

agria



**Betriebsanleitung 240/9
Typ 2400
Einachsschlepper**

Bedienungsanweisung
vor erster Inbetriebnahme lesen.
Sicherheitshinweise
beachten!

Wichtig für Sie!

Sicherlich hat Ihnen der Agria-Service den Einachsschlepper vorgeführt und erklärt. Trotzdem sollten Sie jetzt noch die Betriebsanleitung in Ruhe durchlesen und sich dabei mit den Details der Maschine vertraut machen.

Schäden, die Sie wegen Nichtbeachtung unserer Hinweise verursachen bringen Ihnen unnötigen Ärger und kosten Geld.

Ihr Einachsschlepper wird Ihnen ein guter Gefährte sein, wenn Sie so sachkundig und pfleglich mit ihm umgehen, wie wir es hier empfehlen.

Stichwortverzeichnis

	Seite
Bedienung des Schleppers:	
Beschreibung der wichtigsten Funktionen	9 - 12
Fahren mit dem Anhänger	13
Zapfwelle	10
Gangschaltung	9
Getriebe	9
Hacken	14
Inbetriebnahme des Einachsschleppers	11
Kupplung	9
Mähen	14 - 16
Montage der Triebräder, Schalt- und Klinknaben	13
Schwenken des Lenkholmes	10
 Motor:	
Abstellen	11
Anwerfen	11
Betriebsstörungen und Beseitigung	16
Konservierung	12
Ventilspiel (Viertaktmotor)	12
Wartungsarbeiten	11
 Pflege und Wartung:	
Maschine unterstellen	12
Ölbadluftfilter	9
Ölwechsel im Getriebe	11
Ölwechsel im Viertaktmotor	12
 Technische Hinweise:	
Bezeichnung der wichtigsten Teile an der Maschine	6 - 8
Technische Angaben	5
Unfallverhütungsvorschrift	4

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.

Sicherheitsanforderungen der Unfallverhütungsvorschriften

Der Benutzer muss sich vor der Inbetriebnahme des Schleppers mit den in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Bedienungs- und Sicherheitsvorschriften vertraut machen. Die Sicherheitsvorschriften müssen korrekt eingehalten werden. Er hat die Verantwortung gegenüber Personen und Tieren, die sich im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten und hat darauf zu achten, dass kein Dritter dadurch gefährdet oder verletzt wird.

Jugendliche unter 16 Jahren dürfen die Maschine nicht bedienen.

Bei der Arbeit soll stets festes Schuhwerk getragen werden.

Jede Wartungs- und Reinigungsarbeit am Schlepper und den Anschlussgeräten sowie das Abnehmen der Schutzvorrichtungen darf nur bei abgestelltem Motor erfolgen. Schutzvorrichtungen unverzüglich wieder anbringen:

Die Schutzhülle ist für die Arbeitstiefe zum Fräsen so einzustellen, dass nur die in das Erdreich eindringenden Teile der Hackwerkzeuge unabgedeckt bleiben.

Keinen Kraftstoff in den Kraftstoffbehälter füllen, wenn der Motor läuft, bzw. wenn er noch heiß ist.

Verschütteten Kraftstoff vor dem Anlassen des Motors aufwischen! **Achtung Brandgefahr!**

Bevor der Motor gestartet wird, muss der Gangschalthebel auf Leerlauf geschaltet sein.

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.

Besteht in hängigem Gelände die Gefahr des Umfallens der Maschine, ist diese durch eine Begleitperson mit einem Halteseil zu halten. Regen bzw. feuchter Boden erhöht die Rutschgefahr!

Bei allen Arbeiten mit dem Einachsschlepper, insbesondere auch beim Wenden, muss der Maschinenführer den ihn durch die Holme gewiesenen Abstand von der Fräswalze einhalten. Er soll beim Wenden die Maschine nicht ziehen, sondern vor sich herdrücken.

Bei der Beförderung der Maschine, z.B. auch beim Wechseln der Arbeitsstelle sowie beim Wenden, ist der Zapfwellenantrieb auszuschalten.

Einrichtungen zur Erleichterung des Wendens sind zu benutzen.

Möglichst immer quer zum Hang arbeiten.

Technische Angaben

A) Schlepper

Masse:	Länge	1450 mm
	Breite	716 mm
	Höhe	1150 mm
Bereifung:	3,50-8AS, 6-6AM oder 4,00-12 AS	
Reifenluftdruck:	2,0 bar	
Gewichte:	Eigengewicht zulässige Anhängerlast Anhänger mit Bremse	ca. 82 kg 650 kg
Inhalt des Kraftstoffbehälters:	9 Ltr.	
Elektr. Anlage:	Schwunglicht-Magnetzünder	12 Volt 40 Watt
Luftfilter:	Ölbadluftfilter	
Kupplung:	Mehrscheiben-Trockenkupplung	
Getriebe:	Zahnrad-Schaltgetriebe. 3 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgänge	
Öleinfüllmenge:	2 Ltr. Hypoid-Getriebeöl 90	

B) Motoren

Motoren-Fabrikat und Typ:	JLO L 252 LR
Arbeitsverfahren:	2-Takt
Hubraum:	247 ccm
Hub:	66 mm
Bohrung:	69 mm
Verdichtungs-Verhältnis:	7 : 1
Leistung:	6 kW bei 4000 min ⁻¹ (geregelt)
Kontaktabstand des Unterbrechers:	0,35 + 0,05 mm
Zündzeitpunkt v.o.T.:	2,8 - 3,2 mm
Zündkerze:	Bosch M 7 A (M 175 T 1) bzw. W 7 A (W 175 T 1)
Elektrodenabstand der Zündkerze:	0,5 mm
Anwerfeinrichtung:	Reversierstarter
Vergaser:	Drosselklappenvergaser Bing 8/30 S 915
Hauptdüse:	125
Leerlaufdüse:	70
Luftregulierschraube:	1 1/2 x offen 1 - 1 1/2 x offen
Kühlung:	Luftkühlung
Kraftstoff:	Benzin-Öl-Gemisch (Normalbenzin und 2-Takt-Motorenöl selbstmischend)
Mischungsverhältnis:	25 : 1

Motoren-Fabrikat und Typ: **MAG - 1026 - SRL**

Gang	Gummiräder			Eisenräder 360 O		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
bei Reifen 3,50-8 AS						
km/h Ausführung S	2,5	3,9	11,0	2,4	4,1	—
Ausführung L	1,5	2,6	7,0	1,6	2,7	—
bei Reifen 4-12 AS						
km/h Ausführung S	3,0	5,1	14,5	—	—	—
Ausführung L	2,3	3,8	10,7	—	—	—
bei Reifen 6-6AM						
Ausführung L	1,6	2,6	7,4	—	—	—
km/h Ausführung S	2,4	4,0	11,1	—	—	—

