

---

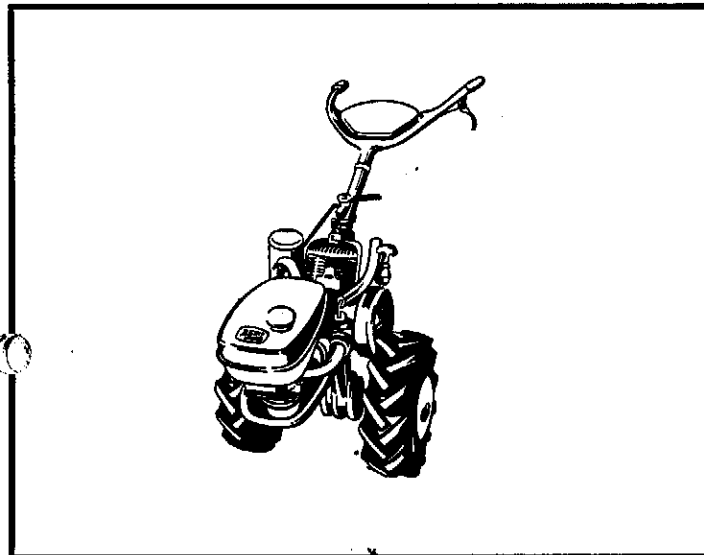
---

# agria

---

---

**Betriebsanleitung 400/1**  
**Typen 4000/6000**



## Lieber AGRIA-Besitzer !

Bevor Sie mit Ihrer Maschine arbeiten, lassen Sie sich durch den Vertreter, der sie Ihnen verkauft hat, zuerst alles erklären und vorführen!

Dann sollten Sie diese Betriebsanleitung durchlesen und sich mit ihrem Inhalt voll vertraut machen.

Schäden, die Sie wegen Nichtbeachtung unserer Hinweise verursachen, müssen Sie selbst bezahlen! Das Durchlesen kann sich also durchaus lohnen!

## Stichwortverzeichnis

Allgemeine Hinweise . . . . .	8
Anwerfen des Motors . . . . .	14
Abstellen des Motors . . . . .	16
Bezeichnung der wichtigsten Teile . . . . .	9–11
Drehzahlen der Hackwelle . . . . .	13
Drehzahlen der Zapfwelle . . . . .	20
Einstellen des Lenkers auf richtige Arbeitshöhe . . . . .	20
Fahren mit dem Anhänger . . . . .	35
Fahrgeschwindigkeiten . . . . .	13
Fehlerquellen . . . . .	25
Gangschaltung . . . . .	16
Garantie- und Kundendienstleistungen . . . . .	6
Geräteanschluss . . . . .	19
Hacken . . . . .	32
Hackgetriebe . . . . .	18
Hackwerkzeuge . . . . .	27
Hackwerkzeug-Kombinationen . . . . .	29–31
Häufeln . . . . .	38
Kühlung . . . . .	12
Kupplung . . . . .	23

Lenker verstellen . . . . .	21
Luftfilter . . . . .	23
Mähen . . . . .	41
Montage der Gummitriebräder . . . . .	22
Motorkupplung . . . . .	23
Notizen für den persönlichen Gebrauch . . . . .	54
Pflanzenschutz . . . . .	48
Pflege und Wartung von Motor und Maschine . . . . .	22
Pflügen . . . . .	39
Reifendruck für Maschine . . . . .	13
Reifendruck für Anhänger . . . . .	33
Reversierstarter . . . . .	14
Rückwärtsgang . . . . .	17
Schaltschema für Anhängerbeleuchtung . . . . .	37
Schutzdach . . . . .	33
Schwenken des Lenkers nach der Seite . . . . .	21
Spurweite der Gummitriebräder . . . . .	13
Technische Angaben . . . . .	12
Unfallverhütungsvorschriften . . . . .	5
Zündanlage . . . . .	24
Zusatzgeräte . . . . .	51

## Sicherheitsanforderungen der Unfallverhütungsvorschriften

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Bedienungs- und Sicherheitsvorschriften müssen bei der Arbeit mit dem Gerät unbedingt befolgt werden.

Der Maschinenführer hat die Verantwortung gegenüber Personen und Tieren, die sich im Arbeitsbereich des Gerätes aufhalten.

Bei der Arbeit mit dem Gerät soll stets festes Schuhwerk getragen werden.

Kein Kraftstoff in den Kraftstoffbehälter füllen, wenn der Motor läuft bzw. wenn er heiss ist. Verschüttetes Benzin vor Anlassen des Motors aufwischen. **Achtung Brandgefahr!**

Vor dem Starten überprüfen, ob sich die Gangschaltstange in Leerlaufstellung befindet.

Zum Hacken muss unbedingt ein Schutzdach montiert sein. Die Schutzhaube ist für die Arbeit so einzustellen, dass nur der in das Erdreich eindringende Teil des Arbeitsgerätes unbedeckt bleibt.

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

Bei allen Arbeiten an den Werkzeugen (Hackeinrichtung, Mäh-einrichtung usw.) ist der Motor abzustellen. Das Reinigen soll möglichst nicht mit der Hand, sondern mit einem geeigneten Gegenstand (Holz oder dergleichen) erfolgen.

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

Beim Befördern des Gerätes, z. B. auch beim Wechseln der Arbeitsstelle, ist der Werkzeugantrieb auszuschalten. Besteht in hängigem Gelände die Gefahr des Umfallens so ist das Gerät durch eine Begleitperson mit einer Haltestange oder mit einem Halteseil zu halten, soweit dafür Platz vorhanden ist.

Der Aufenthalt 3. Personen im Gefahrenbereich ist verboten.

## Garantie- und Kundendienstleistungen

Wenn trotz sachgemässer Behandlung, unter Beachtung der in dieser Betriebsanleitung gemachten Hinweise, an der AGRIA während der ersten 12 Monate nach Lieferung ein Schaden auftritt, der unter unsere Gewährleistungsbestimmungen fällt, bitten wir, sich sofort an den zuständigen AGRIA-Vertreter zu wenden.

### Wortlaut unserer Garantiebestimmungen:

- a) Die regelmässige Gewährleistungsfrist beträgt ab dem Tage der Auslieferung 12 Monate. Beim Schneckenriebeil des Typs 400 zwei Jahre.  
Die Gewährleistungsfrist beschränkt sich auf 3 Monate für die Maschinen der Typen 400 und 1400, Bofensgeräte, sowie bei allen handgeführten Rasenmähern, falls die Geräte im kommunalen, gewerblichen oder industriellen Bereich eingesetzt werden.
- b) Teile, die nicht von uns hergestellt werden, wie etwa Motoren, Zündanlagen, Batterien, Bereifung usw. unterliegen der Gewährleistung im selben Umfang, wie diese vom Hersteller oder Lieferanten uns gegenüber geleistet wird.
- c) Gewährleistung umfasst alle Teile, welche nachweislich infolge fehlerhaften Materials oder mangelhafter Arbeit oder etwaiger Konstruktionsfehler unbrauchbar sind oder geworden sind.
- d) Die Gewährleistung erlischt, wenn die in der Bedienungsanleitung oder sonstwie gegebenen Vorschriften über Behandlung und Bedienung nicht befolgt wurden oder wenn Änderungen am Liefergegenstand vom Käufer oder dritter Seite vorgenommen wurden.
- e) Die Gewährleistung endet bei Eigentumswechsel.
- f) Keine Gewähr wird geleistet für Schäden durch Verwendung von Fremdteilen, bei Motorschäden, wenn sie durch Öl-mangel oder die Verwendung verschmutzten oder verbrauchten Öls

entstanden sind, für Verschleissteile wie Reifen, Zündkerzen, Keilriemen etc.

- g) Die Gewährleistung erfolgt nach unserer Wahl durch Beseitigung des rechtzeitig gerügten Mangels durch uns oder durch einen von uns bestellten Dritten oder durch Ersatz des mangelhaften Teils. Entscheiden wir uns für die Beseitigung, können wir die Einsendung des mangelhaften Teils an die für den Sitz oder Wohnsitz des Käufers zuständige AGRIA-Vertretung verlangen, wobei entstehende Versandkosten vom Käufer zu tragen sind.  
Entscheiden wir uns für den Austausch eines mangelhaften Teils, so geht das mangelhafte Teil in unser Eigentum über. Der Versand erfolgt auf Kosten des Käufers.  
Kommen wir unseren vorstehenden Gewährleistungsverpflichtungen nicht nach, obwohl uns der Käufer eine Nachfrist von 1 Monat gesetzt hat, so hat der Käufer das Recht des Vertragsrücktritts.  
Darüber hinaus gehende Gewährleistungs- oder Schadenersatzansprüche stehen dem Käufer nicht zu.
- h) Alle Lieferungen von Ersatzteilen und Zubehör erfolgen unter der auflösenden Bedingung, dass bei Verwendung eines solchen Ersatz- und Zubehörteils zu Garantiezwecken an unseren Erzeugnissen der Liefervertrag bezüglich dieses Garantieteils aufgehoben wird. Mit Eintritt dieser Bedingung, d. h. sobald der Händler ein Ersatz- oder Zubehörteil seinem Lager entnimmt, um es für Garantiezwecke zu verwenden bzw. vom Lieferwerk für diesen Zweck ein Teil erhält, werden die Lieferverträge zwischen unserer Firma und dem Händler für diese Teile aufgehoben. In Einzelfällen, in denen das Herstellerwerk das Vorliegen einer Garantie verneint, gilt die auflösende Bedingung hinsichtlich der in diesem Einzelfall eingebauten Teile als von Anfang an nicht eingetreten.

