/4) in oberer Stellung einrasten – bei (12/5). Arbeitsstellung: Hebel "runter".

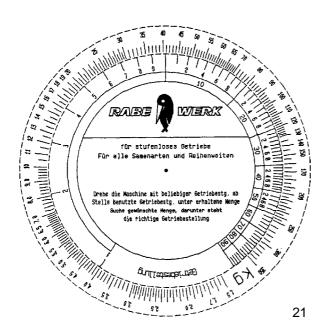
zu 6.) Rührwelle: die Rührwelle sichert gleichmäßigen Nachlauf des Saatgutes.

Die äußeren Rührstecker mit dem Bügel nach innen weisend einsetzen.

Bei Raps die Rührstecker (18/1) aus der Rührwelle herausziehen; ebenso bei gut rollenden "nachfließenden" Erbsen, evtl. auch Bohnen.

18







### **Abdrehen**

Die Kombination absenken.

Entleerungsschieber schließen (19/1).

Dosierräder

Getriebestellung

Bodenklappe Drosselklappe nach Sätabelle einstellen

Saatgut einfüllen (evtl. vorher Rührstecker aus Rührwelle herausziehen; bei Raps).

Abdrehklappe öffnen – Hebel (19/4) oben einrasten. Auffanggefäß unter Auslauftrichter.

Handkurbel bei (19/2) aufstecken; mehrere Umdrehungen ausführen, um alle Zellen zu füllen. Auffanggefäß noch mal entleeren.

Danach (linksherum) mit folgenden Handkurbelumdrehungen abdrehen – je nach Arbeitsbreite und Reihenzahl – für 1/40 ha oder 1/10 ha.

Die gewogene Abdrehmenge (genau wiegen) mit dem 'Flächenfaktor' multipliziert, ergibt die Aussaatmenge kg/ha: x 40 (bei 1/40 ha; 250 m²)

x 10 (bei 1/10 ha; 1000 m<sup>2</sup>)

			Kurbelumo	drehungen
Arbeits-	Reihen-	Reihen-	1/40 ha	1/10 ha
breite	abstand	zahl	(250m <sup>2</sup> )	(1000m <sup>2</sup> )
	10,0 cm	30	42,3	169
2 0 m	11,5 cm	26	36,6	146
3,0 m	12,5 cm <sup>2)</sup>	24	42,3	169
	15,0 cm <sup>1)</sup>	20	42,3	169
	10,0 cm	40	31,7	127
4,0 m	11,8 cm	34	27,0	108
4,0 111	13,3 cm <sup>3)</sup>	30	31,7	127
	15,4 cm <sup>3)</sup>	26	27,5	110
	11,3 cm	40	28,2	113
4,5 m	12,5 cm	36	25,4	102
	15,0 cm <sup>3)</sup>	30	28,2	113
6,0 m	15,0 cm	40	21,1	85
6.0 m	10,0 cm	60	16,0 <sup>4)</sup>	64,04)
6,0 m	11,5 cm	52	13,9 <sup>4)</sup>	55,6 <sup>4)</sup>
(T 600)	15,0 cm	40	16,0 <sup>4)</sup>	64,0 <sup>4)</sup>

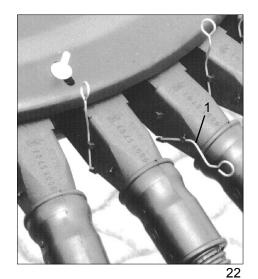
- 1) 20 Verteilerausläufe, 2) 24 Verteilerausläufe,
- 3) 30 Verteilerausläufe, 4) Radumdrehungen.

Da Saatgut durch spezifisches Gewicht, Korngröße, Kornform und Beizmittel sehr unterschiedlich ist, können die Sätabellenwerte nur Richtwerte sein. **Es ist daher immer eine Abdrehprobe durchzuführen.** Bei Abweichungen zur gewünschten Aussaatmenge erneut mit veränderter Getriebestellung abdrehen – mitgelieferte 'Säscheibe' zu Hilfe nehmen, Fig. **21**.

(Nach dem Abdrehen die Handkurbel auf der Schardruck-Verstellspindel oder Keilriemen-Spannvorrichtung feststecken.)

Hinweis: Die elektronische Fahrgassenschaltung Multitronic II verfügt über eine Funktion "Abdrehhilfe", mit deren Unterstützung für die gewählte Abdrehfläche die Anzahl der notwendigen Umdrehungen der Abdrehkurbel vom Sämonitor errechnet und mitgezählt werden.

Funktion siehe Bedienanleitung Multitronic II im Anhang A.



Säen mit doppeltem Reihenabstand

Soll ausnahmsweise nur mit halber Scharanzahl (doppeltem Reihenabstand) gesät werden, müssen an den "nichtsäenden" 2-Wege-Ausläufen die Klappen umgestellt werden – obere Klappenhebel unten/vorn festlegen (22/1).

Die Getriebeeinstellung erfolgt für die doppelte Saatmenge kg/ha;

zum Abdrehen die Einstellwerte der doppelten "gewünschten Aussaatmenge" nehmen.

Kurbelumdrehungen beim Abdrehen nach Tabelle.

Bei doppeltem bzw. mehrfachem Reihenabstand (z.B. Bohnen) nur wenig Saatgut einfüllen!

Spuranreißer richtig einstellen!

### Spuranreißer

Die Scheibenspuranreißer sind auf Schleppermitte und Schlepperspur einstellbar.

Einstellung: Spuranreißer-Ausleger in Arbeitsstellung bringen.

Scheibenaufstandspunkt entsprechend einstellen (der Längenabstand richtet sich nach Arbeitsbreite und Reihenabstand der Drillmaschine sowie der Schlepperspurweite bei Spurmarkierung; Fig.23).

- ... auf Schleppermitte:
- a) ab Scharschiene = halbe Arbeitsbreite = A
- b) ab Außenschar = <u>Arbeitsbr. + Reihenabst</u>. = A1
  2

... auf Schlepperspur, ab Außenschar:

<u>Arbeitsbr. + Reihenabst. – Schlepperspurweite</u> = A2

2

Beispiel: 3 m Arbeitsbreite (B = 300 cm)

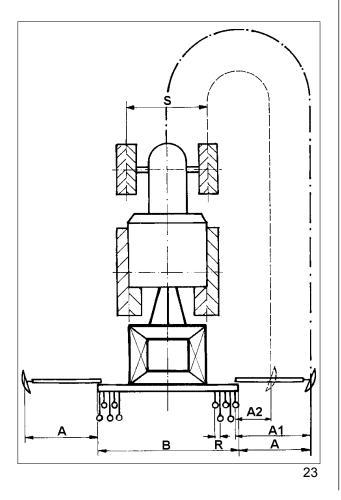
10 cm Reihenabstand (R = 10 cm)

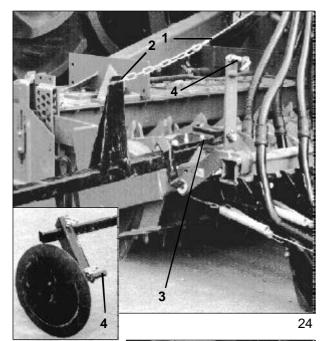
170 cm Schlepperspurweite (S = 170 cm)

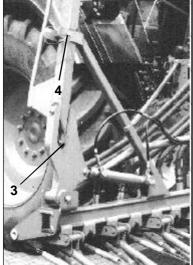
A = 150 cm (auf Schleppermitte, ab Scharschiene)

$$A1 = B + R = 300 + 10 = 155 \text{ cm}$$
2 2

$$A2 = B + R - S = 300 + 10 - 170 = 70 \text{ cm}$$
  
2 2







Das Zugseil (24/1; nicht T 600 AS) soll beim Einsatz von der Seilhaltefeder leicht hochgezogen sein, damit die Spurscheibe sich dem Boden anpassen kann, aber beim Durchrollen einer Furche abgefangen wird - vor Überlastung geschützt wird; Ketten entsprechend einhängen - bei (24/2).

Durch Verdrehen der Scheibenachse (24/4) kann die Scheibe entsprechend schwerem oder leichtem Boden mehr oder weniger auf Griff gestellt werden.

Bei Ansprechen der Überlastsicherung neue Scherschraube einsetzen:

bis T 450 AS - M 8 x 35; 8.8 DIN 931 (24/3) T 600 AS - M 10 x 35; 4.6 DIN 931 (25/3)

Die Spuranreißer werden mit dem Schleppersteuergerät bedient:

... bei Fahrtende auf "Heben" stellen – beide Spuranreißer sind angehoben,

... bei Fahrtanfang auf "Senken" - während der Arbeit muß das Steuergerät immer auf "Schwimmstellung" stehen bleiben (bei T 600 AS Steuergerät schon während des Absenkens auf "Schwimmstellung" stellen).

T 300 AS - T 450 AS: einfachwirkendes Steuergerät - ein Schaltautomat regelt das Umschalten (Grundeinstellung des Schaltautomaten, siehe Wartung).

T 600 AS: doppeltwirkendes Steuergerät mit "Schwimmstellung" – Umschalten und Zählimpuls für elektronische Fahrgassenschaltung erfolgt, wenn der Spuranreißer beim Ausheben/Einklappen in Endlage anliegt.

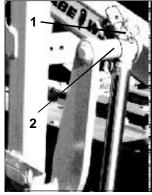
Wird der Spuranreißer während der Fahrt vor Hindernissen eingeklappt, ist ein ungewollter Zählimpuls zu vermeiden, indem man den Spuranreißer nur senkrecht stellt - aber nicht die Endlage ansteuert.

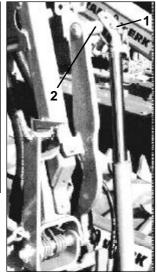
Für Transport die Spuranreißer einklappen und arretieren - bei (24/4) bzw. (25/4 - T 600 AS).

