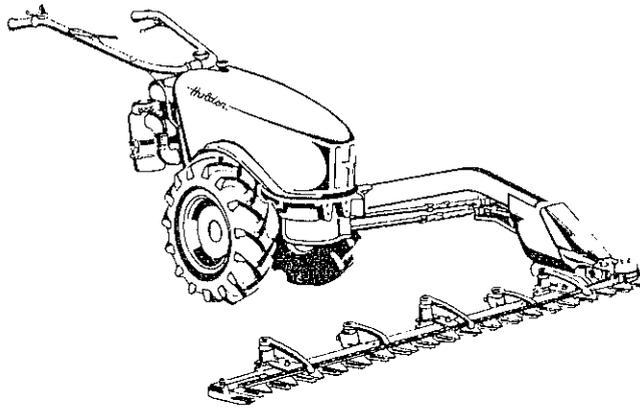


HOLDER

M 7



Betriebsanleitung zum Combi-Mäher M 7

mit Mähauseleger 2565-3
mit Sichel-Rasenmäher 2569-1
mit Schneeräumschild 2596-1
mit Schneeschleuder 2590-1
mit Kehrmaschine 2591-2

1976

Gebrüder Holder GmbH & Co.

D 7418 Metzingen/Germany · Postf. 66 · Telefon 0 71 23/20 36 · Telex 7 245 319

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Garantiebestimmungen	1
Allgemeine Hinweise	7
Technische Daten	8
Tanken, Ölbadluftfilter	8
Die verschiedenen Schalthebel	9
Vorbereitung zum Start	9
Starten	10
Wartung des Doppelmesser-Antriebes	11
Messerausbau, -schärfen, -einbau	11
Wartung des Doppelmesser-Schneidwerkes	12
Wechseln der Messerköpfe	13
Keilriemenwechsel	14
Einstellen des Kupplungsspieles	15
Wartung und Pflege	15
Bereifung und Spurweiten	18
Unfallverhütungsvorschriften	18
ILO-Verkaufsbüros/ILO-Dienststellen	19
Anbaugeräte	
Sichelrasenmäher 2569-1	23
Schneeräumschild 2596-1	25
Schneeschleuder 2590-1	26
Kehrmaschine 2591-2	27
Anhängerbetrieb	29

A) Wichtige Hinweise für unsere Kunden

1. Gewährleistung

Der Hersteller leistet Gewähr für eine dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Fehlerfreiheit in Werkstoff und Werkarbeit des fabrikneuen Schleppers bzw. Gerätes.

Die Gewährleistung gilt für die Dauer von 12 Monaten, beginnend mit dem Tag der Übernahme vom Händler bzw. der amtlichen Erstzulassung des Schleppers. Sie erlischt jedoch spätestens 24 Monate nachdem der Schlepper bzw. Gerät das Lieferwerk verlassen hat.

Für fabrikneue AT-Motoren und vom Hersteller nicht gefertigten Motoren und Einbauteile beträgt die Garantiefrist höchstens 6 Monate. Gummi- und Lederteile, Dichtungen, Zündkerzen, Glühlampen, Bereifungen und sonstige Verschleißteile sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.

Ein Gewährleistungsanspruch wird nur dann anerkannt, wenn er unverzüglich nach Feststellung des Mangels beim Hersteller durch einen Händler mit einem Holder-Garantieantrag erhoben wird.

Der Hersteller leistet Gewähr nach seiner Wahl entweder durch Reparatur oder Ersatz der fehlerhaften Teile. Für die Ausführung der Gewährleistungsarbeit ist der Holder-Händler zuständig, der den fabrikneuen Schlepper bzw. Gerät verkauft hat.

Erkennt der Hersteller einen Gewährleistungsanspruch an, so gehen zu seinen Lasten die Kosten des billigsten Versands und des Einbaus der Teile nach den Richtzeiten des Herstellers. Ersetzt werden die Teile, die den Fehler im Werkstoff oder in der Werkarbeit aufweisen und die durch diesen Fehler zwangsläufig beschädigten Teile. Ausgewechselte Teile werden Eigentum des Herstellers, und sind diesem frachtfrei zur Verfügung zu stellen. Die durch Rundschreiben bekanntgegebenen Richtlinien des Herstellers für die Abwicklung von Garantieanträgen sind zu beachten.

Natürlicher Verschleiß oder Beschädigungen, die auf unsachgemäße Bedienung und Wartung zurückzuführen sind, sowie Lagerungs-, Transport- und Korrosionsschäden fallen nicht unter die Gewährleistungspflicht des Herstellers.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn der unter Gewährleistung stehende Schlepper durch Reparatur des Käufers, Entfernung von Plomben oder durch den Einbau von Fremtteilen verändert worden ist.

2

der Käufer die Vorschriften der Holder-Betriebsanleitung nicht befolgt oder die nach dem Holder-Pflegedienst vorgeschriebenen Inspektionen nicht ordnungsgemäß durchführen läßt,

der Käufer den Schlepper nach der amtlichen Erstzulassung weiter veräußert,

der Käufer seinen vertraglichen Pflichten, insbesondere Zahlungsverpflichtungen gegenüber dem Hersteller oder Holder-Händler nicht nachkommt.

Der Ersatz von Fahrt- und Nebenkosten, Ausfallzeiten sowie eines sonstigen mittelbaren oder unmittelbaren Schadens ist ausgeschlossen.

Ansprüche auf Wandlung des Kaufvertrages oder Minderung des Kaufpreises sind ausgeschlossen.

Für gebrauchte Schlepper bzw. Geräte wird keine Gewähr geleistet.

Gerichtsstand 7417 Urach oder 7410 Reutlingen.

Metzingen, den 1. Oktober 1974,
ergänzt am 2. April 1975.

B) Betr.: Voraussetzung für die Abwicklung von Garantie-Anträgen

1. Orangefarbene Garantie-Karte

(für Traktoren — Einachsschlepper — Motor-Hacken — Motormäher usw.)

Die in der Betriebsanleitung vorhandene orangefarbene Garantiekarte soll innerhalb von 4 Wochen nach Verkauf der Maschine mit Schreibmaschine vollständig ausgefüllt und unterschrieben an Abtlg. Kundendienst eingeschickt werden.

2. Rosafarbene Garantie-Doppelkarte

(für Holder-Tauschmotore)

Wird ein von Firma Holder gefertigter Tauschmotor eingebaut, so ist das Vorderblatt der rosafarbenen Garantie-Doppelkarte an Abtlg. Kundendienst innerhalb von 4 Wochen einzusenden. Für reparierte Motoren gibt es keine Garantie (ansonsten wie unter Ziff. 1).

3. Die unter Ziffer 1 und 2 genannten Garantiekarten werden nach Land, Schleppertyp und laufender Nummer in unsere Kartei eingeordnet. Alle Garantieanträge werden in dieser Kartei eingetragen und für

Betriebsanleitung Maschine

Betriebsanleitung Anbaugeräte

Ir
G
A
T
T
D
V
S
W
M
W
W
K
E
W
B
U
IL
A
Si
Sc
Sc
K
A

In
G
A
T
T
D
V
St
W
M
W
W
K
E
W
B
U
IL
A
S
S
S
K
A

4. Garantieanträge

Sollte ein Gewährleistungsfall eintreten, sind die bekannten Formblätter zu benutzen. Es soll wie folgt verfahren werden:

Formblatt (blau): verbleibt beim Händler
Formblatt (rosa): verbleibt beim Vertreter
Formblätter (weiß Original 2x) gelb – grün: werden an Fa. Gebr. Holder eingeschickt. Hiervon dient evtl. das grüne Formblatt für die Beurteilung des Fremdersteller.
Das gelbe Formblatt erhält der Antragsteller mit unserer Garantieentscheidung zurück.

- a) Die Nummerierung der Formblätter hat fortlaufend innerhalb eines Jahres zu erfolgen, z. B. 3/76 Schl. (dritter Garantieantrag 1976 Schlepper). Die Bezeichnung Schl. (Schlepper) bzw. Pfl. (Pflanzenschutz) ist unbedingt anzugeben, da die Bearbeitung von getrennten Abteilungen erfolgt.
- b) Die Garantieanträge sind 4-fach (weiß 2x – gelb – grün) innerhalb von 4 Wochen nach Eintreten des Schadenfalls vollständig mit Schreibmaschine ausgefüllt an Firma Gebr. Holder GmbH & Co., Maschinenfabrik, 7418 Metzingen, Abtlg. Kundendienst Schl. bzw. Kundendienst Pfl. einzureichen.

Unvollständig ausgefüllt Fragebögen können nur bedingt bearbeitet werden. (Die Rückseite des jeweiligen Garantieantrages dient zur Bearbeitung im Hause Holder und darf nicht ausgefüllt werden).

Bei Motoren unbedingt die Rechnungs-Nr. und das Rechnungs-Datum anzugeben.

- c) Das reklamierte Teil ist grundsätzlich frachtfrei, ebenfalls innerhalb von 4 Wochen an Gebr. Holder GmbH & Co., Maschinenfabrik, 7418 Metzingen, Abtlg. Kundendienst, (Bahnhof 7418 Metzingen) einzusenden.

Das Teil ist mit einem festen Anhängesettel zu versehen, worauf folgendes stehen muß:

Absender: vollständige Anschrift des Vertreters bzw. Händlers
Garantieantrags-Nr.: Datum
Anschrift des Kunden:

Bei außereuropäischen Kunden werden Holder-Teile nur im Bedarfsfall angefordert.

- d) Falls ein Garantieantrag für Motoren gestellt wird, so darf der Motor vorher keinesfalls zerlegt werden, d. h. der Motor muß komplett montiert (Lieferumfang Tauschmotor), auf unserer bekannten Palette transportsicher und sauber an uns eingeschickt werden. (Lombardini-Motoren bitte an die jeweilige Lombardini-Service-Stelle). Alle offenen Leitungen und Öffnungen sind zu verschließen. (Nicht versäumen Anhängesettel wie unter Ziff. c. beschrieben anhängen).
- e) Garantieanträge für Fremtteile, wie z. B. von Fa. ZF, F & S, JLO, Lombardini usw. können in eigener Regie direkt bei den örtlichen bzw. in der Nähe befindlichen Vertretungen eingereicht werden. Uns übersenden Sie dann lediglich zur Information das zweite weiße Blatt mit Diagonalbalken des Garantieantrages mit dem Vermerk „Nur zur Information“. Sollte von der betreffenden Firma keine Niederlassung bzw. Vertretung im Lande sein, so können die beanstandeten Teile an uns, wie vorher beschrieben, eingesandt werden. Teile, die bereits zerlegt wurden, bzw. bei denen man versucht hat, zunächst selbst zu reparieren, werden von den Herstellerfirmen nicht angenommen, d.h. jeder Garantieanspruch wird von vornherein abgelehnt.
- f) Garantieabwicklung mit Bosch (nur für Inland) siehe unser Rundschreiben 1/72 vom 25.3.72.
- g) Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß lt. unseren Garantiebedingungen keine Fahrtkosten oder sonstige Nebenkosten, z. B. Ausfallzeit der Maschine bzw. zusätzliche Demontage- und Montagekosten für bereits montierte Anbaugeräte vergütet werden.
Außerdem weisen wir darauf hin, daß auf jeden Fall bei Reparaturen nur Original-Holder-Ersatzteile verwendet werden sollen. Bei evtl. Reparaturen an Teilen werden max. nur die Kosten des entsprechenden Neuteiles vergütet.
- h) Alle mündlichen (telefonischen) Garantie- bzw. Kulanzzusagen sind unverbindlich. Garantie- bzw. Kulanzentscheidungen werden von unserer Kundendienstabteilung Schlepper bzw. Pflanzenschutz in schriftlicher Form mitgeteilt.
- i) Außergewöhnliche Fälle können nach Dienstschluß, ab 19.00 Uhr telefonisch gemeldet werden bei Herrn Feind, Telefon-Nr. 07381/2513.

