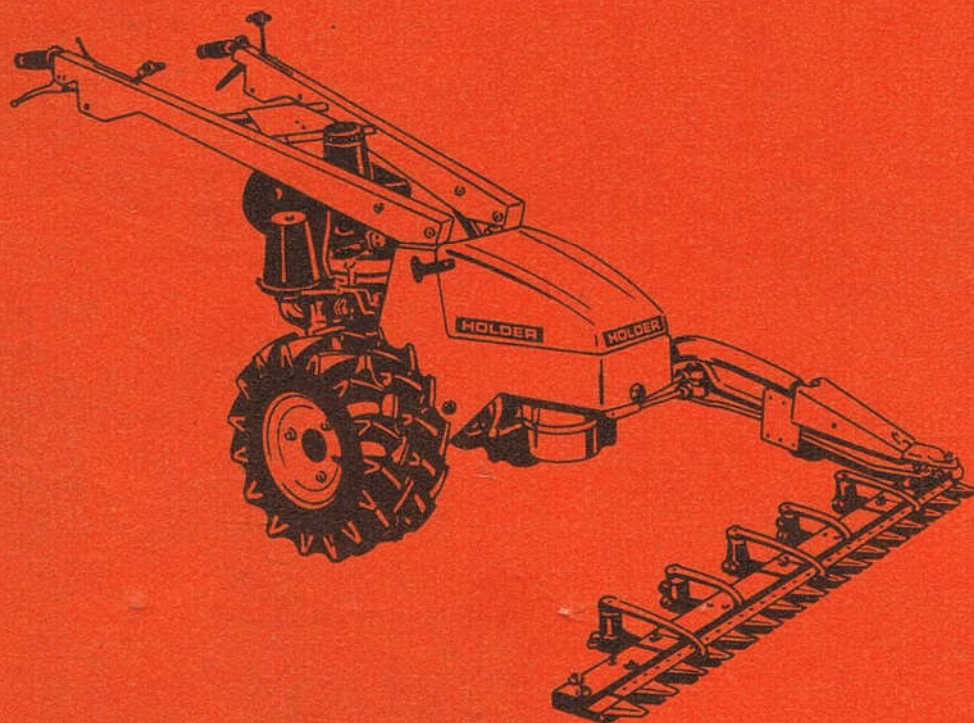


# HOLDER

## 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 7 245 319**

## 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 (kilopondmeter)/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/Pression en bar/Presión en bares:

Bisherige Einheit kp/cm<sup>2</sup> (Kilopond je Quadratcentimeter)/Former unit of measure kp/cm<sup>2</sup> (Kilopond p. sq.  
cm)/Unité ancienne kgf/cm<sup>2</sup> (kilogramme force/cm<sup>2</sup>)/Hasta ahora la unidad era kp/cm<sup>2</sup> (kilopondio por cen-  
tímetro cuadrado):

1 bar	=	1,019 kp/cm <sup>2</sup>
1 kp/cm <sup>2</sup>	=	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)  
Détacher, remplir et envoyer à la Société Gebrüder Holder GmbH & Co., D 7430 Metzingen (Allem. Féd.)  
Separar, llenar y enviar a Sres. Gebrüder Holder GmbH & Co., D 7430 Metzingen (Allem. Occ.)

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
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
<b>Wartung und Pflege</b>	
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 Konuskupplungen 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

**4. Folgende Wartungsarbeiten wurden durchgeführt:**

(Diese Eintragungen sind zur Erhaltung Ihrer Garantie- bzw. Kulanzansprüche notwendig).

	ausgeführt:	durch:
Wartungsarbeiten bei ca. 20 Betriebsstunden:	.....	.....
Wartungsarbeiten bei ca. 50 Betriebsstunden:	.....	.....
Wartungsarbeiten bei ca. 200 Betriebsstunden:	.....	.....
Wartungsarbeiten bei ca. 300 Betriebsstunden:	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

Von Fa. Holder schriftlich angeordnete Arbeiten wurden durchgeführt:

Datum	Holder-Schreiben Nr. vom	ausgeführt durch Holder-Händler
a) .....	.....	.....
b) .....	.....	.....
c) .....	.....	.....

**5. Bestehen Sie bei Reparaturen auf den Einbau von **HOLDER-Original-Ersatzteilen**.**  
Nur diese gewährleisten beste Beschaffenheit und bringt zufriedene Kunden.

Gebr. HOLDER GmbH & Co., 7430 Metzingen/Württ., Postfach 1555, Tel. 07123 / 166-0, FS: 07245319

## Allgemeine Hinweise

Im Interesse der ständigen Bereitschaft Ihres Holder-Mähers dürfen wir Sie bitten, diese Betriebsanleitung gründlich durchzulesen. Dieses Heft enthält alle Angaben für eine gewissenhafte Behandlung und Pflege des Mähers.

Einfache und bequeme Bedienung durch sinnvoll angeordnete Schalthebel, einwandfreie Schwingungsdämpfung und exakte Lagerung der Holme. Guter Grasabfluß durch zweckmäßige Form und moderne Verkleidung.

Lassen Sie sich bitte Ihre M 800 vor der ersten Benützung durch einen Fachmann erklären und praktisch einweisen. Befolgen Sie unsere Hinweise zu Ihrem eigenen Vorteil. Sie können sich dadurch Ärger und unnötige Kosten ersparen.

Die in dieser Betriebsanleitung vorn angehängte orangefarbene Garantie-Doppelkarte ist unbedingt sofort nach Übernahme der M 800 durch Ihren Händler an die Firma Holder einzusenden.

Bei allen schriftlichen oder mündlichen Rückfragen wollen Sie bitte folgendes angeben:  
(Sie erleichtern damit eine rasche Erledigung)

- a) Maschinentyp: ..... z. B. M 800
- b) Motornummer: ..... z. B. 252 104 004
- c) Fahrgestellnummer: ..... z. B. 1021
- d) Verkaufsdatum: ..... z. B. 18.5.82

Sie finden die Fahrgestellnummer auf dem Typenschild (Abb. 2).

Die Motornummer finden Sie auf dem Typenschild am Gebläsegehäusedeckel (Abb. 2).

Die techn. Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, im Interesse der konstruktiven Weiterentwicklung Verbesserungen vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

## 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<sup>3</sup> 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.

## 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 hängigem 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 Mähhausleger nicht angebaut ist

- a) Werkzeug zur Montage des Mähhauslegers befindet sich im Werkzeugfach unterhalb der Schutzhaube.
- b) Anbau Mähhausleger mit Messerbalken:  
Zuerst muß der Schnellstoppschalter (8 Abb. 1) in Abstellposition gebracht werden.  
Sechskantmutter am Mähhausleger abnehmen.  
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 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 cm<sup>3</sup> 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.

**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.

Stellung I Abb. 9 = Grundeinstellung

Stellung II Abb. 9 = für große Personen

### **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. Benzinahn (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.

### **Getriebeschmierung**

Vom Werk aus ist das Getriebe mit einer Ölfüllung von ca. 0,8 Ltr. Getriebeöl SAE 80 versehen.

Einfüllstopfen (E Abb. 9), Ölstandsauge (K Abb. 14) und der Ablassstopfen (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 (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> Abb. 19 und S<sub>4</sub> (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 cm<sup>3</sup> und durch den Vergasereinlaß 8–10 cm<sup>3</sup> 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 keine Garantie übernommen.

**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 Antriebsschuhs und des Abschlußmessers 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 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 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 klingelndes 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.

#### **Mähausleger abnehmen**

Zuerst muß der Schnellstoppschalter (8 Abb. 1) in Abstellposition gebracht werden.

Feder entspannen durch Lösen der Sechskantmuttern (3 Abb. 20). Zugdorn (1 Abb. 10) für Messerantrieb lösen (**Achtung Linksgewinde**)

Sechskantmuttern (2 Abb. 10) lösen und abnehmen.

Auslegearm nach unten drücken.



### **Anbau Mähauseleger mit Messerbalken**

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 vorgesehenen Bohrungen 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.

### **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 Kontermutter (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 Verstellechraube (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). Verstellechraube (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**

Verstellechraube (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),  
Verstellschraube (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 ab-  
nehmen (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 Schneeräumschildes in die dafür vorgesehenen Bohrungen an der Grundmaschine einführen. Sechskantmuttern (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 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 Hebels (1 Abb. 35) kann das Räumschild nach links oder rechts in je 2 Stellungen geschwenkt und eingerastet 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 heranfahren, daß der Anschlußflansch der Grundmaschine und der Kehrmaschine übereinstimmt. Stiftschrauben (3 Abb. 40) in die dafür vorgesehenen Bohrungen einfahren.

Sechskantschraube (2 Abb. 37) und Sechskantmuttern (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**

Die Höheneinstellung 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 selbsttätiges 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 benützen.

### **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 Winterkehrbesen 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 Blechschauben (sind von unten bzw. von innen montiert, siehe Bohrung 5 Abb. 40) und 2 Innensechskantschrauben M6). Keilriemen auflegen (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**

Erstmals nach ca. 50 Betriebsstunden, später nach jeweils 300 Betriebsstunden vornehmen.

Ablaßstopfen, Einfüll- und Kontrollstopfen (A+E+K Abb. 38).

Die Ölmenge beträgt 0,35 ltr. Getriebeöl SAE 80.

## 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	erstmal nach 20 Betriebs- stunden	jeweils nach 50 Betriebs- stunden	jeweils nach 200 Betriebs- stunden	jeweils nach 300 Betriebs- stunden
<b>1. Motor</b>						
a) Luftfilteranlage über- prüfen ggf. reinigen	X	X				
b) Kühlsystem überprüfen ggf. reinigen	X	X				
c) Zündkerze reinigen Elektrodenabstand überprüfen			X	X		
d) Zündanlage überprüfen					X	
e) Vergaser und Kraft- stoffsieb reinigen					X	
f) Auspuffanlage über- prüfen ggf. reinigen					X	
g) Kolben, Verbrennungs- raum u. Steuerschlitze im Zylinder reinigen						X
h) Schraubenbefestigun- gen und Festsitz prüfen, evtl. nachziehen	X		X		X	
<b>2. Getriebe</b>						
a) Ölstand im Getriebe prüfen ggf. nachfüllen	X		X			
b) Öl im Getriebe wechseln						X
<b>3. Luftdruck in Bereifung prüfen</b>	X	X				
<b>4. Messer-Antrieb</b>						
a) Schmiernippel S <sub>1</sub> + S <sub>2</sub> + S <sub>3</sub> * + S <sub>4</sub> abschmieren	X	X				

S<sub>3</sub>\* bei jedem Messerwechsel abschmieren.

