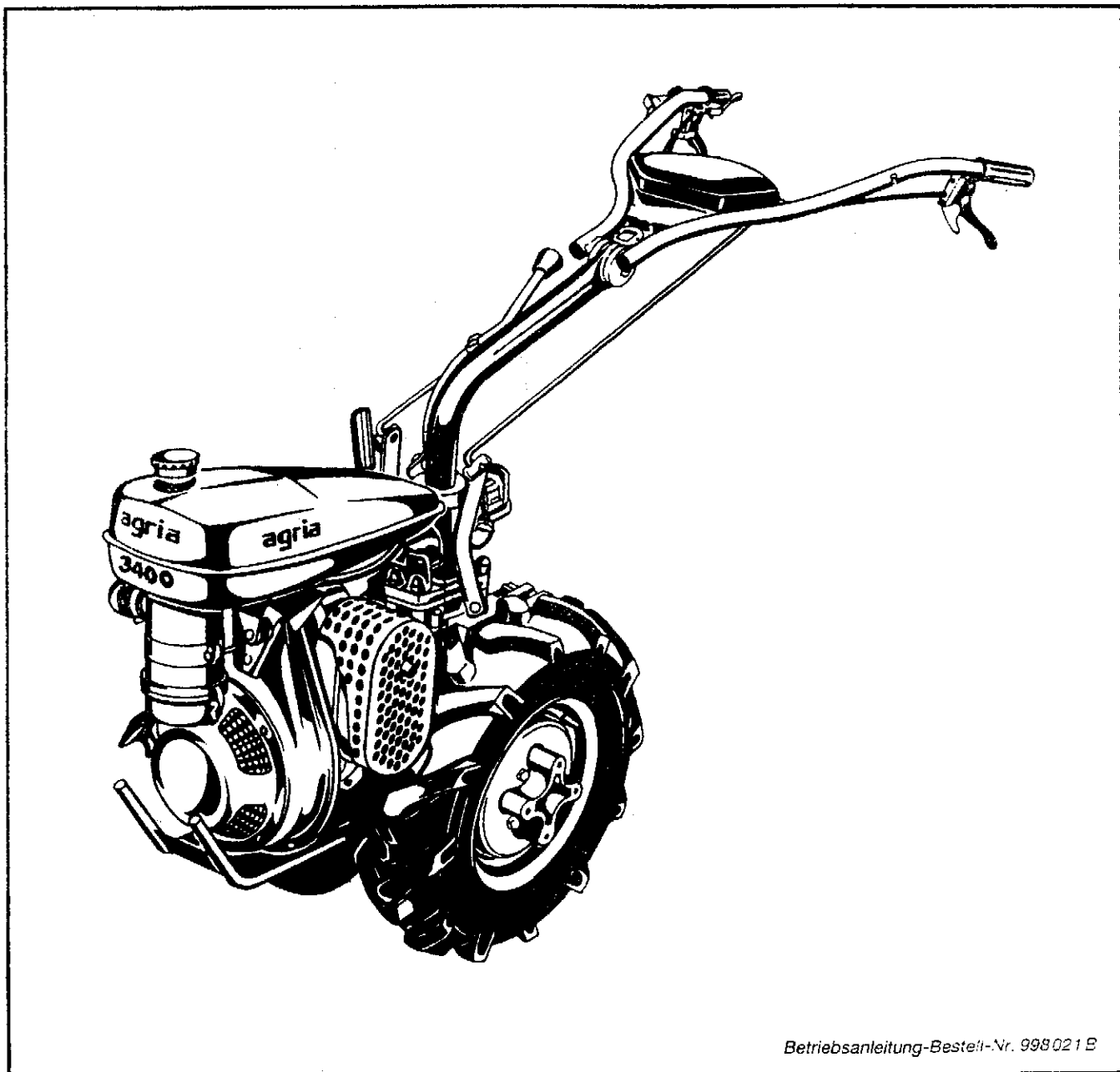


Maschinen zur Bodenbearbeitung,
Grünflächen- und Grundstückspflege

agria

Betriebsanleitung 340/6 für AGRIA-Einachsschlepper Typ 3400



Betriebsanleitung-Bestell-Nr. 998 021 B

Mai 1991

Für Service und schnelle Ersatzteillieferung
sorgt Ihr AGRIA-Fachhändler.

AGRIA-Fachhändler

Stichwortverzeichnis

	Seite
Bedienung des Einachsschleppers:	
Beschreibung der wichtigsten Funktionen	8-15
Differentialgetriebe und Differentialschaltung	14-15
Fahren mit Anhänger	24
Fahren mit der Maschine	18
Hacken und Fräsen	24-25
Gangschaltung	14
Getriebe	14
Inbetriebnahme des Einachsschleppers	16-18
Kupplung	14
Mähen	25-28
Montage der Rad- und Frontgewichte	21
Montage der Triebräder	19-21
Montage der Zwillingsbereifung, Radsterne u. Greiferräder	29
Schwenken des Lenkholmes	15
Wendehilfe (Einzelradschaltung)	14
Zapfwelle	15
Motor:	
Abstellen	16-18
Starten	16-17
Betriebsstörungen und Beseitigung	31
Pflege und Wartung:	
Batterien	24
Empfohlene Schmierstoffe	30
Luftfilter	18
Maschine unterstellen	23
Motoren	22-23
Ölwechsel im Schaltgetriebe	18
Ölwechsel im Hacktriebwerk	25
Ölwechsel im Mähtriebwerk	28
Ölwechsel im Motor	22-23
Technische Hinweise:	
Bezeichnung der wichtigsten Teile an der Maschine ..	8-13
Technische Angaben	6-7
Sicherheitstechnische Hinweise	4-6

Bitte hier eintragen:

Maschinen-Nr. / Art.:
Fabrik-Nr.
Motor-Typ
Motor-Nr.
Kaufdatum

Geben Sie diese Daten bei jeder Ersatzteilbestellung an, um Fehler bei der Lieferung zu vermeiden.

Nur Original AGRIA-Ersatzteile verwenden!

Die techn. Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, Verbesserungen vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

Sicherheitstechnische Hinweise

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung durchlesen und beachten:

Warnschild



In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Einachsschlepper ist ausschließlich für den üblichen Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft, Grünflächen- und Anlagenpflege gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

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

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

Der Einachsschlepper darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

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

Eigenmächtige Veränderungen an dem Einachsschlepper schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

Grundregel:

Vor jeder Inbetriebnahme den Einachsschlepper auf Verkehr- und Betriebssicherheit überprüfen!

Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-vorschriften.

Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

Jugendliche unter 16 Jahren dürfen den Einachsschlepper nicht bedienen!

Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege sind die jeweiligen Bestimmungen zu beachten. – Betriebserlaubnis erforderlich!

Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Sich vergewissern, daß alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebaut sind. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!

Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten.

Die Bekleidung des Bedieners soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden. Festes Schuhwerk tragen!

Der Benutzer ist gegenüber Dritten im Arbeitsbereich verantwortlich.

Einachsschlepper und Anbaugeräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

Bei abgebauten Anbaugeräten muß die Zapfwelle wieder mit der Schutzkappe abgedeckt werden!

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich/Arbeitsbereich des Einachsschleppers ist verboten.

Nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen arbeiten!

Vor Arbeitsbeginn sind Fremdkörper von der zu bearbeitenden Fläche zu entfernen. Bei der Arbeit auf Fremdkörper achten!

Vor Einschalten des Geräteantriebs darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!

Bei evtl. auftretenden Verstopfungen ist der Motor abzustellen und die Werkzeuge mit einem geeigneten Hilfsmittel (Holzstiel) zu säubern!

Vorsicht bei drehenden Werkzeugen – Sicherheitsabstand!

Vorsicht bei nachlaufenden Werkzeugen. Vor Arbeiten an diesen abwarten, bis sie ganz still stehen!

An fremdkraftbetätigten Teilen befinden sich Quetsch- und Scherstellen!

Nach Arbeiten an dem Einachsschlepper und den Anbaugeräten Schutzvorrichtungen wieder anbringen und in Schutzstellung bringen!

Unterliegen Schutzeinrichtungen und Arbeitswerkzeuge einem Verschleiß, so sind diese regelmäßig zu kontrollieren und ggf. auszutauschen!

Anbaugeräte nur mit den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!

Anbaugeräte und Anhänger vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen.

Anbaugeräte und Anhänger gegen Wegrollen sichern.

Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen! (Standssicherheit!)

Anbaugeräte nur bei abgestelltem Motor und ausgeschaltetem Geräteantrieb anbauen!

Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen.

Reparaturarbeiten wie Schweißen, Schleifen, Bohren usw. dürfen nicht an tragenden, sicherheitstechnischen Teilen (Anhangvorrichtungen usw.!) durchgeführt werden!

Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!

Bei der Auswahl der Front- und Radgewichte darauf achten, daß die zulässigen Achslasten sowie das zulässige Gesamtgewicht einschließlich angebauten Gerät nicht überschritten werden!

Bei Beschädigungen des Einachsschleppers den Motor sofort abstellen und den Schaden beheben lassen!

Beschädigte Arbeitswerkzeuge sind auszutauschen!

Beim Starten des Motors muß der Fahr- und Geräteantrieb ausgeschaltet sein!

Zum Starten des Motors nicht vor den Einachsschlepper oder die Arbeitswerkzeuge treten.

Während der Fahrt den Bedienerplatz am Führungsholm niemals verlassen!

Bedienungsholme nie während der Arbeit verstellen – Unfallgefahr!

Bei allen Arbeiten mit dem Einachsschlepper, insbesondere beim Wenden, muß der Maschinenführer den ihm durch die Holme gewiesenen Abstand von den Werkzeugen einhalten!

Maschine beim Wenden nicht ziehen, sondern schieben!

Bei Arbeiten in eingefaßten Flächen muß der Sicherheitsabstand eingehalten werden!

Zum Transport außerhalb der zu bearbeitenden Flächen ist der Motor und der Geräteantrieb auszuschalten.

Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet.

Beim Hacken ist auf eine korrekte Einstellung des Hacksporns zu achten!

Die Schutzdächer sind für die Arbeitstiefe zum Hacken so einzustellen, daß nur die in das Erdreich eindringenden Teile der Hackwerkzeuge unabgedeckt bleiben.

Sicherheitshinweise für den Umgang mit Mäheinrichtungen

Bei unsachgemäßer Handhabung bilden die scharfen Schneiden der Mähbalken ein erhebliches Verletzungsrisiko! Deshalb sind die Unfallschutzleisten nur zum Mähen abzunehmen und nach Beendigung der Mäharbeit sofort wieder anzubringen.

Zum Transport und Aufbewahren unbedingt die Schutzleiste aufstecken und bei den Fingerbalken zusätzlich die Spannfeder einhaken.

Den abmontierten Mähbalken nicht ohne Schutzleisten transportieren.

Bevor der Mähbalken an- oder abgebaut wird, unbedingt alle Schneiden durch die Schutzleiste sichern.

Zum Wechseln des Mähmessers, sowie Lösen und Befestigen des Messermitnehmers unbedingt Schutzhandschuhe tragen. Beim Lösen, Befestigen des Messermitnehmers darauf achten, daß die Schraubbewegung von den Schneidkanten weggeführt.

Zum Schleifen der Mähmesser sind Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.

Besteht in hängigem Gelände die Gefahr des Abrutschens, so ist der Einachsschlepper von einer Begleitperson mit einer Stange oder einem Seil zu halten. Die Begleitperson muß sich oberhalb des Fahrzeuges in ausreichendem Abstand von den Arbeitswerkzeugen befinden!

Möglichst immer quer zum Hang arbeiten!

Bei Beförderung der Maschine, auch beim Wechseln der Arbeitsstelle, den Motor und Antrieb der Anbaugeräte abschalten!

Einachsschlepper gegen unbefugtes Benutzen sichern. Zündkerzenstecker abziehen. (Zündschlüssel abziehen falls vorhanden)

Einachsschlepper niemals unbeaufsichtigt lassen, solange der Motor noch in Betrieb ist.

Vor dem Verlassen des Einachsschleppers den Motor abstellen! Beim Abstellen des Einachsschleppers Benzinhahn schließen! (soweit vorhanden!)

Motor nicht in einem geschlossenen Raum laufen lassen – Vergiftungsgefahr!

Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten – erhöhte Brandgefahr. Niemals in der Nähe von offenen Flammen, zündfähiger Funken und heißer Motorteile Kraftstoff nachfüllen. Beim Auftanken nicht rauchen!

Vor dem Auftanken Motor abstellen, Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen. Kraftstoff nicht verschütten! (Geeignete Einfüllhilfe benutzen!)

Zur Vermeidung von Brandgefahr Einachsschlepper sauber halten.

Keine Starthilfe-Flüssigkeit bei der Benutzung von elektrischer Starthilfe verwenden! (Starthilfekabel) – Explosionsgefahr.

Aufgebrauchte, scheinbar leere Druckdosen vor dem Wegwerfen an einer gelüfteten, von Funken und Flammen abgelegenen Stelle vollständig entleeren!

Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage ist grundsätzlich die Batterie (Minuspol) abzuklemmen! (falls vorhanden!)

Auf richtiges Anschließen achten – zuerst Pluspol und dann den Minuspol! Beim Abklemmen umgekehrte Reihenfolge!

Vorsicht mit Batteriegasen – Explosiv!

Funkenbildung und offene Flammen in der Nähe der Batterie vermeiden!

Plastikabdeckung beim Nachladen von Batterie entfernen, damit Ansammeln hochexplosiver Gase vermieden wird!

Vorsicht beim Umgang mit Batteriesäuren – ätzend!

Nur vorgeschriebene Sicherungen verwenden. Bei Verwendung zu starker Sicherungen wird die elektrische Anlage zerstört – Brandgefahr!

Pluspol immer mit vorgesehener Abdeckung versehen. Bei Masseschluß besteht Explosionsgefahr!

Bei Ausführung von elektrischen Schweissarbeiten am Einachsschlepper und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!

Bei Arbeiten am Motor oder der elektrischen Anlage grundsätzlich Batterie (Minuspol) abklemmen (falls vorhanden) und Zündkerzenstecker abziehen!

Bei Ballastierung erforderlichen Reifendruck beachten!

Antriebsräder – Befestigungsschrauben bzw. Muttern jeweils bei Servicearbeiten nachziehen bzw. die Anzugsmomente überprüfen.

Bei Arbeiten an den Rädern ist darauf zu achten, daß der Einachsschlepper sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde!

Reparaturarbeiten an den Reifen dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeigneten Montagewerkzeugen durchgeführt werden!

Bei zu hohem Luftdruck der Reifen besteht Explosionsgefahr!

Luftdruck regelmäßig kontrollieren!

Alle Befestigungselemente sind nach der Vorschrift des Herstellers zu prüfen und nachzuziehen!

Dieses Nachziehen und Prüfen ist auch nach jedem Radwechsel vorzunehmen!

Vor jeder Fahrt Funktion der Bremsen prüfen!

Die Bremssysteme sind regelmäßig einer gründlichen Prüfung zu unterziehen!

Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsdiensten vorgenommen werden!

Funktion des Anhängerbremssystems kontrollieren. Hersteller-Vorschriften beachten!

Bei allen Fahrten mit Anhänger muß Einzelradbremsung ausgeschlossen sein!

Beim Fahren mit Anhänger darf die beidseitige Einzelrad-schaltung nicht betätigt werden (die beiden Sperrbügel müssen nach vorne geschwenkt sein), ebenso ist die Verwendung von Zwillingsbereifung nicht zulässig.

Differentialsperre nicht in Kurven benutzen! (falls vorhanden!)

Ein Beifahrer darf auf dem Anhänger nur befördert werden, wenn ein ordnungsgemäßer Beifahrersitz vorhanden ist!

Darüber hinaus ist die Mitnahme von Personen nicht zulässig!

Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit sowie Kippverhalten werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Beladung beeinflußt. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten und die Arbeitsgeschwindigkeit den jeweiligen Verhältnissen anpassen!

Bei Kurvenfahrt evtl. die Ausladung und/oder die Schwungmasse des Anbaugerätes berücksichtigen!

Die Fahrgeschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen und dem Beladungszustand angepaßt werden. Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden. (Bei Kurvenfahrt Differentialsperre ausschalten.) Im Gefälle niemals auskuppeln und schalten!

Max. zulässige Stützlast der Anhängerkupplung, Zugpendel oder Hitch beachten!

Bei Deichselanhangung ist auf genügend Beweglichkeit am Anhängerpunkt zu achten!

Zulässige Achslasten, Anhängelasten und Gesamtgewichte beachten!

Bremswirkung vor Antritt einer Fahrt prüfen!

Vor Bergabfahrt rechtzeitig zurückschalten!

Bei allen Funktionsstörungen an der Lenkung und der Bremse, den Einachsschlepper sofort anhalten. Störung umgehend beseitigen lassen!

Bei Transportfahrt Sicherung einlegen!

Beim Koppeln von Anbaugeräten an den Einachsschlepper besteht Verletzungsgefahr! Besondere Vorsicht ist notwendig.

Zwischen Einachsschlepper und Anbaugerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen gesichert ist! (Feststellbremse, Unterlegkeile.)

Einachsschlepper, Anbaugeräte beim Verlassen gegen Wegrollen und unbefugtes Benutzen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile). Motor abstellen, Transportausrüstung – wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!

Beim Betrieb der Dieselmotoren im Vollastbereich bzw. bei hoher Drehzahl kann es zu gehörschädigendem Lärm kommen. Entsprechend den geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind daher persönliche Schallschutzmittel, z.B. Gehörschutzkapseln oder Gehörschutzstöpsel, zu verwenden.

Keine Wartung bei laufendem Motor vornehmen!

Bei Arbeiten am Motor grundsätzlich Zündkerzenstecker abziehen!

Vorsicht beim Ablassen von heißem Öl – Verbrennungsgefahr!

Auf vorgeschriebene Qualität von Öl und Kraftstoff achten und beides nur in genehmigten Behältern lagern!

Öle, Kraftstoffe, Fette und Filter getrennt und ordnungsgemäß entsorgen!

Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! (Zündschlüssel abziehen – falls vorhanden!)

Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!

Nach Wartungsarbeiten Schutzeinrichtungen wieder anbringen!

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

Die Aufbewahrung des Einachsschleppers in Räumen mit offener Heizung ist verboten!

Nur Original AGRIA-Ersatzteile oder qualitativ gleichwertige, handelsübliche Teile verwenden, welche den von der Firma AGRIA festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.

Technische Angaben

A) Schlepper

Maße:	Länge	ca. 1730 mm
	Breite	ca. 620 - 880 mm
	Höhe	ca. 980 mm
Bereifung:	5.0 - 10 Ackerprofil	
	5.00 - 12 Ackerprofil (Grobstollen)	
	20 x 8.00 - 10 Rasenprofil	
	21 x 11.00 - 8 Terra-Ackerprofil	
Reifendruck:	1,5 bar	
Gewichte:	Eigengewicht	ca. 105 bis 160 kg
	(je nach Motor)	
	zul. Gesamtgewicht	250 kg
	Stützlast auf Anhängerkupplung	85 kg
	zulässige Anhängerlast	
	Anhänger mit Bremse	630 kg
Lichtmaschine:	12 Volt / 80 Watt	
(Sonderausstattung – außer bei Lombardini)	Wechselstrom	
Luftfilter:	Ölbadluftfilter	
Kupplung:	Lamellenkupplung	

Getriebe: Zahnrad-Schaltgetriebe. Insgesamt 4 Vorwärts und 4 Rückwärtsgänge. Beidseitige Einzelradschaltung oder Differential mit Sperre.