Betriebsanleitung Maschine

Betriebsanleitung Anbaugeräte

Dienstzeit: Montag bis einschl. Freitag 07.00 – 12.00 Uhr
und 13.15 – 16.15 Uhr.

Technische Daten

Motor:	1lo-Zweitakt-Benzinmotor L 152 LRB
Hubraum:	148 ccm
Leistung:	4,5 kW (6 PS)
Vergaser:	Bing-Drosselklappen-Vergaser mit Drehzahlbegrenzer
Leerlaufdüse:	Größe 85
Hauptdüse:	Größe 130
Luftregulierschraube:	3/4 Umdrehungen offen
Zündung:	Bosch-Schwunglichtmagnetzündler RB 1-6 V 17 W
Abstand der Unterbrecherkontakte:	0,35 - 0,45 mm
Zündzeitpunkt vor o.T.:	2,3 - 2,8 mm
Polschuh-Abriß:	14 - 18 mm
Zündkerze:	Bosch M 145 T 1 oder Champion UK 10 oder Beru 175/18
Elektrodenabstand der Zündkerze:	0,4 - 0,5 mm
Luftfilter:	Ölbad-Luftfilter
Tankinhalt:	ca. 5 Liter
Kraftstoff:	Zweitakt-Mischung 25 : 1
Kupplung:	HOLDER-Spezialkupplung
Starter:	Reversierstarter mit Notstart-Einrichtung
Gewicht:	mit Doppelmesser-Schneidwerk ca. 125 kg

Wichtig: Ölstand an den Kontrollstopfen überprüfen evtl. Öl nachfüllen.

Tanken

Der Tankinhalt beträgt 5 Liter, getankt wird normales Zweitakter-Gemisch 25 : 1, d. h. es werden z. B. 25 Liter Markenbenzin mit 1 Liter Marken-Motorenöl SAE 40 gut gemischt. Bei vorwiegender Mäharbeit am Steilhang empfehlen wir ein Gemisch 20 : 1. Von selbstmischendem Öl und Super-Benzin rät der Motor-Hersteller ab.

Ölbadluftfilter

Öl muß im unteren Deckel - mit einem Schraubenzieher lassen sich die Halteklammern des Deckels besser lösen - so weit aufgefüllt sein, wie die rote Farbmarkierung zeigt. Verwendet wird normales Motorenöl SAE 40 oder 50 (ca. 200 ccm). Bei täglichem Betrieb Ölstand prüfen, verschlammtes Öl sofort wechseln, es vermindert die Filterwirkung und schadet dadurch dem Motor.

8

Die verschiedenen Schalthebel

- 1. Wahl der Fahrgeschwindigkeit** (Abb. 3) von ca. 2-14 km/h möglich.
Der M 7 besitzt ein stufenloses Getriebe. Bedenken Sie bitte, daß der stufenlose Regeltrieb F nur bei laufendem Motor und nicht gezogenem Kupplungshebel verstellt werden kann.

Achtung!

In den Rückwärtsgang kann nur im 1. Viertel des Regelbereiches geschaltet werden. Darüber hinaus ist die automatische Sperre wirksam. Also bitte vorher Regelhebel in diesen Bereich zurückstellen.

- 2. Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt** (Abb. 4)
Zum Schalten auf Vorwärtsfahrt V oder Rückwärtsfahrt R dient der Schalthebel A. Vor dem Schalten muß der Kupplungshebel C gezogen werden.
- 3. Einschalten des Messerantriebes** (Abb. 5)
Vor dem Einschalten des Messerantriebes Kupplungshebel C ziehen, **dann etwas warten** und roten Schaltknopf B nach vorne stoßen. Anschließend Kupplungshebel C langsam loslassen. Dadurch wird der Messerantrieb geräuschlos eingeschaltet und ein Ratschen vermieden. **Wenig Gas geben!** Nachstellung siehe Abschnitt **Wartung und Pflege „Einstellung des Messerantriebes“**.

Die Höheneinstellung des Holms richtet sich nach Ihrer Körpergröße. Sie geschieht durch die Klemmschraube (11 Abb. 2).

Vorbereitung zum Start

 (Abb. 6)

Gangschalthebel A auf Leerlauf Stellung 0, Schaltstange B für den Messerantrieb auf Stellung „Aus“. Dabei Kupplungshebel C ziehen. Beide Benzinhähne D öffnen, Gashebel E 1/3 aufdrehen. Bei kaltem Motor Tupfer am Vergaser niederdrücken (nicht hämmern) bis Kraftstoff überläuft. Roten Starterklappenhebel am Vergaser nach unten drehen (Starterklappe wird zum Anwerfen des Motors geschlossen = Startstellung).

Wichtig! Nach erfolgtem Starten roten Hebel am Vergaser nach oben drehen (Starterklappe offen = Betriebsstellung).

Starten

Griff des Starterseiles zunächst langsam bis zum Widerstand anziehen, dann rasch durchziehen. Seil nicht zurückschnellen lassen, sondern zügig zurückführen. Springt der Motor nicht an, nochmals kurz Tupfer am Vergaser drücken und Start wiederholen. Bei warmem Motor Tupfer nicht drücken.

Abstellen der Maschine

Gas ganz wegnehmen. Kupplungshebel ziehen. Kraftstoffhahn schließen und Schnell-Stoppknopf (F Abb. 6) drücken. Bei Gefahr Schnell-Stoppknopf drücken oder Kupplungshebel ziehen. Soll die Maschine für längere Zeit nicht benutzt werden, so empfehlen wir, nach dem Schließen der Kraftstoffhähne den Motor so lange laufen zu lassen, bis er von selbst zum Stehen kommt. Mit diesem kleinen Trick wird ein Verkleben der Düsen-Bohrungen durch das Öl im Kraftstoff verhütet.

Einlaufzeit

In den ersten 20 Betriebsstunden soll der Motor nicht voll beansprucht werden. Später können Sie den Motor vor Schäden bewahren, wenn Sie ein Überdrehen beim Betrieb ohne Belastung vermeiden, d. h. den Motor nicht aufheulen lassen.

Leerlauf des Motors

Bei geschlossenem Gashebel soll der Motor bei geringer Drehzahl noch rund weiterlaufen. Eine Nachstellung der Leerlauf-Drehzahl soll nur in betriebswarmem Zustand durch Verstellen der Leerlauf-Stellschraube am Vergaser vorgenommen werden. Der Motor besitzt einen automatischen Drehzahlenbegrenzer. Änderungen an dieser Einstellung dürfen nur durch eine Fachwerkstatt vorgenommen werden.

Die Luftkühlung des Motors besorgt das Gebläse.

Achten Sie bitte darauf, daß die Luftansaugöffnungen am Gitter des Reversierstarters und die Zylinder-Kühlrippen immer frei von Schmutz sind. Außerdem muß die Ansaugöffnung des Ölbadluftfilters regelmäßig gereinigt werden.

Mähbetrieb mit Busatis Doppelmesser-Schneidwerk

Schnitthöhen-Einstellung an den Schleifsohlen vornehmen. Beim Mähen in welligem oder sumpfigem Gelände, bei Böschungen und losem Untergrund, empfehlen wir zur besseren Abstützung des Messerbalkens, die zusätzliche Anbringung von Gleitsohlen am Mähbalken (siehe Preisliste zum Combi-Mäher M 7).

Wartung des Doppelmesser-Antriebes (Abb. 7 und 8)

Durch den Schmiernippel S 1 (Abb. 7) wird die Lagerung der beiden Schwingen, durch den Schmiernippel S 2 (Abb. 7) am Lagergehäuse wird die Schaltgabel für die Abschaltung des Messerantriebes mit Fett versorgt.

Dabei ist zu beachten: Schaltknopf für den Messerantrieb auf Stellung „EIN“. An den Schmiernippeln S 3 und S 4 (Abb. 7) werden die Messerköpfe und bei S 5 und S 6 (Abb. 8) die Pleuellager geschmiert.

Achtung: Bei ganztägigem Betrieb ist mindestens 4 x täglich nachzuschmieren (Mathé-Öl und Fettzusatz). Ebenso ist an den Kugelkalotten der Pleuellager (1 Abb. 7) mehrmals täglich zu ölen und das Spiel von Zeit zu Zeit zu kontrollieren und ggf. wie folgt nachzustellen.

Einstellung der Kugelkalotten an den Pleuellagern (Abb. 9)

Klemmschraube 1 lösen und Kugelkalotte 2 mit dem Schraubenzieher kräftig anziehen.

Wichtig: Nach dem Festziehen Kugelkalotte 2 wieder 1/8 Umdrehung lösen (Spieleinstellung). Unter gleichzeitigem Festhalten der Kugelkalotte mit dem Schraubenzieher, die Klemmschraube 1 festziehen.

Nach ca. 10 Minuten Kugelkalotten an den Pleuellagern prüfen und bei Bedarf wie schon beschrieben, einstellen. Die Kugelkalotten an den Pleuellagern und die Mitnehmerkugeln an den Schwingen sind Verschleißteile, die durch Reibung abgenutzt werden. Durch reichliches Ölen kann diese Abnutzung wesentlich eingeschränkt werden. **Also bitte regelmäßig schmieren!** Der Öler befindet sich in einer Halterung an der Grundmaschine.

Messer-Ausbau

1. Beim Ober- und Untermesser die beiden Sechskantschrauben (1 Abb. 10) lösen und herausdrehen.
2. Messerführungsarme des Obermessers mit mitgeliefertem Spezialschlüssel hochklappen.
3. Zuerst Obermesser, dann Untermesser (nur in Endstellung) nach vorne wegnehmen.

Schärfen der Mähmesser

Scharfe Mähmesser sind Voraussetzung für einen guten Schnitt, daher rechtzeitig die Mähmesser nachschärfen. Manchmal genügt das Abziehen der Schneiden mit einem Handschleifstein. Wenn beide Messer stumpf sind, ist es zweckmäßig, nur ein Messer nachzuschleifen; also stumpfes Obermesser mit geschliffenem Untermesser oder umgekehrt. Die Mähmesser müssen gerade sein und genau fluchten. Nachrichten bitte mit größter Sorgfalt (Bruchgefahr). Außerdem jede Messerklinge auf Festsitz prüfen. Eine einfache Überprüfung läßt sich wie folgt durchführen: Das Mähmesser senkrecht — am besten auf einem Beton-Boden — aufspringen lassen. Ein klingeln- des Geräusch zeigt lose Klingen an. Diese Klingen müssen unbedingt nachgenietet werden, um ein Abspringen bei der anschließenden Mäharbeit zu verhindern.

Wichtig! Nach ca. 4–5 Betriebsstunden, ist jeweils entweder das Ober- oder Untermesser zu überprüfen und evtl. nachzuschleifen.

Messer-Einbau

Vor dem Messereinbau, der in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau vorgenommen wird, ist zu prüfen, ob die Teile des Messerkopfes noch richtig montiert sind (s. Abschnitt Messerkopfwechsel).