	Bei Übergabe an Kunden	täglich	erstmal nach 20 Betriebs- stunden	jeweils nach 50 Betriebs- stunden	jeweils nach 200 Betriebs- stunden	jeweils nach 300 Betriebs- stunden
<b>5. Messer-Schneidwerk</b>						
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					
<b>6. Schmierung Seilzüge</b>						
a) Seilzüge ölen				X		

# Motorstörung

## Ursache

## Behebung

### 1. Motor springt nicht an

- 1.1 Kraftstoffhahn geschlossen
- 1.2 Kein Kraftstoff im Tank
- 1.3 Vergaser, Hahn und Tank, Leitung verstopft
- 1.4 Motor ist durch zu langes Tupfen abgesoffen

Kraftstoffhahn öffnen  
Kraftstoff auffüllen

- 1.5 Zündkerze ist verschmutzt oder weist Brückenbildung zwischen den Elektroden auf.
- 1.6 Hauptdüse im Vergaser verstopft
- 1.7 Vergaser verschmutzt
- 1.8 Zündkerzenstecker oder Zündkabel lose oder beschädigt

auswaschen und ausblasen  
Kraftstoffhahn schließen, Gashebel ganz öffnen, Motor mehrmals durchstarten. Evtl. Zündkerze herausschrauben, reinigen und trocknen. Evtl. Motor ohne Zündkerze mehrmals durchstarten.  
Zündkerze reinigen evtl. Zündkerze erneuern (Wärmewert beachten).  
auswaschen und ausblasen  
reinigen  
befestigen bzw. erneuern

### 2. Motor arbeitet unregelmäßig oder bleibt stehen

- 2.1 siehe unter 1.5–1.8
- 2.2 Zündkerze lose

siehe oben  
festschrauben

### 3. Motor bleibt im Leerlauf stehen oder läuft zu schnell

- 3.1 Leerlaufeinstellung zu niedrig (besonders in der kalten Jahreszeit)

Leerlauf höher stellen

### 4. Motor kommt nicht auf Leistung

- 4.1 siehe unter 1.5 und 1.6
- 4.2 Kraftstofffilter und Leitung verschmutzt
- 4.3 Luftfilter oder Hauptdüse verschmutzt
- 4.4 Auspufftopf und Auslaßschlitz im Zylinder durch Ölkohlerückstände verschmutzt

siehe oben  
reinigen  
reinigen  
Auspufftopf abschrauben und Ölkohlerückstände entfernen.

### 5. Motor läuft bei ausgeschalteter Zündung weiter

- 5.1 Zündkerze hat hellgraues Gesicht und Glühperlenansatz
- 5.2 Glühende Ölkohlensätze im Verbrennungsraum

Zündkerze mit nächsthöherem Wärmewert einsetzen.  
Zylinderkopf, Kolbenboden und Kanäle im Zylinder reinigen

Arbeiten am Motor, die Fachkenntnisse erfordern, nur vom Fachmann ausführen lassen. Unsachgemäßer Eingriff schadet dem Motor.

## ILO-Ersatzteilversand - Deutschland

		Telefon
2080 Pinneberg An der Mühlenau 12	ILO Motorenwerk GmbH Zentral-Ersatzteillager	04 101 / 21 4205 04 101 / 21 4273 Telex 02189 113
2800 Bremen-Neustadt Buntentorsteinweg 83 + 87a	Oetke & Broehl Inh. Jürgen Oetke	0421 / 5548 80
4000 Düsseldorf 30 Ziegelstr. 21 (Am Großmarkt) Postfach 300 234	Wunderlich + Hagen	0211 / 41 22 77
7012 Fellbach-Stuttgart Bruckstr. 50	Kurt Maihöfer	0711 / 58 69 44
6535 Gau-Algesheim Industriegebiet B 41	Erich Schleif Ersatzteil-Hauptlager	06725 / 1011 Telex 042255
3000 Hannover Am Bokemahle 15	Strohdach & Co. KG	0511 / 81 59 46
6800 Mannheim-42 Hallsche Str. 28	Auto-Hackmayer	0621 / 70 79 27
8000 München 71 (Fürstenried) Liesel-Karlstadt-Str. 38	Manfred Reiser	089 / 75 57 272
8500 Nürnberg Regensburgerstr. 36	Müller & Kraus	0911 / 46 33 65
2084 Rellingen Hauptstr. 39	Hermann Meyer	04101 / 28061
6600 Saarbrücken 3 Großherzog-Friedr.-Str. 69	Wolfgang Pfeifenberger GmbH	0681 / 68241
7901 Scharenstetten Hauptstr. 10	Landmaschinen Georg Maier	07336 / 6542
1000 Berlin Boschweg 3-5	Fritz Bugel Inh. Jürgen Baatz Maschinenbaumeister	030 / 684 2545 (ILO-Stützpunkt)



## EUROPA / EUROPE

<b>Belgien</b> 5100 Jambes/Namur	La Rectification Namuroise S.A. 40, avenue Prince de Liege	Tel. 081 / 301844-48 telegr. 59396 Remena B
<b>Dänemark</b> 5250 Odense SV	Elano Odense ALS Holkebjergvej 90	Tel. (09) 175253
<b>Finnland</b> 01300 Vantaa 30	Masino OY, Kuriiritie 14	90 / 8733 433 FS 123213 MASI SF
<b>Frankreich</b> 94150 Cheveilly-Larue Rungis	Sodimo Societe de Diffusion De Moteurs SARL 82/86 Avenue de Staligrad	Tel. 1/687 25 26 tlx. 200238
<b>Griechenland</b> Athen T.T. 147	Mattias Wassiliou Sutherland Avenue	Tel. 1/36/3168
<b>Großbritannien</b> Wolverhampton WV 2 2 RA	Industrial Power Units Ltd. Sutherland Avenue	Tel. 902/52138 tlx. 338223 POWERIT G
<b>Italien</b> 40012 Calderara di Reno	S.G.R. s.a.s. Div. ILO via Armaroli 10	Tel. 51 / 722557 tlx. 5105 36 ACCSGRI
<b>Niederlande</b> 2288 Rijswijk (Z.H.)	B.V. DIMAG, Polakweg 6	Tel. 070-906770 FS 31526 DIHO NL
<b>Norwegen</b> Oslo 5	Motor & Rekvista A/S Östre Aker Vei 215 P.O. Box 91-Veivet	Tel. 02/253038 tlx. 16708 MORAS N
<b>Österreich</b> 1231 Wien-Atzgersdorf	Ing. Anton F. Baeder GmbH Leopoldigassi 15-17 Postfach 19	Tel. 0222/860666 tlx. 132061 bae wie
<b>Portugal</b> 1103 Lissabon	Sociedade Zickermann S.A.R.L. Rossio 3, Apartado 2115	Tel. 19/369065 + 369069 tlx. 12407/szlis
<b>Spanien</b> Barcelona 18	Comsa Comercial Importadora S.A. Passo Carlos I, 87-89	Tel. 03/3097628
<b>Schweden</b> 11250 Stockholm	Walther Reimer AB, John Bergs Plan 1	Tel. 08/50 7000
<b>Schweiz</b> 8036 Zürich 3	S.A. Fuchs AG. Meinrad-Lienert-Straße 1 (Postfach)	Tel. 01 / 354595 FS 59601 HAFAG CH

Anschriften unserer Überseevertretungen auf Anfrage — Addresses of our overseas agents upon request  
Adresses de nos agents à l'étranger sur demande