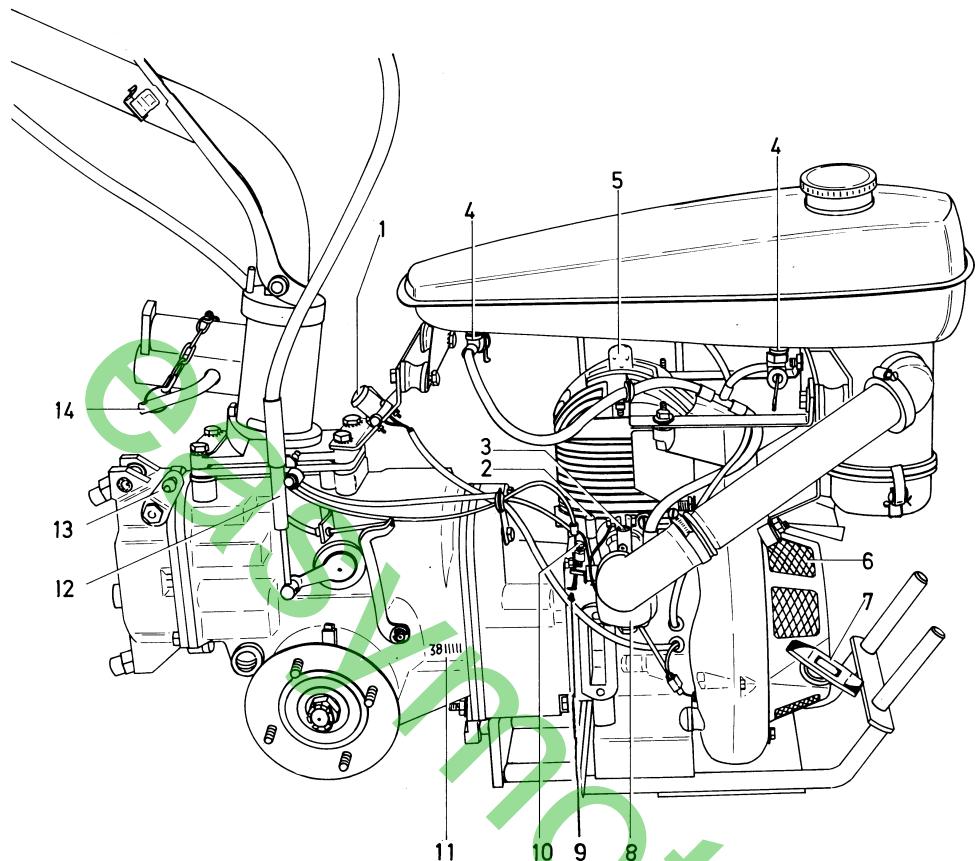
Drehzahl der Zapfwelle: 860 min⁻¹ bei Motorenndrehzahl

Motoren-Fabrikat und Typ:	MAG - 1026 - SRL
Bauart:	Gebläsegekühlter Einzylinder-Viertakt-Motor
Bohrung:	74 mm
Hub:	60 mm
Hubraum:	258 ccm
Verdichtung:	7 : 1
Leistung:	5 kW bei 4000 min ⁻¹ (geregelt)
Zündzeitpunkt:	2,5 - 2,75 mm vor o.T.
Unterbrecher-Kontaktabstand:	0,4 + 0,05 mm
Zündkerze:	Bosch W 10 A (W 95 T 1 +) (Elektrodenabstand 0,5 mm)
Zündung:	Schwunglichtmagnetzünder
Ventilspiel:	Einlass 0,10 - 0,15 mm Auslass 0,15 - 0,20 mm
Anwerfvorrichtung:	Reversierstarter
Vergaser:	Drosselklappenvergaser Bing 8/25 S 173
Hauptdüse:	105
Leerlaufdüse:	50
Luftkorrekturdüse:	100
Luftregulierschraube:	1 - 1/2 x offen
Kraftstoff:	Normalbenzin oder bleifreies Normalbenzin) ¹
Schmiermittel-Füllmenge:	Motor = 1 l (HD-Mehrbereichsöl SAE 10 W/40)

Motor ist geeignet für Einsatz an Hanglagen bis 100% (Steigung 45°)

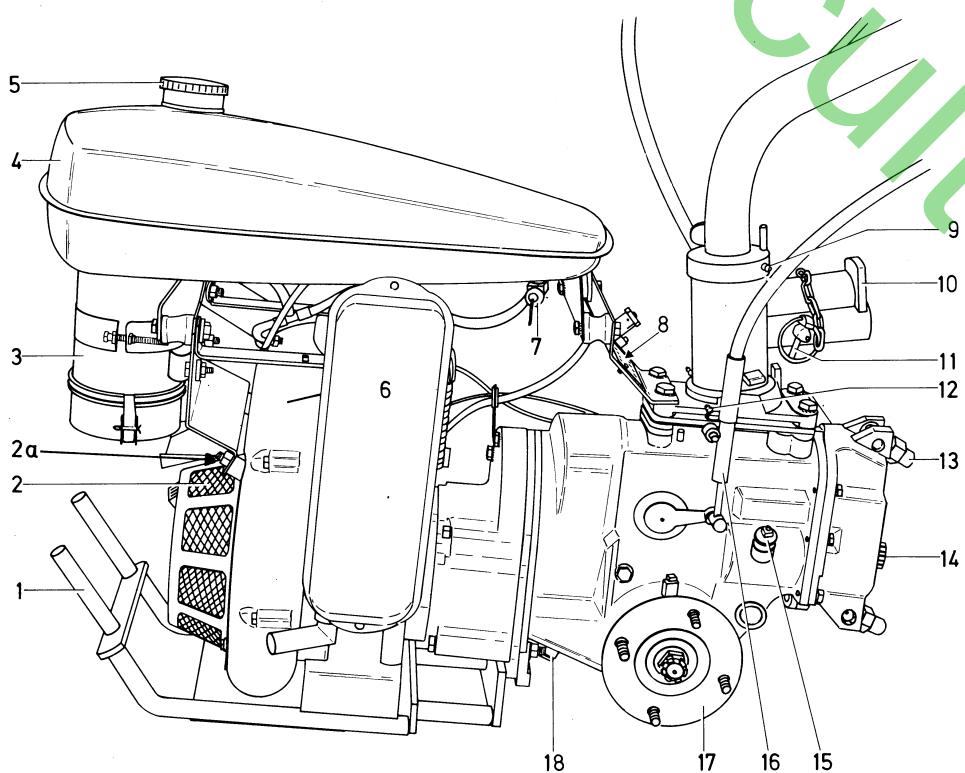
¹ Vor Umstellung auf bleifreien Kraftstoff sind von Kolbenboden und Zylinderkopf alte Verbrennungsrückstände zu entfernen.

