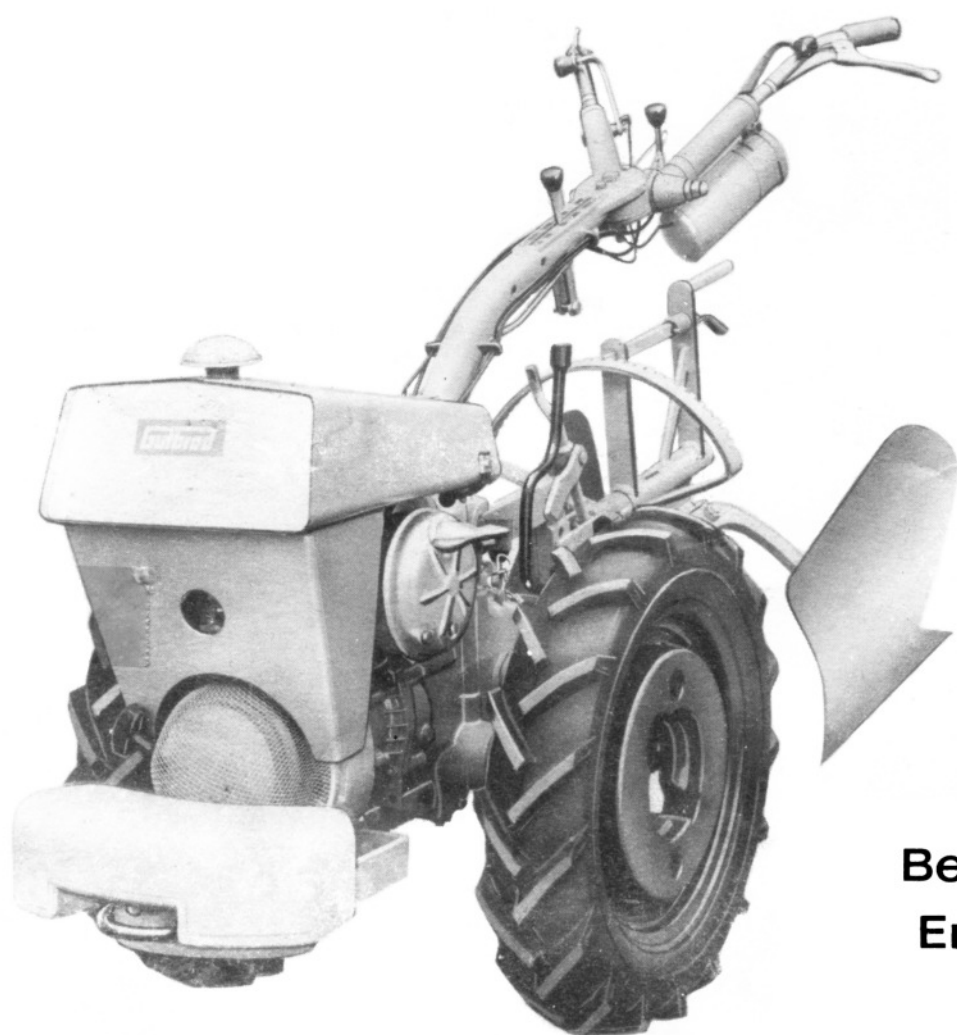


*Super U 6*

**Gutbrod**



**Betriebsanleitung  
Ersatzteile-Liste**

①

Änderungen der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maschine und Anbaugeräte, sei es im Zuge der technischen Weiterentwicklung, aus fabrikatorischen oder sonstigen Gründen behalten wir uns jederzeit und ohne besondere Ankündigung vor. Ansprüche gleich welcher Art können aus den Ausführungen dieser Betriebsanleitung nicht geltend gemacht werden. Nachdruck dieser Betriebsanleitung, auch auszugsweise, darf nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erfolgen.

## *Lieber Kunde!*

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie unserem Fabrikat entgegenbrachten.

Sie sind nicht nur Käufer, sondern Besitzer einer GUTBROD-Maschine und gehören damit nunmehr zu unserer grossen GUTBROD-Familie.

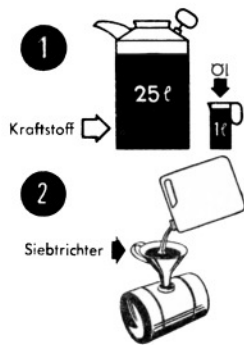
Die GUTBROD-Maschine - von erfahrenen Konstrukteuren entwickelt und von Facharbeitern in modernster Serienfertigung aus bestem Material hergestellt - wird Ihre Erwartungen nicht nur erfüllen, sondern bei weitem übertreffen, so dass Sie diesen Helfer Ihrer Arbeit bald nicht mehr vermissen möchten.

Leichte Bedienung und vielseitige Verwendbarkeit zeichnen die GUTBROD-Maschine ganz besonders aus. Trotzdem wird die Lebensdauer und ständige Einsatzbereitschaft dieses unentbehrlichen Helfers nicht zuletzt von richtiger Bedienung sowie sorgsamer Wartung und Pflege abhängig sein.

Deshalb sollten Sie diese Bedienungsanleitung nicht achtlos beiseite legen, sondern aufmerksam lesen und alle Hinweise, Anregungen und Tips beachten. Wir sind überzeugt, dass Ihnen dann die GUTBROD-Maschine immer gute Dienste leistet.

GUTBROD WERKE GMBH  
BÜBINGEN / Saar

## BEDIENUNG DES ZWEITAKT-MOTORS



### 1. VORBEREITUNG

Die Schmierung des nahezu wartungsfreien und durch seine wenigen beweglichen Teile verschleissarmen, robusten ZWEITAKT-MOTORS erfolgt durch das Kraftstoff-Ölgemisch. Der Motor darf deshalb nur mit Zweitakt-Gemisch in Betrieb genommen werden.

Die Lebensdauer des Motors wird entscheidend von der Kraftstoff- und Ölqualität sowie dem richtigen Mischungsverhältnis beeinflusst. Verwenden Sie deshalb nur gute Markenöle mit der SAE Kennzahl 40 oder 50 und handelsübliche Markenkraftstoffe (kein SUPER).

- a) Öl und Benzin ist immer - auch während der Einlaufzeit in den ersten 10 Betriebsstunden - im Verhältnis 1 : 25 zu mischen. Mischkanne benutzen (Abbildung 1).

#### Mischungstabelle

5 Ltr. Benzin und 0,2 Ltr. Markenöl SAE 40 oder 50
10 Ltr. Benzin und 0,4 Ltr. Markenöl SAE 40 oder 50
15 Ltr. Benzin und 0,6 Ltr. Markenöl SAE 40 oder 50
20 Ltr. Benzin und 0,8 Ltr. Markenöl SAE 40 oder 50
25 Ltr. Benzin und 1,0 Ltr. Markenöl SAE 40 oder 50

#### KEINEN SUPER-KRAFTSTOFF VERWENDEN !

Fast an jeder Marken-Tankstelle ist fertiges Zweitakt-Gemisch 1 : 25 (für Moped) erhältlich und kann ohne weiteres für diesen Zweitakt-Motor verwendet werden.

Auch selbstmischendes Zweitakt-Öl gewährleistet beste Motorschmierung, jedoch ist bei der Gemischzubereitung ganz besonders darauf zu achten, dass die vom Öl-Hersteller angegebene Öl-Menge für das Gemisch 1 : 25 verwendet wird. Als Grundregel gilt : Erst Kraftstoff und dann Selbstmischer-Öl in den Tank einfüllen. Keinesfalls in umgekehrter Reihenfolge.

- b) Tank mit Zweitakt-Gemisch füllen (Abb.2). Möglichst saubere Gefäße und Siebtrichter benutzen, um Verschmutzungen von Tank und Vergaser zu vermeiden, da sonst Motorstörungen auftreten und Ärger durch notwendige Säuberungsarbeiten mit sich bringen.

- c) Vor erstmaliger Benutzung des Motors ist das Unterteil des Ölbad-Luftfilters nach Lösen der beiden Spannverschlüsse abzunehmen und mit Motorenöl SAE 30 zu füllen.

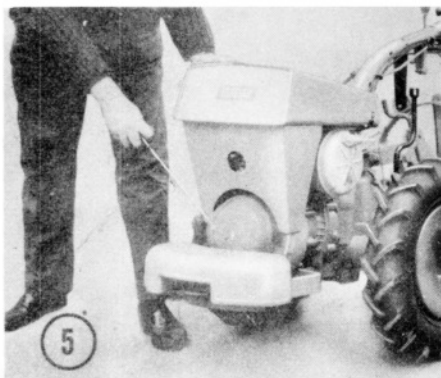
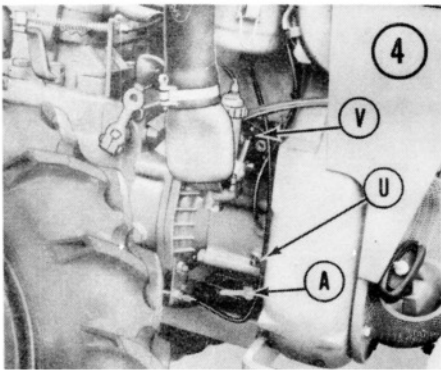
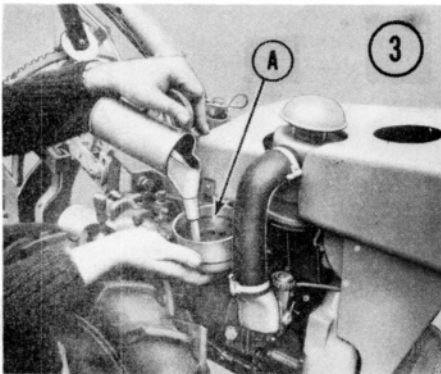
Die Ölfüllung im Filter-Unterteil soll ca. 1/2 cm höher als der Boden des herausnehmbaren Einsatzes sein ("A" Abb.3).

Regelmässig kontrollieren, ob das Öl im Filter-Unterteil verschlamm ist. Während der trockenen Jahreszeit muss dies täglich, sonst je nach Staubanfall und geleisteter Arbeit wöchentlich oder monatlich getan werden. Nach jeweils 30 Betriebsstunden ist die Ölfüllung zu erneuern. Stets aber nur die vorgeschriebene Ölmenge und Ölsorte einfüllen. Zuviel Öl im Luftfilter schadet dem Motor ebenso wie zu wenig Öl. Bis zum nächsten Ölwechsel ist normalerweise keine Nachfüllung notwendig. Richtig bemessene und gewartete Filter verlieren kein Öl.

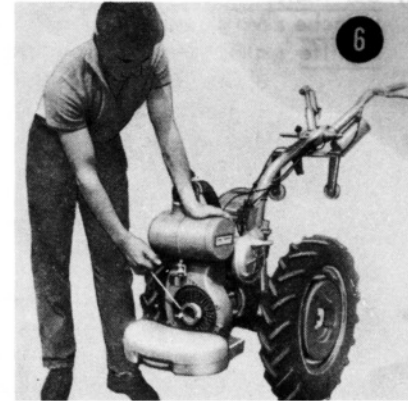
Kontrollen am Ölbad-Luftfilter nur bei abgestelltem Motor ausführen.

### 2. STARTEN DES MOTORS

ACHTUNG : Kontrollieren Sie grundsätzlich vor jedem Motorstart, dass kein Gang eingelegt ist. Der Getriebe-Schalthebel muss in "Leerlauf", Stellung "O", sein.



- a) Benzinhahn öffnen. Der Hebel – vorn durch die Aussparung oberhalb des Reversierstarters erreichbar – muss senkrecht nach unten stehen.
- b) Vergasertupfer "V" (Abb.4) bei kaltem Motor so lange nach unten drücken, bis einige Tropfen Kraftstoff am Vergaser austreten.  
Bei warmem Motor darf der Vergasertupfer nicht betätigt werden. Dies ist besonders dann zu beachten, wenn der Motor nach längerer Arbeit kurzzeitig abgestellt war und erneut gestartet wird.
- c) Gashebel am Führungsholm von "Leerlauf" ca. 1/3 in Richtung "Vollgas" stellen (Gashebel ganz am Anschlag rechts ist "Leerlauf").
- d) Am Handgriff des Reversierstarters langsam bis zum ersten Widerstand ziehen. Dann kurz und kräftig – ca. 40–50 cm – weiterziehen, damit der Motor anspringen kann (Abb.5).  
Gelingt dies nicht beim ersten Mal, Starterseil von Hand in Ausgangsstellung zurückführen und erneut am Starterseil ziehen.



**ACHTUNG!** Das völlig ausgezogene Seil niemals loslassen, sondern stets in Ausgangsstellung zurückführen. Eine starke Feder zieht das Seil automatisch wieder ein und der Reversierstarter ist sofort wieder startbereit.

- c, Motor ca. 1–2 Minuten warmlaufen lassen, dann den Gashebel in Stellung "Leerlauf" zurücknehmen.

Beachten Sie bitte, dass der GUTBROD-Zweitakt-Motor auch während der Einlaufzeit nicht plombiert ist. Der Motor steht Ihnen also von Anfang an mit seiner vollen Leistung zur Verfügung.

Trotzdem sollten Sie aber während den ersten 20 Betriebsstunden 2/3 der Gasstellung nie überschreiten und den Motor in dieser Zeit nur hin und wieder für 1–2 Minuten mit "Vollgas" arbeiten lassen.

### 3. ABSTELLEN DES MOTORS

- a) Gang-Schalthebel in "Leerlauf", Stellung "O", bringen.
- b) Gashebel nach rechts bis zum Anschlag auf "Leerlauf" stellen.
- c) Benzinhahn schliessen. Hebel nach oben in waagerechte Stellung schwenken.
- d) Unterbrecherknopf "U" (Abb.4) drücken, Stillstand des Motors abwarten.

### SELBSTHILFE BEI BETRIEBSSTÖRUNGEN

#### 1. Der Motor ist kalt und springt nicht an :

Ursache : Benzinmangel !

Abhilfe : a) Prüfen, ob genügend Zweitakt-Gemisch im Tank.

b) Prüfen, ob Benzinhahn geöffnet.

c) Tupfer am Vergaser niederdrücken bis Benzin austritt. Sollte dies nicht der Fall sein, Schauglas und Sieb am Benzinhahn säubern, sowie Benzinleitung abnehmen und durchblasen.

Ursache : Kerze zündet nicht !

Abhilfe : a) Zündkerze herausrauben, wenn diese nass ist, ausblasen und trocknen lassen.

b) Elektroden und Speckstein mit Stahldraht-Bürste von Verbrennungsrückständen befreien.

c) Elektroden-Abstand prüfen, wenn notwendig auf 0,4–0,5 mm (Postkartenstärke) berichtigen.

d) Zündfunken prüfen. Dazu Zündkerze im Kerzenstecker befestigen und Sechskant der Zündkerze am Auspuff anlegen. Bei Betätigung des Reversierstarters muss der Zündfunke sichtbar an der Kerzenelektrode überspringen. Ist dies nicht der Fall, neue Zündkerze wie BOSCH oder BERU W 190 verwenden und auf die geschilderte Art prüfen, ob nunmehr Zündfunke vorhanden.

Sollte trotz Kerzen-Austausch kein Zündfunke vorhanden sein, Kerzenstecker und Zündkabel auf einwandfreie Beschaffenheit kontrollieren. Wenn dann noch kein Zündfunke festgestellt werden kann, so muss ein Fachmonteur die Überprüfung des Schwungmagnetzünders vornehmen.

Ursache : Vergaser-Hauptdüse verstopft !

Wenn genügend Kraftstoff in den Vergaser gelangt, der Zündfunke vorhanden ist, aber der Motor trotzdem nicht anspringt, kann evtl. die Hauptdüse verstopft sein.

Abhilfe : Vergaser zerlegen, Düse reinigen.

Ursache : Kurzschlussknopf verklemmt !

Abhilfe : Kurzschlussknopf zerlegen, Funktionsfähigkeit prüfen.

## 2. Der Motor ist warm und springt nicht an :

Ursache : Motor ersoffen, weil Vergasertupfer betätigt !

Abhilfe : a) Gashebel auf "Vollgas" drehen.

b) Zündkerze herausschrauben.

c) Ablasshahn "A" (Abb.4) öffnen. Der Hebel muss dabei senkrecht nach unten stehen.

d) 5-6 Mal am Reversierstarter ziehen, damit der Motor durchgedreht wird und das zuviel angesaugte Gemisch aus der Zündkerzenöffnung sowie den Ablasshahn herausgeblasen wird.

e) Abgetrocknete Zündkerze wieder einschrauben und den Ablasshahn unbedingt wieder schliessen. Hebel am Ablasshahn waagrecht stellen. Motor starten.

## 3. Der Motor wird heiss oder leistet zu wenig :

Ursache : Ansaugwege zum Vergaser, Luftkühlung oder Auspuffanlage verschmutzt !

Abhilfe : a) Ölbadfilter reinigen. (Siehe "Wartung und Pflege").

b) Ventilator (hinter dem Reversierstarter) und Kühlrippen am Zylinder von Schmutz, Heu usw. reinigen.

c) Auspuffanlage ausbrennen.

d) Tank- und Vergaserinhalt auf evtl. eingedrungenes Wasser prüfen. (Wasser setzt sich perlenförmig auf dem Tankboden oder im Vergaser-Unterteil ab). Falls nötig alles gründlich reinigen.

## 4. Der Reversierstarter funktioniert nicht mehr :

Reversierstarter nach Entfernen der Befestigungsschrauben vom Gebläsegehäuse abnehmen. Hinter dem Starter ist eine Anwerfrolle um die man im Uhrzeigersinn eine Schnur wickeln und somit den Motor starten kann (Abb.6). Reversierstarter nicht auseinandernehmen, da sich durch unsachgemässe Reparatur die Rückzugfeder entspannt und Sie sich verletzen könnten. Wir empfehlen, die Instandsetzung des Starters nur von Ihrem GUTBROD-Händler ausführen zu lassen.

ACHTUNG ! Sollten an dem Motor einmal Störungen auftreten, die Sie mit unseren Hinweisen nicht selbst beheben können, so wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Ihren GUTBROD-Händler. Dem erfahrenen - in Werks-Kursen geschulten - Fachmann war es schon oft möglich Fehlerquellen rechtzeitig zu entdecken und zu beheben, bevor grössere Störungen auftreten.