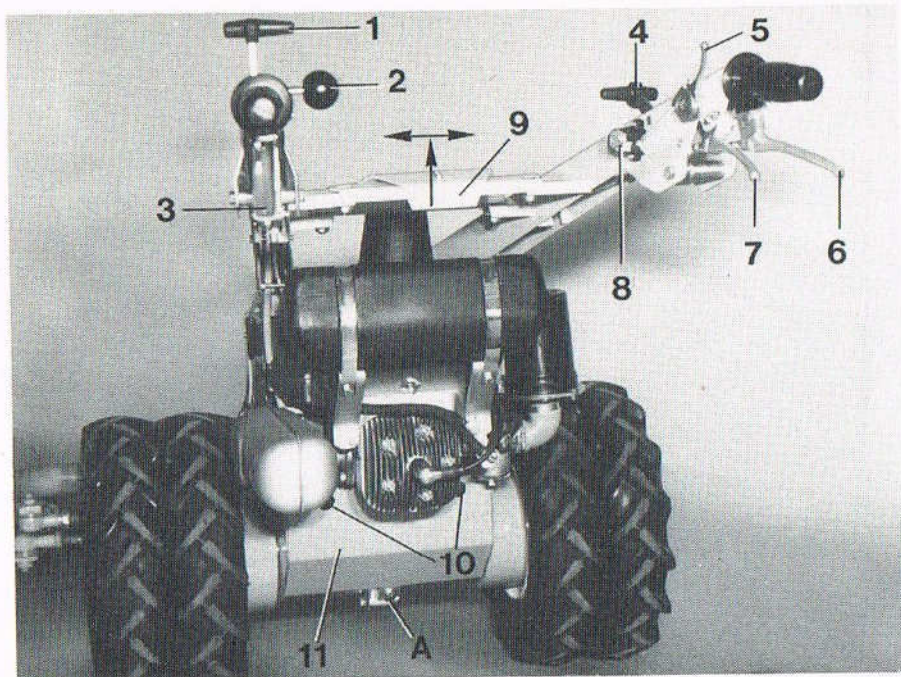


Abb. 1

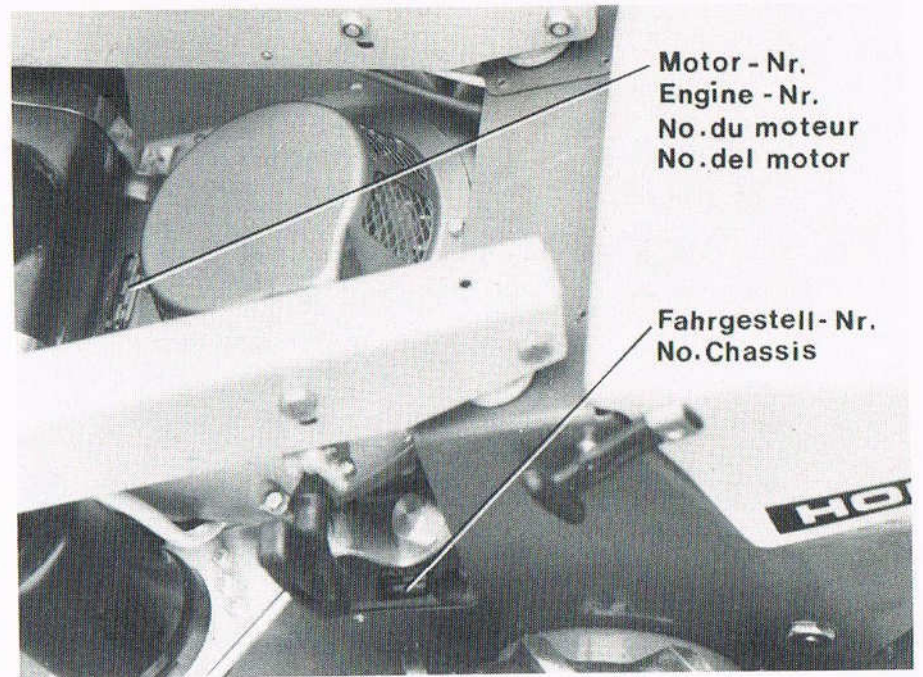


Abb. 2

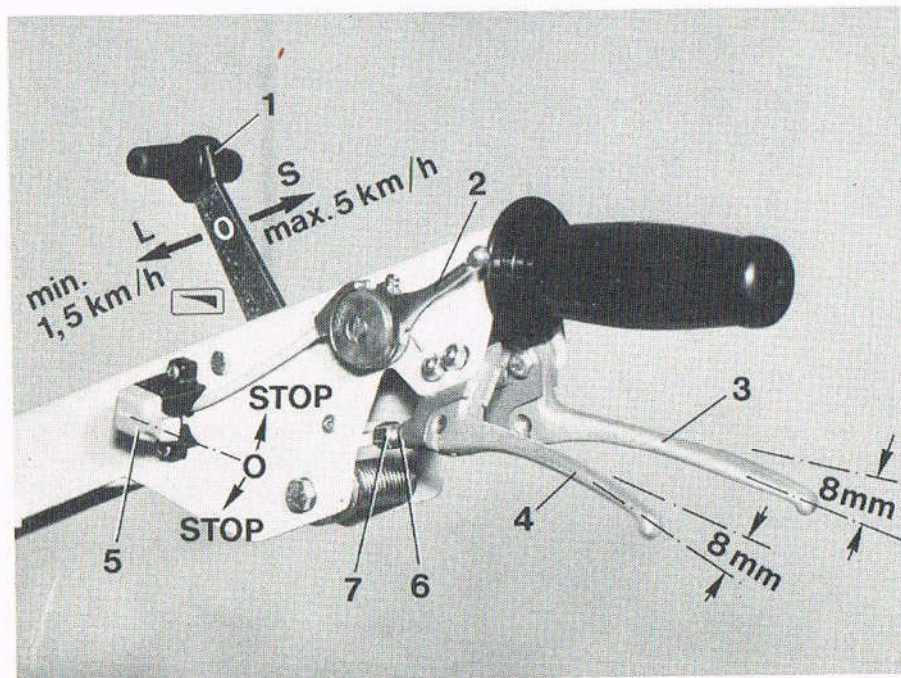


Abb. 3

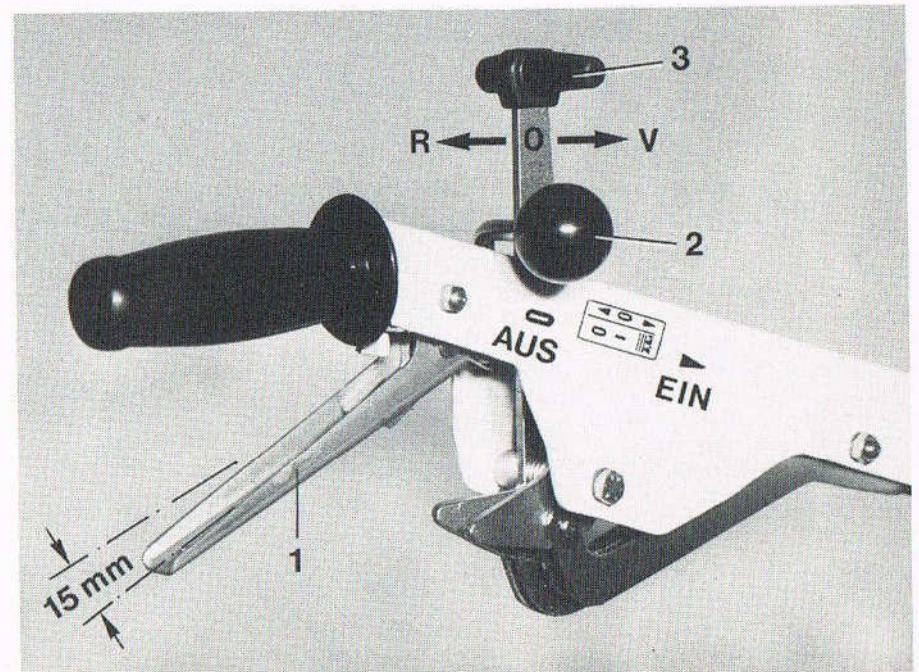


Abb. 4

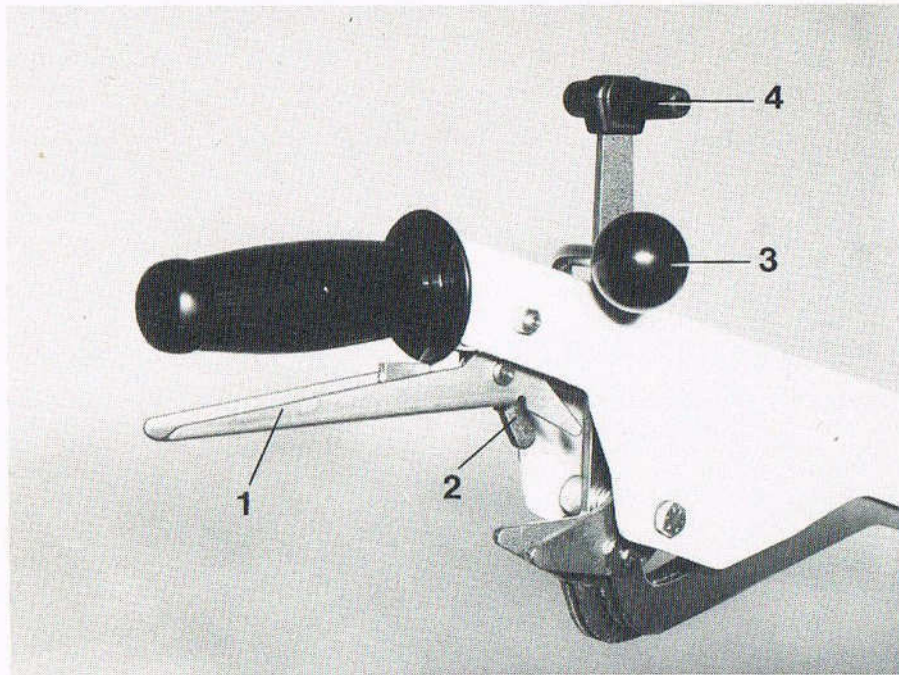


Abb. 5



Abb. 6

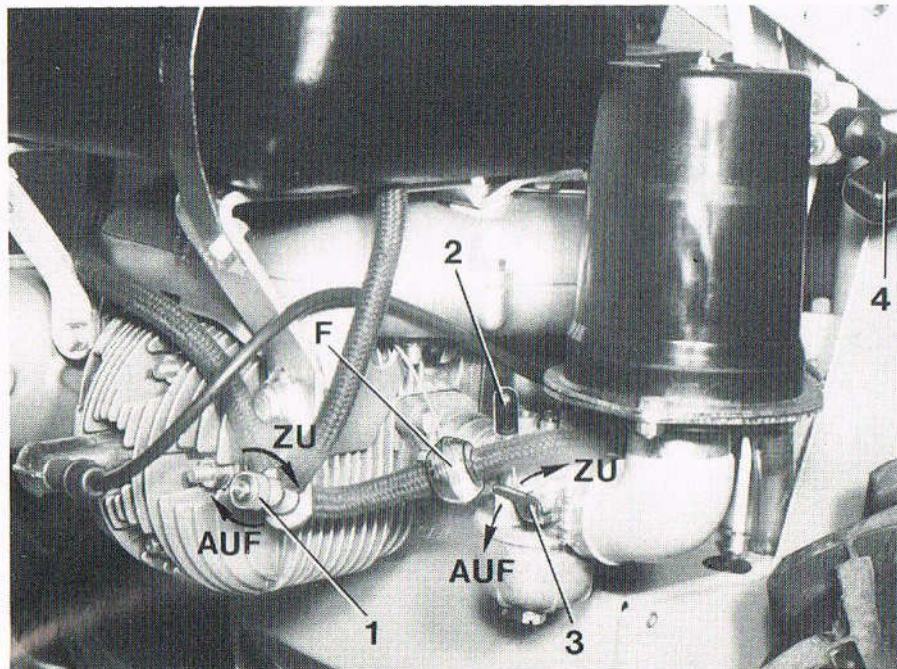


Abb. 7

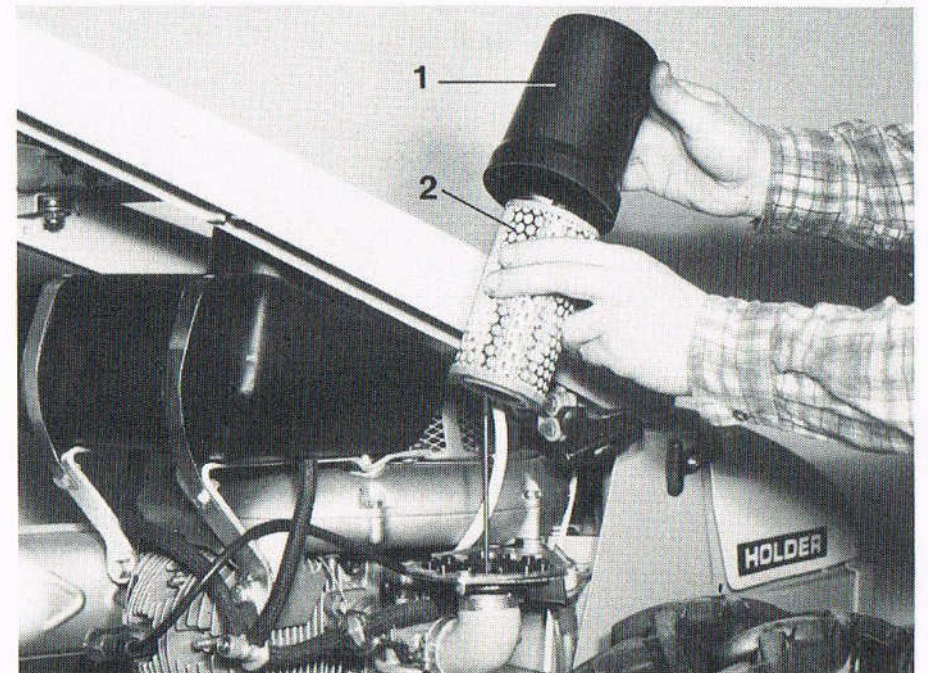


Abb. 8

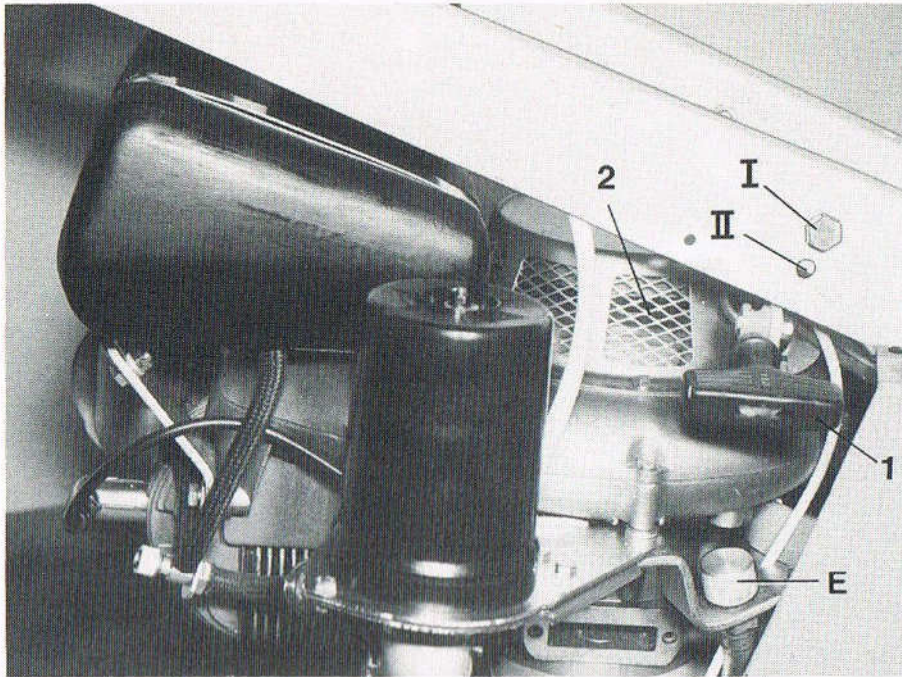


Abb. 9

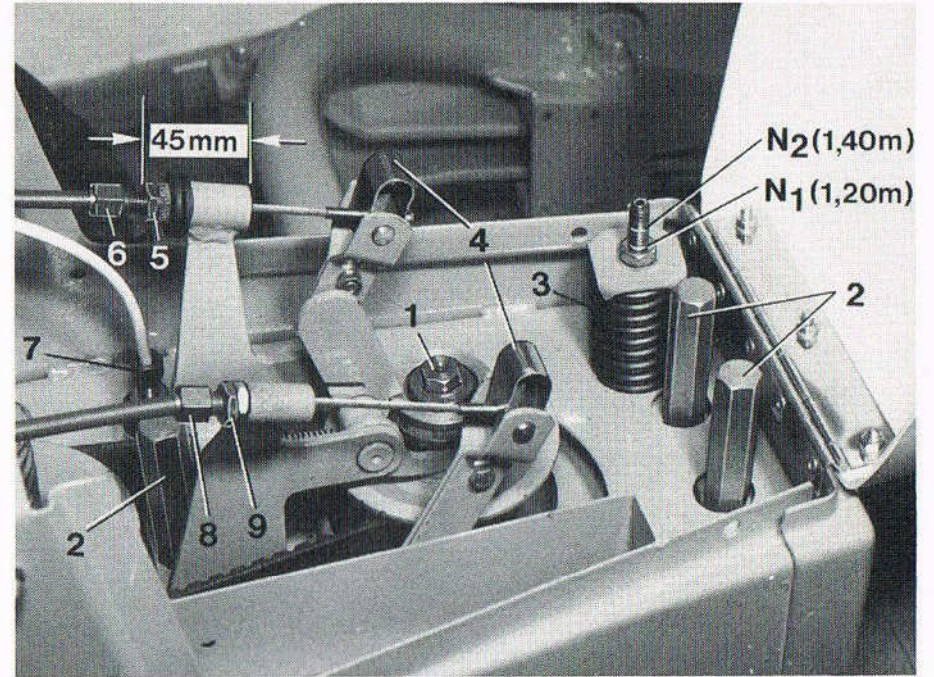


Abb. 10



Abb. 11

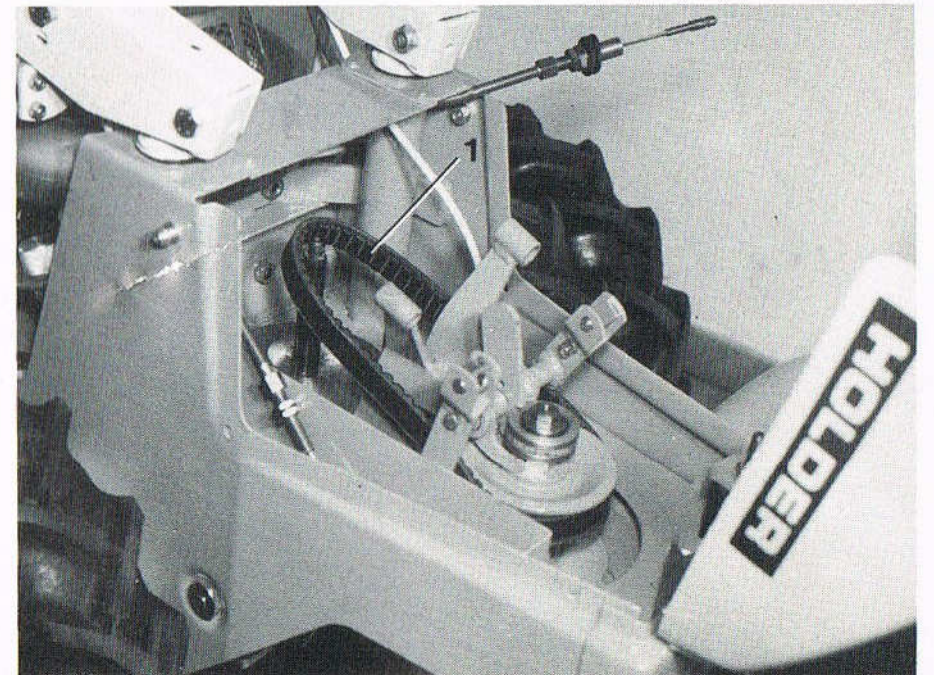


