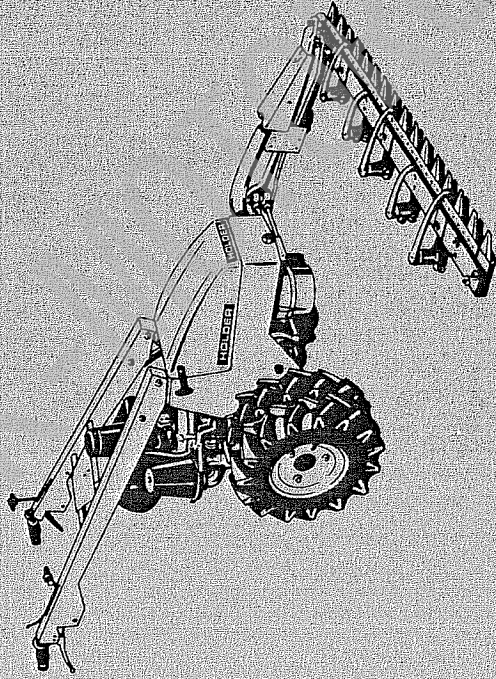


HOLDER

M 800



Betriebsanleitung

Bestell-Nr./Ref.-No. 2700 003 82 10

Gebrüder Holder GmbH & Co.

D 7430 Metzingen/Germany. Postf. 1555. Telefon 071 23/166-0. Telex 7 245319

Hinweis/Note/Avis/Indicación!

Neue gültige Einheiten nach „SI-Einheiten-System“/New units of measure according to „SI Standards“/
Nouvelles unités/Nuevas unidades válidas según el „SI (sistema internacional) de medida.

Leistung in kW (Kilowatt)/Performance in kW/Puissance en kW/Potencia en kW

Bisherige Einheit PS (Pferdestärke)/So far, the unit of measure has been „PS“ (Horse Power)/Unité ancienne
PS (cheval-vapeur)/Hasta ahora la unidad era el CV (caballo vapor). En Alemania, PS:

1 kW	= 1,359 PS DIN	= 1,3410 HP
1 PS DIN	= 0,735 kW	= 0,98632 HP
1 HP	= 0,7457 kW	

Drehmoment in Nm (Newtonmeter)/Torque in Nm/Couple en Nm/Par motor - momento de giro en Nm:

Bisherige Einheit kpm (kilopondimeter)/Former unit of measure kpm/Unité ancienne kpm/Hasta ahora la
unidad era el kpm:

1 Nm	= 0,101 kpm
1 kpm	= 9,806 Nm

Drehzahl in 1/min (Umdrehung je Minute)/Speed in 1/min (Revs per minute)/Régime en nombre de tours par minute/Velocidad de giro en 1/min. (revolución por minuto):

1/min.	= 1 U./min. (r.p.m. / tr./mn)
1 U./min. (r.p.m. / tr./mn)	= 1/min

Druck in bar/Pressure in bar/Presión en bar/Presión en bares:

Bisherige Einheit kp/cm² (Kilopond je Quadratmeter)/Former unit of measure kp/cm² (Kilopondio p. sq.
cm)/Unité ancienne kgf/cm² (kilogramme force/cm²)/Hasta ahora la unidad era kp/cm² (kilopondio por cen-
tímetro cuadrado):

1 bar	= 1,019 kp/cm ²
1 kp/cm ²	= 0,980 bar

Die Umrechnungsfaktoren sind nach DIN 1333 gerundet/Conversion rates according to DIN 1333 (German
Specification Standards/Les facteurs de conversion sont arrondis selon la norme DIN 1333/Los factores de
conversión se han redondeado según la norma DIN 1333.

Alle Angaben in „SI-Einheiten“ sind umgerechnete und gerundete Werte.

Abtrennen, ausfüllen und an Firma Gebrüder Holder GmbH & Co., D 7430 Metzingen einsenden.
Detach, fill in, and return to Messrs. Gebrüder Holder GmbH & Co., D 7430 Metzingen (W. Germany)
Detacher, remplir et envoyer à la Société Gebrüder Holder GmbH & Co., D 7430 Metzingen (Allem. Fed.)
Separar, llenar y enviar a Sres. Gebrüder Holder GmbH & Co., D 7430 Metzingen (Allem. Occ.)

INHALTSVERZEICHNIS

Wichtige Hinweise für unsere Kunden	1
Allgemeine Hinweise	3
Technische Daten	4
Abmessung, Bereifung, Spurweiten	5
Unfallverhütungsvorschriften	6
Vorbereitung zur ersten Inbetriebnahme	7
Vorbereitung zur Inbetriebnahme	7
Bedienungsorgane	7
Starten, Fahren, Anhalten und Abstellen	9 – 10
Wartung und Pflege	
Luftfilter, Kühlgebläse, Kraftstofffilter	11
Getriebschmierung, Schmierung	11
Reifendruck, Reinigung, Unterbringung, Stillsetzung	11/12
Messerwechsel	13
Wartung und Pflege des Doppelmesser-Schneidwerks	13/14
Mähausleger abnehmen und anbauen	14/15
Einstellen des Messerüberhubs	15
Einstellen des Mähantriebs	15
Einstellen der Konuskuppelungen für V.u.R.-Gang	15
Einstellen des Schnellstop- und Bremshebels	15
Einstellen der Einzelradlenkungen	16
Einstellung des stufenlosen Reglertriebs	16
Keilriemenwechsel	16
Anbau des Schneeräumschilds	17
Wartungsübersicht	18/19
Motorstörung	20
ILO-Ersatzteilversand - Deutschland	21
ILO-Ersatzteilversand - Europa	22

Technische Daten

Motor:	ILO-Zweitakt-Benzinmotor Typ L 252
Hubraum:	247 ccm
Leistung:	6,0 kW (8 PS)
Vergaser:	Bing-Drosselklappen-Vergaser mit Drehzahlbegrenzer BING Nr. 8A 30S 4914
Leerlaufdüse:	Größe 70
Hauptdüse:	Größe 115
Zündung:	Bosch-Schwunglichtmagnetzünder
Abstand der Unterbrecherkontakte:	0,3 — 0,4 mm
Zündzeitpunkt vor oberem Totpunkt:	2,8 — 3,2 mm
Zündkerze:	Wärmewert 175
Elektrodenabstand der Zündkerze:	0,4 — 0,5 mm
Luftregulierschraube:	1/2 Umdrehungen offen
Luftfilter:	Trockenluftfilter
* Kraftstoff:	Zweitakt-Mischung 1 : 25
Kupplung:	Lastschaltbare Konuskupplungen
Starter:	Reversierstarter
Gewicht:	165 kg mit Doppelmesser-Schneidwerk 1,20 m
Füllmengen:	Kraftstofftank: 6 Liter 2-Takt-Gemisch 25 : 1 Getriebe: 0,8 Liter Getriebeöl SAE 80
* Tanken:	Nur Zweitaktermischung Öl-Kraftstoff im Verhältnis 1 : 25 (nicht bei laufendem Motor tanken).
Kraftstoff:	Jeder Markenkraftstoff (Normalkraftstoff)
Schmieröl:	Marken-Zweitakt-Motoröl SAE 30-40
Beispiel:	400 cm ³ Markenöl mit 10 Liter Kraftstoff in einem Gefäß (Mischkanne) gut vermischen. Der Verschluss des Kraftstoffbehälters ist so ausgebildet, daß die Belüftung sichergestellt ist. Keine Veränderungen vornehmen.

Hinweis

Neue gü
Nouvel

Leistung

Bisherig
PS (che

1 kW

1 PS D

1 HP

Drehmo

Bisherig
unidad

1 Nm

1 kpm

Drehzah

minute/
1/min.

1 U/min

Druck in

Bisherig
cm)/Un

timetro

1 bar

1 kp/cm

Die Umr

Specific

conversi

Alle An

Abmessungen und Luftdruck

Bereifung	Luftdruck	Spurweite Einfachbereifung mm	Gesamtbreite Einfachbereifung mm	Spurweite Doppelbereifung mm	Gesamtbreite Doppelbereifung mm	Spurweite Drillingsbereifung mm	Gesamtbreite Drillingsbereifung mm
4.00—8 Impl.	1,5 bar	630	730	840	940	1050	1150
6—9 AS	1,0 bar	630	775	940	1080		

Hinweis: Schneeketten können nur einfachbereift gefahren werden. D. h. das äußere Rad wird abmontiert.

Fahrgeschwindigkeiten:

Bei Bereifung: 4.00—8

von 1,5 — 5,6 km/h

Bei Bereifung: 6—9 AS

von 1,7 — 6,2 km/h.

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. Nach Reparaturen und Umrüstungen sind die erforderlichen Schutzvorrichtungen wieder anzubringen. 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 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.
5. Das unbeabsichtigte Anlaufen des Motors ist durch Abziehen des Zündkerzensteckers oder durch den Schnellstop-Schalter, welcher in Abstellposition gebracht wurde, zu verhindern.
6. In höherem Gelände möglichst quer zum Hang arbeiten. Besteht die Gefahr des Umfallens des Gerätes, so ist es durch einen Begleitmann mit einer Haltestange oder einem Halteseil zu halten, soweit dafür Platz vorhanden ist.
7. Dritte Personen sind durch den Bedienungsmann aus dem Arbeits- bzw. Gefahrenbereich zu verweisen.
8. In geschlossenen Räumen Motor nicht in Betrieb nehmen.

Hinweis: Bei Gefahr Schnellstop-Schalter (8 Abb. 1) sofort in Abstellposition bringen.

Vorbereitung zur ersten Inbetriebnahme, wenn Mähauseleger nicht angebaut ist

- a) Werkzeug zur Montage des Mähauselegers befindet sich im Werkzeugfach unterhalb der Schutzhaube.
- b) Anbau Mähauseleger mit Messerbalken:
Zuerst muß der Schnellstoppschalter (8 Abb. 1) in Abstellposition gebracht werden.
Sechskantmutter am Mähauseleger abnehmen.
Mähauseleger und M 800 so bereitstellen wie Abb. 17 zeigt. Jetzt wird der Auslegearm mit der linken Hand und die M 800 mit der rechten Hand gehalten. Siehe Abb. 20. Mähauseleger in die dafür vorgesehene Bohrung einfahren und mit Sechskantmutter (2 Abb. 10) sichern.
Zugdorn (1 Abb. 10) montieren und festziehen, **Achtung Linksgewinde**. Ausgleichsfeder (3 Abb. 10) bei 1,20 m Messerbalken so weit spannen bis die Nut (N1 Abb. 10) sichtbar wird.
Bei 1,40 m Messerbalken wird die Feder auf die Nut (N2 Abb. 10) eingestellt.

Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Kraftstoffvorrat im Tank überprüfen (1 Abb. 6)

Nur Zweitaktermischung Öl-Kraftstoff im Verhältnis 1 : 25 (nicht bei laufendem Motor tanken).

Kraftstoff: Jeder Markenkraftstoff (Normalkraftstoff)

Schmieröl: Marken-Zweitakt-Motorenöl SAE 30-40

Beispiel: 400 cm³ Markenöl mit 10 Liter Kraftstoff in einem Gefäß (Mischkanne) gut vermischen.
Der Verschuß des Kraftstoffbehälters ist so ausgebildet, daß die Belüftung sichergestellt ist.
Keine Veränderungen vornehmen.

Luftfilter: Die Maschine ist mit einem Trockenluftfilter ausgestattet (Abb. 8).

Bedienungsorgane

Schalthebel für Mähwerksantrieb (2 Abb. 4) lastschaltbar ohne zu kuppeln

Stellung I Mähwerk EIN (Abb. 4)

Stellung 0 Mähwerk AUS (Abb. 4)

Schalthebel für Vor- und Rückwärtsgang (3 Abb. 4) lastschaltbar ohne zu kuppeln

Stellung ▲ Abb. 4 Vorwärts

Stellung ▼ Abb. 4 Rückwärts

Schalthebel kann aus Sicherheitsgründen bei Rückwärtsfahrt nicht eingerastet werden, sondern der Schalthebel (3 Abb. 4) muß während der Rückwärtsfahrt nach hinten gezogen werden.

Schnellstoppschalthebel

für Vor- und Rückwärtsgang - Mähwerksantrieb und Bremse (1 Abb. 4)

Der Schnellstophebel (1 Abb. 4) hat folgende Funktionen:

Beim Ziehen des Schnellstophebels (1 Abb. 4) springt zunächst der Schalthebel für Vor-/Rückwärtsfahrt (3 Abb. 4) in Leerlaufstellung. Außerdem wird der Hebel für Mähwerkseinschaltung (2 Abb. 4) nach hinten gedrückt, dadurch wird der Messerantrieb abgeschaltet.

Beim Weiterziehen wirkt der Schnellstophebel auf die Bremse. In ganz durchgezogener Stellung läßt sich derselbe (1 Abb. 5) durch die Sperrklinke (2 Abb. 5) einrasten. Die Bremse ist festgestellt.

Zum Freischneiden des Mähwerks kann in dieser Stellung bei eingerasteter Feststellbremse das Mähwerk ohne Einrastung eingeschaltet werden., beim Loslassen des Mähwerkeinschalthebels bleibt das Mähwerk wieder stehen. Wird der Vor-/Rückwärtshebel (4 Abb. 5) nach vorne gedrückt, wird gleichzeitig die Feststellbremse (4 Abb. 5) gelöst. Dadurch kann am Hang gefahrlos angefahren werden.