Bei jedem Messerwechsel empfehlen wir, die Führung des Untermessers im Antriebsschuh zu kontrollieren. Das Spiel soll bei X und Y ca. 0,5–1 mm betragen (Abb. 11). Notfalls durch Wegnahme bzw. Zufügen von Beilagen das Spiel bei X und durch Verschieben der Führungsplatte A das Spiel bei Y entsprechend einstellen. Dabei gleichzeitig Einstellung (Abb. 12 und 13) berücksichtigen.

Bordwerkzeug: Das Werkzeug befindet sich in einem Kasten unter der Haube.

Wartung und Pflege des Doppelmesser-Schneidwerkes

Das Busatis Doppelmesser-Schneidwerk ist ein Hochleistungs-Mähwerk. Für eine einwandfreie Arbeit ist die nachfolgende Wartung und Pflege erforderlich. **Im einzelnen ist folgendes zu beachten:** „Wer gut schmiert, der gut fährt“. Dieses Sprichwort gilt für alle beweglichen Teile des Mähwerks.

Mit Öl oder Fett zu schmieren sind folgende Stellen:

1. Kugelkalotten an den Kurbelstangen — Öl (Abb. 9)
2. Messerköpfe an Unter- und Obermesser — Fett (Abb. 7) 1–2 Pressenhub
3. Zwischen den Mähmessern — Öl
4. Auf die Pilze der Messerklingen — Fett — dazu die Messerführungsarme mit dem mitgelieferten Spezialschlüssel hochklappen.
5. An den Gleitflächen des Antriebsschuhs und des Abschlußmessers bzw. Außenschuhs — Öl.

12

Kein Fett bzw. Öl darf an die wartungsfreien Gummilager der unteren und oberen Messerführungsarme gebracht werden. Bitte beachten Sie, daß die beiden Mähmesser (Abb. 14) immer fluchtend auf den Schuhplatten A am Abschlußmesser bzw. Außenschuh und B am Antriebsschuh aufliegen. Diese Schuhplatten A und B bilden die Basis für die Höhenlage der Mähmesser. Durch die unteren Messerführungsarme C, Bild 14 wird die „Flucht“ bzw. Höhenlage der Mähmesser durch die oberen Messerführungsarme D (Abb. 14) der Druck der Mähmesser eingestellt. Nicht richtig eingestellte Messer führen zum Bruch, Ersatzansprüche können dabei nicht geltend gemacht werden. Nach der ersten Mäharbeit kann es vorkommen, daß die Gummilager der unteren Messerführungsarme sich setzen. Dadurch biegen sich die Mähmesser nach unten durch. In diesem Fall müssen die unteren Messerführungsarme wie folgt nachgestellt werden:

Einstellung der unteren Messerführungsarme (Abb. 12)

Nach Lösen der Klemmschraube A kann der untere Messerführungsarm B in seiner Höhenlage verstellt werden.

Anpreß-Druck der oberen Messerführungsarme (Abb. 13)

Dieser Druck kann durch Drehen der Stellschraube C geändert werden. Dadurch verstellt sich automatisch der obere Messerführungsarm D. Durch eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn wird der Druck um 4 kg erhöht; die gleiche Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn verringert den Druck um 4 kg. Er ist vom Werk aus mit ca. 8 kg eingestellt und wir empfehlen Ihnen, denselben nicht zu verändern.

M e r k e : Normaler Druck = scharfe Messer. Zu hoher Druck = stumpfe Messer.

Schäden für die Antriebsteile und abnormaler Verschleiß sind die Folgen.

Wechseln der Messerköpfe:

1. Ober- und Untermesser ausbauen (siehe Messerausbau).
2. Splint (1 Abb. 15) und Sechskantschrauben (2 Abb. 15) ausbauen.
3. Lagerbolzen in Pfeilrichtung herauschlagen (Abb. 15).
4. Nach Entfernen des Doppelmesserschneidwerkes, Sechskantmutter und Schutzbleche abnehmen (1 Abb. 16).
5. Mit Abziehvorrichtung kpl. Messerköpfe herausdrücken (Abb. 16).
6. Kugelzapfen läßt sich zusammen mit Gleitstück und Staubschutz nach unten aus dem Führungsstück schieben.
7. Gleitstückhälften so weit auseinanderdrücken, daß sich der Kugelzapfen herausnehmen läßt. (Abb. 18).
8. Drahring demontieren (Abb. 20).

Ist die Gummischutzkappe noch nicht zu erneuern, so geschieht der Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge. Muß die Gummischutzkappe ebenfalls erneuert werden, so sind die Gummireste und Klebstoffrückstände am Führungsstück evtl. mit einer Drahtbürste sauber zu entfernen und die Klebestelle ist zu entfetten.

Die Montage geschieht nun in dieser Reihenfolge:

1. Gereinigtes und entfettetes Führungsstück an der Klebefläche mit Spezialkleber „Wevo Cyamet 76“ oder „Tixo 20“ bestreichen und Gummischutzkappe am Führungsstück festkleben. Spanschelle mit Schloß nach vorne (Abb. 17) montieren und ebenfalls festkleben.
2. Drehring über die beiden Gleitstückhälften schieben und in die Ringnut drücken! (Abb. 20) (Achtung! Starke Ansenkung an den Gleitstückhälften muß beieinander liegen. (Abb. 19).
3. Gleitstückhälften so weit auseinanderziehen, daß der Kugelzapfen eingeführt werden kann (Abb. 18).
4. Schaumstoff-Staubschutz auf Kugelzapfen auffädeln.
5. Gleitstück mit Kugelzapfen in Führungsstück einführen (Achtung! Schlitz der Gleitstück-Teilung muß quer zur Bewegungsrichtung im Führungsstück montiert sein, siehe Abb. 17) und kpl. Messerkopf an der Schwinge mit Schutzblech, Federring und Sechskantmutter (1 Abb. 16) montieren. Anzugsmoment 25 Nm (2,5 mkp).
6. Unter- und Obermesser montieren.

Keilriemen-Antrieb

Der Keilriemen als Antriebselement zwischen Motor und Getriebe nimmt Stöße auf und ist einem gewissen Verschleiß unterworfen. Muß der Keilriemen ausgewechselt werden, dann erledigen Sie diese Kleinigkeit selbst, denn einfach wie die Handhabung, ist auch die Wartung Ihres Holder-Combi-Mähers M 7.

Keilriemenwechsel

Angebautes Gerät z. B. Mähhausleger abbauen. Gang einlegen. Mit der linken Hand Kupplungshebel ziehen, Keilriemen aus der vorderen Keilriemenscheibe nehmen (Abb. 21). In beiden Schutzhülsen ist jeweils an einer Stelle eine Mulde eingepreßt. Wenn Sie soweit drehen, bis diese Mulde unter der Leitschiene steht, läßt sich der Keilriemen seitlich herausnehmen (Abb. 22). Anschließend wie (Abb. 23, 1, 2, 3 und 4) zeigt, den Keilriemen nach oben wegnehmen. Jetzt nehmen Sie den neuen Keilriemen und montieren ihn in der umgekehrten Reihenfolge.

Achtung! Bei diesen Keilriemen handelt es sich um eine verstärkte Holder-Sonderausführung. Handelsübliche Keilriemen sind nicht geeignet. (Holder-Bestell-Nr. 2500 261 00 95)

Nach dem Einbau des neuen Keilriemens – dieser längt sich in der ersten Zeit etwas, muß das Kuplungsspiel überprüft bzw. neu eingestellt werden.

Einstellung des Kuplungsspieles

1. Kupplungshebel und Wippe

Das Kuplungsspiel am Kupplungshebel muß ca. 10 mm betragen (Abb. 24). Nachgestellt wird an der Stellschraube bzw. an der Wippe, welche über den Kupplungszug den Motor nach vorne drückt.

2. Leitschienen

Die Leitschienen und der Keilriemen müssen auf Parallelität überprüft werden. Notfalls durch Beilegen oder Wegnehmen von Scheiben unter den hinteren Befestigungsschrauben der Leitschienen, diese neu einstellen. Das Maß der Leitschiene zur Außenkante Keilriemen beträgt 1 mm (Abb. 25).

3. Bremsnocken

Der Abstand von der Stellschraube des Bremsnockens bis zur Anschlagfläche am Getriebegehäuse soll ebenfalls ca. 1 mm betragen (Abb. 25).

Wenn Sie diese Punkte der Reihe nach durchgehen, ist die Kupplung Ihres Combi-Mähers M 7 immer einwandfrei eingestellt. Außerdem – auch das ist wichtig zu wissen – hält der Keilriemen länger.

Keilriemen-Regeltrieb

Im Laufe der Zeit nützt sich der Breitkeilriemen ab. Dadurch läuft er in den vorderen Regelscheiben zu weit nach innen und zwangsläufig in den hinteren Regelscheiben zu weit nach außen (Abb. 27). Dies würde zu einem abnormalen Verschleiß führen.

Prüfen Sie deshalb von Zeit zu Zeit bei ganz nach vorne gestelltem Regelhebel (geringste Geschwindigkeit) das auf (Abb. 28) ersichtliche Maß A nach. Es soll ca. 5 mm betragen.

Nachstellung der Stellschraube am rechten Holm in Pfeilrichtung (Abb. 26) bei laufendem Motor und nicht gezogener Kupplung. Schalthebel für Vorwärts- und Rückwärts steht auf Leerlauf. Schaltknopf für den Messerantrieb nach hinten Stellung „Aus“.

Wartung und Pflege

Ihr Holder Combi-Mäher wird Ihnen immer gute Dienste leisten, wenn Sie die Maschine pfleglich behandeln und folgende Hinweise beachten:

Unterbringung der Maschine: Stellen Sie Ihren Holder Combi-Mäher in einem trockenen Raum unter. In Ställen und feuchten Räumen rostet er. Kunstdünger niemals bei Maschinen lagern.

Reinigen Sie nach jedem Mähen die Maschine und das Mähwerk. Beim Großflächenmähen empfehlen wir Zwischenreinigung. Beim Abspritzen mit Wasser darauf achten, daß Motor und Luftfilter nicht vom Wasserstrahl überspült werden.

Überprüfung und Instandsetzungen, die Fachkenntnisse erfordern, bitte nur durch eine gute Fachwerkstatt (Holder- oder JLO-Dienst Seite 19/20) ausführen lassen. Nur Original-Ersatzteile verwenden!

Schmierung: Bowdenzüge, Gas-, Kupplungs- und Regelhebel von Zeit zu Zeit ölen.

Getriebe (Abb. 29)

Vom Werk aus ist Ihr Combi-Mäher M 7 mit einer Spezial-Fett-Öl-Füllung versehen. Bei Überprüfung des Ölstands Kontrollschraube B entfernen. Etwas abwarten, bis das dickflüssige Schmiermittel austritt. Wenn nötig, Getriebeöl SAE 80 nachfüllen. Die Einfüllöffnung A ist vorne am Getriebegehäuse. Einfüllen bei waagrecht stehender Maschine bis Öl zur Kontrollschraube B ausfließt (Abb. 29). Bei einer vollständigen Entleerung des Getriebegehäuses – z. B. Reparatur mit Demontage des Getriebes und anschließender Neufüllung – wird 400 ccm Getriebefließfett (z. B. Shell-Retimax G) und 400 ccm Getriebeöl SAE 80 verwendet. Die Ablassschraube C befindet sich unten am Getriebegehäuse.