### Schadenersatz

Ausgeschlossen sind auf Fahrlässigkeit beruhende Schadenersatzansprüche jeder Art, gleich aus welchem Rechtsgrund, besonders auch aus angeblichen Konstruktionsmängeln und aus verzögerter Lieferung und gleichgültig, ob ein unmittelbarer oder mittelbarer Schaden geltend gemacht wird.

## Allgemeine Hinweise

Die AGRIA wird immer zuverlässig arbeiten und stets einsatzbereit sein, wenn sie richtig gepflegt, bedient und behandelt wird.

Aus dieser Betriebsanleitung sind die dazu notwendigen Voraussetzungen zu ersehen. Genaues Studium und eventuelle Rückfragen beim zuständigen AGRIA-Vertreter ersparen Ärger, Zeit und Geld.

Wenden Sie auch niemals Gewalt an, denn sie ersetzt weder Sachkenntnis noch geeignetes Werkzeug.

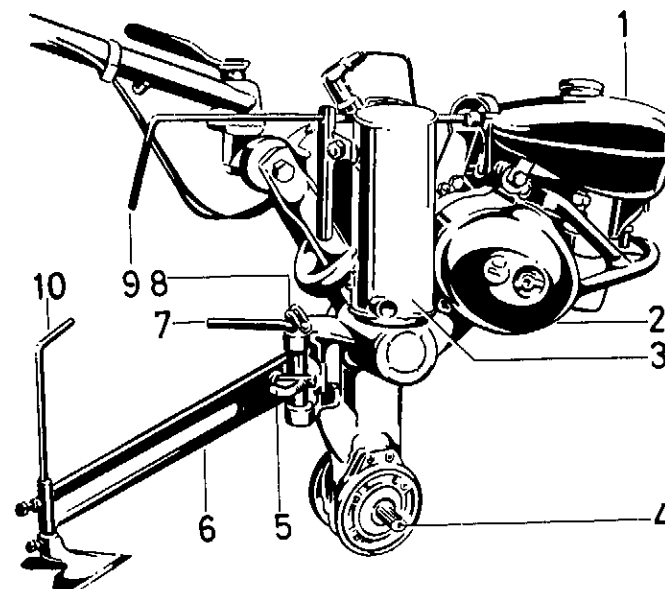
Bringen Sie bei Störungen die Maschine zum AGRIA-Vertreter, oder lassen Sie ihn kommen. Aufgrund seiner Kenntnisse und Erfahrungen, sowie seiner Werkstatteinrichtung, kann er Schäden schnell und daher auch billig beheben.

### Und nun einige Dinge, die laufend zu beachten sind:

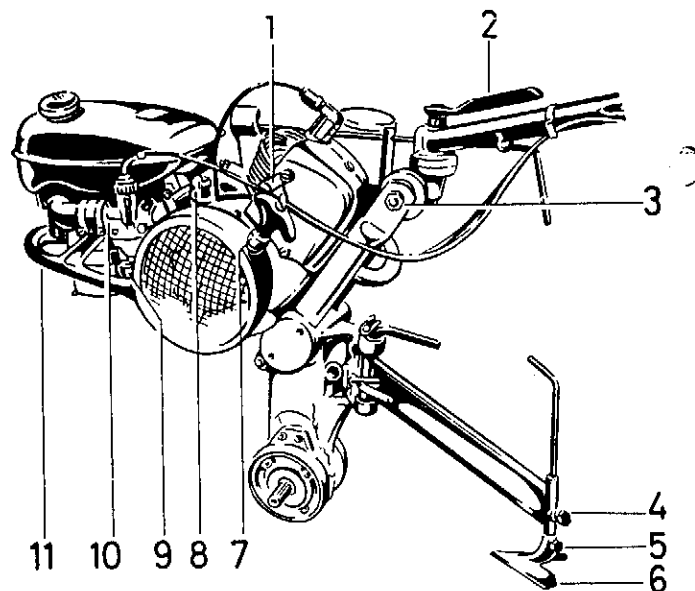
1. Prüfung des Ölstandes im Motorgetriebe.
2. Kontrolle der Schmierung im Hackgetriebe besonders dann, wenn aussen am Gehäuse Ölspuren festzustellen sind.
3. Laufende Überwachung bzw. Reinigung des Ölbadluftfilters und Überprüfung des Ölstandes im Öltopf.

Weitere Hinweise über Pflege und Wartung siehe Seite 22–24.

## Bezeichnung der wichtigsten Teile

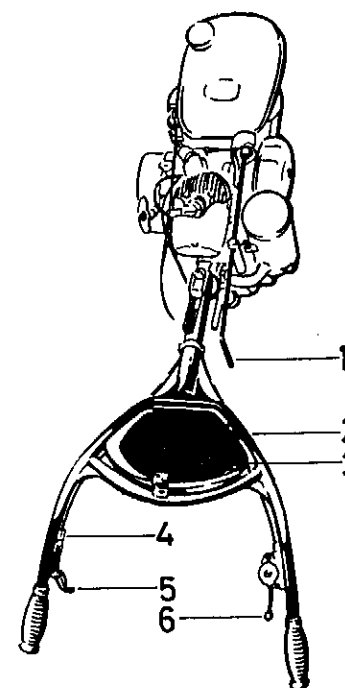


- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 1 Kraftstoffbehälter          | 6 Hacksporn         |
| 2 Abdeckkappe mit Typenschild | 7 Steckbolzen       |
| 3 Auspufftopf                 | 8 Federklappstecker |
| 4 Hackwelle                   | 9 Gangschaltstange  |
| 5 Stellknebel für Hacksporn   | 10 Sporn            |



- |                                                      |                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 Kurzschlussknopf                                   | 6 Hackschar                                      |
| 2 Spannkebel für seitliche Lenkerverstellung         | 7 Reversierstarter                               |
| 3 Spansschraube für die Höhenverstellung des Lenkers | 8 Steckdose für Lichtanschluss                   |
| 4 Klemmschraube für den Sporn                        | 9 Öleinfüll- und Ablassschraube am Motorgetriebe |
| 5 Klemmschraube für die Hackschar                    | 10 Vergaser                                      |
|                                                      | 11 Schutz- und Tragbügel                         |

10



- |                                     |
|-------------------------------------|
| 1 Gangschaltstange                  |
| 2 Lenker                            |
| 3 Werkzeugkasten                    |
| 4 Verstellschraube für Kupplungszug |
| 5 Handhebel für Motorkupplung       |
| 6 Gashebel                          |

11

### Technische Angaben

	Typ 4000	Typ 6000
Motoren-Typ	64	66
Arbeitsverfahren	2-Takt	2-Takt
Leistung	4,5 PS	6,5 PS
Zünderart	Schwunglichtmagnetzündler	
Kontaktabstand des Unterbrechers	0,35–0,45 mm	
Zündzeitpunkt v. o. T.	3,0 mm	2,5 mm
Zündkerze	Bosch M 95 T 1 +	
Elektrodenabstand der Zündkerze	0,5–0,6 mm	
Luftfilter	Ölbadluftfilter	
Vergaser	Ringschwimmer-Vergaser Bing 1/18/88	
Hauptdüse	95	
Nadeldüse	1108	
Leerlaufdüse	35	45
Nadelstellung	2	3
Luftregulierschraube	1–1 1/2 x offen   1/2–1 1/2 x offen	
Kühlung	Luftkühlung	
Kraftstoff	Benzin-Öl-Gemisch (Normalbenzin u. 2-Takt-Motorenöl (selbstmischend))	
Mischungsverhältnis	1 : 30	
Tankinhalt	5,5 Liter	
Schmierung des Motorgetriebes	0,3 Liter Getriebeöl SAE 80	
Schmierung des Hackgetriebes	Getriebeölsfett = 150 g i. oberen Teil, 350 g i. unteren Teil im Ölbad laufende Mehrscheiben- kupplung	
Kupplung	Reversierstarter	
Anwerfvorrichtung	3 Vorwärtsgänge (bei angebaute Zusatzgetriebe 3 Rückwärtsgänge)	
Anzahl der Gänge		
grösste Länge der Maschine ohne Anbaugeräte	1200 mm	
grösste Breite	720 mm	
grösste Höhe	900 mm	
Gewicht	47 kg	

### Geschwindigkeiten

(in km/h bei ca. 4500 U/min. des Motors)

Gang	bei Gummitriebrädern				Drehzahlen der Hackwelle	
	6 - 6 AM		4,00 - 12 AS		vorwärts	rückw.
	vorwärts	rückw.	vorwärts	rückw.	vorwärts	rückw.
1	4,8/3,3*)	1,9/1,3*)	6,0/4,1*)	2,3/1,6*)	66/45*)	26/18*)
2	7,1	2,8	9,0	3,5	98	39
3	12,4	4,9	15,7	6,2	172	68

\*) Zahlen gelten nur für Maschinen mit Zapfwelle

Die Rückwärtsgeschwindigkeiten gelten nur, wenn das auf Seite 17 beschriebene Zusatzgetriebe eingebaut ist.