## WINTERBETRIEB

Im Winter werden Sie die Vorzüge des GUTBROD-Motors besonders schätzen. Der Zweitakt-Motor mit Frischöl-Mischungsschmierung wird auch bei Aussentemperaturen unter 0° startfreudig sein.

Zusätzlich empfiehlt es sich jedoch, die beweglichen Innenteile des Motors vor Korrosionsbildung (Rost) zu schützen. Dies geschieht am besten, wenn man dem Zweitakt-Gemisch etwas Korrosions-Schutzöl - nach Vorschrift des Öl-Herstellers - zusetzt.

Korrosionsschutzmittel, wie DESOLITE, MOBIL-KOTE 512 sind fast an jeder Tankstelle erhältlich. Auch die führenden Treibstoffgesellschaften, wie ARAL, ESSO, BP usw. halten Korrosionsschutzöle bereit, die dem Zweitakt-Gemisch zugesetzt werden können.

Luftfilter : Wird die Maschine im Winter mit einem Schneeräumschild oder einer Schneeschleuder ausgerüstet, so ist vorher das Luftfilter zu zerlegen und gründlich mit Waschbenzin zu reinigen. Das Luftfilter-Unterteil ist für den Winterbetrieb des Motors mit Motorenöl SAE 20W/20 oder SAE 10W/30 zu füllen.

## STILLEGEN DES MOTORS IM WINTER

Wird die Maschine während der Wintermonate ausser Betrieb gesetzt, so ist es zweckmässig den Motor für diese Zeit zu konservieren.

Hierzu Zündkerze entfernen und ca. 50 ccm Konservierungsöl (Mobil-Kote 512, Desolite oder ähnliches) durch die Kerzenöffnung im Zylinderkopf in den Motor einfüllen.

Zündkerze wieder einschrauben, aber Kerzenstecker nicht befestigen. Nunmehr 8-10 Mal langsam am Reversierstarter ziehen, damit sich das eingefüllte Korrosionsschutzöl im Motor gut verteilt.

Vor erneuter Inbetriebnahme des Motors ist die Zündkerze herauszuschrauben und der Ablasshahn "A" (Abb.4) zu öffnen. Reversierstarter 8-10 Mal kräftig ziehen. Anschliessend Benzinahn öffnen, Vergasertupfer drücken, bis dort Benzin austritt. Gashebel auf Vollgas stellen und abermals 8-10 Mal den Reversierstarter betätigen. Dabei wird aus der Kerzenöffnung und dem Ablasshahn das früher eingefüllte Korrosionsöl und das zuviel angesaugte Zweitakt-Gemisch herausgeblasen, was der Innenreinigung des Motors dient.

Gründlich gereinigte Zündkerze einsetzen, Ablasshahn "A" (Abb.4) schliessen, Motor nach Betriebsanleitung starten. Sollte der Motor bei starker Rauchbildung aus dem Auspufftopf stehen bleiben, so beweist dies, dass noch Korrosionsöl im Motor vorhanden ist. Kerze nochmals reinigen und Motor erneut starten.

## WARTUNG UND PFLEGE DES MOTORS

Ihr GUTBROD-MOTOR will, wenn er immer betriebsbereit und leistungsfähig sein soll, auch gepflegt werden. Bitte nehmen Sie sich hin und wieder die Zeit zu den nachstehend beschriebenen Arbeiten, oder beauftragen Sie einen GUTBROD-Händler bzw. eine GUTBROD-Vertragswerkstatt mit der Durchführung der nötigen Pflegemaßnahmen. Es wird sich bestimmt lohnen, erspart Ihnen Ärger und Geld für unnötige Reparaturen.

- Nach den ersten 5 Betriebsstunden alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen bzw. nachziehen. Fehlende Schrauben und Muttern sofort ersetzen.

- Alle 30 Betriebsstunden den Ölbadfilter (Abb.7) zerlegen und alle Filterteile in Benzin auswaschen.

Das Drahtgeflecht der Filterpatrone "3" (Abb.7) gut mit Motorenöl SAE 30 bestreichen, abtropfen lassen und von unten in das Filter-Oberteil schieben.

Die Ölfüllung im Filter-Unterteil soll 1/2 cm über den Boden des Einsatzes "2" (Abb.7) sein (Motorenöl SAE 30).

Im allgemeinen genügt es, die Filterreinigung alle 30 Stunden auszuführen. Bei sehr staubiger Arbeit ist jedoch öfterer Ölwechsel empfehlenswert.

- Alle 50 Betriebsstunden empfiehlt es sich, Tank, Benzinhahn, Kraftstoffleitung und Vergaser zu reinigen. Nur lassen sich Motorstörungen, die auf Kraftstoffablagerungen zurückzuführen sind, von vornherein vermeiden.

Tank : Benzinhahn entfernen und den Kraftstoffbehälter mit 1/2 bis 1 Ltr. sauberem Kraftstoff ausspülen.

Benzinhahn zerlegen. Schauglas und Kraftstoffsieb gründlich in sauberem Kraftstoff auswaschen. Benzinhahndurchlass gut mit Pressluft ausblasen. Benzinhahn komplettieren und am Tank befestigen. Auf einwandfreie Beschaffenheit und Sitz der Dichtung zwischen Tank und Benzinhahn ist besonders Wert zu legen.

Vergaser zerlegen und Schmutz-Rückstände im Vergaser-Unterteil entfernen. Vergaser-Düsen ausblasen oder ein Rosshaar durch die Düsen-Bohrungen ziehen. Keinesfalls Nadel, Draht oder etwas anderes zur Düsenreinigung nehmen.

Beim Zusammenbau des Vergasers darauf achten, dass keine beschädigten Dichtungen verwendet werden.

Gebläse und Kühlrippen : Die Schaufeln des Gebläserades (hinter dem Reversierstarter bzw. der Anwerfrolle mit Schutzgitter) sowie die Kühlrippen des Zylinders sollen immer frei von Staub, Schmutz und sonstigen Fremdkörpern sein. Bei staubigen Arbeiten diese Reinigung öfters vornehmen.

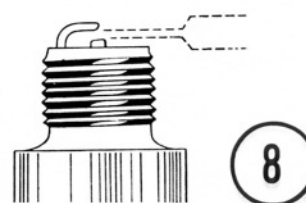
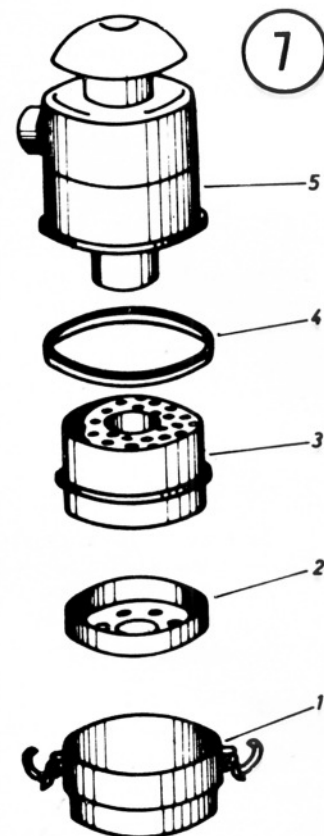
Auspuffanlage : Wenn Verbrennungsrückstände die Auspuffanlage zusetzen, ist geringe Motorleistung bei erhöhtem Kraftstoffverbrauch die Folge. Deshalb gelegentlich auch die Auspuffanlage kontrollieren, wenn nötig, Auspufftopf von Fachwerkstatt ausbrennen lassen. Vor Montage des gereinigten Auspufftopfes prüfen, ob der Auslasskanal am Zylinder frei ist. Evtl. Ölkohle oder Ölschlamm mit Schaber beseitigen. Vorsicht, dass bei dieser Arbeit der Kolben nicht beschädigt wird und keine Verbrennungsrückstände in den Zylinder gelangen.

Unterbrecherkontakte sollten bei Störungen nur von einem geübten Mechaniker überprüft und eingestellt werden.  
 Kontaktabstand : 0,35 - 0,45 mm      Zündzeitpunkt : 3,5 - 3,7 mm v.o.T.

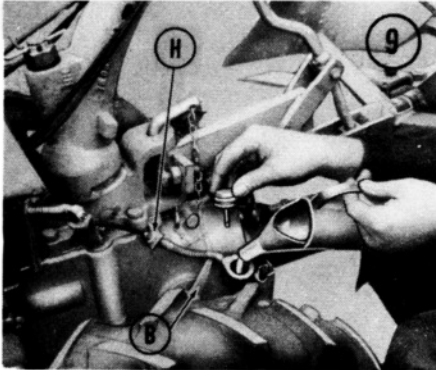
Zündkerze : Nach je 20 Betriebsstunden ist die Zündkerze herauszuschrauben und etwa angesetzte Verbrennungsrückstände an den Elektroden sind mit einer Drahtbürste zu entfernen. Bei dieser Gelegenheit Elektroden-Abstand überprüfen und wenn nötig auf 0,4 bis 0,5 mm (Postkartenstärke) berichtigen (Abb.8).

- Alle 100 Betriebsstunden ist die Kerze zu ersetzen. Es können Zündkerzen BOSCH oder BERU W 190 mit 14 mm Kerzengewinde verwendet werden.

Gaszug : Wenn sich die Gasbetätigung am Führungsholm schwer bedienen lässt, genügen einige Tropfen Öl (Nähmaschinenöl) auf den Gaszug. Das Öl läuft am Gaszug entlang in den Bowdenzug.



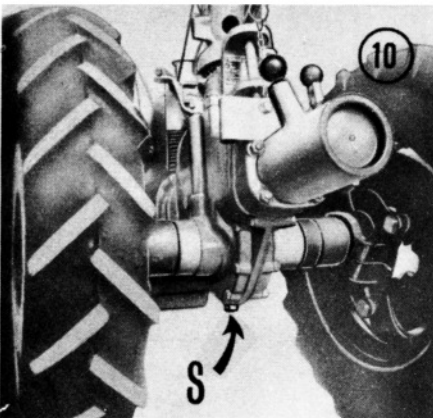
## GETRIEBE



Vor Auslieferung der Maschine wurde das Getriebe - im Vollölbad laufend - ordnungsgemäss mit Getriebeöl SAE 90/Hypoid gefüllt. Trotzdem empfiehlt es sich, vor Beginn der ersten Arbeit den Getriebe-Ölstand zu kontrollieren und, falls notwendig, fehlendes Öl zu ergänzen. Später genügt es den Ölstand im Getriebe alle 10-20 Betriebsstunden zu kontrollieren.

Die Verschluss-Schraube (Abb.9) für die Getriebe-Einflüllöffnung ist mit einem Kontrollstab versehen. Reicht bei waagrecht stehenden Getriebe das Öl bis zur Marke am Kontrollstab, so ist das Getriebe ausreichend mit Getriebeöl gefüllt.

Getriebeölwechsel ist erstmals nach 30 Betriebsstunden, später alle 200 Betriebsstunden vorzunehmen.



Ölwechsel möglichst nach 1/2 bis 1-stündiger Arbeit mit der Maschine durchführen. Das Öl ist warm, dünnflüssiger und läuft deshalb schneller ab. Zum Ölwechsel die Öleinflüllschraube öffnen (Abb.9) und anschliessend die Ölablass-Schraube "S" (Abb.10) entfernen. Getriebeöl ablaufen lassen (Getriebe waagrecht stehend), Ablass-Schraube wieder einsetzen und gut festziehen. Neues Getriebeöl einfüllen (Abb.9), Einfüllöffnung wieder schliessen.

Getriebeölsorte : SAE 90/Hypoid

Ölmenge : ca. 1,7 Liter

Ölstandskontrolle : Erstmals vor Beginn der ersten Arbeit, später alle 10 - 20 Betriebsstunden.

Ölwechsel : Erstmals nach 30 Betriebsstunden, dann alle 200 Betriebsstunden. Mindestens jedoch einmal in der Saison das Getriebeöl wechseln.

## BEDIENUNGSHEBEL AM FÜHRUNGSHOLM

Öfters benötigte und wichtige Bedienungshebel sind gut erreichbar in Griffnähe am Führungsholm angebracht (Abb.11).

Kupplungshebel "K" (Abb.11)

Die Übertragung der Motorkraft zum Getriebe erfolgt über die Mehrscheiben-Lamellenkupplung.

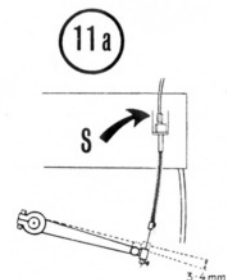
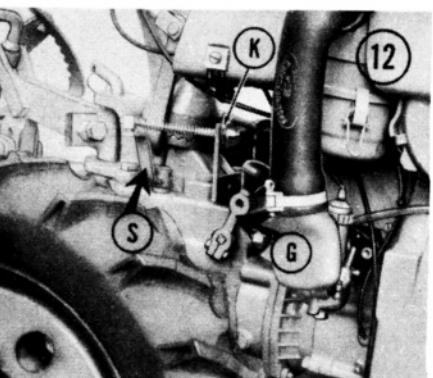
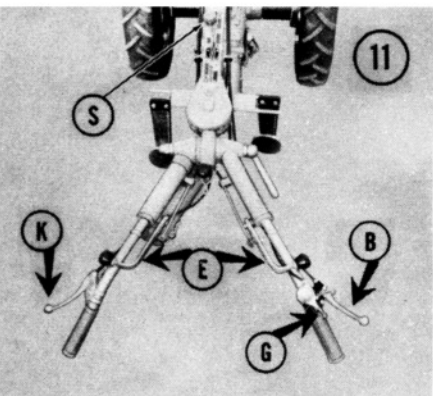
Beim Schalten Kupplung durch Anziehen des Handhebels "K" (Abb.11) vollständig lösen. Gang einlegen, Kupplungshebel langsam loslassen und dabei gleichzeitig etwas mehr Gas geben. Lässt sich der Gang bei gezogenem Kupplungshebel nicht einlegen, dann den Kupplungshebel nochmal loslassen und erneut anziehen.

Nach einigen Betriebsstunden sollte das Kupplungsspiel kontrolliert werden. Hat der Kupplungshebel unterm Getriebe mehr als 3-4 mm Spiel, so ist diese Einstellung durch Herausdrehen der Stell-schraube "S" (Abb.11a) am Kupplungszug-Halter zu berichtigen.

NOCH ETWAS : Während der Arbeit oder beim Fahren Kupplungshebel immer ganz loslassen, damit die Kupplung nicht schleift, sondern ganz im Eingriff ist. Schleift die Kupplung, ist ein vorzeitiger Verschleiss der Kupplungslamellen unvermeidbar, was unnötige Reparaturkosten mit sich bringt.

Gashebel "G" (Abb.11)

Mit dem Hebel "G" kann der Motor stufenlos von "Leerlauf" auf "Vollgas" reguliert werden. Zum Anhalten, Wechseln der Gänge oder Abstellen des Motors immer den Gashebel in "Leerlaufstellung" bringen.





### Einzelradschaltung "E" (Abb.11)

Ohne körperliche Anstrengung lässt sich die Maschine mit Hilfe der Einzelradschaltung wenden.

#### Beide Schalthebel "E" (Abb.11) nach vorn

In dieser Stellung sind beide Räder starr mit der Achse verbunden. Bei allen Feldarbeiten und beim Fahren mit Anhänger usw. wird dabei die volle Kraft der Maschine durch die Räder an den Boden gebracht.

#### Ein Schalthebel "E" (Abb.11) nach hinten

Ist der Motor vorn und nur der linke Hebel "E" (Abb.11) der Einzelradschaltung nach hinten gezogen, so wendet die Maschine im Vorwärts- und Rückwärtsgang um das nicht angetriebene linke Rad.

Wird nur der rechte Hebel "E" (Abb.11) nach hinten gezogen (linker Hebel "E" Abb.11 vorn), so wendet die Maschine im Vorwärts- und Rückwärtsgang um das nicht angetriebene rechte Rad.

Wenn der Motor hinten ist, z.B. beim Mähen, Schneeschleudern, Heuwerbung usw., so wendet die Maschine bei gezogenem linken Hebel "E" (Abb.11) der Einzelradschaltung im Vorwärts- und Rückwärtsgang um das rechte Rad. Wird der rechte Hebel "E" (Abb.11) der Einzelradschaltung gezogen, so ist die Bewegung bei den angegebenen Gängen natürlich entgegengesetzt.

Zur Beachtung : Immer nur einen Einzelradschalthebel "E" (Abb.11) nach hinten ziehen. Werden beide Einzelradschalthebel "E" (Abb.11) nach hinten gezogen, so ist bei Betätigung des Handbremshebels "B" (Abb.11) die Getriebebremse völlig wirkungslos.

### NACHSTELLUNG DER EINZELRADSCHALTUNG

Nach einiger Zeit kann sich der Drahtzug im Bowdenzug zur Einzelradschaltung etwas dehnen. Das ist völlig normal (materialbedingt) und durch Nachstellung auszugleichen.

Konterschraube "K" (Abb.12) lockern, Nachstellschraube soweit herausdrehen, dass sich die Einzelradschaltung einwandfrei betätigen lässt. Zur Kontrolle : Maschine an der nachgestellten Seite anheben, das Rad bei eingeschalteter Einzelradschaltung einige Male in Fahrtrichtung drehen. Dabei dürfen keine Getriebeegeräusche zu hören sein. Sind Geräusche vorhanden, muss die Nachstellung weiter berichtigt werden.

ACHTUNG! Die gebogenen Schalthebel "S" (Abb.12) sind mit einer Sechskantschraube an der Schaltwelle befestigt. Steht bei eingeschaltetem Radantrieb die Sechskantschraube in ihrer Länge parallel zur Längsachse der Maschine, so ist die Einzelradschaltung ordnungsgemäss eingestellt.

### Handbremshebel "B" (Abb.11)

Zur Betätigung der Getriebebremse ist am rechten Oberholm - in Griffnähe - der Handbremshebel angebracht. Vor Betätigung des Handbremshebels aber immer erst den Gashebel auf "Leerlauf" stellen.

In angezogenem Zustand kann der Handbremshebel durch mehrere Rasten festgestellt werden. Dies ist besonders von Vorteil, wenn die Maschine abgestellt oder am Berg angefahren wird.

Bitte beachten : Niemals mit angezogenem und eingerastetem Handbremshebel fahren.

Brems-Nachstellung. Am Bowdenzug - Halter "H" (Abb.9) ist eine Nachstellschraube. Kontermutter lockern, Verstellerschraube soweit aus dem Halter herausdrehen, dass bei gezogenem Handbremshebel die Getriebebremse gut wirkt. Kontermutter wieder festziehen, damit sich die Bremse nicht selbsttätig verstellt.