Schalthebel für stufenlosen Regeltrieb für Vor- und Rückwärtsgang von 1,5 — 5 km/h (1 Abb. 3)

Stellung S = 5 km/h max.

Stellung L = 1,5 km/h min.

Der stufenlose Regeltrieb kann nur bei laufendem Motor verstellt werden.

Beim Verstellen in Richtung L muß der Hebel (1 Abb. 3) zur Mitte aus der Rastung gedrückt werden.

Seitenverstellung des Handholms (9 Abb. 1)

Verstellbügel (9 Abb. 1) nach oben ziehen und gleichzeitig Handholm nach links bzw. nach rechts bis zur Einrastung drücken.

Höheneinstellung des Handholms

Die Höheneinstellung des Handholms richtet sich nach Ihrer Körpergröße. Der Handholm kann in zwei Stellungen eingestellt werden.

Einzelradlenkungshebel 3 und 4 Abb. 3 (Lenkungshilfe)

Wird die M 800 nach links gewendet muß der linke Hebel (4 Abb. 3), nach rechts der rechte Hebel (3 Abb. 3) gezogen werden.

Gasregulierhebel (2 Abb. 3)

Schnellstoppschalter (5 Abb. 3)

Benzinhahn (1 Abb. 7)

Tupfer am Vergaser (2 Abb. 7)

Starterklappenhebel (3 Abb. 7)

Reversierstarter (4 Abb. 7)

Werkzeug (Abb. 24) (1 Fettpresse, Spezialschlüssel für Messerbalken, 1 Ringschlüssel 13/17, 1 Zündkerzenschlüssel)

Starten

Wichtig! Vor jedem Start ist zu prüfen, ob sich der Schnellstop-Schalter (5 Abb. 3) in 0-Stellung befindet.

1. Beide Schalthebel (2 und 3 Abb. 4) in Null-Stellung bringen.
2. Gasregulierhebel (2 Abb. 3) zwei Drittel auf.
3. Benzinhahn (1 Abb. 7) öffnen. Tupfer (2 Abb. 7) am Vergaser niederdrücken, bis der Kraftstoff überläuft. Bei kaltem Motor Starterklappenhebel (3 Abb. 7) nach oben stellen. Starterklappe = „ZU“.
4. Zum Ziehen des Starterseiles stehen Sie seitlich rechts neben der M 800. Starterseil am Startergriff (1 Abb. 9) herausziehen, bis Starter faßt und der Kompressionspunkt spürbar wird, dann durch kräftiges Weiterziehen Motor starten. Starterseil nicht loslassen, sondern langsam zurückführen. Nachdem der Motor angesprungen ist Starterklappe (3 Abb. 7) wieder öffnen.

Hinweis: Bei warmem Motor a) Tupfer nicht drücken
b) Starterklappe bleibt offen.

Fahren

In den ersten 20 Betriebsstunden soll der Motor möglichst nicht unter Vollast längere Zeit arbeiten. Später kann der Motor vor Schaden bewahrt werden, wenn ein Überdrehen beim Betrieb ohne Belastung vermieden wird, d. h. den Motor nicht aufheulen lassen.

Schalthebel (3 Abb. 4) für Vorwärtsgang und wenn gemäht werden soll, Schalthebel (2 Abb. 4) für Mähantrieb nach vorne einschalten.

Am Gasregulierhebel (2 Abb. 3) gewünschte Drehzahl einstellen.

Am Hebel für stufenlosen Regeltrieb (1 Abb. 3) gewünschte Geschwindigkeit einstellen.

Anhalten und abstellen

Gasregulierhebel (2 Abb. 3) ganz zurückstellen. Schnellstophebel (1 Abb. 4) ziehen. Dadurch springen Schalthebel für Vor-Rückwärtsgang und Mähwerksantrieb sofort in Null-Stellung zurück. Wird der Schnellstophebel (1 Abb. 5) ganz durchgezogen und gleichzeitig die Sperrklinke (2 Abb. 5) eingerastet, ist gleichzeitig die Bremse in Funktion.

Schnellstoppschalter (5 Abb. 3) in Position „Stop“ bringen. Bei Gefahr Schnellstoppschalter sofort in Abstellposition bringen

Mähbetrieb mit Busatis Doppelmesser-Schneidwerk

Beim Mähen in welligem oder sumpfigem Gelände, bei Böschungen und losem Untergrund, empfehlen wir zur besseren Abstützung des Messerbalkens, die Anbringung von Gleitsohlen am Mähbalken.

Soll die Maschine längere Zeit nicht benutzt werden, so empfehlen wir, den Kraftstoffhahn zu schließen und den Motor so lange weiterlaufen zu lassen, bis er von selbst zum Stillstand kommt. Mit diesem kleinen Trick wird ein Verkleben der feinen Düsenbohrung des Vergasers durch das Öl im Kraftstoff verhindert.

Wartung und Pflege

Eine regelmäßige Wartung ist die billigste Reparatur. Wenn Sie Ihre Maschine pfleglich behandeln und öfter nachsehen, können kleine Schäden rechtzeitig behoben werden. Dazu gehört auch das gelegentliche Nachziehen von Schrauben und Muttern.

Luftfilter

Die Wartung ist wichtig für die Lebensdauer des Motors. Dazu Filterdeckel (1 Abb. 8) in regelmäßigen Abständen – bei starkem Staubanfall täglich – abnehmen und prüfen, ob die Filterpatrone (2 Abb. 8) verschmutzt ist. Bei der Montage auf dichten Filteranschluß achten und Luftansaugöffnung frei von Schmutz und Fremdkörpern (Gras usw.) halten. Filterpatrone ausblasen, nicht in Benzin auswaschen.

Die Luftkühlung des Motors besorgt das Gebläse

Achten Sie bitte darauf, daß die Luftansaugöffnung (2 Abb. 9) am Gitter des Reversierstarters und die Zylinder-Kühlrippen immer frei von Schmutz sind. Kraftstoffbehälter, Vergaser und Sieb am Kraftstoffhahn sauber halten.

Kraftstofffilter:

Bestell-Nr. 1000 022 00 01 Der Kraftstofffilter befindet sich zwischen Benzinhahn und Vergaser (F Abb. 7). Das Kraftstoffsieb ist großflächig und sollte von Zeit zu Zeit kontrolliert bzw. ausgetauscht werden. Beim Tanken bitte auf Sauberkeit achten, der Motor dankt es Ihnen durch längere Lebensdauer.

Getriebebeschmierung

Vom Werk aus ist das Getriebe mit einer Ölfüllung von ca. 0,8 Ltr. Getriebeöl SAE 80 versehen. Einfüllstutzen (E Abb. 9), Ölstandsauge (K Abb. 14) und der Abfaßstutzen (A Abb. 1). Ölwechsel und Kontrolle ist wie folgt vorzunehmen: Maschine in Mähstellung bringen und am Ölstandsauge (K Abb. 14) Ölstand prüfen. Ölstand ist dann richtig, wenn im Schauglas Öl sichtbar. Zum Ölablassen Stopfen (A Abb. 1) herausdrehen und Maschine nach hinten kippen. Zum Einfüllen Maschine in Mähstellung bringen und an Stopfen (E Abb. 9) Getriebeöl langsam einfüllen.

Schmierung

Die Schmiernippel (S1, S2 Abb. 19 und S4 (Abb. 17) mit der Fettpresse täglich abschmieren. Alle beweglichen Teile von Zeit zu Zeit mit normalem Motorenöl schmieren. Auf die Pilze der Messerklingen bei Messerwechsel Fett anbringen. Dazu die Messerführungsarme (1 Abb. 21) mit dem mitgelieferten Spezialschlüssel (W Abb. 21) hochklappen.

Der **Reifendruck** beträgt 1,5 bzw. 1,0 bar (atü). Um beim Mähen und Fahren einen Seitenzug zu vermeiden, muß er in beiden Reifen gleich sein.

Reinigen Sie nach jedem Mähen die Maschine und das Mähwerk (einölen). Beim Abspritzen mit Wasser darauf achten, daß Motor und Luftfilter nicht vom Wasserstrahl überspült werden.

Achtung! Beim Reinigen des Mähwerkes oder sonstiger Arbeiten am Mähwerk muß der Motor abgestellt, der Schnellstop-Schalter (5 Abb. 3) in Abstellposition und der Mähantrieb ausgeschaltet sein. Das Reinigen hat nicht mit der Hand, sondern mit einem geeigneten Gerät zu erfolgen. (Siehe auch Unfallverhütungsvorschriften Seite 6).

Unterbringung der Maschine

Stellen Sie Ihr Gerät in einem trockenen Raum unter. In Ställen und feuchten Räumen rostet es. Mineraldünger sollte niemals mit Maschinen im gleichen Raum untergebracht werden.

Überprüfungen und Instandsetzungen, die Fachkenntnisse erfordern, bitte nur durch eine gute Fachwerkstatt (Holder oder ILO-Dienst) ausführen lassen. Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Stillsetzung der Maschine für einige Monate

Maschine in allen Teilen gründlich reinigen, blanke Teile einfetten, Lackierung ausbessern.

Motor evtl. konservieren.

Vor Stilllegung des Motors, beim letzten Lauf, Motor durch Schließen des Kraftstoffhahnes abstellen. Vergaser leerlaufen lassen bis Motor stillsteht, dadurch wird ein Verharzen des Kraftstoffzulaufs und des Vergasersystems verhindert.

Zur Konservierung der Lager, Kurbelwelle und Kolbenlaufbahn durch die Zündkerzenbohrung 3-5 cm³ und durch den Vergasereinlaß 8-10 cm³ ILO-Korrosionsschutzöl ILO Corrolite, Bestell-Nr. 002 75 001 000 einspritzen, dabei Starteinrichtung mehrmals betätigen.

Wir empfehlen, den Motor mit Motorreiniger gründlich zu reinigen und mit Korrosionsschutzlack zu konservieren.

Achtung! Kraftstoffbehälter entleeren.

Wird das Öl-Kraftstoff-Gemisch über längere Zeit gelagert, besteht die Gefahr einer Entmischung. In solchen Fällen empfehlen wir dringend, vor dem Wiederfüllen des Kraftstoffbehälters, das Öl-Kraftstoff-Gemisch durch Umrühren bzw. Schütteln erneut zu mischen.

Für verharztes Kraftstoff- und Vergasersystem sowie Rostschäden innerhalb und außerhalb des Motors wird

Messerwechsel

Sicherungsschrauben (2 Abb. 21 und 1 Abb. 22) entfernen.
Messerführungsarm (1 Abb. 21) mit Spezialschlüssel (MW Abb. 21) nach oben klappen. Obermesser nach vorne abnehmen, dabei obere Schwinge mit Spezialschlüssel nach oben anheben (MW Abb. 22). Untermesser nach vorne drehen (Abb. 23) und abnehmen. Stellung der Schwinge siehe Abb. 23.

Montage

Untermesser einfahren (siehe Abb. 23)
Sechskantschrauben montieren und Untermesser auf untere Führungsarme (1 Abb. 23) auflegen.
Obermesser von vorne einfahren, dabei obere Schwinge mit Spezialschlüssel anheben (siehe Abb. 22).
Sicherheitsschrauben montieren und festziehen.
Messerführungsarm mit Spezialschlüssel auf Messer aufsetzen (Abb. 21)
Die Pilze der Messerklingen einfetten.

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

Inhalt: 1 Fettpresse, 1 Spezial-Schlüssel, 1 Zündkerzenschlüssel, Ringschlüssel 13/17.

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 Zwischen den Mähmessern – Öl
- 2 Auf die Pilze der Messerklingen – Fett – dazu die Messerführungsarme mit dem mitgelieferten Spezialschlüssel hochklappen
- 3 An den Gleitflächen des Antriebsstuhls und des Abschlusmessers bzw. Außenschuhs – Öl.

Kein Fett bzw. Öl darf an die wartungsfreien Gummilager der unteren und oberen Messerführungsarme gebracht werden. Bitte beachten Sie, daß die beiden Mähmesser (Abb. 32) immer fluchtend auf den Schuhplatten A am Abschlusmesser bzw. Außenschuh und B am Antriebsstuh aufliegen. Diese Schuhplatten A und B bilden die Basis für die Höhenlage der Mähmesser. Durch die unteren Messerführungsarme C, Bild 32 wird die „Flucht“ bzw. Höhenlage der Mähmesser durch die oberen Messerführungsarme D (Abb. 32) 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. 29)

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

Anpreß-Druck der oberen Messerführungsarme (Abb. 30)

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.

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 Klängen an. Diese Klängen 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.

Mähmausleger abnehmen

Zuerst muß der Schnellstoppschalter (8 Abb. 1) in Abstellposition gebracht werden. Feder entspannen durch Lösen der Sechskantmutter (3 Abb. 20). Zugdorn (1 Abb. 10) für Messerantrieb lösen (**Achtung Linksgewinde**) Sechskantmutter (2 Abb. 10) lösen und abnehmen. Ausleierarm nach unten drücken.