### Spurweiten:

Gummitriebräder	Spurweite	Aussenbreite
6 - 6 AM	Ventil aussen	535 mm
	Ventil innen	365 mm
4,00 - 12 AS	Ventil aussen	350 mm
	Ventil innen	500 mm

Max. Reifendruck bei 6 - 6 AM = 1,0 atü

" " bei 4,00 - 12 AS = 2,0 atü

Bei beiden Gummitriebrädern können zur Erhöhung der Zugkraft Radzusatzgewichte eingesetzt werden.

Auf gleichen Luftdruck in beiden Rädern achten!

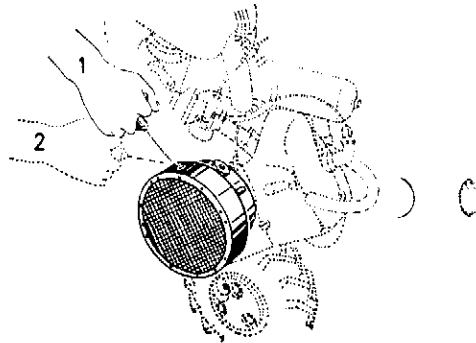
## Anwerfen des Motors

### I. Bei kaltem Motor.

1. Überprüfen ob die Gangschaltstange (Bild 1, Seite 11) auf Leerlauf = Stellung „0“ steht.  
(Abbildung der Schaltstellungen siehe Seite 16).
2. Kraftstoffhahn (Bild 2, Seite 18) öffnen.  
(Flügelstellung senkrecht nach unten).
3. Gashebel (Bild 6, Seite 11) auf Vollgas stellen.
4. Tupper am Vergaser drücken, bis Kraftstoff überläuft.
5. Gashebel bis auf etwa  $\frac{1}{3}$  schliessen.
6. Seilzug am Griff des Reversierstarters (Bild 7, Seite 10) langsam anziehen bis Widerstand spürbar, dann kräftig durchziehen und Seil am Handgriff wieder in Halterung zurückführen.

**Das Seil nie allein zurückschnellen lassen, sondern stets am Griff in die Halterung zurückführen.** Auf richtige Betätigung gemäss Abbildung achten!

- 1 richtige Bedienung des Reversierstarters
- 2 falsche Bedienung des Reversierstarters



7. Springt der Motor nicht an, dann nochmals Tupper am Vergaser drücken und Startvorgang wiederholen.
8. Bleibt der Motor nach kurzem Lauf wieder stehen, dann nach dem erneuten Anwerfen Tupper solange drücken, bis Motor gleichmässig weiterläuft.
9. Ein unregelmässiger Lauf des Motors kann auch dann auftreten, wenn infolge Kraftstoffmangels Luft in die Leitungen gekommen ist. In diesem Falle vorgehen wie unter „8“.

**II. Bei warmem Motor:** Gashebel höchstens  $\frac{1}{4}$  öffnen, Tupper am Vergaser **nicht** betätigen.

**Vorsicht beim Starten des Motors in geschlossenen Räumen!** Die Auspuffgase enthalten das unsichtbare und geruchlose, aber äusserst giftige Kohlenoxydgas, deshalb für gute Lüftung und schnellen Abzug der Auspuffgase sorgen!

Bitte beachten Sie, dass hohe Drehzahlen, besonders bei Betrieb ohne Belastung für jeden Motor schädlich sind.

Deshalb hohe Motordrehzahlen, vor allem in den ersten 20 Betriebsstunden (Einlaufzeit), vermeiden.



### Abstellen des Motors

1. Handhebel für die Motorkupplung (Bild 5, Seite 11) ziehen.
2. Gangschaltstange (Bild 1, Seite 11) auf Leerlauf = Stellung „0“ schalten. (Abbildung der Schaltstellungen siehe unten).
3. Gashebel (Bild 6, Seite 11) auf Leerlaufstellung.
4. Kraftstoffhahn (Bild 2, Seite 18) schliessen (Flügelstellung waagrecht nach links, Buchstabe „Z“ von oben zu sehen).
5. Kurzschlussknopf (Bild 1, Seite 10) gegen Lufführungsblech drücken bis Motor still steht.
6. Wird die Maschine längere Zeit nicht benutzt, dann Motor nicht gemäss Punkt 5 abstellen, sondern solange laufen lassen, bis der Kraftstoff im Vergaser verbraucht ist und der Motor von allein stehen bleibt.

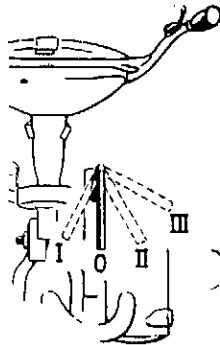
### Gangschaltung

Die Maschine besitzt 3 Vorwärtsgänge. Die Schaltung erfolgt mittels der Gangschaltstange (Bild 1, Seite 11).

Zum Schalten der einzelnen Gänge Handhebel für die Motorkupplung (Bild 5, Seite 11) ziehen, gewünschten Gang schalten, Kupplung langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Sollte sich ein Gang nicht schalten lassen, dann kurz ein- und auskuppeln; darauf lässt sich geräuschlos schalten.

Die Lage der 3 Gänge und des Leerlaufes ist aus der Abbildung ersichtlich.

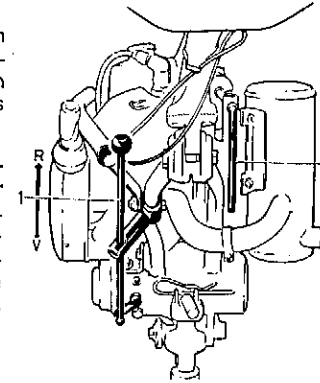


### Rückwärtsgang

Die Maschine kann mit einem Zusatzgetriebe ausgerüstet werden, das es ermöglicht, dass in allen 3 Gängen auch rückwärts gefahren werden kann.

Das Schalten dieses Zusatzgetriebes erfolgt durch die auf der linken Maschinenseite angebrachten Schaltstange (1) gemäss Abbildung. Wie aus den Pfeilrichtungen zu erkennen ist, sind alle Gänge **rückwärts** (R) geschaltet, wenn die Schaltstange **nach oben** gezogen worden ist. Die Vorwärtsfahrtrichtung wird erreicht, wenn die Schaltstange **nach unten** (V) geschaltet wird.

Bitte darauf achten, dass das Getriebe nur bei stillstehender Maschine auf **Rückwärts** geschaltet werden darf.

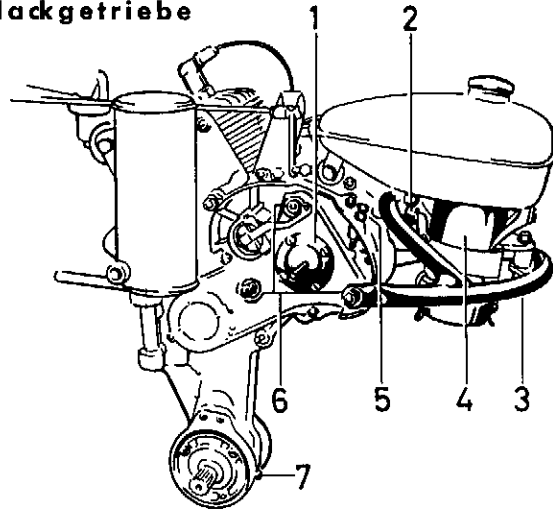


- 1 Schaltstange für Fahrtrichtung  
R = rückwärts  
V = vorwärts
- 2 Gangschaltstange

**Wenn das Zusatzgetriebe für Rückwärtsgang an Ihrem Gerät vorhanden ist, muss streng darauf geachtet werden, dass bei angebauten Hackwerkzeugen die Maschine immer auf Vorwärtsfahrt (V) geschaltet ist!**

Der Schalthebel darf während des Arbeitens mit Hackwerkzeugen **nie** betätigt werden, weil sonst auch die Hackwerkzeuge rückwärts laufen und Anlass zu Verletzungen geben können, falls nicht sofort der Handhebel für die Motorkupplung gezogen wird.

