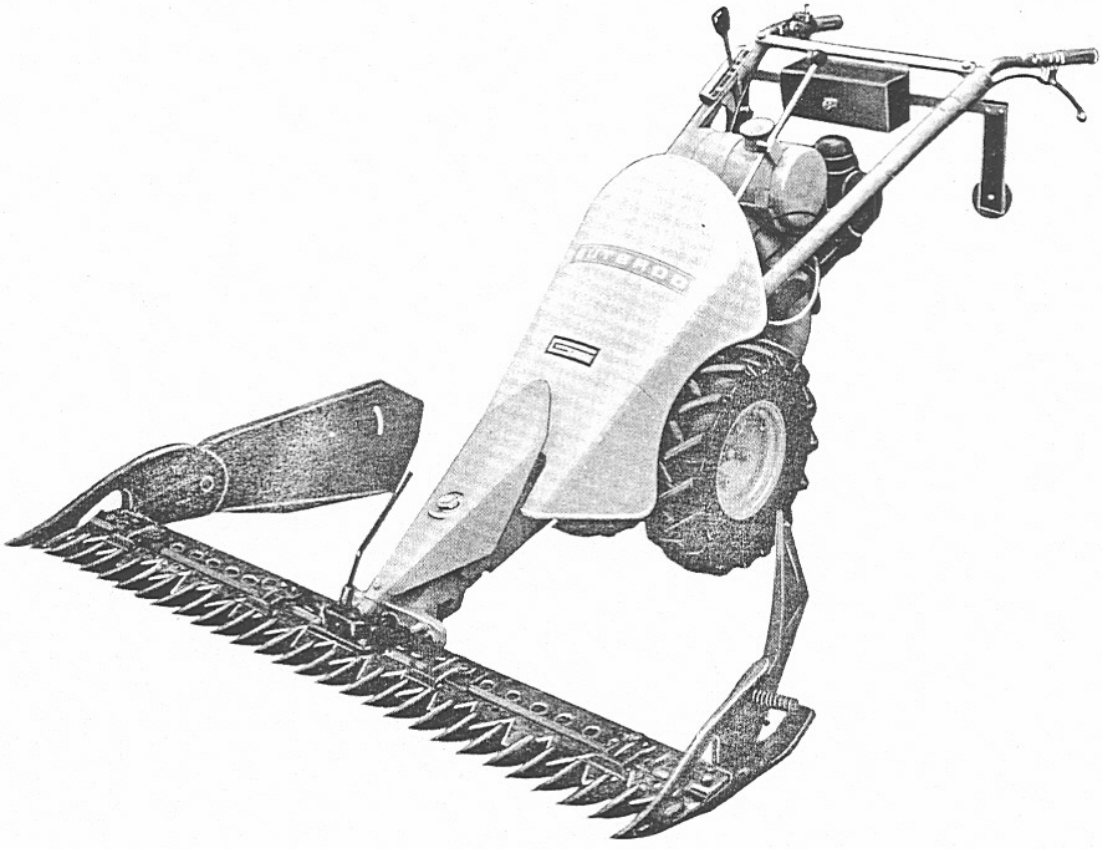
Gutbrod

Betriebsanleitung



Universal Motormäher MF 70

39

Gutbrod-Werke GmbH

Lieber Kunde!

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

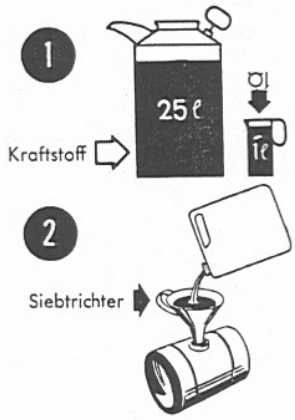
Sie sind nicht nur K ä u f e r, sondern B e s i t z e r einer GUTBROD-Maschine und gehören damit nunmehr zu unserer grossen GUTBROD-Familie.

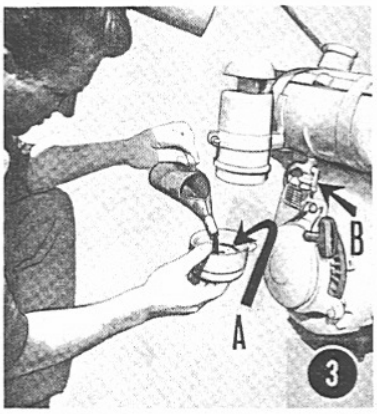
Die GUTBROD-Maschine - von erfahrenen Konstrukteuren entwickelt und von Facharbeitern in modernster Serienfertigung aus bestem Material hergestellt - wird Ihre Erwartungen nicht nur erfüllen, sondern bei weitem übertreffen, so dass Sie diesen Helfer Ihrer Arbeit bald nicht mehr vermissen möchten.

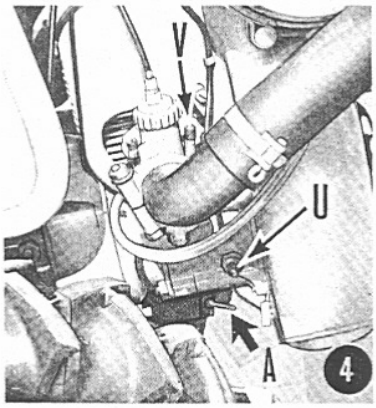
Leichte Bedienung und v i e l s e i t i g e Verwendbarkeit zeichnen die GUTBROD-Maschine ganz besonders aus. Trotzdem wird die Lebensdauer und ständige Einsatzbereitschaft dieses unentbehrlichen Helfers nicht zuletzt von richtiger Bedienung sowie sorgsamer Wartung und Pflege abhängig sein.

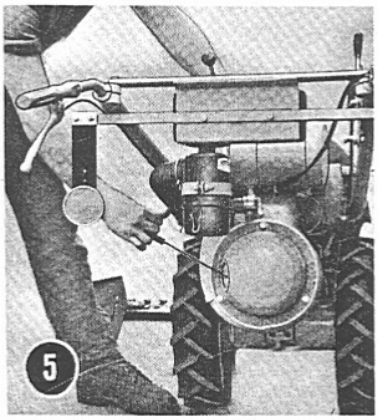
Deshalb sollten Sie diese Bedienungsanleitung nicht achtlos beiseite legen, sondern aufmerksam lesen und alle Hinweise, Anregungen und Tips beachten. Wir sind überzeugt, dass Ihnen dann die GUTBROD-Maschine immer gute Dienste leistet.

GUTBROD









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 verschlammt 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

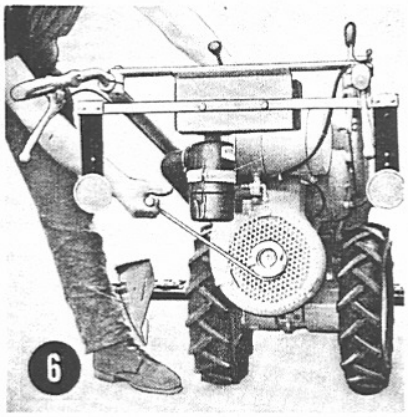
ACHTUNG : Kontrollieren Sie grundsätzlich vor jedem Motorstart, dass kein Gang eingelegt ist. Der Getriebe-Schalthebel muss in "Leerlauf", Stellung "O", sein.

a) Benzinhahn öffnen. Der Hebel "B" (Abb.3) muss senkrecht 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.

e) 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 herausschrauben, 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 M 11 S 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 waagerecht 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.