Öleinfüllmengen: **Getriebe:** ca. 2,0 Ltr. Getriebeöl SAE 90 (DIN 51512) – API GL 5 (z.B. BP Energear Hypo)

Fahrgeschwindigkeiten:

Gang	1.	2.	3.	4.
bei Reifen 5.0 - 10 (Ackerprofil)				
km/h vorwärts	1,0	2,5	3,9	14,1
rückwärts	1,0	2,5	3,9	14,1
gangunabhängige Zapfwelle	800 min ⁻¹ (bei Motornendrehzahl)			
Drehrichtung bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt gleichbleibend.	(auf Zapfwelle gesehen rechtsdrehend)			

B) Motoren

Motoren-Fabrikat und Typ:	Farymann 18 A 430 - 0153 - D 5 (ohne Ölfilter) 18 D 430 - 0168 - D 5 (mit Ölfilter)
Bauart:	Luftgekühlter Einzylinder-Viertakt-Diesel-Motor
Bohrung:	82 mm
Hub:	55 mm
Hubraum:	290 ccm
Verdichtung:	20 : 1
Leistung:	5 kW
Ventilspiel: (bei kaltem Motor)	Ein-Auslaß 0,1 mm
Starteinrichtung:	Andrehkurbel mit Sicherheits-Startvorrichtung
Einspritzpumpe:	Bosch 0414 060995
Düsenhalter mit Düse:	Bosch 0432 191 878
Düse:	Bosch 0433 171 012
Einspritzdruck:	196 bar
UT:	58,3 ± 0,8
Öleinfüllmenge:	ca. 1 l (Mehrbereichsöl SAE 10 W/40), bei Motorausführung mit Ölfilter ca. 1,25 l
Obere Leerlastdrehzahl:	3100 min ⁻¹
Beachten:	kein Benzin oder Benzingerisch, sondern nur reines Diesöl einfüllen.
Inhalt des Kraftstoffbehälters:	ca. 4 Ltr.
Hangtauglich bis max. 45°	(100%)

Motoren-Fabrikat und Typ:	Lombardini 6 LD 360	
Bauart:	Luftgekühlter Einzylinder-Viertakt-Diesel-Motor	
Bohrung:	82 mm	
Hub:	68 mm	
Hubraum:	359 ccm	
Verdichtung:	18 : 1	
Leistung:	5,5 kW	
Ventilspiel: (bei kaltem Motor)	Ein-Auslaß 0,10 mm	
Starteinrichtung:	Reversierstarter Elektrostarter	} bei Motorausführung mit Elektrostarter
Batterie:	12 V / 20 Ah	
Einspritzdruck:	200 bar	
Öleinfüllmenge:	ca. 1 l (Mehrbereichsöl SAE 10 W/40)	
Obere Leerlastdrehzahl:	3300 min ⁻¹	
Beachten:	kein Benzin oder Benzingerisch, sondern nur reines Diesöl einfüllen.	
Inhalt des Kraftstoffbehälters:	ca. 4,3 Ltr.	
Hangtauglich bis max. 31°	(60%)	

Motoren-Fabrikat und Typ:	Rotax 232	
Bauart:	Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Motor (Benzin)	
Hubraum:	229 ccm	
Hub:	61 mm	
Bohrung:	69,5 mm	
Verdichtungs- Verhältnis:	8,5 : 1	
Leistung:	5,5 kW	
Kontaktgesteuerte Zündung:		
Kontaktabstand des Unterbrechers:	0,35 - 0,45 mm	bis Motor Nr. 3 399 866
Zündzeitpunkt v. o. T.:	2,4 mm ± 0,2	
Kontaktlose Zündung:		ab Motor Nr. 3 399 867
Zündkerze:	Bosch W 8 AC	
Elektrodenabstand der Zündkerze:	0,5 mm	
Starteinrichtung:	Reversierstarter	
Vergaser:	Drosselklappenvergaser Bing 8/22 S 104 8/22 S 106 8/22 S 110	
Hauptdüse:	120/100/105	
Leerlaufdüse:	55/60/60	
Luftregulierschraube:	ca. ½ Umdrehung offen	
Kühlung:	Luftkühlung	
Kraftstoff:	Benzin-Öl-Gemisch (Bleifreies Normalbenzin und Super-Zweitaktöl) selbstmischend	
Mischungsverhältnis:	50 : 1	
Obere Leerlastdrehzahl:	3400 min ⁻¹	
Inhalt des Kraftstoffbehälters:	ca. 8,5 Ltr.	
Hangtauglich bis 45°	(100%)	

Motoren-Fabrikat und Typ:	MAG - 1029 - SRL	
Bauart:	Luftgekühlter Einzylinder-Viertakt-Motor (Benzin)	
Bohrung:	78 mm	
Hub:	62 mm	
Hubraum:	294 ccm	
Leistung:	5,5 kW	
Zündzeitpunkt:	2,75 mm vor o. T.	
Unterbrecher- Kontaktabstand:	0,4 + 0,05 mm	bis Masch.-Nr. 3400 6916
Kontaktlose Zündung:		ab Masch.-Nr. 3400 6916
Zündkerze:	Bosch W 10 AC	
Elektrodenabstand:	0,5 mm	
Zündung:	Schwunglichtmagnetzündler	
Ventilspiel: (bei kaltem Motor)	Einlaß: 0,15 - 0,20 mm Auslaß: 0,20 - 0,25 mm	
Starteinrichtung:	Reversierstarter	
Vergaser:	Drosselklappenvergaser Bing 8/25 S - 132	
Hauptdüse:	115	
Leerlaufdüse:	50	
Luftregulierschraube:	½ bis 1 Umdrehung offen	
Kraftstoff:	Bleifreies Normalbenzin	
Öleinfüllmenge:	ca. 1 l (Mehrbereichsöl SAE 10 W 40)	
Obere Leerlastdrehzahl:	3500 min ⁻¹	
Inhalt des Kraftstoffbehälters:	ca. 8,5 Ltr.	
Hangtauglich bis max. 45°	(100%)	

Einlegeblatt

AGRIA-Einachsschlepper 3400-D

mit Lombardini-Diesel-Motor

Anstelle wie in der Betriebsanleitung -Nr. 998 021 beschrieben, sind nachfolgend die abweichenden Technischen Daten und Bedienungsanweisung des Einachsschlepper 3400 aufgeführt:

Motor:

Leistung: 6,0 kW bei 3600 min⁻¹
Nennzahl: 3600 min⁻¹
Obere Leerlastdrehzahl: max. 3700 min⁻¹

Kupplung: Einscheiben-Trockenkupplung

Getriebe:

Fahrgeschwindigkeiten:

Bereifung	vorwärts und rückwärts [km/h]			
	Gang			
	1	2	3	4
4,00-8	0,85	1,6	2,7	6,1
5,0-10	1,0	1,9	3,2	7,1 bzw. 16,9*
5,00-12 und 6-12	1,2	2,2	3,7	8,2

(* = Sondergetriebe zum Fahren)

Zapfwellendrehzahl: 825 min⁻¹ bei Motordrehzahl 3600 min⁻¹

VR-Schaltung

Durch Betätigen der VR-Schaltstange nach vorne läuft der Einachsschlepper vorwärts, bei Betätigung nach hinten rückwärts.

In der Mittelstellung ("0") ist der Leerlauf eingeschaltet.

Die Hinterkante des Schalthebels zeigt die Schaltstellung an der Kulissee an.

Symbol Pfeil nach vorne = Fahrtrichtung vorwärts,

Pfeil nach hinten = Fahrtrichtung nach rückwärts.

In der VR-Leerlaufstellung ist die Maschine schiebbar.

Gangschaltung

Die Gänge 1-2-3-4 werden mittels der Gang-Schaltstange geschaltet!

Eine Leerlaufstellung ist hier **nicht** vorhanden.

Grundsätzlich ist zu beachten, daß der Einachsschlepper trotz eingelegetem Gang nur dann fährt, wenn zugleich die VR-Schaltung auf vorwärts bzw. rückwärts geschaltet ist.

Die Hinterkante (4) des Schalthebels zeigt den jeweils eingelegeten Gang an der Schaltkulissee an.

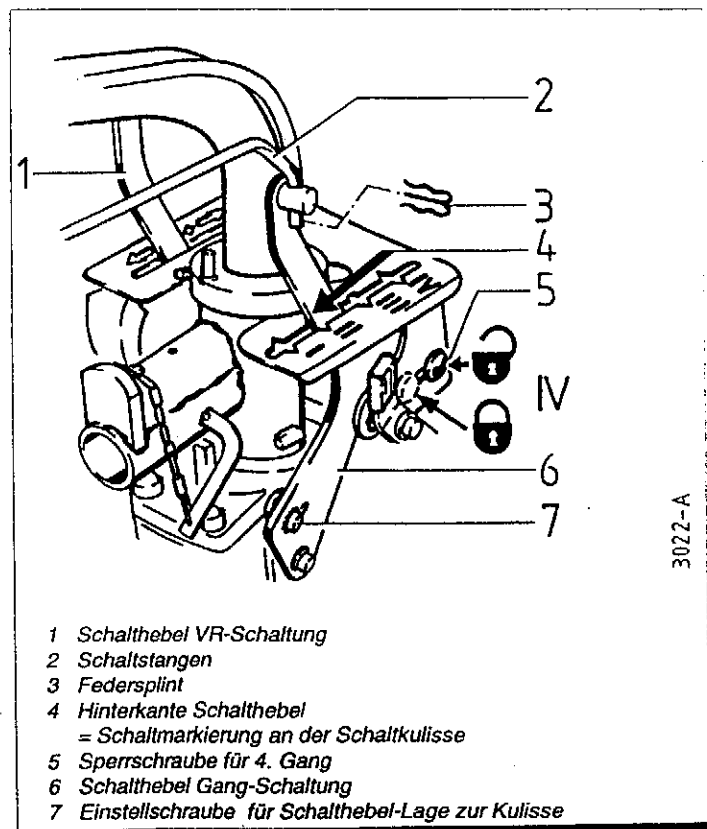
Hinweis: Bei um 180° geschwenkten Lenkholm (für Frontgeräte-Anbau) sind die Schaltstangen vertauscht. Der Einachsschlepper wird vom Werk aus mit einer in der Schaltkulissee angebrachten Schraube (5) ausgeliefert und in Stellung "4. Gang gesperrt" montiert.

Diese verhindert, daß aus Versehen (beim Arbeiten mit angebauten Geräten) der 4. Gang zum Rückwärtsfahrt eingelegt wird. **Unfallgefahr!**

Zum Fahren mit Anhänger kann diese Schraube in Stellung "4. Gang frei" verstellt werden. Hierzu die Sechskantmutter etwas lösen, Sperrschraube in Stellung "frei" verschieben und Sechskantmutter wieder festziehen.



Nach dem Fahren Schraube wieder in Stellung "gesperrt" bringen!

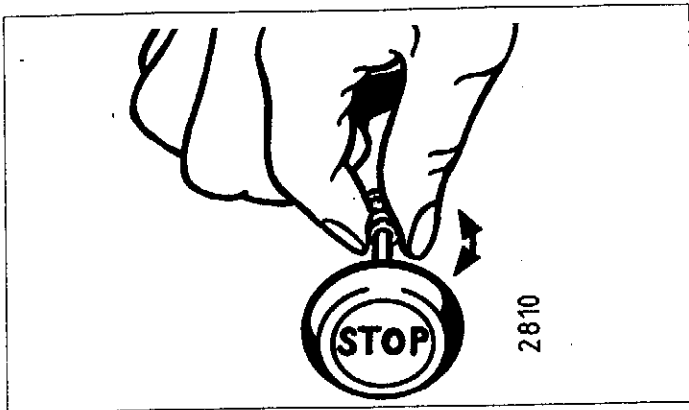


- 1 Schalthebel VR-Schaltung
- 2 Schaltstangen
- 3 Federsplint
- 4 Hinterkante Schalthebel = Schaltmarkierung an der Schaltkulissee
- 5 Sperrschraube für 4. Gang
- 6 Schalthebel Gang-Schaltung
- 7 Einstellschraube für Schalthebel-Lage zur Kulissee

3022-A

Motor-Stop-Zug

Der Motor-Stopzug muß so eingestellt sein, daß der Zug in STOP-Stellung von selbst verharrt. Die Einstellung erfolgt mit der Klemm-Überwurfmutter.

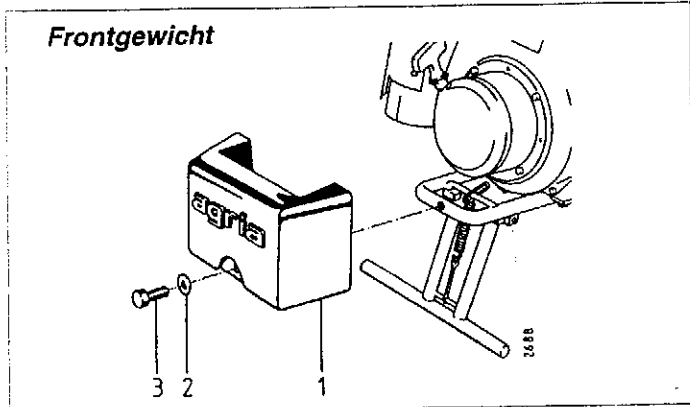


Frontgewicht

Für eine bessere Zugleistung bzw. zum Gewichtsausgleich kann ein Frontgewicht angebaut werden. Hierzu muß an den Motorschutzfuß ein Gewichtsträger angebaut werden, der separat bezogen werden muß. (Teilesatz Gewichtsträger AGRIA-Nr. 719 66). Für Gewichtsausgleich bei schweren Anbaugeräten wird die Verwendung von Frontgewicht empfohlen.

Anbau Frontgewicht

Art.-Nr. 3228 011



Abstellstütze

Zum Abstellen des Einachsschleppers ohne Anbaugerät und für besseres Ankuppeln der gezogenen Geräte befindet sich vor unter dem Gewichtsträger die Abstellstütze. Zum Abstellen ist die Stütze nach unten vorn zu schwenken und zum Arbeiten sinngemäß zurückzuschwenken.

Batterie-Ladekontroll-Leuchte

Entgegen den Angaben in der Betriebsanleitung ist am Schaltkasten der Grundmaschine eine "übliche" Lade-Kontrollleuchte montiert.

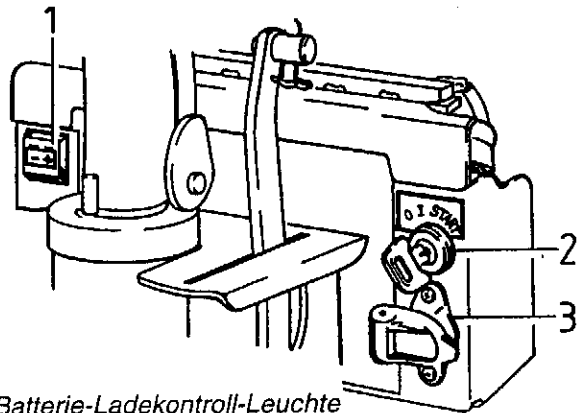
Sie leuchtet auf, wenn der Zündschlüssel in Stellung "I" gedreht ist und erlischt, wenn der Motor läuft und der Generator die Batterie lädt.

Sie erlischt ebenfalls, wenn der Zündschlüssel wieder in Stellung "0" gedreht, bzw. abgezogen ist.

Falls die Ladekontrollleuchte aufleuchtet während der Motor läuft, ist die Batterieladung durch den Generator nicht in Ordnung - durch eine Fachwerkstatt überprüfen lassen!

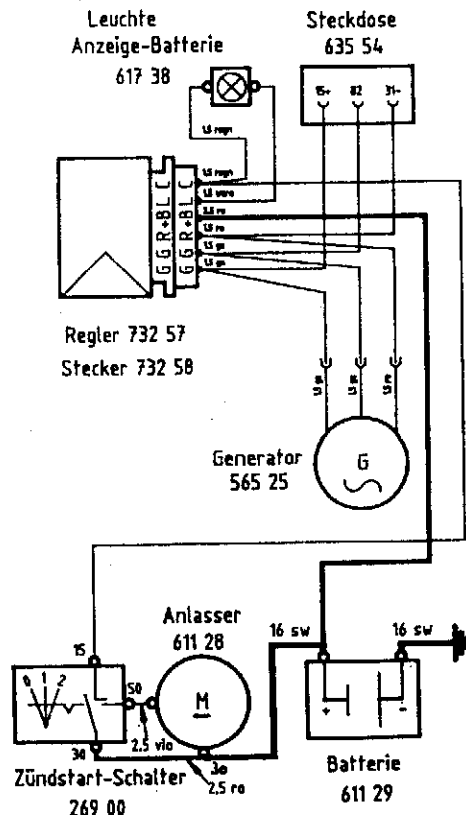
Achtung: Zündstartschalter während dem Betrieb des Motors nicht in Stellung "0" drehen, dies kann ein Defekt im Laderegler verursachen!

Armaturenkasten



- 1 Batterie-Ladekontroll-Leuchte
- 2 Zünd-Startschalter
- 3 Steckdose

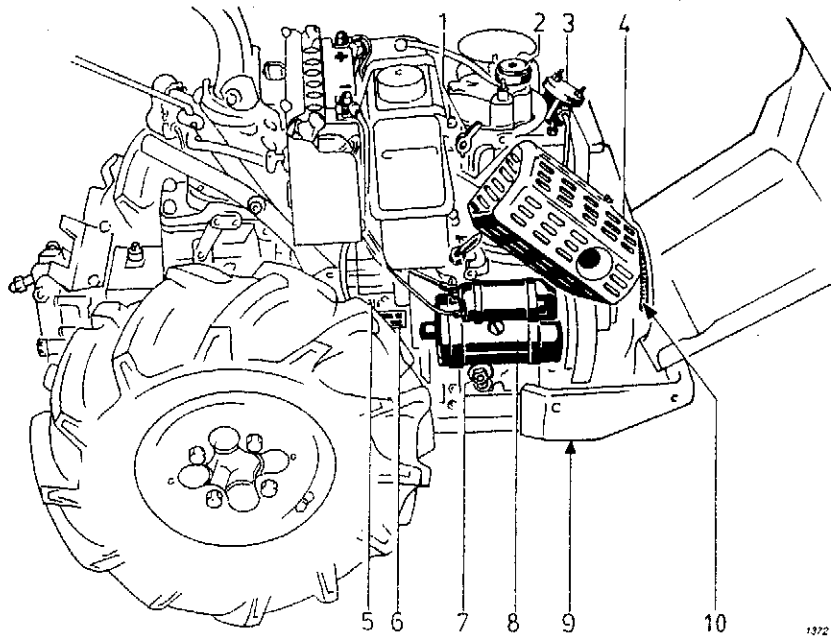
Elektro-Schaltplan



Viertakt-Diesel-Motor (Lombardini = Ausführung mit elektr. Anlasser)

Tafel I

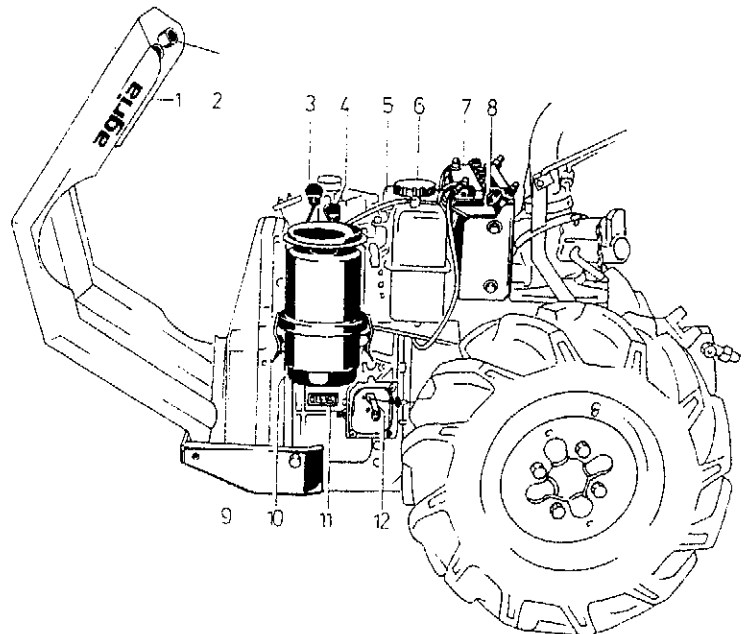
- 1 Dekompression-Hebel
- 2 Einfüllöffnung für Motoröl
- 3 Einspritzdüse
- 4 Auspuff
- 5 Maschinen-Nummer
- 6 Fabricschild
- 7 Motor-Ölfilter
- 8 Elektro-Anlasser
- 9 Ablasschraube für Motoröl
- 10 Kühlluftsieb



1372

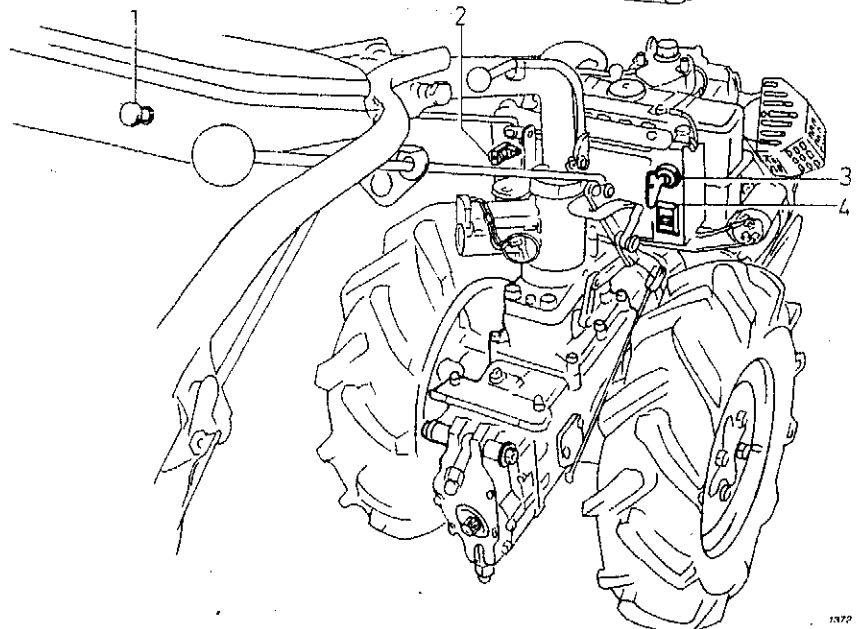
Tafel II

- 1 Motorverkleidung
- 2 Kugeltasse
- 4 Ölmeßstab für Motorenöl
- 5 Kraftstoffbehälter
- 6 Verschlussdeckel für Kraftstoffbehälter
- 7 Batterie
- 8 Kugelknopf
- 9 Motorschutzfuß
- 10 Ölbadluftfilter
- 11 Motor-Nummer
- 12 Abstellhebel



Tafel III

- 1 Zug für Motor-Abstellung
- 2 Steckdose für Lichtanschluß
- 3 Zünd-Startschalter
- 4 Leuchte - Anzeige

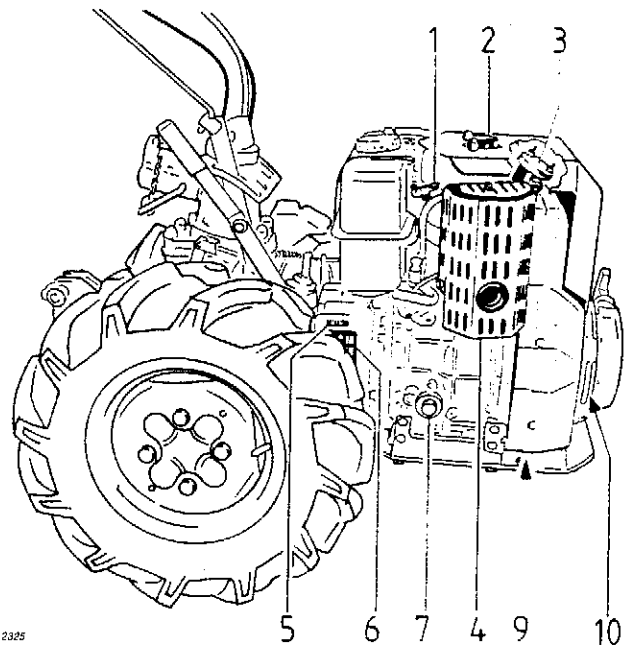


1373

Viertakt-Diesel-Motor (Lombardini = Ausführung mit Reversierstarter)