## Hackgetriebe



- |                                                                  |                                                                |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1 Dichtdeckel am Hackgetriebe (Einfüllöffnung für Schmiermittel) | 5 Stiftschraube mit Kontermutter zum Spannen der Antriebskette |
| 2 Kraftstoffhahn                                                 | 6 Befestigungsmuttern für das Hackgetriebe                     |
| 3 Schutz- und Tragbügel                                          | 7 Öleinfüll- u. Ablass-Schraube                                |
| 4 Ölbadluftfilter                                                |                                                                |

Untersetzungsgetriebe und Antriebsketten laufen in Getriebebließfett.

Wenn äusserlich keine Ölsuren sichtbar sind, genügt ein jährlicher Fettwechsel.

Die Einfüllmengen sind aus Abschnitt „Technische Angaben“ auf Seite 12 zu ersehen.

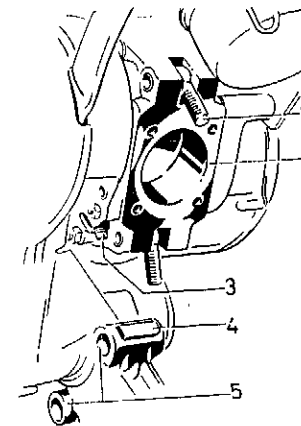
Einfüll- und Ablassöffnung für den oberen Teil des Getriebes ist verschlossen durch den Dichtdeckel (Bild 1), für den unteren Teil durch Verschluss-Stopfen (Bild 7).

Die Antriebskette ist nachstellbar. Nach Abnahme der Abdeckkappe (Bild 2, Seite 9) ist die Spanneinrichtung zugänglich.

Nach Lösen der Stützenbefestigung zwischen Gehäuse und Motor auf der linken Seite der Maschine, sowie der Befestigungsmuttern (Bild 6, Seite 18), der Kontermutter auf Bild 5, Seite 18 und der Sechskantmutter (Bild 3, Seite 10) auf der Spannschraube für die Höhenverstellung des Lenkers, wird die Kette durch Drehen der Stiftschraube (Bild 5, Seite 18) nachgestellt. Muttern anschliessend wieder festziehen.

Die Spannung der Kette ist nach Abschrauben des Deckels (Bild 1, Seite 18) zu prüfen.

Die Kette darf nicht zu straff gespannt sein; sie muss sich noch ca. 10–15 mm anheben lassen.



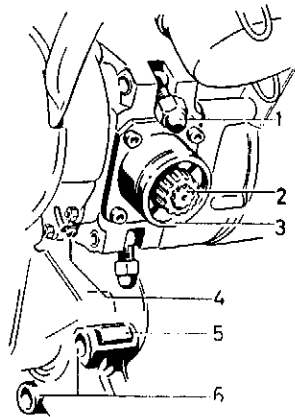
## Geräteanschluss

Es besteht nicht nur eine Anschlussmöglichkeit für zu ziehende (Bild 7, Seite 9), sondern auch für zu schiebende Arbeitsgeräte (siehe Abbildungen Seite 19/20).

Die Maschinen werden in 2 Ausführungen geliefert, einmal ohne Zapfwelle gemäss nebenstehender Abbildung und einmal mit Zapfwelle gemäss Abbildung auf Seite 20.

- 1 Augenschraube
- 2 Anschlussflansch
- 3 Ölabblass-Schraube
- 4 Maschinen-Nummer
- 5 Aufnahmeaugen für Schutzdächer

Die Zapfwelle dreht mit ca. 800 U/min. unabhängig vom geschalteten Gang. Drehrichtung auf die Zapfwelle gesehen rechts herum (Uhrzeigersinn).



- 1 Augenschraube mit Hutmutter
- 2 Zapfwelle
- 3 Anschlussflansch
- 4 Ölablass-Schraube
- 5 Maschinen-Nummer
- 6 Aufnahmeaugen für Schutzdächer

### Einstellen des Lenkers auf die richtige Arbeitshöhe

1. Sechskantmutter (Bild 5, Seite 21) lösen.
2. Lenker auf die gewünschte Höhe bringen, in entsprechende Raste einspielen.
3. Sechskantmutter (Bild 5, Seite 21) wieder festziehen.

### Schwenken des Lenkers nach der Seite

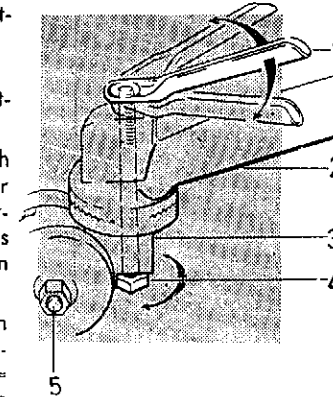
1. Spannknebel (Bild 1) nach links drehen.
2. Lenker in die gewünschte Lage schwenken, in entsprechende Raste einspielen.
3. Spannknebel wieder festdrehen.

Der Spannknebel soll nach dem Festziehen ungefähr parallel mit dem Lenkerrohr stehen, damit das Griffende beim Arbeiten nirgends hängen bleibt.

Die Lage kann durch Drehen der Sechskantschraube (Bild 4) um  $\frac{1}{6}$  = eine Schraubenkopf-Fläche korrigiert werden. Zeigt das Griffende des Spannknebels in Fahrtrichtung gesehen nach links, muss der Schraubenkopf um eine Fläche nach **rechts** gedreht werden, zeigt es nach rechts, um eine Fläche nach **links**.

Schraubenkopf also immer in der gleichen Richtung um eine Fläche weiterdrehen, in welcher der Spannknebel korrigiert werden soll.

Damit der Kopf der Sechskantschraube (Bild 4) gedreht werden kann, muss zunächst der Spannknebel einige Umdrehungen gelöst und dann die Schraube nach unten geschlagen werden, bis der Schraubenkopf von der Anlagefläche frei kommt.



- 1 Spannknebel
- 2 Lenker
- 3 Holmgelenkteil
- 4 Sechskantschraube
- 5 Spannschraube mit Mutter für Höhenverstellung des Lenkers

### Montage der Gummitriebräder

Die Gummitriebräder können nur in Verbindung mit den zugehörigen Radnaben montiert werden. Die Radnaben werden auf die Hackwelle gesteckt und jeweils durch eine Sechskantschraube mit Federring und Sechskantmutter bzw. Spannanker befestigt. Die Gummitriebräder werden auf den Radnaben befestigt; die Profilspitzen zeigen in Fahrtrichtung. Auf guten Sitz aller Schraubverbindungen achten und diese öfters kontrollieren.

### Pflege und Wartung

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

#### Wie die Pflege, so die Leistung!

Bitte daher Folgendes beachten:

1. **Ölstand** im Motorgetriebe vor jeder Benützung prüfen.  
Bei waagrecht stehender Maschine muss der Ölspiegel in der Einfüllöffnung (Bild 9, Seite 10) sichtbar sein.
2. **Ölwechsel** immer rechtzeitig vornehmen. Oleinfüll- und Ablass-Schraube am Motorgetriebe (siehe Bild 9, Seite 10) und Umgebung dabei peinlichst sauber halten, damit kein Schmutz ins Innere des Motorgetriebes kommt.  
Der Ölwechsel ist notwendig nach den ersten 25 Betriebsstunden und dann nach je 50 Betriebsstunden.  
Erforderlich dazu sind für das Motorgetriebe ca. 0,3 Ltr. Getriebeöl SAE 80. Der Ölwechsel muss in betriebswarmem Zustand vorgenommen werden.  
Ölablass-Schraube siehe Abbildung Seite 20, Bild 4.

### 3. Filterpflege

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

Die Reinigung ist kurzfristig, bei starkem Staubanfall täglich vorzunehmen. Bei Nachlassen der Leistung des Motors immer erst an die Filterreinigung denken!

Dabei verfähre man wie folgt:

- a) Luftfilter und dessen Umgebung äusserlich reinigen;
- b) Verschlussbügel öffnen, Öltopf abnehmen, altes Öl entfernen und Öltopf reinigen;
- c) Öltopf mit Motorenöl bis zur unteren Normal-Ölstandsmarke füllen (nicht höher!) und wieder aufsetzen;
- d) auf dichten Filteranschluss 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. Motorkupplung

Um während der Arbeit ein Rutschen der Kupplung zu vermeiden, wird vom Werk am Handhebel (Bild 5, Seite 11) ein Spiel von 7 – 9 mm eingestellt. Dieses Spiel öfters prüfen und wenn erforderlich an der Stellschraube (Bild 4, Seite 11) nachstellen.

### 5. Motorkühlung

Das Gitter am Lüftergehäuse (Reversierstarter) und die Kühlrippen des Zylinders sind daher stets frei von Schmutz und angesaugten Pflanzenteilen zu halten.