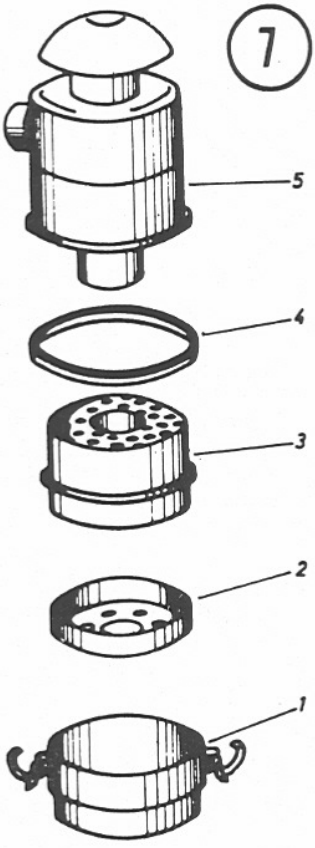
Luftfilter: Wird die Maschine im Winter mit einem Schneeräumschild oder einer Schneeschleuder ausgerüstet, so ist vorher das Luftfilter zu zerlegen und gründlich mit Waschbenzin zu reinigen. Das Luftfilter-Unterteil ist für den Winterbetrieb des Motors mit Motorenöl SAE 20W/20 oder SAE 10W/30 zu füllen.

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 Benzinhahn 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 notigen 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.

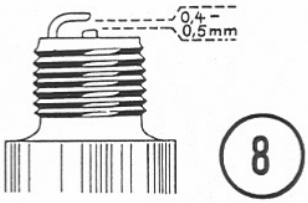
- Alle 50 Betriebsstunden empfiehlt es sich, Tank, Benzinhahn, Kraftstoffleitung und Vergaser zu reinigen. Nur so lassen sich Motorstörungen, die auf Kraftstoffablagerungen zurückzuführen sind, von vornherein vermeiden.

  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.

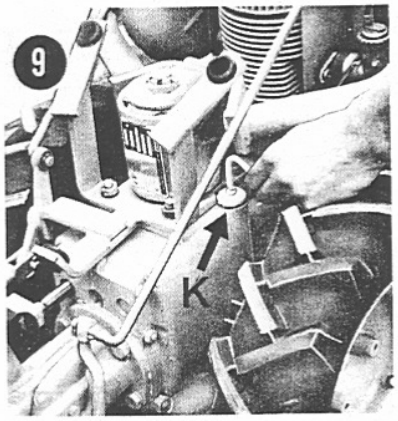


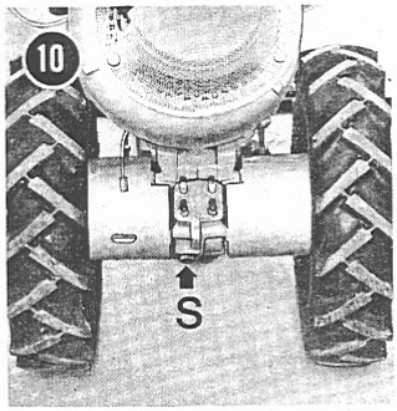
  Auspuffanlage : Wenn Verbrennungsrückstände die Auspuffanlage zusetzen, ist geringe Motorleistung bei erhöhtem Kraftstoffverbrauch die Folge. Deshalb gelegentlich auch die Auspuffanlage kontrollieren, wenn nötig, Auspufftopf von Fachwerkstatt ausbrennen lassen. Vor Montage des gereinigten Auspufftopfes 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.

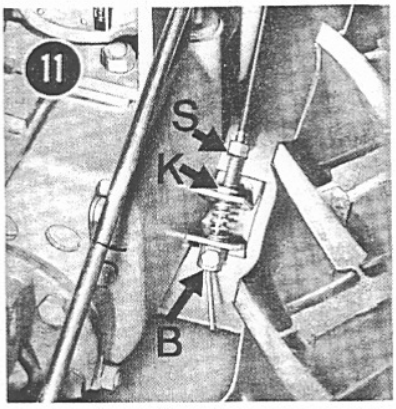
  Unterbrecherkontakte sollten bei Störungen nur von einem geübten Mechaniker überprüft und eingestellt werden.
  Kontaktabstand : 0,35 - 0,45 mm Zündzeitpunkt : 3,5 - 3,7 mm v.o.T.

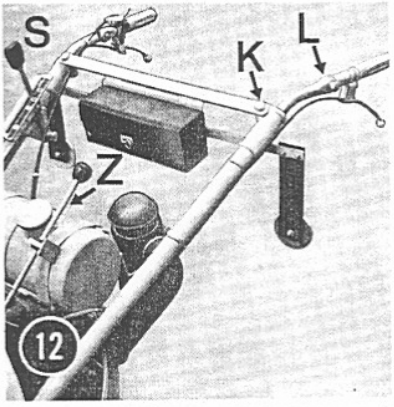
  Zündkerze : Nach je 20 Betriebsstunden ist die Zündkerze herauszuschrauben und etwa angesetzte Verbrennungsrückstände an den Elektroden sind mit einer Drahtbürste zu entfernen.
  Bei dieser Gelegenheit Elektroden-Abstand überprüfen und wenn nötig auf 0,4 bis 0,5 mm (Postkartenstärke) berichtigen (Abb.8).

- Alle 100 Betriebsstunden ist die Kerze zu ersetzen. Es können Zündkerzen BOSCH oder BERU W 190 M 11 S 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 des Universal-Motormähers MF 70 wurde das Getriebe ordnungsgemäss mit Getriebeöl SAE 90 Hypoid gefüllt. Trotzdem empfiehlt es sich, vor Beginn der ersten Arbeit den Ölstand im Getriebe zu prüfen.

Dazu die Haube vom Mäher abnehmen, aus der Öl-Einfüllöffnung den Kontrollstab "K" (Abb.9) herausziehen und abwischen. Peilstab wieder in das Getriebe stecken und abermals herausziehen. Wenn das Getriebeöl bis zur Marke am Peilstab reicht, ist das Getriebe ausreichend mit Öl versehen. Ist dies nicht der Fall, Getriebeöl nachfüllen.

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

Getriebeölsorte : SAE 90 Hypoid Ölmenge : ca.1,3 Liter
Getriebeölstandskontrolle : Täglich, mindestens wöchentlich einmal.

Die Ablass-Schraube "S" (Abb.10) für das Getriebeöl ist unten am Getriebegehäuse in Achsmitte. Getriebeölwechsel sollte nach Möglichkeit immer nach beendeter mehrstündiger Arbeit ausgeführt werden. Das Getriebeöl ist dann warm und dünnflüssiger, läuft also aus der Ablassöffnung (Ablass-Schraube "S" (Abb.10) schneller und besser ab. Während das Alt-Getriebeöl abgelassen wird, empfiehlt es sich, den Öl-Kontrollstab "K" (Abb.9) aus dem Getriebe zu ziehen.

BREMSE

Beim Arbeiten und Fahren auf der Strasse kann es immer einmal vorkommen, dass der Universal-Motormäher MF 70 abgebremst und angehalten werden muss. Deshalb ist der Motormäher MF 70 mit einer sehr wirksamen und verschleissarmen Bremse ausgerüstet.

Zur Betätigung der Bremse ist am rechten Oberholm — in Griffnähe — der Handbremshebel angebracht (Abb.12). In angezogenem Zustand kann der Handbremshebel durch mehrere Rasten festgestellt, die Räder des Motormähers in Parkstellung also blockiert werden. Dies ist auch von besonderem Vorteil, wenn am Berg angefahren wird.