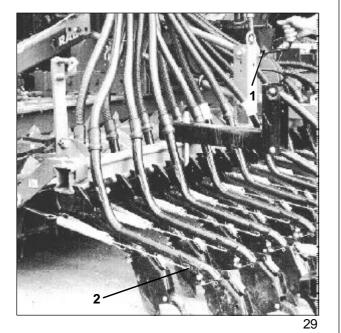
Hydraulische Aushebung für T 400 AS u. T 450

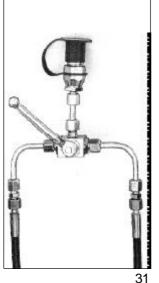
AS (a.W.): mit einem zusätzlich einfachwirkendem Steuergerät können beim Einsatz vor Hindernissen beide Spuranreißer senkrecht gestellt werden – ohne die Fahrgassenschaltung zu beeinflussen; dazu beidseitig den Stecker (27/1) vor den Zapfen (27/2) stek-

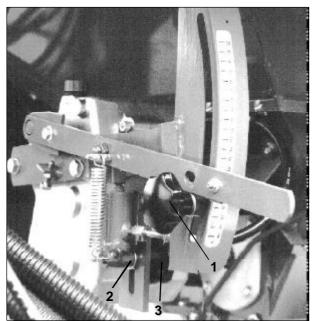
vorm Einklappen in Transportstellung - zum Arretieren – den Stecker (28/1) hinter den Zapfen (28/2) stecken.











### Schardruck

Der Schardruck – und somit die Saattiefe – ist mit Spindel (29/1) stufenlos verstellbar (Handkurbel vom Abdrehen und Riemenspannen).

Einzelne Schare – z.B. in Fahrspuren – können durch Umhängen der Feder (bei 29/2) mit erhöhtem Schardruck arbeiten.

Auf gleichen Bodenverhältnissen ändert sich die Ablagetiefe auch mit der Fahrgeschwindigkeit – schneller/flacher bzw. langsamer/tiefer. Bei Kontrolle der Ablagetiefe ist deshalb darauf zu achten, daß auf der "Kontrollstrecke" mit "normaler" Geschwindigkeit gefahren wurde.

### Hydraulische Schardruckverstellung

Zur Bedienung ist ein einfachwirkendes Schleppersteuergerät erforderlich.

Auf stark wechselnden Böden kann damit während der Fahrt der Schardruck verändert werden.

In der Lochleiste wird mit den Anschlagbolzen (30/1) der gewünschte "normale" und "maximale" Druck vorgewählt.

### Hydraulische Saatmengenverstellung

In Verbindung mit der hydraulischen Schardruckverstellung kann eine hydraulische Mehrmengenverstellung sinnvoll sein.

Zur Bedienung das Wegeventil (Fig.31) entsprechend umschalten.

Einstellen der "Normal"- und "Maximal"-Menge:

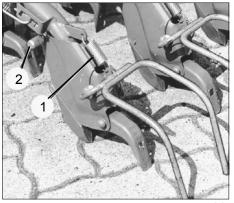
"Normalmenge" – wie gewohnt abdrehen; Sterngriff (32/1) aber als Anschlag <u>unter</u> den Stellhebel setzen – fest anziehen (Stellzylinder ist dabei eingefahren).

"Maximalmenge" – Zylinder ganz ausfahren und gewünschte "Max.-Menge" wählen durch Verschieben des Stellzylinders – bei (32/2, mit Sterngriff 32/3 festsetzen).

Erneut abdrehen.

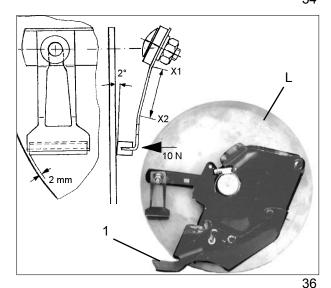
**Achtung:** Getriebe-Stellhebel nicht festklemmen! Höchste Getriebestellung für "Normalmenge" = "100" minus gewünschte Mehrmenge (Zylinderweg).

32





3/



Scharwechselsystem

Werkzeuglos und schnell können

- ... Schleppschare,
- ... Breitsaatschare und
- ... Einscheibenschare ausgetauscht werden.

Dazu Feder (33/1) aushängen und federgesicherten Bolzen (33/2) ziehen (montierten Bolzen wieder sichern).

Schleppschare (Fig.33) - Normalschare.

Breitsaatschare (Fig.34) – Bandbreite ca. 8,5 cm, für breitflächige ertragssteigernde Samenverteilung; sie eignen sich auf sauberem, feinkrümeligem Boden.

Schlepp- und Breitsaatschare haben eine Verstop-fungsschutz-Stütze; außerdem können sie elastisch nach vorn wegklappen, um beim Absetzen Verbiegungen zu vermeiden.

Einscheibenschare (Fig.36) – vorteilhaft bei langstengeligen organischen Rückständen. Es sind linke (36/L, vordere Reihe) und rechte (hintere Reihe) Scheibenschare montiert.

Für gleichmäßige Tiefenablage die Kufen (36/1) entsprechend einstellen.

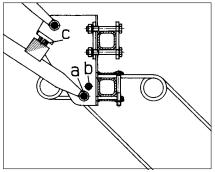
Auf empfohlene Abstreiferstellung achten:

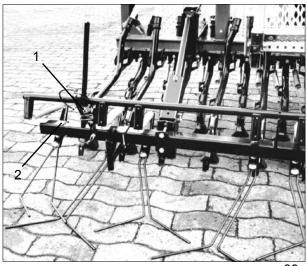
- ... ca. 2 mm Abstand zum Scheibenaußenrand.
- ... ca. 10 N Andruckkraft,
- ... ca. 2° Anstellwinkel,
- ... gleichmäßige Anlage auf ganzer Abstreiferbreite.

Bei (36/X1+X2) den Abstreiferhalter mittels Flachzange entsprechend anpassen.

Die Stellung und den Verschleiß der Abstreifer regelmäßig kontrollieren – bei Verschleiß der Abstreiferkante kann das Kunststoffteil einmal gedreht werden.

Keine Erde an den Scheiben antrocknen lassen bzw. vor dem Einsatz die Scheiben reinigen.





39



### Striegelarten

Scharstriegel (Fig.33): nur für Schleppschare
– an den Scharen der hinteren Reihe abgefedert anbringbar. Für leichte bis mittlere Böden
– ohne Ernterückstände – geeignet.

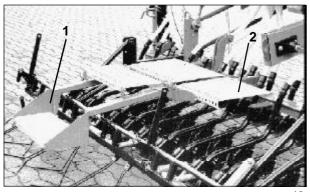
Saatstriegel (Fig.38): zweiteilig, zweireihig, mit nachlaufenden Zinken, für mittlere und schwere Böden. Der Zinkendruck ist variierbar durch Umstecken der unteren Striegelstreben (38/a+b) und durch Unterlegen bzw. Abnehmen der Mutter (38/c) am Puffer.

Perfektstriegel (Fig.39): für alle Böden und Einsatzverhältnisse geeignet.

Die einzeln gefederten Striegelelemente sind "zentral" verstellbar; den Druck (die Intensität) in Lochleisten (39/1) mit Stecker vorwählen.

"T 300 AS": für Straßentransport (3 m Breite) linksseitig das äußere Striegelelement (39/2) einschieben/abstecken – in Arbeitsstellung ausziehen/abstecken.

Zinkenschutz anbringen! (Schutz = Zusatzausrüstung, Fig.40).





11

### Beladeplattform

Bei der Arbeit die untere Stufe (43/1) hochklappen. Zum "Abdrehen" das rechte Plattformteil (43/2) "einklappen".

Aufsteigen während der Fahrt bzw. Mitfahren auf der Plattform sind verboten!

Trittflächen sauber halten!

Vorm Befüllen Gerät absetzen, Zapfwelle ausschalten!

Beim Befüllen beachten, daß Beize reizt bzw. giftig ist! Körperteile entsprechend schützen!

### Ladebrücke

Zum Befüllen mit Sackware vom Anhänger. Ladebrücke an "Turbodrill" einhängen. Auf sichere Auflage achten!

Nach dem Befüllen Ladebrücke auf dem Anhänger belassen.

### Elektronische Fahrgassenschaltung

Fahrgassen sind bewährte Hilfseinrichtungen für Folgearbeiten wie Spritzen und Düngerstreuen. Im Elektronikkasten werden die Fahrgassen beim Umschalten der Spuranreißer automatisch geschaltet.

Die vielseitigen Schaltmöglichkeiten gestatten die Anpassung der Drillmaschinen-Arbeitsbreite an die Breiten der Spritze und des Düngerstreuers.

Auch die Anpassung an die Fahrgassenspurweite und deren einzelner Spurbreite ist äußerst einfach (Saatleitungen unten entsprechend umstecken; pro Radspur bis zu 3 Reihen).

Der Schaltrhythmus beim symmetrischen Anlegen der Fahrgasse in einer Drillspur kann von 2- bis 12-fach gewählt werden; zum Anlegen der Fahrgasse in versetzter Spur sind ein 4er-, 6er- und 8er-Rhythmus zu schalten.

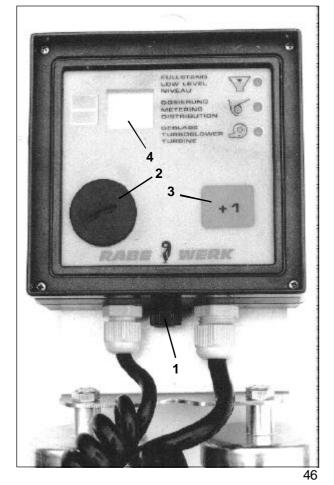
Außerdem ist ein "0"-Rhythmus programmierbar, um die elektronische Überwachung zu nutzen, auch wenn keine Fahrgassen geschaltet werden sollen.