Zweitakt-Motor



Tafel I

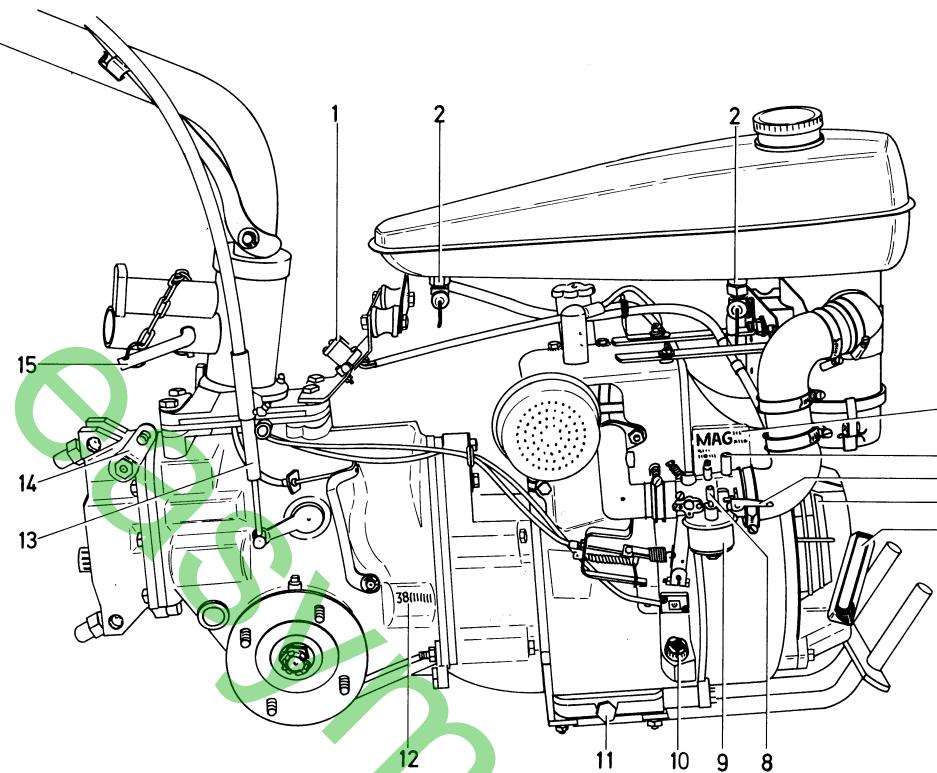
- 1 Steckdose für Lichtanschluss
- 2 Tupfer am Vergaser
- 3 Luftregulierschraube
- 4 Kraftstoffhähnen
- 5 Zündkerze
- 6 Kühlluftsieb
- 7 Handgriff für Reversierstarter
- 8 Vergaser
- 9 Starterklappe
- 10 Leerlaufstellschraube
- 11 Maschinenummer
- 12 Schaltzug für Gangschaltung
- 13 Zapfschaltthebel
- 14 Stecker



Tafel II

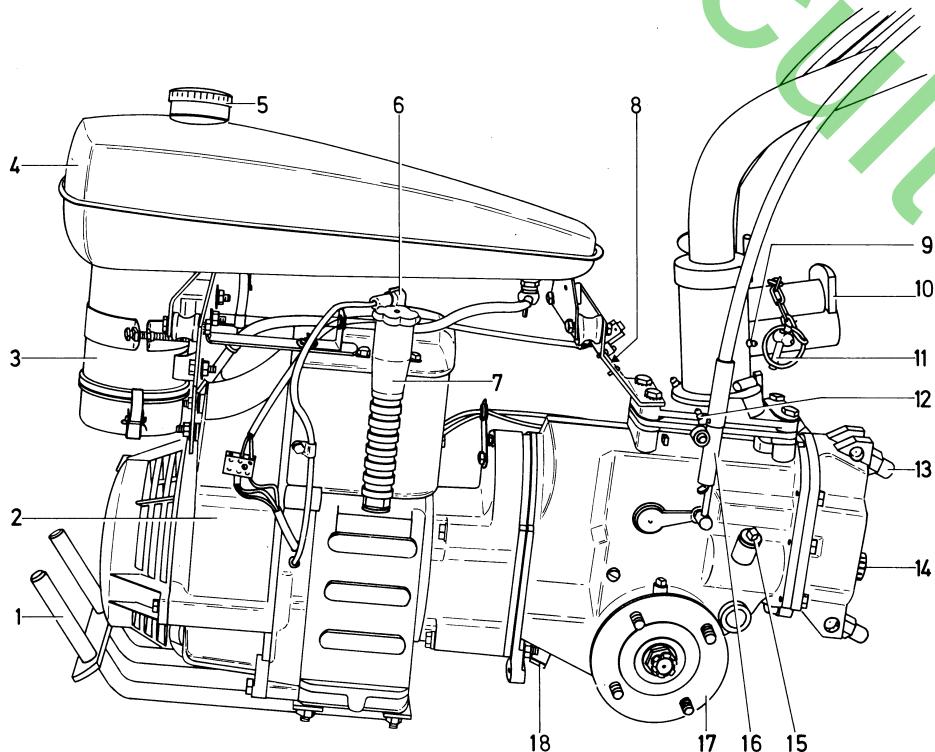
- 1 Gewichtsträger
- 2 Jlo-Zweitaktmotor
- 2a Motor-Typschild
- 3 Ölbadluftfilter
- 4 Kraftstoffbehälter
- 5 Verschlussdeckel
- 6 Auspuff
- 7 Kraftstoffhähnen
- 8 Typenschild
- 9 Schmiernippel
- 10 Anhängevorrichtung
- 11 Klappstecker
- 12 Schmiernippel
- 13 Augenschraube mit Hutmutter
- 14 Zapfwelle
- 15 Ölmesstab für Getriebeöl/Oleinfüllöffnung
- 16 Schaltzug für VR-Schaltung
- 17 Radflansch
- 18 Ablassschraube für Getriebeöl