Tafel IV

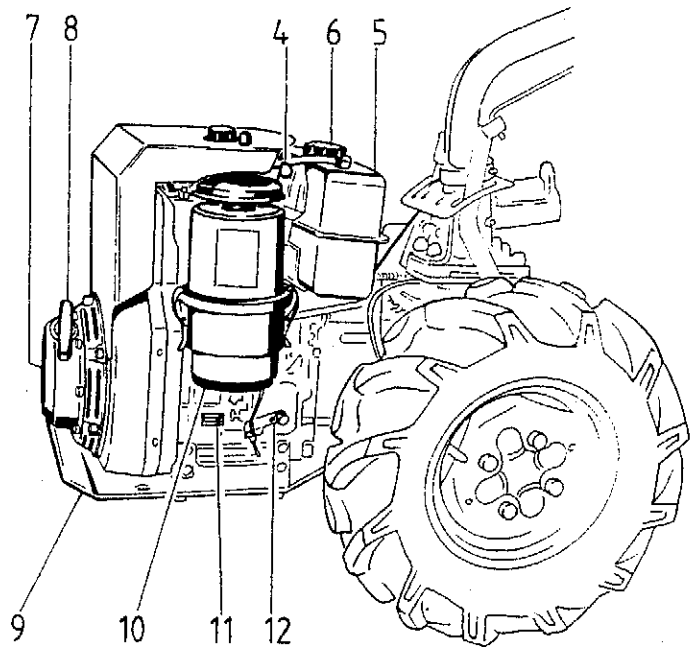
- 1 Dekompression-Hebel
- 2 Einfüllöffnung für Motoröl
- 3 Einspritzdüse
- 4 Auspuff
- 5 Maschinen-Nummer
- 6 Fabriksschild
- 7 Motor-Ölfiter
- 9 Ablassschraube für Motoröl
- 10 Kühlluftsieb



2325

Tafel V

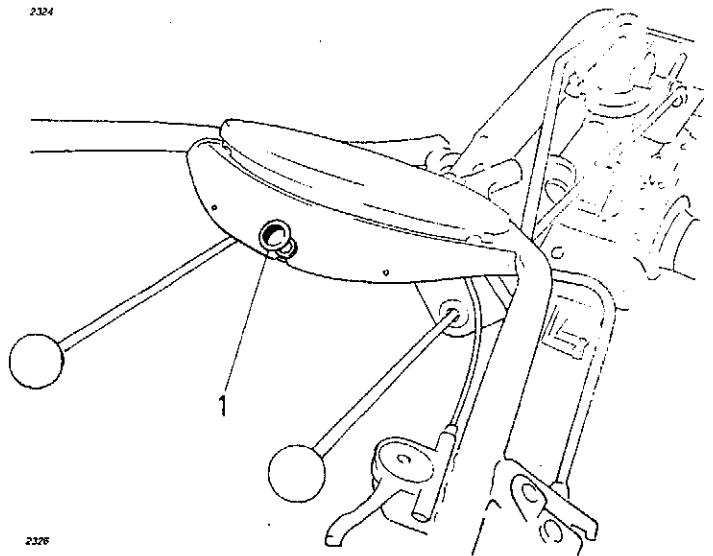
- 4 Ölmeßstab für Motoröl
- 5 Kraftstoffbehälter
- 6 Verschußdeckel für Kraftstoffbehälter
- 7 Reversierstarter
- 8 Handgriff für Reversierstarter
- 9 Motorschutzfuß
- 10 Ölbadluftfilter
- 11 Motor-Nummer
- 12 Abstellhebel



2324

Tafel VI

- 1 Zugknopf für Motor-Abstimmung

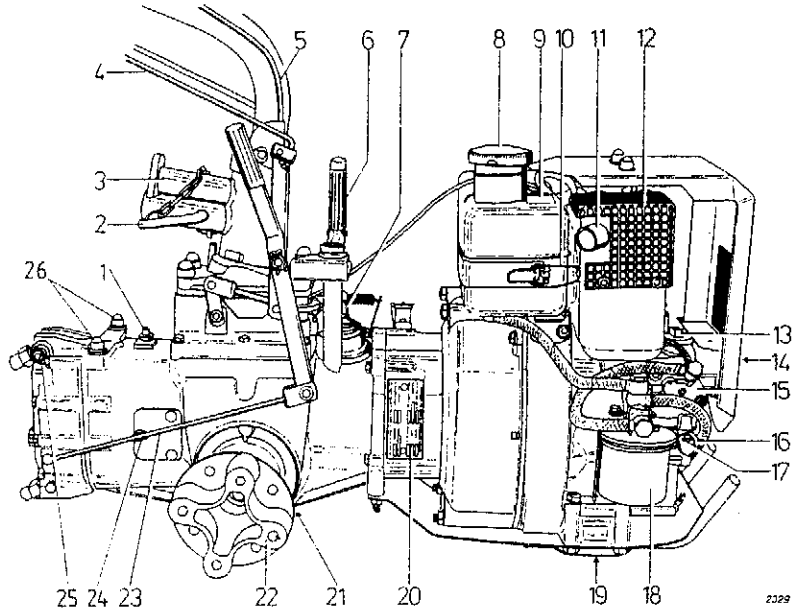


2326

Viertakt-Diesel-Motor (Farymann = Ausführung mit Andrehkurbel)

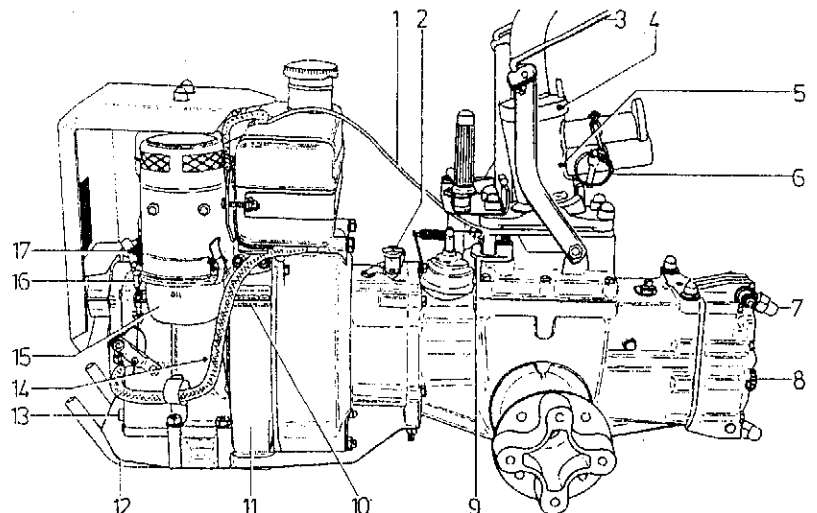
Tafel VII

- 1 Ölmeßstab für Getriebeöl/Öleinfüllöffnung
- 2 Stecker
- 3 Anhängervorrichtung
- 4 Schaltstange für Gangschaltung
- 5 Holm-Wendehebel
- 6 Andrehkurbel
- 7 Kupplungshebel
- 8 Verschlußdeckel (Kraftstoffbehälter)
- 9 Kraftstoffbehälter
- 10 Spannbügel
- 11 Auspuff
- 12 Berührungsschutz
- 13 Einfüllöffnung für Motoröl
- 14 Öffnung für Andrehkurbel
- 15 Einspritzpumpe
- 16 Ölmeßstab für Motoröl
- 17 Startfüllungsknopf
- 18 Kraftstofffilter
- 19 Ablassschraube und Filtersieb für Motoröl
- 20 Fabrikschild (Maschinen-Nummer)
- 21 Ablassschraube für Getriebeöl
- 22 Stufennabe
- 23 Schaltstange für Ein- und Ausschaltung der Zapfwelle
- 24 Federschelle für Zapfschaltstange
- 25 Aufnahme für die Fanghaken der Anbaugeräte
- 26 Aufnahmeschrauben für Mähwerkhaubenträger und Pflug-Pendelanschlag



Tafel VIII

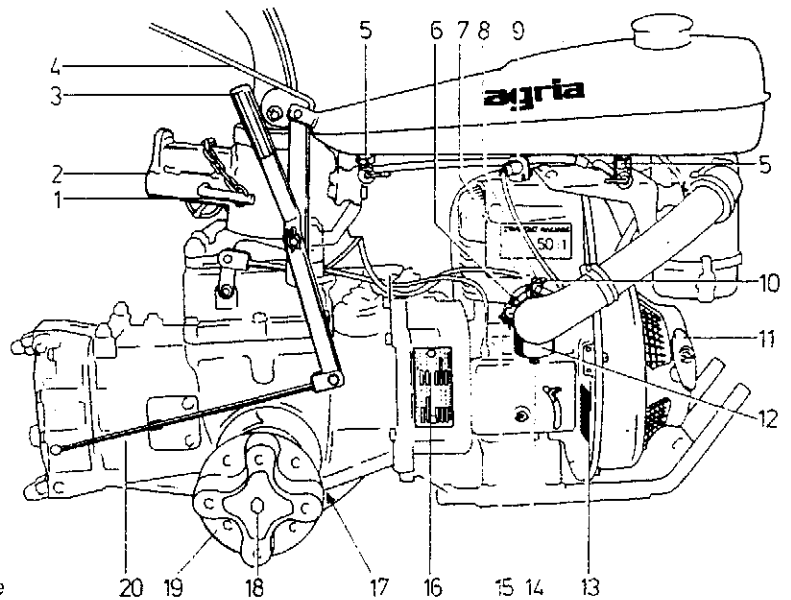
- 1 Seilzug für Drehzahlregulierung
- 2 Steckdose für Lichtanschluß (nur bei Generatorausführung)
- 3 Schaltstange für VR-Schaltung
- 4 Schmiernippel
- 5 Schmiernippel
- 6 Klappstecker
- 7 Augenschraube mit Hutmutter
- 8 Zapfwelle
- 9 Einzelrad-Schalthebel
- 10 Motor-Typenschild
- 11 Viertakt-Dieselmotor (Farymann)
- 12 Gewichtsträger
- 13 Verschlussschraube (keine Ölablaßschraube)
- 14 Kühlluftsieb
- 15 Ölbadluftfilter
- 16 Stellschraube für Drehzahlregulierung
- 17 Drehgriff für Einschaltung der automatischen Dekompression



Zweitakt-Benzin-Motor (Rotax)

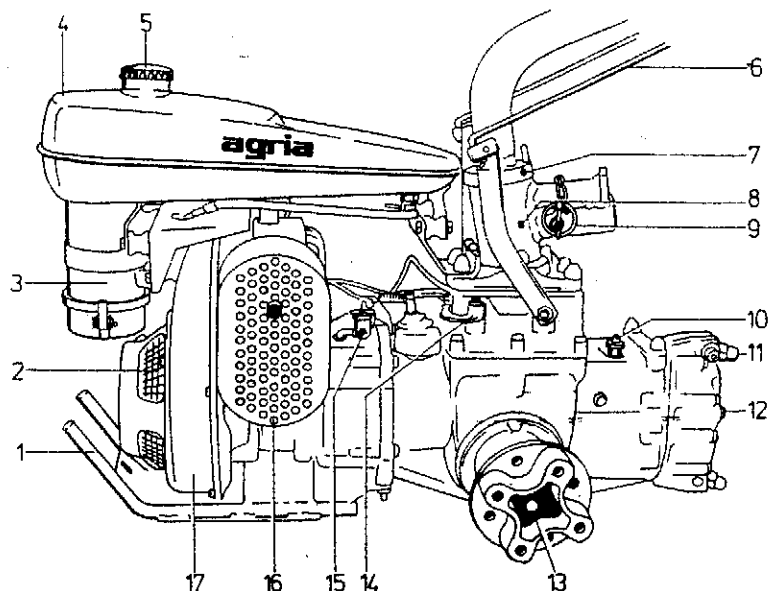
Tafel IX

- 1 Steckbolzen
- 2 Anhängervorrichtung
- 3 Schalthebel für Ein- und Ausschaltung der Zapfwelle
- 4 Schaltstange für Gangschaltung
- 5 Kraftstoffhahn
- 6 Tupfer am Vergaser
- 7 Leerlaufdüse
- 8 Luftregulierschraube
- 9 Zündkerze, Kerzenstecker
- 10 Leerlaufregulierschraube
- 11 Handgriff für Reversierstarter
- 12 Vergaser
- 13 Motor-Typenschild
- 14 Hauptdüse
- 15 Starterklappe
- 16 Fabrikschild (Maschinen-Nummer)
- 17 Ablassschraube für Getriebeöl
- 18 Sechskantmutter für Stufennabenbefestigung
(bei allen Maschinentypen)
- 19 Stufennabe
- 20 Schaltstange für Ein- und Ausschaltung der Zapfwelle



Tafel X

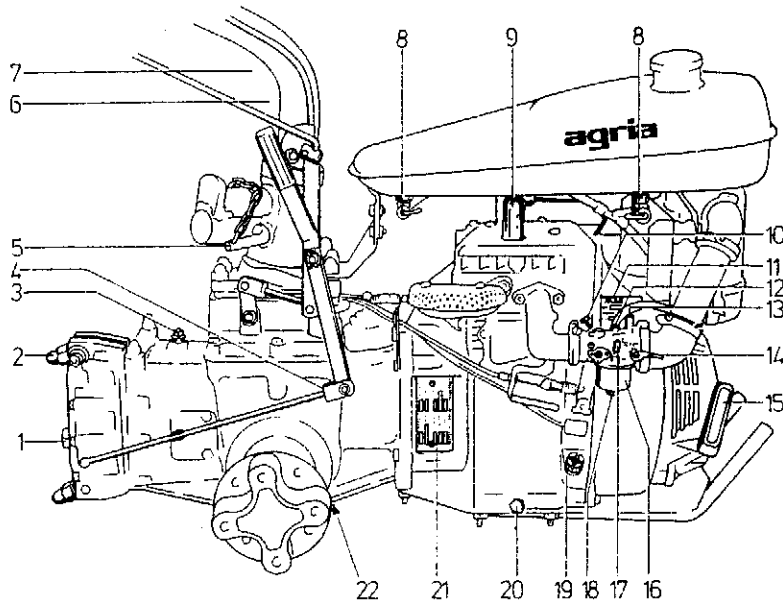
- 1 Gewichtsträger
- 2 Kühlluftsieb
- 3 Ölbadluftfilter
- 4 Kraftstoffbehälter
- 5 Verschlussdeckel (für Kraftstoffbehälter)
- 6 Schaltstange für VR-Schaltung
- 7 Schmiernippel
- 8 Schmiernippel
- 9 Klappstecker
- 10 Ölmeßstab für Getriebeöl/Öleinfüllung
- 11 Augenschraube mit Hutmutter
- 12 Zapfwelle
- 13 Sechskantmutter für Stufennabenbefestigung
(bei allen Maschinentypen)
- 14 Einzelrad-Schalthebel
- 15 Steckdose für Lichtanschluß
(nur bei Generatorausführung)
- 16 Auspuff
- 17 Rotax-Zweitaktmotor



Viertakt-Benzin-Motor (MAG)

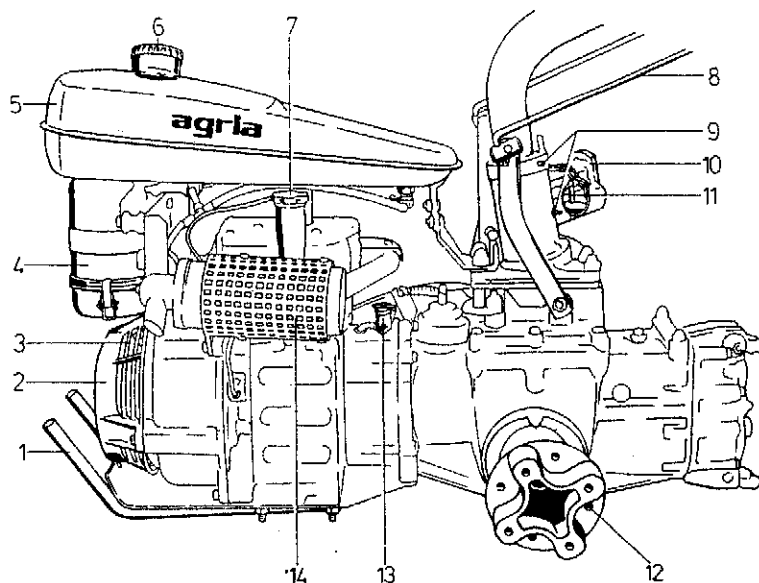
Tafel XI

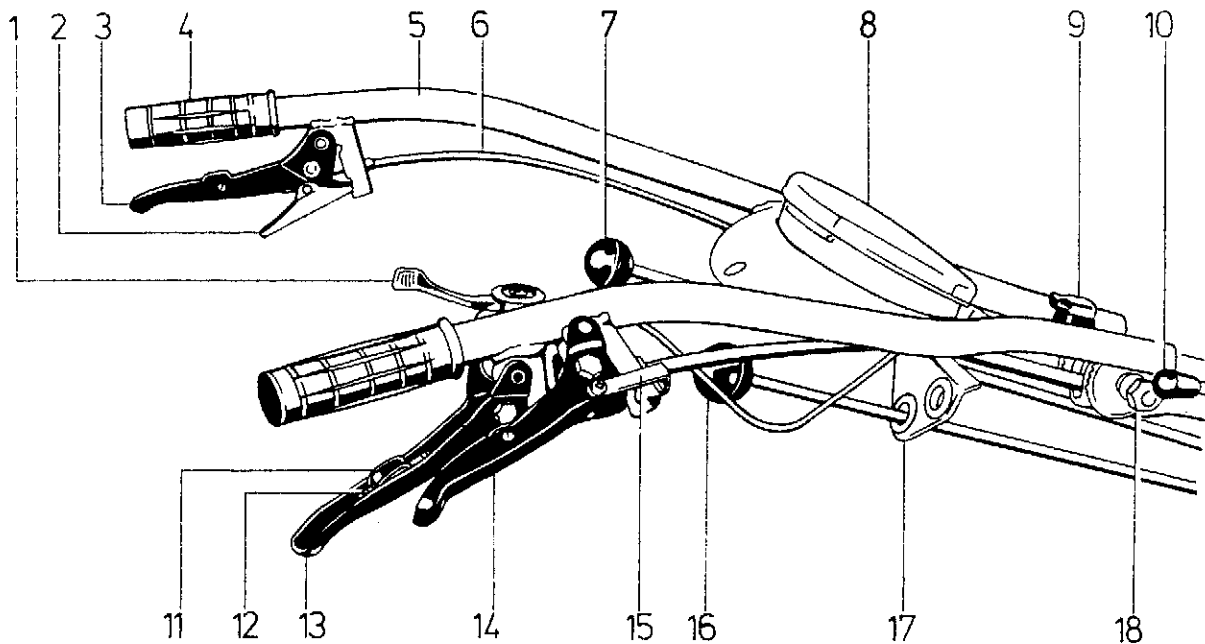
- 1 Zapfwelle
- 2 Augenschraube mit Hutmutter
- 3 Ölmeßstab für Getriebeöl/Öleinfüllung
- 4 Schalthebel und Schaltstange für Ein- und Ausschaltung der Zapfwelle
- 5 Steckbolzen
- 6 Holm-Wendehebel
- 7 Schaltstange für Gangschaltung
- 8 Kraftstoffhahn
- 9 Zündkerze, Kerzenstecker
- 10 Leerlaufregulierschraube
- 11 Motor-Typenschild
- 12 Leerlaufdüse
- 13 Luftregulierschraube
- 14 Starterklappe
- 15 Handgriff für Reversierstarter
- 16 Vergaser
- 17 Tupper am Vergaser
- 18 Hauptdüse
- 19 Ölmeßstab/Einfüllung für Motoröl
- 20 Ablassschraube für Motoröl
- 21 Fabrikschild (Maschinen-Nummer)
- 22 Ablassschraube für Getriebeöl



Tafel XII

- 1 Gewichtsträger
- 2 MAG-Viertaktmotor
- 3 Kühlluftsieb
- 4 Ölbadluftfilter
- 5 Kraftstoffbehälter
- 6 Verschlußdeckel (Kraftstoffbehälter)
- 7 Kurbelgehäuse-Entlüftung / Einfüllung für Motoröl
- 8 Schaltstange für VR-Schaltung
- 9 Schmiernippel
- 10 Anhängervorrichtung
- 11 Klappstecker
- 12 Stufennabe
- 13 Steckdose für Lichtanschluß (nur bei Generatorausführung)
- 14 Auspuff





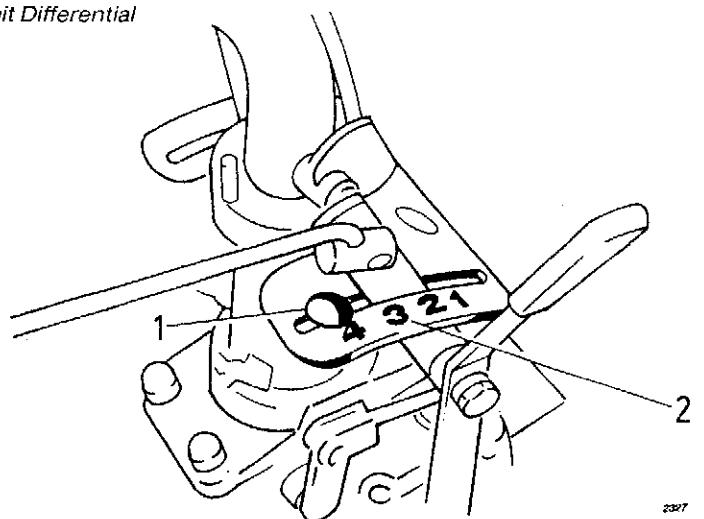
Tafel XIII

- 1 Gasregulierhebel
(Drehzahlregulierhebel bei Diesel-Ausführung)
- 2 Sperrklinke (für Kupplungshandhebel)
- 3 Handhebel für Kupplung
- 4 Handgriff
- 5 Lenker
- 6 Kupplungszug
- 7 Schaltstange für Fahrtrichtung (vorwärts - rückwärts)
- 8 Werkzeugkasten
- 9 Schalter für „Motor-Stop“ (Not-Ausschalter)
(nur Benzin-Ausführung)
- 10 Holm-Wendehebel
- 11 Formfeder für Handhebel
- 12 Einstellschraube (für Radkupplungszug-Spiel)
- 13 Handhebel für Einzelradschaltung (nach links)
oder Handhebel für die Ein- bzw. Ausschaltung
der Differentialsperre (je nach Maschinen-Ausführung)
- 14 Handhebel für Einzelradschaltung (nach rechts))¹
- 15 Sperrbügel (gegen Betätigung der Einzelradschaltung)¹
- 16 Schaltstange für Gangschaltung (1-2-3-4)
- 17 Schaltstangenführung
- 18 Sechskantmutter für Holm-Höhenverstellung

)¹ entfällt bei Ausführung mit Differential

Hinweis: Der Einachsschlepper wird vom Werk aus mit einer in der Schaltkulisse (2) angebrachten Schraube (1) ausgeliefert. Diese verhindert, daß aus Versehen (beim Arbeiten mit montiertem Anbaugerät) der 4. Gang zum Rückwärtsfahren eingelegt wird.
Unfallgefahr!