Sollte nach einiger Zeit die Bremswirkung nachlassen — normaler Verschleiss durch Abrieb des Bremsbelages — dann kann die Bremse nachgestellt werden. Dazu Kontermutter "K" (Abb.11) lockern, Stellschraube "S" (Abb.11) einige Gewindegänge herausdrehen, Kontermutter "K" (Abb.11) wieder festziehen, damit sich die Stellschraube nicht mehr selbsttätig verändern kann.

Ist eine Nachstellung der Bremse auf dem beschriebenem Wege nicht mehr möglich, Stellschraube "S" (Abb.11) nach Lockern der Kontermutter "K" (Abb.11) so weit als möglich hineindrehen. Befestigungsschraube "B" (Abb.11) lockern, Bowdenzug soweit anziehen, bis der Bowdenzugmantel oben fest an der Stellschraube anliegt. Befestigungsschraube "B" (Abb.11) anziehen und nun die Stellschraube soweit herausdrehen, bis die gewünschte Bremswirkung erzielt wird. Kontermutter an der Stellschraube wieder festziehen.

Bei längeren Talfahrten soll immer der Gang eingelegt sein, mit dem Bergauf gefahren wird und die Bremse gelegentlich und kurzzeitig einsetzen. Dies besonders bei Talfahrten mit Anhänger beachten, wobei vornehmlich auch die Anhängerbremse zu benutzen ist.

KUPPLUNG

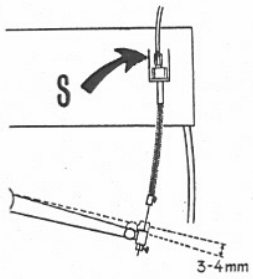
Die Übertragung der Motorkraft zum Getriebe erfolgt durch eine nahezu wartungsfreie und verschleissarme Lamellenkupplung.

Mit dem Kupplungs-Handhebel, der am linken Oberholm (Abb.12) angebracht ist, sollte die Kupplung nur zum Ein- und Auskuppeln der Gänge benutzt werden. Während der Fahrt oder der Arbeit mit dem Mäher muss die Lamellenkupplung immer voll in Eingriff sein.

Nach dem Kuppeln also stets die Hand vom Kupplungshebel nehmen. Bei etwas angezogenem Kupplungshebel wird nicht die volle Motorleistung auf das Getriebe übertragen, weil die Kupplungslamellen schleifen, was letztlich einen — mit unnötigen Reparaturkosten verbundenen — Verschleiss mit sich bringt.

Zum Schalten : Gashebel auf Leerlauf stellen, Kupplung durch Anziehen des Kupplungs-Handhebels (links am Oberholm) vollständig lösen. Gang einlegen, Kupplungshebel langsam loslassen und dabei gleichzeitig etwas mehr Gas geben. Lässt sich der Gang bei gezogener Kupplung nicht einlegen, dann den Kupplungshebel noch einmal loslassen und erneut anziehen.

Von Zeit zu Zeit muss das Kupplungsspiel kontrolliert werden. Hat der Kupplungshebel — oben am Getriebe — mehr als 3-4 mm Spiel, so ist diese Einstellung nach Lockerung der Kontermutter durch Herausdrehen der Stellschraube "S" (nebenstehende Abbildung) am Kupplungszughalter zu berichtigen. Kontermutter wieder festziehen.



Sollte eine Nachstellmöglichkeit nicht mehr gegeben sein, Kontermutter lockern und die Stellschraube "S" ganz eindrehen. Klemmnippelschraube am Bowdenzugende lockern, den Bowdenzug soweit herausziehen, bis der Bowdenzugmantel gut an der Stellschraube anliegt. Klemmnippel wieder befestigen und Kupplungsspiel in der beschriebenen Weise an der Stellschraube "S" einstellen.

GANGSCHALTUNG

Mit dem Schalthebel "S" (Abb.12) können sowohl die Vorwärtsgänge I und II als auch der Rückwärtsgang eingelegt werden.

Gehen Sie beim Schalten immer so vor :
- Gashebel in Leerlaufstellung bringen, abwarten bis der Motor im Standgas läuft.
- Kupplungs-Handhebel anziehen, gewünschten Gang einlegen.

  ACHTUNG ! Schalten während der Fahrt ist nicht nötig, wird zur Strassenfahrt der Vorwärtsgang II eingelegt, so kann mit diesem Gang und beladenem Anhänger auch aus dem Stand angefahren werden.

- Kupplungshandhebel langsam loslassen und dabei gleichzeitig etwas mehr Gas geben. Fahrgeschwindigkeit durch mehr oder weniger Gasgeben regulieren.

Zum Anhalten des Mähers nur Gas wegnehmen, Gang-Schalthebel in Stellung "O" bringen (Schaltschema neben dem Schalthebel beachten), wenn nötig, Handbremshebel betätigen.

ZAPFWELLENSCHALTUNG

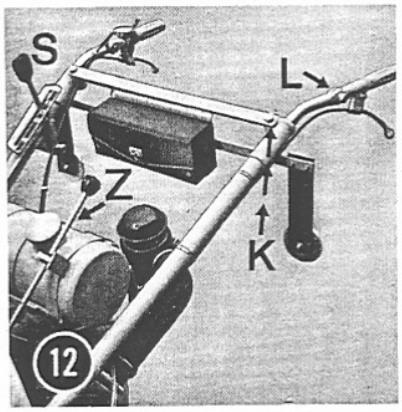
Alle angetriebenen Arbeitsgeräte, die im Zapfwellenstutzen befestigt werden, können vom Führungsholm aus durch die Zapfwellenschaltung ein- und ausgeschaltet werden.

Zapfwelle einschalten : Kupplungshebel betätigen, Hebel "Z" (Abb.12) nach vorn drücken, Kupplungshebel wieder langsam loslassen.

Zapfwelle ausschalten : Kupplung betätigen, Hebel "Z" (Abb.12) nach hinten ziehen, Kupplungshebel wieder langsam loslassen.

SCHALTKOMBINATIONEN

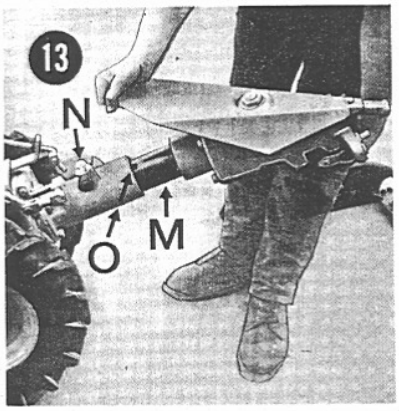
Gangschaltung	Zapfwellenschaltung	
Vorwärts 1. Gang	Aus	Fahren, Schneeräumen mit Räumschild etc...
Vorwärts 1. Gang	Ein	Mähen, Heuwenden usw.
Vorwärts 2. Gang	Aus	Strassen-Fahrgang
"O"	Ein	Schüttelgang zum Mähbalken säubern, Antrieb der Riemenscheibe usw.
Rückwärts	Aus	Fahren
Rückwärts	Ein	Fahren, Heuwenden usw.



HOLMVERSTELLUNG

Der Führungsholm des Universal-Motormähers MF 70 ist so konstruiert, dass er sich auf die Körpergrösse der bedienenden Person und die zweckmässigste Art für die einzelnen Arbeiten einstellen lässt.