Voruntersetzungsstufe (Abb. 30)

Ölstand täglich vor Mähbeginn kontrollieren. Bei laufendem Betrieb muß der Ölstand im Ölstandsauge sichtbar sein. Ansonsten ist sofort Getriebeöl SAE 80 nachzufüllen.

Neufüllung

Bei waagrecht stehender Maschine am Einfüllstutzen des Ölbehälters Getriebeöl SAE 80 so weit einfüllen, bis das Öl am Stutzen überläuft (ca. 1/8 Liter). Einfüllstutzen mit dem Stopfen verschließen.

Die Wartung des Ölbad-Luftfilters ist wichtig für die Lebensdauer des Motors. Dazu Öltopf in regelmäßigen Abständen – bei staubigem Betrieb täglich – abnehmen und prüfen, ob das Öl verschlammte ist. Altes Öl entfernen, Topf reinigen und wieder so weit – wie die rote Farbmarkierung anzeigt, mit Motorenöl SAE 40 auffüllen (nicht mehr). Auf dichten Filteranschluß achten und Luftansaugöffnung frei von Schmutz und Fremdkörpern (Gras usw.) halten.

16

Kraftstoffbehälter, Vergaser und Sieb am Kraftstoffhahn sauber halten. Auspuff alle 200 Betriebsstunden auf Ölkohlensatz überprüfen evtl. reinigen. Schraubverbindungen öfters prüfen und evtl. nachziehen.

Der Reifendruck beträgt 1,5 bar (atü). Um beim Mähen und Fahren einen Seitenzug zu vermeiden, muß er in beiden Reifen gleich sein.

Stillsetzung der Maschine für längere Zeit

Dazu ist folgendes zu beachten; Maschine in allen Teilen gründlich reinigen. Blanke Teile einfetten. Lackierung ausbessern. Kraftstoff ablassen. Tank, Vergaser und Benzinleitung reinigen.

Motorstörungen und deren Abhilfe (siehe auch die jedem Motor anhängende Jlo-Kurz-Bedienungsanleitung, wie die beigelegte ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung für Jlo-Motoren).

Mähwerktransport mit Anhänger

Der Antriebsarm mit dem Busatis-Doppelmesser-Schneidwerk kann einfach und schnell – durch Lösen von je 2 Sechskantschrauben und -Muttern von der Grundmaschine getrennt werden, z. B. um das Mähwerk in Verbindung mit dem Anhängewagen an einen weiter entfernten Arbeitsplatz zu bringen. Zweckmäßig und ohne Schwierigkeiten läßt sich dort das Mähwerk an die Grundmaschine anbauen und sofort ist der Combi-Mäher M 7 wieder einsatzbereit.

Anbau des Doppelmesser-Schneidwerkes (Abb. 31)

Mit der linken Hand 1 heben Sie den Mähausleger und führen die Stehbolzen in die vorgesehenen Bohrungen am Getriebegehäuse ein, während die rechte Hand 1 die Maschine hält. Dabei verhindert der Fuß vor dem Rad das Vorrollen der Maschine.

Ist der Mähausleger auf die Flanschfläche gesteckt, ziehen Sie mit der rechten Hand 1 die Maschine hoch, dadurch wird das Herausgleiten bevor die Scheiben beigelegt werden und die Muttern 3 angesetzt sind, verhindert. Anschließend wie 3 und 4 zeigt, an allen 4 Stellen gleichmäßig anziehen, um ein Verkanten zu vermeiden.

Hinweis: Druckstift (A Abb. 32) muß auf die Schaltgabel (Ansenkung) drücken.

Nachstellung der Abschaltung des Geräteantriebes (Abb. 32)

Der Druckstift A wird so weit herausgedreht, daß der Schalthebel B in die hintere Endstellung „Aus“ gezogen werden kann und der Geräteantrieb sich einwandfrei ausschaltet. Anschließend ist die Gegenmutter C gegen das Verstellerstück D anzuziehen.

Einige Hinweise für das Mähen

Zum Transport an nehegelegene Arbeitsplätze kann ein Stützrad am Mähbalken angebracht werden. (Abb. 33). Beim Mähen von Böschungen immer unten am Hang anfangen. Dadurch kann das geschnittene Gras besser abfließen. Wenn möglich, nicht in Falllinie hangauf- oder abwärts, sondern immer quer oder schräg zur Hangneigung fahren. Bei Ausrüstung mit Differentialnaben liegt dies in der Funktion derselben begründet (sie haben einen Freigang von ca. 1 Umdrehung).

Seitenverstellung des Holms (nur auf Wunsch lieferbar)

Hebel (H Abb. 34) in Pfeilrichtung ziehen, Holm.wahlweise nach links oder rechts schwenken und einrasten.

Die verschiedenen Möglichkeiten der Bereifung am Combi-Mäher M 7

Für Ihren Combi-Mäher M 7 haben Sie die Wahlmöglichkeit zwischen mehreren Bereifungsarten und Spurweiten für die verschiedensten Zwecke (Abb. 35).

- 1 Spurweite 340 mm – serienmäßige Normalausrüstung mit gummibereiteten Rädern 4.00 x 8 AS
- 2 Spurweite 810 mm – Zwillingsbereifung (Nabenzwischenstücke Type 2592-1 erforderlich)
- 3 Spurweite 640 mm – Zwillingsbereifung (Nabenzwischenstücke Type 2592-2 erforderlich)
- 4 Spurweite 430 mm – unsymmetrisch, einfach bereift.

Durch die Verbreiterung der Spurweite auf der linken Seite wird ein störender Seitenzug vermieden. Für die verschiedenen Spurweiten stehen gummibereitete Räder 4.00 x 8 AS zur Verfügung. Verlangen Sie eine Preisliste!

Wichtig beim Fahren mit Differentialnaben

Grundsätzlich nicht in Falllinie hangabwärts fahren, sondern nur schräg zur Hangneigung. Das liegt in der Funktion der Differentialnaben begründet (dieselben haben einen Freigang von ca. 1 Umdrehung).

Unfallverhütungsvorschriften

Nachstehend einige Richtlinien für den Unfallschutz, herausgegeben vom Bundesverband der Berufsgenossenschaft e. V.

1. Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorrichtungen sind zweckentsprechend zu verwenden, sorgsam zu behandeln, instand zu halten und nach Bedarf zu reinigen. Ihr Mißbrauch, ihre eigenmächtige Beseitigung und Beschädigung sind verboten. Fehlendes ist rechtzeitig anzufordern.
2. Maschinen und maschinelle Einrichtungen dürfen nur nach den Betriebsanleitungen in Betrieb gesetzt werden.
3. Das Füllen oder Auswechseln der Kraftstoffbehälter darf nur bei Stillstand des Motors erfolgen; das gilt nicht bei Dieselmotoren.
Das Rauchen und der Umgang mit Feuer sind beim Füllen oder Auswechseln von Kraftstoffbehälter und bei Arbeiten an oder in der Nähe von Kraftstoff enthaltenden Fahrzeugteilen verboten.
4. Messerbalken und Messer müssen in Ruhestellung und beim Transport verkleidet sein.

Sichelrasenmäher 2569-1

Allgemeines

Der Sichelrasenmäher läßt sich mit wenigen Handgriffen einfach an der Grundmaschine anbauen. Zur besseren Anpassung an das Gelände ist er um die Längsachse schwenkbar. Außerdem gestattet eine Verstellmöglichkeit die parallele Einstellung des Sichelrasenmähers zum Boden. Die Schnitthöhe wird zweckmäßig durch allseitig schwenkbare Stützräder eingestellt. Ausgerüstet mit einer stabilen Stahlblech-Schutzhaube ist ein ausreichender Schutz für die Bedienungsperson gewährleistet.

Die Wartungsmaßnahmen — ohne diese geht's nun mal nicht — sind auf das Wesentlichste konzentriert, sie garantieren einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer Ihres Sichelrasenmähers.

Anbau

Ziehen Sie zwei Schrauben und zwei Sechskantmutter an (Abb. 36), das ist alles. Zweckmäßig unterlegen Sie den Rasenmäher, bis das Anschlußgehäuse waagrecht steht. Schutzhaube des Combi-Mähers abnehmen. Die Stiftschrauben am Anschlußgehäuse des Sichelrasenmähers in die dafür vorgesehenen Bohrungen an der Grundmaschine — einführen — es geht am besten, wenn Sie wie (Abb. 36) zeigt anfassen. Mit Federscheiben und Sechskantmutter sichern. Anschließend die beiden Sechskantschrauben, welche lose in ihren Bohrungen an der Grundmaschine hängen, anziehen. Dazu verwenden Sie den Steckschlüssel SW 17, welcher im Werkzeugkasten des Mähers mit geliefert wird. Bitte ziehen Sie an allen 4 Stellen gleichmäßig an, um ein Verkanten zu verhindern.

Hinweis: Druckstift (A Abb. 32) muß auf die Schaltgabel (Ansenkung) drücken.

Für das Mähen von größeren Flächen wird der Combi-Mäher M 7 zweckmäßig mit einer Sitzkarre Typ 2530-1 eingesetzt.

Anbau der Sitzkarre (Nur bei nicht angebautem Schutzbügel 2537-2 möglich)

Zuerst muß der Einhängebügel an der hinteren Anschraubfläche des Combi-Mähers befestigt werden (Abb. 40). Die Zugdeichsel der Sitzkarre wird durch einen Steckbolzen mit dem Einhängebügel verbunden und mit einer Sicherungssöse gesichert. Einhängewinkel unter der Klemmschraube der Holmenverstellung befestigen und durch Zugstange mit Handhebel der Sitzkarre verbinden.

Einschalten des Messerantriebes (Abb. 5)

Vor dem Einschalten des Sichelmäher-Antriebes Kupplungshebel C ziehen, dann etwas warten und roten Schaltknopf B nach vorne stoßen. Anschließend Kupplungshebel C langsam loslassen. Dadurch wird der Sichelmäher-Antrieb geräuschlos eingeschaltet und ein Ratschen vermieden. **Wenig Gas geben!**

21

Einstellung der Schnitthöhe (Abb. 37)

Die Schnitthöhe wird einfach und zweckmäßig an beiden Stützrädern eingestellt. Um einen Stufenschnitt zu vermeiden, wird außerdem am Verstellrahmen die Neigung des Sichelrasenmähers nachgestellt. Sie stellen dazu den Mäher am besten auf eine ebene Fläche. Die gewünschte Schnitthöhe an den beiden Stützrädern einstellen. Schutzhaube abnehmen. Antriebskeilriemen entspannen (siehe **Wartung und Pflege, Abschnitt Keilriemen**). Die beiden Sechskantmutter lösen. Jetzt kann der Sichelrasenmäher zum Boden eingestellt werden. Anschließend den Antriebskeilriemen wieder auf die richtige Spannung bringen.

achstehend einige Richtlinien für den Unfallschutz an Sichelmähern, herausgegeben vom Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften e.V.:

Vor dem Mähen müssen Fremdkörper vom Rasen entfernt werden, und auch beim Mähen ist auf Fremdkörper zu achten. **Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Sichelmäher dürfen nur bei stillgesetztem Motor und abgezogenem Zündkerzenstecker mit geeignetem Werkzeug vorgenommen werden.**

Das Schneidwerkzeug ist während des Mähens alle zwei Stunden auf Beschädigung zu überprüfen. Beschädigte Teile sind sofort auszuwechseln. Jugendliche unter 16 Jahren dürfen keinen Sichelmäher bedienen. Der Bedienung hat die Verantwortung gegenüber Dritten im Arbeitsbereich des Sichelmähers.