6. **Auspuff** etwa alle 200 Betriebsstunden auf Ölkohlenansätze und Verschmutzungen überprüfen und wenn erforderlich reinigen.
7. **Zündanlage**  
Die erforderlichen Daten für die Zündeneinstellung sind aus den „Technischen Angaben“ Seite 12 ersichtlich. Wir empfehlen notwendige Überprüfungen nur vom Fachmann vornehmen zu lassen.
8. **Vergaser**  
Stets darauf achten, dass der Leerlauf des Motors richtig eingestellt ist. Einstelldaten siehe „Technische Angaben“ auf Seite 12.
9. **Kraftstoffbehälter, Kraftstoffleitung, Vergaser, Sieb** am Kraftstoffhahn sauber halten.
10. **Lose** gewordene **Schrauben** und **Muttern** festziehen.
11. **Ab** und zu **Seile** der Seilzüge, sowie den Handhebel und den Gashebel einölen. (Etwas Öl in Seilzugspirale einlaufen lassen).
12. **Reifendruck** der Triebräder mit Luftbereifung überprüfen. Siehe Seite 13.  
Es ist besonders darauf zu achten, dass der Reifendruck in beiden Rädern gleich ist, um müheloses Geradeausfahren zu gewährleisten.
13. Vergessen Sie nicht, auch die **Bremseinrichtung** an Ihrem Anhänger zu überprüfen und zu pflegen.

**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.

## Fehlerquellen

1. **Motor springt nicht an.**  
Kraftstoffbehälter leer  
Kraftstoffhahn geschlossen  
Kraftstoffhahn oder Leitung verstopft  
Schwimmernadel klemmt  
Wasser im Vergaser  
Tupfer am Vergaser zu wenig betätigt  
Tupfer zu viel betätigt (Kerze nass), Motor „ersoffen“  
Düse verstopft  
Zündkerze verölt, verrusst oder Elektroden durch Fremdkörper überbrückt  
Elektrodenabstand nicht in Ordnung (siehe „Technische Angaben“ auf Seite 12)  
Zündkerze defekt  
Zündkabel locker oder defekt  
Kurzschlussknopf klemmt  
Störung an der Zündanlage.
2. **Motor springt schlecht an.**  
Gas-Luft-Gemisch zu mager  
Leerlaufdüse verstopft  
Elektrodenabstand der Zündkerze zu gross (siehe „Technische Angaben“ auf Seite 12).
3. **Motor springt an, bleibt aber nach kurzer Zeit stehen.**  
Ursachen siehe unter 1.
4. **Motor springt an, knallt aber am Vergaser beim Gasgeben.**  
Maschine sehr kalt  
Gas-Luft-Gemisch zu kraftstoffarm  
verstopfte Düsen  
undichte Saugleitung  
Auspuff verkohlt

**5. Vergaser läuft über.**

Fremdkörper zwischen Schwimmemadelsitz und Nadel  
Schwimmer undicht

**6. Motor zieht nicht.**

Luftfilter oder dessen Ansaugöffnungen verschmutzt  
Auspufftopf verstopft  
Auspuffschlitz im Motor durch Ölkohle verkleinert  
Wellendichtringe an Kurbelwelle defekt  
Motorkupplung rutscht  
Kolben undicht durch Verschleiss an Zylinder oder Kolben  
Kolbenringe festgeklemmt, abgenützt oder gebrochen  
undichte Saugleitung  
Bremsen am Anhänger zu stramm eingestellt  
Kraftstoffgemisch falsch (zuviel Öl)  
Zündkerze mit falschem Wärmewert  
Vorzündung nicht richtig eingestellt  
mechanische Widerstände in der Maschine.

**7. Maschine.**

Wenn Motorkupplung nicht auslöst, dann Seilzug nachstellen.

**Hackwerkzeuge**

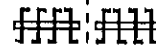
(mit Zahnablenprofil)



Hackwerkzeuge 24 cm Arbeitsbreite Art. 3003 011



Hackwerkzeuge 41 cm Arbeitsbreite Art. 3007 011



Hackwerkzeuge 75 cm Arbeitsbreite Art. 3010.011



Aufsteckhackwerkzeuge Art. 3003 311



Endhackwerkzeuge Art. 1003 611

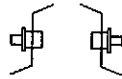


Schutzscheiben Art. 1003 911

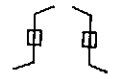


## Hackwerkzeuge

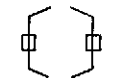
(mit Vierkantprofil)



Grundhackwerkzeuge  
Hackmesserform L Art. 6003 011  
mit Hackmesserform W 6004 041



Aufsteckhackwerkzeuge  
Hackmesserform L Art. 6004 011  
mit Hackmesserform W 6004 041



Endhackwerkzeuge  
für Zwischenarbeitsbreiten,  
Hackmesserform L Art. 6005 011  
mit Hackmesserform W 6005 041



Schutzscheiben Art. 6006 011



Distanzhülsen  
20 mm breit Art. 6007 011



Distanzhülsen  
60 mm breit Art. 6007 031



Distanzhülsen  
90 mm breit Art. 6007 051



Spannanker 350–1050 mm  
je nach Arbeitsbreite  
Art. 6008 011 – 6008 121

## Hackwerkzeug-Kombinationen

(für Hackwerkzeuge mit Zahnradprofil)

24 cm 1 Satz 3003 011

32 cm 1 . 3003 011, 1 Satz 1003 611

41 cm 1 . 3003 011, 1 . 3003 311

oder 41 cm 1 . 3007 011 (starr)

49 cm 1 . 3003 011, 1 Satz 3003 311, 1 Satz 1003 611

oder 49 cm 1 . 3007 011 (starr), 1 Satz 1003 611

58 cm 1 . 3007 011 (starr), 1 . 3003 311

66 cm 1 . 3007 011 (starr), 1 . 3003 311,  
1 Satz 1003 611

75 cm 1 . 3010 011 (starr)

83 cm 1 . 3010 011 (starr), 1 Satz 1003 611

92 cm 1 . 3010 011 (starr), 1 . 3003 311

100 cm 1 . 3010 011 (starr), 1 . 3003 311,  
1 Satz 1003 611

\* 109 cm 1 . 3010 011 (starr), 2 . 3003 311

\* 117 cm 1 . 3010 011 (starr), 2 . 3003 311,  
1 Satz 1003 611



\* nur für Maschinen-Typ 6000

## Hackwerkzeug-Kombinationen

(für Hackwerkzeuge mit Vierkantprofil)

	Arbeitsbreite cm	Grundhackwerkzeuge Paar	Aufsteckhackwerkzeuge Paar	Endhackwerkzeuge Paar	Distanzhülsen			Spannanker
					20 mm Paar 6007 011	60 mm Paar 6007 031	90 mm Paar 6007 051	
	24	1						
	34	1		1				6008 011 350 mm
	34 / 42 *	1		1	1			6008 021 400 mm
	42	1	1					6008 011 350 mm
	42 / 50 *	1	1			1		6008 031 480 mm
	52	1	1	1			1	6008 041 540 mm
	52 / 60 *	1	1	1	1		1	6008 051 585 mm
	60	1	2				1	6008 041 540 mm
	60 / 68 *	1	2			1	1	6008 061 665 mm
	70	1	2	1			2	6008 071 730 mm
	70 / 78 *	1	2	1	1		2	6008 081 780 mm
	80	1	3				2	6008 071 730 mm
	80 / 88 *	1	3			1	2	6008 091 860 mm
	90	1	3	1			3	6008 101 920 mm
	90 / 98 *	1	3	1	1		3	6008 111 970 mm
	100	1	4				3	6008 101 920 mm
	100/108 *	1	4			1	3	6008 121 1050 mm

\* Gesamtbreite mit Schutzscheiben



## Hacken

Erforderliche Zusatzgeräte:

- a) Hackwerkzeuge  
Art. 3003 011 – 3003 311 – 1003 611  
(mit Zahnabenprofil)  
Kombinationen siehe Seite 29  
Art. 6003 011 – 6004 011 – 6005 011  
(mit Vierkantprofil)  
Kombinationen siehe Seite 30/31
- b) Schutzscheiben Art. 1003 911 (mit Zahnabenprofil)  
Schutzscheiben Art. 6005 011 (mit Vierkantprofil)
- c) Schutzdächer Art. 1010 011–1012 011 je nach Arbeitsbreite
- d) Distanzhülsen verschiedener Länge
- e) Spannanker mit Mutter (Länge je nach Arbeitsbreite)



### Montage der Hackwerkzeuge mit Zahnabenprofil

1. Hackwerkzeuge für die gewünschte Hackbreite zusammensetzen. Sollten dabei die Löcher für die Sechskantschrauben nicht übereinstimmen, so sind die Hackwerkzeuge um eine halbe Umdrehung (180°) zu drehen. Die Messerschneiden müssen in Fahrtrichtung (also nach vorn) zeigen.
2. Hackwerkzeuge mit Sechskantschraube, Federring und Sechskantmutter befestigen.  
Muttern gut festziehen und richtigen Sitz auch häufig kontrollieren, am besten vor jedem Arbeitseinsatz, besonders nach längeren Ruhepausen. Geschieht dies nicht, sind vorzeitige Beschädigungen der Hackwerkzeugprofile unausbleiblich.