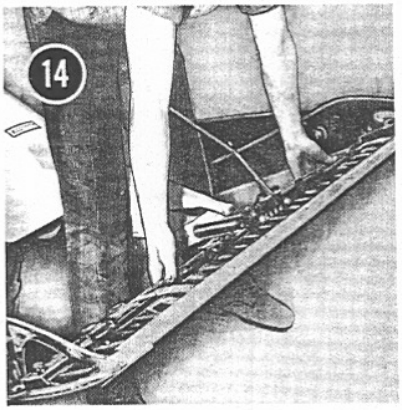
Längenverstellung. Zuerst werden die Klemmschrauben "K" — links und rechts am Oberholm — einige Umdrehungen gelockert. Anschliessend die Holmrohre nach Bedarf herausziehen oder hineinschieben. Danach die Klemmschrauben "K" (Abb.12) wieder ordentlich festziehen.



Höhenverstellung. Die Handgriffrohre sind mit einem fein abgestuften Rastenlager versehen, sodass die Handgriffe in jeder gewünschten Lage befestigt werden können.

Zur Verstellung die Befestigungsschrauben "L" (Abb.12) — links und rechts am Oberholm — mehrere Umdrehungen lockern. Die Handgriffe in die gewünschte Stellung bringen. Die Befestigungsschrauben "L" (Abb.12) wieder anziehen.

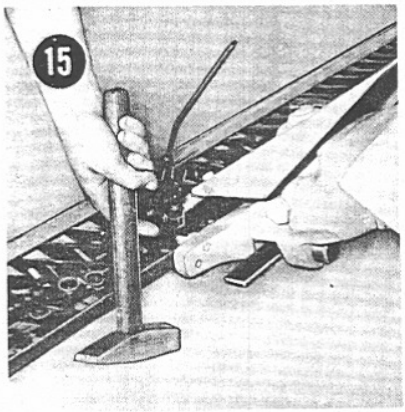
MÄHWERK-ANBAU



Anschluss-Stück "M" (Abb.13) säubern und einfetten. Sperrbolzen "N" (Abb.13) hochziehen und 1/4 Umdrehung nach rechts stellen. Der Sperrbolzen ist dadurch festgesetzt und das Mähwerk kann nun in den Zapfwellenstutzen eingeführt werden (Abbildung 13).

Sperrbolzen wieder 1/4 Umdrehung nach links zurückdrehen. Mähwerk leicht hin- und herbewegen, bis der Sperrbolzen in Bohrung "O" (Abb.13) einrastet.

MÄHBALKEN-ANBAU

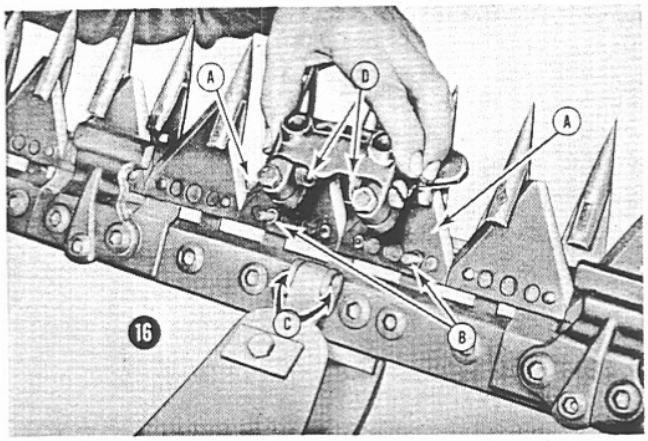


Tragzapfen am Mähbalken und die Aufnahme-Bohrung im Mähwerk säubern und leicht einfetten. Mähbalken von hinten anfassen und bis zum Anschlag mit dem Tragzapfen in das Mähwerk schieben. Fingerschutz nicht vom Mähbalken abnehmen (Abbildung 14).

Anschliessend den Mähbalken mit dem Keil am Mähwerk festsetzen (Abb.15). 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.

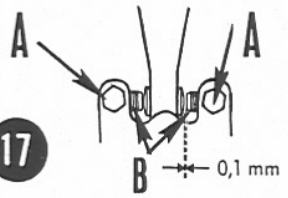
Auf die beiden mittleren Messerklingen wird zur Verbindung zwischen Mähwerk-Schwinghebel und Mähmesser die Mitnehmergabel befestigt. In die Klingen "A" (Abb.16) wird von unten je eine Spezial-Nasenschraube "B" (Abb.16) eingesetzt. Mitnehmergabel auflegen und mit Sechskantmuttern befestigen.



EINSTELLUNG DER MITNEHMERGABEL (Abb.16)

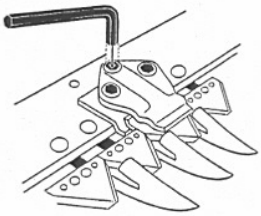
Um den Verschleiss an den Schwinghebel-Puffern "C" und den Pufferschrauben "D" auf ein Minimum zu beschränken, ist eine richtige Einstellung unerlässlich.

Dazu Klemmschrauben "A" (Abb.17) lockern, Puffer "B" (Abb.17) 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, was unnötige Reparaturkosten mit sich bringt. Klemmschraube "A" (Abb.17) wieder festziehen.



EINSTELLUNG DER MESSERFÜHRUNG

Das Mähwerk hat einen Messerbalken mit Schrägführung, d.h.auch bei dichtem Mähgut ist jederzeit ein sauberer Scherenschnitt gewährleistet. Wenn das Mähgut bei der Arbeit gegen das Messer drückt, werden die Klingen vorn fest an die Fingerplatten gepresst und das Messer kann sich nicht abheben. Dadurch kein Reissen und Stopfen bei der Mäharbeit.



Ist die Messerführung nach längerer Betriebszeit ausgeschlagen, so kann sie mit den 3 Imbusschrauben an den Führungsplatten wieder nachgestellt werden. Dabei werden zunächst die beiden vorderen Schrauben etwas gelöst und dann die hintere Schraube der Führungsplatte soweit angezogen, bis die Messerklingen auf den Fingerplatten wieder gut aufliegen.

M Ä H E N

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

ACHTUNG! Bevor der Motor gestartet wird, darauf achten, dass sich vor dem Mähbalken keine Personen oder spielende Kinder befinden. Befolgen Sie unbedingt die nun beschriebene Reihenfolge :

a) Überzeugen Sie sich, dass der Gang-Schalthebel "S" (Abb.12) in Stellung "O" ist.

b) Zapfwellen-Schalthebel "Z" muss ganz nach hinten gezogen sein. (Zapfwelle ausgeschaltet).

c) Motor starten. In welcher Weise dabei vorzugehen ist, wurde bereits unter "Starten des Motors" beschrieben.

d) Mit 1/3 Gas den Motor 1 bis 2 Minuten warmlaufen lassen.

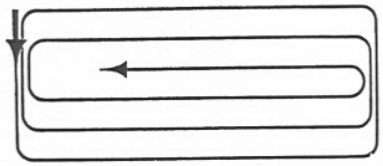
e) Gashebel wieder bis zum Anschlag nach rechts auf "Leerlauf" stellen. Abwarten, bis der Motor mit geringster Drehzahl im Standgas läuft.

f) Kupplungshebel anziehen, Gang mit Schalthebel "S" (Abb.12) einlegen, Kupplungspedal langsam loslassen, dabei gleichzeitig etwas mehr Gas geben und an die Mähfläche heranfahren.

g) Gashebel in Stellung "Leerlauf" bringen und Kupplungshandhebel anziehen. Zapfwellen-Schalthebel "Z" (Abb.12) bis zum Anschlag nach vorn drücken, Kupplungshandhebel langsam loslassen, etwas mehr Gas geben und mähen.