Rechtzeitiges und richtiges Nachschleifen der Schneidflächen zur Vermeidung einer Unwucht des Schneidwerkzeuges. **Fachmännisches Überprüfen des Sichelmähers ist erforderlich, wenn er z. B. durch Auffahren auf ein Hindernis einen plötzlichen Stoß erlitten hat. Schutzvorrichtungen und Prallschutz dürfen nicht entfernt werden.**

Wartung und Pflege

Einwandfreie Arbeit setzt einwandfreies Werkzeug voraus. Dies gilt auch im übertragenen Sinn für Ihren Sichelrasenmäher. Vor allen Arbeiten am Sichelrasenmäher, den Stillstand des sich einige Zeit lautlos unter der Haube drehenden Messerkreuzes abwarten. Reinigen Sie Ihr Gerät nach jedem größeren Einsatz von Schmutz und Gras. Schmieren Sie die beweglichen Teile regelmäßig mit einem Tropfen Öl. Auf Abb. 38 sehen Sie verschiedene Stellen die regelmäßig nachgesehen bzw. mit Fett versorgt werden müssen. Im Getriebegehäuse sind 100 ccm Getriebefett Shell Retinax G eingefüllt. Zur Kontrolle dient der Stopfen (K Abb. 38), der zugleich als Einfüllstopfen und Ablassstopfen dient.

Keilriemen

Prüfen Sie die Spannung des Keilriemens nach, besonders in der ersten Zeit wird er sich etwas längen. **Läßt er**

sich durch Daumendruck mehr als die Riemenstärke durchdrücken, muß nachgespannt werden. Sechskantmutter (1 + 2 + 3 Abb. 39) und Kontermutter lösen. Stellschraube (4 Abb. 39) so weit eindrehen, bis die vorgeschriebene Spannung wieder hergestellt ist. Sechskantmutter anziehen, Stellschraube kontern. Nach einiger Zeit, spätestens jedoch, wenn unsauberer Schnitt und gelbe Grasspitzen auftreten, müssen die Messerklingen ausgewechselt werden.

Die Messerklingen haben auf zwei Seiten eine Schneide. Messer verdrehen, oder, wenn beide Schneiden abgenutzt sind, paarweise austauschen. Zur Befestigung der Messerklingen verwenden Sie bitte nur die vorgesehenen Spezialschrauben und selbstsichernde Muttern. Sollte Ihr Mäher einmal reparaturbedürftig sein, so lassen Sie ihn bitte bei Ihrer zuständigen HOLDER-Vertretung bzw. bei einer guten Fachwerkstatt instandsetzen. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Wir haben Sie jetzt mit allerlei Wichtigem vertraut gemacht, unser Wunsch ist es, daß Ihr Holder-Combi-Mäher M 7 als treuer Helfer gute Dienste leistet.

Schneeräumschild 2596-1

Anbau

Die Stiftschrauben am Anschlußgehäuse (1 Abb. 44) des Schneeräumschildes in die dafür vorgesehenen Bohrungen an der Grundmaschine einführen. Mit Federscheiben und Sechskantmutter (2 Abb. 44) sichern. Anschließend die beiden Sechskantschrauben (3 Abb. 44), welche lose in ihren Bohrungen der Grundmaschine hängen, anziehen. Dazu verwenden Sie den Steckschlüssel SW 17, welcher im Werkzeugkasten des Combi-Mähers mitgeliefert wird. Bitte ziehen Sie an allen 4 Stellen gleichmäßig an, um ein Verkanten zu verhindern.

Einstellung

Die Höheneinstellung des Schneeräumschildes geschieht durch die beiden Schleifkufen (4 Abb. 44). Wahlweise kann mit Stahlschürfschiene oder Gummi-Scheuerleiste gearbeitet werden.

Achtung!

Wird mit angebaute Stahlschürfschiene gearbeitet, ist darauf zu achten, daß genügend Zwischenraum zwischen Schürfschiene und Fahrbahn vorhanden ist. Damit wird ein Festfahren an Kanaldeckeln u. ä. vermieden. Nach Hochziehen des Hebel (H Abb. 45) kann das Räumschild nach links oder rechts in je 2 Stellungen geschwenkt und eingerastet werden.

23

Schneesleuder 2590-1

Die Schneesleuder, mit einer Arbeitsbreite von 60 cm, räumt mühelos die Schneemassen weg, die mit dem Schneeräumschild nicht mehr zu bewältigen sind.

Anbau

Der Anbau der Schneesleuder erfolgt in gleicher Weise wie beim Mähhauler. Die Antriebswelle der Schneesleuder wird in das Antriebsgehäuse des Combi-Mähers eingeführt und mit 2 Muttern (1 Abb. 46) und den beiden Stiftschrauben (2 Abb. 46) befestigt. (Hinweis: Druckstift (A Abb. 32) muß auf die Schaltgabel (Ansenkung) drücken). Der zugehörige Steckschlüssel befindet sich im Werkzeugkasten des Combi-Mähers. Zur leichten Handhabung dient das serienmäßige Ausgleichgewicht (G Abb. 48). Hierzu muß zuerst der Einhängbügel an der hinteren Anschraubfläche (A Abb. 40) befestigt werden. Die Aufnahmestange wird durch einen Steckbolzen mit dem Einhängbügel verbunden und mit einer Sicherungsöse gesichert. Der Förderkamin (Type 290-71) wird auf die Auswurföffnung der Schneesleuder aufgesteckt und mittels Stecker und Sicherungsöse abgesichert.

Einstellung

Die Höheneinstellung geschieht durch die beiden Schleifkufen (1 Abb. 47). Die Auswurfrichtung kann nach links oder rechts eingestellt werden. Verschuß (V Abb. 49) öffnen und Auswurfrichtung in gewünschte Richtung bringen.

Ein- und Ausschalten der Schneesleuder

Siehe Abschnitt 3, Einschalten des Messerantriebes (Seite 9).

Wartung und Pflege

Achten Sie bitte auf ein rechtzeitiges Nachstellen der Keilriemenspannung. Zum Nachspannen des Keilriemens die 4 Sechskantschrauben (2 Abb. 47) und die Kontermutter (3 Abb. 47) lösen. Durch Herausdrehen der Anschlagsschraube (4 Abb. 47) kann die Nachstellung erfolgen. Kontermutter und die 4 Sechskantschrauben wieder festziehen.

Getriebeölwechsel am Schneesleudergetriebe

Erstmals nach ca. 50 Betriebsstunden, später nach jeweils 300 Betriebsstunden oder jährlich einmal vornehmen. Die Ölmenge beträgt 0,3 Ltr. Getriebeöl SAE 80 und wird am Einfüllstopfen (E Abb. 47) der zugleich auch als Ablassstopfen dient, eingefüllt.

Achtung bei Schneeschleuderbetrieb!

Nachstehend einige Richtlinien für den Unfallschutz an Schneefräsen und -schleudern, herausgegeben vom Bundesverband der Berufsgenossenschaften e. V.

1. Mit der Bedienung von Schneefräsen und -schleudern dürfen nur zuverlässige, mindestens 18 Jahre alte Personen beauftragt werden, die über die besonderen Gefahren beim Umgang mit Schneefräsen und -schleudern unterrichtet worden sind.
2. Schneeverstopfungen dürfen nur bei stillstehenden Fräs- und Schleudereinrichtungen unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel beseitigt werden.
3. Im Gefahrenbereich von Schneefräsen und -schleudern dürfen sich keine Personen aufhalten. (Der Gefahrenbereich erstreckt sich nicht nur auf den Bereich des geschleuderten Schnees. Hierzu ist insbesondere auch der Bereich der nach vorne ungeschützten Fräs- und Schleuderräder zu rechnen. Für die Beachtung des Gefahrenbereichs ist der **Maschinenführer** in besonderem Maße verantwortlich).
4. Kann der Arbeits- oder Wurfbereich vom Bedienungsstand aus nicht ausreichend übersehen werden oder besteht die Gefahr, daß Verkehrsteilnehmer im Einsatz befindliche Geräte nicht rechtzeitig erkennen können, sind Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen. (Eine geeignete Sicherungsmaßnahme im Sinne dieser Forderung ist z. B. der Einsatz eines Einweisers, der mit dem Maschinenführer in Sichtverbindung steht).

Kehrmaschine 2591-2

Anbau (Abb. 41)

Der Anbau der Kehrmaschine erfolgt in gleicher Weise wie beim Mähhauler oder Sichelmäher. Die Antriebswelle der Kehrmaschine wird in das Antriebsgehäuse des Combi-Mähers eingeführt und mit 2 Muttern (A) und den beiden Steckschrauben (B) befestigt. Der zugehörige Steckschlüssel befindet sich im Werkzeugkasten des Mähers.

Einstellung der Kehrmaschine

Die Höheneinstellung der Kehrwalze geschieht durch die beiden allseitig schwenkbaren Stützräder. Die Kehrwalze soll so eingestellt werden, daß die Borsten ca. 1 cm auf Anpressung stehen.

Achtung: Diese Einstellung entspricht dem besten Reinigungseffekt und sollte deshalb eingehalten werden.

Um ein selbsttätiges Anpassen der Walze an Unebenheiten der Fahrbahn zu gewährleisten, ist die Walze pendelnd aufgehängt.

25

Soll an Hauswänden, Zäunen oder Bordsteinkanten entlang gekehrt werden, kann die Kehrwalze nach links oder rechts geschwenkt werden. Stellhebel (C Abb. 42) nach hinten ziehen und mit der rechten Hand den Holm der Maschine in die gewünschte Raststellung bringen.

Ein- und Ausschalten der Kehrmaschine

Dazu dient der Hebel (D Abb. 42). Das Einschalten geschieht durch Rückwärtsziehen des Hebels (D) bis zum Anschlag. Zum Ausschalten ist dieser Hebel nach vorne zu drücken.

Auswechseln der Kehrwalze

Die beiden Kehrwalzen werden durch einen Spannbolzen zusammengehalten. Sechskantmuttern lösen und Platte abnehmen. Jetzt können die Spannbolzen und Kehrwalzen entfernt werden. Für die Kehrmaschine stehen Kehrwalzen für die verschiedensten Zwecke zur Verfügung. Wir unterscheiden zwischen Kunststoff-Kehrwalzen und Kunststoff-Stahldraht-Kehrwalzen.

Verwendung der verschiedenen Kehrwalzen

Zur normalen Kehrarbeit wird die Kunststoff-Kehrwalze verwendet. Zum Schnee- und Laubkehren empfehlen wir die Kunststoff-Stahldrahtwalze. Die Spezialwalze hat zur Vermeidung von Verstopfungen größere Zwischenräume zwischen den einzelnen Borstenreihen. Zu beachten ist jedoch, daß diese Spezialwalze eine höhere Drehzahl erfordert, welche den Vorteil bietet, daß der gekehrte Schnee oder das Laub nach vorne weggeschleudert wird und nicht über die Kehrwalze nach hinten gelangen kann. Zu diesem Zweck wird die Antriebskeilriemenscheibe auf der Kehrmaschine (Teil Nr. 2591 264 00 08) gegen eine kleinere Keilriemenscheibe und einen kürzeren Keilriemen in einfacher Weise ausgetauscht. Diesen Umbausatz liefern wir unter KD Nr. 2591 000 00 30.

Wartung und Pflege

Achten Sie bitte auf ein rechtzeitiges Nachstellen der Keilriemenspannung. Sehr einfach kann das Nachstellen durch Herausdrehen der Anschlagsschraube (E Abb. 43) geschehen. Kontermutter wieder fest anziehen.