Zum Fahren mit Anhänger kann diese Schraube (1) entfernt werden.



Allgemeine Beschreibungen

Motoren

Wahlweise sind

1. ein Zweitakt-Benzin-Motor, der nur mit bleifreiem Benzin-Öl-Gemisch,
2. ein Viertakt-Benzin-Motor, der mit bleifreiem Normalbenzin und
3. Viertakt-Diesel-Motoren, die nur mit reinem Dieselöl zu betreiben sind, angebaut.

„Technische Angaben“ siehe Seite 7.

Während der ersten 20 Betriebsstunden (Einlaufzeit) den Motor nicht bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit beanspruchen.

Auch **nach der Einlaufzeit** gilt der Grundsatz, nie mehr Gas zu geben, als für die Durchführung der jeweiligen Arbeit gerade noch erforderlich ist.

Hohe Drehzahlen sind jedem Motor schädlich und beeinträchtigen die Lebensdauer wesentlich. Dies gilt besonders bei Betrieb ohne Belastung! Überdrehen (Aufheulenlassen) des Motors kann sogar zu sofortigen Schäden führen.

Die Kühlung erfolgt bei den Motoren durch ein Luftgebläse. Das Kühlluftsieb am Reversierstarter und die Kühlrippen des Zylinders sind daher stets frei von Schmutz und angesaugten Pflanzenteilen zu halten.

Stets darauf achten, daß der Leerlauf des Motors richtig eingestellt ist. Der Motor soll bei geringer Drehzahl einwandfrei rund weiterlaufen, wenn der Gasregulierhebel in der Leerlaufstellung am Anschlag steht. Die Einstellung ist durch Verstellen der Leerlaufregulierschraube vorzunehmen. Dies muß jedoch im betriebswarmen Zustand erfolgen.

Einstellung der Luftregulierschraube gem. „Techn. Angaben“ beachten!

Luftfilter

Der Ölbadluftfilter hat die Aufgabe, den in der Ansaugluft enthaltenen Staub abzuscheiden.

Die Reinigung ist kurzfristig, bei starkem Staubanfall stündlich vorzunehmen. Bei Nachlassen der Motorleistung immer erst an die Filterreinigung denken!

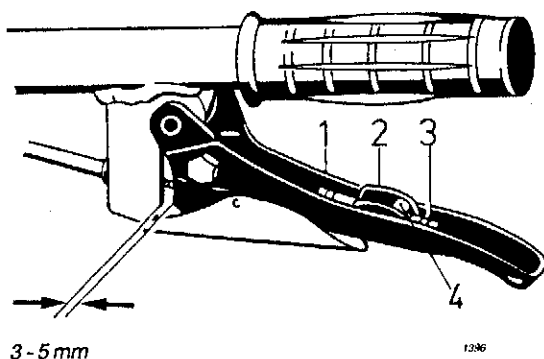
Kupplung

Eingebaut ist eine Lamellenkupplung. Die Betätigung erfolgt durch den Handhebel (XIII/3).

Bei angezogenem Handhebel ist ausgekuppelt, d.h. der Motor treibt die Maschine nicht mehr an.

Um während der Arbeit ein Rutschen der Kupplung zu vermeiden, wird vom Werk am Handhebel ein Spiel von 3 - 5 mm eingestellt.

Dieses Spiel öfters prüfen, eine gegebenenfalls erforderliche Nachstellung erfolgt im Kupplungshandhebel.



- Formfeder (2) mit Hilfe eines Schraubenziehers abnehmen,
- Kupplungszug aus der Halterung im Kupplungshandhebel herausdrücken,
- Verstellbolzen (4) hinein- bzw. herausdrehen, bis der Abstand von 3 bis 5 mm vorhanden ist (durch Hineindrehen wird der Abstand kleiner – durch Herausdrehen größer). Zur Prüfung den Kupplungszug einhängen.
- Formfeder wieder montieren.

Achtung: Maschine immer nur mit angezogenem Kupplungshandhebel (Sperrklinke eingerastet) abstellen, da ansonsten Kupplungsschwierigkeiten infolge Korrosionsbildung auftreten können.

Getriebe

Die Maschine besitzt ein 4-Gang-Wendegetriebe; d. h. sie kann in allen 4 Gängen vor- und rückwärts gefahren werden.

Wird die Schaltstange (XIII/7) nach vorne geschoben (Motor in Fahrtrichtung gesehen vorn), ist das Getriebe auf vorwärts; wird sie nach hinten gezogen, ist das Getriebe auf rückwärts geschaltet. (**Vorsicht bei Rückwärtsfahrt im 4. Gang.**)

Dies gilt auch, wenn der Holm um 180° geschwenkt wird (Motor in Fahrtrichtung gesehen hinten); nur ist die Schaltung für die Fahrtrichtung jetzt rechts, Gangschaltung links.

VR-Getriebe nur bei stillstehender Maschine schalten! (Zwischen der Vorwärts- und Rückwärtsschaltung befindet sich eine Leerlaufstellung.)

Gangschaltung

Die Gänge 1-2-3-4 werden mittels der Schaltstange (XIII/16) geschaltet!

Die Lage der Gänge wie auf Schaltkulisse Seite 13 dargestellt. Eine Leerlaufstellung ist hier **nicht** vorhanden.

Einzelradschaltung

(wahlweise eingebaut)

Um ein leichteres Wenden des Einachsschleppers zu ermöglichen, ist dieser mit einer wahlweisen nach links oder rechts schaltbaren Einzelradschaltung ausgerüstet. Hierzu sind die beiden Handhebel (XIII/13 und XIII/14) zu benutzen.

Zum Wendevorgang **nach rechts** ist der Handhebel (XIII/14) anzuziehen. Dadurch wird das rechte Triebwerk nicht mehr angetrieben und der Einachsschlepper wendet bei eingeschaltetem Vorwärtsgang nach rechts.

Wird der Handhebel (XIII/13) angezogen, wird das linke Triebwerk nicht mehr angetrieben und der Einachsschlepper wendet bei eingeschaltetem Vorwärtsgang **nach links**.

Achtung: Beim Fahren mit Anhänger darf die Einzelradschaltung nicht betätigt werden. Die Handhebel für die Einzelradschaltung müssen mit den Sperrbügeln (XIII/15) gegen Betätigen gesichert sein (siehe Abbildung Tafel XIII).

Differentialgetriebe (wahlweise eingebaut)

Das eingebaute Differentialgetriebe kann zur Erhöhung der Zugkraft in schwierigen Verhältnissen gesperrt werden. Der Handhebel zum Ein- bzw. Ausschalten befindet sich rechts am Lenker.

Zum Sperren des Differentialgetriebes wie folgt vorgehen: falls mit der Maschine gerade gefahren wird – Gas wegnehmen – Handhebel (XIII/13) etwas anziehen – Sperrklinke ausrasten (nicht eingezeichnet) – Handhebel langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Wegen der guten Lenkbarkeit sollte beim Fahren mit dem Anhänger die Differentialsperre ausgeschaltet sein (insbesondere beim Kurvenfahren).

Das Differentialgetriebe sollte nur so lange wie nötig gesperrt werden.

Die Differential-Sperre wird wie folgt ausgeschaltet: Handhebel (XIII/13) soweit anziehen bis die Sperrklinke einrastet.

Zapfwelle

Die gangunabhängige Zapfwelle (VIII/8, X/12 und XI/1) ist nicht abschaltbar. (Dreht sich immer bei laufendem Motor.) Die Ein- und Ausschaltung des Anbaugeräteantriebs erfolgt mit dem Schalthebel (IX/3 und XI/4).

Beim Hack- und Frästriebwerk ist die Schaltstange jedoch am Frästriebwerk angebracht.

Einstellen des Lenkers auf die richtige Arbeitshöhe

1. Sechskantmutter (XIII/18) etwas lösen.
2. Lenker (XIII/5) auf gewünschte Höhe bringen und in passende Raste einspielen.
3. Sechskantmutter wieder festziehen.

Lenkholm-Seitenverstellung

Holm-Wendehebel (XIII/10) nach oben drücken und dabei den Holm links oder rechts in die gewünschte Lage schwenken.

Lenkholm mittels des Wendehebels (nach unten drücken) wieder arretieren.

Schwenken des Lenkholmes

Federsplinte aus den Schaltstangen herausziehen.

Beide Schaltstangen aus den Schaltstangenführungen nach oben herausnehmen.

Holm-Wendehebel (XIII/10) nach oben drücken und dabei den Holm schwenken.

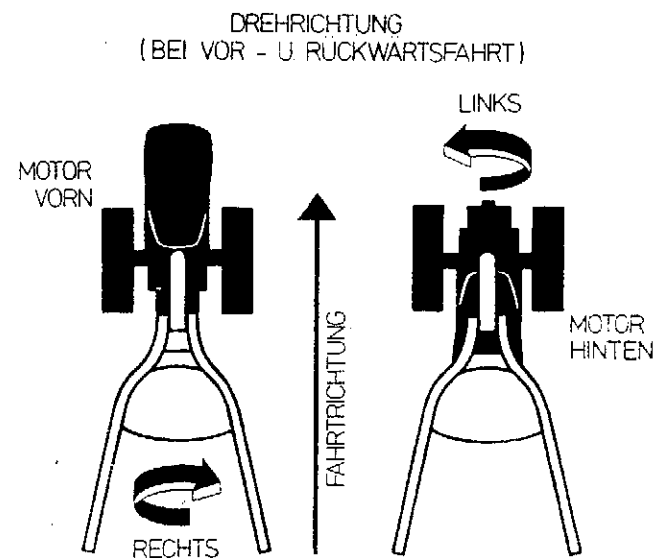
Schwenken des Lenkholmes nur in Fahrtrichtung rechts.

Lenkholm mittels des Wendehebels wieder arretieren.

Die beiden Schaltstangen nun in die beiden **oberen** Schaltstangenführungen einschieben, mit den äußeren Schalthebeln verbinden (Aufnahmebohrung für die Schaltstange muß zum Motor hin zeigen – wie in Tafel IX und XI dargestellt) und mit den Federsplinten sichern.

Achtung: Die Gangschaltung befindet sich jetzt links, die VR-Schaltung rechts am Lenker. Der 1. Gang muß jetzt nach hinten, der 4. Gang nach vorne geschaltet werden (in Fahrtrichtung gesehen).

Der Vorwärtsgang wird wie vorher nach vorne, der Rückwärtsgang nach hinten geschaltet.



Inbetriebnahme des Einachsschleppers

Bitte beachten Sie, daß Lebensdauer und Betriebssicherheit des Motors in starkem Maße von der Einlaufzeit abhängig ist. Während der ersten 10 Betriebsstunden sollte der Motor nur etwa zu 50%, in den nächsten 10 Stunden etwa zu 75% seiner Höchstleistung beansprucht werden. Kalten Motor immer erst einige Minuten warm laufen lassen und nicht sofort volle Leistung abverlangen.

Denken Sie stets an gute Filterpflege, ausreichend funktionsfähiges Motorenöl und sauberen Kraftstoff.

Bevor die Maschine in Betrieb genommen, d.h. bevor der Motor angeworfen wird, ist zu prüfen, ob:

1. genügend Kraftstoff (**Zweitakt-Motor = bleifreies Normalbenzin-Öl-Gemisch 50 : 1, Viertakt-Motor = bleifreies Normalbenzin, Diesel-Motor = reines Dieselöl**) im Kraftstoffbehälter,
2. ausreichend Motorenöl im **Viertakt- und Diesel-Motor** (gemäß Markierung +) auf dem Ölmeßstab (muß ganz hineingeschraubt werden!),
3. genügend Motorenöl bis zur Markierung in dem Topf des Ölbadluftfilters,
4. Getriebeöl gemäß Markierung am Ölmeßstab (V/10, VI/3 und VIII/1) (gemessen bei waagrecht stehender Maschine) eingefüllt ist.
Untere Kerbe ist jeweils minimal, obere Kerbe ist maximal.

Starten des Zweitakt- bzw. des Viertakt-Motors

1. Kraftstoffhahnen (IX/5 bzw. XI/8) öffnen = Stellung senkrecht nach unten.
 2. Handhebel für die Kupplung (XIII/3) anziehen und einrasten.
 3. Prüfen, ob der Schalthebel für Gangschaltung (XIII/16) auf Leerlauf steht.
 4. Prüfen, ob der Motor-Stop-Schalter (XIII/9) in Mittelstellung steht (nicht bei Ausführung mit Dieselmotor).
 5. Bei kaltem **Viertakt-Motor** Tupfer am Vergaser (XI/17) drücken bis Kraftstoff überläuft. Bei warmem Motor nicht betätigen. Starterklappe (XI/14) am Vergaser (XI/16) schließen (Hebelstellung senkrecht nach oben). Sobald der Motor rund läuft, Starterklappe öffnen (Hebelstellung waagrecht).
- Bei warmem Motor Starterklappe nicht betätigen.
6. Bei kaltem **Zweitakt-Motor** Tupfer am Vergaser (IV/6) drücken bis Kraftstoff überläuft. Bei warmem Motor nicht betätigen. Starterklappe (IX/15) am Vergaser (IX/12) schließen (Hebelstellung senkrecht nach oben). Sobald der Motor rund läuft, Starterklappe öffnen.
 7. Gasregulierhebel (XIII/1) ca. ¼ öffnen.
 8. Am Handgriff des Reversierstarters langsam anziehen bis der Starter einrastet, anschließend das Seil in die Ausgangsposition zurückgleiten lassen und erst jetzt kräftig anziehen, so daß der Motor startet.

Seil nicht allein zurückschnellen lassen, sondern am Griff zurückführen.



Vorsicht beim Starten des Motors in einem geschlossenen Raum! Sorgen Sie unbedingt für gute Lüftung und schnellen Abzug der Auspuffgase. Sie enthalten das unsichtbare und geruchlose, aber äußerst giftige Kohlenmonoxyd!

Abstellen des Zweitakt- bzw. des Viertakt-Motors

1. Gasregulierhebel auf Leerlaufstellung.
2. Beide Kraftstoffhahnen schließen (Stellung waagrecht).
3. Motor-Stop-Schalter (XIII/9) nach links oder rechts schwenken (Stellung „0“), bis der Motor stehen bleibt.

Der Motor-Stop-Schalter dient als Not-Ausschalter. Er ist bei Gefahrensituationen, die ein schnelles Abstellen der Maschine erfordern, in Stop-Stellung („0“) zu schwenken.

Soll die Maschine längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden, Motor nach Schließen der Kraftstoffhahnen weiterlaufen lassen, bis der im Vergaser befindliche Kraftstoff verbraucht ist.

Starten des Diesel-Motors (Ausführung mit Andrehkurbel)

1. Handhebel für Kupplung (XIII/3) anziehen und Sperrklinke (XIII/2) einrasten. Der Bolzen für die Sicherheits-Startvorrichtung wird somit angehoben, und die Andrehkurbel kann eingeführt werden.
2. Drehzahlregulierhebel (XIII/1) auf Vollast stellen.
3. Startfüllungsknopf nach unten ziehen (VII/17) (geht selbständig in die Ausgangsstellung zurück).
4. **Automatische Dekompression** mit dem Drehgriff (VIII/17) einschalten.
Dies geschieht, indem der Drehgriff von der Normalstellung 90 Grad nach rechts in die Startstellung gedreht wird. Die automatische Dekompression arbeitet jetzt, wenn der Motor durchgedreht wird. (Das erkennt man daran, daß bei jeder Andrehkurbelumdrehung der Drehgriff sich weiterdreht. Nach ca. 7-8 Andrehkurbelumdrehungen befindet sich der Drehgriff wieder in Normalstellung. Die Kompression setzt jetzt ein.)
5. Andrehkurbel (VII/6) aus der Halterung herausnehmen und in die Öffnung für die Andrehkurbel (VII/14) einführen. (Der Motor ist ein Linksläufer, d. h. er wird im Uhrzeigersinn nach links gestartet.) Hierzu muß die Bedienungsperson rechts vom Motor stehen und mit der linken Hand den Motor starten. Die ersten 3-4 Umdrehungen normal drehen und dann erst zunehmend schneller, damit der Schwung erreicht wird, der für den dann einsetzenden Kompressionswiderstand notwendig ist.

Sobald der Motor gestartet ist, Andrehkurbel in die hierfür vorgesehene Halterung stecken und Drehzahl regulieren.



Vorsicht beim Starten des Motors in einem geschlossenen Raum! Sorgen Sie unbedingt für gute Lüftung und schnellen Abzug der Auspuffgase. Sie enthalten das unsichtbare und geruchlose, aber äußerst giftige Kohlenmonoxyd!

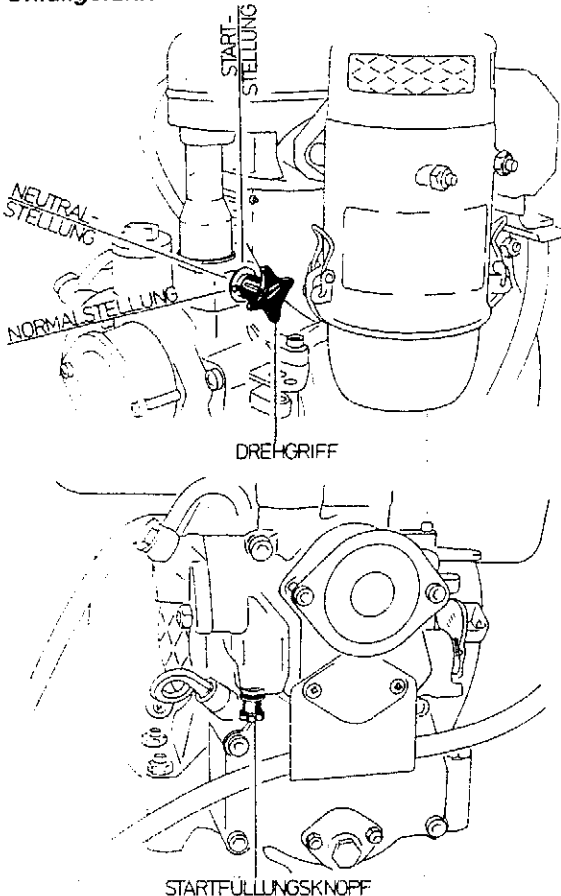
Starten bei niedrigen Temperaturen

1. Drehzahlregulierhebel (XIII/1) auf Vollast stellen.
2. Startfüllungsknopf (VII/17) nach unten ziehen.
3. **Neutralstellung** mit dem Drehgriff einschalten. Dies geschieht, indem der Drehgriff von der Normalstellung ca. 45 Grad nach rechts gedreht wird (bis zur Raste, fühl- und hörbar).

In der Neutralstellung kann der Motor beliebig lang ohne Kompression durchgedreht werden, dies ist bei starker Kälte wichtig, denn dadurch wird der Motor gewissermaßen „weich“ gedreht. Das kann 10 - 20 Kurbelumdrehungen erfordern (je nach Temperatur).

Wenn der Motor „weich“ genug ist, dann die „Automatische Dekompression“ einschalten und den Motor zustarten wie oben unter Punkt 4 beschrieben.

Achtung: Kein Startpilot oder dergleichen verwenden. Unfallgefahr!



Abstellen des Diesel-Motors (Ausführung mit Andrehkurbel)

Vor dem Abstellen des Motors ist es ratsam, diesen bei erhöhter Leerlauf-Drehzahl noch einige Minuten laufen zu lassen, damit er sich abkühlt. Diese Maßnahme verhindert ein Verkoken der Einspritzdüse und erhält deren Betriebssicherheit.

Das Abstellen des Motors erfolgt durch Zurückstellen des Drehzahlregulierhebels (XIII/1) und Andrücken über Rastpunkt bis zum Anschlag auf „Stop-Stellung“.

Zum Abstellen des Motors nie die Dekompressionseinrichtung betätigen, weil dadurch die Ventile beschädigt werden können.

Starten des Diesel-Motors (Ausführung mit Elektro-Anlasser)

- Drehzahlregulierhebel (XIII/1) auf Vollgas stellen.
- Zündschlüssel in den Zünd - Startschalter (III/7) einführen und nach rechts in die Stellung „I“ drehen. Die Leuchte - Anzeige (III/4) leuchtet auf (dies ist keine übliche Lade-Kontrollleuchte, sie leuchtet so lange bis der Zündschlüssel wieder in „0“-Stellung gedreht, bzw. abgezogen wird).
- Zündschlüssel weiter nach rechts in Stellung „Start“ drehen. Sobald der Motor startet, Zündschlüssel loslassen – geht selbständig in die Ausgangsstellung „I“ zurück. Falls der Motor nicht gestartet ist und erneut gestartet werden muß ist der Zündschlüssel zuvor in Stellung „0“ zu bringen (Startwiederhol Sperre).
- Drehzahl regulieren.

Abstellen des Diesel-Motors (Ausführung mit Elektro-Anlasser)

Vor dem Abstellen des Motors, diesen noch 5 Minuten mit erhöhter Leerlauf-Drehzahl laufen lassen, damit der Motor sich abkühlt. Diese Maßnahme verhindert ein Verkoken der Einspritzdüse und erhält deren Betriebssicherheit.

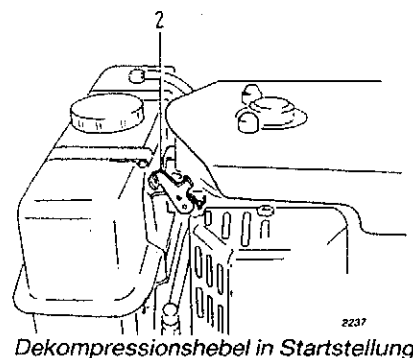
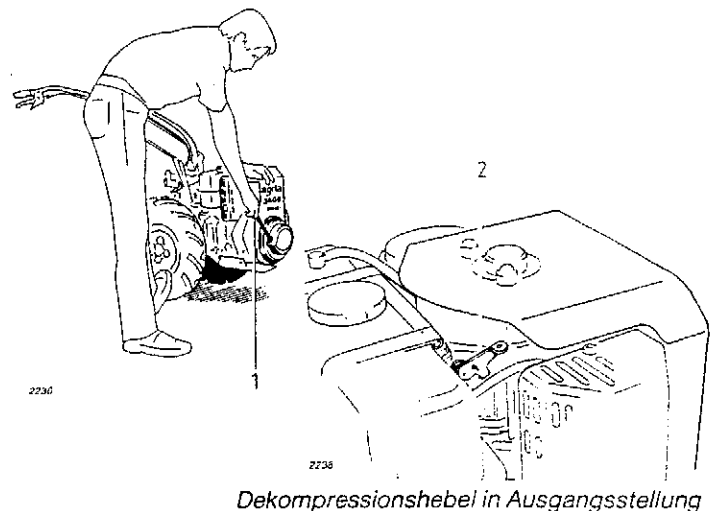
Zum Abstellen des Motors wie folgt vorgehen:

- Drehzahlregulierhebel (XIII/1) ganz zurückstellen
- Zugknopf für Motor-Abstellung (III/1) ziehen, nach dem Stillstand des Motors den Zugknopf wieder zurückschieben.
- Zündschlüssel (III/3) nach links in die Stellung „0“ drehen und abziehen – Kontrollleuchte muß erlöschen.