Anbau Mähhausleger mit Messerbalken

Mähhausleger und M 800 so bereitstellen wie Abb. 17 zeigt. Jetzt wird der Auslegearm mit der linken Hand und die M 800 mit der rechten Hand gehalten. Siehe Abb. 20. Mähhausleger in die dafür vorgesehenen Bohrungen einführen und mit Sechskantmuttern (2 Abb. 10) sichern.

Zugdorn (1 Abb. 10) montieren und festziehen (**Achtung Linksgewinde**). Ausgleichsfeder (3 Abb. 10) bei 1,20 m Messerbalken so weit spannen bis die Nut (N1 Abb. 10) sichtbar wird. Bei 1,40 m Messerbalken wird die Feder auf die Nut (N2 Abb. 10) eingestellt.

Einstellen des Messerüberhubs

Vom Werk aus sind die Kurbelstangen (1 Abb. 19) so eingestellt, daß der Messerüberhub in rechter und linker Endstellung der Messer gleich ist.

Sollte durch ungleichmäßiges Nachschleifen der Mähmesser der Überhub nicht mehr gleich sein, kann dies durch Verstellung der unteren Kurbelstange reguliert werden. Dazu müssen beide Kontermuttern (3 und 4 Abb. 19) gelöst, Kurbelstange nach rechts bzw. nach links verdreht werden bis ein gleichmäßiger Messerüberhub vorhanden ist. Kontermutter wieder gut festziehen. (Achtung Kontermutter (3 Abb. 19) hat Linksgewinde, (4 Abb. 19) Rechtsgewinde.)

Einstellung des Mähantriebs

Bei eingeschaltetem Messerantrieb muß das Maß (Abb. 10) 45 mm betragen. Verstellung durch Lösen der Kontermutter (5 Abb. 10) und Verdrehen der Verstelleitschraube (6 Abb. 10).

Weitere Kontrolle: Der Mähantrieb ist richtig eingestellt, wenn der Antrieb in eingeschaltetem Zustand nicht durchdreht bzw. in ausgeschaltetem Zustand das Messer still steht.

Einstellung der Konuskupplung für Vorwärtsgang

Die Einstellung ist erforderlich, wenn die Maschine bei eingeschaltetem Schalthebel für Vorwärtsgang sich nicht vorwärts bewegt.

Schalthebel (4 Abb. 18) in Leerlaufstellung bringen. M 800 Vor- und Rückwärts schieben (mit stillstehendem Motor). Sechskantschraube (1 Abb. 18) mit 13 mm Ringschlüssel soweit nach rechts verdrehen (Uhrzeigersinn) bis die Kupplung anfängt zu schleifen. (Maschine läßt sich schwerer vor- und rückwärts schieben.)

Anschließend Sechskantschraube (1 Abb. 18) 1 1/2 Umdrehungen zurückdrehen. M 800 muß sich jetzt wieder leicht vor- und rückwärts schieben lassen.

Einstellung der Konuskupplung für Rückwärtsgang

Die Einstellung ist erforderlich, wenn die Maschine bei eingeschaltetem Schalthebel für Rückwärtsgang sich nicht rückwärts bewegt.

Schalthebel (4 Abb. 18) in Leerlaufstellung bringen. M 800 von Hand Vor- und Rückwärts bewegen (mit stillstehendem Motor). Verstelleitschraube (2 Abb. 18) durch verdrehen der Sechskantmutter (3 Abb. 18) soweit in Pfeilrichtung (siehe Abb. 18) verstellen, bis die Kupplung anfängt zu schleifen. (Maschine läßt sich schwerer vor- und rückwärts schieben). Anschließend Sechskantmutter 1 Umdrehung wieder zurückdrehen. M 800 muß sich danach wieder leicht vor- und rückwärts schieben lassen.

Einstellung des Schnellstop- und Bremshebel

Verstelleitschraube (7 Abb. 10) so verdrehen, bis das Spiel am Schnellstophebel ca. 15 mm beträgt. (Abb. 4).

Einstellen der Einzelradlenkungen

Das Spiel der Betätigungshebel für Einzelradlenkungen muß ca. 8 mm betragen (Abb. 3). Nachstellen erfolgt durch Lösen der Kontermutter (6 Abb. 3) und durch Verdrehen der Stellschraube (7 Abb. 3).

Einstellung des stufenlosen Regeltriebs

Bedienungshebel (1 Abb. 3) ganz nach vorne legen, Motor laufen lassen, Kontermutter lösen (9 Abb. 10), Verstellerschraube (8 Abb. 10) so weit verdrehen, bis der Abstand zwischen Außenkante Keilriemen und hintere Keilriemenscheibe ca. 2 – 4 mm beträgt (Abb. 16).

Keilriemenwechsel

Federklemmen (4 Abb. 10) für Bowdenzüge nach oben abziehen. Bowdenzüge nach hinten herausziehen.

Befestigungsschrauben entfernen (10 Abb. 1).

Schutzblech nach hinten abklappen (1 Abb. 15).

Keilriemen an vorderer Keilriemenscheibe (1 Abb. 13) durch Schraubenzieher (2 Abb. 13) nach oben drücken und gleichzeitig am Reversierstarter Motor (1 Abb. 14) durchdrehen, Keilriemen nach oben abnehmen (1 Abb. 16).

Montage des Keilriemens

Keilriemen zwischen Getriebe und Keilriemenscheibe durchziehen (1 Abb. 16).

Keilriemen auf vordere Keilriemenscheibe auflegen, anschließend Keilriemen auf hintere Keilriemenscheibe (2 Abb. 14) anlegen und Motor durch Herausziehen des Reversierstarters durchziehen (Abb. 14).

Wechsel des Breitkeilriemen (Fahrantrieb)

Federklemmen für Bowdenzüge (4 Abb. 10) nach oben abziehen, Bowdenzug nach hinten herausziehen, Sechskantmutter (2 Abb. 16) abnehmen, Feder (1 Abb. 11) und obere Keilriemenscheibenhälfte nach oben abnehmen. Keilriemen nach oben herausziehen (1 Abb. 12). Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung:

Bei diesen Keilriemen handelt es sich um eine verstärkte Holder-Sonderausführung. Handelsübliche Keilriemen sind nicht geeignet.

Breitkeilriemen-Bestell-Nr. 2700 261 00 95 Keilriemen 13 x 1250 Bestell-Nr. 2700 261 01 95

Schneeräumschild Typ 2728-1

Hinweis: Für den Einsatz mit dem Schneeräumschild ist nur **Einfachbereifung** 4.00-8 oder 6-9 möglich. Wir empfehlen bei Schneeräumarbeiten Zusatzgewicht Type 093 (20 kg) zu verwenden. (Siehe Abb. 35).

Anbau

Mähausleger abbauen.

Feder durch Lösen der Sechskantmutter (3 Abb. 20) entspannen. Zugdorn (1 Abb. 10) für Messerantrieb lösen.

Achtung Linksgewinde. Sechskantmutter (2 Abb. 10) lösen und abnehmen. Auslegarm nach unten drücken.

Die Stiftschrauben am Anschlußgehäuse (1 Abb. 33) des Schneeräumschilds in die dafür vorgesehenen Bohrungen an der Grundmaschine einführen. Sechskantmutter (1 Abb. 34) montieren und gleichmäßig anziehen.

Einstellung

Die Höheneinstellung des Schneeräumschildes geschieht durch die beiden Schleifkufen (2 Abb. 35).

Wahlweise kann mit Stahlschürfschiene oder Gummi-Scheuerleiste gearbeitet werden.

Achtung!

Wird mit angebauter 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 Hebels (1 Abb. 35) kann das Räumschild nach links oder rechts in je 2 Stellungen geschwenkt und eingearastet werden. Feder (3 Abb. 10) muß entspannt bleiben.

Kehrmaschine Type 2791-2

Hinweis: Für den Einsatz mit der Kehrmaschine sind folgende Reifen-Varianten möglich:

1. Bereifung 4.00-8 einfachbereift
2. Bereifung 4.00-8 doppelbereift
3. Bereifung 6-9 einfachbereift

Schneeketten sind nur bei Einfachbereifung 4.00-8 und 6-9 möglich.

Anbau

Achtung: Alle Arbeiten an der Kehrmaschine bei abgestelltem Motor und „Stop“-Stellung des Schnellstoppschalters (8 Abb. 1) durchführen.

Der Anbau der Kehrmaschine erfolgt in gleicher Weise wie beim Mähausleger oder Schneeräumschild. Mähausleger abnehmen (siehe Seite 14 bzw. 17).

Hinweis: Handholm muß in der oberen Stellung montiert werden. (Siehe II Abb. 38). M 800 so an die Kehrmaschine herantreiben, daß der Anschlußflansch der Grundmaschine und der Kehrmaschine übereinstimmt. Stiftschrauben (3 Abb. 40) in die dafür vorgesehenen Bohrungen einführen.

Sechskantschraube (2 Abb. 37) und Sechskantmutter (1 Abb. 37) montieren. Zugdorn (3 Abb. 37) anziehen.

Achtung: Zugdorn (3 Abb. 37) hat Linksgewinde. Feder (4 Abb. 37) muß entspannt bleiben.

Hinweis: Wir empfehlen, die Kehrmaschine zum leichteren Anbau am Lagergehäuse entsprechend zu unterbauen.

Einstellung der Kehrmaschine

Wie Moneneinstellung der Kehrwalze geschieht durch die beiden allseitig schwenkbaren Stützräder (1 Abb. 36).

Die Kehrwalzen sollen so eingestellt werden, daß die Borsten ca. 1 cm auf Anpressung stehen. Dies ergibt bei laufender Kehrwalze und stehender Maschine einen ca. 3 cm breiten blanken Streifen (Kehrspiegel).

Achtung: Diese Einstellung entspricht dem besten Reinigungseffekt und sollte deshalb eingehalten werden. Um ein selbstständiges Anpassen der Walze an Unebenheiten der Fahrbahn zu gewährleisten ist die Kehrmaschine pendelnd aufgehängt.

Transportstellung und Schwenken der Kehrmaschine

Die Kehrmaschine wird durch leichtes Abkippen an dem Handholm der M 800 in Transport- bzw. Ruhestellung gebracht. (Siehe Abb. 39). Durch diese selbsttätige Verriegelung kann die Kehrmaschine problemlos mit der M 800 ohne zu kehren transportiert werden bzw. der Kehrbesen ist in Ruhestellung entlastet.

Durch leichten Druck nach oben am Verstellhebel (1 Abb. 38) kann die Kehrmaschine wieder in Arbeitsstellung gebracht werden. Die Seitenverstellung bzw. Schwenken nach links und rechts wird ebenfalls am Verstellhebel (1 Abb. 38) vorgenommen. Stellhebel nach oben ziehen und in die gewünschte Position stellen bzw. einrasten.

Ein- und Ausschalten der Kehrmaschine

Die Kehrmaschine wird am Schalthebel (3 Abb. 5) ein- und ausgeschaltet.

Hinweis: Bei laufendem Motor, Kehrmaschine möglichst nur kurzzeitig ausschalten, dafür Aushebung wie beschrieben benutzen.

Auswechseln der Kehrwalzen

Die beiden Kehrwalzen werden durch einen Spannbolzen zusammengehalten. Sechskantmutter (3 Abb. 36) und Platte (4 Abb. 36) abnehmen. Kehrwalzen können jetzt abgenommen werden.

Für die Kehrmaschine stehen Kehrbesen für den Sommerdienst Type 2591-75 und für den Winterdienst Type 2591-76 zur Verfügung. Die Winterkehribesen haben größere Zwischenräume zwischen den einzelnen Borstenreihen. Damit wird ein Verstopfen bei Schneeräumarbeiten vermieden.

Achtung: Bei Schneeräumarbeiten muß vordere Schutzhaube entfernt werden.

Wartung und Pflege

Keilriemenwechsel bzw. Nachspannen des Keilriemen

Der Keilriemen kann nur bei abgebauter Kehrmaschine montiert werden. Schutzblech (1 Abb. 40) abschrauben (2 Blechschräuben (sind von unten bzw. von innen montiert, siehe Bohrung 5 (Abb. 40) und 2 Innensechskantschrauben M6). Keilriemen aufliegen (siehe Abb. 40). Zum Nachspannen des Keilriemen müssen die 4 Sechskantschrauben (2 Abb. 40) gelöst werden. Das Lagergehäuse (4 Abb. 40) wird mit leichten Gummi-Hammerschlägen soweit nach hinten geschlagen, bis der Keilriemen sich in der Mitte ca. 20 mm eindrücken läßt. Danach Sechskantschrauben wieder festziehen.

Schmierung

Nach jeweils 50 Betriebsstunden müssen die Schmiernippel (S Abb. 36) an den Radgabeln abgeschmiert werden.

Getriebeölwechsel am Kehrmaschinengetriebe

Erstmalig nach ca. 50 Betriebsstunden, später nach jeweils 300 Betriebsstunden vornehmen. Abbläsestopfen, Einfüll- und Kontrollstopfen (A+E+K Abb. 38).

Wartungsübersicht:

(Beachten Sie die Hinweise über die Durchführung der Wartungsarbeiten Seite 10–14)

Wir empfehlen die erforderlichen Wartungsarbeiten durch eine Fachwerkstatt ausführen zu lassen.