Zur Kontrolle der Einstellung : Bei völlig entspanntem, also losgelassenem Handbremshebel muss der Hebel "B" (Abb.9) ca. 5 mm Spiel haben, ähnlich wie der Kupplungshebel gemäss Skizze 11a.

### GANG - SCHALTUNG

Auf dem Hauptholm ist neben dem Gang-Schalthebel "S" (Abb.11) das Schaltbild angebracht, das die Lage der Gänge kennzeichnet.

Ist der Motor vorn (in Fahrtrichtung gesehen) so gilt folgendes Schaltschema :

- ↓ = Rückwärtsgang
- = Leerlauf
- I = 1. Gang (Vorwärts)
- II = 2. Gang (Vorwärts)

Ausserdem kann eine zweite Getriebeübersetzung eingeschaltet werden. Dazu befindet sich am Getriebe ein Vorwahlhebel "G" (Abb.12)

Hebel zur Motorseite : Getriebeübersetzung "langsam"  
 Hebel zur Zapfwellenseite : Getriebeübersetzung "schnell"

Mit dem Gang-Schalthebel und dem Vorwahlhebel für Getriebeübersetzung ergeben sich nachstehende Schaltkombinationen :

<u>Gewünschter Gang</u>	<u>Gang-Schalthebel auf</u>	<u>Vorwahlhebel auf</u>
1. Gang (Vorwärts)	1. Gang	"langsam" (Hebel zur Motorseite)
2. Gang (Vorwärts)	1. Gang	"schnell" (Hebel zur Zapfwellenseite)
3. Gang (Vorwärts)	2. Gang	"langsam" (Hebel zur Motorseite)
4. Gang (Vorwärts)	2. Gang	"schnell" (Hebel zur Zapfwellenseite)
Rückwärtsgang langsam	Rückwärtsgang	"langsam" (Hebel zur Motorseite)
Rückwärtsgang schnell	Rückwärtsgang	"schnell" (Hebel zur Zapfwellenseite)

Ist der Motor hinten (in Fahrtrichtung gesehen) dann gilt dieses Schaltschema :

- ▲ = Vorwärtsgang
- = Leerlaufstellung
- ▼ = Rückwärtsgang

Auch hier ergibt Gang-Schalthebel und Vorwahlhebel für Getriebeübersetzung folgende Schaltkombinationen :

<u>Gewünschter Gang</u>	<u>Gang-Schalthebel auf</u>	<u>Vorwahlhebel auf</u>
Vorwärts (langsam)	Vorwärts	"langsam" (Hebel zur Motorseite)
Vorwärts (schnell)	Vorwärts	"schnell" (Hebel zur Zapfwellenseite)
Rückwärts (langsam)	Rückwärts	"langsam" (Hebel zur Motorseite)
Rückwärts (schnell)	Rückwärts	"schnell" (Hebel zur Zapfwellenseite)

DREHZAHLN der GETRIEBEZAPFWELLE  
 (Zapfwellen-Schalthebel zum Zapfwellenstutzen)

Motor in Fahrtrichtung vorn :

Im 1. und 3. Gang ist die Drehzahl der Getriebezapfwelle 685 U/Min.  
 Im 2. und 4. Gang ist die Drehzahl der Getriebezapfwelle 990 U/Min.

Motor in Fahrtrichtung hinten :

Vorwärts langsam : Zapfwellengeschwindigkeit 685 U/Min.  
 Rückwärts langsam :  
 Vorwärts schnell : Zapfwellengeschwindigkeit 990 U/Min.  
 Rückwärts schnell :

Bei stationärem Betrieb :

Vorwahlhebel auf "langsam" (Hebel zur Motorseite, Gang-Schalthebel in Stellung "O" :  
 Drehzahl der Zapfwelle : 685 U/Min.  
 Vorwahlhebel auf "schnell" (Hebel zur Zapfwellenseite), Gang-Schalthebel auf "O" :  
 Drehzahl der Zapfwelle : 990 U/Min.

DREHZAHLN der WEGZAPFWELLE  
 (Zapfwellen-Schalthebel zur Motorseite)

Motor in Fahrtrichtung vorn :

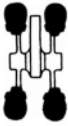
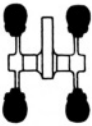
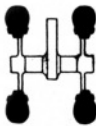
	<u>Drehzahl der Wegzapfwelle bei 3800 Motor U/Min.</u>	<u>Drehrichtung der Zapfwelle</u>
1. Gang	508	links
2. Gang	734	links
3. Gang	1400	links
4. Gang	2020	links
Rückwärtsgang langsam	753	rechts
Rückwärtsgang schnell	1085	rechts

ACHTUNG! Sowohl beim Einlegen des Gang-Schalthebels als auch beim Schalten des Vorwahlhebels für die Getriebeübersetzung ist stets der Kupplungshebel anzuziehen.

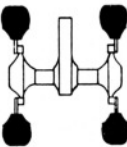
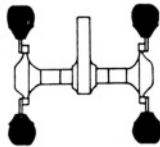
## EINSTELLUNG DER RADSPUR

Unter Verwendung von verschiedenen Achsteilen kann die Radspur sowohl mit Serienbereifung 4.00 - 8 als auch mit Sonderbereifung 4.00 - 12 und 5.00 - 15 in folgenden Spurweiten eingestellt werden.

### Serienbereifung 4.00 - 8

			
Spurweite :	ca. 26 cm	ca. 38 cm	ca. 46 cm
Achsbolzen :	2 x 5 cm	2 x 10 cm	2 x 15 cm
Montage :	Radnabe direkt am Getriebe	Zwischen Radnabe und Getriebe je 1 Achskörper 6 cm lang	Zwischen Radnabe und Getriebe je 1 Achskörper 10 cm lang

### Sonderbereifung 4.00 - 12 und 5.00 - 15

		
Spurweite :	ca. 50 cm	ca. 62,5 cm
Achsbolzen :	2 x 15 cm	2 x 19,5 cm
Montage :	Zwischen Radflansch und Getriebe je 1 Achskörper 6 cm	Zwischen Radflansch und Getriebe je 1 Achskörper 10 cm

### Eiserne Schmalhackräder 300 Ø x 30

Zu besonderen Hackarbeiten in Reihenkulturen sind anstelle der Luftbereifung eiserne Schmalhackräder an die Maschine zu montieren.



Spurweite :	19 cm
Achsbolzen :	4,5 cm
Montage :	Radnaben direkt an das Getriebe

## STUFENLOSE SPURVERSTELLUNG

Werden Verstellnaben an das Getriebe montiert, dann sind mit der Sonderbereifung 4.00 - 12 Spurweiten von ca. 38 cm bis ca. 51 cm stufenlos einstellbar.

Bei Sonderbereifung 5.00 - 15 (Felgen mit gebogenen Speichen) und Verstellnaben können stufenlos die Spurweiten von ca. 46 cm bis 72 cm eingestellt werden.

Vor Verstellung der Radspur ist mit der Handkurbel die Klemmschraube a) Abb.13 einige Umdrehungen zu lösen.

Dann wird mit der Handkurbel an der Verstellspindel der Nabe b) Abb.14 solange nach links oder rechts gedreht, bis das Rad die gewünschte Spurstellung erreicht. Anschliessend ist die Klemmschraube a) Abb.13 wieder gut festzuziehen.

An sich sind die Verstellnaben nahezu wartungsfrei. Von Zeit zu Zeit ist es jedoch ratsam, den Schmutz vom Nabenkörper zu entfernen und die Gewindespindel etwas einzufetten.

## FÜHRUNGSHOLM-VERSTELLMÖGLICHKEITEN

Der Führungsholm ist so konstruiert, dass er sich auf die Grösse der bedienenden Person und die zweckmässigste Art für die einzelnen Arbeiten einstellen lässt.

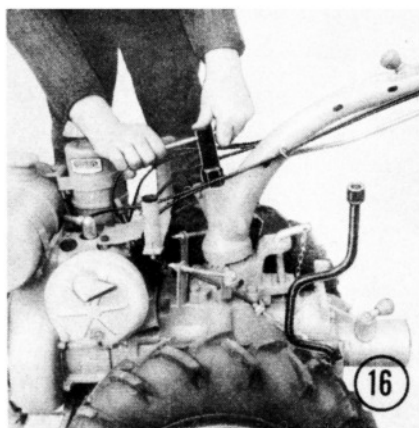
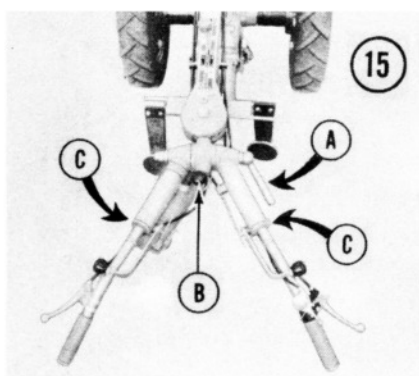
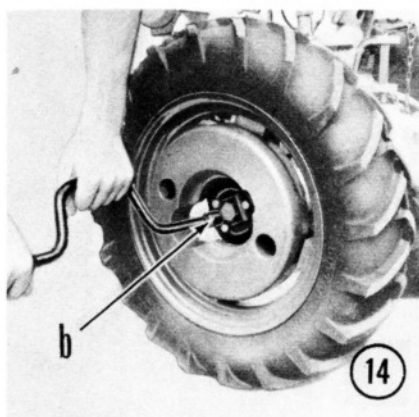
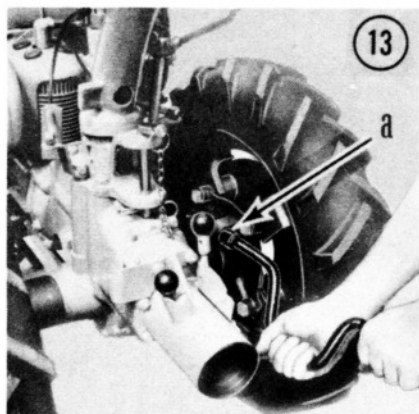
### Höhenverstellung

Die Knebelschraube "A" (Abb.15) kann ohne Werkzeug gelöst werden. Beide Oberholme in die gewünschte Stellung bringen, Knebelschraube wieder fest anziehen.

### Seitenverstellung

Hebel "B" (Abb.15) herausziehen und beim Seitwärtsschwenken der Oberholme wieder loslassen. Oberholme soweit seitwärts drehen, bis der Schnellverschluss einrastet. Es sind nach jeder Seite zwei Einstellpositionen vorhanden.

In Reihenkulturen bietet die Holm-Seitenverstellung den Vorteil, bearbeitete Reihen nicht mehr zu betreten, weil die Führung der Maschine aus einer unbearbeiteten Reihe erfolgen kann.



### Längen- und Breitenverstellung

Nach Lockerung der Klemmschraube "C" (Abb.15) kann das im Oberholm befestigte Führungsrohr mit Gummigriff - zur Veränderung der Holmlänge - eingeschoben oder herausgezogen werden.

Der Abstand von einem zum anderen Führungsgriff lässt sich durch Verdrehen der Führungsrohre vergrößern oder verkleinern und somit einer bequemen Armhaltung anpassen.

### HOLM - UMBAU

Anbaugeräte, wie Mähwerk, Heumagd, Räumschild, Schneeschleuder usw. die im Zapfwellenstutzen befestigt werden und bei denen (in Fahrtrichtung gesehen) der Motor hinten ist, erfordern das Schwenken des Führungsholmes um 180°.

Dieser Holm-Umbau ist in wenigen Minuten möglich, wenn dabei folgendes beachtet wird :

- Ziehsplint zur Sicherung der Sechskantkronenmutter an der Hauptholmbefestigung entfernen.
- Sechskantmutter mit Steckschlüssel (Abb.16) abschrauben.
- Gestänge vom Schalthebel zum Getriebe nach Herausziehen der Splinte abnehmen.
- Führungsholm um 180° - in Fahrtrichtung links herum - schwenken. Dabei ist zu beachten, dass die Bowdenzüge nicht geknickt oder verklemmt werden.
- Sechskantmutter wieder anbringen und mit Steckschlüssel (Abb.16) gut festziehen. Schaltgestänge wieder befestigen.

### ERSCHÜTTERUNGSFREIE HOLMLAGERUNG

Ist der Führungsholm in Normalstellung - Motor in Fahrtrichtung vorn - dann ist der Holm durch Rasten am Holmfuss und Getriebe (siehe Pfeil Abb.17) fest mit der Maschine verbunden.

Wird der Führungsholm um 180° geschwenkt, so dass der Motor in Fahrtrichtung hinten ist, dann sind die Rasten vom Holmfuss und Getriebe gegeneinander versetzt (Abb.18). In dieser Stellung ist der Führungsholm gleichzeitig auf einem kegelförmigen Gummi (im Holmfuss eingebaut) gelagert. Diese Holmlagerung verhindert, dass sich beispielsweise beim Mähen die vom Mähwerk herrührenden Erschütterungen auf dem Führungsholm übertragen, was letztlich zu einer unnötigen Ermüdung der Arme des Bedienenden führen würde.

Achten Sie deshalb beim Anziehen der Kronenmutter (Abb.16) immer darauf, dass die Rasten am Holmfuss und Getriebe fest aneinander gepresst sind (Abb.17), wenn der Holm in Normalstellung ist (Motor in Fahrtrichtung).

Bei geschwenktem Holm - Motor in Fahrtrichtung hinten - dürfen die Rasten am Getriebe nicht am Holmfuss anliegen. Deshalb die Kronenmutter (Abb.16) nur soweit anziehen, dass der Holm zwar fest ist, aber zwischen Holmfuss und den Rasten am Getriebe (siehe Pfeil Abb.18) noch ein kleiner Spielraum verbleibt. Ist dies nicht der Fall, wird die Wirkung der Gummi-Holmlagerung aufgehoben und die Erschütterungen vom Anbaugerät werden auf den Führungsholm übertragen.

## GERÄTEANBAU

Gezogene Anbaugeräte, wie Pflug, Egge, Anhänger usw. werden an der Anhängenvorrichtung (1) Abb. 19 mit einem Steckbolzen befestigt. (Steckbolzen gegen Herausfallen mit Ziehsplint sichern).

Angetriebene Anbaugeräte werden mit der Zapfwelle (2) Abb. 19 verbunden.

Vor Anbau ist jedoch stets das Anschluss-Stück des Gerätes als auch der Zapfwellenstutzen (2) Abb. 19 der Maschine (innen) zu reinigen und leicht einzufetten.

Der Sperrbolzen "A" (Abb. 19) ist vor Einschleiben des Anbaugerätes hochzuziehen und seitlich zu verdrehen, damit der Bolzen in dieser Stellung verbleibt. Anschluss-Stück bis zum Anschlag in den Zapfwellenstutzen schieben. Sperrbolzen "A" (Abb. 19) wieder entriegeln. Das Anbaugerät etwas nach links und rechts verdrehen, damit der Sperrbolzen in die Bohrung im Anschluss-Stück einrasten kann.

Bei Montage des Anbaugerätes soll der Zapfwellen-Schalthebel "B" (Abb. 19) in der Mittelstellung des Rastfederbleches stehen, also der Zapfwellenantrieb ausgeschaltet sein.

Zum Einschalten der Getriebezapfwelle den Gashebel auf "Leerlauf" stellen, damit der Motor in niedriger Drehzahl läuft. Kupplung betätigen und Getriebezapfwelle einschalten. Wird der Getriebezapfwellen-Schalthebel "B" (Abb. 19) in Raststellung zur Motorseite gedrückt, so ist die Getriebezapfwelle wegeabhängig geschaltet. In der Raststellung zum Anbaugerät ist die Getriebezapfwelle getriebeabhängig (motorabhängig).

Wegzapfwelle (Schalthebel "B" Abb. 19 zur Motorseite) für :  
Triebachsanhänger.

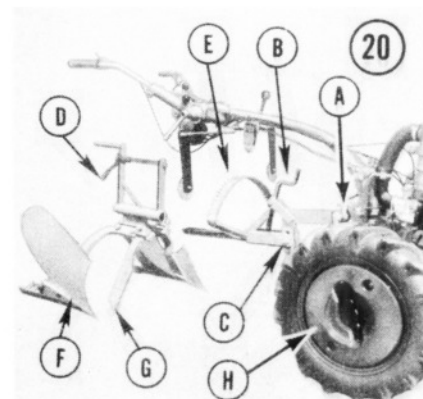
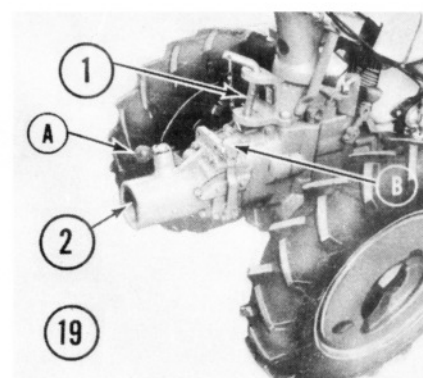
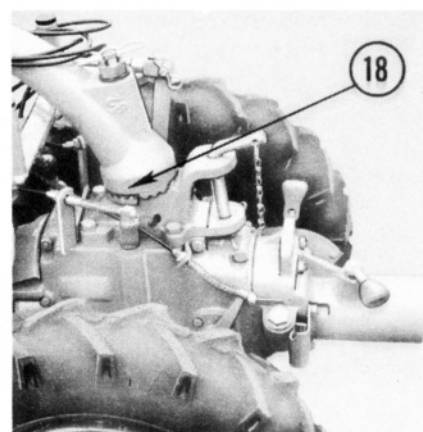
Getriebezapfwelle (Schalthebel "B" Abb. 19 zum Zapfwellenstutzen)  
für : Alle Anbaugeräte, wie Mähwerk, Fräswerk, Anbauspritze, Schneeschleuder, Heumagd, Kehrmaschine und Frontsichelmäher.

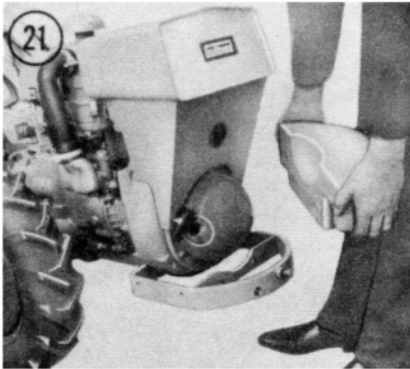
Welche Zapfwellengeschwindigkeiten gewählt werden können, wurde unter "Gang-Schaltung" beschrieben.