Viertakt-Motor



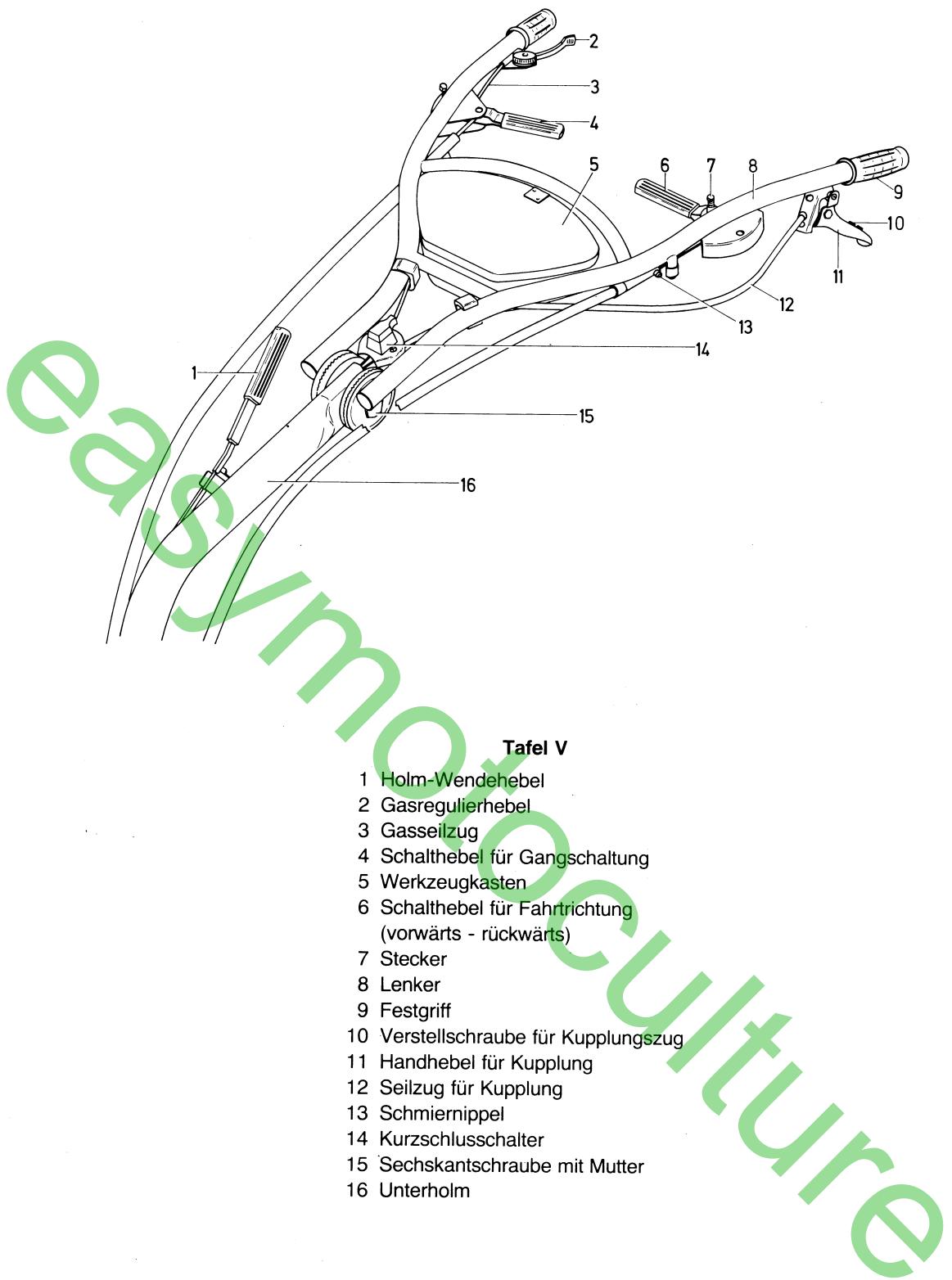
Tafel III

- 1 Steckdose für Lichtanschluss
- 2 Kraftstoffhahnen
- 3 Motor-Typschild
- 4 Luftregulierschraube
- 5 Starterklappe
- 6 Kühlluftsieb
- 7 Handgriff für Reversierstarter
- 8 Tupfer am Vergaser
- 9 Vergaser
- 10 Ölmesstab/
Einfüllöffnung für Motoröl
- 11 Ablassschraube für Motoröl
- 12 Maschinenummer
- 13 Schaltzug für Gangschaltung
- 14 Zapfschalthebel
- 15 Stecker



Tafel IV

- 1 Gewichtsträger
- 2 MAG-Viertaktmotor
- 3 Ölbadluftfilter
- 4 Kraftstoffbehälter
- 5 Verschlussdeckel
- 6 Zündkerze
- 7 Kurbelgehäuse-Entlüftung
- 8 Typenschild
- 9 Schmiernippel
- 10 Anhängevorrichtung
- 11 Klappstecker
- 12 Schmiernippel
- 13 Augenschraube mit Hutmutter
- 14 Zapfwelle
- 15 Ölmesstab für Getriebeöl/
Öleinfüllöffnung
- 16 Schaltzug für VR-Schaltung
- 17 Radflansch
- 18 Ablassschraube für Getriebeöl



Tafel V

Allgemeine Beschreibungen

Motoren

Wahlweise ist ein luftgekühlter Zweitakt-Motor, der nur mit **Benzin-Öl-Gemisch** betrieben werden darf, oder ein Viertakt-Motor, der mit **Normalbenzin** zu betreiben ist, angebaut. „Technische Angaben“ siehe Seite 5.

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

Die Kühlung erfolgt bei den beiden 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 Gasschieberstellschraube am Vergaser (Zweitakt-Motor), bzw. der Stellschraube (am Drosselklappenvergaser), vorzunehmen. Dies muss jedoch im betriebswarmen Zustand erfolgen.

Einstellung der Luftregulierschraube gem. „Techn. Angaben“ Seite 5 beachten!

Luftfilter

Das Ölbadluftfilter (II/3, Seite 6, bzw. IV/3, Seite 7) hat die Aufgabe, den in der Ansaugluft enthaltenen Staub abzuscheiden. **Die Reinigung ist kurzfristig, bei starkem Staubanfall täglich vorzunehmen.** Bei Nachlassen der Motorleistung immer erst an die Filterreinigung (Seite 11) denken!

Zündanlage

Die erforderlichen Daten für die jeweilige Zündeneinstellung sind aus den „Technischen Angaben“ Seite 5 ersichtlich. Wir empfehlen, notwendige Überprüfungen nur vom Fachmann vornehmen zu lassen.

Kupplung

Eingebaut ist eine Mehrscheibentrockenkupplung. Die Betätigung erfolgt durch den Handhebel (V/11, Seite 8).

Bei gezogenem 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 und wenn erforderlich, an der Verstellschraube für Kupplungszug (V/10, Seite 8) nachstellen.

Getriebe

Die Maschine besitzt ein 3-Gang-Wendegetriebe; d.h. sie kann in allen 3 Gängen vor- und rückwärts gefahren werden. Das Umschalten des Getriebes von vorwärts auf rückwärts und umgekehrt, erfolgt durch den links am Lenker befindlichen Schalthebel (V/6, Seite 8).

Wird der Schalthebel nach vorne geschoben (Motor in Fahrtrichtung gesehen vorn), ist das Getriebe auf vorwärts; wird er nach hinten gezogen, ist das Getriebe auf rückwärts geschaltet. In Mittelstellung ist das Getriebe ausgeschaltet.

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!

Gangschaltung

Die Gänge 1-2-3 werden mittels des Schalthebels (V/4, Seite 8) wie folgt geschaltet:

1. Gang: Schalthebel ganz nach hinten ziehen;
2. Gang: Schalthebel ganz nach vorne schieben;
3. Gang: Schalthebel in Mittelstellung bringen.