Schmierung

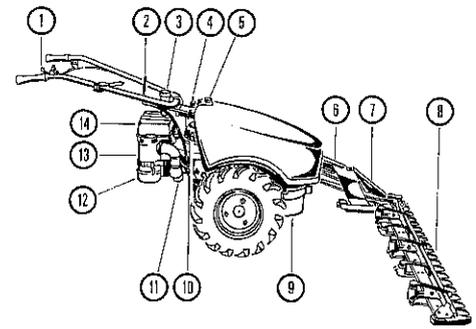
Nach jeweils 50 Betriebsstunden sollten Schmiernippel an den Stützrädern und Radgabeln abgeschmiert werden.

Getriebeölwechsel am Kehrmaschinengetriebe

Erstmals nach ca. 50 Betriebsstunden, später nach jeweils 300 Betriebsstunden oder jährlich einmal vornehmen. Die Ölmenge beträgt 0,35 Liter Getriebeöl SAE 80 und wird im oberen Stopfen an der Rückseite des Getriebegehäuses eingefüllt. Der untere Stopfen dient zum Ablassen.

- 1 Gashebel
- 2 Schalthebel für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt
- 3 Tankdeckel
- 4 Ölkanne
- 5 Haubenmutter
- 6 Mähauseleger
- 7 Messerantrieb
- 8 Doppelmesserschneidwerk
- 9 Schutzblech für Kurbeltrieb
- 10 Griff für Reversierstarter
- 11 Vergaser
- 12 Öltopf zum Ölbadluftfilter
- 13 Ölbadluftfilter
- 14 Kraftstofftank

- 1 Throttle lever
- 2 Selector lever, forward and rear
- 3 Tank cap
- 4 Oil can
- 5 Bonnet nut
- 6 Mower jib
- 7 Drive of cutter knife
- 8 Double knife cutter bar
- 9 Crank guard
- 10 Rewind starter handle
- 11 Carburettor
- 12 Oil basin of oilbath air filter
- 13 Oilbath air filter
- 14 Fuel tank



- 1 Levier de commande des gaz
- 2 Levier de changement Av et AR
- 3 Couvercle pour réservoir de carburant
- 4 Réservoir d'huile
- 5 Ecrou du capot
- 6 Entraînement
- 7 Entraînement de la lame
- 8 Barre de coupe à double lame
- 9 Protection d'entraînement
- 10 Manette de lanceur
- 11 Carburateur
- 12 Basin pr. filtre à air à bain d'huile
- 13 Filtre à air à bain d'huile
- 14 Réservoir de carburant

- 1 Accelerador
- 2 Palanca de cambio
- 3 Tapa del tanque
- 4 Aceitera
- 5 Tuerca
- 6 Brazo de corte
- 7 Accionamiento
- 8 Barra de doble cuchilla
- 9 Protección del accionamiento
- 10 Mango del arrancador
- 11 Carburador
- 12 Cubeta de aceite del filtro de aire
- 13 Filtro de aire en baño de aceite
- 14 Tanque del carburante

Abb. 1 rechte Seitenansicht Combimäher M 7

III. 1 RH side view of M 7
Vue latérale droite du M 7
Vista lateral derecha M 7

- 1 Kupplungshebel
- 2 Kupplungsbowdenzug
- 3 Kraftstoffhahn
- 4 Auspufftopf
- 5 Werkzeugkasten
(an dieser Stelle unter der Haube)
- 6 Voruntersetzungsstufe
- 7 Untere und obere Kurbelstange
- 8 Untere und obere Schwinge
- 9 Schuhsohle
- 10 Typenschild (rechts unter der Haube an der Holmbefestigung)
- 11 Klemmschraube für Holmverstellung
- 12 Schalthebel für Messerantrieb
- 13 Regelhebel für stufenlose Gangschaltung
- 14 Schnell-Stopknopf

- 1 Clutch lever
- 2 Clutch cable
- 3 Fuel tab
- 4 Exhaust
- 5 Tool box (underneath bonnet)
- 6 Reduction gear ratio
- 7 Lower and upper crank rod
- 8 Lower and upper swing
- 9 Shoe skid
- 10 Type plate (RH side underneath bonnet on handlebar fixture)
- 11 Clamping screw for handlebar adjustment
- 12 Selector lever for cutter blade drive
- 13 Control lever for stepless gear selection
- 14 Instant cut-out button

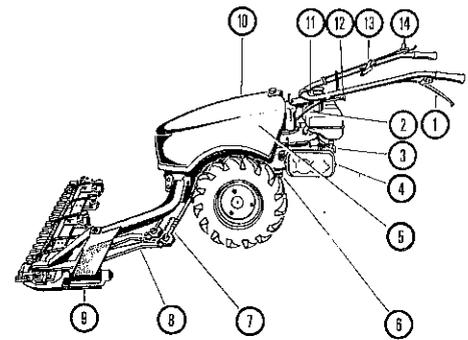


Abb. 2 linke Seitenansicht Combimäher M 7

III. 2 LH side view of M 7
Vue latérale gauche du M 7
Vista lateral izquierda M 7

- 1 Levier d'embrayage
- 2 Câble d'embrayage
- 3 Robinet de carburant
- 4 Echappement
- 5 Boîte à outils (au-dessous du capot)
- 6 Pignon de réduction
- 7 Bielle, en haut et en bas
- 8 Pièce oscillante, en haut et en bas
- 9 Etrier coulissant
- 10 Signe (à droite au-dessous du capot)
- 11 Vis d'ajustage du mancheron
- 12 Levier d'entraînement de la lame
- 13 Levier de vitesse
- 14 Bouton d'arrêt

- 1 Palanca de embrague
- 2 Cable de embrague
- 3 Grifo de carburante
- 4 Escape
- 5 Caja de herramientas (debajo del capó)
- 6 Piñon de reducción
- 7 Varillas de accionamiento, superior e inferior
- 8 Brazo oscilante, superior e inferior
- 9 Placa de resbalamiento
- 10 Placa de características (debajo del capó a las manceras)
- 11 Apriete de variación de manceras
- 12 Palanca del accionamiento de corte
- 13 Palanca de variación de velocidad
- 14 Botón de parar el motor