	Bei Übergabe an Kunden	täglich	erstmalig nach 20 Betriebsstunden	jeweils nach 50 Betriebsstunden	jeweils nach 200 Betriebsstunden	jeweils nach 300 Betriebsstunden
1. Motor	X	X				
a) Luftfilteranlage überprüfen ggf. reinigen						
b) Kühlsystem überprüfen ggf. reinigen	X	X				
c) Zündkerze reinigen Elektrodenabstand überprüfen			X	X		
d) Zündanlage überprüfen					X	
e) Vergaser und Kraftstoffsieb reinigen					X	
f) Auspuffanlage überprüfen ggf. reinigen					X	
g) Kolben, Verbrennungsraum u. Steuerschlitze im Zylinder reinigen						X
h) Schraubenbefestigen und Festsitz prüfen, evtl. nachziehen	X		X		X	
2. Getriebe	X		X			
a) Ölstand im Getriebe prüfen ggf. nachfüllen						
b) Öl im Getriebe wechseln						X
3. Luftdruck in Bereifung prüfen	X	X				
4. Messer-Antrieb	X	X				
a) Schmiernippel S ₁ + S ₂ + S ₃ * + S ₄ abschmieren						

S₃* bei jedem Messerwechsel abschmieren.

	Bei Übergabe an Kunden	täglich	erstmalig nach 20 Betriebs- stunden	jeweils nach 50 Betriebs- stunden	jeweils nach 200 Betriebs- stunden	jeweils nach 300 Betriebs- stunden
5. Messer-Schneidwerk						
a) Alle beweglichen Teile am Mähmesser mit Öl oder Fett ab- schmieren	X	X				
b) Obermesser überprüfen und nachschleifen	Nach jeweils 5—10 Betriebsstunden					
c) Untermesser überprüfen und nachschleifen	Nach jeweils 5—10 Betriebsstunden					
6. Schmierung Seilzüge				X		
a) Seilzüge ölen						

Motorstörung

Ursache	Behebung
<p>1. Motor springt nicht an</p> <p>1.1 Kraftstoffhahn geschlossen</p> <p>1.2 Kein Kraftstoff im Tank</p> <p>1.3 Vergaser, Hahn und Tank, Leitung verstopft</p> <p>1.4 Motor ist durch zu langes Tupfen abgesoffen</p>	<p>Kraftstoffhahn öffnen</p> <p>Kraftstoff auffüllen</p> <p>auswaschen und ausblasen</p> <p>Kraftstoffhahn schließen, Gashebel ganz öffnen, Motor mehrmals durchstarten. Evtl. Zündkerze herausdrehen, reinigen und trocknen. Evtl. Motor ohne Zündkerze mehrmals durchstarten.</p>
<p>1.5 Zündkerze ist verschmutzt oder weist Brückenbildung zwischen den Elektroden auf.</p> <p>1.6 Hauptdüse im Vergaser verstopft</p> <p>1.7 Vergaser verschmutzt</p> <p>1.8 Zündkerzenstecker oder Zündkabel lose oder beschädigt</p>	<p>Zündkerze reinigen evtl. Zündkerze erneuern (Wärmewert beachten).</p> <p>auswaschen und ausblasen</p> <p>reinigen</p> <p>befestigen bzw. erneuern</p>
<p>2. Motor arbeitet unregelmäßig oder bleibt stehen</p> <p>2.1 siehe unter 1.5–1.8</p> <p>2.2 Zündkerze lose</p>	<p>siehe oben</p> <p>festschrauben</p>
<p>3. Motor bleibt im Leerlauf stehen oder läuft zu schnell</p> <p>3.1 LeerlaufEinstellung zu niedrig (besonders in der kalten Jahreszeit)</p>	<p>Leerlauf höher stellen</p>
<p>4. Motor kommt nicht auf Leistung</p> <p>4.1 siehe unter 1.5 und 1.6</p> <p>4.2 Kraftstofffilter und Leitung verschmutzt</p> <p>4.3 Luftfilter oder Hauptdüse verschmutzt</p> <p>4.4 Auspufftopf und Auslasschlitze im Zylinder durch Ölkohlerückstände verschmutzt</p>	<p>siehe oben</p> <p>reinigen</p> <p>reinigen</p> <p>Auspufftopf abschrauben und Ölkohlerückstände entfernen.</p>
<p>5. Motor läuft bei ausgeschalteter Zündung weiter</p> <p>5.1 Zündkerze hat hellgraues Gesicht und Glühperlenansatz</p> <p>5.2 Glühende Ölkohlensätze im Verbrennungsraum</p>	<p>Zündkerze mit nächsthöherem Wärmewert einsetzen.</p> <p>Zylinderkopf, Kolbenboden und Kanäle im Zylinder reinigen</p>
<p>Arbeiten am Motor, die Fachkenntnisse erfordern, nur vom Fachmann ausführen lassen. Unsachgemäßer Eingriff schadet dem Motor.</p>	

Einlegeblatt zur Betriebsanleitung M 800 - Bestell-Nr. 2700 003 82 10

HOLDER

Technische Daten 4-Takt-Motor

Motor für Type 2700-2 (4-Takt)
Typenbezeichnung Honda GV 400
Bauart und Arbeitsweise Seitengesteuerter 4-Takt-Benzin-Motor
Hubraum 406 ccm
Leistung 7,4 kW (10 PS) bei n Motor = 3600 min⁻¹
Vergaser Keihin/Japan BB 38 A
Schwimmerhöhe 8,6 mm
Hauptdüse 105
Zündung Elektronische kontaktlose Schwungmagnetzündung CD
Zündzeitpunkt vor o.T. 20° vor o.T.
Elektrodenabstand der Zündkerze 0,9 – 1,0 mm
Zündkerze NGK, BPM-6A oder BPMR-6A
Ventilspiel bei kaltem Motor Einlaß-Ventil: 0,08 – 0,16 mm
Auslaß-Ventil: 0,11 – 0,19 mm

Luftfilter

Starter Reversierstarter

Kraftstoff

Füllmengen

Starten 4-Takt-Motor

Achtung: Motorenöl einfüllen bzw. der Motorölstand muß bis zur oberen Kerbe an Einfüllschraube

(E u. K Abb. 4/E) stehen. **Motorölkontrolle wie folgt durchführen:**

Öl-Einfüllschraube nicht einschrauben, sondern nur aufsetzen! Siehe Abb.

Wichtig! Vor jedem Starten ist zu prüfen, ob sich der Schnellstop-Schalter in 0-Stellung befindet.

1. Beide Schalthebel (2 und 3 Abb. 4) in 0-Stellung bringen.
2. Gasregulierhebel (2 Abb. 3) zwei Drittel auf.
3. Benzinhahn (1 Abb. 4/E) öffnen.
4. Bei kaltem Motor Starterklappenhebel (1 Abb. 1/E) waagrecht stellen. Starterklappe = „ZU“.
5. Zum Ziehen des Starterseils stehen Sie seitlich rechts neben der M 800. Starterseil am Startergriff (1 Abb. 2/E) herausziehen, bis Starter faßt und der Kompressionspunkt spürbar wird, dann durch kräftiges Weiterziehen Motor starten.

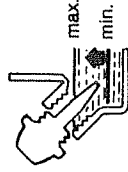
Starterseil nicht loslassen, sondern langsam zurückführen. Nachdem der Motor angesprungen ist, Starterklappe (1 Abb. 1/E) wieder öffnen.

Hinweis: Bei warmem Motor oder hoher Lufttemperatur, Starterklappe nicht schließen.

Handelsübliches Normal-Benzin (DIN 51 600) oder bleifreies Benzin (DIN 51 607)

Motorenöl: 1,2 Ltr. SAE 10W-40 oder 15W-40

Kraftstofftank: 6 Liter



Wartung und Pflege des 4-Takt-Motors

Luftfilter

Die Wartung ist wichtig für die Lebensdauer des Motors. Alle 20 Betriebsstunden Filterpatrone reinigen. Wir empfehlen die Filterpatrone alle 250 Betriebsstunden bzw. jährlich zu erneuern.

Reinigung der Filterpatrone (4 Abb. 3/E) und Schaumstofffilter (3 Abb. 3/E)

Verschlußschrauben (2 Abb. 1/E) lösen. Filterdeckel (2 Abb. 3/E), Schaumstoffelement (3 Abb. 3/E) sowie Filterpatrone (4 Abb. 3/E) nach oben abnehmen. Schaumstoffelement (3 Abb. 3/E) in Wasser mit Reinigungsmittelzusatz waschen und dann spülen bis das Wasser klar wird.

Nach dem Abtrocknen Schaumstoffelement mit Öl benetzen und Filterelement gut durchkneten.

Filterpatrone (4 Abb. 3/E) mittels Druckluft oder leichtem Klopfen von Staub befreien. Stark verschmutzte Filterpatrone durch neue ersetzen.

Kraftstofffilter: Bestell-Nr. 1000 022 0001

Der Kraftstofffilter befindet sich zwischen Benzinhahn und Vergaser. Das Kraftstoffsieb ist großflächig und sollte von Zeit zu Zeit kontrolliert bzw. ausgetauscht werden. Beim Tanken bitte auf Sauberkeit achten, der Motor dankt es Ihnen durch längere Lebensdauer.

Die Luftkühlung des Motors besorgt das Gehäuse

Achten Sie bitte darauf, daß die Luftansaugöffnung am Gitter des Reversierstarters und die Zylinderkühlrippen immer frei von Schmutz sind.

Motorölwechsel

Erster Motorölwechsel nach 20 Betriebsstunden, anschließend alle 100 Betriebsstunden. Unabhängig von der Betriebsstundenzahl sollte das Öl mindestens alle 6 Monate gewechselt werden.

Einfüllmenge 1,2 Ltr. SAE 10 W-40 oder SAE 15 W-40.

Bei waagrecht stehender Maschine Ölablaßschraube (A Abb. 4/E) abschrauben, Öl ablaufen lassen.

Hinweis: Motor sollte betriebswarm sein, damit das Altöl gut abläuft. Ablaßschraube reinigen, einschrauben und fest anziehen. Auf Dichtheit achten!

1,2 Ltr. Motorenöl SAE 10 W-40 oder SAE 15 W-40 an Einfüllöffnung (E u. K Abb. 4/E) einfüllen.

Achtung: Motorenölstand muß bis oberen Kerbe des Ölmeßstabes eingefüllt werden.

Öl-Einfüllschraube zur Ölkontrolle nicht einschrauben, sondern nur aufsetzen!

Zündkerze

Nach jeweils 100 Betriebsstunden Zündkerze überprüfen, reinigen und Elektrodenabstand 0,9 — 1,00 mm einstellen.

Wir empfehlen bei Bedarf noch folgende Arbeiten von einem Fachmann durchführen zu lassen:

Ziandanlage: überprüfen

Vergaser:reinigen und einstellen

Ventile:prüfen und evtl. nacharbeiten.

Stillsetzung des 4-Takt-Motors für längere Zeit

1. Kraftstoff aus Tank und Vergaser ablassen und Motorenöl wechseln.
- Achtung:** Bitte Vorsicht: Kraftstoff ist leicht entzündbar.
2. Das Anlasserseil ziehen, bis ein Widerstand zu spüren ist (beide Ventile sind dann geschlossen), um ein Eindringen von Staub in den Motor zu verhindern.
3. Maschine an einem staubfreien, trockenen Ort und auf ebener Fläche einlagern.

Änderungen bzw. Ergänzungen

Seite 11: Getriebeschmierung

Der Getriebeöl-Einfüllstopten (EG Abb. 4/E) wurde nach oben zwischen Motor und Verkleidungshaube verlegt.

Seite 15: Einstellung der Konuskupplung für Vorwärts- und Rückwärtsgang

Die Einstellung ist erforderlich, wenn die Maschine bei eingeschaltetem Schalthebel für Vor- bzw. Rückwärtsgang sich nicht vor- bzw. rückwärts bewegt.

1. Motor laufen lassen.
2. Schalthebel (A u. B Abb. 2/E) in Leerlaufstellung bringen.
3. Sechskantschraube (V Abb. 4/E) bei Vorwärts und (R Abb. 4/E) bei Rückwärtseinstellung im Uhrzeigersinn drehen bis sich die Maschine bewegt. Dann Sechskantschraube 1,5 Umdrehungen zurück drehen.
4. Nach dieser Einstellung muß sich die Maschine im Leerlauf leicht schieben lassen.

Seite 17: Kehrmaschine

Die Kehrmaschine Type 2791-2 wird seit Oktober 1983 mit 2 verschiedenen Keilriemenscheiben geliefert.

Schmutz- und Laub kehren = Große Keilriemenscheibe (160 min⁻¹)
Schneekehren = Kleine Keilriemenscheibe (345 min⁻¹) (schnelle Drehzahl)

Austausch der Keilriemenscheibe

1. Kehrmaschine kann angebaut bleiben.
2. Schutzblech wie in der Betriebsanleitung beschrieben, abschrauben.
3. Sechskantschraube (1 Abb. 5/E) lösen. Keilriemenscheibe (2 Abb. 5/E) zusammen und Keilriemen nach oben abnehmen.
4. Gewünschte Keilriemenscheibe wieder zusammen mit Keilriemen einfahren und mit Sechskantschraube sichern.
5. Keilriemenspannung überprüfen. Der Keilriemen sollte sich zwischen Keilriemenscheibe (1 Abb. 6/E) und Gleitrolle (2 Abb. 6/E) um ca. 10 mm eindrücken lassen.
6. Nachstellen des Keilriemens siehe Betriebsanleitung Seite 17, Abschnitt Nachspannen des Keilriemens.