Zwischen den einzelnen Gängen ist jeweils eine Leerlaufstellung. Diese Angaben gelten auch bei um 180° geschwenktem Holm, nur befindet sich dann die Gangschaltung links am Lenker.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die Maschine trotz geschaltetem Gang nur dann fährt, wenn zugleich der Schalthebel für die Fahrtrichtung entweder auf vorwärts oder rückwärts geschaltet ist.

Zapfwelle

Die gangunabhängige Zapfwelle (II/14, Seite 6, bzw. IV/14, Seite 7) wird durch den Schalthebel (I/13, Seite 6, bzw. III/14, Seite 7) geschaltet.

Wird der Schalthebel nach hinten geschwenkt, ist die Zapfwelle eingeschaltet, entgegengesetzt ausgeschaltet.

Bei Vorwärtsfahrt (Motor vorne) wird bei Einlegen des Rückwärtsganges die Zapfwelle mechanisch ausgeschaltet.

Bei Vorwärtsfahrt mit um 180° gedrehtem Lenkholm (Motor hinten) ist die mechanisch betätigte Zapfschaltsperrre ausser Funktion; das heisst, bei Vorwärts- oder Rückwärtssfahrt ist die **Zapfschaltsperrre wirkungslos!**

Die **Drehrichtung der Zapfwelle** wird beeinflusst durch die Schaltung für die Fahrtrichtung.

Befindet sich der Motor in Fahrtrichtung vorn und wird der VR-Schalthebel auf vorwärts gestellt, dreht die Zapfwelle linksherum; auf Stellung rückwärts, ist die Zapfwelle ausgeschaltet.

Befindet sich der Motor in Fahrtrichtung gesehen hinten und wird der VR-Schalthebel auf vorwärts gestellt, dreht die Zapfwelle rechtsherum; auf Stellung rückwärts, linksherum.

Die angegebene Drehrichtungen gelten jeweils auf die Zapfwelle gesehen.

Soll die Zapfwelle für stationären Betrieb geschaltet werden, muss der Schalthebel für die Gangschaltung auf Leerlauf, und der VR-Schalthebel entweder auf vorwärts oder rückwärts, je nach gewünschter Drehrichtung, gestellt werden.

Schwenken des Lenkholmes

Durch Schwenken des Holm-Wendehebels (V/1, Seite 8 = in Fahrtrichtung gesehen vorn), wird der Unterholm angehoben und kann nun beliebig seitlich geschwenkt werden.

Unterholm in die gewünschte Stellung bis zum Einschnappen im Rastring einspielen.

Drehen des Lenkholmes

Stecker mit Sicherungsfeder (V/7, Seite 8) aus dem Hebellager herausziehen und Schalthebel abnehmen.

Drehung des Lenkholmes nur in Fahrtrichtung rechts!

Nach Anbringung der Schalthebel in den Schalthebellagern ist zu beachten, dass sich nunmehr (in Fahrtrichtung gesehen) die Gangschaltung links und die Schaltung für die Fahrtrichtung rechts am Lenker befindet.

Einstellen des Lenkers auf die richtige Arbeitshöhe

1. Sechskantmutter (IV/15, Seite 8) etwas lösen.
2. Lenker (V/8, Seite 8) auf gewünschte Höhe bringen und in passende Raste einspielen.
3. Sechskantmutter wieder festziehen.

Inbetriebnahme des Einachsschleppers

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

1. genügend Kraftstoff (**Zweitakt-Motor = Benzin-Öl-Gemisch 1 : 25, Viertakt-Motor = Normalbenzin**) im Kraftstoffbehälter (II/4, Seite 6, bzw. IV/4, Seite 7)
2. ausreichend Motorenöl im **Viertakt-Motor** gemäss Markierung +) auf dem Ölmesstab (muss ganz hineingeschraubt werden!) (III/10, Seite 7)
3. genügend Motorenöl bis zur Markierung in dem Topf des Ölbadluftfilters (II/3, Seite 6, bzw. IV/3, Seite 7)
4. Getriebeöl gemäss Markierung +) am Ölmesstab (II/15, Seite 6, bzw. IV/15, Seite 7) (gemessen bei waagrecht gestellter Maschine) eingefüllt ist.
+) Untere Kerbe ist jeweils minimal, obere Kerbe ist maximal.

Anwerfen des Motors

1. Kraftstoffhahnen (I/4, Seite 6 bzw. III/2, Seite 7) öffnen = Stellung senkrecht nach unten.
 2. Prüfen, ob der Schalthebel für Gangschaltung (V/4, Seite 8) auf Leerlauf steht.
 3. Prüfen, ob der Kurzschlusschalter (V/14, Seite 8) in Mittelstellung steht.
 4. Bei **kaltem Viertakt-Motor** Tupfer am Vergaser (III/8, Seite 7) drücken bis Kraftstoff überläuft. Bei warmem Motor nicht betätigen. Starterklappe (III/5, Seite 7) am Vergaser (III/9, Seite 7) schliessen (Hebelstellung senkrecht nach oben). Sobald der Motor rund läuft Starterklappe öffnen (Hebelstellung waagrecht).
- Bei warmem Motor Starterklappe nicht betätigen.**
5. Bei kaltem **Zweitakt-Motor** Tupfer am Vergaser (I/2, Seite 6) drücken bis Kraftstoff überläuft. Bei warmem Motor nicht betätigen. Starterklappe (I/9, Seite 6) am Vergaser (I/8, Seite 6) schliessen (Hebelstellung senkrecht nach unten). Sobald der Motor rund läuft Starterklappe öffnen (Hebelstellung zum Zylinder).
 6. Gasregulierhebel (V/2, Seite 8) ca. $\frac{1}{4}$ öffnen.
 7. Am Griff des Reversierstarters (II/7, Seite 6, bzw. III/7, Seite 7) langsam anziehen bis Starter einrastet, dann kräftig durchziehen bis der Motor anspringt.

Seil nicht allein zurück schnellen 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 Kohlenmonoxid!

Abstellen des Motors

1. Gasregulierhebel auf Leerlaufstellung.
 2. Beide Kraftstoffhahnen schliessen. (Stellung waagrecht)
 3. Kurzschlusschalter (V/14, Seite 8) nach links oder rechts schwenken, bis der Motor stehen bleibt.
- Soll die Maschine längere Zeit ausser Betrieb gesetzt werden, Motor nach Schliessen der Kraftstoffhahnen weiterlaufen lassen, bis der im Vergaser befindliche Kraftstoff verbraucht ist.

Wartung und Pflege

Ihr Einachsschlepper wird Ihnen immer gute Dienste leisten, wenn Sie diesen pfleglich behandeln und folgende Hinweise beachten:

Ölstand im Getriebe öfters prüfen.

Ölwechsel im Getriebe erstmalig nach 25, dann alle weiteren 100 Betriebsstunden. Ölwechsel nur in betriebswarmem Zustand vornehmen! (Öleinfüllmenge siehe „Techn. Angaben“ Seite 5).