Achtung: Um einem evtl. Starten der Maschine von Unbefugten vorzubeugen ist beim Verlassen des Einachsschleppers unbedingt der Zündschlüssel abzuziehen.

Starten des Diesel-Motors (Ausführung mit Reversierstarteinrichtung)

- Differentialsperre bzw. Radschaltung sollte eingeschaltet sein (starre Achse).
- Gasregulierhebel auf Vollgas stellen.
- Am Handgriff (1) des Reversierstarters das Seil langsam so weit herausziehen bis Widerstand (Kolben auf Kompressions-Stellung) spürbar ist.
- Seil zurückgleiten lassen.
- Nun den Dekompressions-Hebel (2) nach links drehen.
- Das Seil soweit anziehen, bis die Starterkupplung spürbar anfaßt, jetzt durch **kräftiges, zügiges** Herausziehen den Motor starten. Handgriff nach dem Start zurückführen, nicht zurückschnellen lassen. Dekompressions-Hebel geht selbständig in die Ausgangs-lage zurück.
- Falls der Motor nicht startet, den Startvorgang in der gleichen Reihenfolge wie oben beschrieben wiederholen.



Abstellen des Diesel-Motors (Ausführung mit Reversierstarteinrichtung)

Vor dem Abstellen des Motors diesen noch 5 Minuten mit erhöhter Leerlauf-Drehzahl laufen lassen, damit der Motor sich abkühlt. Diese Maßnahme verhindert ein Verkoken der Einspritzdüse und erhält die Betriebssicherheit.

Zum Abstellen des Motors wie folgt vorgehen:

- Drehzahlregulierhebel (XIII/1) ganz zurückstellen.
- Zugknopf (VI/1) für Motor-Stop ziehen, nach dem Stillstand des Motors Knopf wieder zurückschieben.

Zum Abstellen des Motors nie die Dekompressionseinrichtung betätigen, weil dadurch die Ventile beschädigt werden können.

Hinweis: In diesem Maschinentyp ist kein Generator und keine Batterie eingebaut.

Fahren mit der Maschine

VR-Schalthebel auf Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahrt stellen.

Handhebel für Kupplung (XIII/3) ziehen, gewünschten Gang schalten (Schaltstange XIII/16), Kupplung gefühlvoll loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Achtung: Alle Schaltvorgänge gefühlvoll durchführen.

Pflege und Wartung

A) Maschine

Außer der Beachtung der für die Maschine geltenden Bedienungsvorschriften ist es ebenso wichtig, den nachstehenden Anweisungen über Pflege und Wartung die notwendige Aufmerksamkeit zu schenken.

Bitte daher folgendes beachten:

1 **Getriebe-Ölwechsel** immer rechtzeitig vornehmen. Öleinfüll- sowie Ablaßschrauben und Umgebung dabei peinlichst sauber halten, damit kein Schmutz ins Innere kommt. Der Ölwechsel im Getriebe ist nach den ersten 50 und dann jeweils nach 250 Betriebsstunden in betriebswarmem Zustand vorzunehmen. (Ölablaßschraube IV/17 bzw. VI/22 und VIII/21).

Öleinfüllmenge ca. 2,0 Ltr. Getriebeöl).

Ölstand im Getriebe öfters prüfen.

2. **Kraftstoff-Filter** (für Farymann-Diesel-Motor)

Die Kraftstoff-Filterpatrone (VIII/18) muß nach ca. 200 Betriebsstunden erneuert werden. Beim Nachlassen der Motorleistung ist eine Erneuerung früher vorzunehmen.

Filterpatronen-Aus- und Einbau:

- a) Kraftstoffschlauch (Zuleitung vom Kraftstoffbehälter zum Filter) abklemmen.
- b) Filterpatrone vom Filterkopf abschrauben.
- c) Neue Filterpatrone mit unterlegter Dichtung (auf richtigen Sitz und Dichtheit achten) am Filterkopf anschrauben.
- d) Abklemmung des Kraftstoffschlauches lösen.
- e) Das Kraftstoffleitungssystem und die Brennstoffpumpe nicht öffnen – auch nicht zur Entlüftung. Die Kraftstoffpumpe entlüftet sich selbst; also auch dann, wenn versehentlich der Kraftstofftank leergefahren wurde, soll lediglich der Tank aufgefüllt werden und wegen der Gefahr von Verschmutzung kein Lösen von Schrauben an irgendeiner Stelle des Kraftstoffsystems vorgenommen werden.

3. **Ölbadluftfilter** reinigen.

Dabei wie folgt vorgehen:

- a) Luftfilter und dessen Umgebung äußerlich reinigen.
- b) Verschlußbügel öffnen, Öltopf abnehmen, altes Öl entfernen und Öltopf reinigen.
- c) Filtereinsatz im Öltopf durch Tauchen in Dieselkraftstoff (kein Benzin verwenden) auswaschen und ausschleudern.
- d) Öltopf mit Motorenöl bis zu der Markierungsfahne des im Öltopf eingesetzten Ringes füllen (nicht höher) und wieder aufsetzen;
- e) auf dichten Anschluß achten.

Bitte beachten: Nach wiederholtem Ölwechsel oder nach übermäßiger Verschmutzung Filter abschrauben, Öltopf abnehmen, Filter durch mehrmaliges Tauchen in Dieselkraftstoff gründlich auswaschen, dann ausschleudern; Filter wieder anschrauben und Öl wie oben beschrieben einfüllen. (Keinesfalls in Benzin, Wasser, Laugen oder heißen Flüssigkeiten auswaschen!)

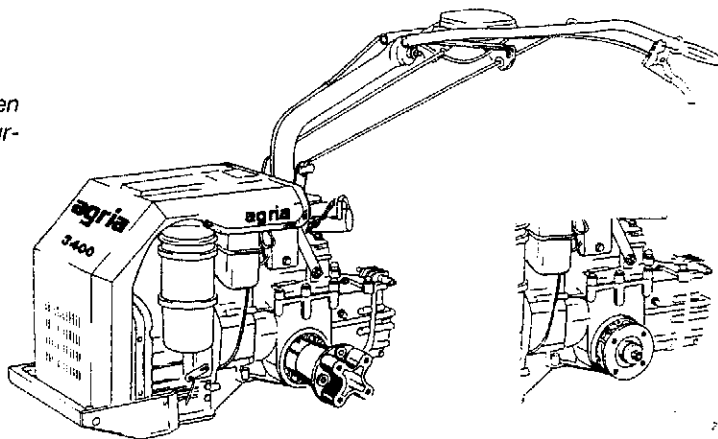
4. **Kühlrippen an Zylinder und Zylinderkopf**, sowie die für die Luftzirkulation notwendigen Leitbleche und das Kühlluftsieb an der Schwungscheibe (I/10, IV/10, VIII/14, X/2 und XII/3) stets sauber halten.

5. Den **Reifenluftdruck** (1,5 bar) der Räder öfters prüfen. Es ist besonders darauf zu achten, daß der Reifendruck in beiden Rädern jeweils gleich ist, um ein müheloses Fahren zu gewährleisten.

6. Montage der Triebräder

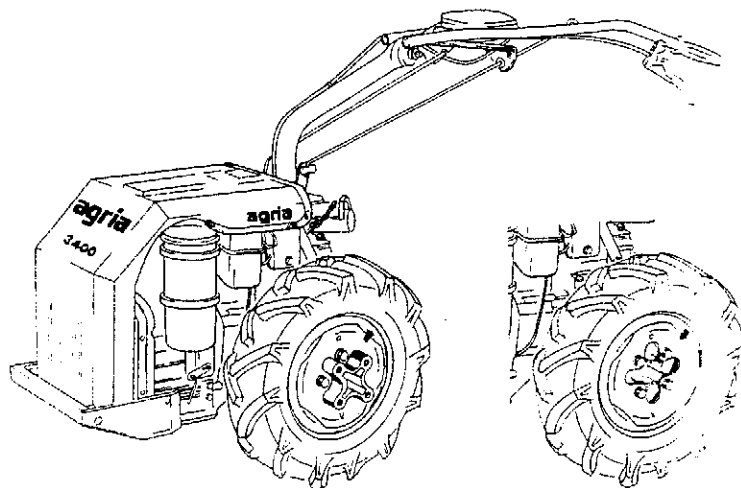
Die Maschine ist mit Stufennaben ausgerüstet. Auf diesen Stufennaben können die Triebräder in verschiedenen Spurbreiten montiert werden.

Radflansch „Schmalspur“ ohne Stufen
(auf Sonderwunsch Radflansch = AGRIA-Nr. 564 07)
Nicht für Diesel-Ausführung



2385

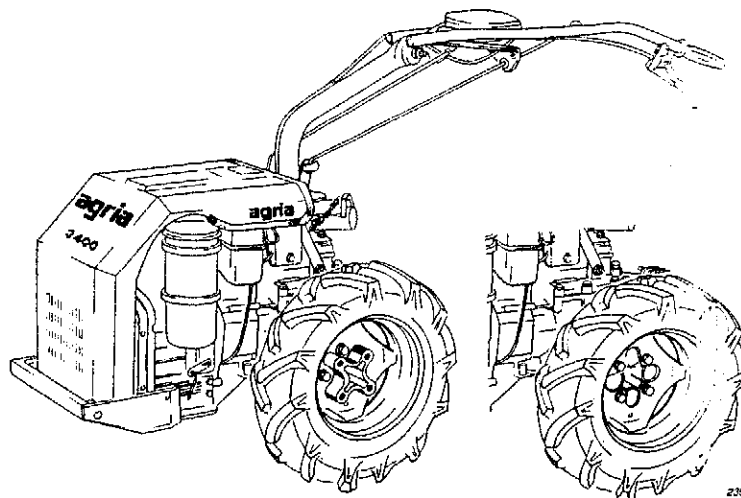
Spurweite: 340 mm (Mitte Rad - Mitte Rad)
Außenbreite: 485 mm
Stufennabe: Stufe innen
Triebräder: 5,0 - 10 (Ackerprofil)
Art. 0190111
Ventillage außen
Einsatzzweck: Fräsen 50 - 65 cm Arb.-Breite



2387

Spurweite: 430 mm
Außenbreite: 575 mm
Stufennabe: Stufe außen
Triebräder: 5,0 - 10 (Ackerprofil)
Art. 0190021
Ventillage außen
Einsatzzweck: Fahren, Mähen, Kehren, Schneefräsen,
Schneeräumen, Streuen, Egalisieren,
Eggen, Kultivieren

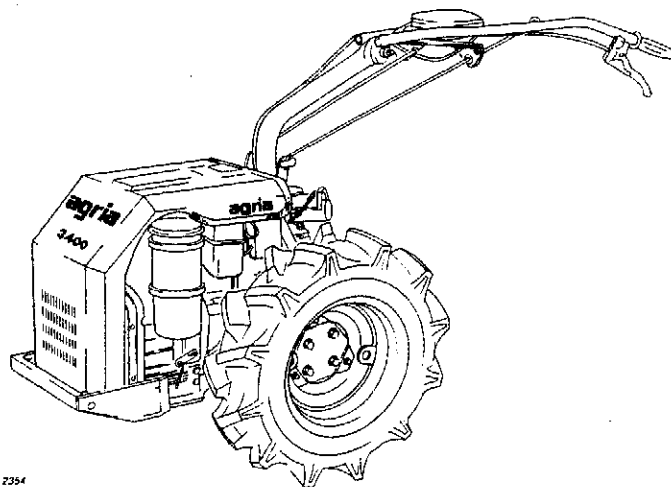
Spurweite: 490 mm
Außenbreite: 635 mm
Stufennabe: Stufe innen
Triebräder: 5,0 - 10 (Ackerprofil)
Art. 0190111
Ventillage innen
Einsatzzweck: Pflügen, Eggen, Kultivieren



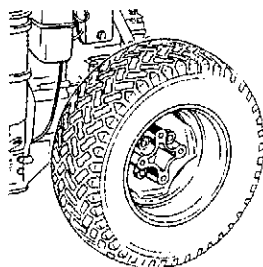
2386

Spurweite: 580 mm
Außenbreite: 725 mm
Stufennabe: Stufe außen
Triebräder: 5,0 - 10 (Ackerprofil)
Art. 0190111
Ventillage innen
Einsatzzweck: Pflügen, Eggen, Kultivieren

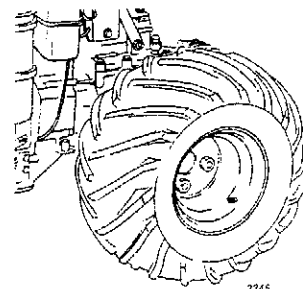
Spurweite: 580 mm
 Außenbreite: 735 mm
 Stufennabe: Stufe außen
 Radzwischenflansch Art. 3419011
 Triebräder: 5,0 - 12 (Ackerprofil, Grabstollen)
 Art. 3490111
 Ventillage außen
 Hierzu Radgewichte Art. 2421111
 Einsatzzweck: Pflügen (hohe Zugleistung)



Spurweite: 464 mm / 550 mm
 Außenbreite: 670 mm / 756 mm
 Stufennabe: Stufe innen / Stufe außen
 Triebräder: 20 x 8,00 - 10 Rasenprofil
 Art. 3490511
 Einsatzzweck: Rasenmähen

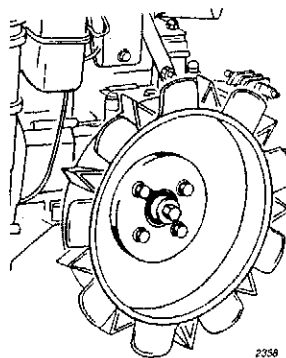


Spurweite: 540 mm
 Außenbreite: 820 mm
 Stufennabe: Stufe außen
 Triebräder: 21 x 11,00 - 8 Terra
 Art. 3490611
 Einsatzzweck: Mähen auf weichem (moorigem)
 Untergrund

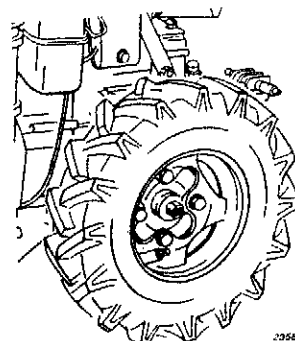


**Mit Radflansch
(nicht bei Diesel-Ausführung)**

Außenbreite: 340 mm
 Radflansch
 Triebräder: Eisentriebäder
 Art. 2413111
 Einsatzzweck: Fräsen unter 50 cm Arb.-Breite



Spurweite: 295 mm
 Außenbreite: 408 mm
 Radflansch
 Triebräder: 4,00 - 8 (Ackerprofil)
 Art. 2490041
 Ventillage außen
 Einsatzzweck: Fräsen unter 50 cm Arb.-Breite

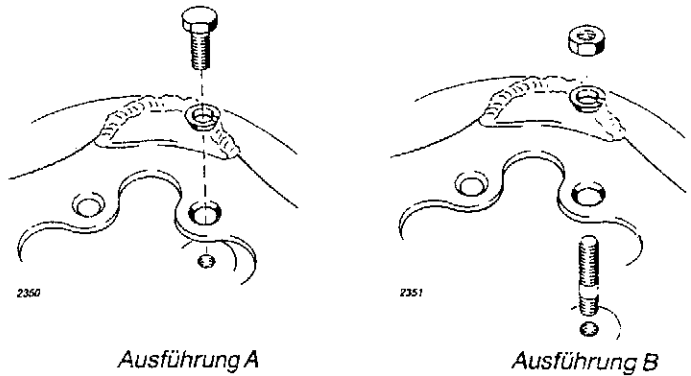


Radbefestigungsschrauben

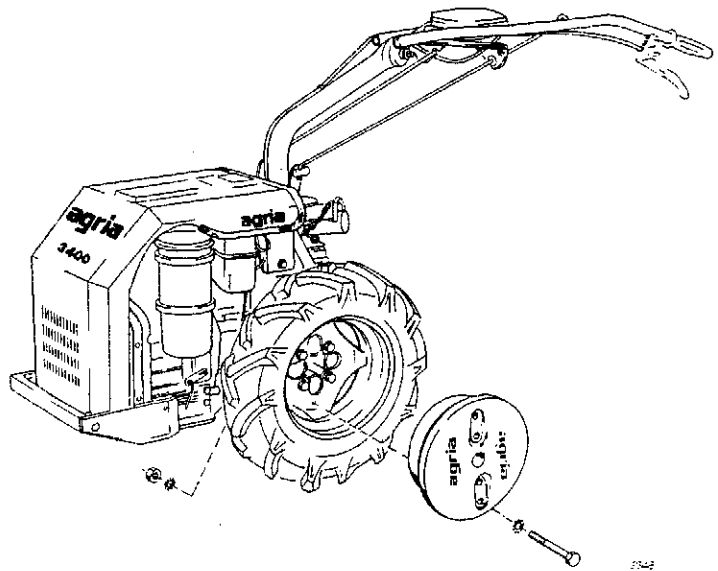
Bei Ausführung B Stiftschraube kurze Gewindeseite in Stufen-nabe fest eindrehen, möglichst mit Klebstoff (Loctite 270 bzw. UHU-plus) einkleben.

Die Räder mit **Profilspitze in Fahrtrichtung** montieren, dies ergibt volle Zugleistung.

Bei **neuen Rädern bzw. einer neuen Maschine** müssen die Radschrauben bzw. Radmuttern nach den ersten 2 Betriebsstunden mit ca. 100 Nm (10 kpm) nachgezogen bzw. überprüft werden. Ansonsten immer bei Servicearbeiten.



7. **Montage der Radgewichte** (zum Anbau an Triebräder Art. 0190111 = 5.0 - 10 Ackerprofil)
Radgewichte Art. 3221011

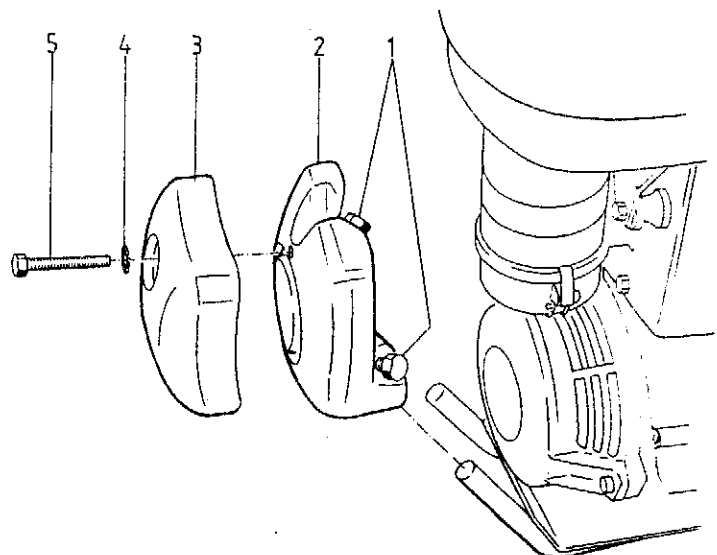


8. **Montage der Frontgewichte** (nicht bei Diesel-Ausführung)
Frontgewicht Art. 3428011

Frontgewicht (2) auf den Gewichtsträger aufstecken, Sechskantschrauben (1) festziehen.

Zusatzfrontgewicht Art. 2428111.

Zusatzgewicht (3) auf die Stirnseite des Frontgewichtes anlegen und mit Sechskantschraube (5) und Zahnscheibe (4) befestigen.



9. Sechskantmuttern für die Befestigung der Stufennabe (IX/18 und X/13) beim 1. Service mit 110 Nm (11 kpm) nachziehen. Sonstige Schrauben und Muttern regelmäßig auf Festsitz prüfen.
10. Schmiernippel am Lenkturm (VIII/4) und Anhängervorrichtung (VIII/5) alle 50 Betriebsstunden mit einer Fettpresse mit Bio-Schmierfett abschmieren.
11. Alle gleitenden Teile (z.B. Schaltstangengelenke, Gasregulierhebel, Handhebellager usw.) mit Bio-Schmieröl etwas ölen.
12. Nach dem Abkuppeln von Anbaugeräten muß die Schaltstange für Zapfschaltung (VII/25) in die Federschelle (VII/24) eingedrückt (arretiert) werden.

B) Motor – Regelmäßige Wartungsarbeiten

Zweitakt-Motor (Rotax)

Dieser Motor wird durch das im Kraftstoff-Gemisch enthaltene Öl geschmiert und hat daher keine Motorölfüllung.

Viertakt-Motor (MAG)

Ölstand im Motor vor jeder Inbetriebnahme prüfen.

Ölwechsel im Motor immer rechtzeitig vornehmen. Öleinfüll- und Ablassschraube und Umgebung dabei peinlichst sauber halten, damit kein Schmutz ins Innere kommt.

Bei neuen Motoren ist der erste Ölwechsel nach 10, der zweite nach 25 Betriebsstunden vorzunehmen.

Alle weiteren Ölwechsel nach 40 Betriebsstunden.

Ölwechsel nur in warmem Zustand des Motors durchführen!

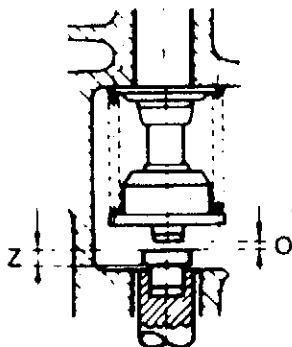
Zum Ablassen des Altöles dient die Ölablassschraube (XI/20). Einfüllmenge: ca. 1 Ltr. Mehrbereichsöl SAE 10 W/40.

Ventileinstellung: Ventilspiel (siehe „Technische Angaben“) alle 100 Betriebsstunden prüfen und wenn erforderlich, berichtigen.