Abb. 12

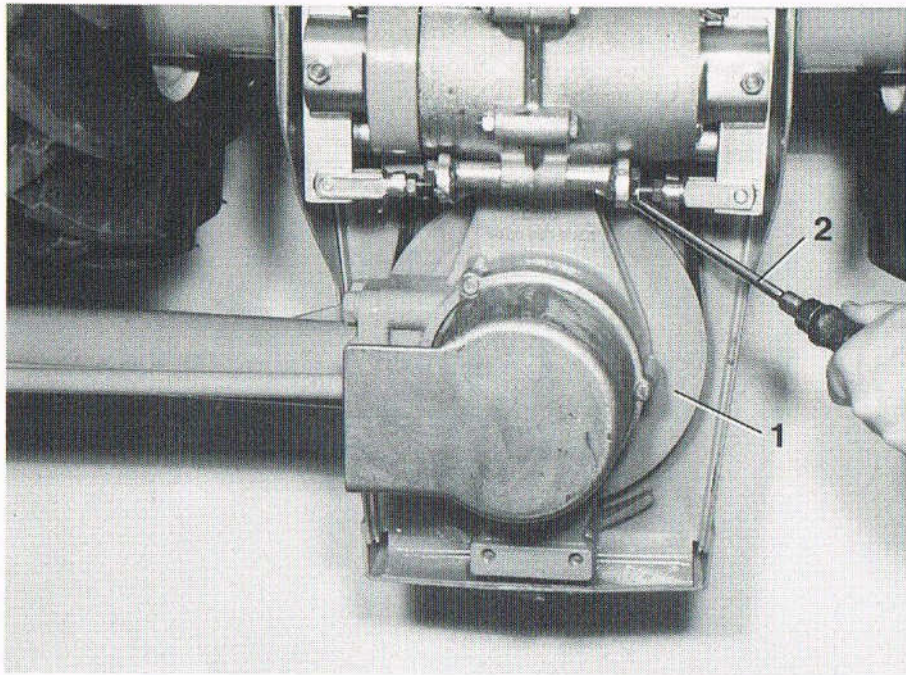


Abb. 13

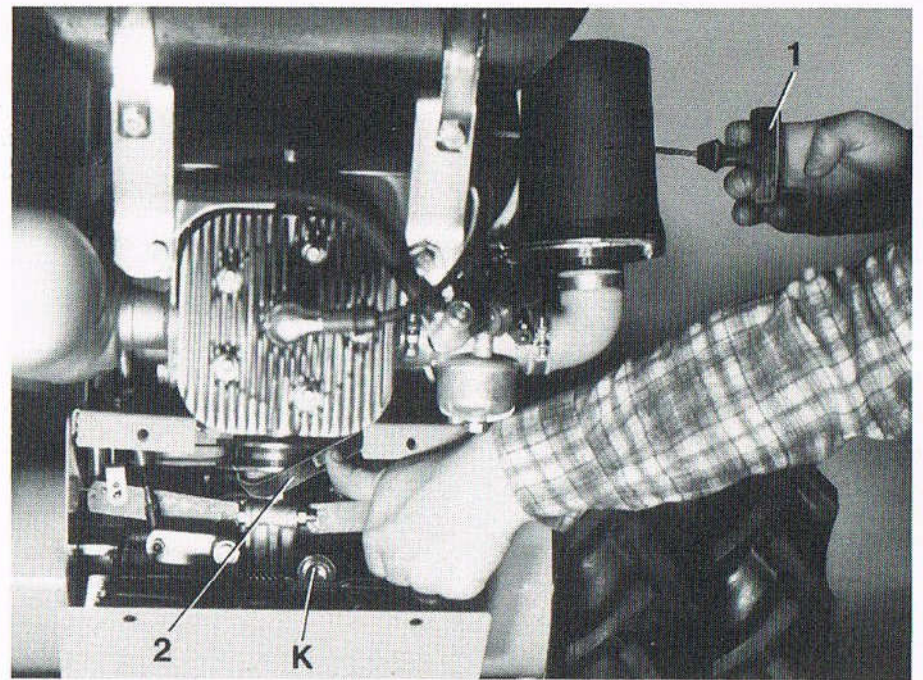


Abb. 14

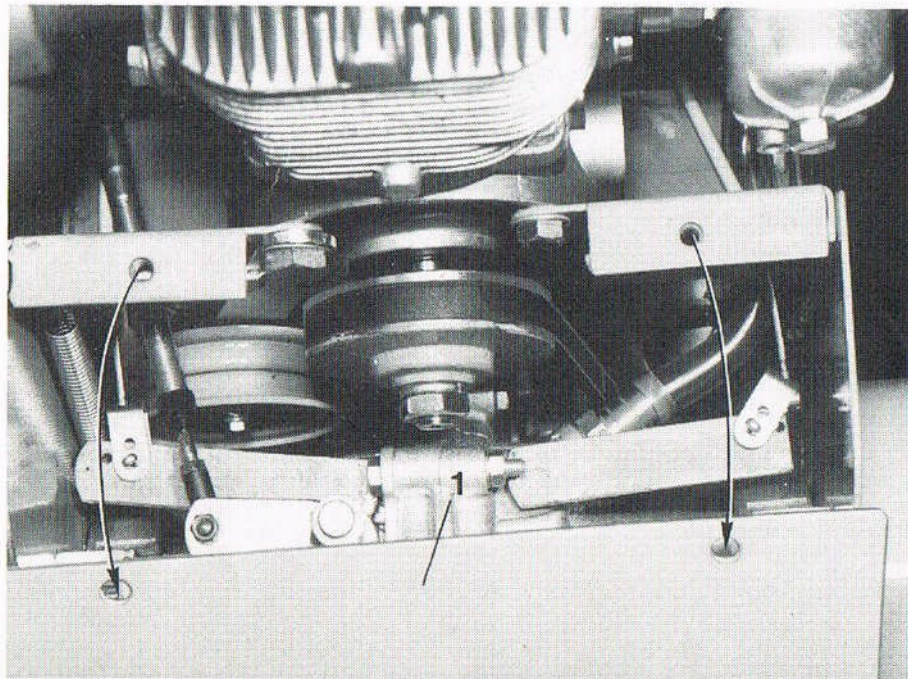


Abb. 15

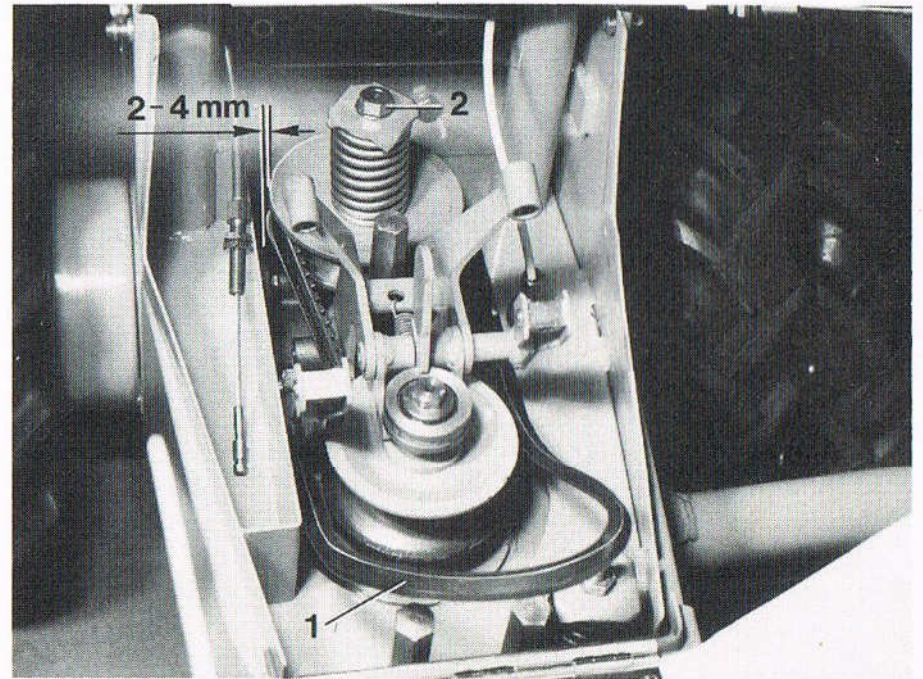


Abb. 16

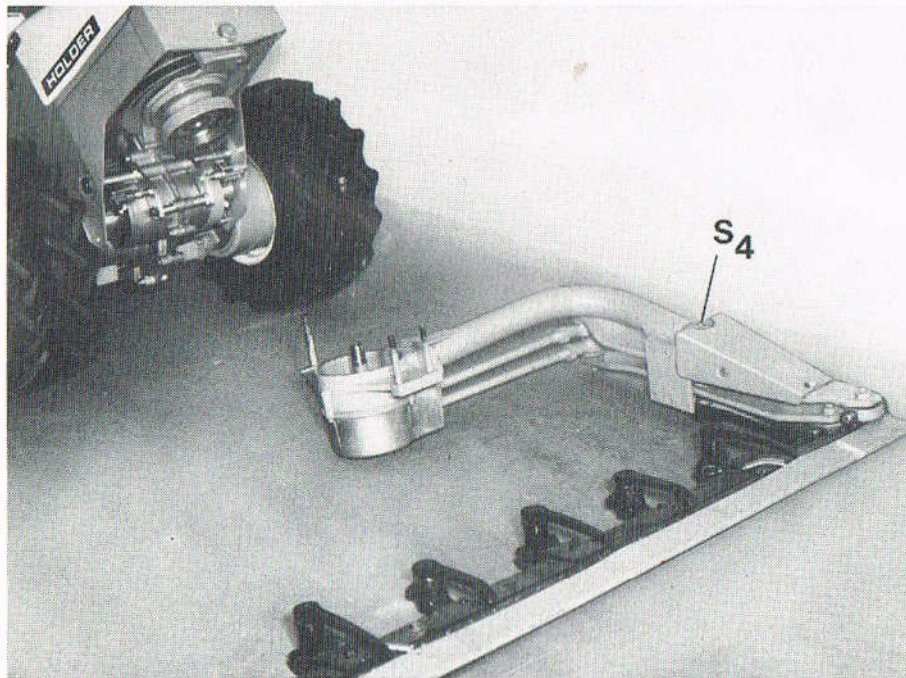


Abb. 17

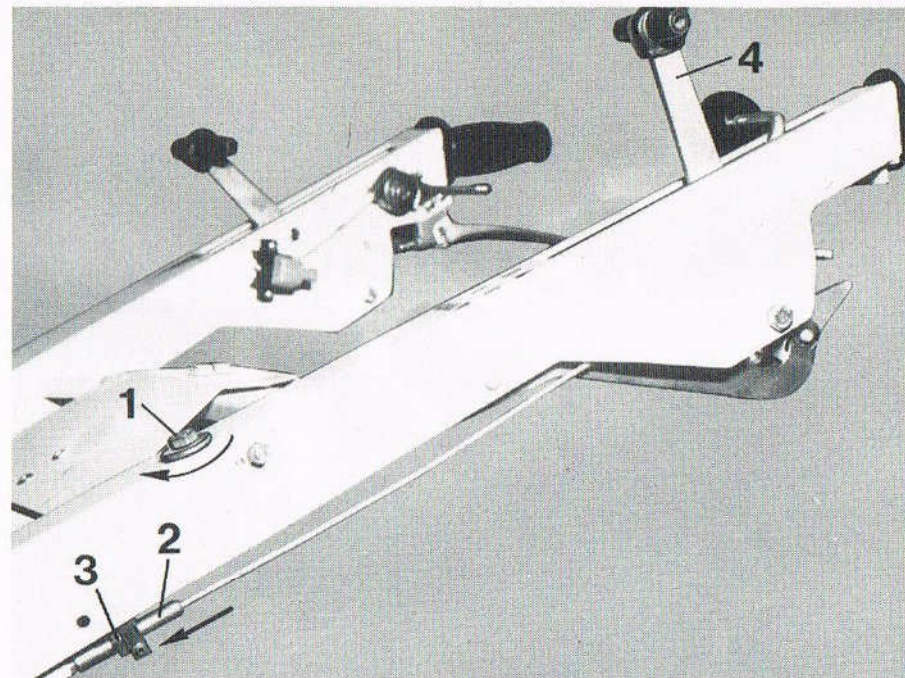


Abb. 18

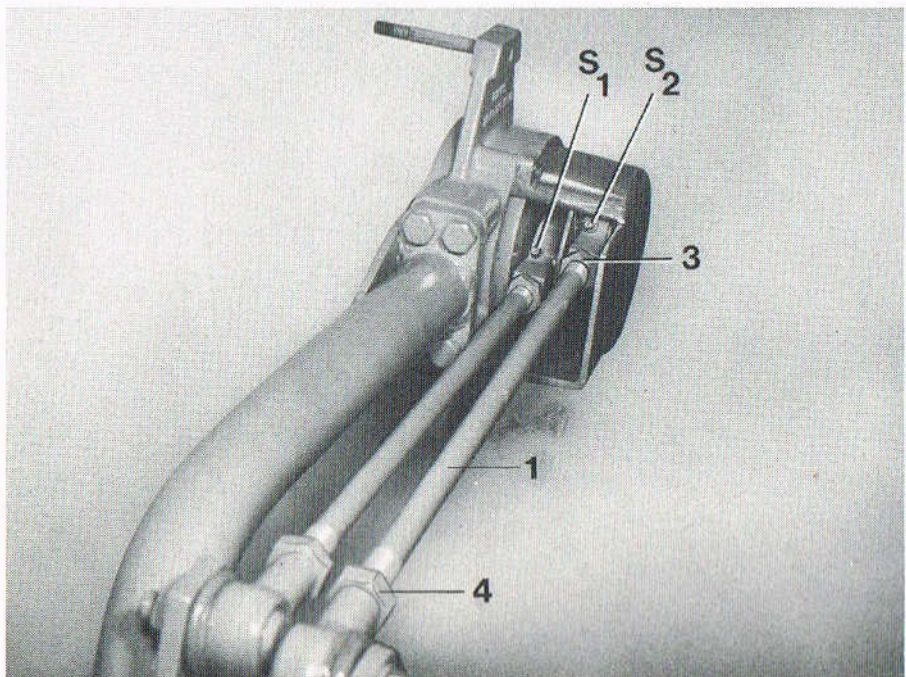


Abb. 19

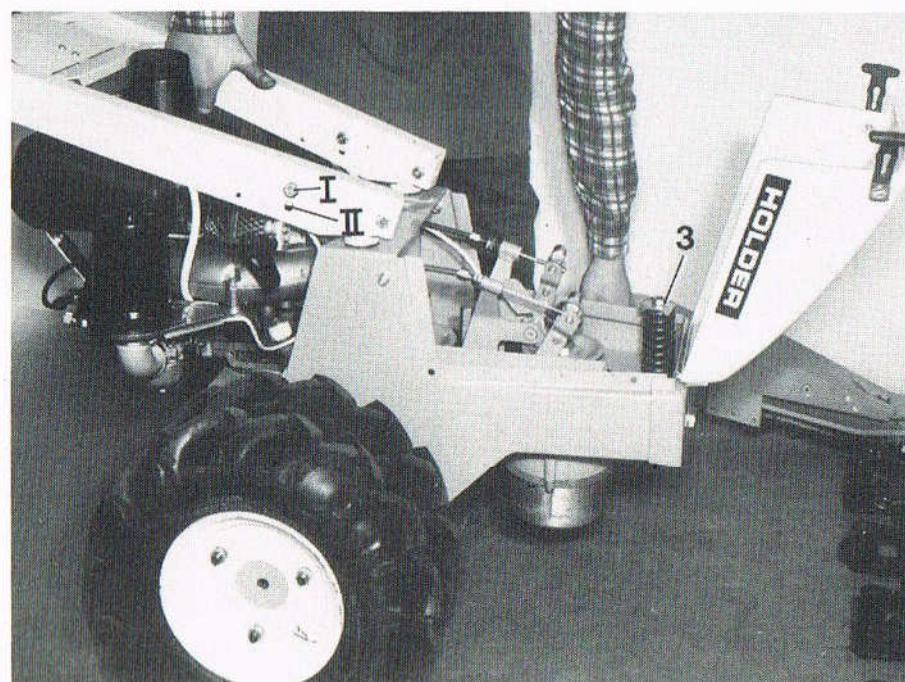


Abb. 20

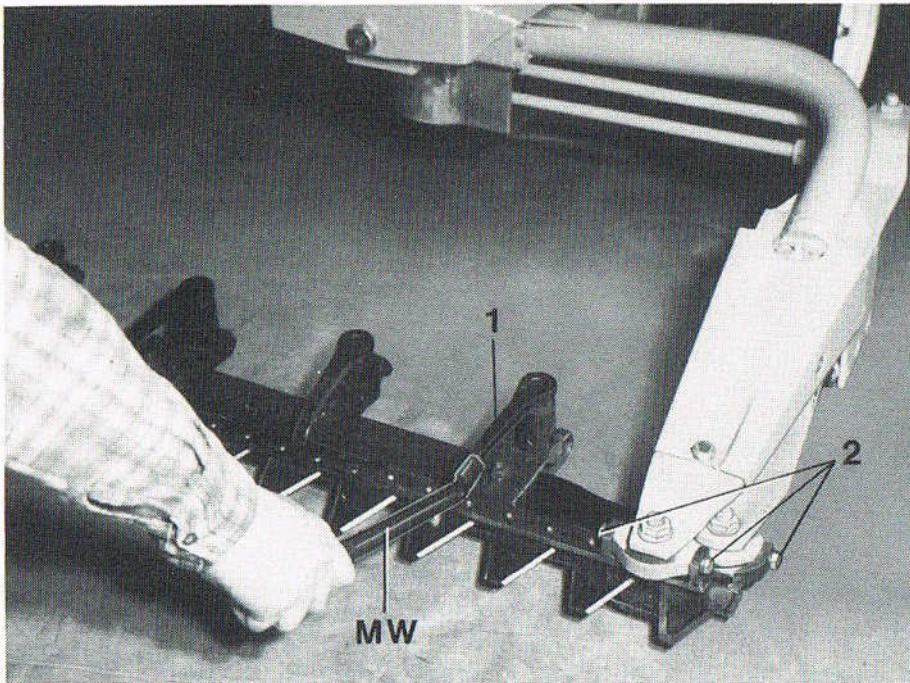


Abb. 21

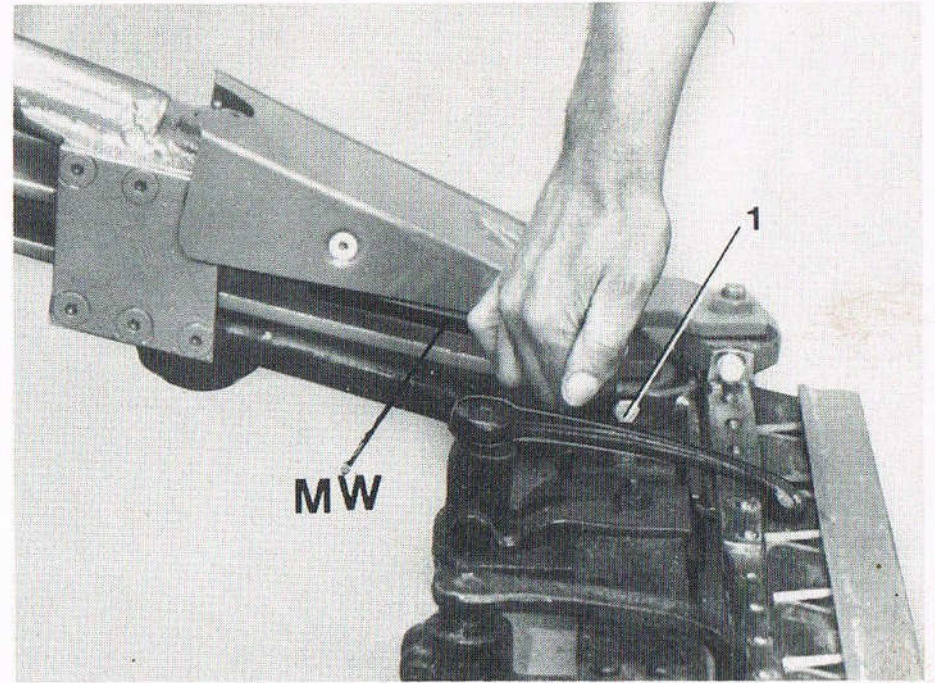


Abb. 22