Filterpflege

- a) Luftfilter und dessen Umgebung äußerlich reinigen;
- b) Verschlussbügel öffnen, Öltopf abnehmen, altes Öl entfernen und Öltopf reinigen;
- c) Öltopf mit Motorenöl bis zur Normal-Olstandsмарke füllen (nicht höher!) und wieder aufsetzen;
- d) auf dichten Filteranschluss und dichte Gummi-Bogenmuffen achten.

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

Kraftstoffbehälter, Kraftstoffzuleitungen, Vergaser, Sieb an Kraftstoffhahnen sauber halten.

Beim **Zweitakt-Motor** Kraftstoff im richtigen **Mischungsverhältnis** (siehe „Technische Angaben“ Seite 5) tanken.

Schrauben und Muttern ab und zu auf Festsitz prüfen.

Seile der Seilzüge, sowie die Handhebel und den Gas-Regulierhebel einölen. (Etwas Öl in die Seilzugspiralen einlaufen lassen).

In die **Schmiernippel am Lenkturm** (II/9, Seite 6, bzw. IV/9, Seite 7) und die **Schmiernippel an den Schaltzügen** (II/12, Seite 6 bzw. IV/12, Seite 7 und V/13, Seite 8) ab und zu mit einer Fettpresse Schmierfett einpressen.

Lufdruck der Triebräder öfters überprüfen. Darauf achten, dass der Reifenluftdruck (2,0 bar) in beiden Rädern gleich ist, um ein müheloses Geradeausfahren zu gewährleisten.

Reinigung: Beim Abspritzen der Maschine mit Wasser darauf achten, dass der Motor und Luftfilter nicht vom Wasserstrahl über-spült wird.

Viertakt-Motor

Ölstand im Motor vor jeder Benutzung prüfen.

Ölwechsel im Motor immer rechtzeitig vornehmen. Öleinfüll- und Ablassschraube und Umgebung dabei peinlichst sau-ber 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!

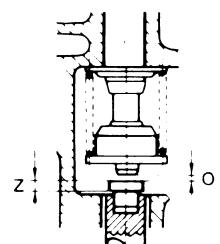
Zum Ablassen des Altöles dient die Ölablassschraube (III/11, Seite 7).

Öleinfüllung siehe III/10, Seite 7. Einfüllmenge siehe „Technische Angaben“ Seite 5).

Ventileinstellung: Ventilspiel (siehe „Techn. Angaben“ Seite 5) alle 100 Betriebsstunden prüfen und wenn erforderlich, nachstellen.

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 „O“).
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, berichtet werden. (= in neben-stehender Abbildung „Z“).



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 Rostbildung hervorgerufen wird

Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, dann

- a) eine gründliche Reinigung durchführen, blanke Teile einfetten und Lackierung ausbessern.
- 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 30 ccm Korrosionsschutzöl einlaufen lassen.

Nach dem Einfüllen Motor mehrmals langsam durchdrehen. Zündkerzenloch mit einem sauberen Tuch abdecken.

Während der Ruhezeit Motor alle 4 - 6 Wochen einmalig langsam durchdrehen. Vor Wiederinbetriebsetzung des Motors das eingefüllte Korrosionsschutzöl an der Verschlusschraube am Kurbelgehäuse ablassen.

Wir empfehlen Korrosionsschutzöl RUST BAN 337 der Esso A.G.

Viertakt-Motor

Motorenöl ablassen und 1 Liter Korrosionsschutzöl einfüllen wie z.B. Korrosionsschutzöl RUST BAN 623 der Esso A.G. Motor ca. 10 Minuten laufen lassen; Kraftstoffhähnen schliessen und Motor weiterlaufen lassen bis der Vergaser leer ist und der Motor selbst zum Stillstand kommt. Vor neuer Inbetriebnahme Korrosionsschutzöl ablassen und Motorenöl einfüllen!

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

Montage der Triebräder

Die Triebräder werden auf den Radflanschen der Maschine oder dem jeweiligen Triebradzubehör befestigt.

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

Radbefestigung in kurzen Zeitabständen nachprüfen und, wenn erforderlich, Kugelbundmuttern bzw. Kugelbundschauben nachziehen.

Schalt-/Klinknaben

Zur besseren Handhabung des Einachsschleppers können, in Verbindung mit den Gummtriebrädern, Schalt- bzw. Klinknaben mit differentialartiger Wirkung angebaut werden.

Die Montage der beiden Schaltnaben ist aus nebenstehender Abbildung ersichtlich.

Wird der Schaltfinger mittels des Schalthebels (Bild 2) in der Schaltkulisse (Bild 3) nach innen unten gestellt, ist der Antrieb des Triebrades ausgeschaltet, nach oben aussen, eingeschaltet.

Soll nach links gedreht werden, muss das linke Rad, nach rechts, das rechte Rad ausgeschaltet werden.

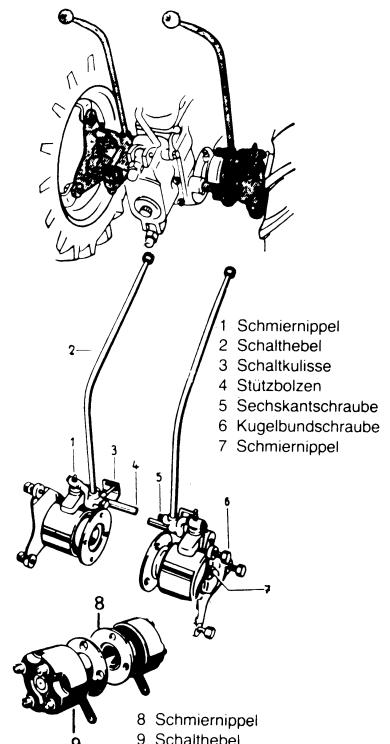
Wird der Holm um 180° gedreht (Motor in Fahrtrichtung hinten) dann müssen auch die beiden Schalthebel (Bild 2) gedreht werden. Dies kann nach Lösen der Sechskantschraube (Bild 5) erfolgen.

Die Montage der Klinknaben ist sinngemäss die gleiche wie bei den Schaltnaben.

Wenn der Schalthebel (Bild 9) an beiden Klinknaben nach vorn (in Fahrtrichtung) gelegt wird, ist volle differentialartige Wirkung gegeben. Bei Mittelstellung des Schalthebels sind beide Triebräder starr mit der Radachse verbunden und es wird eine Wirkung wie bei einer Differentialsperrre erzielt.

Wird ein Hebel nach rückwärts gelegt, wird das betreffende Rad bei der Vorwärtsfahrt nicht mehr angetrieben. Die Maschine kann also um dieses Rad geschwenkt werden.

Schaltnaben ab und zu mit einer Fettresse an den Schmiernippeln abschmieren.