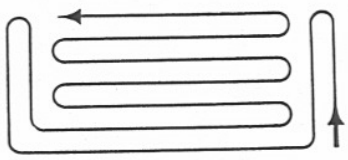
h) Zum Anhalten den Gashebel zur "Leerlauf-Stellung" zurückdrehen, Kupplungshandhebel anziehen, wenn nötig Bremshebel betätigen.

i) Vor jedem Abstellen des Motors unbedingt den Gangschalthebel "S" (Abb.12) in Stellung "O" (Schaltschema beachten) bringen und den Zapfwellenschalthebel "Z" (Abb.12) ganz zum Anschlag nach hinten ziehen. Nur so sind bei erneuter Inbetriebsetzung des Motors unvorgesehene Zwischenfälle vermeidbar.



MÄHEN AUF EBENER FLÄCHE

Das Mähschema (links oben) zeigt, wie eine Fläche am zweckmässigsten gemäht wird. 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.



MÄHEN AM HANG

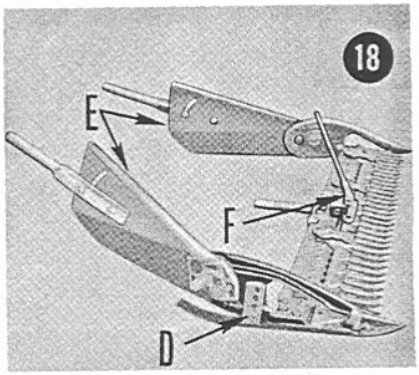
Beim Hang- oder Böschungsmähen ist das untere Mähschema anzuwenden. Man mäht zunächst am Anfang und am Ende der Böschung auf- und abwärtsfahrend einen genügend breiten Streifen ab, damit später ausreichend Platz ist, den Mäher mühelos zu drehen. Es empfiehlt sich immer quer zur Böschung und von unten nach oben zur Böschungskante zu mähen. Für steile Hanglagen können zur besseren Spurhaltung und Bodenhaftung des Mähers Zusatzringe an den Rädern befestigt oder Zwillingsreifen montiert 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.18) 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.18) 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 gemähtes Gras auf dem Mähwerk staut "F" (Abb.18).



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.12) auf "O" zu stellen. Holm niederdrücken, Gas 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. Wird dies nicht beachtet, so ist ein erhöhter Verschleiss an den Teilen unvermeidbar.
- Regelmässig — auch hin und wieder während der Mäharbeit — die Einstellung der Mitnehmergabel (Abb.16 + 17) 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 bedeutend erhöht.
- Mähfinger und Messerklingen, die während des Mähens durch Fremdkörper beschädigt werden, 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 zum Nachschleifen bringen.

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.15) zu öffnen und das Öl auslaufen zu lassen. Danach das Mähwerk wieder mit Getriebeöl SAE 90 Hypoid bis zur Unterkante der Verschluss-Schraube füllen. Weitere Ölwechsel sind alle 100-150 Stunden vorzunehmen, während die Ölstandskontrolle öfters vorgenommen werden sollte. Fehlendes Öl immer sofort ergänzen.

Ölsorte : SAE 90 Hypoid

Ölmenge : ca.0,75 Liter

GETREIDEABLAGE

Mit wenigen und einfachen Handgriffen kann die Getreideablage (Abb.19) an den Mähbalken angebaut werden. Beim Mähen wird das Getreide ordentlich im Schwad abgelegt, was sich anschliessend günstig auf die Weiterverarbeitung des Mähgutes auswirkt.

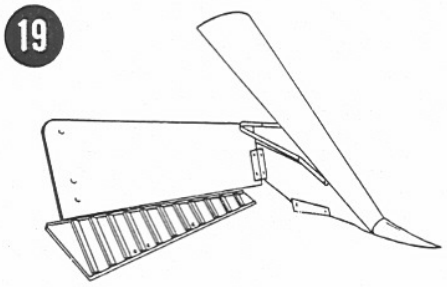
Folgendes ist bei dem Anbau der Getreideablage zu beachten :

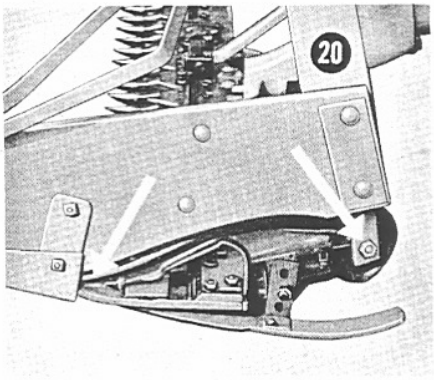
- Schwadteiler "E" (Abb.18) vom Mähbalken entfernen.
- Das Aussenschuh-Oberteil vom rechten Mähschuh nach Lösen der Befestigungsschraube abnehmen.
- Stoppelhöhe am Mähbalken durch Versetzen der Schleifsohle "D" (Abb.18) einstellen. 8-10 cm sollte die Stoppelhöhe beim Getreidemähen sein.
- Halmteiler von vorn über den linken Mähschuh schieben (Pfeil links Abb.20) und hinten am Mähschuh (Pfeil rechts Abb.20) verschrauben. Der Kugelschnapper für die Befestigung des linken Schwadteilers ist dabei durch die mitgelieferte Schloss-Schraube zu ersetzen (Pfeil rechts Abb.20).
- Die Rückwand der Getreideablage wird mit dem Winkelstück "A" (Abb.21) am Halmteiler und mit der Stütze "B" (Abb.21) am Mähbalken angeschraubt. Schrauben und Muttern unbedingt durch Beilegen eines Federringes gegen selbsttätiges Lockern sichern.
- Abweiserstab "F" (Abb.18) von der Mitnehmergabel entfernen. Das Anhaublech "C" (Abb.22) auflegen und mit den Schrauben "D" (Abb.22) auf der Mitnehmergabel befestigen. Die Schraube "E" (Abb.22) 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 festziehen, vorher das Anhaublech parallel zum Mähmesser ausrichten.
- Nach kurzer Arbeit nochmals alle Schrauben und Muttern der Getreideablage-Befestigung kontrollieren und, falls notwendig, nachziehen.

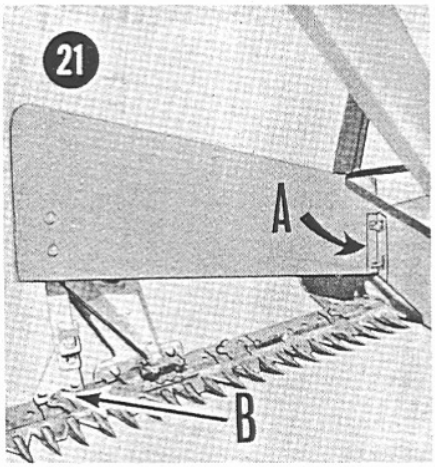
NOCH ETWAS : Trotz angebauter Getreideablage sollte während des Mähens nicht das Abschmieren bzw. Ölen der etwas weniger zugänglich gewordenen, beweglichen Stellen am Mähbalken vernachlässigt werden.

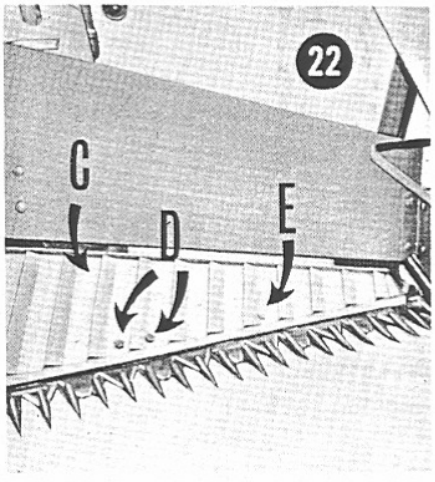
Ebenso muss hin und wieder das Anhaublech der Getreideablage vom Mähbalken abgenommen werden, um die Mitnehmergabel auf richtige und ordnungsgemässe Einstellung der Pufferschrauben zu kontrollieren.