Dabei wie folgt vorgehen:

1. Ventilkammerdeckel am Zylinder entfernen, um zu den Stößelköpfen zu gelangen.
2. Kolben auf o.T. des Verdichtungshubes stellen, somit sind beide Ventile geschlossen und die Stößel stehen auf u.T.
3. Ventilspiel mit einer Fühlerlehre zwischen Ventilschaft und Stößelkopf messen. (= in nebenstehender Abbildung „0“)
4. Ist eine Korrektur erforderlich, so muß das Ventilspiel durch Auswechseln der Stößelköpfe, welche in den Stärken von 1,9 - 4,5 mm erhältlich sind, berichtigt werden (= in nebenstehender Abbildung „Z“).

Für den Zweitakt-Benzinmotor sind keine der oben genannten Wartungsarbeiten notwendig.



Diesel-Motor (Farymann)

Ölstand im Motor vor jeder Inbetriebnahme prüfen.

Ölwechsel

Bei neuem Motor erster Ölwechsel nach 20 Betriebsstunden, alle weiteren Ölwechsel jeweils nach 100 Betriebsstunden.

Motoröl-Filter erstmals nach 20, dann jeweils nach 100 Betriebsstunden wechseln.

Ölwechsel nur in warmem Zustand des Motors durchführen!

Nur Marken-Motorenöl verwenden.

Zum Ablassen des Altöles Ablassschraube (VII/19) heraus-schrauben und Öl ablassen.

Nach der vollständigen Entleerung, Verschlussschraube mit unterlegter Dichtung (auf richtigen Sitz und Dichtheit achten) wieder einschrauben und neues Motorenöl bis zur oberen Markierung am Ölmeßstab (VII/16) einfüllen.

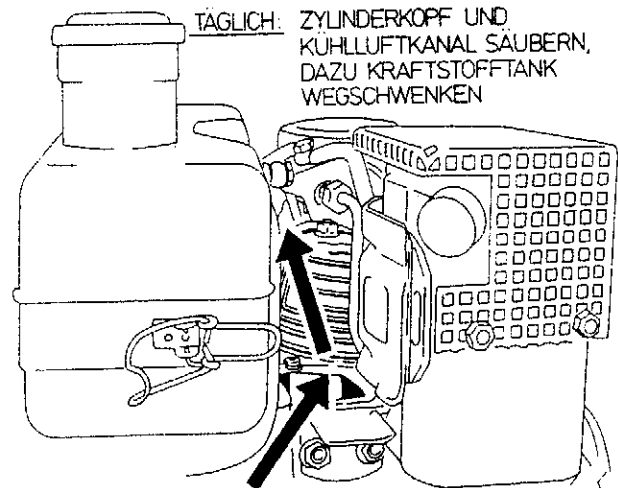
Einfüllmenge: ca. 1 Ltr. Mehrbereichsöl SAE 10 W/40, bei Motorausführung mit Ölfilter ca. 1,25 Ltr.

Alle 200 Stunden Ölsieb (VII/19) herausnehmen (Gewichts-träger VIII/12) muß vorher abgebaut werden) und dann Motor durchspülen (Dieselöl, kein Benzin) und so gut wie möglich den Kurbelraum und das Ölsieb reinigen. Vor dem Zusammenbau nochmals mit dem richtigen Motoröl durchspülen.

Ventilspiel erstmals beim 1. Ölwechsel und dann alle 100 Betriebsstunden prüfen und wenn erforderlich, nachstellen.

Das Prüfen und Einstellen nur in kaltem Zustand des Motors vornehmen.

Reinigung des Kühlluftkanals



Diesel-Motor (Lombardini)

Den Ölwechsel immer rechtzeitig vornehmen. Öleinfüll- sowie Ablassschraube und Umgebung dabei peinlichst sauber halten, damit kein Schmutz ins Motorinnere kommt.

Staub in der Luft verursacht vorzeitigen Motorverschleiß. Sorgfältige und regelmäßige Filterwartung ist deshalb für den Motor lebenswichtig. Zur Filterwartung gehört auch die Überprüfung der Verbindungs- und Anschlußstellen.

	Täglich	jeweils nach Betriebsstunden		
		50	100	300
Erster Ölwechsel nach 20 Betriebsstunden, alle weiteren Ölwechsel			X	
Ölkontrolle (günstigerweise vor jeder Inbetriebnahme)	X			
Erster Ölfilter-Wechsel nach 20 Betriebsstunden, alle weiteren Ölfilter-Wechsel			X	
Ölbad-Luftfilter reinigen – bei starkem Staubanfall	X	X		
Öleinfüllschraube mit Entlüftung reinigen			X	
Lüftergehäuse abnehmen und den Schmutz aus den Kühlrippen entfernen			X	
Ventilspiel prüfen und gegebenenfalls einstellen		X		
Einspritzdüsen-Druck prüfen				X
Zylinderkopfschrauben nach 50 Betriebsstunden nachziehen (einmalig) – 35 Nm (3,5 kpm)				

Batterie (siehe Seite 24)

Besonders zu beachten

Maschine nicht unterstellen
in feuchten Räumen,
in Räumen in denen Kunstdünger gelagert wird,
in Ställen oder danebenliegenden Räumen,
da in diesen Fällen starke Korrosionsbildung hervorgerufen
wird.

Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, dann

a) eine gründliche Reinigung durchführen, Lackierung ausbessern und blanke Teile mit Bio-Korrosionsschutzöl benetzen.

b) Motor konservieren.

Die Kraftstoffe hinterlassen in den Motoren schädliche Rückstände, die bei längerer Betriebsruhe Korrosion an den Lagern oder der Zylinderlaufbahn herbeiführen können. Motoren mit geringer Gesamtbetriebszeit sind besonders anfällig.

Zweitakt-Motor:

Zur Durchführung der Konservierung ist die Zündkerze herauszuschrauben: Kolben auf untersten Totpunkt stellen. Durch das Zündkerzenloch langsam ca. 1 - 2 Teelöffel Motorenöl einlaufen lassen.

Nach dem Einfüllen Motor mehrmals langsam durchdrehen. Zündkerze wieder einschrauben.

Während der Ruhezeit Motor alle 4 - 6 Wochen einigemale langsam durchdrehen.

Benzin aus Kraftstofftank und Vergaser ablassen (Ablaufknopf am Vergaser drücken).

Viertakt-Motor:

Altes Motoröl ablassen und frisches Motoröl einfüllen.

Zündkerze herausschrauben, durch das Zündkerzenloch ca. 1 - 2 Teelöffel Motoröl einlaufen lassen.

Motor mehrmals durchdrehen, Zündkerze einschrauben. Motor soweit weiterdrehen, bis Kompression vorhanden ist (Ventile geschlossen sind).

Während der Ruhezeit den Motor alle 4 - 6 Wochen einigemale langsam durchdrehen.

Wird die **Maschine längere Zeit (2 Monate und länger) abgestellt**, so empfehlen wir, dem Kraftstoff eine Korrosionsschutz- und Stabilisatorflüssigkeit beizumischen. Diese ist unter der AGRIA-Bestell-Nr. 67350 (ca. 0,5 Ltr.) zu beziehen und reicht für ca. 60 Ltr. Kraftstoff.

Anwendung: Kraftstoffbehälter volltanken, Korrosionsschutz- und Stabilisatorflüssigkeit in den Kraftstoffbehälter gießen (Menge „OZ“ reicht für ca. 4 Ltr. Kraftstoff). Motor ca. 1 Minute laufen lassen. (**Gebrauchsanweisung beachten**).

Achtung: Die Korrosionsschutz- und Stabilisatorflüssigkeit außer der Reichweite von Kindern aufbewahren, bei Übelkeit und Erbrechen bitte sofort einen Arzt aufsuchen, bei Kontakt mit den Augen – mit Wasser gründlich ausspülen, das Einatmen der Dämpfe vermeiden.



c) **Triebräder** so unterlegen, daß die Reifen nicht auf dem Boden stehen. Luftreifen werden in kürzester Zeit unbrauchbar, wenn sie ohne Luft unter Belastung stehen bleiben.

d) Maschine immer nur **mit angezogenem Kupplungs-Handhebel** (Sperrklinke eingerastet) abstellen, da ansonsten Kupplungsschwierigkeiten infolge Korrosionsbildung auftreten können.

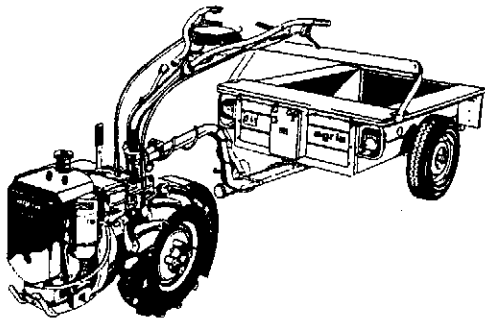
Verwendungsmöglichkeiten des Einachsschleppers

Fahren mit Anhänger

Der Einachsschlepper darf im öffentlichen Straßenverkehr nur eingesetzt werden, wenn der Benutzer eine „Betriebslaubnis“ für die Maschine und den Anhänger mit sich führt.

Erforderliche Zusatzgeräte:

- 1 Paar Triebräder Art. 0190111 bzw. 3490511;
- 1 Paar Kotflügel Art. 3424011;
- 1 Einachsanhänger Art. 3481011 (der Einachsschlepper muß mit einem Generator ausgerüstet sein).



Montage

1. Triebräder anschrauben.
(Nur Triebräder 5.0 - 10 bzw. 20 x 8.00 - 10)
2. Kotflügel befestigen.
3. Anhänger ankuppeln; Steckbolzen (IX/1 und XI/5) einführen und mit Bügelfeder (X/9 und XII/11) sichern.
4. Verbindungskabel in die Steckdose (III/2, X/15 und XII/13 der Maschine stecken.
Kontrolle der Beleuchtungs- und Blinkanlage.

Fahren (Den Startschalter des Schaltkastens am Anhänger bei Fahrtbeginn einschalten, nach beendeter Fahrt **unbedingt** ausschalten.)

- a) Prüfen, ob die Fuß- und Feststellbremse am Anhänger funktionsfähig ist.
- b) Reifenluftdruck öfters prüfen –
2,5 bar Anhänger; 1,5 bar Maschine.
Es ist besonders darauf zu achten, daß der Reifenluftdruck paarweise gleich ist, um ein müheloses Fahren zu gewährleisten.
- c) Beachtung des vorgeschriebenen Ladegewichtes des Anhängers; vermeiden Sie jegliche Überlastung.
- d) Beim Fahren mit dem Anhänger darf das Frästriebwerk nicht angebaut sein.
- e) Der Anhänger ist mit einer ausreichend dimensionierten Innenbackenbremse versehen, die das Fahrzeug einschließlich Ladung auch bei Steilabfahrten absolut sicher zum Stehen bringt.
Bei Steilabfahrten 2. Gang einlegen!
- f) Bei **Bergabfahrten** (nur Maschine mit angebautelem Zweitakt-Motor) ist in kurzen Abständen der Gasregulierhebel zu betätigen, damit der Motor genügend Schmierung erhält. Bei Unterlassung besteht die Gefahr, daß der Motor mangels Schmierung defekt wird.
- g) **Bergab nur mit eingeschaltetem Gang fahren!**

Achtung: Beim Fahren mit Anhänger darf die Einzelrad-schaltung nicht betätigt werden. Die Handhebel für die Einzelrad-schaltung müssen mit den Sperrbügeln (XIII/15) gegen Betätigen gesichert sein (siehe Abbildung Tafel XIII).



Diese Maschine darf seiner Bestimmung nach ohne eingebauten Generator nicht im öffentlichen Verkehr eingesetzt werden. Außerdem muß der Benutzer eine „Betriebslaubnis“ für diese Maschine mit sich tragen. Diese ist bei der Fa. AGRIA schriftlich anzufordern.

Wartungshinweise für die Batterie(n)

Da die an einem neuen Anhänger befindliche Batterie nicht trocken vorgeladen ist, muß diese nach Befüllung mit Akkumulatorensäure voll aufgeladen werden (Ladestromstärke = $\frac{1}{10}$ der Batteriekapazität).

Wird die Maschine / der Anhänger längere Zeit nicht benutzt, muß die Batterie mit einem Frischhaltestrom von ca. 0,06 Ampere in vollem Ladezustand gehalten, oder in Abstand von etwa 1 Monat auf ihren Ladezustand überprüft und bei Bedarf voll aufgeladen werden. Zuvor Minus-Pol-Kabel abklemmen.
Batterie nie im entladenen Zustand stehen lassen!

Hacken und Fräsen

Erforderliche Zusatzgeräte:

- 1 Hack- und Frästriebwerk, Art. 3401011;
- 1 Hack- und Fräseinrichtung, Art. 3408011 -
50 cm Arbeitsbreite oder Art. 3409011 - 65 cm Arbeitsbreite.

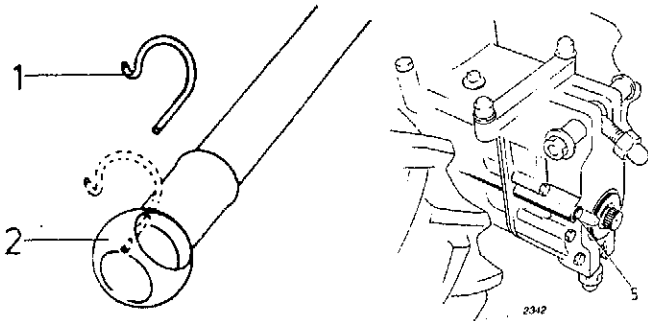
Bei Verwendung des Hack- und Frästriebwerks Art. 2401011 muß dieses von Links- auf Rechtslauf umgebaut werden, d.h. das Kegelrad muß auf der rechten Getriebeseite montiert werden (Möglichst ein neues Kegelrad-Ritzelwellen-Paar einbauen). Außerdem wird der Adapter für Hackwerk, Art. 3455021 benötigt.

Montage

Mit den am Hacktriebwerk befestigten Fanghaken an die Maschine (VII/24) anhängen und mit den beiden Augenschrauben mit Hutmuttern befestigen.

1. Darauf achten, daß die Schaltstange (5) für die Zapfschalt-sperre mit dem Getriebegehäuse eben (bündig) ist. Schalt-hebel für Fahrtrichtung (XIII/7) auf „Vorwärts“. Weiterhin Schalthebel am Frästriebwerk auf „Aus“ stellen (Kuppel-muffe muß hinten stehen). Kuppelmuffe leicht einfetten (Bio-Schmierfett). Die beiden Anschlußflächen müssen sauber sein, beide Hutmuttern gleichmäßig festziehen.
2. Hackwerkzeuge links und rechts auf die Hackwelle stecken und mit den Sechskantmuttern festschrauben. Bei Hackwerkzeugen mit einer Messerschneide müssen diese in Fahrtrichtung zeigen (von oben auf Hackwerkzeug ge-sehen). Schutzhandschuhe anziehen!
3. Hack- und Frästiefe einstellen mittels dem verstellbaren Tiefensporn (am Hacktriebwerk hinten). Für schweren Boden und große Krümelung Spornschar spitz nach unten stellen. Für leichten Boden und feine Krümelung Sporn-schar waagrecht stellen. Für sandigen Boden Spornschar spitz nach oben stellen.

4. Schutzhaube aufsetzen und in gewünschter Hacktiefe festschrauben. Die Schutzhaube ist an der Haubenstelllasche (4) für die Arbeitstiefe so einzustellen, daß nur der in das Erdreich eindringende Teil der Arbeitsteile (Hackmesser) unabgedeckt bleibt!
5. Schaltstange (3) an den Schalthebel anbringen. Hierzu den Sicherungsbügel (1) herausnehmen, Schaltstange mit Kugelkopf (2) auf den Schalthebel drücken. Sicherungsbügel einführen (wie nebenstehend gezeigt) und nach unten schwenken, bis er einrastet (die Schaltstangen mit Kugelkopfdurchmesser 10 sind mit Sicherungsbügel, mit Kugelkopfdurchmesser 15 ohne Sicherungsbügel).



Arbeiten

- a) Schaltstange für die Gangschaltung (XIII/16) auf Leerlauf stellen; Hacktriebwerk ausschalten.
- b) Motor starten (siehe Beschreibung).
- c) Schaltstange (XIII/7) auf Vorwärtsfahrt schalten.
- d) Hacktriebwerk einschalten, dazu Schaltstange (3) nach hinten ziehen.
- e) Handhebel für die Motorkupplung ziehen, gewünschten Gang schalten (1. Gang für feine Krümelung = Saatbeet, 2. Gang für grobere Krümelung = Pflegearbeit), Handhebel langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Achtung! Maschine läuft vorwärts und Hackwerkzeuge drehen sich!

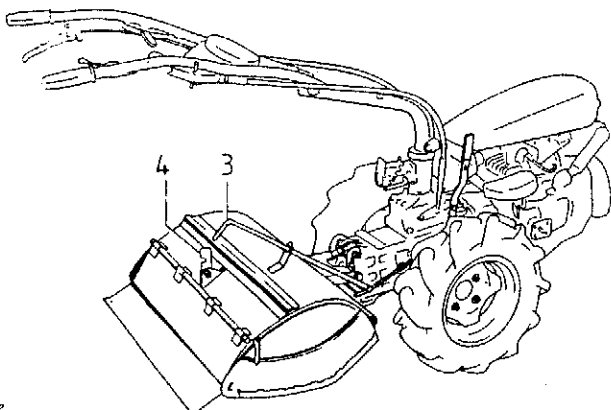
Zum Rückwärtsfahren wie folgt vorgehen:

1. Handhebel (XIII/3) für Motorkupplung ziehen,
2. Hacktriebwerk ausschalten, dazu Schaltstange nach vorne schieben,
3. Schaltstange (XIII/7) auf Rückwärtsfahrt schalten und Handhebel für Motorkupplung langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.



Bei allen Arbeiten an den Hackwerkzeugen ist der Motor abzustellen. Das Reinigen soll möglichst nicht mit der Hand, sondern mit einem geeigneten Gegenstand erfolgen.

Nach Reinigung der Hackwerkzeuge, nach Reparatur oder nach Umrüstung ist die Schutzhaube unverzüglich wieder anzubringen.



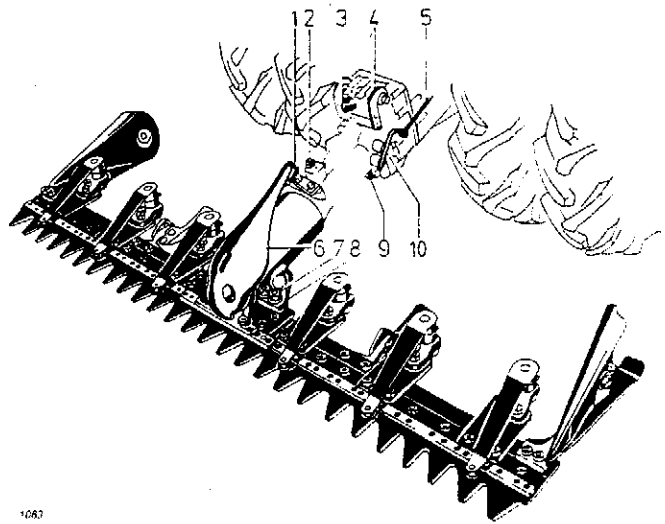
Pflege und Wartung

Beim Hacktriebwerk ist noch zu beachten, daß immer genügend Getriebeöl eingefüllt ist. Notwendig sind ca. 0,5 Ltr. Getriebeöl SAE 90 (DIN 51512)-API GL 5 (z.B. BP Energear Hypo). Die Kontrolle erfolgt in der Weise, daß das Hacktriebwerk auf die Anflanschseite gestellt wird und der Ölspiegel nach Entfernen des Ölstopfens in der Öffnung zu sehen ist.

Mähen mit Mähbalken

Erforderliche Zusatzgeräte:

- 1 Mäheinrichtung (ohne Mähbalken) Art. 3446021 (Planetenmähwerk)
- 1 Mähwerkhaube Art. 3446031
- 1 Mähbalken Art. 2447061 - 3447961 (je nach Ausführung), siehe Preisliste,



- 1 Kugelknopf (für die Aufnahme der Mähwerkhaube)
- 2 Ölmeßstab und Schmiermitteleinfüllöffnung
- 3 Hutmutter
- 4 Fanghaken
- 5 Schaltstange
- 6 Grasverteiler
- 7 Flachbundmuttern
- 8 Keilscheiben
- 9 Hutmutter
- 10 Schalthebel für Mähtriebwerk

Montage der Mäheinrichtung

Den Lenkholm an der Maschine um 180° schwenken, so daß der Motor in Fahrtrichtung gesehen hinten ist. (Siehe „Schwenken des Lenkholmes“).

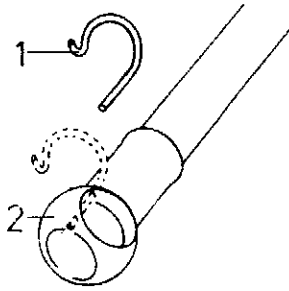
Den Mähwerkhaubenträger (von der Mähwerkhaube) an das Mähtriebwerk mit den vorgesehene Befestigungsschrauben montieren. Mähwerkhaubenträger hinten an das Getriebegehäuse der Maschine mit den Befestigungsschrauben (VII/26) montieren.

Mit den an der Mäheinrichtung angebrachten Fanghaken (4) diese an die Grundmaschine anhängen (VII/24) und mit den beiden Hutmuttern (3 u. 9) befestigen.

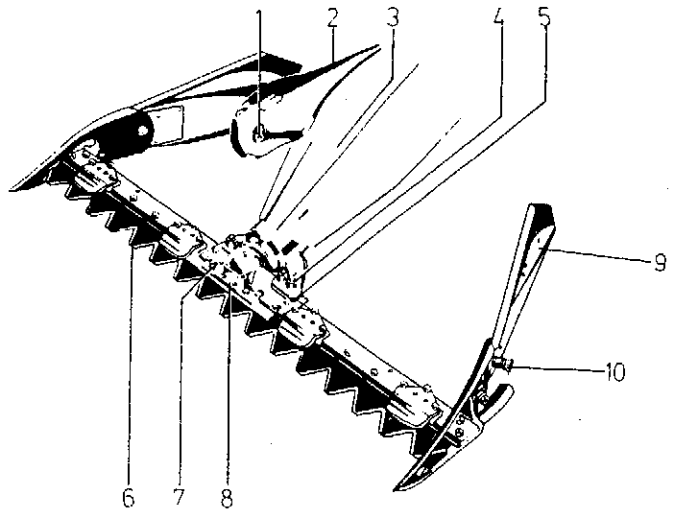
Die beiden Anschlußflächen müssen sauber sein, Kuppelmuffe leicht einfetten (Bio-Schmierfett), beide Hutmuttern gleichmäßig festziehen.