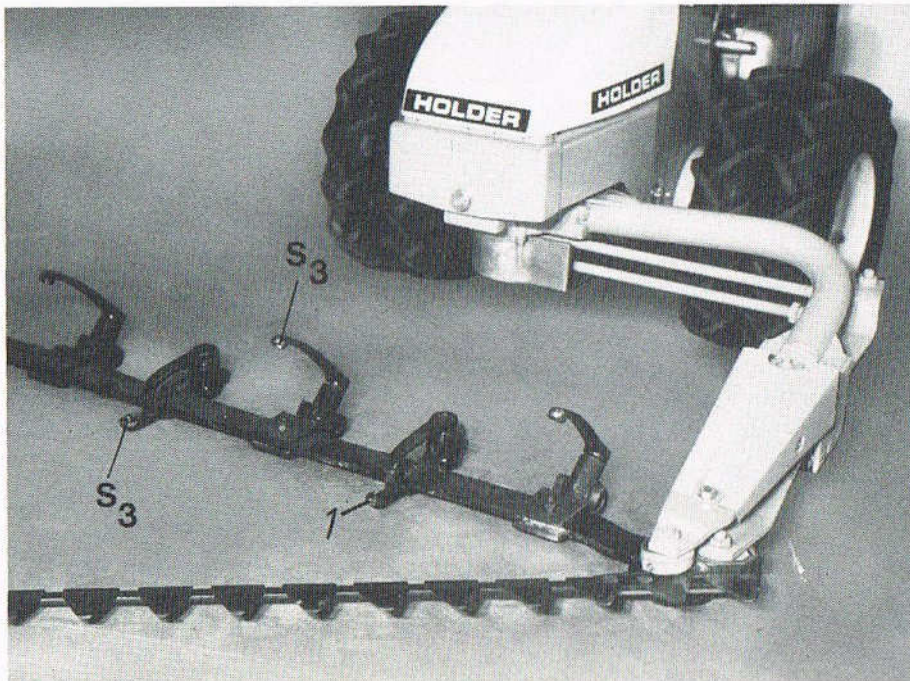


Abb. 23

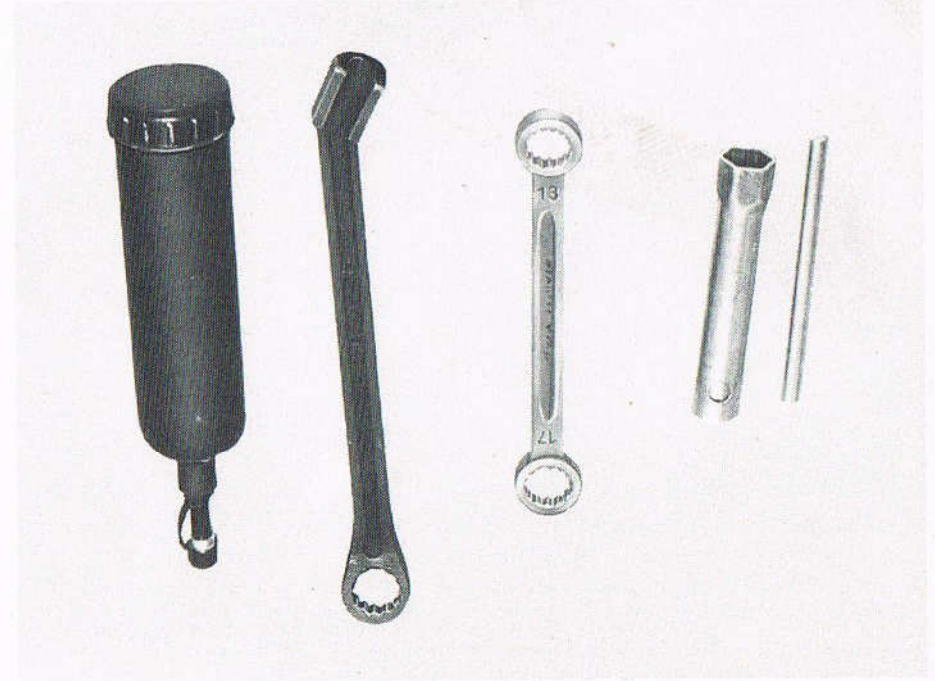


Abb. 24

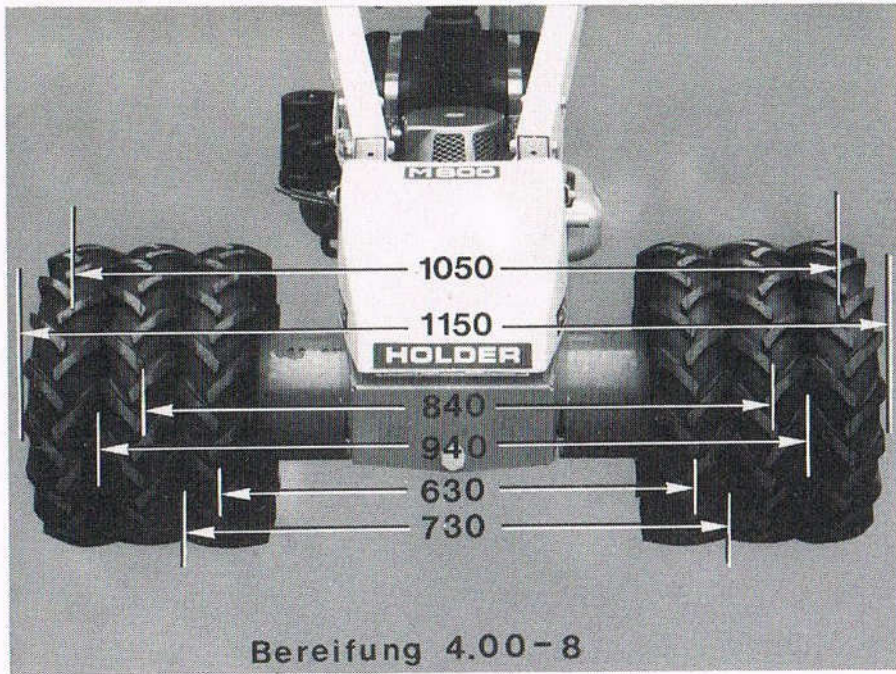


Abb. 25

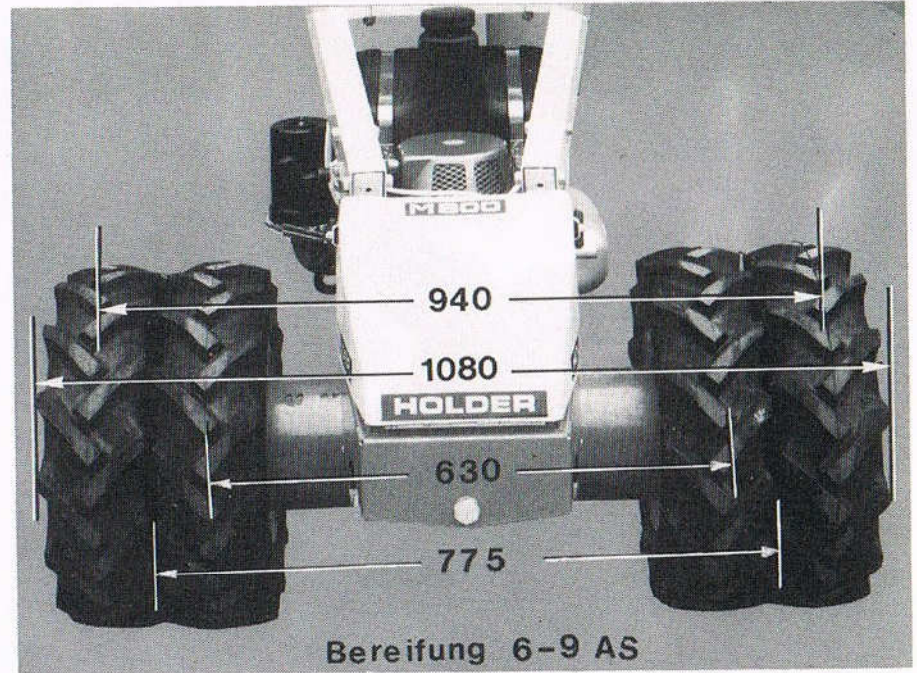


Abb. 26

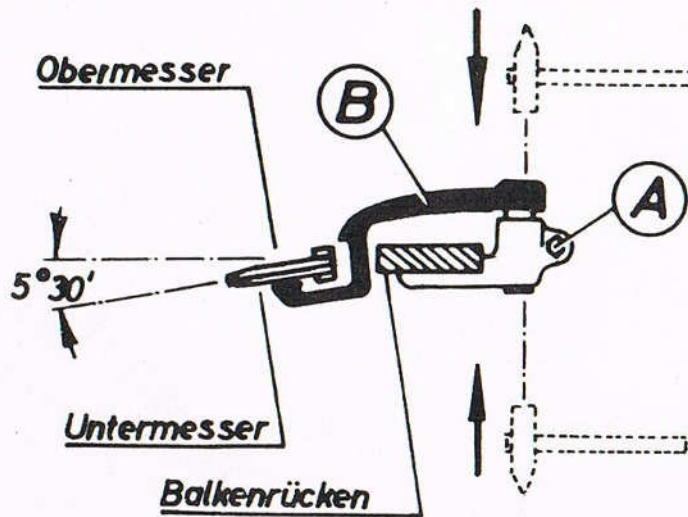


Abb. 29

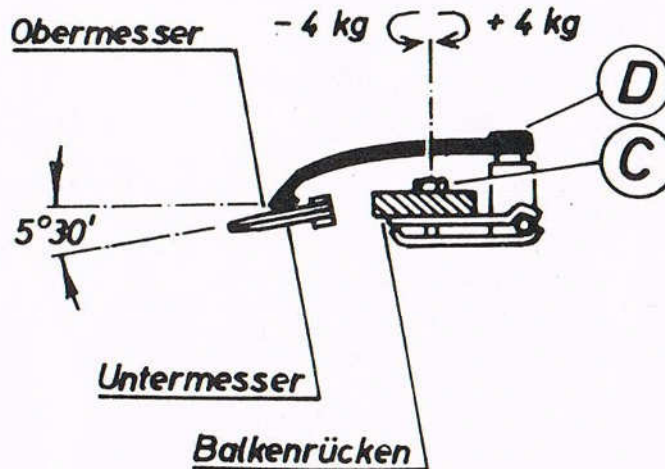


Abb. 30

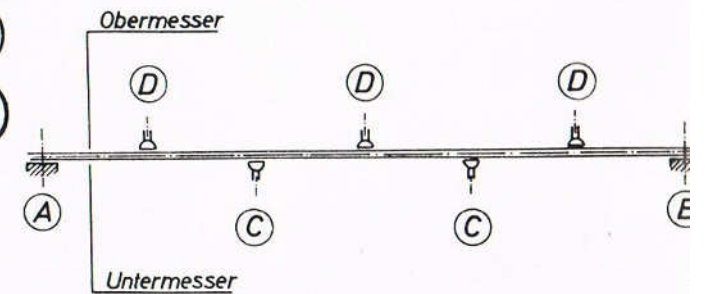


Abb. 32



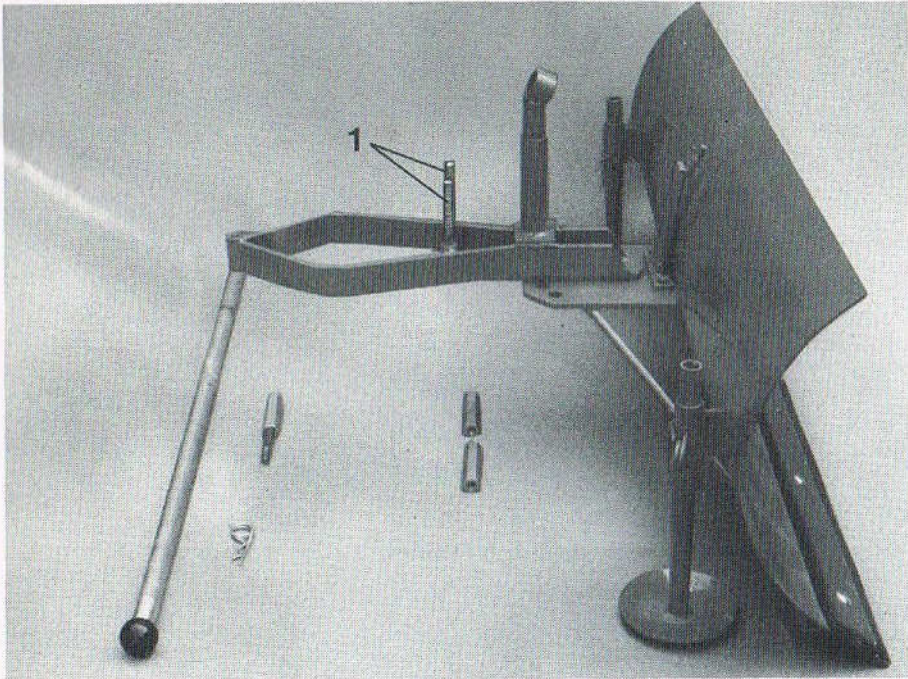


Abb. 33



Abb. 34



Abb. 35

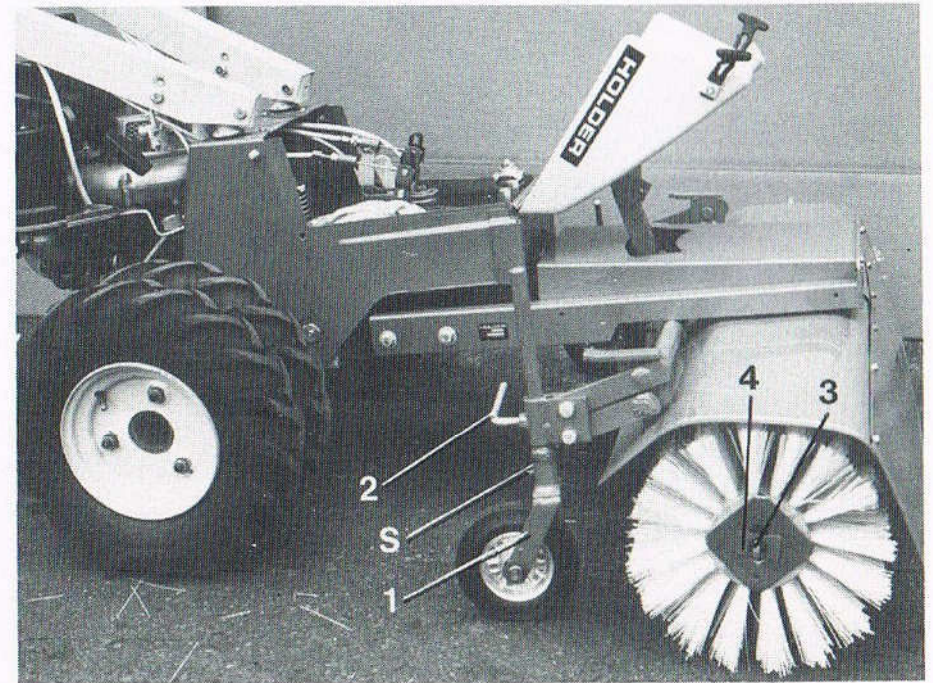


Abb. 36

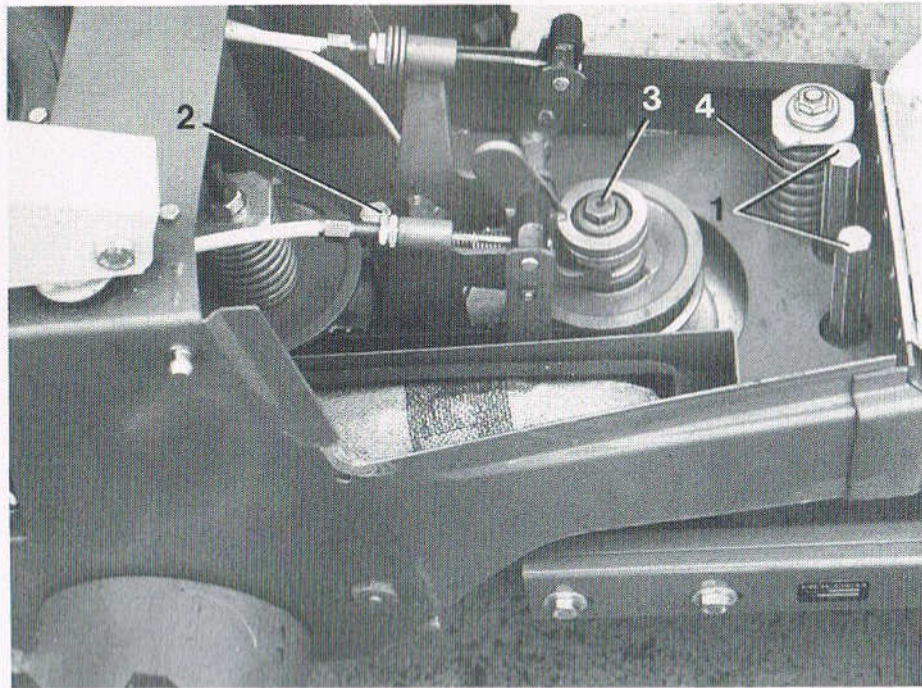