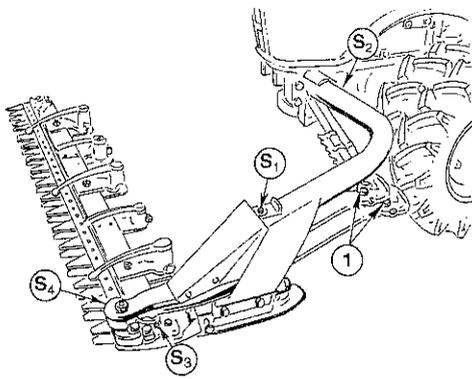


Abb. 7

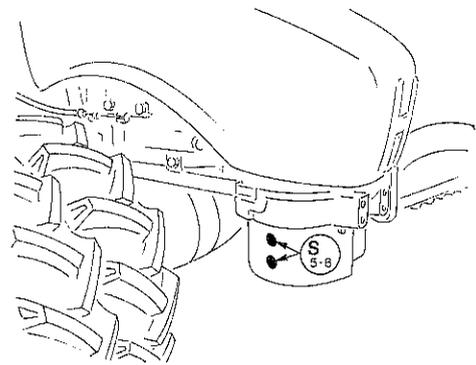


Abb. 8

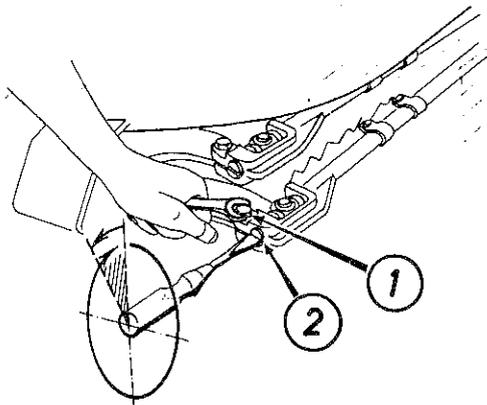


Abb. 9

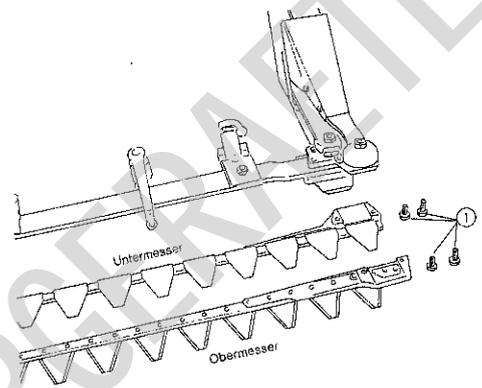


Abb. 10

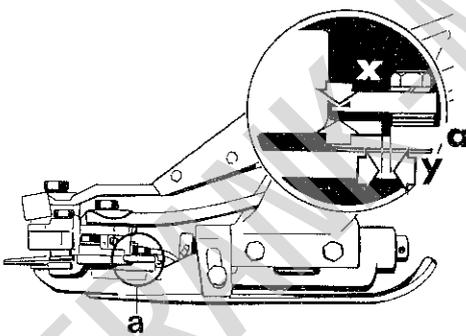


Abb. 11

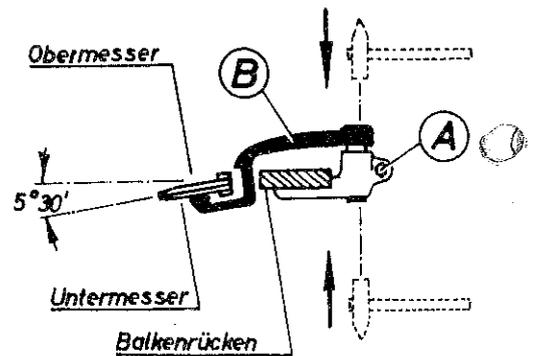


Abb. 12

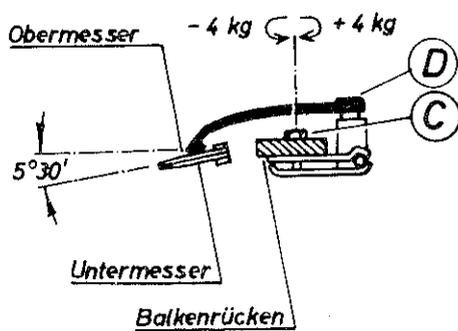


Abb. 13

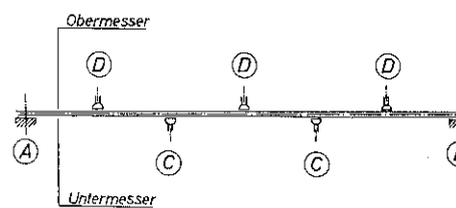


Abb. 14

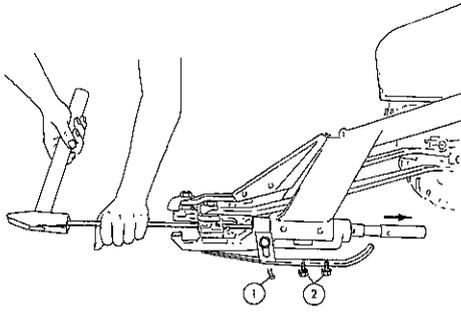


Abb. 15

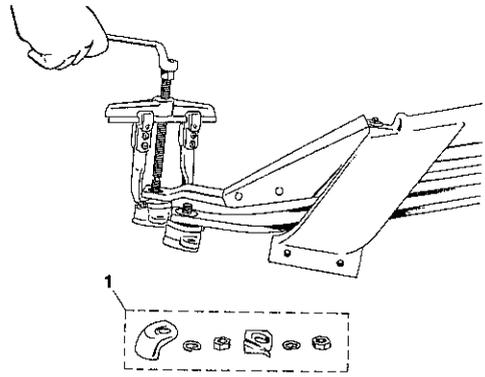


Abb. 16

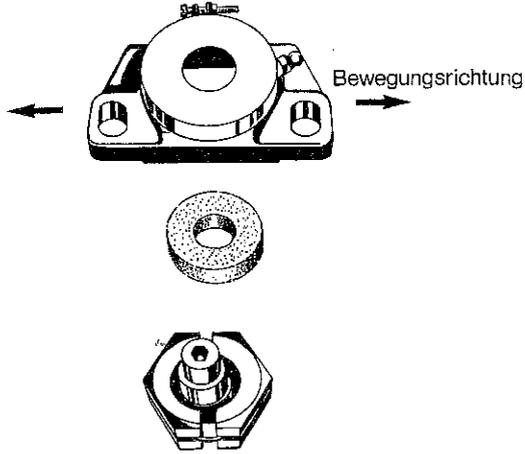


Abb. 17

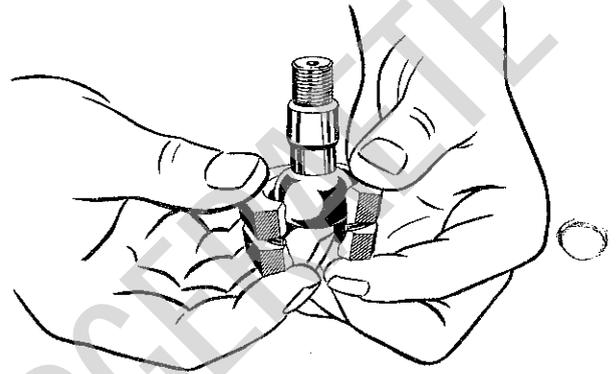
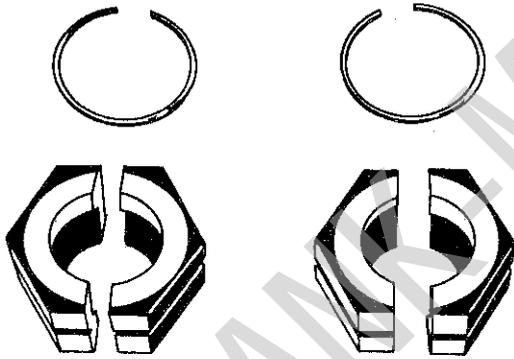