Sichelmäher Type 2769-1

Technische Daten

Arbeitsbreite des Sichelmähers	95 cm
Motordrehzahl	3600 min ⁻¹
Antriebsdrehzahl	1270 min ⁻¹
Propellermesserdrehzahl	3000 min ⁻¹
Umlaufgeschwindigkeit	78,5 m/s
Fahrgeschwindigkeit	4 km/h
Arbeitsleistung	3000 m ² /h

Da die praktischen Verhältnisse in der Tabelle nicht erfaßt sind, ist die Flächenleistung als Multiplikation aus Arbeitsbreite und Fahrgeschwindigkeit genannt. Für Überdeckung und Wendemanöver wurden ca. 20 % abgezogen.

Hinweis: Für den Einsatz mit dem Sichelmäher sind folgende Reifen-Varianten möglich:

1. Bereifung 4.00-8 einfachbereift
2. Bereifung 4.00-8 doppelbereift
3. Bereifung 6-9 einfachbereift

Anbau des Sichelmähers an Grundmaschine

Achtung: Alle Arbeiten am Sichelmäher sind bei abgestelltem Motor und „Stop“-Stellung des Schnellschalters (8 Abb. 1) durchzuführen.

Der Anbau des Sichelmähers erfolgt in gleicher Weise wie beim Mähauflieger oder Schneeräumerschilde. Mähauflieger abnehmen, siehe Seite 14 bzw. 17 in der Betriebsanleitung.

1. Sichelmähergehäuse an Antriebsseite wie 1 Abb. 7/E zeigt, entsprechend zu unterbauen. (Anschlußflansch (3 Abb. 7/E) muß waagrecht stehen!)
2. M 800 so an den Sichelmäher heranfahren, daß der Anschlußflansch der Grundmaschine und des Sichelmähers übereinstimmen.
3. Stiftschrauben (2 Abb. 7/E) in die dafür vorgesehenen Bohrung einfahren.
4. Sechskantschraube (2 Abb. 8/E) und Sechskantmutter (1 Abb. 8/E) montieren.
5. Zugdorn (3 Abb. 8/E) anziehen

Achtung: Zugdorn hat Linksgewinde. Feder (4 Abb. 8/E) muß entspannt bleiben.

Einstellung der Schnitthöhe

Die Grundeinstellung wird durch entsprechendes Versetzen der Stellringe (1 Abb. 11/E) über oder unter das Messer durchgeführt.

Hinweis: Die äußere Messerkreisbahn muß in unterster Messerstellung mindestens 3 mm nach unten durch die Gehäuseunterkante abgedeckt sein.
Lösen der Messer siehe unter Wartung und Pflege Abschnitt „Nachschärfen der Mähmesser“.
Die Feinstellung wird dann ebenfalls durch entsprechendes Belegen der Distanzringe (1 Abb. 9/E) an den beiden Laufrädern durchgeführt.

Hinweis: Die Propellermesser müssen immer in waagrecht bzw. leicht nach vorn geneigter Stellung arbeiten. Niemals den Mäher so einstellen, daß die Messer vorne höher als hinten schneiden. Dies hätte zur Folge, daß ein doppelter Kraftaufwand benötigt würde.

**Nachstehend einige Richtlinien für den Unfallschutz an Sichelmähern
herausgegeben vom Bundesverband der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften e. V.**

- a) Jugendliche unter 16 Jahren dürfen den Mäher nicht bedienen.
- b) Der Bedienende ist im Arbeitsbereich des Mähers gegenüber Dritten verantwortlich.
- c) Beim Anlassen oder Einschalten des Motors darf der Benutzer den Mäher nicht hochkant, sondern, falls erforderlich, nur so schrägstellen, daß das Schneidwerkzeug in die vom Benutzer abgewandte Richtung zeigt.
- d) Vor dem Mähen sollen Fremdkörper vom Rasen entfernt werden, beim Mähen ist auf Fremdkörper zu achten.
- e) Beim Mähen muß festes Schuhwerk getragen werden.
- f) Beim Fahren außerhalb des Rasens ist das Schneidwerkzeug abzuschalten.
- g) Vor dem Verlassen des Mähers ist der Motor stillzusetzen, außerdem sind Zünd- oder Schaltschlüssel oder Netzstecker abzuziehen.
- h) Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Mäher und das Verstellen der Schnitthöhe sowie das Abnehmen der Schutzeinrichtungen und der Grasfangeinrichtungen, dürfen nur bei stillgesetztem Motor und abgeschaltetem Schneidwerkzeug und nur, wenn Zünd- oder Schaltschlüssel oder Zündkerzenstecker oder Netzstecker abgezogen sind, vorgenommen werden.
- i) Bei Mähern mit Auswurföffnung muß die mitgelieferte Schutzeinrichtung wie Grasfangeinrichtung oder Prallblech verwendet werden.
- k) Der durch die Führungsholme gegebene Sicherheitsabstand ist stets einzuhalten.
Beim Mähen an Böschungen und Hängen ist besondere Vorsicht geboten (z. B. Mähen entlang der Schichtlinie, Verwendung oder Führung des Mähers am Halteseil und Tragen von Gleitschutz an den Schuhen).
- l) Beim Umgang mit Kraftstoff ist besondere Sorgfalt geboten.
- m) Ersatz-Schneidwerkzeuge und Zusatzgeräte dürfen nur in den dafür vorgesehenen Mähern nach Angabe der Hersteller eingebaut werden.
- n) Mäher mit Verbrennungsmotor wegen der damit verbundenen Vergiftungsgefahr keinesfalls in geschlossenen Räumen in Betrieb nehmen.

Wartung und Pflege

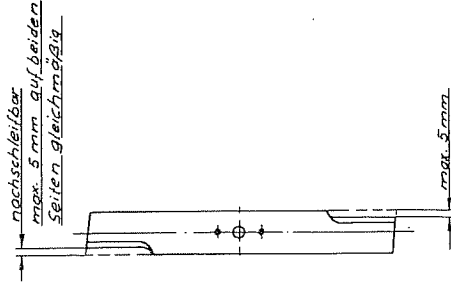
Nachschleifen der Mähmesser

Rechtzeitiges und richtiges Nachschleifen der Schneidflächen zur Vermeidung einer Unwucht des Schneidwerkzeuges (siehe Skizze).

D. h. die Messer müssen auf beiden Seiten gleichmäßig nachgeschliffen werden. Maximal 5 mm auf beiden Seiten — **nicht mehr**.

Fachmännisches Überprüfen des Sichelmäheres ist erforderlich, wenn er z. B. durch Auffahren auf ein Hindernis einen plötzlichen Stoß erlitten hat. Schutzvorrichtungen und Prallschutz dürfen nicht entfernt werden.

Einwandfrei geschärfte Messer sind Voraussetzung für einen sauberen Schnitt. Zum Nachschärfen Motor abstellen. Sichelmäher von der Maschine abbauen und hochstellen (Abb. 11/E). Zwischen Propellermesser und Gehäusewandung als Gegenhalterung Holzstück einklemmen (3 Abb. 11/E) und mit Montageschlüssel SW 30 Sechskantmutter lösen und Propellermesser abnehmen. Nachgeschärft wird mit der Handschleifmaschine oder an der Schmirgelscheibe. Bitte achten Sie darauf, daß die Messer auf beiden Seiten gleichmäßig nachgeschliffen werden. (Siehe Skizze). Gleichzeitig die Messer auf Beschädigung, insbesondere Risse, überprüfen und gegebenenfalls austauschen.



Achtung bei der Montage der Propellermesser

Beim Wiedereinbau der Propellermesser ist darauf zu achten, daß die Schneidkanten (s. Abb. 11/E) gegen den Uhrzeigersinn gerichtet sind. Federringe unter den Sechskantmüttern nicht vergessen. Sechskantmüttern festziehen, hierzu als Gegenhalterung Holzstück verwenden. Von Zeit zu Zeit sind die Sechskantmüttern auf ihren Festsitz zu überprüfen.

Keilriemenspannung

Die Nachspannung erfolgt selbsttätig durch die Zugfeder (1 Abb. 10/E), wodurch eine gleichmäßige Spannung — auch bei Länge des Keilriemens — gewährleistet ist.

Keilriemenswechsel

1. Sichelmäher abbauen (siehe Mähhausleger abnehmen Seite 14)
2. Abdeckblech (2 Abb. 9/E) entfernen.
3. Zugfeder (1 Abb. 10/E) mit Wasserpumpenzange aushängen.
4. Keilriemen abnehmen bzw. bei Einbau eines neuen Keilriemens kann alter Keilriemen auch zerschnitten werden.

5. Das Auflegen des neuen Keilriemens erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Den Verlauf des Keilriemens zeigt Abb. 10/E.

Achtung: Bei diesem Keilriemen handelt es sich um eine verstärkte Holder-Sonderausführung. Handelsübliche Keilriemen sind nicht geeignet.

Bestell-Nr. 69. 10. 030.

Schmierung

Nach jeweils 50 Betriebsstunden sind die Schmiernippel (S Abb. 9/E) an den Radgabeln abzuschmieren. Alle anderen Lager sind mit Lebensdauerschmierung versehen.

Spurscheiben Type 2631-1 bzw. 2731-12

Zum Mähen an steilen Böschungen und an Dämmen empfehlen wir Spurscheiben.

Type 2631-1 für Bereifung 4.00-8

Type 2731-2 für Bereifung 6.00-9.

Montage der Spurscheiben

Radmuttern lösen und abnehmen. Halter (1 Abb. 12/E) für Spurscheiben aufstecken und mit mitgelieferten Spezial-Radmuttern (2 Abb. 12/E) sichern. Spurscheiben auf den Halter bzw. Spezialmuttern aufstecken und mit dem Befestigungshebel (2 Abb. 13/E) festziehen.