Abb. 37

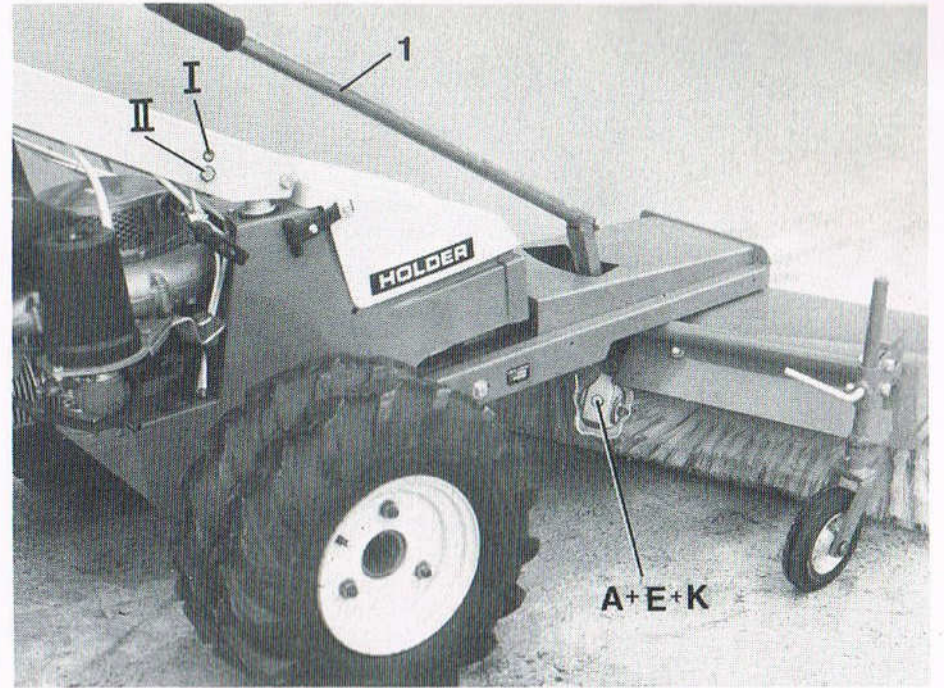


Abb. 38

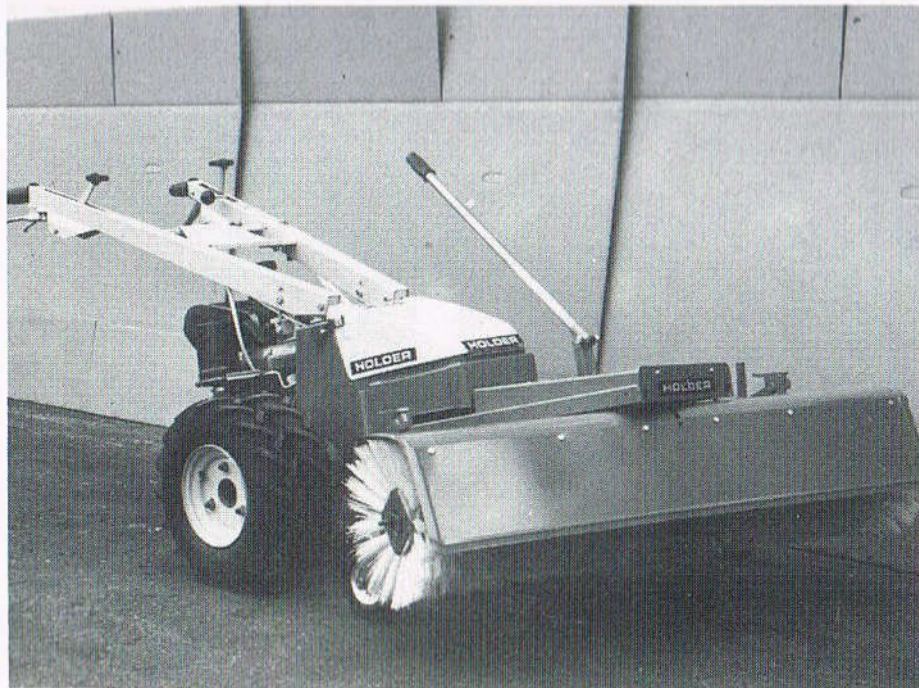


Abb. 39



Abb. 40



**HOLDER**

**HOLDER-Lieferprogramm**

- Motorhacken
- Einachsschlepper
- Vierradschlepper
- 4-Rad-Antrieb-Schlepper
- Hand-Rücken-Karren-
- Spritzen
- Motor-Spritzen
- Motorsprühgeräte
- Motorstäubegeräte
- Zapfwellenpumpen
- Schlepperanbauspritzen
- Anbausprühgeräte

Fordern Sie Prospekte an

M 800/BAL - Keinath, Dettingen

**HOLDER Production Program**

- Motor-Cultivators
- Two-wheel Tractors