Schalthebel an der Mäheinrichtung muß auf „Aus“ stehen (Kuppelmuffe tiefste Stellung).

Schaltstange (5) an den Schalthebel (10) anbringen. Hierzu den Sicherungsbügel (1) herausnehmen, Schaltstange mit Kugelkopf (2) auf den Schalthebel drücken. Sicherungsbügel einführen (wie nebenstehend gezeigt) und nach unten schwenken, bis er einrastet (die Schaltstangen mit Kugelkopfdurchmesser 10 sind mit Sicherungsbügel, mit Kugelkopfdurchmesser 15 ohne Sicherungsbügel).



Mähwerkhaube in den vorderen Kugelkopf am Triebwerk einführen und die beiden hinteren Kugeltassen auf die Kugelhöcker (an der Maschine) aufdrücken.



Montage des Mähbalkens

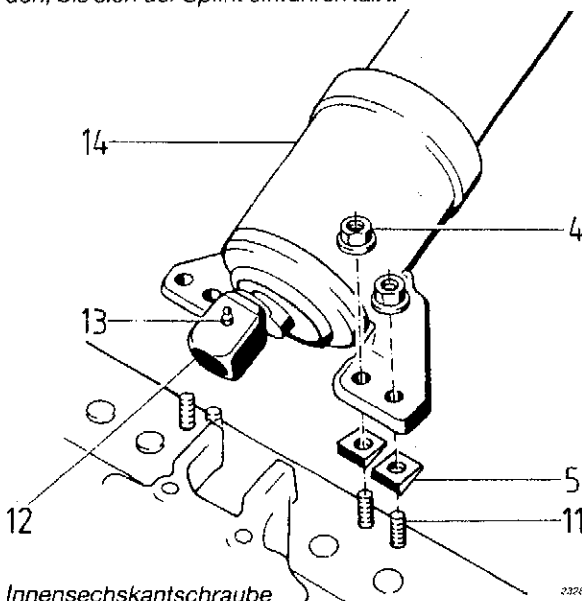
Schutzhandschuhe anziehen.

4 Flachbundmuttern (4) am Mähbalken abschrauben, Keilscheiben (5) einlegen.

Bei Verwendung der Gummitriebräder 5.0 - 10 (Ackerprofil) muß die dicke Seite der Keilscheibe (4,9 mm) nach vorn zeigen (Fahrtrichtung). Mähwerk auf die 4 Balkenschrauben (11) am Mähbalken aufsetzen, dabei darauf achten, daß der Kurbelstein (12) am Mähwerk zwischen die beiden Backen am Messermitnehmer (7) zu liegen kommt. (Entweder durch Verschieben des Mähmessers oder durch Drehen der Messerkurbel nachhelfen). Der Schmiernippel (13) auf dem Kurbelstein muß oben sein. Die 4 Flachbundmuttern gleichmäßig aufschrauben und satt anziehen.

Grasverteiler (2) mit den Innensechskantschrauben (11) und Sicherungsscheiben auf den Messermitnehmer schrauben.

Schwadbleche, wenn vorhanden, anschrauben. Darauf achten, daß die Kronenmutter nur soweit eingeschraubt werden, bis sich der Splint einführen läßt.



- 1 Innensechskantschraube
 - 2 Grasverteiler
 - 3 Schutzhaube
 - 4 Flachbundmutter
 - 5 Keilscheibe
 - 6 Mähmesser
 - 7 Sechskantschraube
 - 8 Messermitnehmer
 - 9 Schwadblech
 - 10 Kronenmutter mit Splint
 - 11 Balkenschraube
 - 12 Kurbelstein
 - 13 Schmiernippel
 - 14 Balkenträgerrohr
- } nur bei Fingerbalken

Arbeiten

Durch die Schwenkung des Lenkholms um 180° befindet sich jetzt die Gangschaltung links und die Schaltung für die Fahrtrichtung rechts am Lenker.

1. Nachprüfen, ob
 - a) Schaltstange für die Gangschaltung auf Leerlauf,
 - b) Schaltstange für die Fahrtrichtung auf vorwärts,
 - c) Schalthebel für die Zapfwelle ausgeschaltet ist (Schalthebel nach vorne gedrückt).
2. Motor starten (siehe Beschreibung).
3. Handhebel für die Motorkupplung ziehen, 2. oder 3. Gang schalten (je nach Arbeitsbedingungen), Mähwerk einschalten, also Schalthebel für Ein- und Ausschaltung der Zapfwelle nach hinten ziehen (zum Bedienungsmann hin). Handhebel langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben. Die Maschine fährt vorwärts und das Messer im Messerbalken bewegt sich.
4. Nach Beendigung der Mäharbeit oder bei Verstopfung auf Leerlauf schalten. Hierbei bleibt die Maschine stehen und das Messer läuft weiter. Messerbalken wird sauber geschüttelt.

An Böschungen jeweils immer nur hangaufwärts wenden!
Achtung! Wenn während des Mähens der Messerbalken gereinigt werden muß, dann ist aus Sicherheitsgründen vorher der Motor stillzusetzen.

Besonders zu beachten:

Nach etwa ½-stündiger Arbeit alle Schrauben und Muttern am Mähwerk und Mähbalken nachziehen (besonders an der Balkenbefestigung, am Messermitnehmer und am Mähwerkanschluß).

Täglich, jeweils vor Arbeitsbeginn, ist mit einer Fettpresse in den Schmiernippel im Kurbelstein Bio-Schmierfett einzupressen und das Mähtriebwerk auf ausreichende Schmiermittelfüllung zu kontrollieren; gegebenenfalls Fließfett nachfüllen!

Schmiermittelkontrolle in Arbeitsstellung des Mähwerkes (Ölmeßstab heraus-schrauben, Schmiermittelstand muß bis zur zweiten Kerbe am Meßstab reichen).

Gleitende Teile am Mähmesser einölen (Bio-Schmieröl).

Beendigung der Arbeit

Der Abbau der Mäheinrichtung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau. Es ist jedoch zweckmäßig, den Mähbalken am Mähwerk zu belassen um unnötige Montage-

arbeiten zu sparen. Ebenso können die Kugelköpfe (für Mähwerkhaube) montiert bleiben.

Der Mähbalken zählt zu den am stärksten beanspruchten Landwirtschaftlichen Arbeitsgeräten. Es ist deshalb selbstverständlich, daß er mit besonderer Sorgfalt gewartet und eingestellt werden muß.

Es empfiehlt sich, den **Mähbalken nach jedem Gebrauch zu reinigen**. Der zwischen Messerklingen und Balkenklingen angesammelte Schmutz sollte gründlich entfernt werden.

Auswechseln des Mähmessers (bei Universal- bzw. Fingermähbalken)

- Motor abstellen!
- Messermitnehmer samt Grasverteiler abschrauben.
- Mähmesser seitlich herausschieben. (Nicht mit der Hand „Verletzungsgefahr“, sondern mit einem geeigneten Gegenstand (z.B. mit einem Hammerstiel – Schutzhandschuhe anziehen).

Mähbalken reinigen und leicht einölen.

Montage des neuen Mähmessers sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Einstellung der Messerführung wie beschrieben vornehmen.

Gängigkeit des neuen Messers überprüfen durch Drehen des Motors, mit dem Reversierstarter (zuvor Zündkerzenstecker abnehmen).

Einstellung der Messerführung (Finger-Mähbalken)

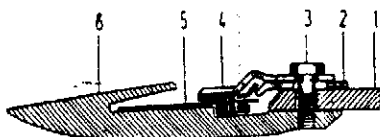
Im Laufe der Zeit läßt die Güte der Mäharbeit infolge ungleichmäßiger Abnutzung an den Messerführungen nach. Dieser Mangel kann durch Nachstellen behoben werden.

Dies geschieht wie folgt:

- Messerbalken reinigen und einölen (Bio-Schmieröl), damit sich das Mähmesser leicht bewegen läßt.
- Sechskantschrauben (3) der Messerhalter (4) lösen.
- Je nach Abnutzung Ausgleichplatten zwischen Messerhalter und Reibplatte (2) entfernen.
- Sechskantschrauben (3) soweit anziehen, daß sich die Reibplatte (2) gerade noch von Hand vorschieben läßt. Darauf achten, daß die Reibplatte gleichmäßig gegen die Führungsleiste des Mähmessers (5) gedrückt wird.
- Sechskantschrauben (3) anziehen.
- Vorgang mit allen Messerhaltern (4) wiederholen.
- Nach Beendigung dieser Arbeit Gängigkeit des Mähmessers prüfen. Es darf weder zu stramm gehen, noch darf es sich durch Druck auf den Grasverteiler von den Fingerplatten abheben.

Schnitt durch einen Finger-Mähbalken

- Balkenrücken
- Reibplatte
- Sechskantschraube
- Messerhalter
- Mähmesser
- Dopperfinger



Einstellung der Messerführung (Universal-Mähbalken)

Sechskantschrauben (10) und Sechskantmutter (11) etwas lösen.

Mähmesser so hinschieben, daß es ca. 0,5 bis 2 mm über die Balkenklingen (untere Klingen) übersteht.

Messerhalter (4/13) und Führungsstücke (5) wie untenstehend dargestellt leicht an das Mähmesser andrücken.

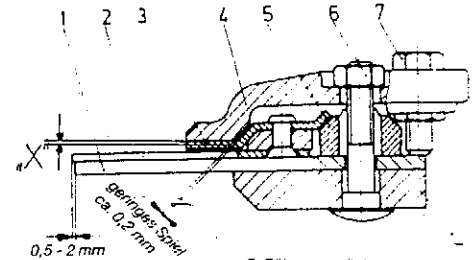
Sechskantmutter (6/11) gleichmäßig anziehen.

Das evtl. Spiel (x) wird durch nach rechts Drehen der Stellschrauben (10) beseitigt.

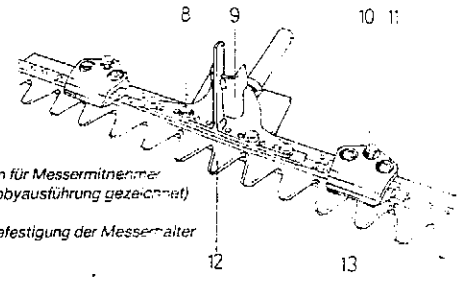
Nach der Einstellung ist die Leichtgängigkeit des Mähmessers durch Drehen des Motors mit dem Reversierstarter (zuvor Zündkerzenstecker abnehmen) zu prüfen. Es darf nicht zu stramm eingestellt sein.

Bei Mähbalken mit 4 bzw. 6 Messerhaltern erleichtert man sich das Einstellen, indem man zuerst die äußeren und dann die inneren Messerhalter montiert und einstellt.

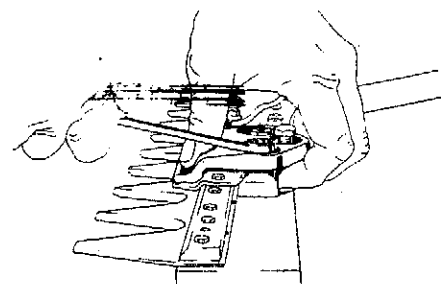
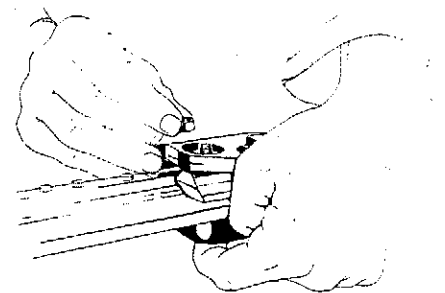
Bei zu starkem Verschleiß der Gleitfläche der Führungsstücke (5) sind diese um 180 Grad zu drehen und die rückseitige Gleitfläche als Anlage zu verwenden.



- Balkenklinge
- Messerklinge
- Führungsleiste (an Mähmesser angenietet)
- Messerhalter
- Führungsstück
- Sechskantmutter
- Stellschraube



- Befestigungsschrauben für Messermitnehmer
- Messermitnehmer (Hobbyausführung gezeichnet)
- Stellschraube
- Sechskantmutter für Befestigung der Messerhalter
- Mähmesser
- Messerhalter
- Balkenrücken



Wartungs- und Einstellanleitung der Schwinghebelmesserführungen (Kommunal-Mähbalken)

Abschmieren des Schmiernippels (11) mit Bio-Schmierfett nach jedem Mähen bzw. Säubern des Mähbalkens durch Abspritzen mit Wasser, mindestens jedoch alle 10 Stunden. Bei neuen Schwinghebelführungen zusätzlich einmal nach ca. einstündigem Gebrauch abschmieren.

Nach jedem Messerwechsel etwas Bio-Schmierfett auf die Mitnehmerzapfen (4) des Mähmessers geben.

Soll die Anpreßkraft der Schwinghebel vergrößert bzw. nachreguliert werden, so sind zuerst die 2 Befestigungsschrauben (7) der Lagerkörper etwas zu lösen. Dann durch Betätigung der Stellschrauben (8) die richtige Anpreßkraft von etwa **15 kp** einstellen und anschließend die 2 Befestigungsschrauben (7) wieder festziehen.

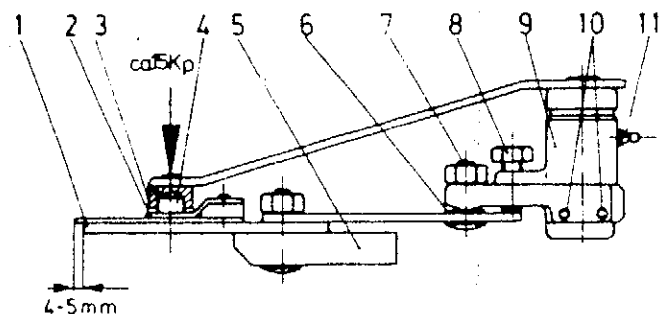
Hierzu eine handelsübliche Federwaage verwenden (AGRIA-Nr. 60479).

Nach jedem Lösen der Schrauben (7) ist darauf zu achten, daß der Lagerkörper (9) im rechten Winkel zum Balkenrücken (5) steht und die Unterlegscheiben (6)¹⁾ vorhanden sind.

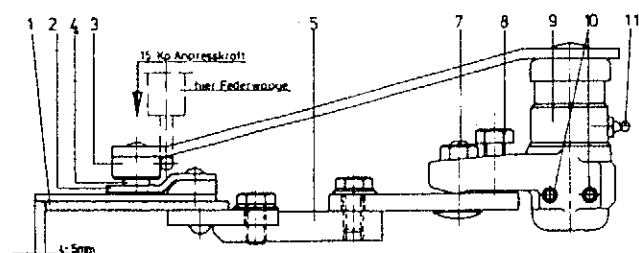
Es ist darauf zu achten, daß der Überstand der Messerklingenspitzen gegenüber den Balkenklingen in Mittelstellung etwa **4 - 5 mm** beträgt.

Die Mitnehmerhülse (3) bzw. der Mitnehmerzapfen (4) ist zu erneuern, wenn das Spiel zwischen diesen beiden Teilen größer als 2 mm ist, oder die Mitnehmerhülse (3) den Zapfenträger (2) berührt.

Beim Einbau neuer Spannhülsen (10) ist darauf zu achten, daß die Schlitze jeweils nach außen zeigen!



ESM - Kommunalbalken mit auswechselbarem Untermesser



- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1 Balkenklinge | 7 Befestigungsschraube |
| 2 Zapfenträger | 8 Stellschraube |
| 3 Mitnehmerhülse | 9 Lagerkörper |
| 4 Mitnehmerzapfen | 10 Spannhülse |
| 5 Balkenrücken | 11 Schmiernippel |
| 6 Unterlegscheiben | |

¹⁾ Unterlegscheiben nicht bei Ausführung mit auswechselbarem Untermesser

Pflege und Wartung des Mähwerkes

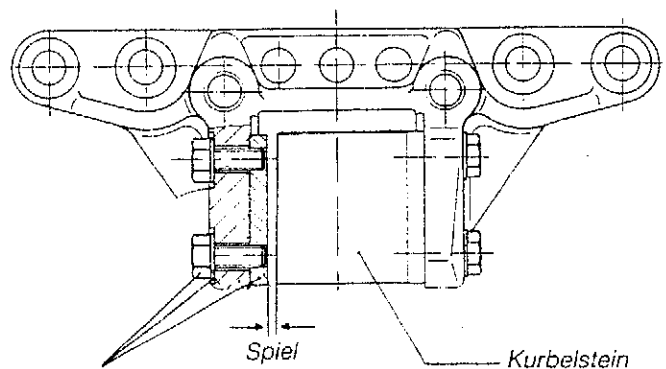
Vor jedem Mähen Kurbelstein abschmieren (Bio-Schmierfett) und Schmiermittelfüllung im Mähtriebwerk kontrollieren (wie unter „Besonders beachten“ beschrieben).

In das Mähwerkgetriebe sind ca. 500 g Getriebefließfett eingefüllt.

Die Erneuerung dieses Fettes ist einmal jährlich, zweckmäßigerweise jeweils vor Beginn der neuen Mähseason durchzuführen. Das alte Fett wird durch Spülen mit Petroleum oder Dieselöl entfernt. Die Überholungsarbeit geschieht am besten durch die zuständige AGRIA-Vertretung, wobei es ratsam ist, auch gleich den Messerbalken mitzugeben. Damit haben Sie dann die größtmögliche Sicherheit, während der Mähseason eine gut funktionierende Mäheinrichtung zu besitzen.

Alle Schrauben und Muttern sind häufig auf festen Sitz zu überprüfen und im Bedarfsfalle nachzuziehen. Nach jedem Mähen ist der Mähbalken gründlich zu reinigen und alle gleitenden Teile einzuölen (Bio-Schmieröl). Wird der Mähbalken längere Zeit nicht benutzt, so sollte er mit Bio-Korrosionsschutzöl eingesprüht werden.

Wartungshinweis für Messermitnehmer (AGRIA-Nr. 63220) mit auswechselbaren Distanzplatten



Distanzplatten-Teilesatz 63221

Das Spiel zwischen Kurbelstein und Messermitnehmer beträgt im Neuzustand maximal 0,3 mm.

Bei aufgetretenem Spiel von 0,5 mm muß eine der beiden Distanzplatten ersetzt werden.

Im Wiederholungsfalle muß dies auf der Gegenseite vorgenommen werden.

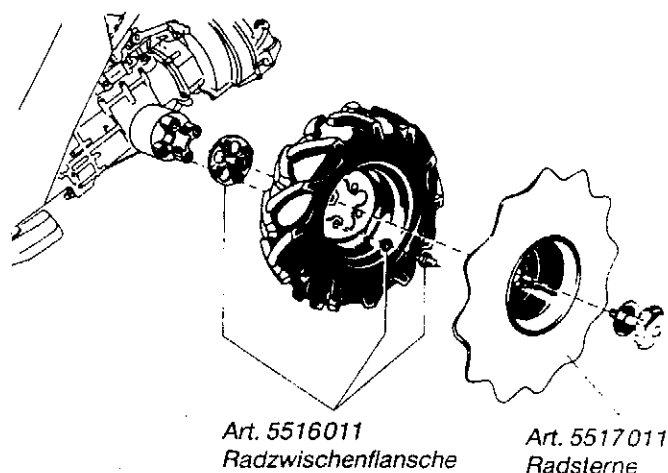
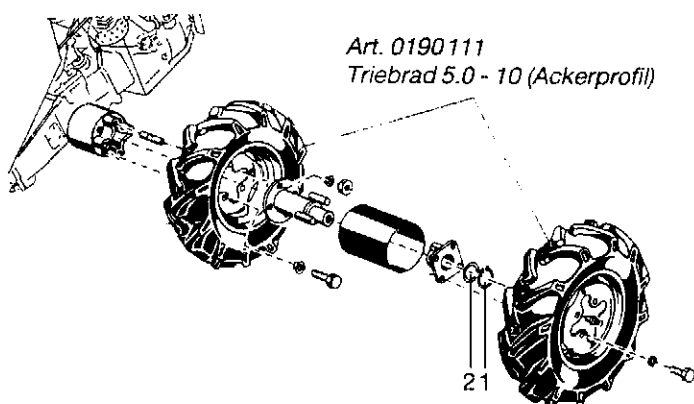
Die Befestigungsschrauben (M 6 x 16) dürfen nicht nach innen vorstehen.

Montage der Zwillingsbereifung, Radsterne und Greiferräder

Für Mäharbeiten in **extremen Hanglagen** ist die Verwendung von Zwillingsbereifung, Radsternen bzw. Greiferrädern zu empfehlen.

Einfachbereifung 5.0 - 10 mit Radstern

Bei Verwendung des **Radsterns** (Art. 5517011) hier den **Radzwischenflansch** (Art. 5516011) montieren.



Art. 5519011

Ausgleichsnaben mit Wickelschutz

(ohne Räder)

Der Anbau der Ausgleichsnaben an die Stufennabe der Maschine erfolgt mit den Radbefestigungsschrauben, Ausführung B (Seite 21).

Die Ausgleichsnaben für die Verwendung der Zwillingsbereifung kommen von uns auf differentialartige Wirkung eingestellt, zur Auslieferung.

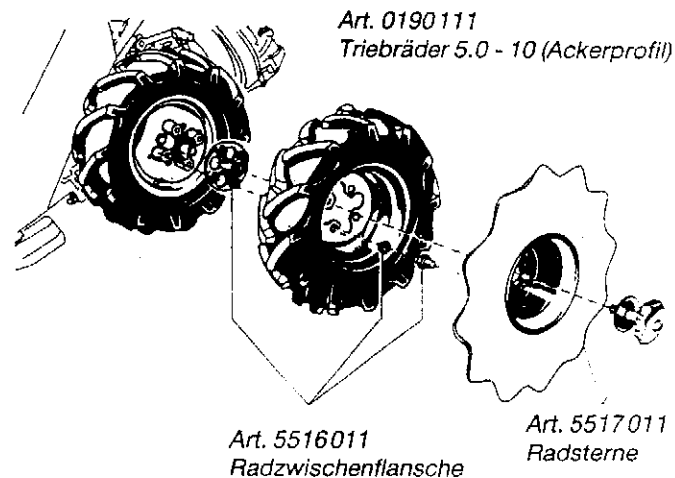
Es besteht jedoch die Möglichkeit, die Zwillingsräder starr zu stellen.