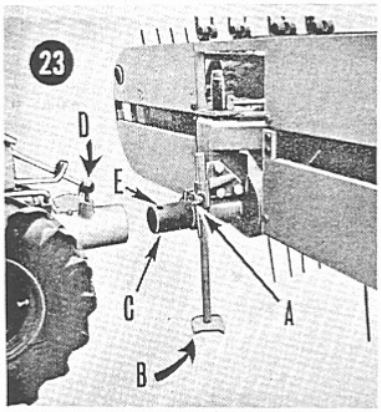
Falls notwendig, die Einstellung der Mitnehmergabel berichtigen. Eventuell beschädigte Schwinghebel-Puffer oder Pufferschrauben der Mitnehmergabel erneuern. (Siehe hierzu auch unsere Ausführungen unter "Einstellung der Mitnehmergabel" zu Abb.16).
Öfteres Schmieren — möglichst alle 30 Minuten — schliesst bei längerer Mäharbeit einen Verschleiss der beweglichen Teile der Mitnehmergabel fast aus.

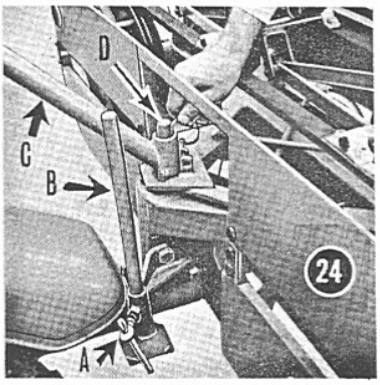


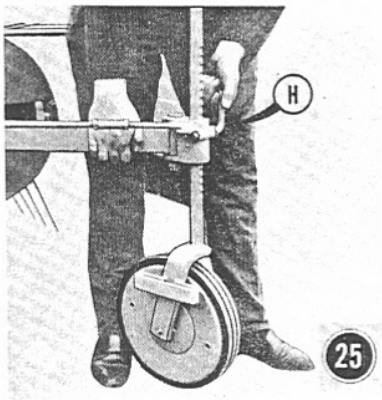


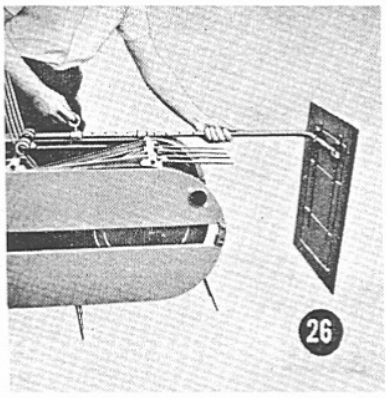












HEUMAGD

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.23) 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.23) der "Heumagd" gründlich reinigen und mit handelsüblichem Schmiermittel einfetten.
- Sperrbolzen "D" (Abb.23) 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.23) in den Zapfwellenstutzen einfügen kann.
- Sperrbolzen "D" (Abb.23) wieder entriegeln und die Maschine leicht am Führungsholm hin- und herbewegen, damit der Sperrbolzen "D" in die Bohrung "E" (Abb.23) einrastet.
- Schraube "A" (Abb.24) lockern, Fuss-Stütze "B" (Abb.24) hochziehen und in dieser Stellung befestigen.
- Lenkholm "C" (Abb.24) für die "Heumagd"-Lenkung auf den Zapfen "D" (Abb.24) 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.25), mit der anderen Hand den Höhenverstellhebel "H" (Abb.25) 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.26) 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.27) ausgerüstet werden.

BELASTUNGSGEWICHTE FÜR STEILE HANGLAGEN

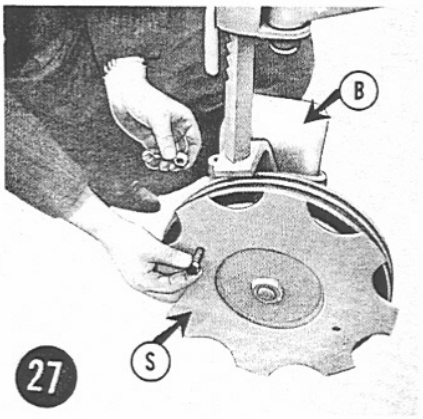
Steilere Hanglagen erfordern meist die Anbringung von Belastungsgewichten "B" (Abb.27) an den Stützrädern, womit eine absolute Bodenhaftung der "Heumagd" zu erreichen ist.

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 "Z" (Abb.12) ganz nach hinten gezogen.
- 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.

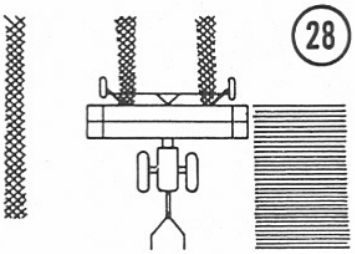


27

FAHREN MIT EINGESCHALTETEM BANDRECHEN

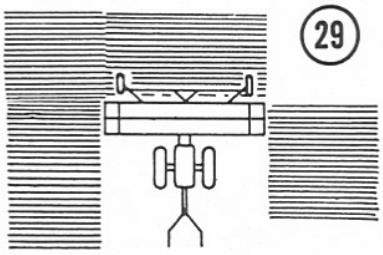
Bei der Arbeit kann mit eingeschaltetem Bandrechen sowohl "Vorwärts" als "Rückwärts" gefahren werden.

- Gang-Schalthebel auf "O"-Leerlauf stellen.
- Zapfwellen-Schalthebel ganz nach hinten ziehen.
- 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.


28

ARBEITEN MIT DER "HEUMAGD"

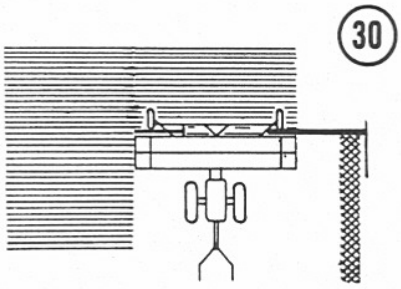
Erfahrungsgemäss ist die Handhabung der "Heumagd" leicht zu erlernen. Unsere Anregungen über Zetten, Wenden, Schwaden, Schwadenstreuen sollen Ihnen helfen, sich in kürzester Zeit mit der "Heumagd" vertraut zu machen.


29

ZETTEN (Abb.28)

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 Rückwärtsgang 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.

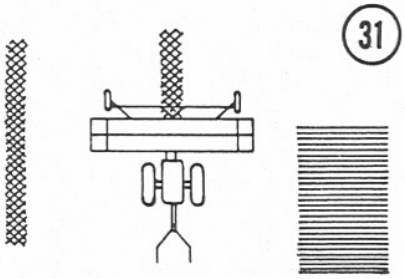

30

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

WENDEN (Abb.29)

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

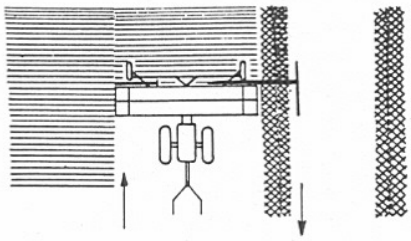
Ebene Flächen und nicht zu steile Hängen werden in "Rundfahrt" bearbeitet.