## HAUPTGRINDEL

Zur Befestigung verschiedener Anbaugeräte ist zunächst die Anbringung des Hauptgrindels an der Anhängerkupplung (1) Abb. 19 notwendig.

Das Hauptgrindel wird mit dem Steckbolzen in der Anhängerkupplung befestigt. Dann werden die beiden Konterschrauben "A" (Abb. 20) soweit herausgedreht, dass zwischen dem Kopf jeder Konterschraube und der Anhängerkupplung ein Spielraum von etwa 4-5 mm verbleibt.





Dieses Spiel muss vorhanden sein, damit sich bei der Arbeit leichte Richtungsänderungen der Maschine nicht auf das Hauptgrindel und somit auch auf das Anbaugerät übertragen.

#### EINSTELLUNG DER ARBEITSTIEFE

Die Tiefenregulierspindel "B" (Abb.20) dient zur Einstellung der Arbeitstiefe des jeweiligen Anbaugerätes. Reicht das Gewinde der Tiefenregulierspindel nicht aus, kann der Bolzen "C" entfernt und das Grindelteil mit Verstellsegment höher oder tiefer in einer anderen Bohrung befestigt werden.

#### EINSTELLUNG DER ARBEITSBREITE

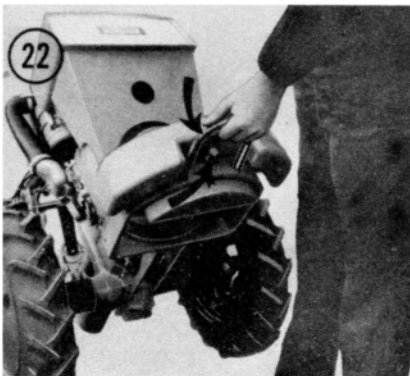
Mit dem Kipphebel "D" (Abb.20) am Winkeldrehpflug wird die Arbeitsbreite eingestellt. Zu diesem Zweck sind am Verstellsegment "E" (Abb.20) genügend Rasten vorhanden, die jede gewünschte Einstellung ermöglichen.

#### ANBAU DES WINKELDREHPFLUGES

Der Pflug wird von hinten auf das Hauptgrindel geschoben und mit einem Klappsplint gesichert (Abb.20).

Je nach Bodenbeschaffenheit und vorgesehener Bodenbearbeitung können folgende Pflüge am Hauptgrindel befestigt werden :

Für sandige und leichte Böden und Arbeitstiefe bis ca. 10 cm	Winkeldrehpflug mit Normalkörper FW 10
Für sandige und leichte Böden und Arbeitstiefe bis ca. 12 cm	Winkeldrehpflug mit Normalkörper M 12
Für leichte und mittelschwere Böden und Arbeitstiefe : ca. 14-16 cm	Winkeldrehpflug mit Normalkörper U 6



### PFLÜGEN

Die Maschine soll mit angebautem Pflug ungefähr die Waage halten. Deshalb ist vorn an die Maschine ein Belastungsgewicht (Abb.21) anzubringen. Der Gewichtsträger wird unten am Getriebe und Lüftergehäuse des Motors befestigt. Ein Klemmbügel und eine Konterschraube sichern das Belastungsgewicht gegen Herausfallen (Abb.22).

#### EINSTELLUNG DES PFLUGKÖRPERS

Zum Ziehen der ersten Furche wird die Tiefenregulierspindel "B" (Abb.20) und der Kipphebel "D" (Abb.20) so eingestellt, dass Pflugkörper "F" und Messersech "G" (Abb.20) senkrecht zum Boden stehen. Vor dem Pflügen der zweiten Furche wird eine Nachstellung des Pflugkörpers notwendig sein, weil ein Rad auf dem Feld und das andere Rad in der bereits gezogenen Furche läuft. Auf jeden Fall soll der Pflugkörper stets lot- oder senkrecht zum Boden stehen, auch wenn die Maschine mit Seitenneigung arbeitet.

#### MESSERSECH-EINSTELLUNG

Vor jedem Pflugkörper ist ein verstellbares Messersech "G" (Abb.20) angebracht. Auf schweren und verwachsenen Böden trennt das Sech den Erdstreifen ab, der anschließend vom nachfolgenden Pflugkörper gewendet wird. Die richtige Sech-Einstellung ist ca. 30 mm über der Scharspitze. Auf steinigem Böden tiefer stellen, damit sich keine Steine zwischen Sech und Pflugkörper verklemmen.

#### WIE WIRD GEPFLÜGT ?

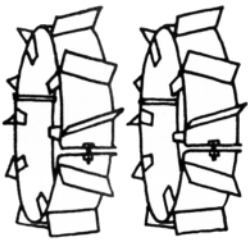
Beide Schalthebel "E" (Abb.11) während der Pflugarbeit nach vorn, damit beide Räder und Achse starr verbunden sind. Die erste Furche kann nun gezogen werden. Am Ende des Feldes wird der Pflug mit den Holmen ausgehoben und mit der Maschine etwa einen halben bis einen Meter in gerader Richtung weitergefahren. Nun Kupplung betätigen, Gashebel auf "Leerlauf", Gang-Schalthebel in "O"-Stellung bringen. Zum Wenden der Maschine am Furchenende den linken oder rechten Einzelrad-Schalthebel "E" (Abb.11) zurückziehen. Kupplung betätigen, Rückwärtsgang einlegen und unter gleichzeitigem Gasgeben den Kupplungshebel langsam loslassen. Die Maschine ist bei diesem Wendevorgang an den Oberholmen leicht anzuheben.

Wenn die Maschine die gewünschte Richtung erreicht hat, Kupplung betätigen, Gashebel auf "Leerlauf" und Gang-Schalthebel auf "O" stellen. Einzelrad-Schalthebel "E" (Abb.11) wieder nach vorn. Kipphebel "D" (Abb.20) lösen und Winkeldrehpflug umschlagen. Gang einlegen, Maschine in die Furche einfahren und den Pflug einsetzen.

## SONDERAUSRÜSTUNG ZUM PFLÜGEN

### Radgewichte

Die Zugleistung der Maschine beim Pflügen auf mittelschweren bis schweren Böden wird durch Anbringung von Radgewichten "H" (Abb.20) wesentlich verbessert.



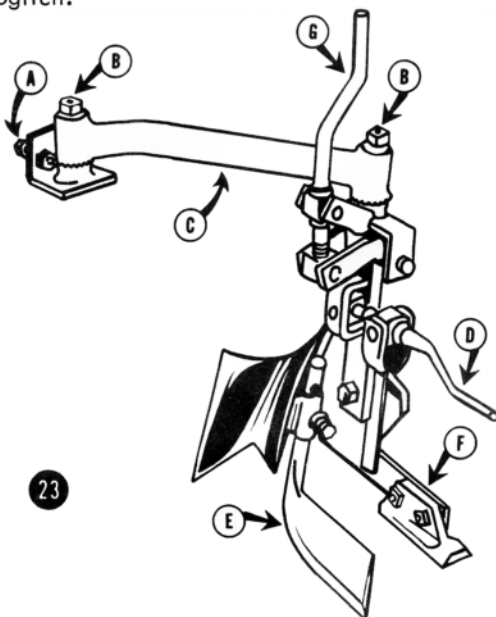
### Klappgreiferräder

Beim Pflügen auf schmierigem Boden können die luftbereiften Räder zusätzlich noch mit Klappgreiferrädern ausgerüstet werden. Spannschraube am Klappgreiferrad entfernen, den Stollenkranz aufklappen, um den Luftreifen legen. Stollenkranz schliessen, die Spannschraube wieder anbringen und gut festziehen. Das luftbereifte Rad soll im Stollenkranz fest anliegen. Wenn dies nicht der Fall ist, wird sich das luftbereifte Rad bewegen können und der Reifen scheuert an den Seitenstreben des Stollenkranzes. Dadurch entstehen Reifenschäden, die zu vermeiden sind, wenn die Montageanleitung beachtet wird.

### Scheibensech - Dungeinlegen - Vorschälern

Statt Messersech "G" (Abb.20) kann vor dem Pflugkörper auch ein Scheibensech angebracht werden. Zur schnellen Auswechslung der Teile hat die Sech-Halterung eine Sechskantschraube.

In dieser Sech-Halterung ist - je nach Bodenbearbeitung - die Befestigung eines Dungeinlegers oder Vorschälers möglich.



### SPEZIAL-WEINBERGPFLUG (Abb.23)

Völlig seitenzugfrei arbeitet - richtige Einstellung vorausgesetzt - dieser Spezialpflug beim An- und Abpflügen in Weinbergen. Auch als Beetpflug ist dieses Gerät bestens geeignet.

Der Weinbergpflug wird in der Anhängerkupplung befestigt. Die beiden Konterschrauben "A" (Abb.23) so einstellen, dass der Pflug in der Anhängerkupplung 4-6 mm nach der Seite pendeln kann, keinesfalls weniger Spiel einstellen, sonst wird die Verbindung vom Pflug zur Anhängerkupplung starr, was die Pflugführung erschwert.

Die Muttern "B" (Abb.23) lockern und den Pflugträger "C" (Abb.23) zum An- oder Abpflügen nach links bzw. rechts stellen, jedoch nur soweit, dass der Pflugkörper in einer gedachten Linie über die Spitze des Pflugkörpers zur Aussenkante des Reifens parallel zur Fahrtrichtung steht.

#### Einstellung der Arbeitstiefe

Die Arbeitstiefe des Weinbergpfluges kann stufenlos durch die Handkurbel "D" (Abb.23) eingestellt werden.

Das Führungsmesser "E" (Abb.23) sollte beim Anpflügen immer 2-3 cm tiefer als die Schleifsohle "F" (Abb.23) und ca. 3-4 cm schräg zur Schleifsohle nach aussen eingestellt sein. Bei richtiger Einstellung erleichtert das Führungsmesser die Pflug- und Maschinenführung.

Beim Abpflügen ist das Führungsmesser "E" (Abb.23) 4-4 cm tiefer als die Schleifsohle "F" (Abb.23) und ca. 5-6 cm schräg zur Schleifsohle zeigend einzustellen. Die angegebenen Zentimeter-Werte sind begrifflicher Weise nur Richtwerte. Je nach Bodenart und Geländeverhältnissen können sich evtl. andere Einstellungen als günstiger erweisen.

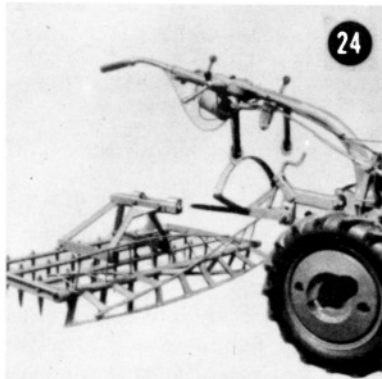
#### Einstellung des Pflugkörpers

Als Regel kann gelten : Das beste Pflugergebnis wird erzielt, wenn der Pflugkörper senkrecht zum Boden eingestellt ist. Diese Einstellung mit der Handkurbel "G" (Abb.23) vornehmen.

Ist die Krümelung und Schüttung des Pflugbalkens ungünstig, so ist eine weitere stufenlose Einstellung des Pflugkörpers mit der Handkurbel "G" (Abb.23) möglich.

Bedenken Sie noch, dass nicht zuletzt auch die Auswahl der richtigen Pflugform das Arbeitsergebnis des Weinbergpfluges wesentlich beeinflusst.

Für Maschinen mit Bereifung 5.00x15 empfehlen wir die Pflugform S 12 L während die Pflugform FW 10 für Maschinen mit Bereifung 4.00x12 günstiger ist.

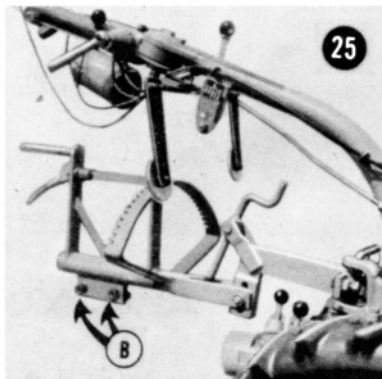


ANBAU DER EGGE (Abb.24)

Ebenso wie auch der Winkeldrehpflug wird die kombinierte Roll- und Zinkenegge von hinten auf den Hauptgrindel aufgeschoben und mit Klappsplint gesichert.

Mit der Handkurbel am Hauptgrindel wird die Arbeitstiefe eingestellt. Ausserdem sind drei Bohrungen zum Höher- oder Tiefersetzen der Eggenrolle vorhanden, womit die Arbeitstiefe der Egge zusätzlich reguliert werden kann.

In Hanglagen werden bessere Arbeitsergebnisse erzielt, wenn der Eggenrahmen so an den Eggenträger montiert wird, dass die Eggenrolle am Ende des Eggenrahmens läuft. Das Umsetzen des Eggenträgers ist nach Entfernen der Befestigungsschrauben in wenigen Minuten möglich.



ANBAU DES ROHRGRINDELS an das HAUPTGRINDEL (Abb. 25)

Das Rohrgrindel mit Kipphebeleinrichtung dient zur Aufnahme verschiedener Anbaugeräte und wird ebenfalls wie Winkeldrehpflug und Egge von hinten auf das Hauptgrindel geschoben. Auch erfolgt hier die Sicherung des Rohrgrindels am Hauptgrindel mit Klappsplint.

Häufelpflug

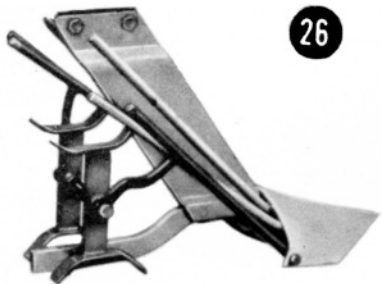
Mit den Befestigungsschrauben "B" (Abb.25) kann der Häufelpflug am Rohrgrindel befestigt werden. Die Streichbleche sind verstellbar, so dass sich die Arbeitsbreite des Häufelpfluges den jeweiligen Erfordernissen anpassen lässt.

Kartoffelroder (Abb.26)

Zum Kartoffelroden wird ein Rodelkörper, starrer oder beweglicher Rost, mit den Befestigungsschrauben "B" (Abb. 25) an das Rohrgrindel angeschraubt.

Beim Kartoffelroden fahren die Räder der Maschine in den Furchen und der Damm wird vom Rodelkörper nach beiden Seiten geteilt. Dabei werden die Kartoffeln freigelegt und gleichzeitig wird die Erde vom Rost abgesiebt.

Am Kartoffelroder mit beweglichem Rost befindet sich ein Laufkörper, welcher mit den äusseren Abweiserstäben verbunden ist. Durch die Bewegungen des viereckigen Laufkörpers wird eine verstärkte Siebwirkung erreicht (Abb.26).



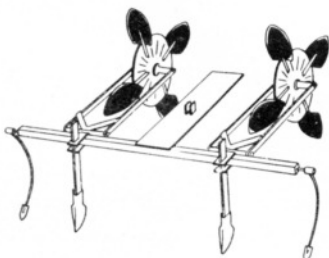
Vielfachgeräterahmen

Rohrgrindel (Abb.25) und Vielfachgeräterahmen werden mit den Befestigungsschrauben "B" (Abb.25) fest verbunden.

Die Höhenverstellung des Vielfachgeräterahmens erfolgt wiederum mit der Handkurbel am Hauptgrindel.

Arbeitswerkzeuge wie Pflanzlochsterne, Häufelkörper, Hackschare und Grubberzinken werden mit Klammern am Geräterahmen angeklemt und können gegeneinander ausgetauscht werden.

Zwei Spuranzeiger sowie zwei Laufrollen zur Tiefenhaltung gehören als Grundausüstung zum Vielfachgeräterahmen.

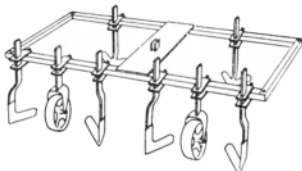


Zum Pflanzlochen wird der hintere Vierkanträger mit dem seitlichen Verbindungsstreben abgenommen und die Pflanzlochsterne mit zwei besonderen Vorscharen am vorderen Querträger angebracht.

Die Pflanzlochsterne werden von der Geräterahmenmitte ausgehend auf die richtige Spurweite eingestellt. Die Spuranzeiger werden von der Seite in den Vierkanträger eingeschoben und mit den beiden Ösenschrauben festgeklemmt, damit sie sich nicht seitlich verschieben können. Der Abstand von Spurreisermittle zur Vorscharmittle muss dabei ebenso gross sein wie der Abstand der Pflanzlochreihen voneinander. Der äussere Spuranzeiger reisst beim Pflanzlochen auf dem vorbereiteten Land die Spur für die nächste Pflanzreihe an, der innere Spurreisser auf der Seite der bereits gelochten Reihen wird dabei hochgeklappt. Der Abstand der Pflanzlöcher innerhalb der Reihen kann entsprechend der Zahl der angebauten Spaten verändert werden.

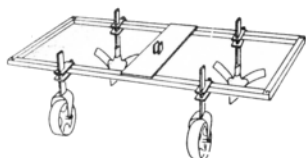


Zum Hacken werden die Hackschare abwechselnd am vorderen und hinteren Vierkanträger angebracht, damit der Durchgang zwischen den Hackmessern möglichst gross ist.



Eine komplette zweireihige Hackeinrichtung besteht aus zwei Winkelmessern links, zwei Winkelmessern rechts, zwei Gänsefüssmessern und sechs Befestigungsklammern. Dabei werden die vier Winkelmesser am vorderen Vierkanträger, die beiden Gänsefüssmesser am hinteren Vierkanträger angebracht. Die Gänsefüssmesser sollen genau hinter den Laufrollen stehen und die Spuren der Laufrollen wieder lockern. Die Laufrollen selbst dürfen beim Hacken nur leicht den Boden berühren.

Die Einstellung der Arbeitstiefe beim Hacken erfolgt mit der Verstellspindel am Grindel. Grundsätzlich so flach wie möglich hacken, damit lediglich die Bodenoberfläche gelockert und das Unkraut bekämpft wird. Bei tiefem Hacken nimmt die Verdunstung der Bodenoberfläche erheblich zu und die Bodenfeuchtigkeit geht für die Pflanzen verloren. Bei richtig eingestellten Hackmessern stehen die Hackmesser etwa auf gleicher Ebene wie die Räder der Maschine und dabei gleichzeitig parallel zum Vielfachgeräterahmen.