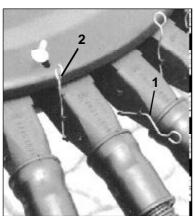
Pro Radspur können 1 - 3 Reihen geschlossen werden. Das Saatgut der geschlossenen Reihen fließt in den Saatgutbehälter zurück, es werden während des Fahrgasseanlegens keine Mehrmengen auf die anderen Schare verteilt.

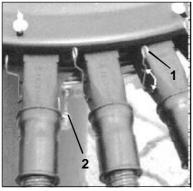
(Beispiele "Fahrgassen" siehe Seite 18.

Bei Fahrgassen-Rhythmen "symmetrisch" und "asymmetrisch" müssen die Zugmagneten entsprechend geschaltet sein, es kann nicht einfach die Rhythmusart gewechselt werden.)









**Stromversorgung**: 12 Volt von 7-poliger Schleppersteckdose – Standlicht einschalten, bzw. 3-polige Steckdose DIN 9680.

Sicherung im Kasten: 5A (46/1).

Ein im Elektronikkasten befindlicher Speicher "speichert" bei Arbeitsunterbrechung die letzte Schaltfolge, so daß bei Wiederbeginn im richtigen Rhythmus weitergearbeitet wird.

**Schaltrhythmus eingeben:** (Elektronikkasten noch nicht an "Turbodrill" anschließen.)

Verschlußschraube (46/2) öffnen, darunterliegenden Speicherknopf drücken und dabei gewünschten Rhythmus mit Drucktaste (46/3) einstellen – Zahl erscheint in Anzeige (46/4).

Verschlußschraube schließen.

Mit Drucktaste (46/3) einmal durchschalten, bis die gewählte Rhythmuszahl blinkt; dann auf Zahl 1 stellen und Kabel an "Turbodrill" anschließen (mit 3. Spirale im Haken einhängen, siehe Fig.6).

Elektronikkasten in Schlepperkabine anbringen (reicht die Kabellänge nicht aus, ist der "Kasten" gegen einen mit längerer Zuleitung zu tauschen).



Beim Befahren öffentlicher Straßen die Elektronik vom Bordnetz trennen (Stecker schlepperseitig ziehen).

**Einsatz:** am Feldrand – Spuranreißer feldseitig abgesenkt – auf richtige Anfangszahl stellen; z.B. beim 3er- und 4er-Rhythmus auf 2.

Die Weiterschaltung im Rhythmus erfolgt beim Wechseln der Spuranreißer (siehe Spuranreißer).

Bei geschalteter Fahrgasse blinkt die Anzeige (46/4); die Elektromagneten am Verteilerkopf "leiten das Fahrgassensaatgut" in den Behälter zurück.

Bei symmetrischen Fahrgassenrhythmen mit geraden Zahlen wird am Feldrand mit ½ Drillmaschinen-Arbeitsbreite begonnen; dazu am Verteilerkopf die entsprechenden Ausläufe "schließen": oberen Klappenhebel unten/vorn festlegen (47/1).

Hat der Düngerstreuer eine Grenzstreueinrichtung, kann am Feldrand auch mit voller Drillbreite <u>und Fahrgasse</u> begonnen werden.

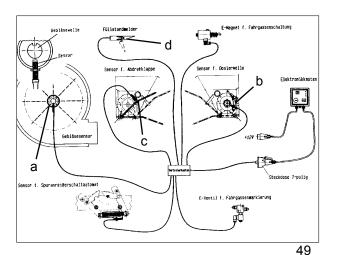
**2-Wege-Ausläufe:** an den Fahrgassenausläufen muß der obere Klappenhebel zwischen den Anschlaghaken beweglich sein (48/1).

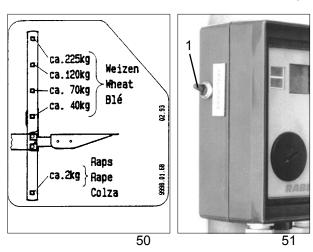
Der untere Klappenhebel ist durch eine Schraube (M 5 x 60) einschl. Rückstellfeder mit dem Magneten verbunden (48/2); die "Schraubenlänge" so einstellen, daß bei geschalteter Fahrgasse die Klappe oben an der Auslaufwand anliegt.

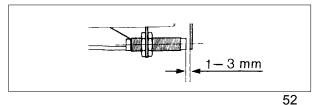
An den normalen Ausläufen (ohne Fahrgasse) ist der obere Klappenhebel oben/hinten festgelegt (47/2).

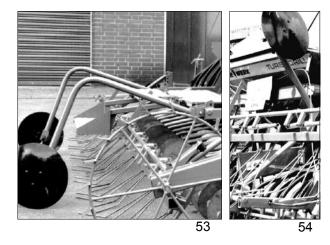
48

47









Überwachungseinrichtung (nur in Verbindung mit Fahrgassenschaltung)

Gebläse (49/a), Dosierung (49/b), Abdrehklappe (49/c) und Restmenge (49/d) können überwacht werden.

Störungen beim Einsatz werden im Elektronikkasten durch Leuchten plus Hupsignal angezeigt (Restmenge ohne Hupsignal).

Der Restmengenmelder ist verstellbar, siehe Fig.50; für Raps Schutzsieb entfernen – auch Rührstecker.

Die Gebläseüberwachung gibt auch Signal, wenn mit zu niedriger oder zu hoher Gebläsedrehzahl gefahren wird. Trotz dieser zusätzlichen "Warnung" ist darauf zu achten, daß das Gebläse – schon beim Anfahren – mit hoher Drehzahl läuft; die Zapfwellen-Normdrehzahl (ca. 1000 U/min) ist einzuhalten.

Bei angehobenen Spuranreißern (am Vorgewende) ist die Überwachung von Gebläse und Dosierung unterbrochen – kein Alarm.

Bei <u>hydraulischem Gebläseantrieb</u> werden für Grobsaat (Normal-) und Feinsaat unterschiedliche Gebläsedrehzahlen verwendet; zur korrekten Warnung den Umschalter (51/1) entsprechend stellen: Grobsaat = 2500 / Feinsaat = 1800.

Wichtig: wird der hydraulische Antrieb nachgerüstet (bei Gebläseüberwachung), ist ein Elektronikkasten mit 1800/2500-Umschaltung erforderlich!

Die induktiven Sensoren werden mit Abstand 1 - 3 mm eingestellt (Fig.52); beim Einstellen des Gebläsesensors folgendermaßen vorgehen:

Gebläsewelle so drehen, daß die Nut oben steht. Sensor von Hand bis auf Gebläsewelle hineindrehen, dann 3,5 Umdrehungen zurückdrehen und mit Gegenmutter kontern.

In den Sensoren eingebaut ist eine Funktionskontrolle (Leuchtdiode), so daß bei einer Korrektureinstellung bzw. Probeschaltung "das Funktionieren" sichtbar ist.

Fahrgassenmarkierung (nur in Verbindung mit Fahrgassenschaltung)

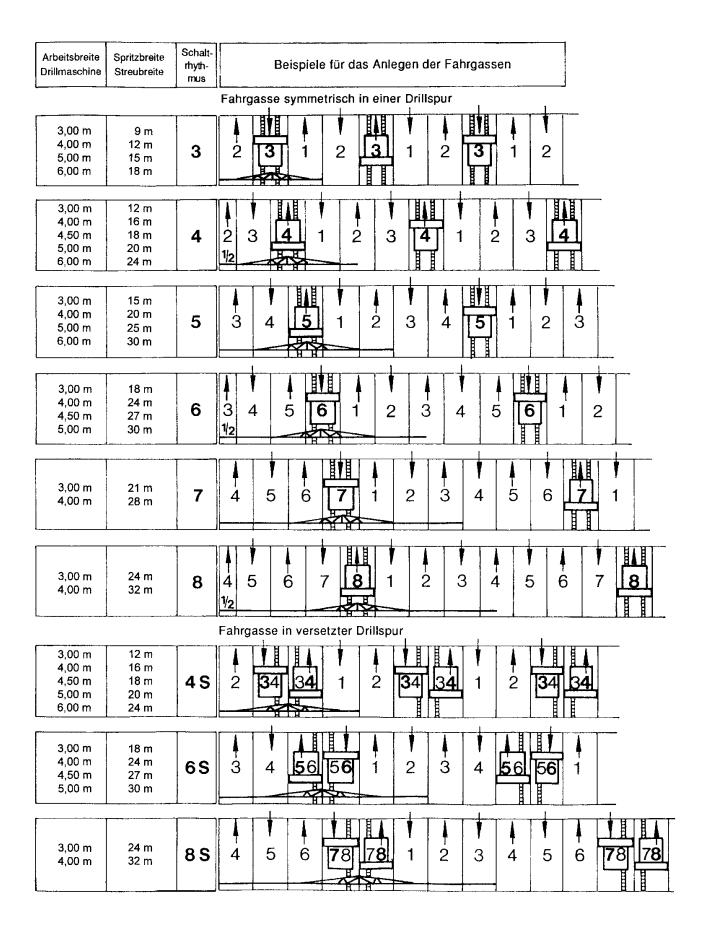
Zum Vorauflaufspritzen kann die Fahrgassenspur während der Saat mit Spurscheiben gekennzeichnet werden (Fig.53).

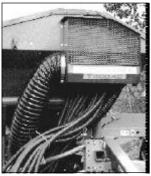
Die Schaltung erfolgt automatisch. Das Elektromagnetventil ist an der Maschinenvorderseite montiert

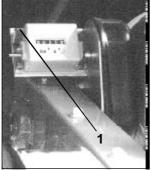
Die Scheibenspuranreißer auf Fahrgassen-Spurweite einstellen.

Zum Transport die Scheibenausleger hochklappen und arretieren (Fig.54).