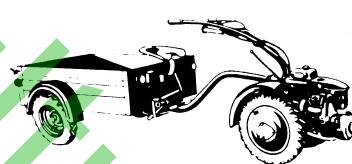
Verwendungsmöglichkeiten des Einachsschleppers

Fahren mit Anhänger

Erforderliche Zusatzgeräte: 1 Paar Schaltnaben Art. 2419 011, 1 Paar Triebräder mit Luftbereifung 4,00 - 12 AS Art. 2491 011, 1 Paar Kotflügel Art. 2424 011, 1 Anhänger Art. 2481 301 oder 2481 211, 1 Paar Radgewichte Art. 2421 111.

Montage

1. Schaltnaben und Triebräder anschrauben (Beschreibung siehe oben).
2. Radgewichte in die Triebräder einsetzen und festschrauben.
3. Kotflügel befestigen
4. Anhänger ankuppeln, Steckbolzen einführen und mit Bügelfeder sichern
5. Verbindungskabel in die Steckdose der Maschine stecken.
Kontrolle der Beleuchtungs- und Blinkanlage.



Fahren

- a) Prüfen ob die Fuss- und Feststellbremse am Anhänger funktionsfähig ist.
- b) Reifenluftdruck öfters prüfen = 2,5 bar.
- c) Beachtung des vorgeschriebenen Ladegewichtes des Anhängers; vermeiden Sie jegliche Überlastung.
- d) Beim Fahren mit dem Anhänger darf das Frästriebewerk 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 angebautem Zweitakt-Motor) ist in kurzen Abständen der Gas-Regulierhebel 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!**

Wartungshinweise für die Anhängerbatterie

Da die an einem neuen Anhänger befindliche Batterie nicht trocken vorgeladen ist, muss diese nach Befüllung mit Akkumulatoren-säure voll aufgeladen werden (Ladestromstärke = $1/10$ der Batteriekapazität).

Wird 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.
Batterie nie im entladenen Zustand stehen lassen!

Hacken

Erforderliche Zusatzgeräte: 1 Paar Triebräder mit Luftbereifung 3,50 - 8 AS Art. 2490 011 oder 1 Paar Eisentriebräder Art. 2413 011, 1 Hack- und Frästriebwerk Art. 2401 011, 1 Hack- und Frästriebwerk Art. 2405 011 - 2409 011 (je nach gewünschter Arbeitsbreite).

Montage

1. Gummi- oder Eisentriebräder anschrauben.
2. Hacktriebwerk anflanschen. Darauf achten, dass beide Anchlussflächen sauber sind. Bei- de Hutmuttern gleichmäßig festziehen.
3. Hackwerkzeuge aufstecken und festschrauben.
4. Schutzhülle aufsetzen und in gewünschter Hacktiefe festschrauben. Die Schutzhülle ist für die Arbeitstiefe so einzustellen, dass nur der in das Erdreich eindringende Teil der Arbeitsteile (Hackmesser) unabgedeckt bleibt!
5. Schaltstange für das Hacktriebwerk in die Halterung auf der Schutzhülle einführen und am Zapfschalthub (I/13, Seite 6, bzw. III/14, Seite 7) anbringen.



Arbeiten

- a) Schalthebel für die Gangschaltung (V/4, Seite 8) auf Leerlauf stellen; Hacktriebwerk ausschalten.
- b) Motor anwerfen (siehe Beschreibung auf Seite 11).
- c) Schalthebel (V/4, Seite 8) auf Vorwärtsfahrt schalten.
- d) Hacktriebwerk einschalten, dazu Schaltstange nach hinten ziehen.
- e) Handhebel für die Motorkupplung ziehen, gewünschten Gang schalten, Handhebel langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Achtung! Maschine läuft vorwärts und Hackwerkzeuge drehen sich!

Bei allen Arbeiten an den Hackwerkzeugen ist der Motor stillzusetzen. 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 Schutzhülle unverzüglich wieder anzubringen.

Pflege und Wartung

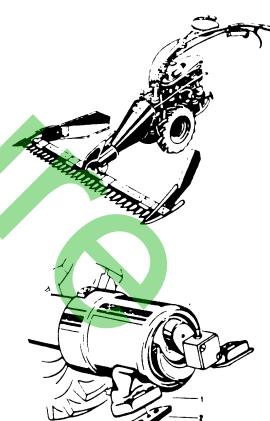
Beim **Hacktriebwerk** ist noch zu beachten, dass immer genügend Getriebeöl eingefüllt ist. Notwendig sind 0,5 Liter **Hypoid-Getriebeöl 90**. Die Kontrolle erfolgt in der Weise, dass das Hacktriebwerk auf die Anflanschseite gestellt wird und der Ölspiegel nach Entfernen des Ölstopfens in der Öffnung zu sehen ist.

Mähen

Erforderliche Zusatzgeräte: 1 Paar Gummitriebräder 3,50 - 8 AS Art. 2490 011 oder 4,00 - 12 AS Art. 2491 011, 1 Mäheinrichtung Art. 2446 031, 1 Messerbalken Art. 2747 061 - 961 (je nach Ausführung).

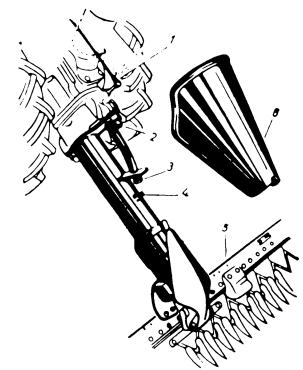
Montage

1. Mäheinrichtung vormontieren:
Nachstehende Arbeiten müssen nur bei der Neuanschaffung durchgeführt werden, da später die Mäheinrichtung samt Messerbalken abgestellt wird.
 - a) Schutzhülle (Bild 6, Seite 15) abnehmen.
 - b) 4 Flachbundmuttern am Messerbalken abschrauben, Verstellplatten (2) einlegen, Lage je nach den an der Maschine montierten Gummitriebrädern!
Bei Verwendung der Gummitriebräder **3,50 - 8 AS** muss die **dicke** Seite der Verstellplatte nach **vorn**, bei Verwendung der Gummitriebräder **4,00 - 12 AS** nach **hinten** zeigen.
 - c) Mähwerk auf die 4 Balkenschrauben am Messerbalken aufsetzen, dabei darauf achten, dass der Kurbelstein am Mähwerk zwischen die beiden Backen am Messermitnehmer zu liegen kommt. (Entweder durch Verschieben des Mähmessers oder durch Drehen der Messerkurbel nachhelfen). Der Schmiernippel auf dem Kurbelstein muss oben sein. Die 4 Flachbundmuttern gleichmäßig aufschrauben und satt anziehen.
 - d) Grasverteiler auf den Messermitnehmer schrauben.
 - e) Schwadbleche, wenn vorhanden, anschrauben. Darauf achten, dass Kronenmuttern nur soweit eingeschraubt werden, bis sich der Splint einführen lässt.