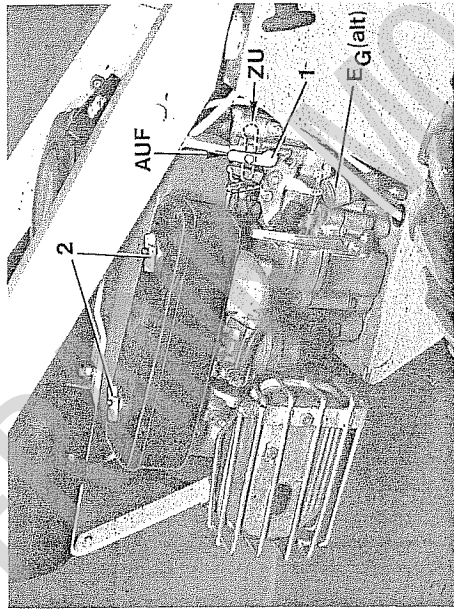


Abb. 1/E

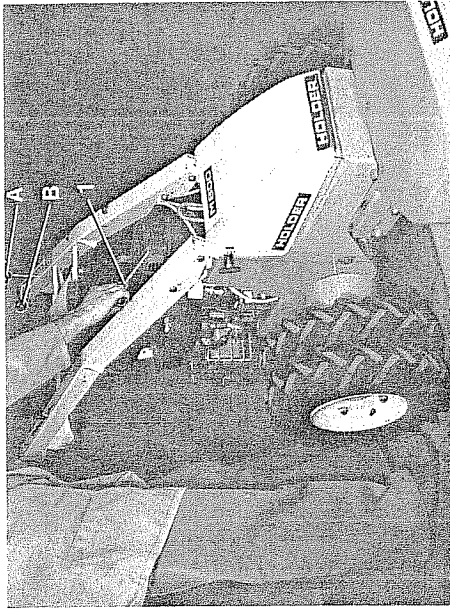


Abb. 2/E

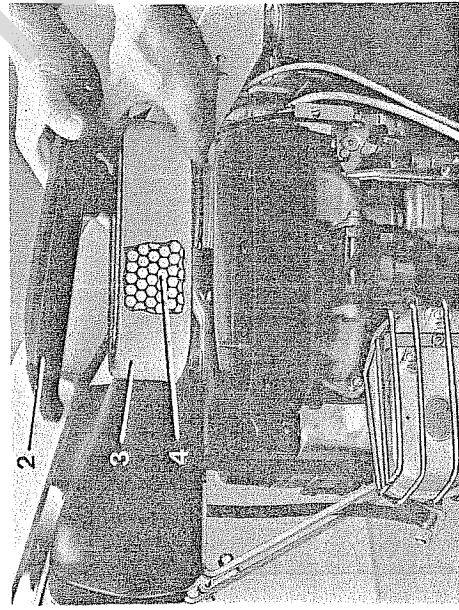


Abb. 3/E

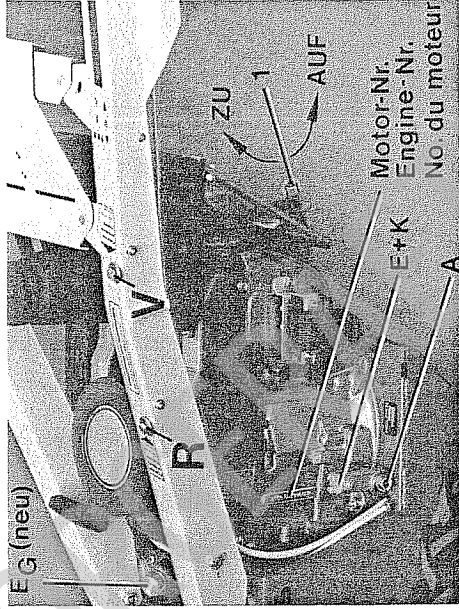


Abb. 4/E



Abb. 5/E



Abb. 6/E

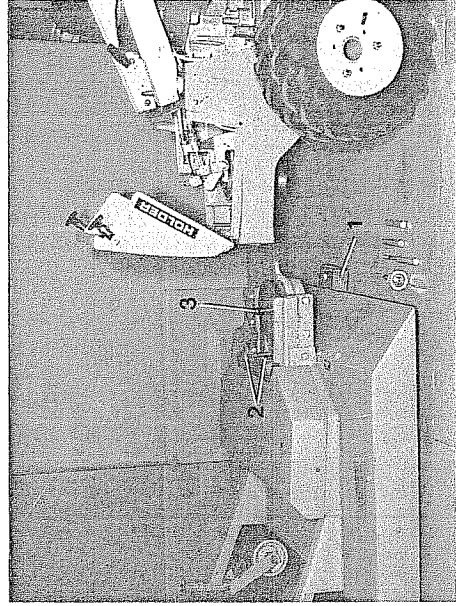
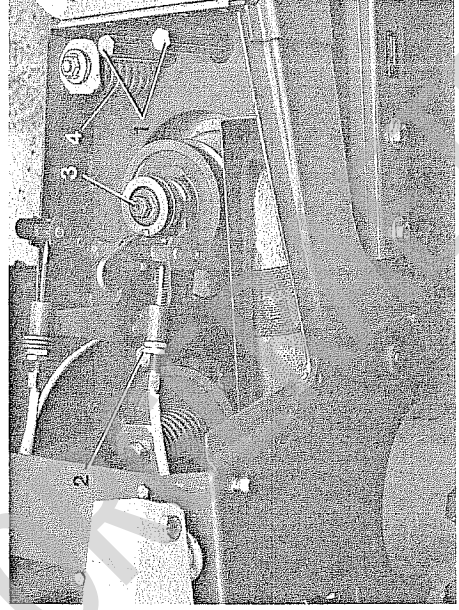