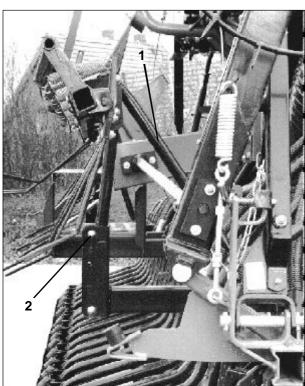
Wird die Fahrgasse in versetzter Drillspur angelegt (4S, 6S, 8S), ist der nichtgebrauchte Fahrgassen-Markierer hochgeklappt festzustecken.











### Staubschutzeinrichtung (Fig.55)

Hiermit wird die Gebläse-Ansaugluft weiter oben angesaugt und im Saatgutbehälter wird ein leichter Überdruck erzeugt.

Die Befüllklappen daher im Einsatz schließen.

### Hektarzähler

Sobald das Spornrad sich dreht, wird gezählt. Es werden a und ha angezeigt. Mit Hebel (56/1) auf "0" stellen.

### Fliehkraftkupplung

Ruckartiger Zapfwellen-Anlauf bzw. Stop im Antrieb führen zu starkem Keilriemenverschleiß bzw. zu Schäden an Keilriemen und Gebläse; daher Fliehkraftkupplung einsetzen:

- **a)** unbedingt bei Gelenkwellen mit Abschaltkupplung (Nockenschaltkupplung),
- **b)** vorteilhaft bei Schleppern mit elektrohydraulisch geschalteter Zapfwelle.

Die Fliehkraftkupplung – einschl. Keilriemenscheibe – ist/wird auf der Gebläsewelle montiert (auch nachträglich montierbar, wenn z.B. Antriebsgegebenheiten wie a/b eintreten).

Die Einschaltdrehzahl der Kupplung ist auf ca. 600 U/min eingestellt. Nach einer längeren Stillstandszeit der "Turbodrill" sollte vor dem Einsatz die Kupplung kurzzeitig im Einschaltdrehbereich mit ca. 500-600 U/min betrieben werden (um sie zu "reinigen").

### **Transportstellung**

Schlepper-Unterlenker seitlich fest stellen.

Befüllklappen schließen.

Spuranreißer einklappen und arretieren.

Spornrad hochklappen (Spuranreißer muß vorher eingeklappt sein).

Fahrgassenmarkierung hochgeklappt feststecken.

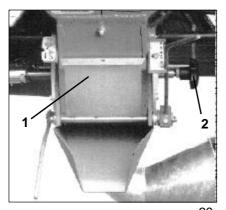
Am Perfektstriegel "3 m" Zinkenschutz anbringen! (Schutz = Zusatzausrüstung).

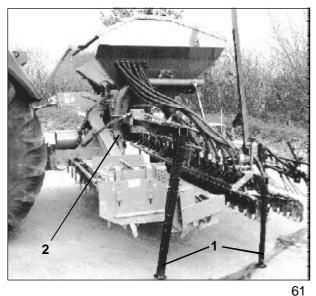
Beleuchtungseinrichtung und Warntafeln anbringen (laut StVZO).

Über 3 m breite Drillmaschinen (einschl. Bodenbearbeitungsgerät) auf RABE Langfahrwagen transportieren. Striegel dazu hochstellen – obere Striegelstreben (59/1) bei (59/2) lösen und hochgeklappten Striegel mit Steckern sichern – bei (59/2).

Allgemeine Transporthinweise siehe Seite 24.

50





### Restentleerung

Kombination absenken.

Auffanggefäß unter Auslauftrichter.

Entleerungsschieber (60/1) öffnen.

Nach "Leerung" Abdrehklappe auf "Abdrehen", Bodenklappe auf "6"; alle Dosierräder etwas drehen – mit Sterngriff (60/2).

Um alle Saatreste zu entfernen, Gebläse kurz laufen lassen (damit keine Nagetiere angelockt werden).

### Abbau/Abstellen

Die Aufbau-Drillmaschine "Turbodrill" wird abgebaut auf Stützen abgestellt – mit leerem Saatgutbehälter.

Alle Stützen (61/1) einstecken (die Stützenlänge/vorn so abstecken, daß bei abgestellter Maschine das Kuppeldreieck leicht nach vorn neigt).

Riemenantrieb ganz entspannen (siehe Seite 7) und Keilriemen abnehmen.

Hydraulik- und Stromverbindung lösen.

Verriegelung lösen (61/2).

Bodenbearbeitungsgerät absenken.

Die "Turbodrill" (gereinigt, Schare und Spurscheiben korrosionsgeschützt) in trockenem Raum abstellen; auf sicheren Stand achten!

Elektronikkasten "extra trocken" lagern.

### Einsatzhinweise

- Schlepper-Unterlenker auf wenig seitliches Spiel begrenzen,
- Schlepper-Oberlenker so anbringen, daß er im Einsatz nur leicht zum Zapfwellengerät ansteigt; Länge so einstellen, daß Eingangswelle/Zapfwellendurchtrieb waagerecht liegt,
- Schlepperhydraulik im Einsatz auf Schwimmstellung: Hubhydraulik und für Spuranreißer,
- auf richtige Zapfwellendrehzahl achten; Keilriemenspannung prüfen,
- Zapfwelle nur bei Motor-Leerlaufdrehzahl einschalten; hydr. oder pneumat. schaltbare Zapfwelle mit ruckartigem Anlauf kann zu schnellerem Keilriemenverschleiß beitragen (Fliehkraftkupplung verwenden),
- am Vorgewende Zapfwelle abschalten, Gerät hoch genug ausheben,
- beim Anfahren schon vor dem Einsetzen mindestens ¾ Gas geben dann ca. Normdrehzahl einhalten (Gebläsedrehzahl: ca. 3000 U/min bei T 300 AS; 3500 U/min ab T 400 AS),







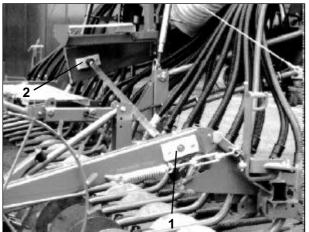






- starkes Unterschreiten der Zapfwellen-Normdrehzahl (Gebläsedrehzahl) kann zu Verteilungsungenauigkeit bzw. bei sehr hohen Saatmengen zu Verstopfungen führen,
- Einsetzen und Saatablagebeginn beachten je nach Fahrgeschwindigkeit ca. 1 - 2 m. Saatgut braucht eine bestimmte Zeit vom Dosierrad bis zu den Säscharen. Daher bei einem Anhalten die Maschine anheben und etwas zurücksetzen – um Fehlstellen im Feld zu vermeiden,
- Fahrgeschwindigkeit den Gegebenheiten anpassen, damit das Saatgut gleichmäßig tief abgelegt wird; bei guten Bedingungen bis ca. 12 km/h (Kompaktegge),
- Einstellungen überprüfen wie Abdrehprobe (aber Abdrehklappenhebel unten): Dosierradstellung – bei Feinsaat Grobdosierrad arretiert, Getriebestellung, Drosselklappe, Bodenklappe – sollte Körnerbruch vorkommen, Bodenklappe eine Raste höher als in Sätabelle angegeben,
- bei Saatbeginn und danach in regelmäßigen Abständen kontrollieren, daß alle Schare säen; keine Verstopfungen vorliegen. (Beim Anhalten muß bei etwas angehobenem Gerät unter jedem Schar Saatgut liegen.)
- für Folgeschäden durch Verstopfungen oder Saatmengenabweichungen wird keine Haftung übernommen,
- Saatleitungen dürfen nicht durchhängen mit Gefälle verlegen,
- Abstand Unterkante Scharschiene zum Boden ca.
  38 40 cm,
- Spornrad genügend Bodendruck geben Federspannung,
- Spuranreißer kontrollieren Einstellung und korrektes Umschalten,
- elektronische Fahrgassenschaltung Rhythmus prüfen und ob die "Auslaufklappen" richtig umschalten
- Füllstand an Inhaltsanzeige beobachten,
- bei gebeiztem Raps max. 10 kg Saatgut einfüllen;
   bei stark spelzigem Saatgut, oder wenn Bohnen mit doppeltem bzw. mehrfachem Reihenabstand "gelegt" werden, wenig Saatgut einfüllen,
- beim Befüllen aufpassen, daß keine Fremdkörper (Papierreste, Sackanhänger) in den Behälter gelangen,
- untere Stufe der Beladeplattform hochstellen,
- Befüllklappen schließen,
- aufgrund der hygroskopischen Eigenschaften des Saatgutes (einschl. Beize) vor längerer Arbeitsunterbrechung den Saatgutbehälter (einschl. Dosierräder) entleeren. Beachten Sie, daß Beize reizt bzw. giftig ist!





64



### Wartung

Wartungsarbeiten an angebauter Maschine: Gerät absenken, Zapfwelle ausschalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Ein angehobenes Gerät gegen unbeabsichtigtes Senken zusätzlich abstützen!

Vor Arbeiten an Hydraulikteilen die Anlage drucklos machen!

Öl ordnungsgemäß entsorgen! (Hydrauliköl auf Mineralölbasis).

Nach Ersteinsatz (ca. 8 h) sämtliche Schrauben nachziehen; danach regelmäßig auf festen Sitz überprüfen

Ca. alle 50 Einsatzstunden die Scheibenlagerungen der Spuranreißer und Fahrgassenmarkierung schmieren.

Ölstand im Getriebe kontrollieren – Meßstab (63/1), zur Kontrolle nicht hineindrehen.

(Dauerfüllung, Füllmenge 2,5 l; muß Öl nachgefüllt werden: Hydrauliköl HLP 32.)

Keilriemen, Riemenspannung und "auf Fluchten" überprüfen (siehe Seite 7); die Keilriemen entspannen, wenn die Maschine aufgebaut für lange Zeit abgestellt wird.

Defekte Keilriemen immer paarweise wechseln; längengleiche (L=L) XPZ Riemen verwenden.

Kettenantrieb nachspannen: Lagerung bei (64/1+2) lösen, von Hand spannen, Schrauben wieder anziehen

Spindeln gängig halten. Lackschäden ausbessern.