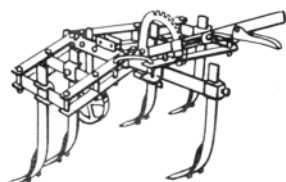


Zum Häufeln werden die beiden Häufelkörper am hinteren Vierkanträger angebaut. Gehäufelt wird genau hinter den beiden Antriebsrädern der Maschine und den Laufrollen des Vielfachgeräterahmens.

Bei allen Arbeiten mit dem Vielfachgerät Radspur genau auf die jeweilige Reihenbreite einstellen.

Der Bedienungsholm wird beim Hacken und Häufeln so zur Seite geschwenkt, dass der Bedienungsmann in einer noch unbearbeiteten Reihe geht.

#### Hackkultivator (Risser)



Dieses Gerät kann am Rohrgrindel oder anstelle von Haupt- und Rohrgrindel an ein Anschluss-Stück (unser Bestellzeichen UAS) angeschraubt werden.

Die Einstellung der Arbeitsbreite des Hackkultivators ist mit einem Handhebel - auch während der Arbeit - in mehreren Stufen bis zu 90 cm Breite möglich.

Eine Stützrolle am Hackkultivator ermöglicht die Einstellung der Arbeitstiefe. Ist das Gerät am Rohrgrindel angeschraubt, so sind zusätzliche Verstellmöglichkeiten durch die Tiefenregulierspindel "B" (Abb. 20) am Hauptgrindel gegeben.

Fast zu jeder Art von Pflegearbeiten kann der Hackkultivator eingesetzt werden, weil die Hackwerkzeuge leicht auswechselbar sind. Es lassen sich sowohl Gänsefüss-Schare, linke und rechte Winkelmesser als auch starre Kultivatorschare sowie Beischlagschare am Kultivator montieren.



Gänsefüss-Schar



Winkelmesser



Kultivatorschar



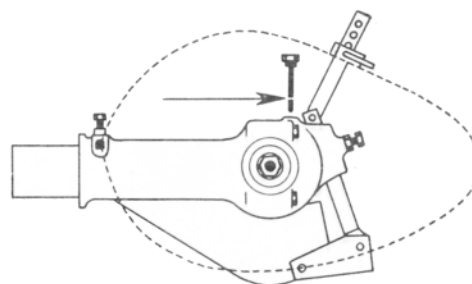
Beischlagschar

#### HACK- UND FRÄSGETRIEBE

Zum Hacken und Fräsen wird im Zapfwellenstutzen der Maschine das Hackwerk mit starren oder gefederten Werkzeugen angebracht.

Das Hackwerk läuft im Vollölbad und ist fast wartungsfrei. Lediglich von Zeit zu Zeit Ölstand im Hackwerk kontrollieren. Das Hackwerk muss bis zur Markierung am Peilstab mit Getriebeöl gefüllt sein. Erster Ölwechsel nach 10 Betriebsstunden der Hackfräse, danach alle 100 Betriebsstunden.

Getriebeölsorte : SAE 90 Hypoid      Ölmenge : ca. 0,25 Liter.  
Ölstandskontrolle : Alle 10 Betriebsstunden.



## HACKSTERNE - FEDERZINKEN

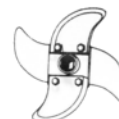
Um gute Hackergebnisse erzielen zu können, ist es unerlässlich, die richtigen, für Boden und Arbeit geeigneten Hacksterne bzw. Federzinken zu verwenden.

### ARTEN DER HACKSTERNE



Hacksterne mit Winkelhackmessern für normale Flcharbeiten mit grober Krümelung im Obst- und Feldgemüsebau. Diese Hacksterne sind fast für alle Bodenarten gut geeignet.

Hacksterne mit Sichelhackmessern für stark verunkrautete Böden und zum Unterhacken von Stallmist oder Gründünger. Auch in nassem Boden leisten diese Hacksterne hervorragende Hackarbeit.



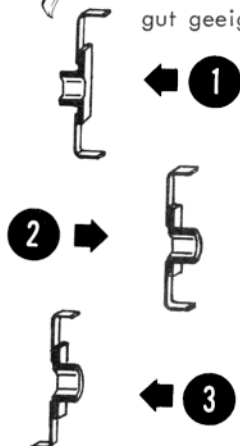
### AUSFÜHRUNG DER HACKSTERNE

Für die Zusammenstellung der Hacksätze mit den gewünschten Arbeitsbreiten ist die Hackstern-Ausführung von besonderer Bedeutung.

**SPEZIALHACKSTERNE (1)** sind nur für Hacksätze mit 22 cm Arbeitsbreite. Unterscheidungsmerkmale sind: Verkürzte Schneiden der Messerplatten und nach aussen montierte, also von der Hackwelle des Hackgetriebes wegzeigende Messernabe.

**SCHMALHACKSTERNE (2)** haben eine innenliegende Messernabe und alle Messerplatten sind nach innen, also zum Hackgetriebe zeigend, angebracht.

**NORMALHACKSTERNE (3)** sind ebenfalls mit innenliegender - zum Hackgetriebe gerichteter - Messernabe ausgeführt, während die Messerplatten abwechselnd mit dem Messerende zum Hackgetriebe bzw. vom Hackgetriebe wegzeigend befestigt sind.



### FRÄSNABEN UND FEDERZINKEN

Zur Zusammenstellung der Fräsätze werden "innere Fräsnaben" und gegebenenfalls auch "äussere Fräsnaben" benötigt. Die inneren Fräsnaben haben zum Hackgetriebe eine Sechskantaussparung, während die äusseren Fräsnaben an beiden Nabenenden kronenförmig ausgeführt sind.

An beiden Nabenausführungen sind die Federzinken auswechselbar. Die nebenstehende Abbildung zeigt ein Paar Fräsnaben mit Spitzhaken für feine Krümelung zum Tieffräsen kultivierter Böden, ohne grobe Widerstände besonders gut im Garten- und Feingemüsebau zu verwenden.



Schälhaken als Hackmesser ausgebildet zum flachen Fräsen bewachsener Böden und Unkrautbekämpfung auf Kulturland.

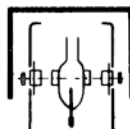
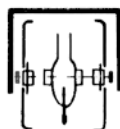
Tiefenarbeitshaken zum Tieffräsen von Böden und groben Widerständen und Unterfräsen von Stall- und Gründünger.



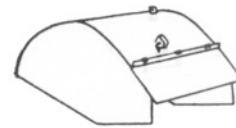
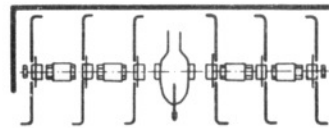
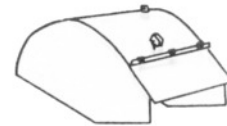
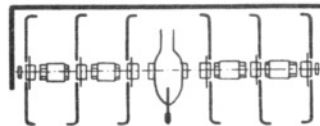
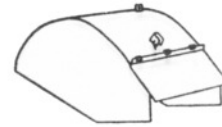
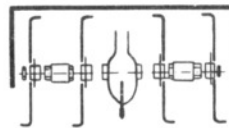
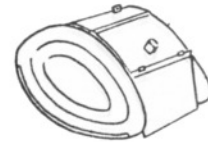
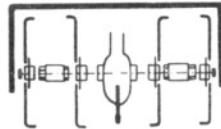
### HACKSÄTZE

Vor Zusammenbau eines Hacksatzes empfiehlt es sich, Hacksterne, Achsbolzen, Hackhaube und, wenn notwendig, auch die Zusatznaben in der richtigen Reihenfolge bereitzulegen. Die bildliche Darstellung dient zur richtigen Zusammensetzung der Hacksätze, die angegebenen Kurzzeichen erleichtern die Bestellung fehlender Teile.

Kurzzeichen	Bezeichnung
UHS 22	Hacksatz 22 cm Arbeitsbreite, bestehend aus:
ST 11	1 Paar Spezialhacksterne
FB 21	1 Achsbolzen 21 cm
H 22	1 Hackhaube 22 cm
UHS 26	Hacksatz 26 cm Arbeitsbreite, bestehend aus:
ST 12 od. S 12	1 Paar Schmalhacksterne
FB 25	1 Achsbolzen 25 cm
H 26	1 Hackhaube 26 cm
UHS 34	Hacksatz 34 cm Arbeitsbreite, bestehend aus:
ST 13 od. S 13	1 Paar Normalhacksterne
FB 25	1 Achsbolzen 25 cm
H 34	1 Hackhaube 34 cm



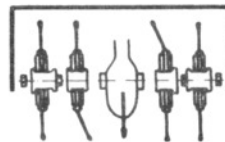
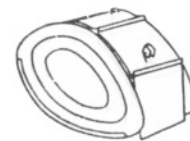
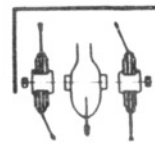
<u>Kurzzeichen</u>	<u>Bezeichnung</u>
UHS 42	<u>Hacksatz 42 cm Arbeitsbreite,</u> bestehend aus :
ST 12 od. S 12	1 Paar Schmalhacksterne
ST 13 od. S 13	1 Paar Normalhacksterne
ZN 35	1 Paar Zusatznaben
FB 41	1 Achsbolzen 41 cm
H 42	1 Hackhaube 42 cm
UHS 50	<u>Hacksatz 50 cm Arbeitsbreite,</u> bestehend aus :
ST 13 od. S 13	2 Paar Normalhacksterne
ZN 35	1 Paar Zusatznaben
FB 41	1 Achsbolzen 41 cm
H 50	1 Hackhaube 50 cm
UHS 58	<u>Hacksatz 58 cm Arbeitsbreite,</u> bestehend aus :
ST 12 od. S 12	1 Paar Schmalhacksterne
ST 13 od. S 13	2 Paar Normalhacksterne
ZN 35	2 Paar Zusatznaben
FB 57	1 Achsbolzen 57 cm
H 58	1 Hackhaube 58 cm
UHS 66	<u>Hacksatz 66 cm Arbeitsbreite,</u> bestehend aus :
ST 13 od. S 13	3 Paar Normalhacksterne
ZN 35	2 Paar Zusatznaben
FB 57	1 Achsbolzen 57 cm
H 66	1 Hackhaube 66 cm



## FRÄSSÄTZE

Die Frässätze 34 und 50 cm Arbeitsbreite werden mit den nachstehend aufgeführten Einzelteilen zusammengebaut :

FR 34	<u>Frässatz 34 cm Arbeitsbreite,</u> bestehend aus :
FRI	1 Paar innere Fräsnaben
USPHK	2 Paar Spitzhaken
FB 30	1 Achsbolzen 30 cm
H 34	1 Hackhaube 34 cm
FR 50	<u>Frässatz 50 cm Arbeitsbreite,</u> bestehend aus :
FRI	1 Paar innere Fräsnaben
FRA	1 Paar äussere Fräsnaben
USPHK	4 Paar Spitzhaken
FB 50	1 Achsbolzen 50,4 cm
H 50	1 Hackhaube 50 cm

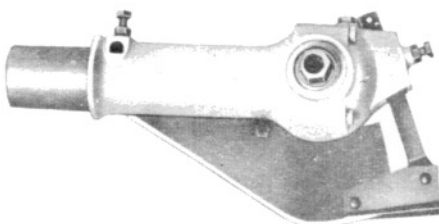


Anstelle von Spitzhaken USPHK können Schälhaken USHK oder Tiefenarbeitshaken UTHK an die Fräsnaben montiert werden.

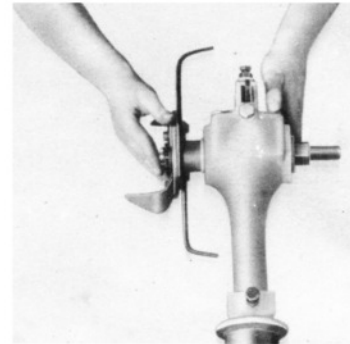
## HACKFRÄSE mit STARREN WERKZEUGEN

Hackbreiten mit starren Hackwerkzeugen : 22 cm, 26 cm, 34 cm, 42 cm, 50 cm, 58 cm und 66 cm. Für die Hackbreite 22 cm sind Spezialhacksterne, für die Hackbreiten 26-66 cm Schmalhacksterne bzw. Normalhacksterne erforderlich. Ab Arbeitsbreite 42 cm werden ausserdem ein bzw. zwei Paar Zusatznaben benötigt.

In das Fräsgetriebe mit fertig montierter Tiefenverstellung von rechts Achsbolzen mit Hacksternen und Zusatznaben einführen. Die Ölablassschraube und die Sechskantschraube für die Befestigung des Haubenbolzens müssen dabei nach oben zeigen. Die Abschluss-Scheibe ist am



rechten Wellenende nach aussen umgebogen, damit sie sich bei der Arbeit nicht lösen kann. Die Abschlussmutter ist zusätzlich mit einem Splint gesichert. Die Hacksterne müssen gegeneinander um  $60^\circ$  versetzt sein, damit sie sich bei der Arbeit nicht zusetzen. Auf den linken Teil der Hackwelle Hacksterne in gleicher Reihenfolge aufziehen. Die Hacksterne sind so zu montieren, dass sich gleichartige Messer eines Hacksternpaares immer sinngemäss gegenüberliegen. Nach den Hacksternen kommt auf der linken Seite eine runde Abschluss-Scheibe. Die linke Abschluss-Mutter ebenfalls mit einem Ziehsplint sichern.

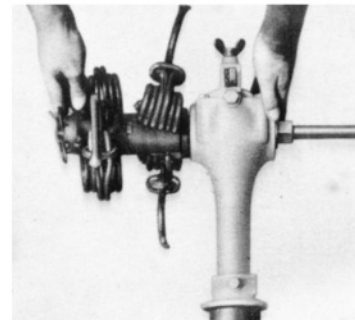
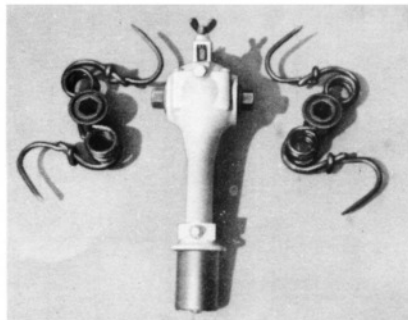


### FRÄSWERK mit FEDERZINKEN

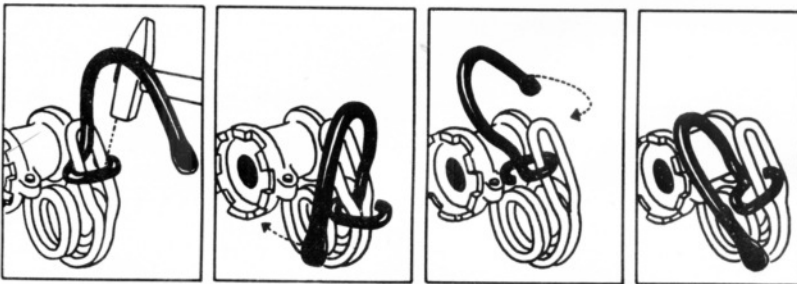
Fräsarbeiten mit Federwerkzeugen : 34 cm und 50 cm. Zusatznaben sind bei Anbau der gefederten Werkzeuge nicht erforderlich.

Bei Anbau der gefederten Fräszinken werden die Zinken zweckmässigerweise zunächst in der richtigen Reihenfolge hingelegt.

Auf den Mitnehmersechskant am Fräsgetriebe werden die beiden inneren Frässterne aufgesteckt. Die inneren Frässterne haben zum Getriebe hin eine eingedrehte Nute.



Daran anschliessend kommen die äusseren Frässterne, wobei die Sterne so gegeneinander versetzt werden müssen, dass der Durchgang zwischen den einzelnen Zinken möglichst gross ist. Die Sechskant-Aussparungen in den Naben müssen bei diesen Frässternen - in Fahrtrichtung gesehen - nach rechts zeigen.

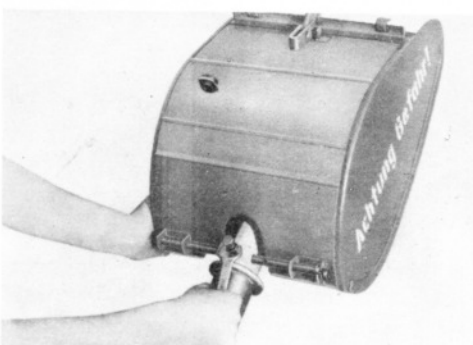


Die Fräszinken an den Frässternen lassen sich leicht auswechseln.

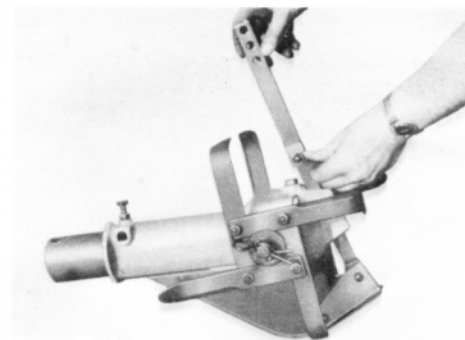
Den Fräszinken mit einigen Hammerschlägen lockern und aus dem Federkern herausdrehen (siehe auch Abbildung).

In umgekehrter Reihenfolge wird der neue Federzinken im Federkern eingehängt, verdreht und mit einigen Hammerschlägen in der Öse des Federkerns festgesetzt.

Vor Anbau der Hackhaube wird die Stützlasche für die Höhenverstellung der Hackhaube an der Führungstange der Tiefenverstellung befestigt. Die beiden Teile werden zusammengefügt und ein Bolzen durch die Bohrungen gesteckt. Scheibe und Splint sichern den Bolzen gegen selbsttätiges Lösen.



Die Haube wird von oben auf das Fräswerk gesetzt, der Haubenbolzen von der Seite durch die Laschen an der Haube und die Bohrung im Fräswerk geschoben. Der Haubenbolzen wird mit einem Splint gesichert.



Damit sich die Haube bei der Arbeit nicht seitlich verschieben kann, Haubenbolzen mit der Sechskantschraube einklemmen und Schraube mit der Gegenmutter kontern.