Dies geschieht wie folgt:

- Sicherungsring (1) und Anlaufscheibe (2) entfernen,
- das äußere Rad mit dem Radflansch ein wenig nach außen ziehen und soweit verdrehen, bis die Mitnahme des Radflansches zwischen die beiden Mitnahmebolzen der Radflanschswelle zu stehen kommt.
- Rad wieder ganz auf die Radflanschswelle aufschieben und Sicherungsring mit Anlaufscheibe wieder montieren.

Zwillingsbereifung

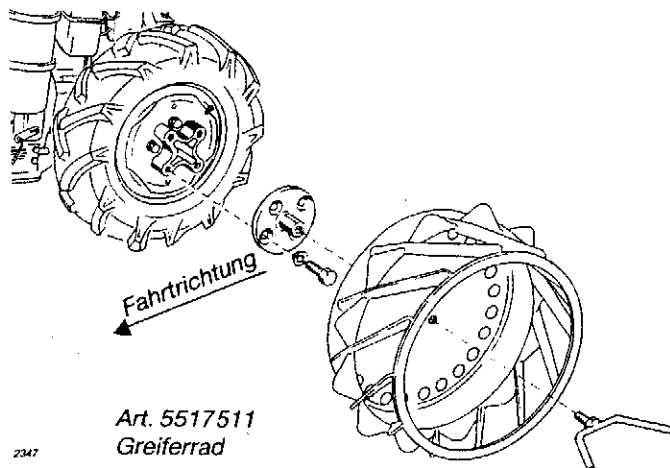
ohne Ausgleichsnabe mit Radstern



Greiferräder

zum Anbau an Triebräder 5.0 - 10 (Ackerprofil)

Bei der Verwendung der Greiferräder müssen die Triebräder auf die Innenstufe der Stufennabe und Ventil nach außen zeigend montiert sein, dann die Flansche an die Stufennaben mit den Befestigungsschrauben montieren. Die Greiferräder nun auf die Sechskantzapfen aufstecken und mit der Knebelschraube festziehen. Es ist darauf zu achten, daß die Radstege der Greiferräder in Fahrtrichtung zur Maschine zeigen (siehe Bild).



2347

Empfohlene Schmiermittel

Für Motor und Getriebe verwenden Sie die vorgeschriebenen Schmierstoffe (siehe Technische Angaben).

Bio-Schmiermittel und Bio-Korrosionsschutzmittel sind umweltschonend, weil sie biologisch schnell abbaubar sind.

Bio-Schmieröl = AGRIA-Nr. 69034 (ca. 0,5 Ltr.) und
Bio-Schmierfett = AGRIA-Nr. 69035 = PLANTOGEL 2N
(Patrone ca. 400 g)

für „offene“ Schmierstellen bzw. Nippelschmierstellen verwenden (nach Angaben in der Betriebsanleitung).

Bio-Korrosionsschutzöl = AGRIA-Nr. 69036 (ca. 0,5 Ltr.)
für Konservierung von Maschinen und Geräten verwenden (nicht verwenden für lackierte Außenverkleidungen). Kann mit Pinsel oder Sprühgerät aufgetragen werden.

Mit dem Einsatz von Bio-Schmiermittel und Bio-Korrosionsschutzöl handeln Sie ökologisch richtig, schützen die Umwelt, fördern die Gesunderhaltung von Menschen, Tieren und Pflanzen.

Betriebsstörungen und ihre Beseitigung

Störungen an Maschine oder am Motor, welche einen größeren Eingriff erforderlich machen, immer durch eine AGRIA-Kundendienststelle oder durch eine gute Fach-

werkstatt, welche über die erforderlichen Werkzeuge verfügt, beheben lassen. Ein unsachgemäßer Eingriff kann nur schaden.

Zwei- und Viertakt-Benzin-Motor

A Motor startet nicht

a) Kein Kraftstoffzulauf, weil

1. Kein Kraftstoff im Tank
2. Kraftstoffhahn geschlossen oder verschmutzt
3. Kraftstoffleitung verstopft oder geknickt
4. Schwimmemnadel klemmt

b) Kein zündfähiges Gemisch, weil

1. Wasser im Vergaser
2. Düsen verstopft
3. Gemisch durch undichten Schwimmer überfettet
4. Starterklappe nicht geschlossen (für Kaltstart) oder nicht geöffnet (für Start bei warmem Motor)
5. Falschluff durch losen Vergaser oder Ansaugleitung

c) Keine Zündung vorhanden, weil

1. Zündkerze äußerlich naß
2. Zündkerze verölt, naß, überbrückt oder beschädigt
3. Zündkabel lose oder gerissen
4. Motor-Stop-Schalter hat Kontakt
5. Kurzschluß am Kabel für Motor-Stop-Schalter
6. Unterbrecherkontakt verölt, naß oder verschmort
7. Zündspule fehlerhaft
8. Kondensator beschädigt

d) Keine Kompression vorhanden, weil

1. Ventile zu wenig Spiel haben (nur Viertakt-Motor)
2. Ventile in den Ventilführungen klemmen (nur Viertakt-Motor)
3. Ventile undicht (nur Viertakt-Motor)
4. Ventildfeder gebrochen (nur Viertakt-Motor)
5. Zylinderkopf lose oder Dichtung beschädigt
6. Kolbenringe beschädigt
7. Kolben und Zylinder zu stark ausgelaufen

B Sonstige Motorstörungen

a) Motor arbeitet unregelmäßig, weil

1. Starterklappe geschlossen
2. Vergaser überläuft, weil der Schwimmemnadelsitz verunreinigt, ausgeschlagen oder der Schwimmer undicht ist
3. Reglergestänge klemmt
4. Luftfilter verschmutzt ist
5. Die Kompression zu gering ist (siehe unter A, Punkt d)
6. Zündkabel lose oder beschädigt
7. Unterbrecherkontakte verölt oder verschmort

b) Motor klingelt bei Vollgaslaufen unter Last, weil

1. Motor zuviel Frühzündung hat
2. Im Verbrennungsraum eine zu große Ölkohleschicht vorhanden ist
3. Zündkerze nicht dem vorgeschriebenen Wärmewert entspricht
4. Motor zu heiß wird (siehe unter B, Punkt d)

c) Motor knallt oder patscht in den Vergaser, weil

1. Motor zu wenig Kraftstoff erhält
2. Zündkerze glüht, weil falscher Wärmewert
3. Motor falsche Luft erhält
4. Wasser im Vergaser
5. Ventile undicht (nur Viertakt-Motor)
6. Ventildfedern lahm (nur Viertakt-Motor)
7. Zündung verstellt

d) Motor wird zu heiß, weil

1. Kühlluft eintritt oder Kühlrippen des Zylinders verschmutzt
2. Zündung verstellt
3. Motor zu wenig Kraftstoff erhält

Viertakt-Diesel-Motor

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor hat zu wenig Kompression	Ventilspiel nicht richtig Ventil bleibt hängen Kolben und Zylinder verschlissen	Ventilspiel richtigstellen Ventil gangbar machen Kolben und Zylinder austauschen
Motor wird zu heiß	Kühlluftmangel Zuviel Schmieröl im Motor Motor wird zu sehr belastet	Kühlluft eintritt und Kühlrippen an Zylinder säubern (Tank hierzu wegschwenken) Öl auf Normalstand bringen Ursachen hierfür ergründen und abstellen
Auspuff raucht schwarz	Belastung zu hoch Einspritzdüse defekt Ventilspiel zu groß Luftfilter verstopft	Belastung herabsetzen kompl. Brennstoffdüse auswechseln Ventilspiel richtigstellen Luftfilter reinigen
Motor bleibt stehen und hat zu wenig Leistung	Kraftstoffzufluß nicht in Ordnung, Kraftstoffbehälter leer Kraftstofffilter verstopft (feststellbar, wenn bei abgeschraubter Kraftstoff-Zuflußleitung zur Einspritzpumpe kein Kraftstoff ausläuft)	Kraftstofffilter wechseln Kraftstoff einfüllen

Hack- und Fräseinrichtung

Erforderliche Zusatzgeräte:

1 Hack- und Frästriebswerk Art.-Nr. 3401 021

1 Hack- und Fräseinrichtung 50, 65 und 80 cm

Hinweis: Die Hack- und Fräseinrichtung 50 cm besteht aus: Schutzhaube 50 cm und 1 Paar Hackwerkzeuge 50/65 cm mit Spannanker. Der Lieferzustand dieser Hackwerkzeuge ist auf Hackbreite 65 cm montiert, für 50 cm sind beidseitig jeweils die 2 äußeren Messer abzuschrauben.

Technische Angaben

Hack- und Fräsgetriebe : Kegelrad-Winkelgetriebe

Hackwellendrehzahl : 258 min⁻¹

bei Motordrehzahl 3600 min⁻¹

Getriebeöl: SAE 90 - API GL 5 z.B. BP Energear Hypo (AGRIA-Nr. 609 25 = 1 Ltr. Dose)


Öleinfüllmenge: ca. 0,25 Ltr.

Hackwerkzeug-Schlagkreis : $\varnothing 340$ mm

Anbau der Hack- und Fräseinrichtung

Der Anbau der Hack- und Fräseinrichtung erfolgt wie auf Seite 11 beschrieben ist.

Anbau der Hackwerkzeuge

 **Schutzhandschuhe tragen!**

• Hackwerkzeuge links und rechts auf die Hackwelle stecken, Spannanker (2) durchstecken und mit Sechskantmutter (3) festschrauben. Beim Aufstecken darauf achten, daß die Messer A + B ca. 45° zueinander verdreht sind und die Messerschneiden (S) in Drehrichtung zeigen.

50 cm Hackbreite: nur jeweils 2 äußere Messer mit Abkröpfung nur nach innen montiert!

65 cm Hackbreite: zusätzlich jeweils 2 Messer (C+ D) mit Abkröpfung nach außen montiert!

• Hack- und Frästiefe einstellen mittels dem verstellbaren Tiefensporn (4, am Hacktriebwerk hinten unten).

- I für sandigen Boden

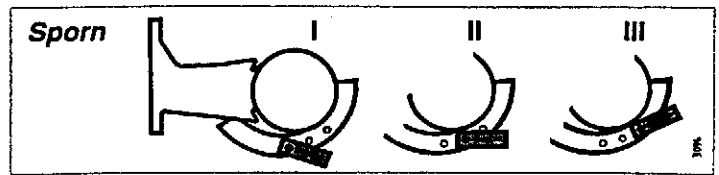
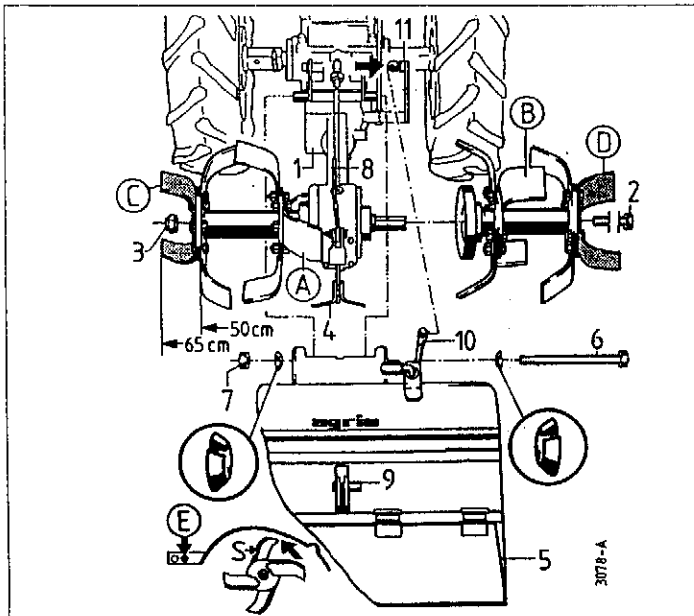
Spornschar-Ende nach unten stellen - vorderes Loch.

- II für leichten Boden und feine Krümmelung

Spornschar waagrecht stellen. - mittleres Loch.

- III für schweren Boden und grobe Krümmelung

Spornschar-Ende nach oben stellen - hinteres Loch.

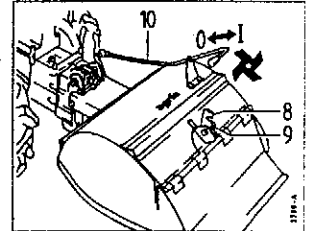


Anbau der Schutzhaube

• Schutzhaube (5) aufsetzen, Befestigungsschraube (6) einführen und Mutter (7) festziehen.

Auf richtige Lage der kugelförmigen Federringe achten!

• Die Schutzhaube an der Außenstellstange (8) für die Arbeitstiefe so einzustellen, daß nur der in das Erdreich eindringende Teil der Arbeitsteile (Hackmesser) unbedeckt bleibt und anschließend Sechskantmutter (9) festziehen.



• Schaltstange (10) mit der Kugelpfanne auf den Schalthebel-Kugelpfanne (11) aufdrücken bis diese spürbar einrastet.

Abbau

Zum Abbau und Wiederaufbau kann die Schutzhaube und die Hackwerkzeuge am Hacktriebwerk montiert bleiben.

Hacken

• Starten des Motor wie unter "Inbetriebnahme" beschrieben, zuvor Hacktriebschaltung auf "0" (AUS) und VR-Schaltung auf "0" (Leerlauf) schalten.

• Handhebel für Kupplung anziehen:

• VR-Schaltstange auf "VORWÄRTS" schalten.

• Hacktriebschaltung auf "I" (EIN) schalten (Schaltstange [10] nach hinten ziehen).

• Gewünschten Gang schalten:

1. Gang = feine Krümmelung - Saatbeet

2. und 3. Gang = grobe Krümmelung - Pflegearbeit

• Handhebel für Kupplung langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Achtung: Maschine läuft vorwärts und die Hackwerkzeuge drehen sich!

Zum Rückwärtsfahren wie folgt vorgehen:

• Handhebel für Kupplung anziehen.

• Hacktriebwerk ausschalten (Schaltstange nach vorne schieben).

• VR-Schaltung auf "Rückwärts" schalten, Handhebel für Kupplung langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Hinweis: Aufgrund der Rückfahrsperrschaltung kann mit angebaute Hackwerk bei eingeschaltetem Hacktrieb nicht der Rückwärtsgang eingeschaltet werden - Hacktrieb vor dem einlegen des Rückwärtsganges ausschalten.



Bei allen Arbeiten an den Hackwerkzeugen ist der Motor abzustellen und der Zündkerzenstecker abzuziehen.

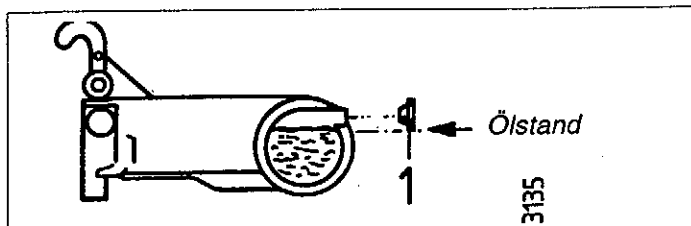
Das Reinigen soll möglichst nicht mit der Hand, sondern mit einem geeigneten Gegenstand erfolgen.

Schutzhandschuhe tragen! Nach Reinigung der Hackwerkzeuge, nach Reparaturen oder Umrüstungen ist die Schutzhaube unverzüglich wieder anzubauen und in Schutzstellung zu bringen.

Pflege und Wartung: Hack- und Fräßtriebwerk

Getriebeölstand -Kontrolle öfters vornehmen min. alle 50 Betriebsstunde bzw. jährlich, dementsprechend was zuerst erreicht wird.

• Die Kontrolle erfolgt in der Weise, daß das Hacktriebwerk Waagrecht gestellt wird und der Ölspiegel nach Entfernen der Verschlußschraube (1) in der Öffnung zu sehen ist, ggf. Getriebeöl nachfüllen.



Getriebeöl-Wechsel erstmals nach 50 Betriebsstunden, dann jeweils nach 200 Betriebsstunden durchführen.

Öleinfüllmenge ca. 0,25 Ltr.,

Ölqualität siehe "Technische Angaben".

Getriebeöl-Einfüll, -Kontroll und Ablasschraube (1).

Hackwerkzeuge und **Hacksporn** nach Beendigung der Hack- und Fräsarbeit mit Wasser abspritzen und mit Bio-Korrosionsschutzmittel einsprühen.

Schutzhaube ebenfalls gründlich reinigen und die Lackierung ausbessern.

Alle weiteren Angaben der Betriebsanleitung 998 021-B sind unverändert

Fahren mit dem Anhänger

Das Fahren mit dem Anhänger erfordert große Aufmerksamkeit, um Kontrollverlust und Verletzungsgefahr aufgrund einseitiger Wirkung auf die Zugmaschine vorzubeugen.

Die Gefahr nimmt mit zunehmender Geschwindigkeit, in Kurven und beim bergauf/bergab fahren überproportional zu.

Beim rückwärts fahren erhöht sich diese Gefahr zusätzlich noch durch die unterschiedliche Ausrichtung von Gesichtsfeld und Körper sowie die veränderten Lenkkräfte und Lenkreaktionen.

Generell und besonders beim rückwärts fahren ist folgendes zu beachten:



1. Auf Hindernisse, besonders Bodenhindernisse achten!
2. Nur so schnell fahren, dass man jederzeit rechtzeitig vor einer möglichen Gefahr anhalten kann.
3. Rückwärts nur im 1. u. 2. Gang fahren!
4. In Kurven sowie bergauf/bergab Geschwindigkeit anpassen.
5. Nur mit der Anhängerbremse abbremsen.

Bodenerhöhungen, -vertiefungen, Steine usw. verursachen einen plötzlichen Stoß und lenken die Zugmaschine einseitig und in vertikaler Richtung ab. Durch große Lenkeinschläge, verstärkt durch einseitige Stöße, kann die Zugmaschine komplett auslenken und hinten etwas nach unten kippen. In Kurven und bei Fahrten quer zum Hang treten zusätzlich Seitenkräfte auf, die den Bediener vom Sitz drücken wollen.

Bei hohen Geschwindigkeiten, beim Transport von Ladung, in Kurven und/oder beim bergauf/bergab fahren werden diese Effekte und die Folgen noch verstärkt.

Es besteht die Gefahr, dass der Bediener die Kontrolle über das Fahrzeug verliert und durch den Lenkholm verletzt oder vom Sitz geschleudert wird. Dadurch kann Sachschaden entstehen, in der Nähe sich aufhaltende Personen oder der Bediener selbst vom Fahrzeug verletzt werden.

Ständiges Achten auf Bodenhindernisse ist erforderlich, möglichst vorher aus dem Weg räumen bzw. langsam und kontrolliert passieren. Mögliche Gefahren sich ständig vor Augen halten. Hindernisse, Kurven, Steigungen und Gefällestrrecken langsam passieren.

Geschwindigkeit den Gelände- und Witterungsverhältnissen anpassen.

Abgestelltes Gefährt am Hang gegen Wegrollen sichern.

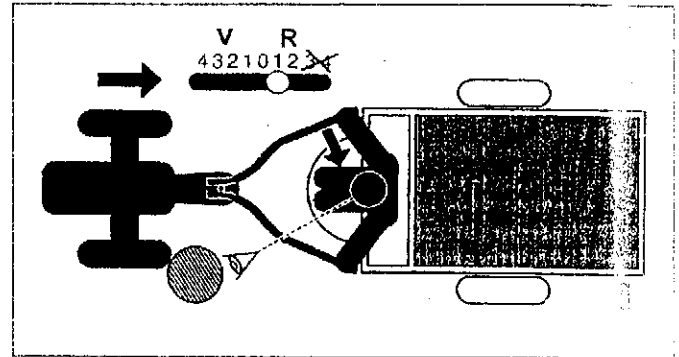
Der Benutzer hat sich so anzuordnen, dass er im Gefahrenfall nicht vom Lenker erfasst oder verletzt wird, in Kurven nicht vom Sitz geschleudert wird und die Lenkkräfte ständig kontrollieren kann.

Lenkeinschlag den Einsatzbedingungen entsprechend so wählen, dass die Seitenkräfte vom Bediener stets kontrolliert werden können.

Nicht mit hoher Geschwindigkeit auf Hindernisse zufahren!

Im Gefahrenfall sofort anhalten (Kupplung ziehen und über Anhänger abbremsen, ggf. Motor abstellen)!

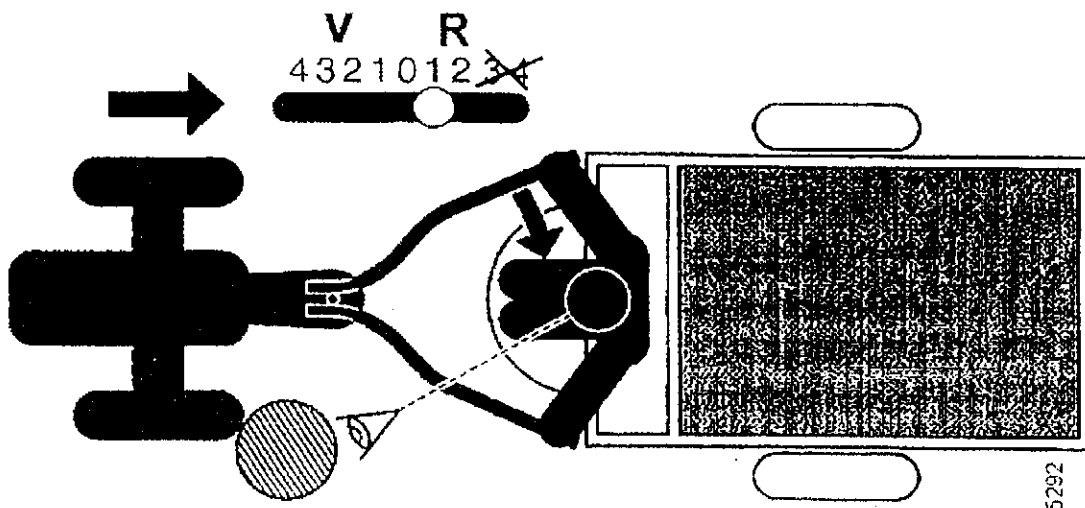
Einlegeblatt zur Betriebsanleitung für Einachsschlepper Typ 3400



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung durchlesen und Sicherheits- und Warnhinweise beachten!



Einlegeblatt - Nr. 998 556 06.01



5292