1 Balkenträgerrohr
2 Verstellplatte

2. Gummitriebräder montieren.
3. Den Lenkholm an der Maschine um 180° schwenken, so, dass der Motor in Fahrtrichtung gesehen hinten ist.
(Siehe Beschreibung auf Seite 10)
4. Mähwerk anflanschen.
Darauf achten, dass beide Anschlussflächen (an der Maschine und am Mähwerk) sauber sind. Hutmuttern gleichmäßig anziehen.
5. Schaltstange (Bild 1) in den Zapfschalthebel (III/4, Seite 7) und in Schaltstangenführung eindrücken.
6. Schutzhülle (Bild 6) in vordere Halterung am Triebkopf einführen und in hintere Halterung (Bild 3) eindrücken.



Arbeiten

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

1. Nachprüfen, ob
 - a) Schalthebel für die Gangschaltung auf Leerlauf,
 - b) Schalthebel für die Fahrtrichtung auf vorwärts,
 - c) Schalthebel für die Zapfwelle ausgeschaltet ist.
2. Motor anwerfen (siehe Beschreibung auf Seite 11).
3. Handhebel für die Motorkupplung ziehen,
 1. oder 2. Gang schalten (je nach Arbeitsbedingungen),
 - Mähwerk einschalten, also Schaltstange nach hinten ziehen,
 - 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.

Achtung! Wenn während des Mähens der Messerbalken gereinigt werden muss, dann ist aus Sicherheitsgründen vorher der Motor stillzusetzen.

- 1 Schaltstange - Schalthebel
- 2 Hutmutter auf der Augenschraube
- 3 Verstelltschraube für Schutzhülle
- 4 Ölmeßstab und Schmiermittelfüllöffnung
- 5 Messerbalken
- 6 Schutzhülle

Besonders zu beachten:

Nach etwa 1/2-stündiger Arbeit alle Schrauben und Muttern am Mähwerk und Messerbalken nachziehen (besonders an der Balkenbefestigung, am Messermitnehmer und am Mähwerkanschluss).

Täglich, jeweils vor Arbeitsbeginn, ist mit einer Fett presse in den Schmiernippel im Kurbelstein (8) Schmierfett einzupressen und das Mähtriebwerk auf ausreichende Schmiermittelfüllung zu kontrollieren; gegebenenfalls Fliessfett nachfüllen!

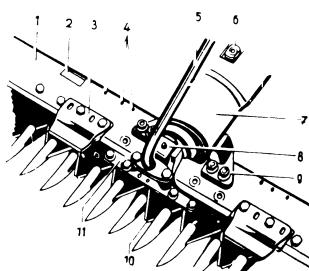
Schmiermittelkontrolle in Arbeitsstellung des Mähwerkes (Ölmesstab herausschrauben, Schmiermittelstand muss bis zur zweiten Kerbe am Messtab reichen).

Gleitende Teile am Mähmesser einölen.

Beendigung der Arbeit

Der Abbau der Mäheinrichtung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau. Es ist jedoch zweckmäßig, den Messerbalken am Mähwerk zu belassen um unnötige Montagearbeiten zu sparen.

Auswechseln des Mähmessers



- 1 Messerbalken
- 2 Typenschild
- 3 Messerhalter
- 4 Befestigungslöcher für Getreideablage
- 5 Grasverteiler
- 6 Bundhülse
- 7 Triebkopf
- 8 Schmiernippel im Kurbelstein
- 9 Flachbundmuttern
- 10 Mähmesser
- 11 Messermitnehmer

a) Motor abstellen!

- b) Messermitnehmer (11) samt Grasverteiler (5) abschrauben.
- c) Mähmesser (10) seitlich herausschieben. (Nicht mit der Hand) „Verletzungsgefahr“, sondern mit einem geeigneten Gegenstand.
- d) Montage des neuen Mähmessers sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.
- e) Gängigkeit des neuen Messers durch Drehen des Motors über den Reversierstarter (**Zündkerzenstecker abnehmen**) überprüfen; darauf achten, dass alle Messermitnehmer (3) richtig sitzen. Siehe hierzu auch „Einstellung der Messerführung“.

Einstellung der Messerführung

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:

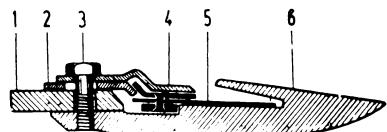
- a) Messerbalken reinigen und einölen, damit sich das Mähmesser leicht bewegen lässt.
- b) Sechskantschrauben (3) der Messerhalter (4) lösen.
- c) Je nach Abnutzung Ausgleichplatten zwischen Messerhalter und Reibeplatte (2) entfernen.
- d) Sechskantschrauben (3) soweit anziehen, dass sich die Reibeplatte (2) gerade noch von Hand vorschieben lässt.
Darauf achten, dass die Reibeplatte gleichmäßig gegen die Führungsleiste des Mähmessers (5) gedrückt wird.
- e) Sechskantschrauben (3) anziehen.

f) Vorgang mit allen Messerhaltern (4) wiederholen.

g) 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 Messerhalter

- 1 Balkenrücken
- 2 Reibeplatte
- 3 Sechskantschraube
- 4 Messerhalter
- 5 Mähmesser
- 6 Doppelfinger



Pflege und Wartung des Mähwerkes

Vor jedem Mähen Kurbelstein abschmieren und Schmiernmittelfüllung im Mähtriebwerk kontrollieren (wie unter „Besonders beachten“, Seite 15 beschrieben).

In das Mähwerkgetriebe sind ca. 500 g Getriebefliestfett eingefüllt.

Die Erneuerung dieses Fettes ist einmal jährlich, zweckmässigerweise jeweils vor Beginn der neuen Mähsaison 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 Mähsaison 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 einzulöten. Wird der Mähbalken längere Zeit nicht benutzt, so sollte er mit einem Rostschutzmittel eingesprührt werden.

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 Fachwerkstatt, welche über die erforderlichen Werkzeuge verfügt, beheben lassen. Ein unsachgemässer Eingriff kann nur schaden.

A Motor springt nicht an

a) Kein Kraftstoffzulauf, weil

1. Kein Kraftstoff im Tank
2. Kraftstoffhahn geschlossen oder verschmutzt
3. Kraftstoffleitung verstopft oder geknickt
4. Schwimmernadel 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. Falschluft 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. Unterbrecherknopf hat Kontakt
5. Kurzschluss am Unterbrecherknopfkabel
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. Ventilfeder 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 Schwimmernadelsitz 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 Vollgasläufen unter Last, weil

1. Motor zuviel Frühzündung hat
2. Im Verbrennungsraum eine zu grosse Ölkhohleschicht 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. Ventilfedern lahm (nur Viertakt-Motor)
7. Zündung verstellt

d) Motor wird zu heiss, weil

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

agria

Maschinen zur Bodenbearbeitung, Rasen- und Landschaftspflege

easymotoculture

Agria-Werke GmbH 7108 Möckmühl/Württ.

Telefon 06298/5061 (5063 Anrufbeantworter)

Fernschreiber 0466791