31

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

SCHWADEN (Abb.30)

Schwadrost an der "Heumgad" anbringen. Trägerrohr soweit ausziehen, dass der Schwadrost ca.60 cm seitlich vom Wendepunkt der Federzinken entfernt ist (siehe auch Abb.26). Ausserdem soll der Schwadrost am Trägerrohr nur so hoch eingestellt sein, dass kein Gut weggeschleudert werden kann.



32

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.31)

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.

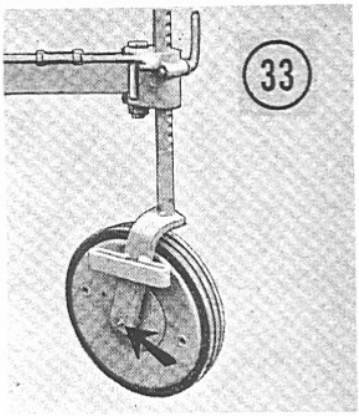
LADESCHWADEN können als Doppel oder 3-fach-Schwaden gezogen werden. Schwadrost hoch gestellt und ausgezogen (wenig Gas geben!). Wird auf einen Schwad ein zweiter gelegt, dann muss der Schwadrost über den bestehenden Schwad greifen (Abb.32).

MISTZETTEN

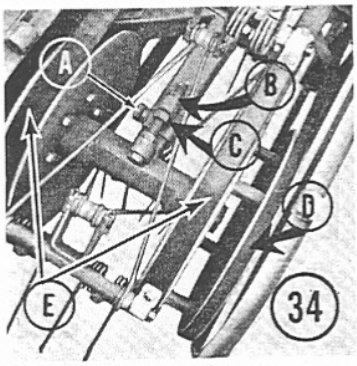
Der Mist soll kurzstrohig (Häckselmist) oder sehr gut verrottet sein. Er wird für das Zetten mit der "Heumagd" in Reihen (Mahden) ausgelegt. Je nach der gewünschten Dichte kann mit der "Heumagd" mehrmals in der gleichen oder in entgegengesetzter Richtung gezettet werden. "Heumagd" nach jedem Arbeitstag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

WEIDESTRIEGELN

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.



33



34

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 abzuschmieren.

1 Schmiernippel (Abb.33) 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 des Keilriemens als notwendig erweisen. Dabei ist zu beachten :

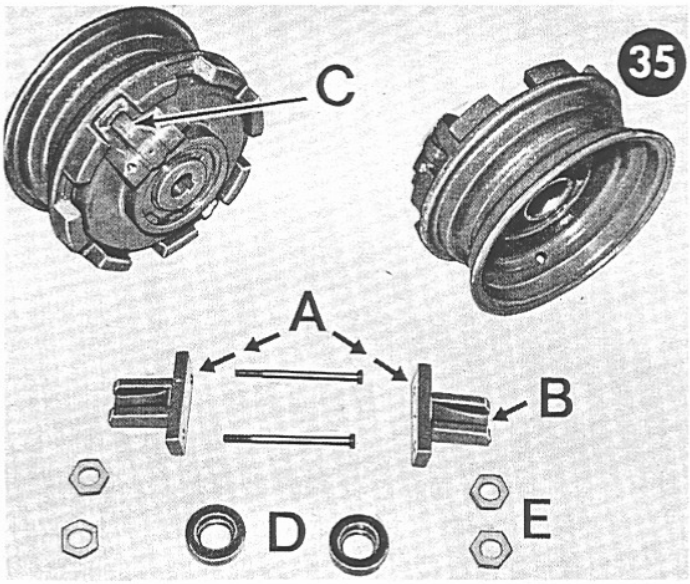
- Klemmschraube "A" (Abb.34) lockern.
- Kontermutter "B" (Abb.34) lösen und einige Gewindegänge auf der Spannschraube zurückdrehen.
- Sechskantmutter "C" (Abb.34) soweit anziehen, bis die Keilriemen straff sind.
- Kontermutter "B" wieder ordentlich festziehen.
- Klemmschraube "A" erneut anziehen.

ACHTUNG ! Der Antriebskeilriemen "D" (Abb.34) und die Keilriemen für den Bandrechen "E" (Abb.34) müssen immer gleich stramm auf den Keilriemenscheibe aufliegen.
Beide Träger der Umlenkscheiben sind deshalb mit Keilriemenspannern ausgerüstet, so dass Nachspannmöglichkeiten für Bandrechen-Keilriemen "E" (Abb.34) allein, aber auch in Verbindung mit dem Antriebskeilriemen "D" (Abb.34) vorhanden sind.

UNTERSETZERNABEN

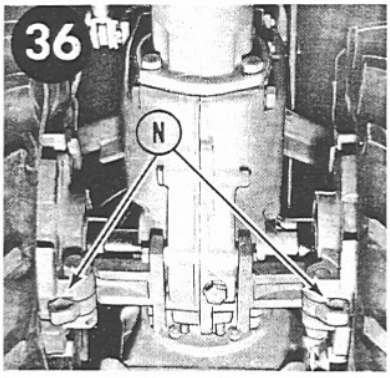
Soll der Universal-Motormäher MF 70 zum Schneefräsen oder Schneeschleudern eingesetzt werden, so sind langsame Fahrgeschwindigkeiten bei voller Motorkraft und höchster Zapfwellendrehzahl erforderlich.

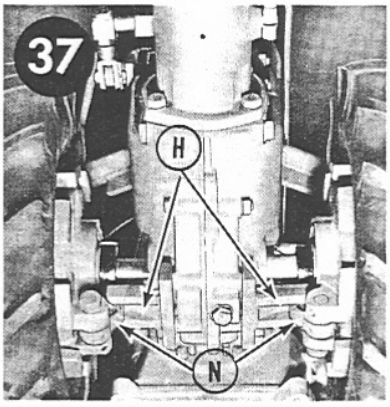
Diese Bedingungen sind nur durch den Einbau von Untersetzernaben zu erreichen. Durch die Untersetzernaben werden die Fahrgeschwindigkeiten der Gänge auf 1/3 der Geschwindigkeit reduziert, bei gleichbleibender Zapfwellendrehzahl.



MONTAGE DER UNTERSETZERNABEN

1. Räder vom Universal-Motormäher abmontieren. Hierzu links und rechts die Achsmuttern entfernen. Räder mit Bereifung abziehen.
2. Radmanschetten — links und rechts am Getriebe — abnehmen.
3. Bandbremse abmontieren, diese wird nach Einbau der Untersetzernaben nicht mehr benötigt. Wenn später die Räder mit Normalfelgen nicht wieder eingebaut werden, kann man auch den Brems-Bowdenzug und den Handbremshebel entfernen.
4. Untersetzernaben-Arretierung "A" (Abb.35) mit 2 langen Sechskantschrauben am Getriebe des Mähers montieren. Die Aussparungen "B" (Abb.35) der Arretierungen nach unten, weil dort zum Ein- und Ausschalten der Untersetzernaben die Nocken "C" (Abb.35) einrasten müssen.
5. An den beiden Achsstummeln die freigelegten Passfedern entfernen. Die Bundbüchsen "D" (Abb.35) auf die Achsstummel schieben, Aussparungen zur Keilnut. Danach die Passfedern wieder einsetzen.
6. Bereifung auf die Untersetzernaben montieren. Luftdruck : 1,0 atü.
7. Untersetzernaben-Räder, mit den Nocken zum Getriebe, auf die Achsstummel schieben, Sechskantmuttern "E" (Abb.35) anbringen, festziehen und mit der zweiten Sechskantmutter gegenkontern.
8. Alle Schrauben und Muttern am Getriebe nochmals nachziehen.