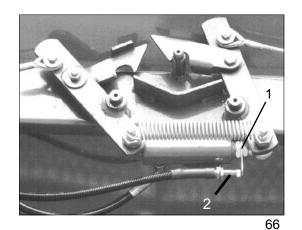
Bei Scheibenscharen die Scheiben sauber halten und Abstreifer kontrollieren.

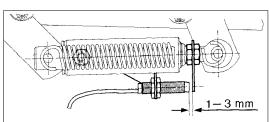
Hydraulik-Schlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung bzw. Versprödung austauschen (Ersatzteilliste). Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.

Beim Reinigen mit Wasserstrahl (besonders Hochdruck) nicht direkt "auf Lagerungen" halten.

Verschmutzungen am Elektronikkasten mit weichem Tuch und milden Haushaltsreiniger entfernen (keine Lösungsmittel verwenden); Gehäuse nicht in Flüssigkeit eintauchen!

Bei Schweißarbeiten am Traktor oder angebauten Gerät und beim Aufladen der Schlepperbatterie bzw. bei Anschluß einer zweiten Batterie (Starthilfe) jeweils die Verbindung zum Elektronikkasten trennen.





Grundeinstellung des Spuranreißer-Schaltauto-maten (bis T 450 AS):

Ausleger in Arbeitsstellung.

Hydraulikzylinder ganz ausfahren; beide Spuranreißer sind angehoben.

Die Muttern am Kolben (66/1, Schlüsselweite 24) so verstellen, bis eine Schaltraste leichtgängig einrastet – die andere Raste ist ausgerastet.

Muttern kontern.

Probeschaltung durchführen.

Sensoreinstellung (66/2 + Fig.67). Hydraulikzylinder muß ganz eingefahren sein; siehe auch Überwa-chungseinrichtung Seite 17.





Geräte in Transportstellung bringen; auf Transporteignung überprüfen.

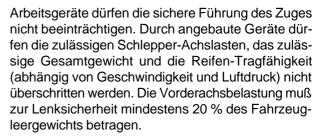
Vorm Befahren öffentlicher Straßen die Elektronik vom Bordnetz trennen (Stecker schlepperseitig ziehen).

Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten.

Die Transportgeschwindigkeit den Straßen- und Wegeverhältnissen anpassen. Vorsicht in Kurven: Anbaugeräte schwenken aus!

Beim Transport auf Langfahrwagen Höchstgeschwindigkeit 25 km/h.

Die Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) sind zu beachten. Nach den Vorschriften der StVZO ist der Benutzer für die verkehrssichere Zusammenstellung von Schlepper und Gerät bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen verantwortlich.



Die höchstzulässige Transportbreite beträgt 3 m. Bei überbreiten Geräten ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Am Umriß der Geräte dürfen keine Teile so herausragen, daß sie den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährden (§ 32 StVZO). Läßt sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden, sind sie abzudecken und kenntlich zu machen. Sicherungsmittel sind auch zur Kenntlichmachung der Geräte-Außenkonturen sowie zur rückwärtigen Sicherung erforderlich – z.B. rot/weiß gestreifte Warnschilder 423 x 423 mm (DIN 11030; Streifen je 100 mm breit, im Winkel von 45° nach außen/unten verlaufend).

Beleuchtungseinrichtungen sind notwendig, wenn Anbaugeräte Schlepperleuchten verdecken oder wetterbedingte Sichtverhältnisse es erfordern; oder z.B. nach vorn und hinten, wenn das Anbaugerät seitlich mehr als 40 cm über die Beleuchtungseinrichtung des Schleppers hinausragt oder zur rückwärtigen Sicherung bei mehr als 1 m Abstand zwischen Schlepperschlußleuchten und Geräteende.

Benötigte Warntafeln und Beleuchtungseinrichtungen empfehlen wir direkt über den Handel zu beziehen.

Beim Transport auf Langfahrwagen ist dieser mit Warntafeln, hinteren roten Rückstrahlern, seitlich angebrachten gelben Rückstrahlern und immer mit Beleuchtungseinrichtung zu fahren – auch am Tag.





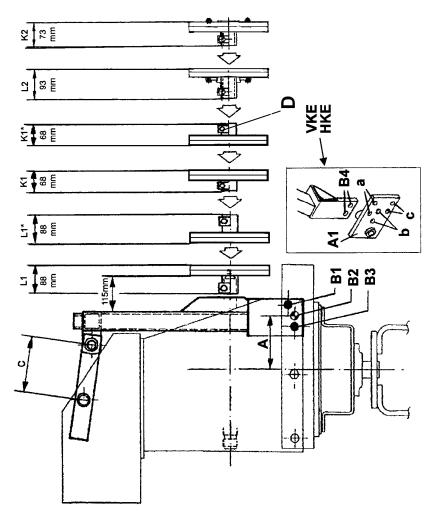


# Montage von Satteldreieck und Keilriemenscheibe

Wichtig: Satteldreieck muß senkrecht zum Zapfwellendurchtrieb stehen. Maß - 115 mm - einhalten.

Kreiselegge	WMKE			MKE					PKE				VKE	VKE / HKE	
– für 1000er Zapfwelle –					Schaltgetr.	tgetr.		400	Sch	Schaltgetriebe	pe			Schaltgetr.	jetr.
		300	301	401	300	400	300	450	300	400	450	300	400	3-/4 m	4,5-6m
Bohrung am Gerät: <b>A</b> mm <sup>1)</sup>	195	165	290	290	165	155	290	290	290	290	290	0		q	a
Bohrung am Dreieck ( <b>B</b> ) <sup>2)</sup>	B2	B3	B1	B1	B2	B2	B1	B1	B1	B1	B1	•		-	
Anschluß oben: <b>C</b> mm	145	187	252	210	160	102	267	210	267	210	210	242	12	219	275
Keilriemenscheibe:		;										:		:	
Ausführung/Montage″	L1*	L1*	<b>K</b> 1*	K1*	L1	2	<b>K</b> 1*	K1*	L2	L2	L2	K1*	*	K1	
Keilriemen-Normlänge	1750	1750 1750 17	1700	1700	1750	1750	1750	1750	1700	1700	1650	1800	1750	1800 1750 1750/1700 1650	1650

- bei VKE/HKE an Verbindung A1: a, b, c
  Schrauben am Koppelpunkt B mit 650 Nm anziehen; bei VKE/HKE mit 210 Nm! (B4 - zwei Schrauben)
  - Scheiben-∅: 254 mm (am Gebläse: 84 mm bei 3 m, ab 4 m 75 mm). 3
- Nabenschraube **D** hinter der Riemenscheibe Nabenschraube **D** : Anzugsmoment = 125 Nm \*



### Aufbaumaße: Turbodrill (Br 2-4) Kreiselegge / Kompaktegge mit Zahnpackerwalze

Eingangsdrehzahl: n=1000 min <sup>-1</sup>

Parallelführung Länge: 950/1050

Kreiselegge	Ri	emens	scheibe	Bohrungs- abstand	Keilrie	men			Parallelführung	Anbausatz-Nr
	kurz	lang	geschraubt	Oberlenker- lasche	XPZ 1650	XPZ 1700	XPZ 1750	XPZ 1800	Montage- * punkt <i>und Länge</i>	
PKE 300	×			267			×		B2 /950	9003.23.04
PKE 400	×			210			×		B2 /950	9003.23.07
PKE 450	×			210			×		B2 /950	9003.23.07
MKE 401	×			210		×			B2 /950	9003.23.40
MKE 301	×			252		×	10		B2 /950	9003.23.03
MKE 300 Sch.		×		160			×		B3 /950	9003.23.02
WMKE-S/MKE 300		×		187	57		×		B2 /950	9003.23.42
SKE 300		×		210			×		B2 /950	9003.23.10
SKE 400		×		210			×		B2 /950	9003.23.10
SKE 450		×		210				×	B2 /950	9003.23.06
WMKE 300		×		145			×		B2 /950	9003.23.43
EMKE 300		×		88				×(1550)	B2 /950	
MKE 400			X kurz	235			×		B2 /950	9003.23.48
MKE 400 Sch.			X kurz	102			×	11 11 11 11	B3 /950	9003.23.49
PKE 300 Sch.			X lang	267		×			B2 /950	9003.23.45
PKE 400 Sch.			X lang	210		×			B2 /950	9003.23.46
PKE 450 Sch.			X lang	210	×				B2 /950	9003.23.47
SKE 300 Sch.			X lang	210		×			B2 /950	9003.23.46
SKE 400 Sch.			X lang	210		×			B2 /950	9003.23.46
SKE 450 Sch.			X lang	210	×				B2 /950	9003.23.47
VKE/HKE 300	×			242		22		X	B2 /1050	9003.23.72
VKE/HKE 400	×			242			×		B2 /1050	9003.23.73
VKE/HKE 300 Sch.	×			219			×		B2 /1050	9003.23.71
VKE/HKE 400 Sch.	×			219		×			B2 /1050	9003.23.74
VKE/HKE 450 Sch.	×			219	To do	×			B2 /1050	9003.23.74
VKE 450 Sch. Br.1	×			275	X				B2 /1050	9003.23.63
HKE 450 Sch. Br.2	×			275	×				B2 /1050	9003.23.63
HKE 600 Sch.	×			275	×				B2 /1050	9003.23.63
Fronttank								×		
Kompaktegge 3000	Riemer	nscheibe	9003.20.05	267		×	J		B2 /950	9003.79.01
Kompaktegge 4000-6000	Riemer	nscheibe	9003.20.05	210		×			B2 /950	9003.79.03

siehe Bedienungsanleitung S.6/Fig.5



### Einstellung des hydraulischen Gebläseantriebes

### **Grundeinstellung - Ersteinstellung:**

Drillmaschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb sind vor Inbetriebnahme schlepperspezifisch auf die erforderliche Nenndrehzahl einzustellen. Für Rabewerk - Drillmaschinen gelten hierfür folgende Nenndrehzahlen.