Abb. 7/E



9 Abb. 8/E

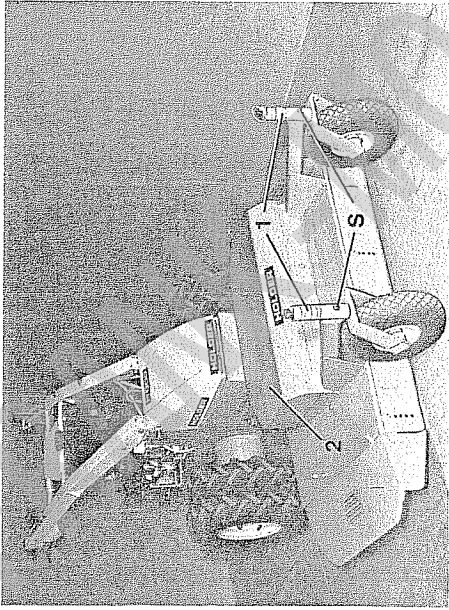


Abb. 9/E

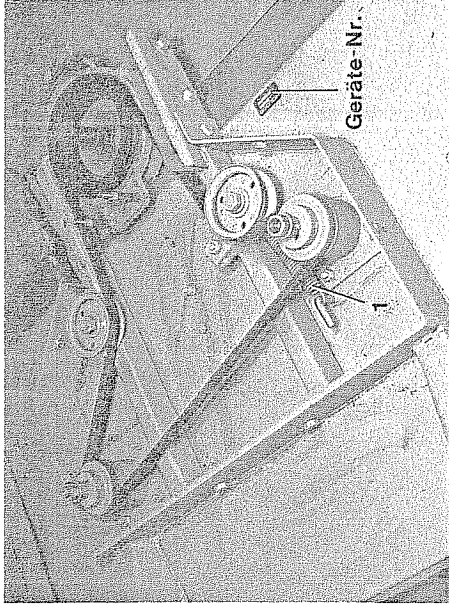


Abb. 10/E

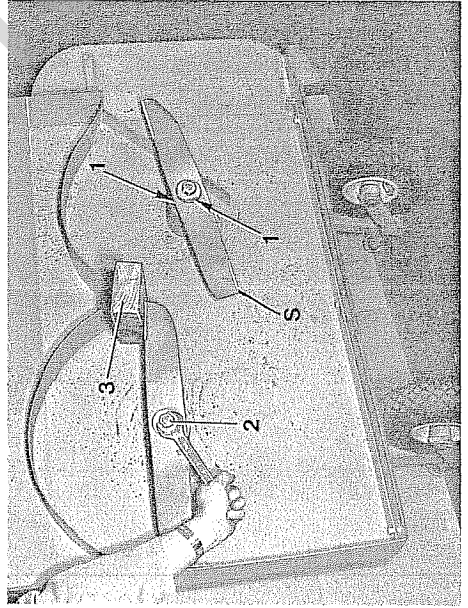


Abb. 11/E

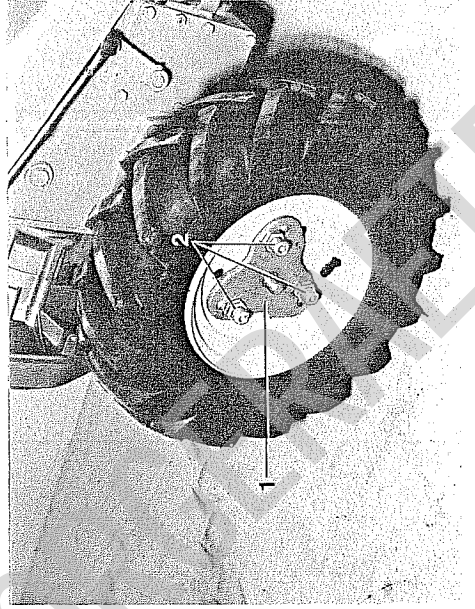


Abb. 12/E

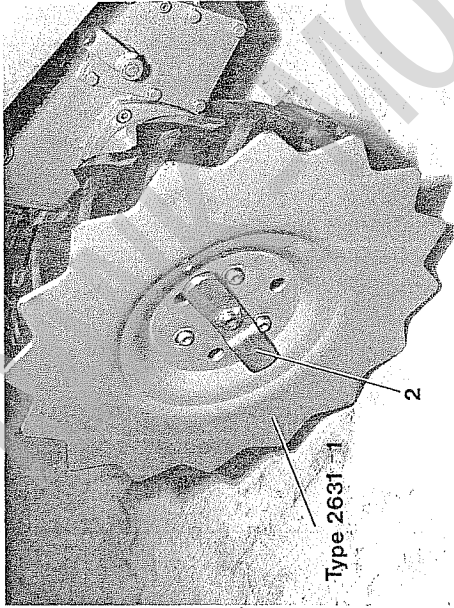


Abb. 13/E

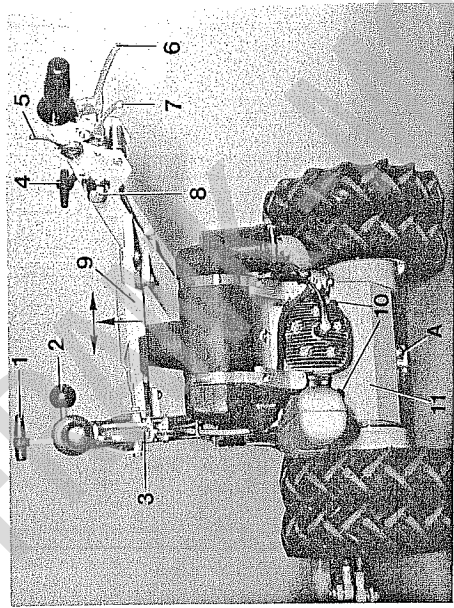


Abb. 1

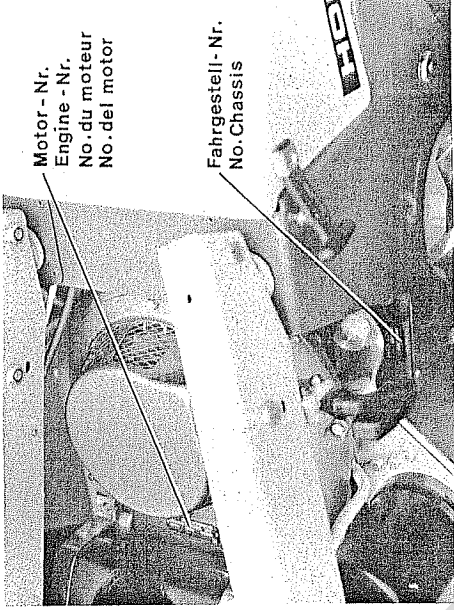


Abb. 2

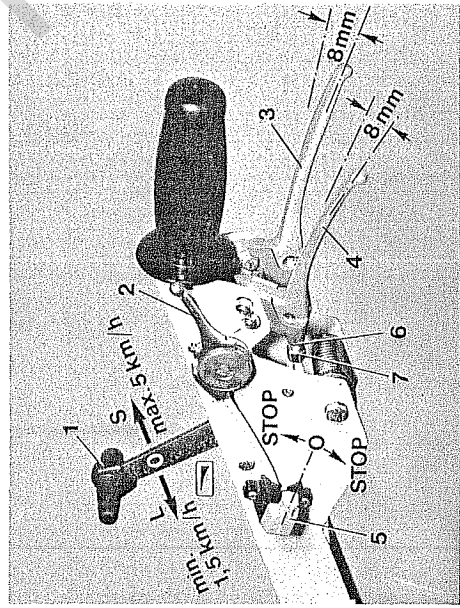


Abb. 3

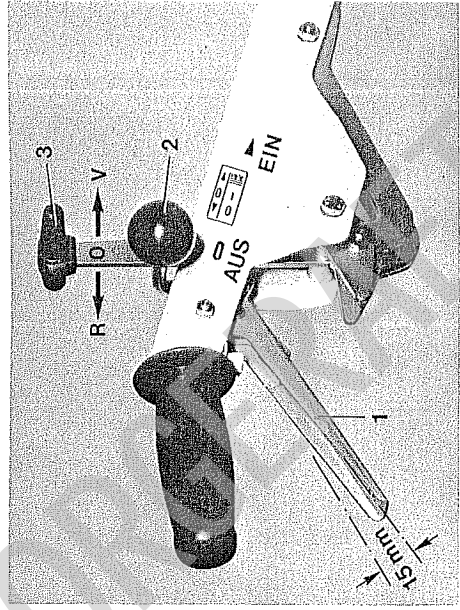


Abb. 4

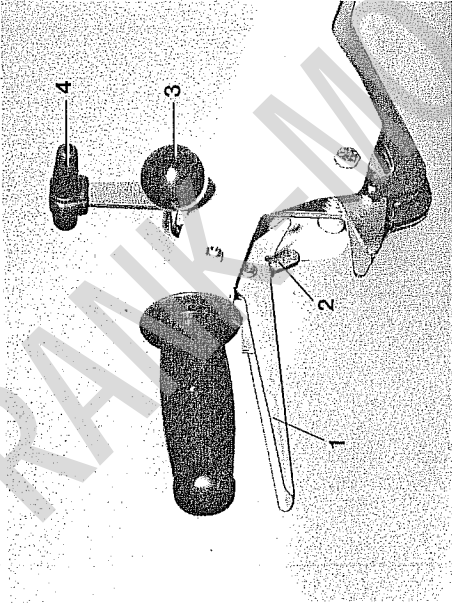


Abb. 5

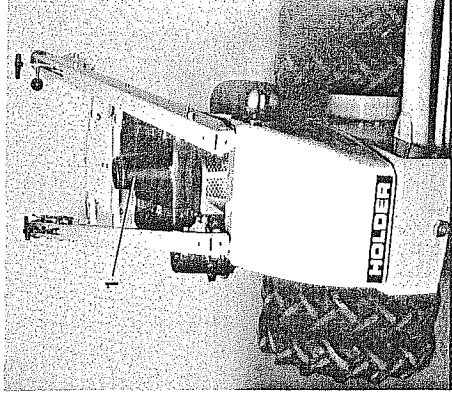


Abb. 6

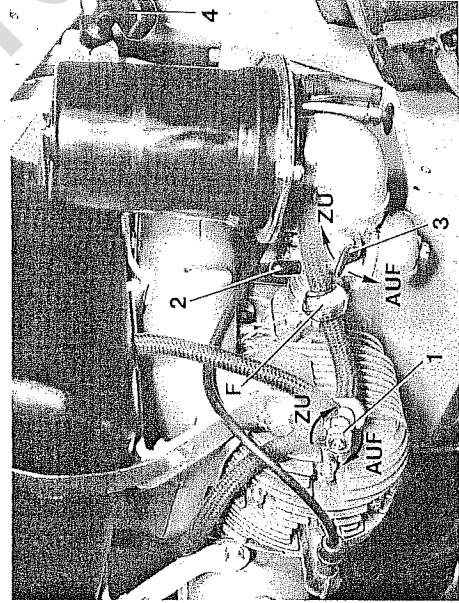


Abb. 7

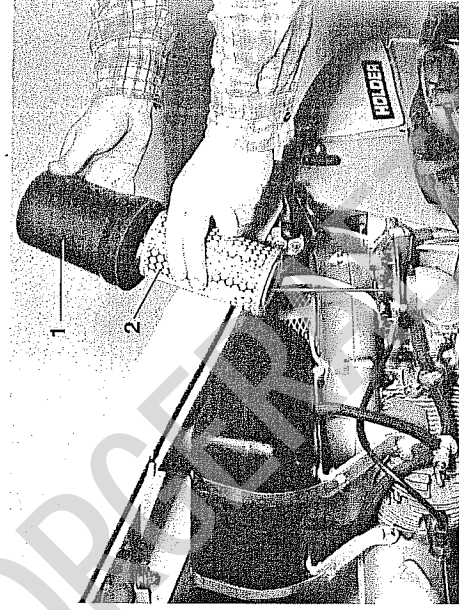


Abb. 8

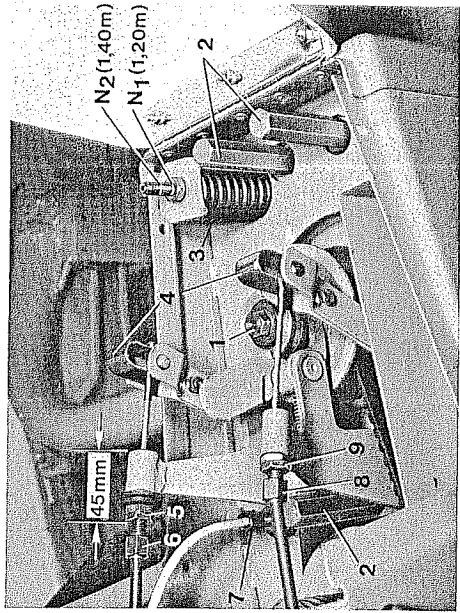


Abb. 10

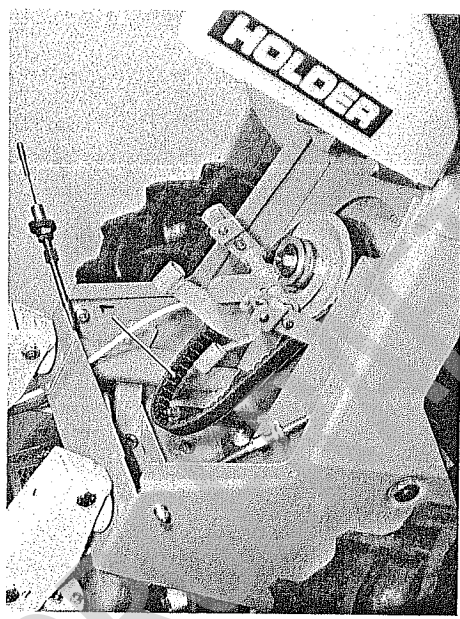


Abb. 12

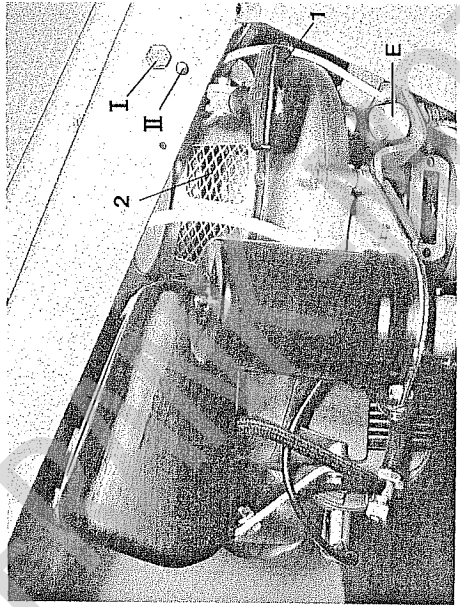


Abb. 9

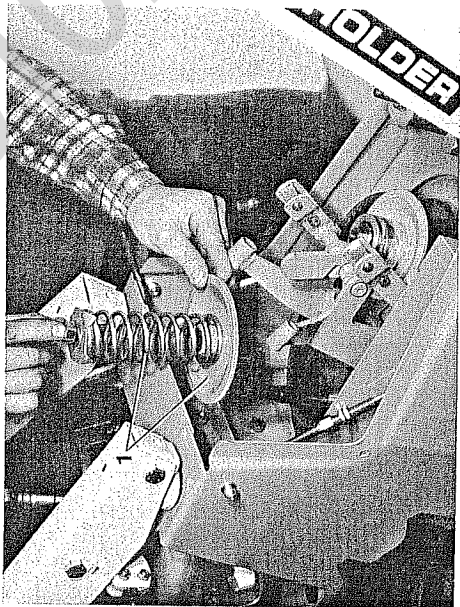


Abb. 11



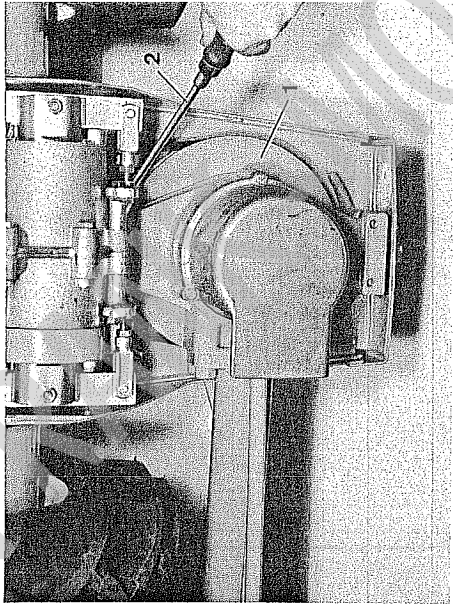


Abb. 13

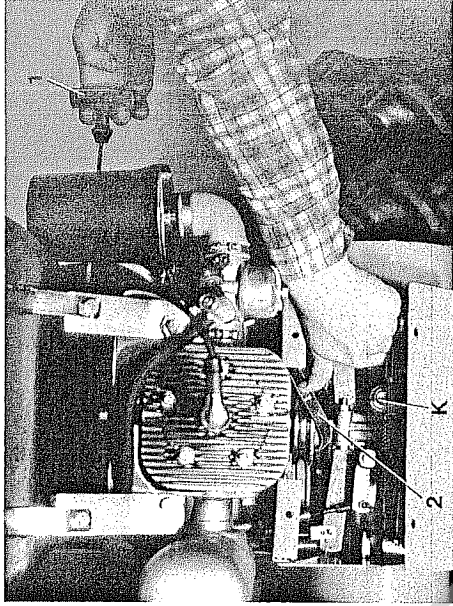


Abb. 14

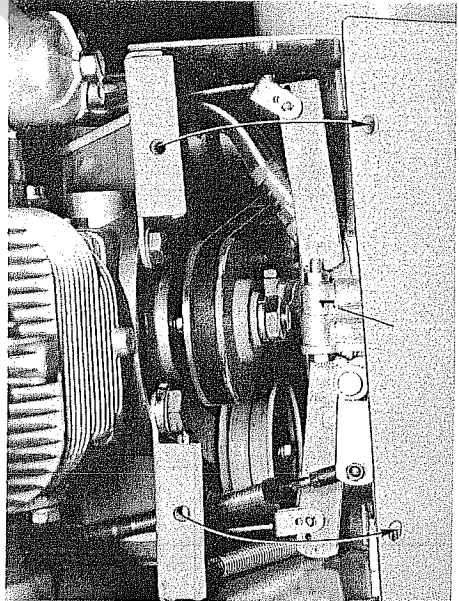


Abb. 15

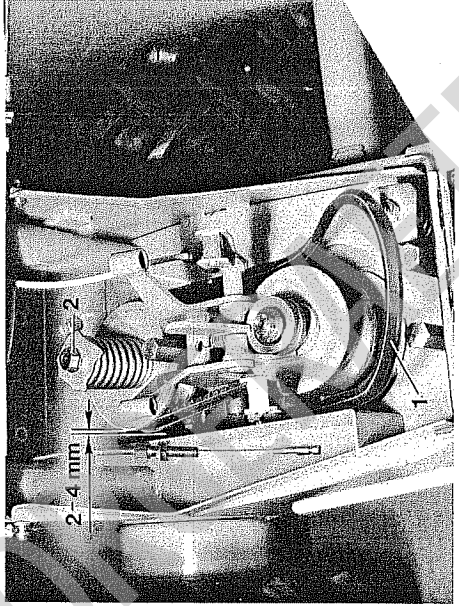


Abb. 16