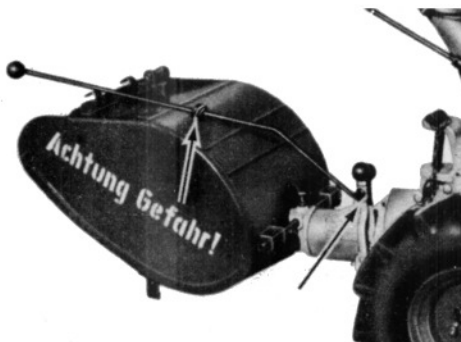


Die Führungsstange für die Höhenverstellung der Hackhaube wird durch die Haube geführt und die Haube in einem der drei Löcher mit dem Winkelbolzen festgehalten. Die Höhenverstellung der Haube muss so erfolgen, dass die Seitenteile bei der Arbeit leicht im Boden schleifen.

ACHTUNG Beim Hacken und Fräsen niemals ohne die zum Hack- oder Frässatz gehörende Schutzhaube arbeiten.

Wenn das Fräswerk fertig montiert ist, das Anschluss-Stück des Hackwerkes reinigen, leicht einfetten und in den ebenfalls gesäuberten Zapfwellenstutzen der Maschine einführen.

◀ Siehe hierzu auch die Beschreibung "GERÄTEANBAU" (Abb.19).

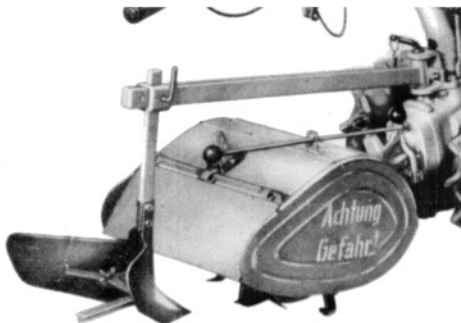


Zum Ein- und Ausschalten des Fräswerkes ist eine Ausrückstange vorgesehen. Die Montage der Ausrückstange ist denkbar einfach:

- Ausrückstange durch die Führung der Hackhaube stecken.
- Das gekrüpfte Ende der Ausrückstange im Zapfwellen-Schalt- hebel einhängen und mit einem Splint sichern.

Durch Herausziehen oder Eindrücken der Ausrückstange kann das Hackwerk ein- oder ausgeschaltet werden.

#### HACKEN UND HÄUFELN



◀ Mit der GUTBROD SUPER U 6 kann auch in einem Arbeitsgang gehackt und gehäufelt werden. Das vom Hackwerk gelockerte und lose gekrümelte Erdreich wird durch den nachgezogenen Häufelkörper hochgehäufelt.

Zunächst wird das Hackwerk mit starren Hackwerkzeugen und Arbeitsbreite 24 oder 42 cm im Zapfwellenstutzen montiert.

Anschließend Häufelkörper mit dem Steckbolzen in der An- hängekupplung befestigen.

Die Häufelbreite ist von 20 cm bis 40 cm einstellbar und kann so dem jeweiligen Reihenabstand angepasst werden. Hierzu ist eine Verstellvorrichtung hinter den Streichblechen vorhanden.

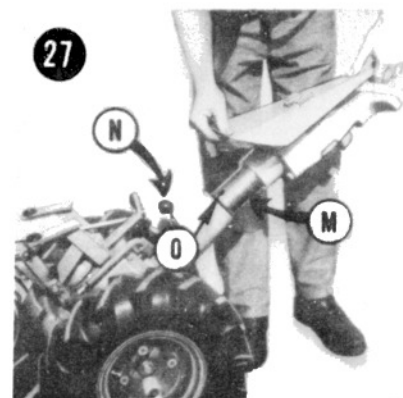
Auch die Arbeitstiefe des Häufelkörpers ist verstellbar. Dazu lediglich die Klemmschraube der Häufelkörper- Halterung an der Zugstange lockern und das Arbeitsgerät höher oder tiefer wieder befestigen.

Beim Häufeln ohne gleichzeitiges Hacken wird der Häufelkörper unmittelbar hinter der Anhängervorrichtung an der Zugstange angebracht.

#### MÄHEN

Die SUPER U 6 kann in wenigen Minuten als Frontmäher ausgerüstet werden. Dazu ist folgendes erforderlich :

- Führungsholm in Mähstellung - Motor in Fahrtrichtung hinten, Zapfwellen- stutzen vorn - montieren. (Siehe "Erschütterungsfreie Holmlagerung Abb.17 und Abb.18"). Unter der Sechskantmutter der Hauptholmbefestigung ist ein Führungsblech für die Schaltstange zur Zapfwellenschaltung einzufügen.
- Zapfwellenschaltstange (wird zum Mähwerk mitgeliefert) durch das Füh- rungsblech schieben und im Zapfwellenschalthebel einhängen und ver- splinteln. Diese Schaltstange ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Mähwerkes vom Führungsholm aus.
- Haubenhalter mit Steckbolzen in der Anhängerkupplung befestigen.



- Mähwerk-Anschluss-Stück "M" (Abb.27) säubern und einfetten. Sperrbolzen "N" (Abb.27) hochziehen und 1/4 Umdrehung nach rechts stellen. Der Sperrbolzen ist dadurch festgesetzt und das Mähwerk kann in den Zapfwellenstützen eingeführt werden (Abb.27). Sperrbolzen wieder 1/4 Umdrehung nach links zurückdrehen. Mähwerk leicht hin- und herbewegen, bis der Sperrbolzen in Bohrung "O" einrastet. Haube aufsetzen.

Bereifung zum Mähen : 4.00 - 8. Bei Bereifung 4.00 - 12 muss zwischen Zapfwellenstützen und Mähwerk das Verlängerungsstück, Kurzzeichen UZGH eingesetzt werden.

### MÄHWERK-WARTUNG

Obwohl das Mähwerk durch seine ständigen Bewegungen bei der Mäharbeit stark belastet ist, kann es aber trotzdem nahezu als wartungsfrei angesehen werden.

Lediglich nach den ersten 30 Arbeitsstunden ist die Verschluss-Schraube "V" (Abb.29) zu öffnen und das Öl auslaufen zu lassen. Danach das Mähwerk wieder mit Getriebeöl SAE 90 Hypoid bis zur Unterkante der Verschluss-Schraube füllen. Alle 100-150 Betriebsstunden sind weitere Ölwechsel vorzunehmen, während die Ölstandskontrolle öfters erfolgen sollte. Fehlendes Getriebeöl immer sofort ergänzen.

Getriebeölsorte : SAE 90 Hypoid

Ölmenge : ca. 0,35 Liter

Mähbalken-Anbau. Tragzapfen am Mähbalken und Aufnahme-Bohrung im Mähwerk säubern und leicht einfetten. Mähbalken von hinten anfassen und bis zum Anschlag mit dem Tragzapfen in das Mähwerk schieben. Fingerschutz nicht vom Mähbalken abnehmen (Abb.28).

Anschliessend den Mähbalken mit dem Keil am Mähwerk festsetzen (Abb.29). Die Keilverzahnung muss dabei zum Mäher gerichtet sein. Im Tragzapfen ist ein Kugelschnapper, der in die Rasten des Keils eingreift. Achten Sie auch darauf, dass der Keil nur soweit eingetrieben wird, dass der Mähbalken zwar im Mähwerk gut fest ist, trotzdem aber drehbar bleibt und sich dadurch beim Mähen den Bodenunebenheiten anpassen kann.

DAS MÄHMESSER - mit den Schneidflächen der Messerklingen nach oben - wird von einer Seite in den Mähbalken geschoben.

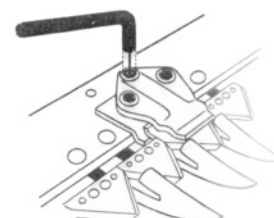
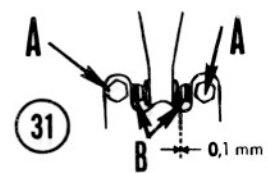
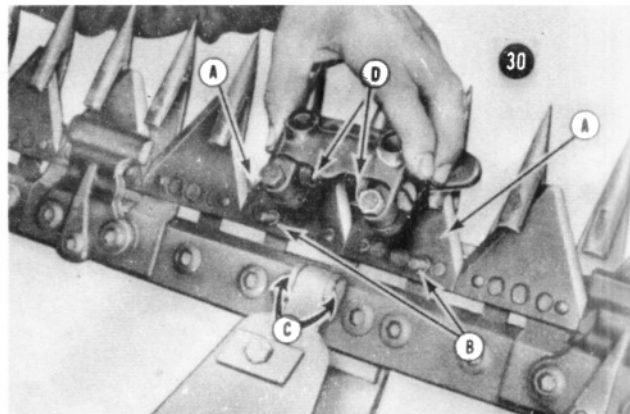
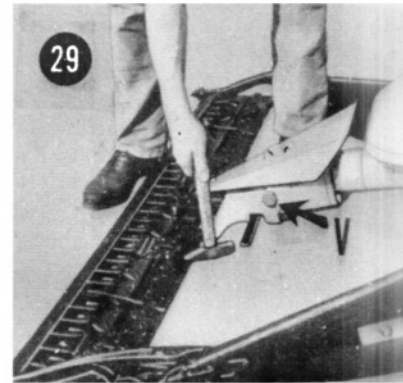
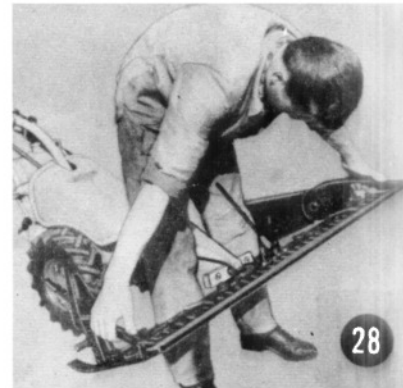
Auf die beiden mittleren Messerklingen wird zur Verbindung zwischen Mähwerk - Schwinghebel und Mähmesser die Mitnehmergabel befestigt. In die Klingen "A" (Abb.30) wird von unten je eine Spezial-Nasenschraube "B" (Abb.30) eingesetzt. Mitnehmergabel auflegen und mit Sechskantmuttern befestigen.

EINSTELLUNG DER MITNEHMERGABEL (Abb.30). Um den Verschleiss an den Schwinghebel-Puffern "C" und den Pufferschrauben "D" auf ein Minimum zu beschränken, ist eine richtige Einstellung unerlässlich.

Dazu Klemmschrauben "A" (Abb.31) lockern, Puffer "B" (Abb.31) gründlich reinigen und gut einfetten. Dann die Pufferschrauben links und rechts soweit hineindrehen, dass diese an den Puffern anliegen. Pufferschrauben anschliessend 1/8 Umdrehung wieder lockern, damit ein Spiel von etwa 0,1 mm zwischen Puffer und Pufferschraube erzielt wird. Ist das Spiel grösser als angegeben, schlagen Schwinghebel und Mitnehmergabel vorzeitig aus. (Unnötiger Verschleiss).

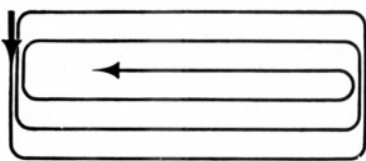
EINSTELLUNG DER MESSERFÜHRUNG. Ist die Messerführung nach einigen Betriebsstunden etwas ausgearbeitet (normaler Verschleiss), müssen die Führungsplatten nachgestellt werden. Zunächst die beiden vorderen Schrauben etwas lockern, dann die hintere Schraube (siehe Abb.) anziehen, bis die Messerklingen auf den Fingerplatten gut aufliegen.

Richtig eingestellte Messerführungen verhindern Reissen oder Stopfen des Mähgutes, gleichzeitig immer sauberen Scherenschnitt bei der Arbeit!



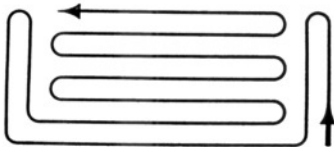
Nachdem der Mähbalken ordnungsgemäss montiert ist, der Motor und das Getriebe zur Arbeit vorbereitet sind, kann mit dem Mähen begonnen werden.

- Gang-Schalthebel in Stellung "O".
- Zapfwellen-Schaltstange ganz nach hinten ziehen.
- Motor starten und mit 1/3 Gas 1 bis 2 Minuten warmlaufen lassen.
- Gashebel wieder auf "Leerlauf".
- Kupplung betätigen, Gang einlegen.
- Zapfwellen-Schaltstange nach vorn drücken. (Mähwerk eingeschaltet)
- Etwas Gas geben, dabei langsam Kupplung loslassen.
- Zum Anhalten : Gashebel auf "Leerlauf", gleichzeitig Kupplung betätigen. Ganghebel auf "O". Zapfwellen - Schaltstange nach hinten ziehen.
- Unterbrecherknopf bis zum Stillstand des Motors drücken.



#### Mähen auf ebener Fläche

Das Mähschema (links oben) zeigt, wie ebene Flächen am zweckmässigsten gemäht werden. Selbstverständlich kann man auch die Fläche im Uhrzeigersinn mähen. Es sollte aber immer von aussen nach innen gemäht werden, weil sich dadurch eine "Rundfahrt" für den Mäher ergibt und somit keine Bodenschäden durch Rangieren entstehen. Einzelradschaltung "E" (Abb.11) als Lenk- und Wendehilfe benutzen.



#### Mähen am Hang (Beide Einzelradschalthebel "E" Abb.11 nach vorn)

Beim Hang- oder Böschungsmähen ist das untere Mähschema anzuwenden. Man mäht zunächst am Anfang und am Ende der Böschung auf- und abwärts-fahrend einen genügend breiten Streifen ab, damit später ausreichend Platz ist, den Mäher mühelos zu drehen. Es empfiehlt sich immer, quer zur Böschung und von unten nach oben zur Böschungskante zu mähen. Für steile Hang-

lagen können zur besseren Spurhaltung und Bodenhaftung des Mähers Zusatzringe an den Rädern befestigt werden.

FINGERBALKEN sind zum Mähen von Rasen oder Wiesen und gewährleisten einen sauberen Scherenschnitt. Durch entsprechende Verstellung der Schleifsohlen an den beiden Aussenschuhen "D" (Abb.32) kann die gewünschte Schnitthöhe eingestellt werden.

DER MULCHBALKEN sollte immer dann verwendet werden, wenn in Wiesen mit stark verfilztem Gras oder wenn in Obstanlagen gemäht wird und das Gras als Grün-Dung liegen bleiben soll. Die Schnitthöhe wird an den beiden äusseren Schleifsohlen eingestellt.

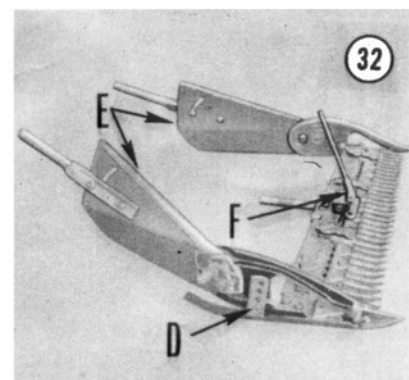
DIE SCHWADTEILER am Fingermähbalken "E" (Abb.32) legen das Mähgut in Schwaden ab, so dass die Grenze zwischen gemähter und ungemähter Fläche gut sichtbar wird.

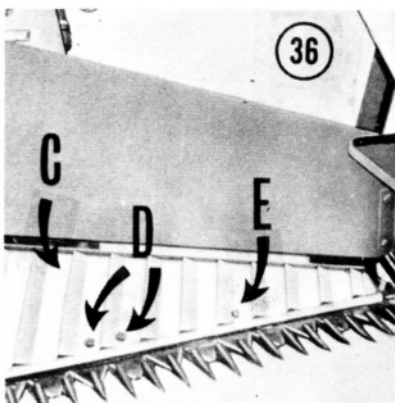
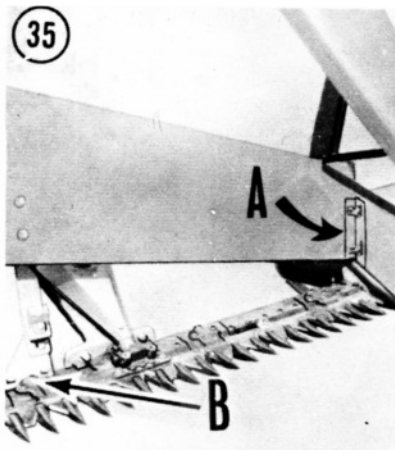
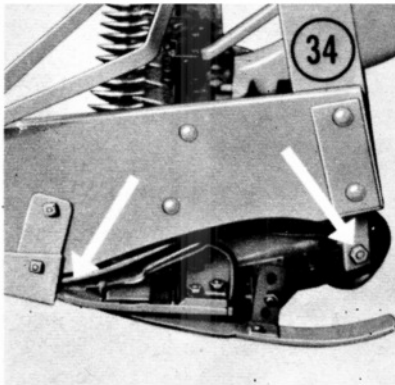
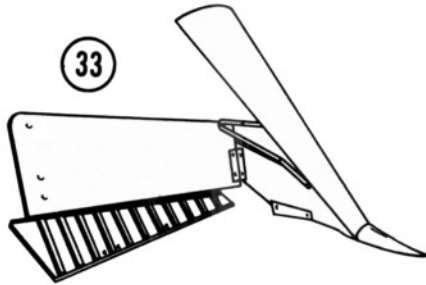
DER ABWEISERSTAB auf der Mitnehmergabel teilt das Mähgut und verhindert, dass sich dieses auf dem Mähwerk staut "F" (Abb.32).

ACHTUNG : Sollte sich gemähtes Gut einmal im Mähbalken verstopfen, so ist erst der Motor abzustellen, bevor der Mähbalken von Hand gereinigt wird. Falls es sich aber nur um eine leichte Verstopfung handelt, genügt es den Gang-Schalthebel "S" (Abb.10) auf "O" zu stellen, etwas Gas zu geben und der Mäh- oder Mulchbalken schüttelt sich von selbst frei.