FUNKTION DER UNTERSETZERNABEN

Untersetzernaben ausgeschaltet (Fahrgeschwindigkeiten wie bisher) Abb.36

Mit einem Gabelschlüssel 19 SW werden die beiden Nocken "N" (Abb.36) der Untersetzernaben von innen nach aussen umgeklappt, wobei der Nocken "N" (Abb.36) gut in einer Aussparung der Radfelge einrasten muss.

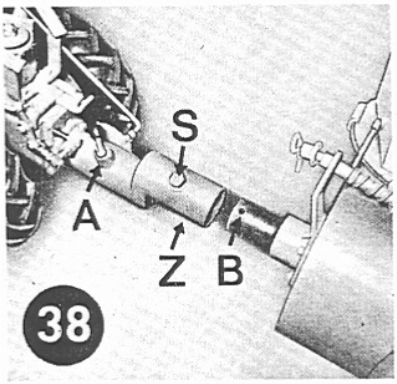
Untersetzernaben eingeschaltet

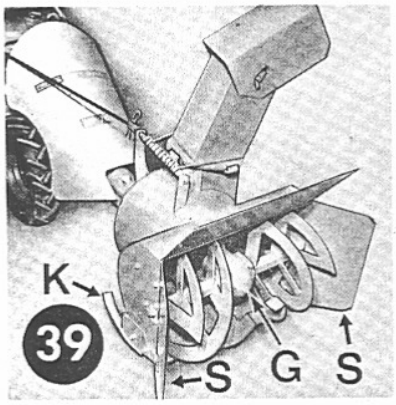
Wird der Nocken "N" (Abb.37) nach innen zum Getriebe geklappt, dass er in die Aussparung der Halterung "H" (Abb.37) einrastet, dann sind die Untersetzernaben eingeschaltet, die Fahrgeschwindigkeiten auf 1/3 der Geschwindigkeit bei gleichgebliebener Zapfwellendrehzahl herabgesetzt.

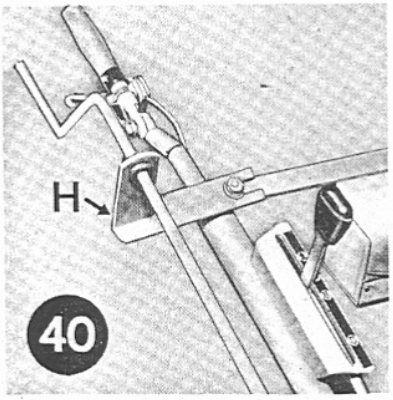
Zu beachten : Beide Untersetzernaben müssen immer gleich eingestellt sein, also beide aus- oder eingeschaltet sein.

WARTUNG DER UNTERSETZERNABEN

Alle 50 Arbeitsstunden sind die Naben abzuschmieren. Hierzu befindet sich an der inneren Hälfte der Untersetzernabe je ein Schmiernippel.







SCHNEEFRÄSE

Bevor die Schneefräse am Universal-Motormäher MF 70 montiert werden kann, sind die Untersetzernaben am Getriebe anzubauen. Siehe hierzu "Montage der Untersetzernaben".

- Sperrbolzen "A" (Abb.38) hochziehen, seitlich verdrehen, damit der Sperrbolzen in dieser Stellung verbleibt.
- Zapfwellenstutzen (innen) sowie Anschluss-Stück des Zwischengetriebes "Z" (Abb.38) reinigen und leicht einfetten.
- Zapfwellenschalthebel "Z" (Abb.12) nach hinten ziehen.
- Zwischengetriebe "Z" (Abb.38) bis zum Anschlag in den Zapfwellenstutzen einschieben, Sperrbolzen "A" wieder entriegeln, Zwischengetriebe seitlich etwas hin- und herbewegen, damit der Sperrbolzen einrasten kann.
- Sechskantschraube "S" (Abb.38) lockern, Zwischengetriebe (innen) sowie Anschluss-Stück der Schneefräse säubern und leicht einfetten.
- Schneefräse bis zum Anschlag in das Zwischengetriebe einschieben, Sechskantschraube "S" (Abb.38) wieder festziehen. Das Ende der Sechskantschraube "S" (Abb.38) muss in die Bohrung "B" (Abb.38) einrasten, damit die Schneefräse fest im Zwischengetriebe sitzt.
- Mäherhaube wieder aufsetzen. Bedienungs-Gestänge für die Auswurfschacht-Verstellung mit Ziehsplint an der Schneefräse befestigen (Abb.39). Vorher die Halterung auf das Gestänge schieben.
- Gestänge-Halterung "H" (Abb.40) oben am Führungsholm unter die Sechskantschraube klemmen. Die Halterung kann nach rechts aussen oder in die Mitte, zwischen beiden Oberholmen befestigt werden.
- Vor Beginn der Arbeit ist der Ölstand im Fräsgetriebe "G" (Abb.39) zu kontrollieren. (Siehe "Wartung und Pflege").

ARBEITEN MIT DER SCHNEEFRÄSE

Die Arbeitsbreite der Schneefräse kann bei Neuschnee durch zusätzliche Anbringung der Seitenscheiben "S" (Abb.39) verbreitert werden. Bei abgelagertem, verarschtem Schnee stets ohne Seitenscheiben arbeiten.

- Höhenverstellung. Mit den beiden seitlich angebrachten Schleifkufen "K" (Abb.39) wird die Arbeitshöhe der Schneefräse eingestellt (4-fache Verstellmöglichkeit).
- Schnee-Auswurfschacht. Die Auswurfseite kann durch Verstellung des Prallbleches oben am Auswurfschacht eingreguliert werden. Mit der Handkurbel lässt sich die Auswurfrichtung einstellen. Links, rechts oder nach vorn. Die Auswurfrichtung nach vorn kann notwendig sein, wenn Schnee zwischen zwei geparkten Autos beseitigt werden soll.

ACHTUNG! Reinigungsarbeiten an Frässchnecke, Fräsgehäuse sowie Schneeauswurfschacht dürfen nur bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

- Fahrgeschwindigkeit. Immer im 1. Gang und mit eingeschalteten (beiden) Untersetzernaben fahren. (Siehe "Untersetzernaben" Abb.35 bis 37).

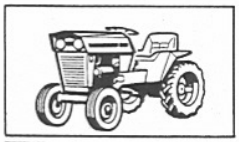
WARTUNG UND PFLEGE DER SCHNEEFRÄSE

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

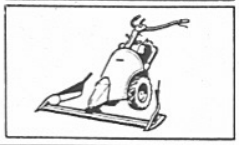
Ölqualität : Getriebeöl SAE 90/Hypoid Ölmenge : ca. 0,2 Liter

Ölstandskontrolle : Täglich vornehmen! Der Getriebekopf soll immer "halbvoll" sein, keinesfalls mehr einfüllen.

für Gutbrod-Fabrikate
nur Gutbrod-
Original-Ersatzteile
verwenden







Original-Gutbrod-Ersatzteile verwenden, heißt Ärger und Enttäuschung ersparen.
Original-Gutbrod-Ersatzteile passen immer und sind von hochwertiger Qualität, weil von Facharbeitern aus bestem Material hergestellt.
Deshalb verwendet die Gutbrod-Werkstätte nur Original-Gutbrod-Ersatzteile.

Auch Austauschteile sind von uns erhältlich und gestatten die Ausführung von Reparaturen in kürzester Zeit und zu niedrigstem Preis.

Gutbrod-Werke GmbH
6601 Bübingen/Saar