### Montage der Hackwerkzeuge mit Vierkantprofil

Hackwerkzeuge und wenn nötig Schutzscheiben für die gewünschte Arbeitsbreite zusammensetzen (siehe hierzu Seite 30/31 „Hackwerkzeug-Kombinationen“), auf die Hackwelle stecken und mit Spannanker und Mutter befestigen.

32

Je nach Bodenbeschaffenheit können verschiedene Hackwerkzeugarten zur Bearbeitung benutzt werden.



### Hackmesserform L

in den allermeisten Fällen verwendbar



### Hackmesserform W

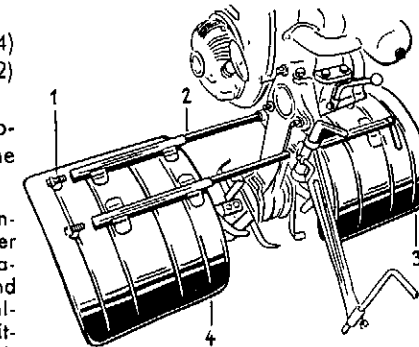
für leichte, sandige Böden

Die **Schutzscheiben** dienen dem Zweck, Schäden an Sträu- chern, Weinstöcken, Bäumen und dergl. zu verhindern und Jungpflanzen vor dem Zudecken mit Erde zu schützen.

### Montage der Schutzdächer

Die beiden Schutz- dächer (Bild 3 und 4) mit Spannröhren (Bild 2) und Spannschrauben (Bild 1) am Hacktrieb- werk befestigen (siehe Abbildung).

Zum Hacken müssen un- bedingt die Schutzdächer montiert sein, weil da- durch Ölbadluftfilter und Ansaugsieb für die Kühl- luft des Motors weit- gehend vor aufgewirbel- tem Staub geschützt wer- den. Ausserdem verhin- dern die Schutzdächer Verletzungen durch die rotierenden Hackwerkzeuge.



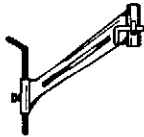
- 1 Spannschraube
- 2 Spannröhr mit Spannröhrgriff
- 3 Schutzdach rechts
- 4 Schutzdach links

33

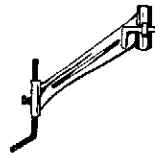
## Arbeiten

1. Falls Ihre Maschine mit einem Zusatzgetriebe für Rückwärtsfahrt ausgerüstet ist, muss als erstes darauf geachtet werden, dass der Schalthebel 1 gemäss Abbildung Seite 17 auf Vorwärtsfahrt (V) also ganz nach unten geschaltet ist. (Siehe hierzu auch Beschreibung und Abbildung auf Seite 17).
2. Überprüfen, ob die Gangschaltstange (Bild 1, Seite 11) auf Leerlauf = Stellung „0“ steht (siehe hierzu auch Abbildung auf Seite 17).
3. Motor anwerfen (siehe Beschreibung auf Seite 14).
4. Handhebel für die Motorkupplung (Bild 5, Seite 11) ziehen.
5. Gewünschten Gang schalten (je nach den Bodenverhältnissen wird im 1. oder im 2. Gang gehackt).
6. Handhebel für die Motorkupplung langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

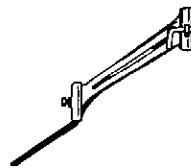
Die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten des Sporns sind aus nachstehenden Abbildungen ersichtlich.



bei schwerem  
Boden



bei mittlerem bis  
leichtem Boden



bei Sand-  
boden

Durch entsprechendes Führen der Maschine kann die Bearbeitungstiefe reguliert werden.

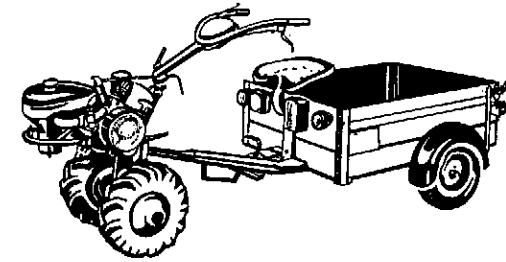
Je tiefer der Sporn in den Boden gedrückt wird, um so feiner wird die Krümelung und um so tiefer wird der Boden durchgearbeitet.

Hackwerkzeuge nicht bei laufendem Motor säubern. Eingeklemmte Gegenstände nur mit Hilfsmitteln z. B. mit einem Holzstock entfernen.

## Fahren mit Anhängern

Erforderliche  
Zusatzgeräte:

- a) 1 Paar Trieb-  
räder mit  
Profilluft-  
bereifung  
6 - 6 AM Art. 4091 011
- b) 1 Paar Kotflügel Art. 4024 011
- c) 1 Anhänger mit Luftbereifung und Beleuchtungsanlage  
Art. 4081 011



## Montage

1. Triebräder aufstecken und festschrauben (siehe Beschreibung auf Seite 22).
2. Kotflügel befestigen.
3. Hacksporn (Bild 6, Seite 9) abnehmen.
4. Anhänger ankuppeln, Steckbolzen (Bild 7, Seite 9) einführen und mit Federklappstecker sichern.
5. Verbindungskabel für die Beleuchtung an der Maschine anschliessen (Steckdose Bild 8, Seite 10).

## Fahren

1. Gangschaltstange (Bild 1, Seite 11) auf Leerlauf = Stellung „0“ schalten (siehe Abbildung auf Seite 16).
2. Motor anwerfen (siehe Beschreibung auf Seite 14) und warm laufen lassen.

### 3. Schalten.

- Handhebel für die Motorkupplung ziehen, Gas regulieren.
- Gang schalten. (Lage der Gänge siehe Beschreibung auf Seite 16).
- Kupplung langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben

### 4. Halten.

- Handhebel für die Motorkupplung ziehen, Gas regulieren.
- Gangschaltstange (Bild 1, Seite 11) auf Leerlauf = Stellung „0“ schalten.
- Handhebel für die Motorkupplung loslassen.
- Feststellbremse am Anhänger anziehen.

Bei **Bergabfahrten** ist unbedingt zu beachten, dass in kurzen Abständen der Gashebel betätigt werden muss, damit der Motor genügend Schmierung erhält. Bei Unterlassen dieser Vorschrift besteht die Gefahr, dass der Motor mangels Schmierung defekt wird; in diesem Fall besteht kein Garantieanspruch.

Der Anhänger Art. Nr. 4081 011 ist mit einer soliden und ausreichend dimensionierten Innenbackenbremse versehen, die das Fahrzeug einschliesslich Ladung auch bei Steilabfahrten absolut sicher zum Stehen bringt. Es ist also nicht erforderlich, den Motor als Bremse zu benutzen.

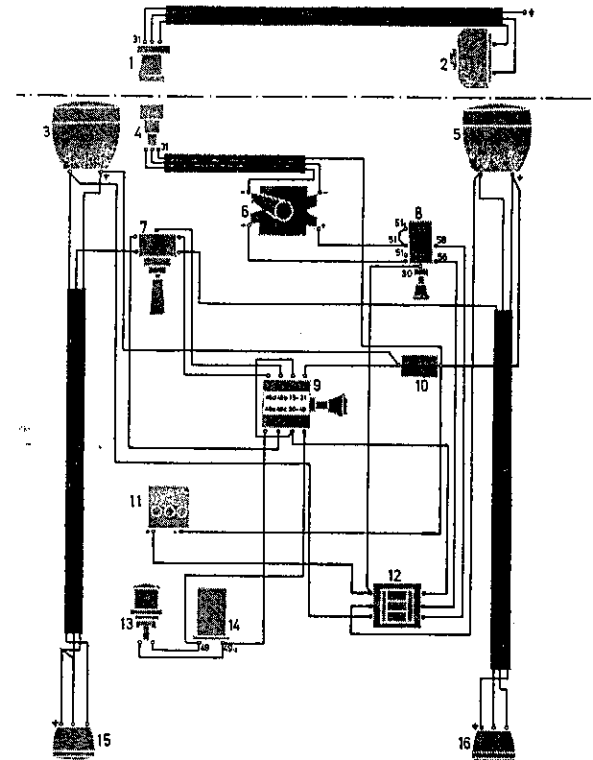
Deshalb gilt als Vorschrift, grundsätzlich den 3. Gang auch bei Steilabfahrten zu benutzen und in kurzen Abständen Gas zu geben.

Beachten Sie das vorgeschriebene **Ladegewicht** des Anhängers und vermeiden Sie Überlastungen. Sie wirken sich nicht nur auf den Anhänger, sondern auch auf die Maschine aus!

Der **Reifendruck** am Anhänger soll 2,5 atü betragen.

Auf gleichen Reifendruck besonders der Triebräder an der Maschine achten, um müheloses Geradeausfahren zu gewährleisten.