#### PFLEGE DES MÄHBALKENS

- In Zeitabständen von ca. 1-2 Stunden sind während der Mäharbeit alle beweglichen Teile des Mähbalkens zu ölen oder zu fetten.
- Regelmässig - auch hin und wieder während der Mäharbeit - die Einstellung der Mitnehmergabel (Abb.30 und 31) kontrollieren und falls erforderlich berichtigen.
- Ebenso wichtig ist es, ständig die Einstellung der Messerführung zu kontrollieren. Rechtzeitige Nachstellung der Führungsplatten erspart unnötigen Verschleiss am Mähmesser und an den Mähfingern.
- 1, 2 oder 3 Messer sollten in gleichmässigen Abständen zu einem Mähbalken verwendet werden. Auf diese Weise nützen sich also mehrere Mähmesser und nur ein Mähbalken ab, was die Wirtschaftlichkeit Ihrer Maschine bedeutend erhöht.
- Mähfinger und Messerklingen, die während des Mähens durch Fremdkörper beschädigt wurden, sollten immer sofort ausgewechselt werden, damit nicht noch andere Teile des Mähbalkens Schaden erleiden.
- Stumpfe Klingen am Mähmesser bringen schlechte Schnittergebnisse mit sich, deshalb auch das Mähmesser immer rechtzeitig in eine Fachwerkstatt zur Nachprüfung und Schleifen bringen.





## GETREIDEABLAGE

Mit wenigen und einfachen Handgriffen kann die Getreideablage (Abb.33) an den Mähbalken angebaut werden. Beim Mähen wird das Getreide ordentlich im Schwad abgelegt, was sich anschliessend günstig auf die Weiterverarbeitung des Mähgutes auswirkt.

Folgendes ist bei dem Anbau der Getreideablage zu beachten :

- Schwadteiler "E" (Abb.32) vom Mähbalken entfernen.
- Das Aussenschuh-Oberteil vom rechten Mähschuh nach Lösen der Befestigungsschraube abnehmen.
- Stoppelhöhe am Mähbalken durch Versetzen der Schleifsohle "D" (Abb.32) einstellen. 8-10 cm sollte die Stoppelhöhe beim Getreidemähen sein.
- Halmteiler von vorn über den linken Mähschuh schieben (Pfeil links Abb.34) und hinten am Mähschuh (Pfeil rechts Abb.34) verschrauben. Der Kugelschnapper für die Befestigung des linken Schwadteilers ist dabei durch die mitgelieferte Schloss-Schraube zu ersetzen (Pfeil rechts Abb.34).
- Die Rückwand der Getreideablage wird mit dem Winkelstück "A" (Abb.35) am Halmteiler und mit der Stütze "B" (Abb.35) am Mähbalken angeschraubt. Schrauben und Muttern unbedingt durch Beilegen eines Federringes gegen selbsttätiges Lösen oder Lockern sichern.
- Abweiserstab "F" (Abb.32) von der Mitnehmergabel entfernen. Das Anhaublech "C" (Abb.36) auflegen und mit den Schrauben "D" (Abb.36) auf der Mitnehmergabel befestigen. Die Schraube "E" (Abb.36) wird unter dem Anhaublech mit einem Winkelstück und dieses wiederum mit einer Spezial-Nasenschraube am Messerrücken befestigt. Achten Sie darauf, dass die Nasenschraube bündig in der Messerrücken-Bohrung sitzt. Alle Schrauben gut festziehen, vorher aber das Anhaublech parallel zum Mähmesser ausrichten.
- Nach kurzer Arbeit nochmals alle Schrauben und Muttern der Getreideablage-Befestigung kontrollieren und, falls notwendig, nachziehen.

**NOCH ETWAS :** Trotz angebaute Getreideablage sollte während des Mähens nicht das Abschmieren bzw. Ölen der etwas weniger zugänglichen gewordenen, beweglichen Stellen am Mähbalken vernachlässigt werden.

Ebenso muss hin und wieder das Anhaublech der Getreideablage vom Mähbalken abgenommen werden, um die Mitnehmergabel auf richtige und ordnungsgemässe Einstellung der Pufferschrauben kontrollieren zu können.

Falls notwendig, die Einstellung der Mitnehmergabel berichtigen. Eventuell beschädigte Schwinghebel-Puffer oder Pufferschrauben der Mitnehmergabel erneuern. (Siehe hierzu auch unsere Ausführungen unter "Einstellung der Mitnehmergabel" zu Abbildung 30).

Öfteres Schmieren - möglichst alle 30 Minuten - schliesst bei längerer Mäharbeit einen Verschleiss der beweglichen Teile der Mitnehmergabel aus.

## ZWEIRADFAPRSITZ

Für den Bedienungsmann ist auch das Mähen von sehr grossen Gras- oder Getreideflächen ermüdungsfrei möglich, wenn die "SUPER U 6" zusätzlich mit einem Zweiradfahrsitz ausgerüstet wird.

Strassen und öffentliche Wege dürfen mit der Maschine und angebautem Zweiradfahrsitz befahren werden, ohne dass eine Betriebserlaubnis, Zulassung oder Führerschein für die Maschine notwendig wäre. Nach der Strassenverkehrsordnung muss jedoch die Maschine stets mit einer Rückstrahleinrichtung versehen und bei Nacht nach hinten und vorn beleuchtet sein.

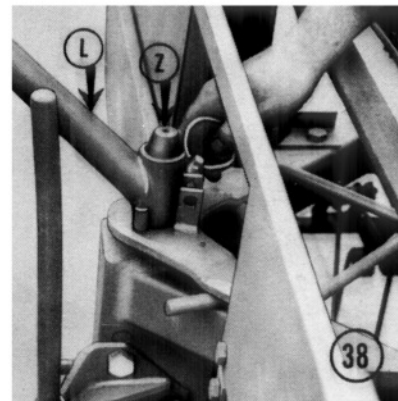
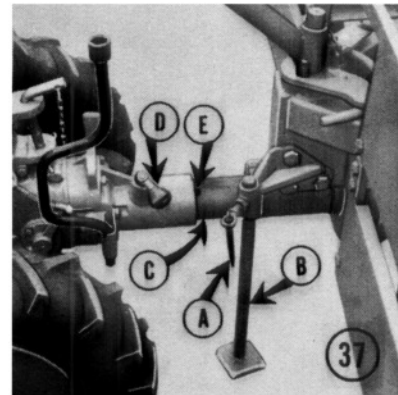


**HEUMAGD** - (Die SUPER U 6 muss mit Bereifung 4.00 x 12 ausgerüstet sein, wenn die "Heumagd" verwendet wird).

Die zeitraubende, mühsame und kostspielige Handarbeit bei der Heuwerbung wird sowohl rationell als auch kostensparend von der GUTBROD-HEUMAGD übernommen.

Der Anbau dieses Spezialgerätes an die Maschine ist äusserst einfach und ohne Werkzeug - wie bei allen GUTBROD-Anbaugeräten - in Sekundenschnelle möglich.

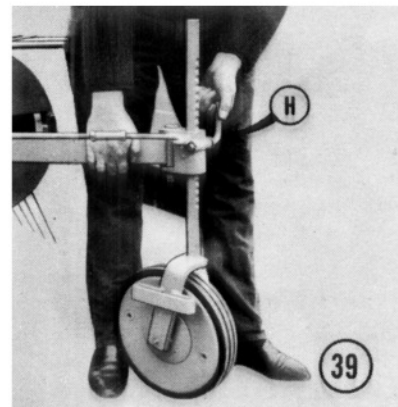
- Befestigungsschraube "A" (Abb.37) lockern, die Fuss-Stütze "B" soweit herunterlassen, dass der Zapfwellenanschluss "C" der "Heumagd" in gleicher Höhe mit dem Zapfwellenstutzen der Maschine ist. Die Schraube "A" wieder festziehen.
- Zapfwellenanschluss "C" (Abb.37) der "Heumagd" gründlich reinigen und mit handelsüblichem Schmiermittel einfetten.
- Sperrbolzen "D" (Abb.37) hochziehen und soweit nach links- oder rechts drehen, bis der Sperrbolzen in dieser Stellung verriegelt ist.
- Maschine an die "Heumagd" heranfahren, damit sich das Anschluss-Stück "C" (Abb.37) in den Zapfwellenstutzen einfügen kann.
- Sperrbolzen "D" (Abb.37) wieder entriegeln und die Maschine leicht am Führungsholm hin- und herbewegen, damit der Sperrbolzen "D" in die Bohrung "E" (Abb.37) einrastet.
- Schraube "A" (Abb.37) lockern, Fuss-Stütze "B" (Abb.37) hochziehen und in dieser Stellung befestigen.
- Lenkholm "L" (Abb.38) für die "Heumagd"-Lenkung auf den Zapfen "Z" (Abb.38) stecken und mit Klappsplint sichern.



#### HÖHENVERSTELLUNG DER STÜTZRÄDER

Die Bodenfreiheit der HEUMAGD kann durch Versetzen der Stützräder vergrössert oder verkleinert werden.

Mit einer Hand den Stützradträger festhalten (Abb.39), mit der anderen Hand den Höhenverstellhebel "H" (Abb.39) nach oben schwenken. Stützradträger hochziehen oder ablassen und den Höhenverstellhebel wieder nach unten klappen. Zeigt das Hebelende nach unten, so ist das Stützrad in der eingestellten Arbeitshöhe festgesetzt und gesichert.



#### SCHWADROST - VERSTELLUNG

Nach Herausziehen (Abb.40) des Splintes kann der Schwadrost beliebig verstellt werden. Das Trägerrohr des Schwadrostes hat zu diesem Zweck mehrere Bohrungen die das Abstecken mit dem Splint erlauben.

#### STÜTZSCHEIBEN FÜR LEICHTE HANGLAGEN

Zur besseren Bodenhaftung der Stützräder beim Arbeiten in leichten Hanglagen können die Räder mit Stützscheiben "S" (Abb.41) ausgerüstet werden.

#### BELASTUNGSGEWICHTE FÜR STEILE HANGLAGEN

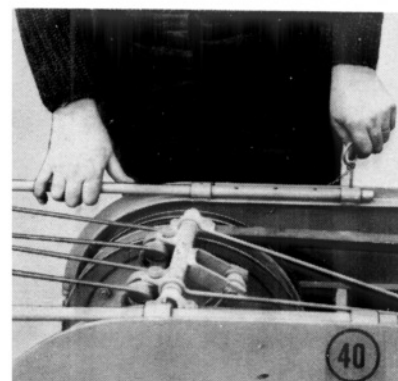
Steilere Hanglagen erfordern meist die Anbringung von Belastungsgewichten "B" (Abb.41) an den Stützrädern, womit eine absolute Bodenhaftung der "Heumagd" zu erreichen ist.

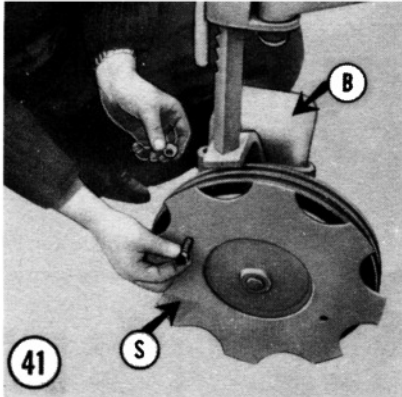
#### FAHREN OHNE EINGESCHALTETEM BANDRECHEN

Auf der Strasse oder zum Feld wird die Maschine mit angebauter "Heumagd" ohne eingeschaltetem Bandrechen gefahren.

Dabei ist folgendes zu beachten:

- Die beiden Stützräder sind so hoch einzustellen, dass die Federzinken genügend Bodenfreiheit haben, also beim Fahren über unebenes Gelände nicht beschädigt werden können.





- Zapfwelle ausschalten (Schalthebel "B" Abb.19 in Mittelstellung des Rastfederbleches).
- Gang-Schalthebel auf "O"-Leerlauf stellen.
- Motor starten.
- Kupplungshebel betätigen Gang - Vorwärts oder Rückwärts - einlegen.
- Etwas mehr Gas geben. Dabei gleichzeitig und langsam den Kupplungshebel loslassen. Die Fahrgeschwindigkeit wird durch mehr oder weniger Gasgeben reguliert.

#### FAHREN MIT EINGESCHALTETEM BANDRECHEN

Bei der Arbeit kann mit eingeschaltetem Bandrechen sowohl "Vorwärts" als "Rückwärts" gefahren werden.

- Gang-Schalthebel auf "O"-Leerlauf stellen.
- Zapfwellen-Schalthebel ganz herausziehen.
- Motor starten.
- Kupplung betätigen.
- Zapfwellen-Schalthebel nach vorn drücken. (Zapfwelle und damit auch der Bandrechen eingeschaltet).
- Gang - Vorwärts oder Rückwärts - einlegen.
- Langsam mehr Gas geben, dabei gleichzeitig Kupplungshebel langsam loslassen. Warten bis der Bandrechen arbeitet und die Maschine fährt.

#### ARBEITEN MIT DER "HEUMAGD"

Erfahrungsgemäss ist die Handhabung der "Heumagd" leicht zu erlernen. Unsere Anregungen über Zetten, Wenden, Schwaden, Schwadenstreuen sollen Ihnen helfen, sich in kürzester Zeit mit der "Heumagd" vertraut zu machen.

#### ZETTEN (Abb. 42)

Schwadrost von der "Heumagd" abnehmen. Stützräder so einstellen, dass die Federzinken des Bandrechens gerade den Boden leicht berühren. Das Stützrad an der Auswurfseite etwas höher einstellen, damit sich das Mähgut gleichmässiger verstreut. Es kann in Vorwärts- und Rückwärtsfahrt gearbeitet werden.

Je nach Schnittgut ist mit mehr oder weniger Gas zu arbeiten. Probieren Sie selbst aus, mit welcher Geschwindigkeit der Bandrechen am besten arbeitet. Ausserdem immer so über die Mähfläche fahren, dass die Mahd zwischen den beiden Stützrädern liegt.

Haufenbildungen im Mähswad werden durch kurze Rückwärtsfahrt doppelt bearbeitet und dadurch ebenfalls gleichmässig gestreut.

#### WENDEN (Abb. 43)

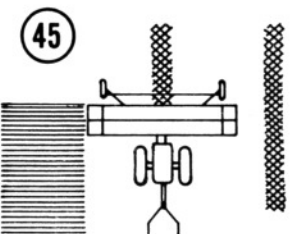
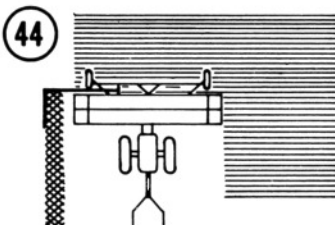
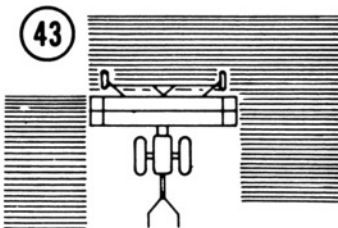
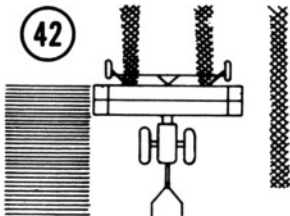
Wie beim "Zetten" so sind auch beim "Wenden" die Stützräder höhenmässig einzustellen.

Ebene Flächen und nicht zu steile Hängen werden in "Rundfahrt" bearbeitet.

An Steilhängen ist in Schichtlinie zu fahren und hangabwärts zu wenden, wobei am Fuss des Berghanges zu beginnen ist.

#### SCHWADEN (Abb. 44)

Schwadrost an der "Heumagd" anbringen. Trägerrohr soweit ausziehen, dass der Schwadrost ca. 60 cm seitlich vom Wendepunkt der Federzinken entfernt ist (siehe auch Abb. 40). Ausserdem soll der Schwadrost am Trägerrohr nur so hoch eingestellt sein, dass kein Gut weggeschleudert werden kann.

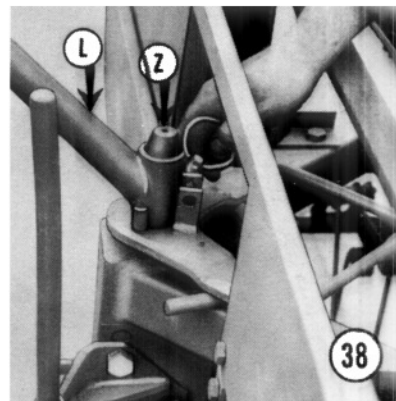
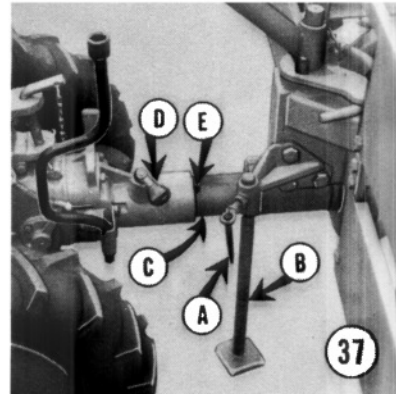


**HEUMAGD** - (Die SUPER U 6 muss mit Bereifung 4.00 x 12 ausgerüstet sein, wenn die "Heumagd" verwendet wird).

Die zeitraubende, mühsame und kostspielige Handarbeit bei der Heuwerbung wird sowohl rationell als auch kostensparend von der GUTBROD-HEUMAGD übernommen.

Der Anbau dieses Spezialgerätes an die Maschine ist äusserst einfach und ohne Werkzeug - wie bei allen GUTBROD-Anbaugeräten - in Sekundenschnelle möglich.

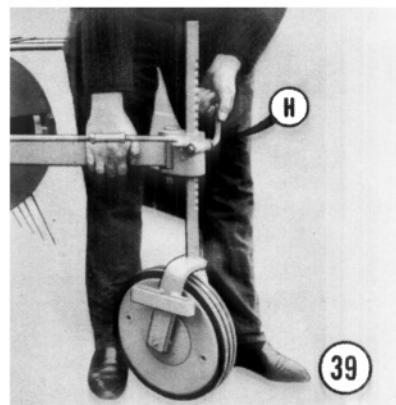
- Befestigungsschraube "A" (Abb.37) lockern, die Fuss-Stütze "B" soweit herunterlassen, dass der Zapfwellenanschluss "C" der "Heumagd" in gleicher Höhe mit dem Zapfwellenstutzen der Maschine ist. Die Schraube "A" wieder festziehen.
- Zapfwellenanschluss "C" (Abb.37) der "Heumagd" gründlich reinigen und mit handelsüblichem Schmiermittel einfetten.
- Sperrbolzen "D" (Abb.37) hochziehen und soweit nach links- oder rechts drehen, bis der Sperrbolzen in dieser Stellung verriegelt ist.
- Maschine an die "Heumagd" heranfahren, damit sich das Anschluss-Stück "C" (Abb.37) in den Zapfwellenstutzen einfügen kann.
- Sperrbolzen "D" (Abb.37) wieder entriegeln und die Maschine leicht am Führungsholm hin- und herbewegen, damit der Sperrbolzen "D" in die Bohrung "E" (Abb.37) einrastet.
- Schraube "A" (Abb.37) lockern, Fuss-Stütze "B" (Abb.37) hochziehen und in dieser Stellung befestigen.
- Lenkholm "L" (Abb.38) für die "Heumagd"-Lenkung auf den Zapfen "Z" (Abb.38) stecken und mit Klappsplint sichern.