1		
Grobsaat	Feinsaat	
min	Drehzahlbereich	
3000	1800 - 2200	
3500	1800 - 2200	
3500	2200 -2500	
3500	2800 - 3200	Tabelle: 1
	Zapfwelle n =  Grobsaat min 3000 3500 3500	min         Drehzahlbereich           3000         1800 - 2200           3500         1800 - 2200           3500         2200 - 2500

Alle Maschinen werden werkseitig voreingestellt ausgeliefert und arbeiten in der Regel im richtigen Drehzahlbereich.

Eine sichere und genaue Einstellung ist jedoch nur in Verbindung mit dem verwendeten Schlepper möglich und somit unerläßlich.

Eine richtige Einstellung ist unerläßlich, um mögliche Säfehler bei Unterdrehzahl bzw. Schäden am Gebläse bei Überdrehzahl zu vermeiden.

Der Einstellvorgang (Überprüfung) ist gemäß nachfolgender Beschreibung vorzunehmen.

### I. Prüfen vor Einstellung!!

- I1). Folgende Grundanforderungen muß der Schlepper erfüllen.
  - a.) Unabhängig von der Hubwerkhydraulik arbeitender Ölkreis mit einer Mindestölfördermenge von 35 l/min, wie z.B. Fendt Favorit 600 mit 2. Hydraulikkreis.
  - b.) oder geschlossenes bzw Loadsensing Hydrauliksystem mit einstellbarer Ölmenge, wie z.B. John Deere, Fendt Favorit 800 oder Case Magnum mit Hydrauliksystemdruck von mindestens 150 bar.



c.) freier Rücklauf zum Hydraulikölbehälter über mitgelieferte Hydrauliksteckkupplung, Baugr. 4 und einem Rohrdurchmesser von min. 22 mm.

Anschlußstelle nach Angabe des Schlepperherstellers.

(Montage der Hydrauliksteckkupplung am Schlepper für den Rücklauf erfolgt nicht durch Rabe - Monteure.)

- d.) Rücksprache mit Schlepperhersteller, ob Hydraulikanlage für Hydraulikmotoren geeignet ist.
- e.) Ölkühler für Hydrauliköl.
- I.2.) Einstellung der Drehzahl nur bei betriebswarmem Hydrauliköl vornehmen.
- I.3.) Hydraulikanschluß schlepperseitig möglichst an vorrangig geschaltetes Steuergerät anschließen.

### II. Einstellvorgang!

Achtung! Bei Drillmaschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb ist sowohl bei Grobsaat als auch bei Feinsaat mit geöffneter Drosselklappe zu arbeiten.

Drosselklappe entfernen oder mechanisch festsetzen. (Werkseitig )

### II. 1 Einstellvorgang für Grobsaat.

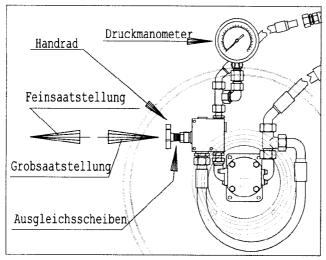


Fig. 1 Aufbaumaschine

- 1. Handrad am Steuerblock ganz hineindrehen (auf Anschlag).
- 2. Ölmengenstellhebel am Schlepper auf geringe Durchflußmenge stellen ca. 1/3.



- 3. Gebläse in Betrieb setzen (Motordrehzahl für Zapfwelle n = 1000 U/min)
- 4. Gebläsedrehzahl mit berührungslosem Drehzahlmesser prüfen.

Nenndrehzahl siehe Tabelle 1.

Prüfung nur in betriebswarmem Zustand vornehmen.

Meßstelle siehe Fig. 2.

### **Drehzahlmessung - Druckmessung**

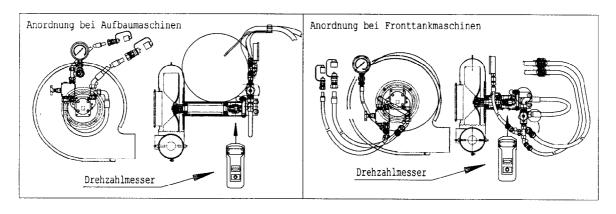


Fig. 2

5. Bei Nichterreichen der Gebläsenenndrehzahl Ölmenge am Schlepper schrittweise erhöhen.

Wird hiermit die erforderliche Drehzahl nicht erreicht ist eine weitere Erhöhung auf Nenndrehzahl nur durch Entfernen einzelner Ausgleichsscheiben unter dem Handrad am Steuerblock zu erreichen (Fig.1).

6. Motordrehzahl senken auf Zapfwellendrehzahl n = 850 U/min. Bei dieser Drehzahl darf die Gebläseüberwachung (Ton + Leuchte) nicht ansprechen; wenn ja, dann die Ölmenge am Schlepper geringfügig erhöhen (Warnung aus).

Einstellungen merken!! 1. Stellung des Ölmengenstellhebels am Schlepper 2. Öldruckanzeige an der Drillmaschine.

(Kennzeichnung am Druckmanometer durch mitgelieferten Markierungspfeil)

GROB

**Achtung!** Einstellung nur gültig für verwendeten Schlepper. Bei Schlepperwechsel Neueinstellung vornehmen.



### II.2 Einstellvorgang für Feinsaat

Bei Drillmaschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb wird die reduzierte Luftmenge nicht durch Verstellung der Drosselklappe erreicht, sondern durch Drehzahlreduzierung des Gebläses.

Die Einstellung wie folgt vornehmen.

- 1. Handrad am Steuerblock ganz herausdrehen (auf Anschlag). Fig.3
- 2. Die Ölmengeneinstellung am Schlepper bleibt wie bereits ermittelt unverändert.

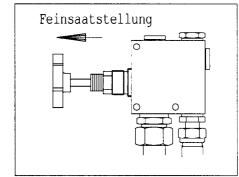


Fig. 3

- 3. Die erforderliche reduzierte Gebläsedrehzahl wird dann durch das Ventil automatisch erreicht. Sollte die Gebläsedrehzahl für Feinsaat zu niedrig sein, ist durch hineindrehen des Handrades die Gebläsedrehzahl lt. Tabelle 1 zu erhöhen.
- Einstellungen merken!! 1. Stellung des Ölmengenstellhebels am Schlepper 2. Öldruckanzeige an der Drillmaschine.

(Kennzeichnung am Druckmanometer durch mitgelieferten Markierungspfeil)

FEIN

Ein gut eingestellter hydraulischer Gebläseantrieb arbeitet in folgenden Druckbereichen.

Arbeitsstellung	Druckl	pereich
	bis 3m	4m bis 6m
Grobsaat	70 - 90 bar	80-100 bar
Feinsaat	30 - 40 bar	30-50 bar

### Achtung !!!

Um bei Schleppern mit Load Sensing System eine gleichbleibende Gebläsedrehzahl zu erreichen sind alle weiteren Verbraucher (Schardruck-Spuranreißer-Vorauflaufmarkierung usw.) auf die für den jeweiligen Betrieb geringste erforderliche Ölmenge zu reduzieren. (Einstellung schlepperseitig)

### Wichtig!!

Bei hydraulischem Gebläseantrieb muß die Drillmaschine mit Gebläseüberwachung ausgerüstet sein – und einen Elektronikkasten mit Umschaltung haben: 1800/2500.

Wird der hydr. Antrieb nachgerüstet, ist hierauf zu achten.

### Sätabelle für T 300 A, AS (3,0 m Arbeitsbreite)

Saa	atgut		Ge	rste			На	fer			Rog	gen			We	izen	
	dappen- lung			1			7	ſ			1 m	1			# # P	1	
	errad- lung	(		osierra II	d		Grobdo			(		sierrac II	d	(	Grobdo I	sierra II	d
	klappen- lung	Norr	nal- un	nd Grob	saat	Nor	mal- un	d Grob	saat	Norr	nal- un	d Grob	saat	Norr	nal- un	d Gro	osaat
	abstand m)	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**
	20									77	67	77	77				
	25	98	85	98	98	1, 10, 111				98	85	98	98				
	30	115	100	115	115	93	81	93	93	119	103	119	119	127	110	127	127
bur	35	134	116	134	134	110	95	110	110	140	121	140	140	149	129	149	149
stellu	40	153	133	153	153	127	110	127	127	161	140	161	161	171	148	171	171
Getriebestellung	45	172	149	172	172	144	125	144	144	182	158	182	182	193	167	193	193
setri	50	191	166	191	191	160	139	160	160	202	175	202	202	215	186	215	215
O	55	210	182	210	210	177	153	177	177	223	193	223	223	236	205	236	236
	60	229	198	229	229	194	168	194	194	244	211	244	244	256	222	256	256
	65	248	215	248	248	211	183	211	211	265	230	265	265	280	243	280	280
	70	267	231	267	267	229	198	229	229	286	248	286	286	302	262	302	302
	75	287	249	287	287	247	214	247	247	307	266	307	307	325	282	325	325
	80	308	267	308	308	266	231	266	266	330	286	330	330	351	304	351	351
	85	330	286	330	330	286	248	286	286	355	308	355	355	378	328	378	378
	90	353	306	353	353	306	265	306	306	380	329	380	380	405	351	405	405
	95	377	327	377	377	327	283	327	327					432	374	432	432
	100	402	348	402	402	348	302	348	348					459	398	459	459