Abb. 18



richtig

Abb. 19

falsch

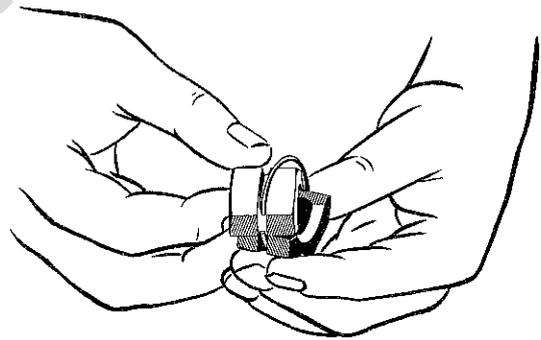


Abb. 20

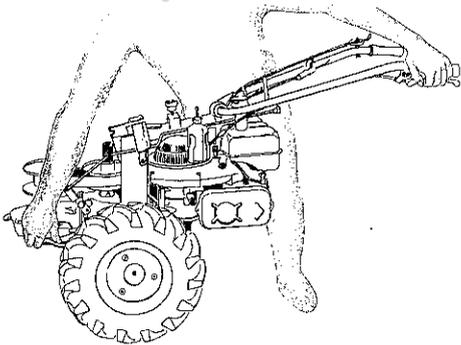


Abb. 21

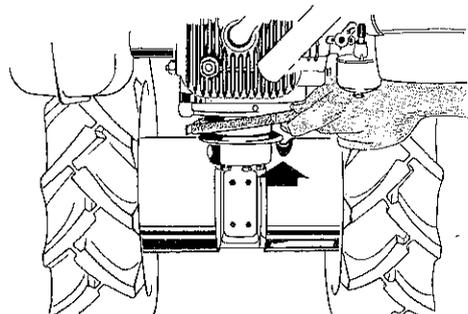


Abb. 22

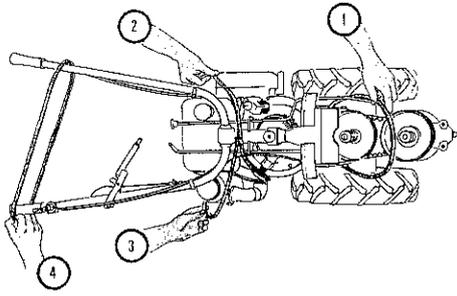


Abb. 23

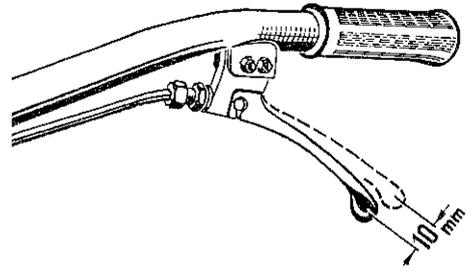


Abb. 24

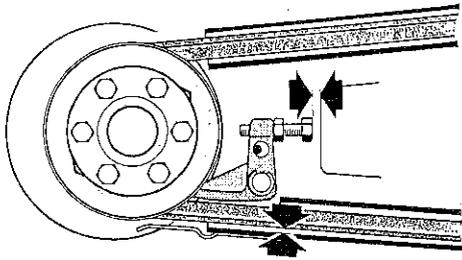


Abb. 25

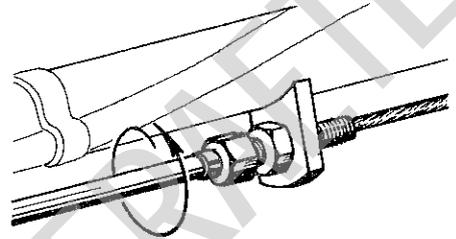


Abb. 26

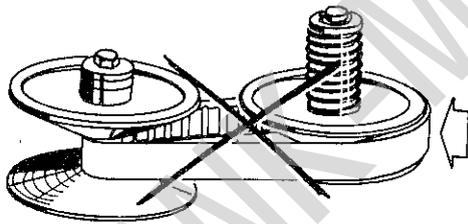


Abb. 27

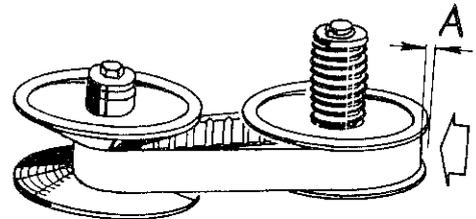


Abb. 28

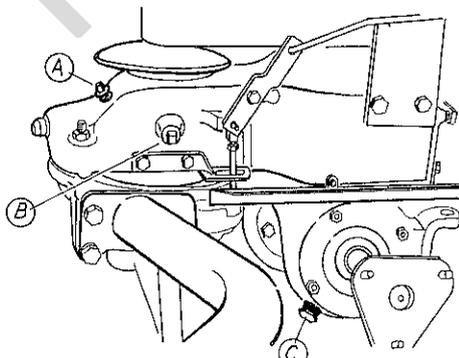


Abb. 29

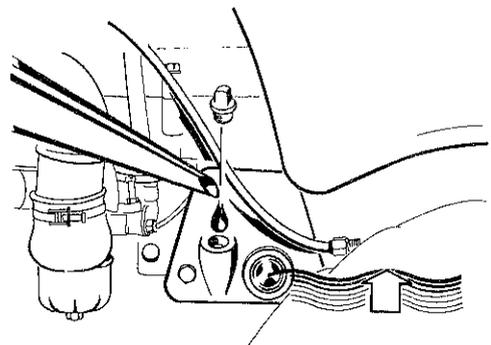


Abb. 30

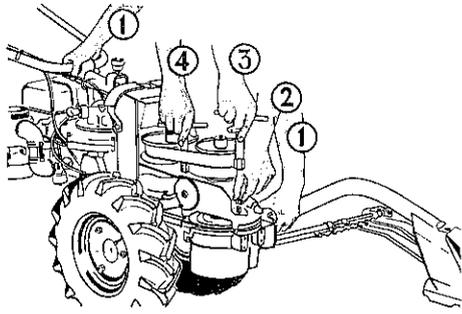


Abb. 31

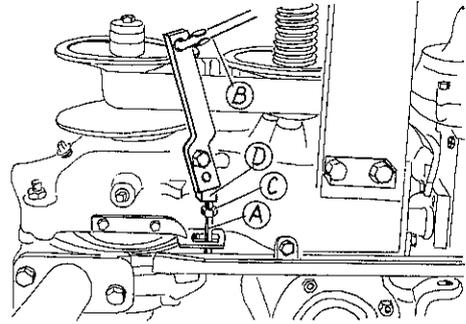


Abb. 32

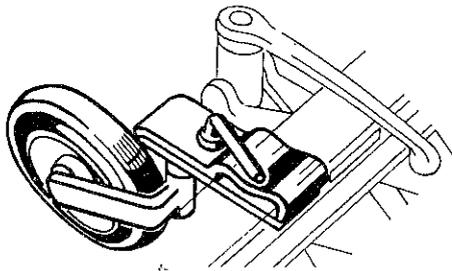


Abb. 33

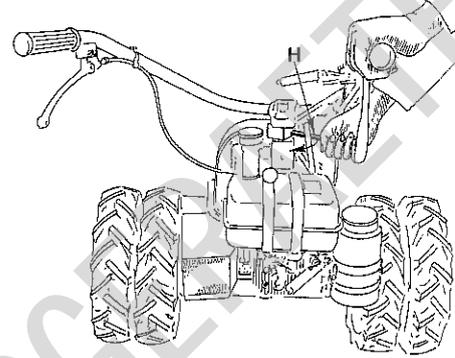


Abb. 34

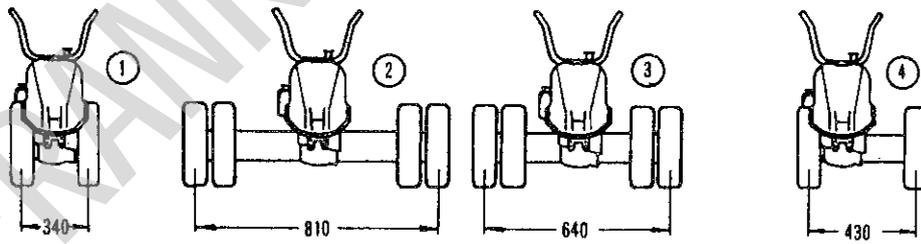


Abb. 35

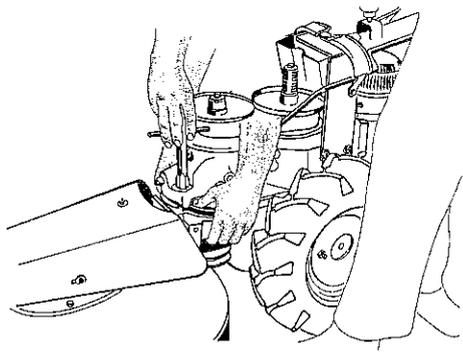


Abb. 36

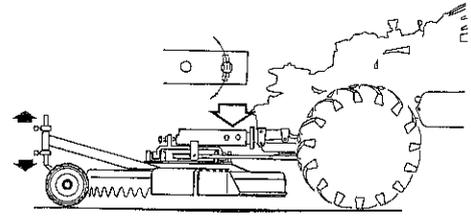


Abb. 37

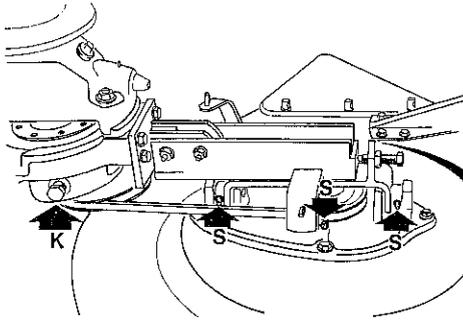


Abb. 38

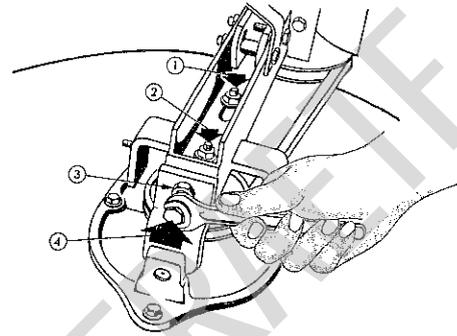


Abb. 39

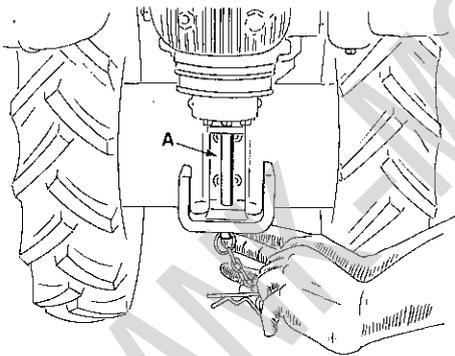


Abb. 40

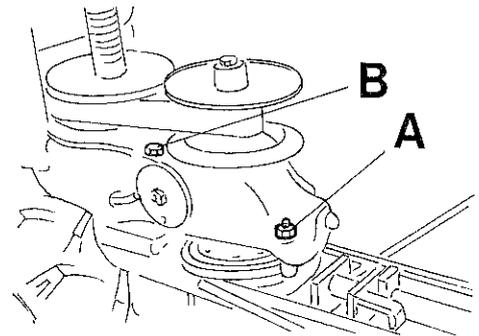


Abb. 41

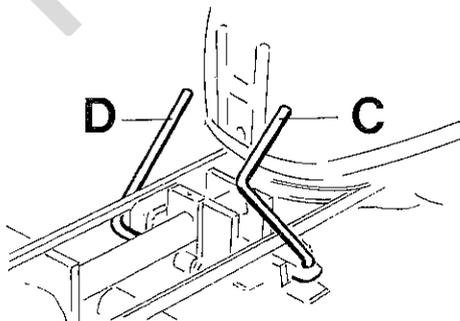


Abb. 42

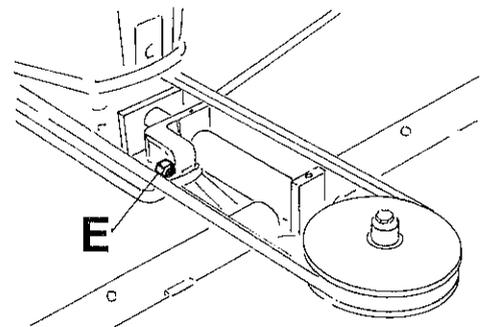


Abb. 43

FRAMMOTORGENE



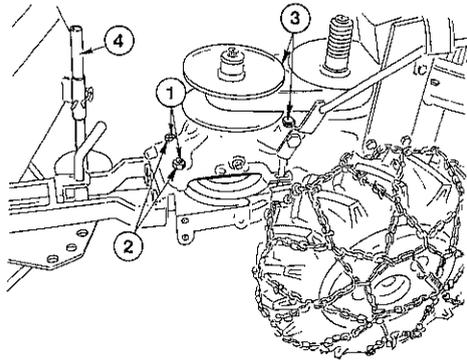


Abb. 44

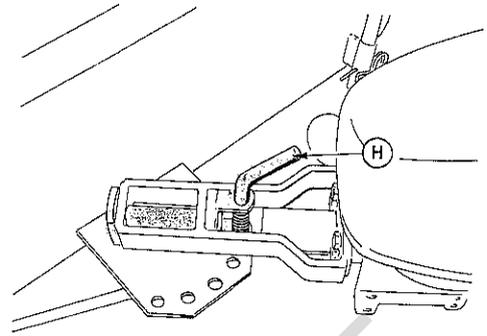


Abb. 45

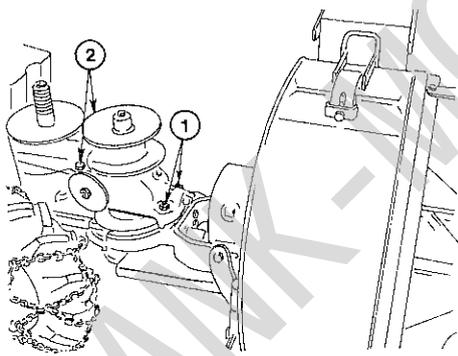


Abb. 46

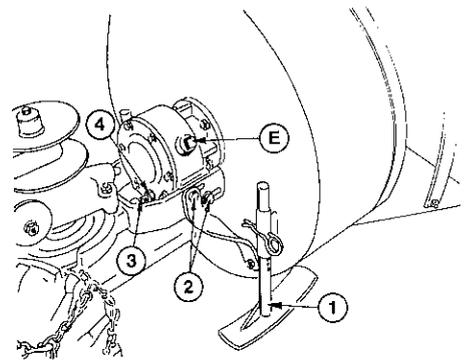


Abb. 47

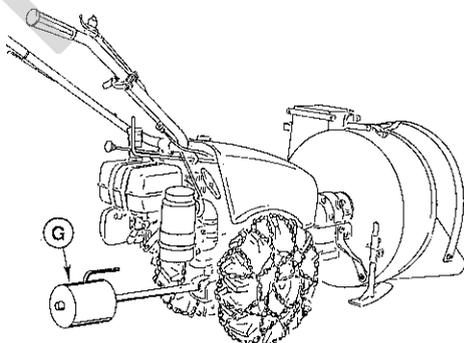


Abb. 48

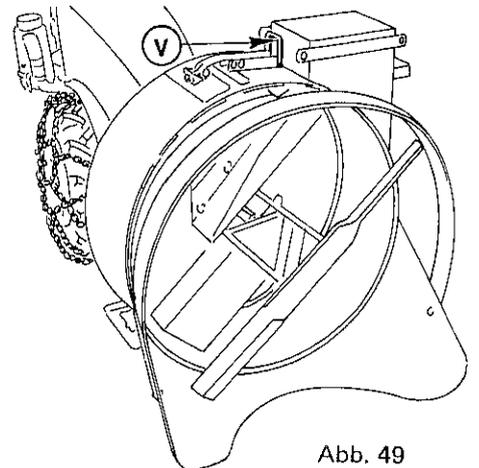


Abb. 49

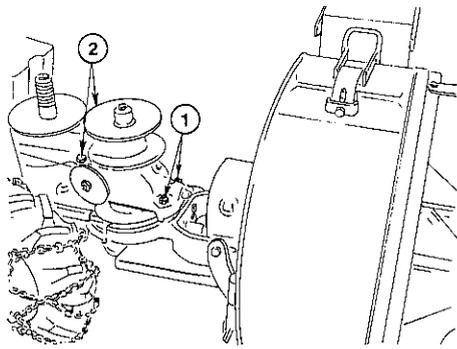


Abb. 46

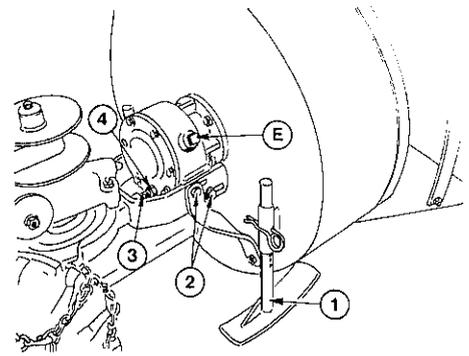


Abb. 47

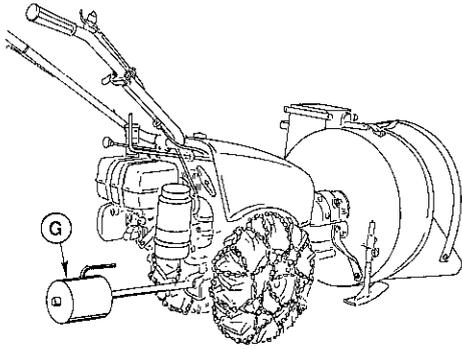


Abb. 48

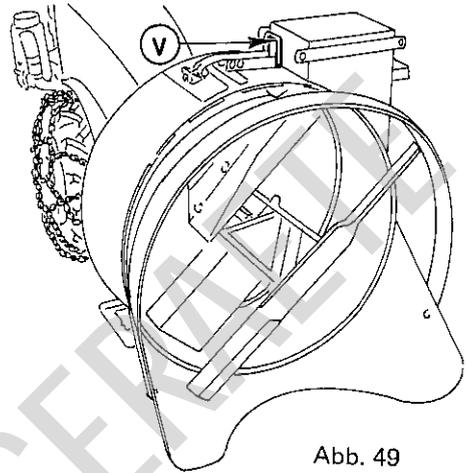


Abb. 49

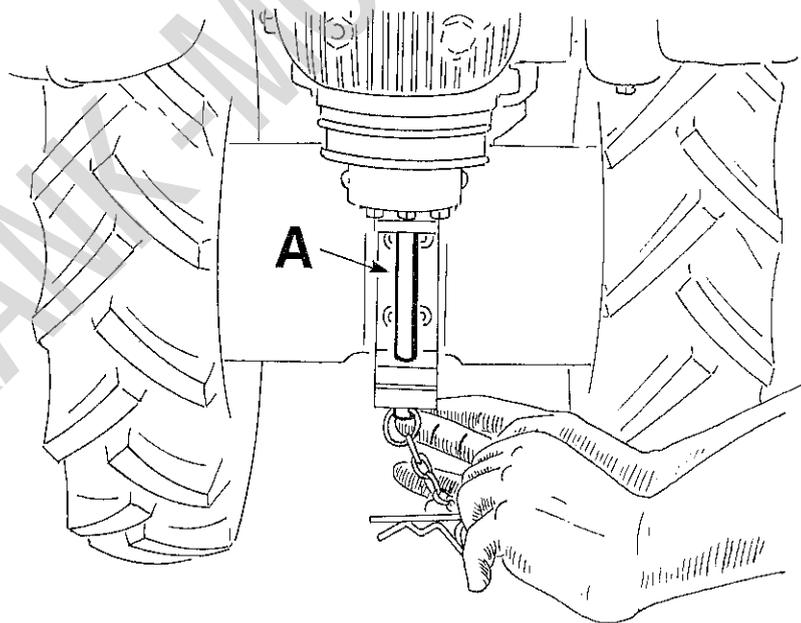


Abb. 50