#### HÖHENVERSTELLUNG DER STÜTZRÄDER

Die Bodenfreiheit der HEUMAGD kann durch Versetzen der Stützräder vergrößert oder verkleinert werden.

Mit einer Hand den Stützradträger festhalten (Abb.39), mit der anderen Hand den Höhenverstellhebel "H" (Abb.39) nach oben schwenken. Stützradträger hochziehen oder ablassen und den Höhenverstellhebel wieder nach unten klappen. Zeigt das Hebelende nach unten, so ist das Stützrad in der eingestellten Arbeitshöhe festgesetzt und gesichert.



#### SCHWADROST - VERSTELLUNG

Nach Herausziehen (Abb.40) des Splintes kann der Schwadrost beliebig verstellt werden. Das Trägerrohr des Schwadrostes hat zu diesem Zweck mehrere Bohrungen die das Abstecken mit dem Splint erlauben.

#### STÜTZSCHEIBEN FÜR LEICHTE HANGLAGEN

Zur besseren Bodenhaftung der Stützräder beim Arbeiten in leichten Hanglagen können die Räder mit Stützscheiben "S" (Abb.41) ausgerüstet werden.

#### BELASTUNGSGEWICHTE FÜR STEILE HANGLAGEN

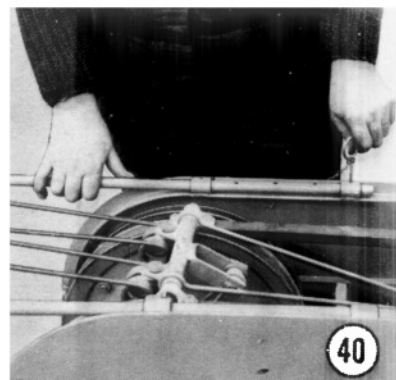
Steilere Hanglagen erfordern meist die Anbringung von Belastungsgewichten "B" (Abb.41) an den Stützrädern, womit eine absolute Bodenhaftung der "Heumagd" zu erreichen ist.

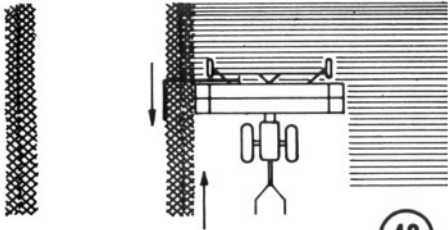
#### FAHREN OHNE EINGESCHALTETEM BANDRECHEN

Auf der Strasse oder zum Feld wird die Maschine mit angebaute "Heumagd" ohne eingeschaltetem Bandrechen gefahren.

Dabei ist folgendes zu beachten:

- Die beiden Stützräder sind so hoch einzustellen, dass die Federzinken genügend Bodenfreiheit haben, also beim Fahren über unebenes Gelände nicht beschädigt werden können.





Beide Stützräder so verstellen, dass alle Federzinken gleichmäßig hoch sind und nur leicht über den Boden streichen.

Wickelt sich das Gut während der Arbeit um die Federzinken, dann ist entweder die Geschwindigkeit des Bandrechens zu gering (mehr Gas geben) oder der Schwadrost ist zu nahe an dem Wendepunkt der Federzinken bzw. zu tief am Boden eingestellt.

#### SCHWADZETTEN (Abb.45)

46

Ohne Schwadrost arbeiten! Beide Stützräder gleich hoch einstellen (ca. 4-8 cm vom Boden weg). Der Schwad wird in die Mitte der beiden Stützräder genommen.

LADESCHWADEN können als Doppel oder 3-fach-Schwaden gezogen werden. Schwadrost hoch gestellt und ausgezogen (wenig Gas geben!). Wird auf einen Schwad ein zweiter gelegt, dann muss der Schwadrost über den bestehenden Schwad greifen (Abbildung 46).

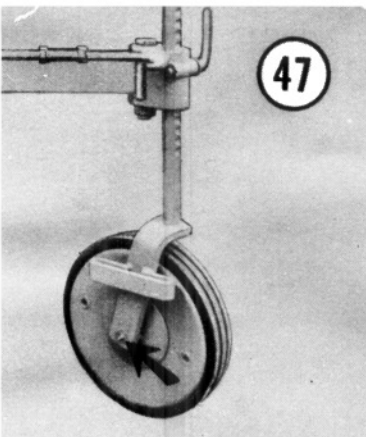
#### MISTZETTEN

Der Mist soll kurzstrohig (Häckselmist) oder sehr gut verrottet sein. Er wird für das Zetten mit der "Heumagd" in Reihen (Mahden) ausgelegt. Je nach der gewünschten Dichte kann mit der "Heumagd" mehrmals in der gleichen oder in entgegengesetzter Richtung gezettet werden. "Heumagd" nach jedem Arbeitstag abspritzen.

#### WEIDESTRIEGLN

Hervorragend eignet sich die "Heumagd" auch zum Weidestriegeln. Den Boden- und Geländeverhältnissen entsprechend die Höhenverstellung der Stützräder vornehmen. Bei dieser Arbeit sollen die Federzinken gut über den Boden streichen, so dass die Grasnarbe leicht geritzt wird.

Von den umlaufenden Federzinken werden Fladen verteilt, Maulwurfs- und Ameisenhügel eingeebnet. Ausserdem beseitigen die Federzinken wachstumshemmende Grasreste, so dass der Weideboden wieder atmet.



#### WARTUNG UND PFLEGE DER "HEUMAGD"

Am Anschluss-Stück der "Heumagd" zur Zapfwelle ist links- und rechts je 1 Schmiernippel. Diese Schmiernippel sind alle 8-10 Betriebsstunden gründlich mit der Fettpresse abzusmieren.

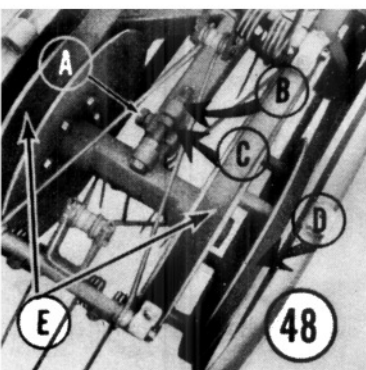
1 Schmiernippel (Abb.47) ist an jeder Stützrad-Nabe, das von Zeit zu Zeit ebenfalls gründlich mit Fett zu versorgen ist.

Alle Federzinken haben selbstschmierende Lagerstellen, die keinerlei Wartung bedürfen. Diese Lagerstellen nicht fetten oder ölen, damit die Spezial-Lager keinen Schaden erleiden.

#### KEILRIEMEN

Nach den ersten Betriebsstunden kann sich das Nachspannen der Keilriemen als notwendig erweisen. Dabei ist zu beachten :

- Klemmschraube "A" (Abb.48) lockern.
- Kontermutter "B" (Abb.48) lösen und einige Gewindgänge auf der Spannschraube zurückdrehen.
- Sechskantmutter "C" (Abb.48) soweit anziehen, bis die Keilriemen straff sind.
- Kontermutter "B" wieder ordentlich festziehen.
- Klemmschraube "A" erneut anziehen.



ACHTUNG : Der Antriebskeilriemen "D" (Abb.48) und die Keilriemen für den Bandrechen "E" (Abb.48) müssen immer gleich stramm auf den Keilriemenscheiben aufliegen.

Beide Träger der Umlenkscheiben sind deshalb mit Keilriemenspannern ausgerüstet, so dass Nachspannmöglichkeiten für Bandrechen-Keilriemen "E" (Abb.48) allein, aber auch in Verbindung mit dem Antriebskeilriemen "D" (Abb.48) vorhanden sind.

## UNTERSETZERNABEN

Wird die SUPER U 6 zum Schneefräsen oder in Verbindung mit einem Federzinken-Fräswerk zur Pflanzbeetvorbereitung (Tieffräsen) benützt, so sind langsame Fahrgeschwindigkeiten bei voller Motorkraft und höchster Zapfwelldrehzahl notwendig.

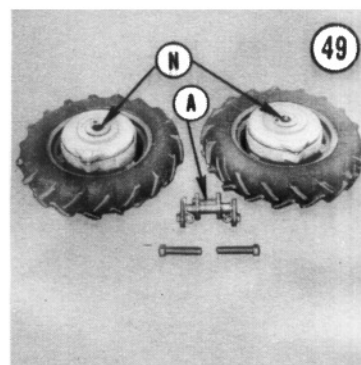
Diese Bedingungen können durch den Einbau von Untersetzernaben erreicht werden. Durch die Untersetzernaben werden die Fahrgeschwindigkeiten der 4 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge auf etwa 1/3 der Geschwindigkeiten reduziert, wie diese in der Betriebsanleitung angegeben sind.

Mit den eingebauten Untersetzernaben erhält die SUPER U 6 also 8 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge, wenn der Führungsholm so montiert ist, dass sich der Motor vorn und der Zapfwellenstutzen hinten befindet.

Ist der Führungsholm ummontiert, also der Motor hinten und der Zapfwellenstutzen vorn (z.B. beim Schneefräsen), so sind mit Untersetzernaben 4 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge schaltbar.

### MONTAGE DER UNTERSETZERNABEN

1. Räder von der SUPER U 6 abmontieren.
2. Arretier-Bügel "A" (Abb.49) mit Stiftschraube in der zweiten Bohrung unter dem Getriebe-Zapfwellenstutzen befestigen "B" (Abb.50).
3. Die Reifen 4.00 x 12 auf Felgen mit 3 Speichen montieren. Räder mit Radmuttern gut an den 3 Radbefestigungsschrauben der Untersetzernaben befestigen (Abb.49).
4. Untersetzernaben mit der Sechskant-Nabe "N" (Abb. 49) auf die Sechskant-Radachse am Getriebe schieben. Sechskant-Kappe von aussen in den Sechskant der Untersetzernabe einsetzen. 10 cm Achsbolzen einsetzen und fest anziehen. Ziehsplint durch den Achsbolzenkopf stecken und somit den Achsbolzen gegen selbsttätiges Lockern sichern. Siehe hierzu auch Ersatzteile-Bildblatt E 156 und die Reihenfolge der Figuren 56 - 58.

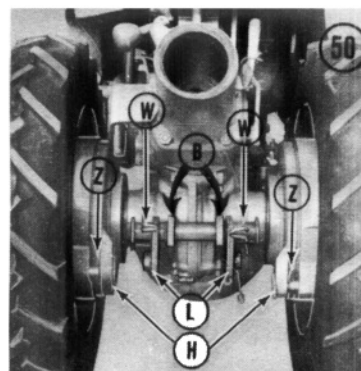


### FUNKTION DER UNTERSETZERNABEN

Untersetzernaben ausgeschaltet (Fahrgeschwindigkeiten wie bisher) Abb. 50

Steckbolzen "H" (Abb. 50) in die Bohrung der inneren sowie äusseren Hälfte der Untersetzernaben stecken und mit Ziehsplint "Z" (Abb. 50) zwischen den Nabenhälften gegen Herausfallen sichern.

Die Haltelasche "L" (Abb. 50) ist auf der Arretierung nach innen zu schieben und mit Ziehsplint "W" (Abb. 50) zu sichern.

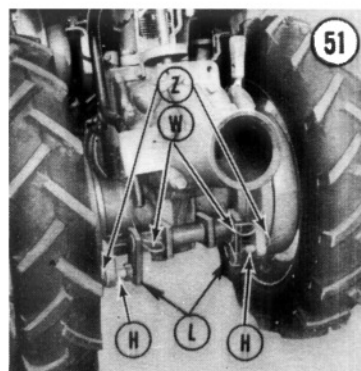


Untersetzernaben eingeschaltet (Fahrgeschwindigkeiten auf 1/3 der Geschwindigkeiten reduziert) Abb. 51

Die Haltelasche "L" (Abb. 51) auf dem Arm der Arretierung ganz nach aussen rücken und mit Ziehsplint "W" (Abb. 51) sichern.

Steckbolzen "H" (Abb. 51) von innen durch die Lasche "L" (Abb. 51) in die Bohrung der inneren Untersetzernabenhälfte stecken.

Steckbolzen "H" (Abb. 51) mit Ziehsplint "Z" (Abb. 51) sichern.



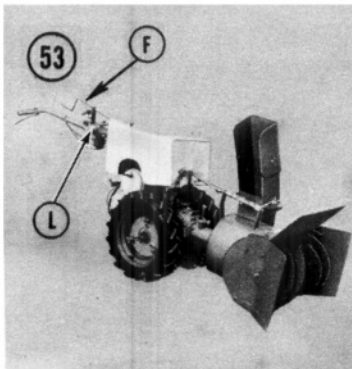
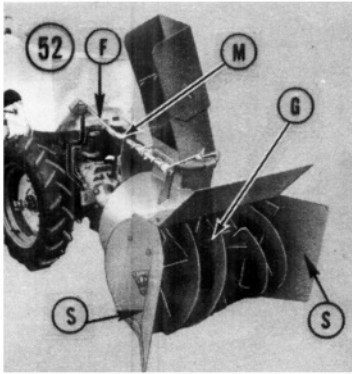
Zu beachten : Beide Untersetzernaben müssen immer gleich eingestellt, also beide aus- oder eingeschaltet sein.

Spurverstellung. Werden die Untersetzernaben direkt am Getriebe angebaut, so ist die Spurweite 41 cm. Soll die Spurweite zum Pflügen auf 61 cm verbreitert werden, so sind links und rechts zwischen Getriebe und Untersetzernabe ein 10 cm langer Achskörper zu montieren. Anstelle der 10 cm Achsbolzen sind 19,5 cm lange Achsbolzen zu verwenden.

### WARTUNG DER UNTERSETZERNABEN

Alle 50 Arbeitsstunden sind die Naben abzuschmieren. Hierzu befindet sich an den inneren Hälften der Untersetzernaben je ein Schmiernippel.

## SUPER U 6 - SCHNEEFRÄSE



Bevor die Schneefräse an die SUPER U 6 angebracht wird, sind die Untersetzernaben am Getriebe mit Bereifung 4.00 x 12 (3-Speichenfelge) zu montieren. (Siehe hierzu "MONTAGE DER UNTERSETZERNABEN").

Wie alle zapfwellengetriebene Anbaugeräte so wird auch die Schneefräse im Zapfwellenstutzen befestigt.

- Vor Anbau, das Anschluss-Stück der Schneefräse als auch den Zapfwellenstutzen (innen) reinigen und leicht einfetten (siehe auch Abb. 19).
- Sperrbolzen "A" (Abb. 19) hochziehen, seitlich verdrehen, damit der Sperrbolzen in der ausgehobenen Stellung verbleibt.
- Zapfwellenschalthebel "B" (Abb. 19) in Mittelstellung des Rastenfederbleches bringen. Der Zapfwellenantrieb ist damit ausgeschaltet.

- Anschluss-Stück der Schneefräse in den Getriebe-Zapfwellenstutzen schieben. Sperrbolzen "A" (Abb. 19) entriegeln. Schneefräse etwas hin- und herbewegen, bis der Sperrriegel in die Bohrung des Schneefräsen-Anschluss-Stückes einrastet.

- Anstelle des Anhängelbolzens wird der Haubenträger (gehört zum Lieferumfang der Schneefräse) in die Anhängerkupplung eingesteckt (Abb. 52).

- Über den Haubenträger wird die gleichfalls mit der Schneefräse gelieferte Motorhaube gezogen, vorn am Träger, und hinten am Führungsholm festgemacht.

- Führungslasche "L" (Abb. 53) für Auswurfschacht-Fernbedienung am Verstellkopf des Führungsholmes anbringen.

- Fernbedienungs-Gestänge "F" (Abb. 53) durch die Lasche "L" (Abb. 53) stecken und nach vorn zur Schneefräse führen.

- Bedienungs-Gestänge "F" (Abb. 52) in die Muffe "M" (Abb. 52) stecken und durch Ziehslint "Z" (Abb. 52) in Muffe "M" (Abb. 52) festsetzen.

- Mit diesen Vorbereitungsarbeiten ist die Schneefräse einsatzbereit. Bevor aber mit der Arbeit begonnen wird, ist der Ölstand im Fräsgetriebe "G" (Abb. 52) zu kontrollieren. Das Getriebe ist richtig mit Getriebeöl gefüllt, wenn das Öl bis an die Öleinfüllöffnung reicht.

### EINSTELLUNG DER ARBEITSBREITE

Die Arbeitsbreite der Schneefräse kann bei Neuschnee durch zusätzliche Anbringung der Seitenscheiben "S" (Abb. 52) verbreitert werden. Bei abgelagertem, verharschtem oder schwerem Schnee stets ohne Seitenscheiben arbeiten.

### EINSTELLUNG DER ARBEITSHÖHE

Unter dem Schneefräsgehäuse ist ein Bodenschar angebracht, womit die Arbeitshöhe eingestellt wird. Nach Lockern der Befestigungsschrauben lässt sich das Bodenschar beliebig in den Langlöchern verschieben.

### EINSTELLUNG DER AUSWURFHÖHE UND AUSWURFWEITE

Die Auswurfweite kann durch Verstellung des Prallbleches oben am Auswurfschacht einreguliert werden. Mit der Handkurbel lässt sich die Auswurfrichtung einstellen. Links, rechts oder nach vorn. Die Auswurfrichtung nach vorn kann z. B. dann notwendig sein, wenn der Schnee zwischen zwei geparkten Autos beseitigt werden soll.

### WARTUNG UND PFLEGE DER SCHNEEFRÄSE

Jährlich vor Beginn der Winterarbeit - aber auch alle 200 Arbeitsstunden - sollte das Getriebeöl im Fräschneckenantrieb erneuert werden.

Ölmenge : ca. 0,2 Liter

Ölqualität : Getriebeöl SAE 90/Hypoid

Ölstandskontrolle : Von Zeit zu Zeit vornehmen. (Der Getriebekopf soll immer "halbvoll" mit Getriebeöl gefüllt sein, keinesfalls weniger aber auch nicht mehr einfüllen).