### Schaltschema für Anhängerbeleuchtung



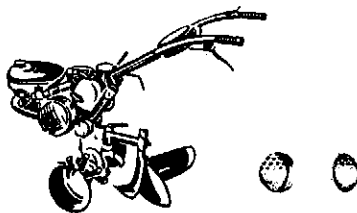
- |                       |                                      |                                    |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Steckdose           | 7 Schalter für Fahrtrichtungsanzeige | 12 Sicherungsdose m. 3 Sicherungen |
| 2 Lichtmaschine       | 8 Zuglichtschalter                   | 13 Kontrollampe für Blinkleuchten  |
| 3 Scheinwerfer links  | 9 Warnblinkschalter                  | 14 Blinkgeber                      |
| 4 Stecker             | 10 Leitungsverbindler                | 15 Blinkschlussleuchte links       |
| 5 Scheinwerfer rechts | 11 Batterie                          | 16 Blinkschlussleuchte rechts      |
| 6 Gleichrichter       |                                      |                                    |

## Häufeln

Erforderliche Zusatzgeräte:

- a) Ausrüstung der Maschine wie auf Seite 32 unter Abschnitt „Hacken“ beschrieben  
(Hackbreiten 32 bis 58 cm)  
jedoch ohne Schutzhaube

- b) 1 Häufelkörper mit Grindel Art. 4052 011



### Montage

1. Hackwerkzeuge und Schutzscheiben montieren wie auf Seite 32/33 beschrieben.
2. Grindel des Häufelkörpers in der Anhängervorrichtung der Maschine befestigen.

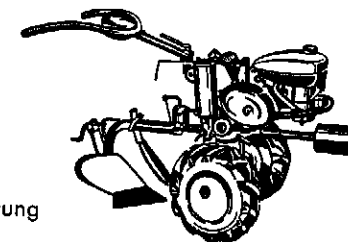
### Arbeiten

1. Wie auf Seite 34 unter Abschnitt „Arbeiten“ beschrieben.
2. Nach den ersten Metern Häufelkörper richtig einstellen.

## Pflügen

Erforderliche Zusatzgeräte:

- a) 1 Paar Triebräder mit Profilluftbereifung 6-6 AM Art. 4091 011
- b) 1 Frontgewicht mit Halterung Art. 4028 011
- c) 1 Anhängervorrichtung Art. 2040 011
- d) 1 Beetpflug Art. 4041 011



### Montage

1. Triebräder aufstecken und festschrauben (siehe Beschreibung auf Seite 22).
2. Anhängervorrichtung an Maschine anschliessen.
3. Beetpflug in Anhängervorrichtung einführen und arretieren.
4. Frontgewicht montieren. Die Lage des Gewichtes kann nach Lösen der Klemmschraube den jeweiligen Erfordernissen angepasst werden.



## Arbeiten

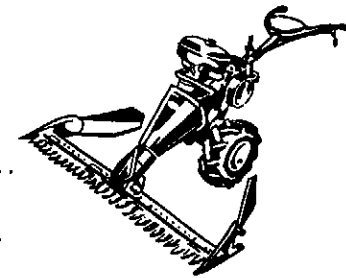
1. Darauf achten, dass Gangschaltstange auf Leerlauf = Stellung „0“ steht (siehe hierzu auch Abbildung auf Seite 16).
2. Motor anwerfen (siehe Beschreibung auf Seite 14).
3. Handhebel für die Motorkupplung ziehen,  
1. Gang schalten,  
Handhebel langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.
4. Während der ersten Meter Pflugtiefe und Seitenanschlüge einstellen.



## Mähen

Erforderliche Zusatzgeräte:

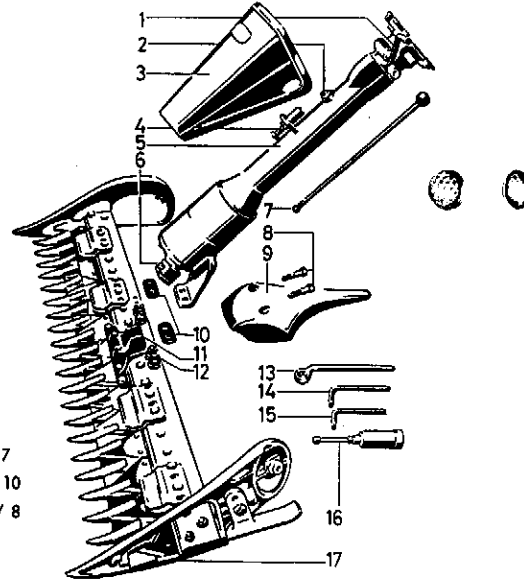
- a) 1 Mäheinrichtung  
Art. 4046 011
- b) 1 Messerbalken Art. 4047 . . . .  
(je nach Art und Grösse)
- c) 1 Paar Triebräder mit Profil-  
luftbereifung 6 - 6 AM  
Art. 4091 011



## Montage

1. Triebräder aufstecken und festschrauben (siehe Beschreibung auf Seite 22).
2. Zapfwelle und Anschlussflansch reinigen und leicht einfetten
3. Anschlussflansch und Zapfschaltmuffe am Mähwerk reinigen und leicht einfetten. Gängigkeit von Schalthebel (Bild 1, Seite 42) und Zapfschaltmuffe prüfen.
4. Mähwerk an Maschine (Motor) anflanschen und durch Anziehen der Muttern auf den Augenschrauben befestigen.
5. Messerbalken am Gehäusekopf anschrauben, dabei das richtige Einlegen der beiden Verstellplatten (Bild 10, Seite 42) nicht vergessen. Sie korrigieren damit den Schnittwinkel des Messerbalkens. Bei Gummitriebädern 6 - 6 AM muss die **stärkere** Seite nach **vorn**, bei Gummitriebädern 4,00 - 12 AS nach **hinten** zeigen. Der Kurbelstein muss, mit dem Schmiernippel (Bild 6, Seite 42) nach **oben** zeigend, zwischen die beiden Backen des Messermitnehmers (Bild 11, Seite 42) zu liegen kommen.

- 1 Schalthebel für Mähwerk
- 2 Öleinfüllschraube
- 3 Schutzhaube
- 4 Verstellsschraube für Schutzhaubenbefestigung
- 5 Mähwerk
- 6 Schmiernippel auf Kurbelstein
- 7 Schaltstange
- 8 Befestigungsschrauben für Grasverteiler
- 9 Grasverteiler
- 10 Verstellplatten
- 11 Messermitnehmer
- 12 Flachbundmutter B 12 mit Federring C 12,5
- 13 Einfach-Ringschlüssel SW 17
- 14 Sechskant-Stiftschlüssel SW 10
- 15 Sechskant-Stiftschlüssel SW 8
- 16 Fettpresse
- 17 Messerbalken



6. Grasverteiler (9) auf den Messermitnehmer (11) aufschrauben.
7. Schaltstange (7) auf der linken Seite der Maschine von oben rechts am Vergaser vorbei einschieben, Kugelpfanne am Schalthebel (1) und Griffende in die Halterung an der linken hinteren Befestigungsschraube für den Kraftstoffbehälter eindrücken.
8. Schutzhaube (3) in die vordere Halterung am Triebkopf einführen und in die hintere Halterung auf dem Mähwerk eindrücken. Das Festsitzen der Schutzhaube kann

durch Verstellen der Sechskantschraube mit Kontermutter (Bild 4, Seite 42) reguliert werden.

9. Soweit erforderlich, Schwadbleche links und rechts am Messerbalken anschrauben.

Darauf achten, dass Kronenmuttern nur soweit eingeschraubt werden, bis sich der Splint einführen lässt.

### Arbeiten

1. Darauf achten, dass Gangschaltstange auf Leerlauf = Stellung „0“ steht (siehe hierzu auch Abbildung auf Seite 16).
2. Motor anwerfen (siehe Beschreibung auf Seite 14).
3. Handhebel für die Motorkupplung ziehen, 1. Gang schalten, Handhebel langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben. An das Mähgut heranfahren.
4. Schaltstange für das Mähwerk gefühlvoll nach vorn schieben und damit den Mähantrieb einschalten. Achtung, das Mähmesser arbeitet!
5. Für Leerfahrt kann der 2. Gang geschaltet werden. Mähwerk solange ausschalten (Schaltstange nach hinten ziehen).
6. Nach Beendigung der Mäharbeit oder bei Verstopfungen auf „0“ 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.

**Besonders beachten:**

Nach etwa  $\frac{1}{2}$ -stündiger Arbeit alle Schrauben und Muttern am Mähwerk und Mähbalken nachziehen (besonders an der Balkenbefestigung, am Messermitnehmer und am Mähwerkanschluss).

Etwa alle 2 Stunden den Kurbelstein schmieren, gleitende Teile am Mähmesser einölen.