- Four-wheel Tractors
- 4-Wheel Drive Tractors
- Hand-Knapsack-Wheel-
- Barrow-Sprayers
- Motor Sprayers
- Motorized Mist Blowers
- Motorized Dusters
- Power take-off Pumps
- Tractor-mounted Sprayers
- Spraying attachment

Please ask for leaflets

Printed in Germany

**Programme de Fabrication HOLDER**

- Motobineuses
- Motoculteurs Universels
- Tracteurs
- Tracteurs 4 roues motrices
- Pulvérisateurs à main –
- à dos – sur brouette
- Pulvérisateurs à moteur
- Atomiseurs – Poudreuses
- Pompes à prise de force
- Pulvérisateurs portés sur
- tracteurs
- Atomiseurs portés

Veillez demander des prospectus

Imprimé en Allemagne

**Programa de construcción HOLDER**

- Motoazadas-Motocultivadores
- Tractores de 4 ruedas
- Tractores con tracción a las
- 4 ruedas
- Pulverizadores de mano – de
- mochila – en carreta
- Pulverizadores de motor
- Aparatos atomizadores motrices
- Aparatos espolvoreadores
- Bombas de tdf
- Pulverizadores para montar
- en tractores – Nebulizadores

Pidanos Vd. Prospectos

Schutzgebühr - Charge - Precio de protección DM 5,-