Wichtig: Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

\* = 24 Verteilerausläufe

\*\* = 20 Verteilerausläufe

### Sätabelle für T 300 A, AS (3,0 m Arbeitsbreite)

Saa	itgut	Ra (ohne	aps, in e Rührt	krustie finger s	rt säen)		Ra	ps			Grass	amen			KI	ee	
	dappen- lung		2	2			2	2			1				1		
	errad- lung	1	Feindo I	sierrac I	1	F	eindo I	sierrac I	ı	(	Grobdo II	sierra I	d	J	Feindo I		j .
	klappen- lung		Fein	saat			Fein	saat			Norma Grob	al- und saat			Fein	saat	
	abstand em)	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**
	5																
	10	2	1,7	2	2					21	18	21	21	3,8	3,3	3,8	3,8
	15	3,2	2,8	3,2	3,2					33	29	33	33	5,3	4,6	5,3	5,3
	20	4,3	3,7	4,3	4,3					45	39	45	45	6,7	5,8	6,7	6,7
tellu	25	5,4	4,7	5,4	5,4	5,2	4,5	5,2	5,2	57	49	57	57	8,0	6,9	8,0	8,0
səqe	30	6,5	5,6	6,5	6,5	6,3	5,5	6,3	6,3	69	60	69	69	9,2	8,0	9,2	9,2
Getriebestellung	35	7,6	6,6	7,6	7,6	7,4	6,4	7,4	7,4	81	70	81	81	10,4	9,0	10,4	10,4
0	40	8,6	7,5	8,6	8,6	8,5	7,4	8,5	8,5	92	80	92	92	11,6	10,1	11,6	11,6
	45	9,7	8,4	9,7	9,7	9,6	8,3	9,6	9,6	103	89	103	103	12,8	11,1	12,8	12,8
	50	10,7	9,3	10,7	10,7	10,6	9,2	10,6	10,6	115	100	115	115	14,1	12,2	14,1	14,1
	55					11,8	10,2	11,8	11,8	127	110	127	127	15,4	13,3	15,4	15,4
	60					12,9	11,2	12,9	12,9	139	120	139	139	16,7	14,5	16,7	16,7
	65					14,1	12,2	14,1	14,1	151	131	151	151	18,0	15,6	18,0	18,0
	70					15,4	13,3	15,4	15,4					19,4	16,8	19,4	19,4
	75					16,8	14,6	16,8	16,8					20,8	18,0	20,8	20,8
	80					18,3	15,9	18,3	18,3								
	85					19,9	17,2	19,9	19,9								
	90					21,6	18,7	21,6	21,6								
	95					23,4	20,3	23,4	23,4								
	100			922-022-11		25,1	21,8	25,1	25,1								

Wichtig: Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

\* = 24 Verteilerausläufe

\*\* = 20 Verteilerausläufe

### Sätabelle für T 300 A, AS (3,0 m Arbeitsbreite)

Saa	itgut		Futter	erbsen		5.	Ackerb	ohnen			Phac	celia		S	onnen	blume	n
	dappen- lung		4	1			4	1			s. <del></del>					3	
	errad- lung	C	Grobdo	sierra	d	(	Grobdo	sierra	d	F	eindos	ierrad	11	Fe	indosi	errad l	+11
Drossel stel	klappen- lung	Norn	nal- un	d Grot	saat	Norr	nal- un	d Grob	saat		Fein	saat		Norr	nal- un	d Grob	saat
	abstand :m)	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**
	20																
	25	100	87	100	100					4,9	4,2	4,9	4,9				
	30	121	105	121	121	118	102	118	118	5,9	5,1	5,9	5,9				
ıng	35	142	123	142	142	138	120	138	138	6,9	6,0	6,9	6,9	4,1	3,6	4,1	4,1
tellu	40	163	141	163	163	160	139	160	160	7,9	6,8	7,9	7,9	5,2	4,5	5,2	5,2
səqe	45	184	159	184	184	182	158	182	182	8,9	7,7	8,9	8,9	6,1	5,3	6,1	6,1
Getriebestellung	50	205	178	205	205	204	177	204	204	9,9	8,6	9,9	9,9	7,1	6,2	7,1	7,1
O	55	226	196	226	226	224	194	224	224	11,0	9,5	11,0	11,0	8,0	6,9	8,0	8,0
	60	247	214	247	247	244	211	244	244	12,0	10,4	12,0	12,0	8,9	7,7	8,9	8,9
	65	268	232	268	268	264	229	264	264	13,0	11,3	13,0	13,0	9,9	8,6	9,9	9,9
	70	289	250	289	289	284	246	284	284	14,3	12,4	14,3	14,3				
	75	311	270	311	311	305	264	305	305	15,4	13,3	15,4	15,4				
	80	333	289	333	333	326	283	326	326	16,5	14,3	16,5	16,5				
	85	356	309	356	356	349	302	349	349	17,6	15,3	17,6	17,6				
	90	378	341	378	378	371	322	371	371	18,8	16,3	18,8	18,8				
1	95																
	100																

Wichtig: Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte.

Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

(Runde Erbsen und Bohnen ohne Rührfinger aussäen, beim Aussäen von Phacelia Rührfinger über Grobdosierrad entfernen)

- \* = 24 Verteilerausläufe
- \*\* = 20 Verteilerausläufe

### Sätabelle für T 400 AS (4,0 m Arbeitsbreite)

Saa	tgut		G	erste			ı	Hafer			R	ogger	1		٧	/eizer	1
	dappen- lung			1				1				1				1	
	errad- lung		Grob	dosie III	errad		Grob	dosie	rrad		Grob	dosie III	rrad		Grob	dosie III	rrad
Drossel stel	klappen- lung			mal- ι obsa				mal- ເ robsa				mal- ເ obsaa				mal- u obsa	
	abstand m)	10,0 13,3*	11,8	15,4*		10,0 13,3*	11,8	15,4*		10,0 13,3*	11,8	15,4*		10,0 13,3*	11,8	15,4*	
	20						33.278.3411			77	65	67					
	25	98	83	85		8				98	83	85					
	30	115	98	100		93	79	81		119	101	103		127	108	110	
	35	134	114	116		110	94	95		140	119	121		149	127	129	
ס	40	153	130	133		127	108	110		161	137	140		171	145	148	
unlle	45	172	146	149		144	122	125		182	155	158		193	164	167	
Getriebestellung	50	191	162	166		160	136	139		202	172	175		215	183	186	
triek	55	210	179	182		177	150	153		223	190	193		236	201	205	
Ge	60	229	195	199		194	165	168		244	207	212		256	218	222	
	65	248	211	215		211	179	183		265	225	230		280	238	243	
	70	267	227	231		229	195	199		286	243	248		302	257	262	
	75	287	244	249		247	210	214		307	261	266		325	276	282	
	80	308	262	267	1.57	266	226	231		330	281	286		351	298	304	
	85	330	281	286		286	243	248		355	302	308		378	321	328	
	90	353	300	306		306	260	265		380	323	329		405	344	351	
	95	377	320	327		327	278	284		407	346	353		432	367	375	
	100	402	342	349		348	296	302		435	370	377		459	390	398	
						2											

<sup>\* =</sup> Verteilerkopf mit 30 Ausläufen.

### Sätabelle für T 400 AS (4,0 m Arbeitsbreite)

Saa	atgut	(oh	Raps, ne Rü	inkru hrfing	ıstiert ger säen)		0.20.00	Raps			Gra	ıssam	en			Klee			
Bodenl stel	klappen- llung			2			2				1				1				
	errad- llung		Fein	dosie II	rrad	Feindosierrad II				Grobdosierrad III				Feindosierrad II					
Drossel	Iklappen- Ilung		F	einsa	at	Feinsaat				Normal- und Grobsaat					F	einsa	at		
Reihenabstand (cm)		10,0 13,3*	11,8	15,4*		10,0 13,3*	11,8	15,4*		10,0 13,3*	11,8	15,4*		10,0 13,3*	11,8	15,4*			
	5															13			
	10	2,0	1,7	1,7						21	18	18		2,3	2,0	2,0			
	15	3,2	2,7	2,8						33	28	29		3,8	3,2	3,3			
	20	4,3	3,7	3,7						45	38	39		5,3	4,5	4,6			
5	25	5,4	4,6	4,7		5,2	4,4	4,5		57	48	49		6,7	5,7	5,8			
unlla	30	6,5	5,5	5,6		6,3	5,4	5,5		69	59	60		8,0	6,8	6,9			
Getriebestellung	35	7,6	6,5	6,6		7,4	6,3	6,4		81	69	70		9,2	7,8	8,0			
triet	40	8,6	7,3	7,5		8,5	7,2	7,4		92	78	80		10,4	8,8	9,0			
ဗီ	45	9,7	8,2	8,4		9,6	8,2	8,3		103	88	89		11,6	9,9	10,1			
	50	10,7	9,1	9,3		10,6	9,0	9,2		115	98	100		12,8	10,9	11,1			
	55					11,8	10,0	10,2		127	108	110		14,1	12,0	12,2			
	60					12,9	11,0	11,2		139	118	121		15,4	13,1	13,4			
	65					14,1	12,0	12,2		151	128	131		16,7	14,2	14,5			
	70					15,4	13,1	13,4						18,0	15,3	15,6			
	75					16,8	14,3	14,6						19,4	16,5	16,8			
	80					18,3	15,6	15,9						20,8	17,7	18,0			
	85					19,9	16,9	17,3											
	90					21,6	18,4	18,7											
	95					23,4	19,9	20,3											
	100					25,1	21,3	21,8											

<sup>\* =</sup> Verteilerkopf mit 30 Ausläufen.