**Beendigung der Arbeit**

1. Der Abbau der Mäheinrichtung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau. Es ist jedoch zweckmässig, den Mähbalken am Mähwerk zu belassen um unnötige Montagearbeiten zu sparen.
2. Mäheinrichtung besonders den Messerbalken sofort säubern und einölen.

## Pflege und Wartung

### A) Mähwerk

#### I. Schmierung

In das Getriebe des Mähwerkes 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.

Am ganzen Mähwerk befindet sich nur ein Schmiernippel, dessen Überprüfung auf Durchgängigkeit bei den jährlichen Reinigungsarbeiten nicht vergessen werden darf. Er sitzt auf dem Kurbelstein (siehe Bild 6, Seite 42). Hier Schmierfett einpressen. (Siehe auch Hinweis unter Abschnitt „Arbeiten“ auf Seite 43).

#### II. Reinigung

Nach jedem Mähen sind das ganze Mähwerk, der Messerbalken und die Maschine zu reinigen. Es ist besonders darauf zu achten, dass der Luftansaugweg des Motors frei ist von angesaugtem Schmutz oder Fremdkörpern (Gras, Unkraut usw.), damit stets eine einwandfreie Kühlung des Motors gewährleistet ist.

Bei dauerndem Betrieb ist diese Reinigung und Schmierung möglichst alle 3–4 Stunden durchzuführen.

#### III. Wartung

Alle Schrauben und Muttern sind häufig auf festen Sitz zu überprüfen und im Bedarfsfalle nachzuziehen.



## B) Messerbalken

Da die beim Schneiden auftretenden Pflanzensäfte alle damit in Berührung kommenden Teile meist stark verkleben, sind während des Mähens alle gleitenden Teile häufig und reichlich zu ölen, damit stets ein leichter Lauf des Messers gewährleistet ist.

Dies gilt natürlich auch bei jeder Beendigung einer Mäharbeit bzw. für die tägliche Reinigung.

### Auswechseln des Mähmessers

- Motor abstellen!
- Messermitnehmer (Bild 11, Seite 42) samt Grasverteiler (Bild 9, Seite 42) abschrauben.
- Mähmesser seitlich herausziehen.
- Montage des neuen Mähmessers sinngemäss in umgekehrter Reihenfolge.
- Gängigkeit des neuen Messers durch Drehen des Motors von Hand überprüfen; darauf achten, dass alle Messerhalter richtig sitzen. Siehe hierzu auch Beschreibung auf Seite 47.

### Einstellung der Messerführung

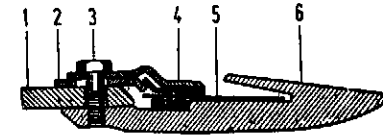
Im Laufe der Zeit lässt die Güte der Mäharbeit infolge ungleichmässiger Abnutzung an den Messerführungen nach.

Dieser Mangel kann durch Nachstellen behoben werden.

Dies geschieht wie folgt:

Schnitt durch einen Messerhalter

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



- Messerbalken reinigen und einölen, 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.



## Pflanzenschutz

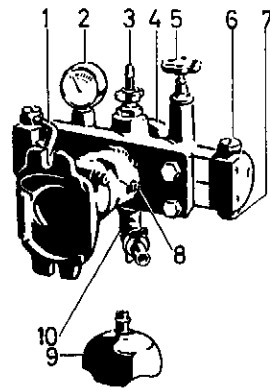
Notwendige Zusatzgeräte :

Voraussetzung ist, dass die Grundmaschine mit einer Zapfwelle ausgerüstet ist.

- a) 1 Paar Triebräder mit Luftbereifung
- b) 1 Hochdruckspritze Art. 4035 011
- c) je 1 Druck- und Saugschlauch (vom örtlichen Fachhandel)

## Montage

1. Maschine mit vorhandenen Gummitrieb-rädern ausrüsten.
2. Sauberkeit der Anschlussflächen an Maschine (Zapfwelle) und Spritze überprüfen, Zapfwellenprofil und Kuppelmuffe leicht einfetten, Hochdruckspritze anschliessen, beide Hutmutter auf den Augenschrauben gleichmässig festziehen.
3. Druck- u. Saugschlauch anschliessen. Nicht versäumen, das mit der Pumpe mitgelieferte Saugsieb an den Saugschlauch zu montieren.



- 1 Schalthebel
- 2 Manometer bzw. Druckanzeiger
- 3 Anschluss für Druckschlauch
- 4 Staufferbuchse
- 5 Druckeinstellung
- 6 Ventilverschluss
- 7 Ventilverschluss
- 8 Fettentweichungs-nippel (Entlüftungs-nippel)
- 9 Saugschale
- 10 Anschluss für Saugschlauch

## Arbeiten

1. Ansaugschlauch mit Saugsieb in den Flüssigkeitsbehälter einhängen (Pumpe darf nie trocken betrieben werden!)
2. Handrad (5) für die Druckeinstellung schliessen, Abstellhahn am Druckschlauch bzw. Strahlrohr öffnen.
3. Gangschaltung auf Leerlauf (0) stellen (siehe Beschreibung auf Seite 16).

Schalthebel (1) an der Hochdruckspritze nach vorn schalten, damit der Antrieb ausgeschaltet ist.

4. Motor anwerfen (siehe Beschreibung auf Seite 14).
5. Schalthebel (1) an der Hochdruckspritze gefühlvoll nach hinten schalten, damit die Pumpe angetrieben wird. Notwendige Motordrehzahl mittels Gashebel regulieren. Die Pumpe soll langsam anlaufen, weil damit der Ansaugvorgang am schnellsten funktioniert.

Zeigt das Manometer 25 atü an, dann kann durch Öffnen des Handrades (5) der notwendige Druck eingestellt werden.

Ist anstelle des Manometers ein Druckanzeiger angebaut, kann das Handrad geöffnet werden, sobald die erste rote Kerbe unter der Gummikappe sichtbar wird.

Der Druckanzeiger hat 3 Kerben, die von unten nach oben ca. 10, 20, 30 atü bedeuten, je nachdem, welche Kerbe unter der Gummikappe, die durch den Druckstift angehoben wird, zu sehen ist.

## Leistung der Pumpe :

Ca. 14–16 Ltr./min.

Max. Arbeitsdruck 30 atü.

## Pflege und Wartung

1. Hochdruckspritze nach jedem Gebrauch sofort mit sauberem Wasser reinigen und unter Druck durchspülen.
2. Fettfüllung in der Staufferbuchse (4) ab und zu überprüfen;  
durch Drehen des Deckels Fett einpressen, bis es am Fettentweichungsrippel (8) sichtbar wird.

### Fehlerquellen :

#### 1. Pumpe bringt keine Flüssigkeit :

- a) Sieb in der Saugschale ist verstopft;
- b) die Ventilplättchen sind festgeklebt; dies kann vorkommen, wenn Pumpe nach dem letzten Spritzen nicht genügend mit sauberem Wasser durchgespült worden ist.  
Meist können die Ventilplättchen durch Klopfen auf beiden Seiten der Ventilsitze wieder gelöst werden.

#### 2. Pumpe bringt nach einer eingelegten kurzen Pause keine Flüssigkeit :

Es wurde Luft angesaugt, die im vollen Druckschlauch nicht entweichen kann. Anschluss an der Pumpe lösen, bis Luft bei laufender Pumpe entweichen kann.

#### 3. Manometer zeigt nicht mehr an, bzw. Druckventil reagiert nicht mehr :

Ursache können festgetrocknete Spritzmittel sein, weil die Pumpe nach dem letzten Spritzen nicht ausreichend durchgespült worden ist.

Manometer bzw. Druckventil muss abgeschraubt und gereinigt werden, bis sich der Druckstift wieder leicht bewegen lässt.

## Zusatzgeräte

3003 011  
6003 011



4019 311



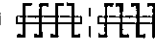
3007 011



4019 611  
6019 511



3010 011



2421 013



3003 311  
6004 011



4021 011



1003 611  
6005 011



1003 911  
6006 011



1010 011



4024 011  
4024 111



1011 011



4028 011



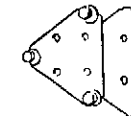
1012 011



4028 111



2419 533



4035 011



4019 011



2040 011



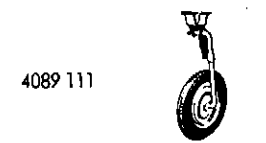
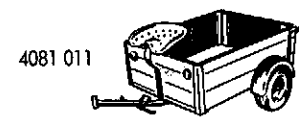
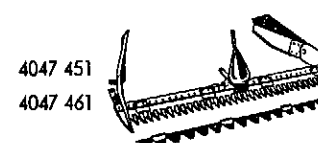
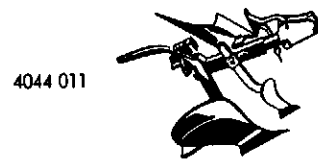
4019 111  
6019 211



4041 011



**Zusatzgeräte**



**Zusatzgeräte**