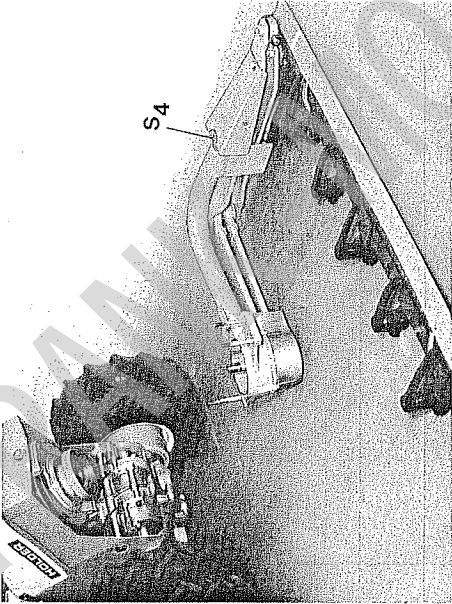


Abb. 17

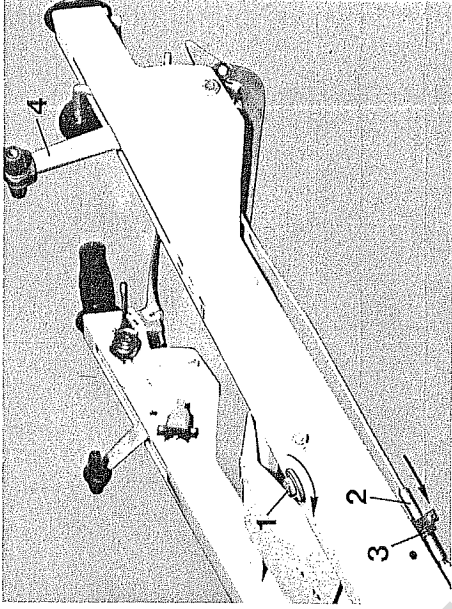


Abb. 18

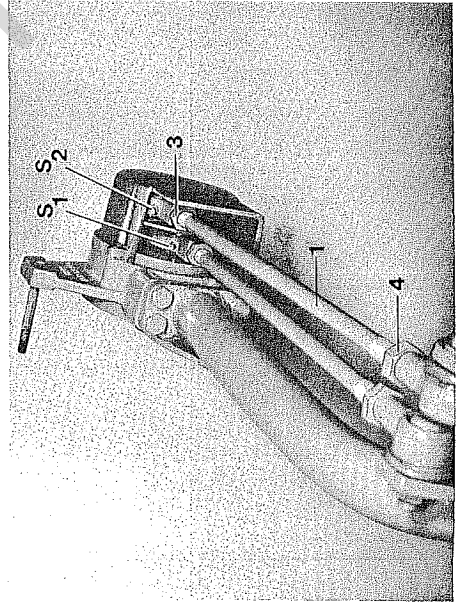


Abb. 19

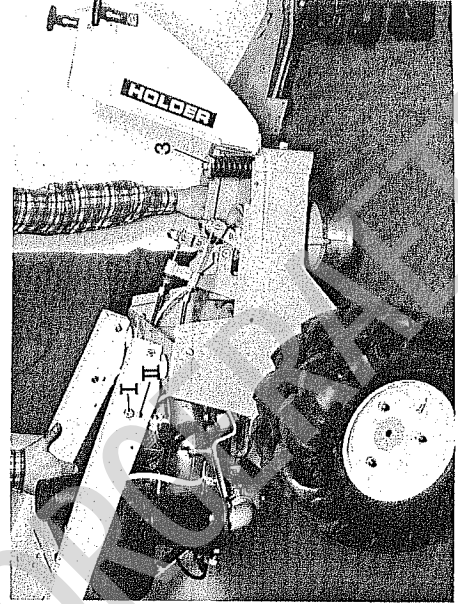


Abb. 20

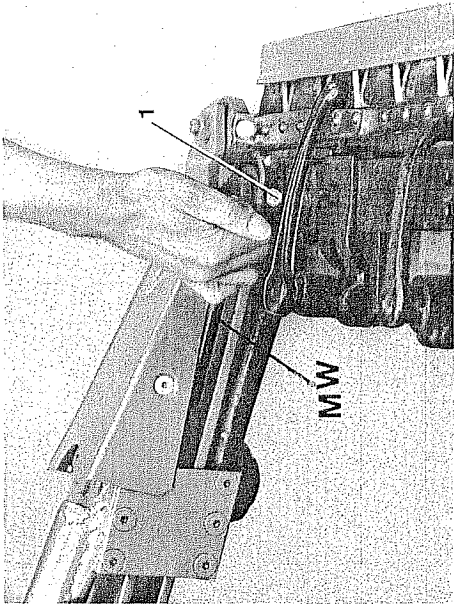


Abb. 22

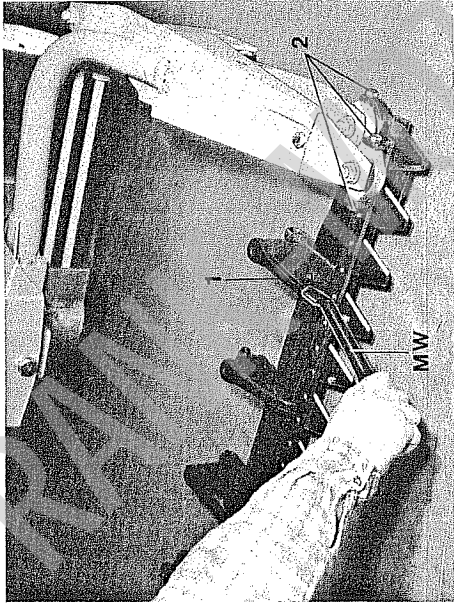


Abb. 21

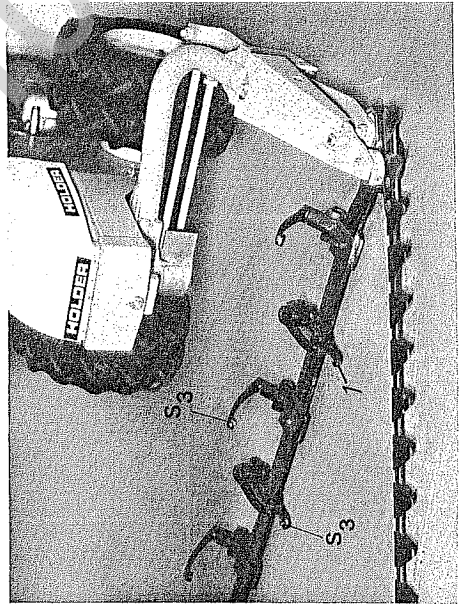


Abb. 23

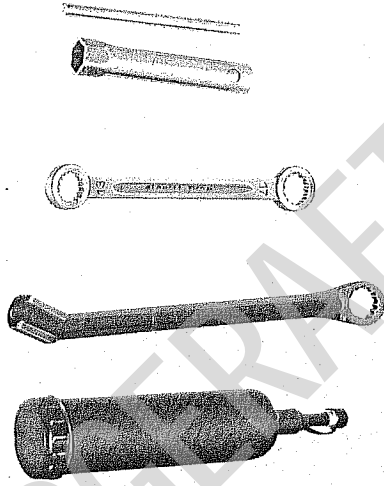
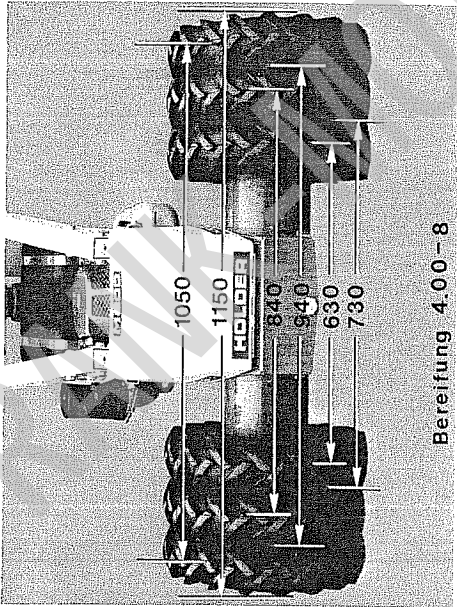
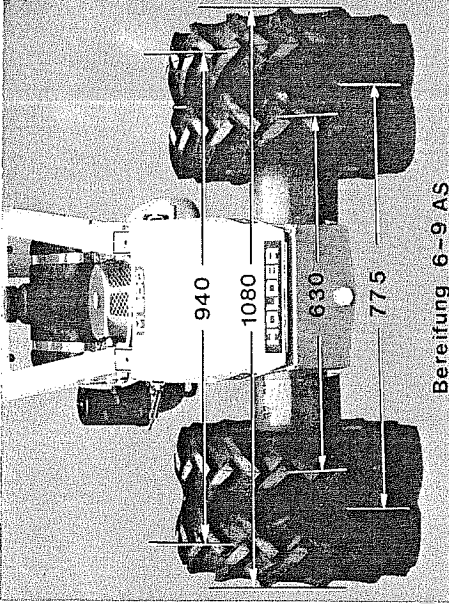


Abb. 24



Bereifung 4.00-8

Abb. 25



Bereifung 6-9 AS

Abb. 26

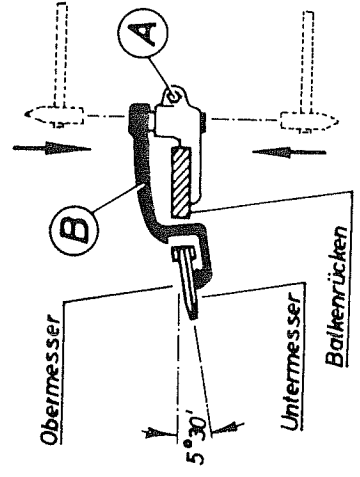


Abb. 29

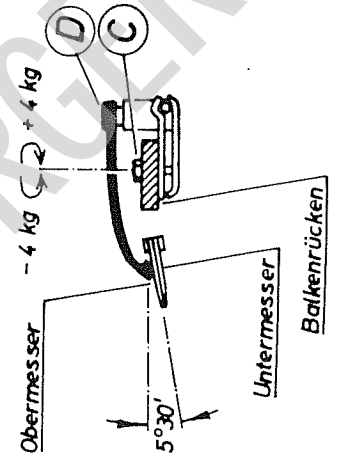


Abb. 30

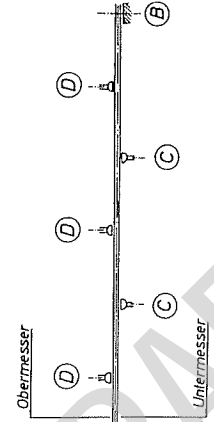


Abb. 32

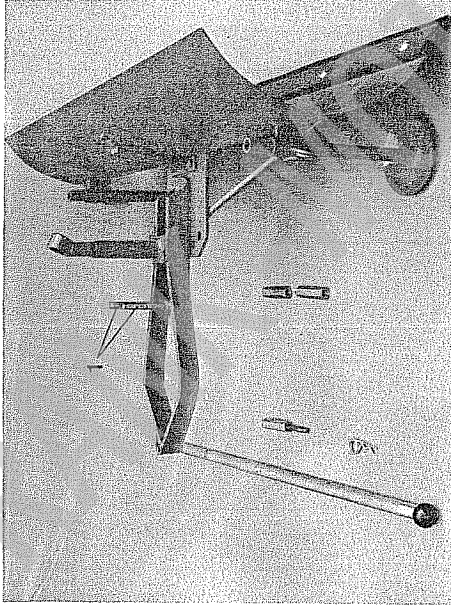


Abb. 33

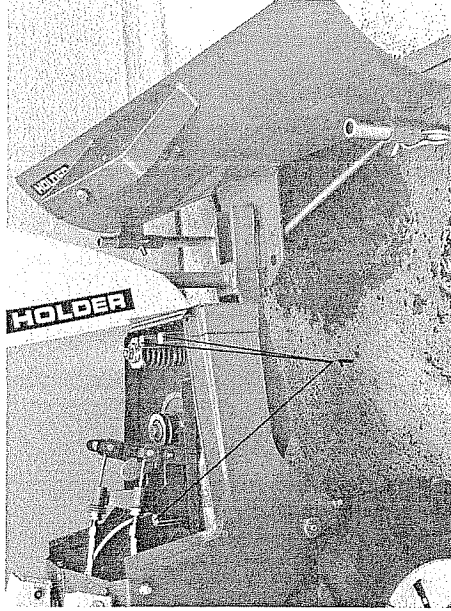


Abb. 34

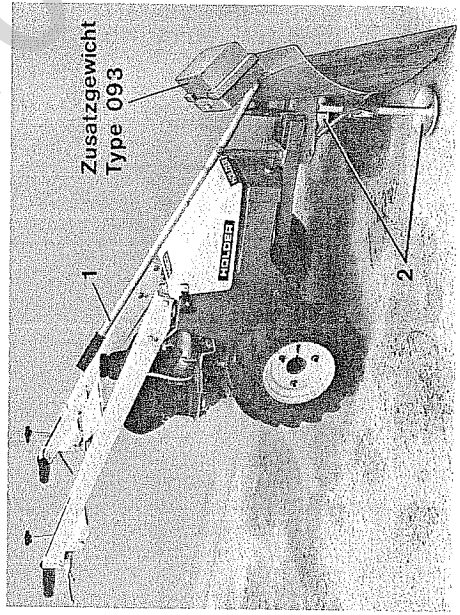


Abb. 35

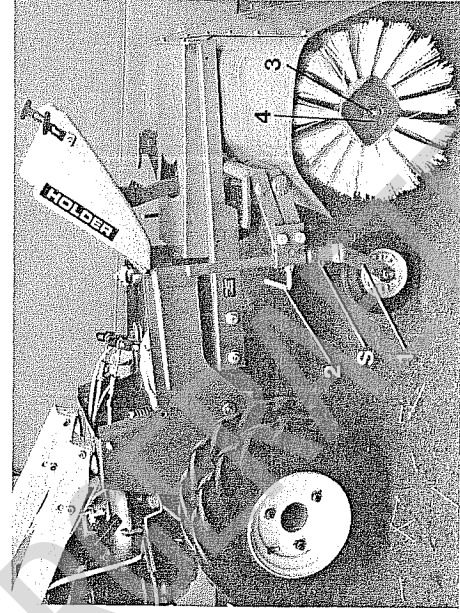


Abb. 36

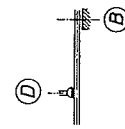


Abb. 23

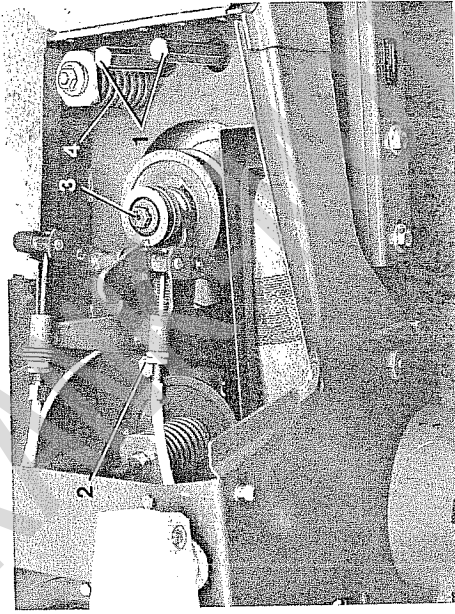


Abb. 37

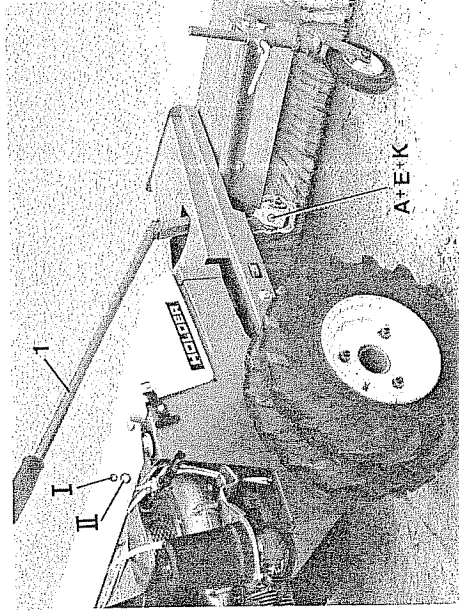
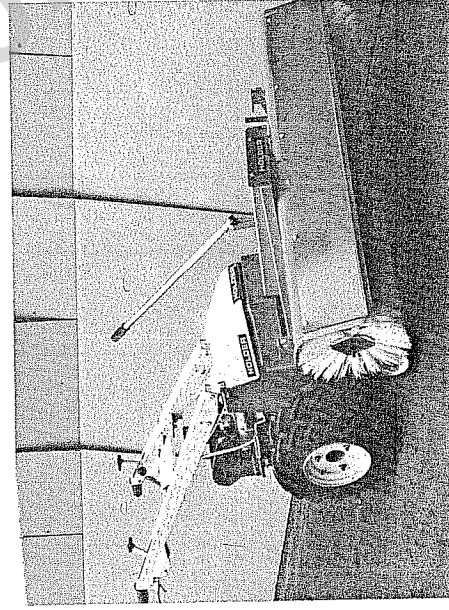


Abb. 38