### Sätabelle für T 400 AS (4,0 m Arbeitsbreite)

Saa	Saatgut		Fut	tererb	sen		Ack	erbohn	en		Р	hacelia		Sonnenblumen					
Bodenl stel	dappen- lung			4			4				1				3				
Dosierrad- stellung  Drosselklappen- stellung  Reihenabstand (cm)			Grob	odosie	errad	Grobdosierrad				Feindosierrad II				F	Feindosierrad I+II				
		Noi	und C	Grobsaat	Normal- und Grobsaat					Feinsaat				rmal-	und G	irobsa	aat		
		10,0 13,3*	11,8	15,4*		10,0 13,3*	11,8	15,4*		10,0 13,3*	11,8	15,4*		10,0 13,3*	11,8	15,4*			
	20																		
	25	100	85	87						4,9	4,2	4,2	2386						
	30	121	103	105		118	100	102		5,9	5,0	5,1							
	35	142	121	123		138	117	120		6,9	5,9	6,0		4,1	3,5	3,6			
<b>5</b> 1	40	163	139	141		160	136	139	023	7,9	6,7	6,8		5,2	4,4	4,5			
llun	45	184	156	159		182	155	158		8,9	7,6	7,7		6,1	5,2	5,3		Westvier	
Getriebestellung	50	205	174	178		204	173	177		9,9	8,4	8,6		7,1	6,0	6,2			
triek	55	226	192	196		224	190	194		11,0	9,4	9,5		8,0	6,8	6,9			
ජී	60	247	210	214		244	207	211		12,0	10,2	10,4		8,9	7,6	7,7			
	65	268	228	232		264	224	229		13,0	11,1	11,3		9,9	8,4	8,6			
	70	289	246	250		284	241	246		14,3	12,2	12,4							
	75	311	264	270		305	259	264		15,4	13,1	13,3							
	80	333	283	289		326	277	283		16,5	14,0	14,3							
	85	356	303	309		349	297	302		17,6	15,0	15,3	an anni anni						
	90	378	321	341		371	315	322		18,8	16,0	16,3							
	95						Lacrosco.												
	100																		

<sup>\* =</sup> Verteilerkopf mit 30 Ausläufen.

### Sätabelle für T 450 AS (4,5 m Arbeitsbreite)

Saa	tgut		G	ierste		Ha	afer		Rog	ggen		Weizen 1				
Bodenk stel	dappen- lung			1			1		3	1						
	errad- lung		Grob	dosierrad III		Grobdosierrad III				osierrad III		Grobdosierrad III				
Drosselklappen- stellung				mal- und obsaat		Normal- und Grobsaat				al- und bsaat		Normal- und Grobsaat				
Reihenabstand (cm)		11,3 15,0* 12,5			11,3 15,0*	11,3 15,0* 12,5					11,3 15,0*	12,5				
	20							77	69							
	25	98	88					98	88					_		
	30	115	104		93	84		119	107		127	114		_		
D	35	134	121		110	99		140	126		149	134				
	40	153	138		127	114		161	145		171	154				
un]	45	172	155		144	130		182	164		193	174				
Getriebestellung	50	191	172		160	144		202	182		215	194				
trieb	55	210	189		177	159		223	201		236	212				
ge	60	229	206		194	175		244	220		256	230				
	65	248	223		211	190		265	239		280	252				
	70	267	240		229	206		286	257		302	272				
	75	287	258		247	222		307	276		325	293				
	80	308	277		266	239		330	297		351	316				
	85	330	297		286	257		355	320		378	340				
	90	353	318		306	275		380	342		405	365				
	95	377	339		327	294		407	366		432	389				
	100	402	362		348	313		435	392		459	413		5		
								+						_		

<sup>\* =</sup> Verteilerkopf mit 30 Ausläufen.

### Sätabelle für T 450 AS (4,5 m Arbeitsbreite)

Saa	atgut	(ohi	Raps, ne Rü	inkrustiert hrfinger sä	en)			Raps			Grass	amen		К	lee			
Boden ste	klappen- Ilung			2		2 Feindosierrad II				1 Grobdosierrad III				1 Feindosierrad II				
	ierrad- Ilung		Fein	dosierrad II														
Drosselklappen- stellung Reihenabstand (cm)			Fe	einsaat		Feinsaat				Normal- und Grobsaat				Feinsaat				
		11,3 15,0*	11,3 15,0* 12,5		1	11,3 15,0*			11	11,3 15,0* 12,5			11,3 15,0*	12,5				
	5																	
	10	2,0	1,8							21	19		2,3	2,1				
	15	3,2	2,9							33	30		3,8	3,4				
	20	4,3	3,9							45	41		5,3	4,8				
D	25	5,4	4,9			5,2	4,7			57	51		6,7	6,0				
llan	30	6,5	5,9			6,3	5,7			69	62		8,0	7,2				
Getriebestellung	35	7,6	6,8			7,4	6,7			81	73		9,2	8,3				
triek	40	8,6	7,7			8,5	7,7		!	92	83		10,4	9,4				
ဗီ	45	9,7	8,7			9,6	8,6		1	03	93		11,6	10,4				
	50	10,7	9,6			10,6	9,5	700	1	15	104		12,8	11,5				
	55					11,8	10,6		1	27	114		14,1	12,7				
	60					12,9	11,6		1	39	125		15,4	13,9				
	65					14,1	12,7		1	51	136		16,7	15,0				
	70					15,4	13,8						18,0	16,2				
	75					16,8	15,1						19,4	17,5				
	80				-	18,3	16,5						20,8	18,7				
	85					19,9	17,9											
	90				1	21,6	19,4											
	95					23,4	21,1											
	100					25,1	22,6											

<sup>\* =</sup> Verteilerkopf mit 30 Ausläufen.



### Sätabelle für 4,5 m (Aufbau-Combispeed/- Turbodrill)

Saa	itgut	Futtere	erbsen	Ackert	oohnen	Phacelia				
	dappen- lung	4	ı	4	4	1				
	errad- lung	Grobdo	sierrad	Grobdo	osierrad	Feindos	ierrad II			
	klappen- lung	Normal- un	d Grobsaat	Normal- un	d Grobsaat	Fein	saat			
	abstand :m)	11,3 15,0 *	12,5	11,3 15,0 *	12,5	11,3 15,0 *	12,5			
	20									
	25	100	90			4,9	4,4			
	30	121	109	118	106	5,9	5,3			
	35	142	128	138	124	6,9	6,2			
	40	163	147	160	144	7,9	7,1			
	45	184	166	182	164	8,9	8			
ō	50	205	185	204	184	9,9	8,9			
Getriebestellung	55	226	203	224	202	11	9,9			
oeste	60	247	222	244	220	12	10,8			
triet	65	268	241	264	238	13	11,7			
Ğ	70	289	260	284	256	14,3	12,9			
	75	311	280	305	275	15,4	13,9			
	80	333	300	326	293	16,5	14,9			
	85	356	320	349	314	17,6	15,8			
	90	378	340	371	334	18,8	16,9			
	95									
	100									

<sup>\* =</sup> Verteilerkopf mit 30 Ausläufen.

### Sätabelle für T 600 / T 600 AS (6,0 m Arbeitsbreite)

Saat	gut	Gers	ste	Haf	er	Rogg	jen	Weiz	en.	Gra sam	333	Futt erbs	2000 18	Ack bohr	S 339	Phacelia K		Kle	e	Haps (c		Raps, inkrustiert (ohne Rühr- finger säen)	
Bode klapp stellu	oen-					1			-				4			1 2						2	
Dosi rac stello	d-						Gro	obdos	ierra	d III						Feindosierrad II							
Dros klapp stellt	pen-		PLPT			N	lorma	al- un	d Gro	bsaa	t								Fei	nsaat		v isaas	
Reih abst (cr	and	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5	10,0 15,0*	11,5
	5																						
	10									21	18							3,8	3,3			2,0	1,7
	15									33	29							5,3	4,6			3,2	2,8
	20					77	67			45	39							6,7	5,8			4,3	3,7
nng	25	98	85			98	85			57	49	100	87			4,9	4,2	8,0	6,9	5,2	4,5	5,4	4,7
telli	30	115	100	93	81	119	103	127	110	69	60	121	105	118	102	5,9	5,1	9,2	8,0	6,3	5,5	6,5	5,6
pes	35	134	116	110	95	140	121	149	129	81	70	142	123	138	120	6,9	6,0	10,4	9,0	7,4	6,4	7,6	6,6
Getriebestellung	40	153	133	de accessor	110	161	140	171	148	92	80	163	141	160	139	7,9	6,8	11,6	10,1	8,5	7,4	8,6	7,5
ğ	45	172	149	144	125	182	158	193	167	103	89	184	159	182	158	8,9	7,7	12,8	11,1	9,6	8,3	9,7	8,4
	50	191	166		139	202	175	215	186	115	100	205	178	204	177	9,9	8,6	14,1	12,2	10,6	9,2	10,7	9,3
	55	210	182		153	223	193	236	205	127	110	226	196	224	194	11,0	9,5	15,4	13,3	11,8	10,2		
	60	229	198		168	244	211	256	222	139	120	247	214	244	211	12,0	10,4	16,7	14,5	12,9	11,2		
	65	248	215	-	183	265	230	280	243	151	131	268	232	264	229	13,0	11,3	18,0	15,6	14,1	12,2		
	70	267	231	229	198	286	248	302	262			289	250	284	246	14,3	12,4	19,4	16,8	15,4	13,3		
	75	287	249	-	214	307	266		282			311	270	305	264	15,4	13,3	20,8	18,0	16,8	14,6		
	80	308	267	_	231	330	286	-	304			333	289	326	283	16,5	14,3			18,3	15,9		
	85		27 - 5-277/61	286					328			356	309	349	302	17,6	15,3			19,9	17,2		
	90			306	-		-		351	-		_	341		-	18,8	-			21,6	18,7		
	95	377	-	327		-	_	_	374			1		T						23,4	20,3		
	100	-	+		1	435			-		-			T						25,1	21,8		
	100	102	1540	1545	102	-	1	<del>                                     </del>		I	-	1	1	1									

<sup>\* 40</sup> Verteilerausläufe

<sup>40</sup> Distributorhead outlets

<sup>40</sup> Sorties de la tête de répartition

Üæà^ÁŒ¦ãGmbH

Am Rabewerk 1

D-49152 Bad Essen

Germany

Phone: +49(0) 5472-7710

Fax: +49(0) 5472-771100

info@rabe-agri.eu

www.rabe-agri.eu

