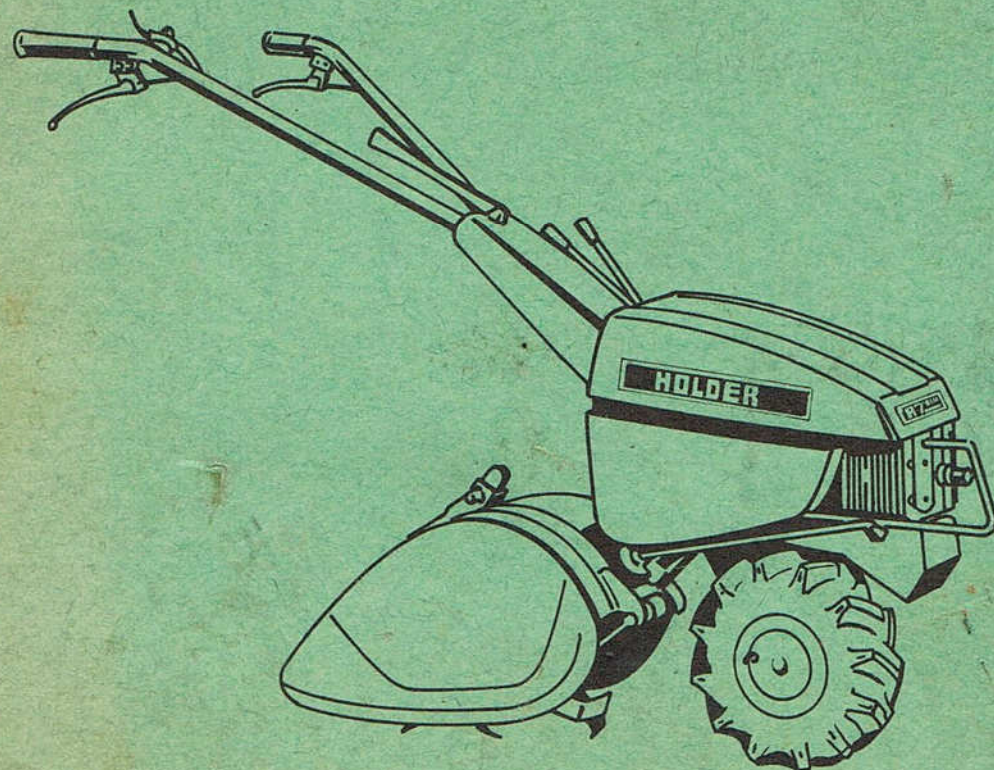


HOLDER

R 7



Betriebsanleitung
Operating Instructions
Notice d'emploi
Instrucciones de servicio

Bestell-Nr./Ref.-No. 1000 003 0010

Gebrüder Holder GmbH & Co.

D 7430 Metzingen/Germany · Postf. 1555 · Telefon 0 71 23/166-0 · Telex 7 245 319

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Wichtige Hinweise für unsere Kunden	1
Allgemeine Hinweise	3
Technische Daten, Bedienungsorgane	4
Unfallverhütungsvorschriften	5
Montage der Hackwerkzeuge	6
Fräshaube	6
Holmverstellung	6
Die verschiedenen Schalthebel	6
Tanken	7
Ölbadluftfilter	7
Starten	7
Einstellen der Arbeitstiefe	8
Wartung und Pflege	8
Greiferrad zur Zugkrafteerhöhung	9
Reinigung/Stillsetzung/Unterbringung	10
Wartungsübersicht	11
Motorstörungen und deren Abhilfe	12
ILO Verkaufsbüros/Dienststellen	13

Contenu

	Page
Indications importantes pour nos clients	27
Recommandations générales	29
Spécifications techniques, Commandes	30
Prescriptions pour la prévention des accidents	31
Montage des outils de binage	31
Capot de la fraise	32
Guidons - réglage	32
Les différents leviers de commande	32
Faire le plein	33
Filtre à air à bain d'huile	33
Démarrage	33
Réglage de la profondeur de travail	34
Entretien et soins	34
Roue à crampons pour augmenter la force d. traction	35
Nettoyage/Arrêt de longue durée/Remisage	36
Travaux d'entretien	37
Pannes de moteur	38
Service ILO en Europe	52

Contents

	Page
Important Instructions for our Customers	15
General Information	17
Technical data, Controls and components	18
Regulations for the prevention of accidents	19
Assembly of cultivating tines	19
Cultivator hood	20
Handlebars - Adjustment	20
The different selector levers	20
Fuel	20
Oilbath air filter	21
Starting	21
Adjustment of the cultivating depth	21
Service and maintenance	22
Steel strake to increase traction	23
Cleaning/Out-of-Service-Periods/Storage	23
Service	24
Engine failures and their remedy	25
ILO Service Stations in Europe	52

Indice

	Página
Instrucciones importantes para nuestros clientes	39
Indicaciones generales	41
Datos técnicos, Organos de manejo	42
Disposiciones sobre prevención de accidentes	43
Montaje de los útiles binadores	43
Tapa	44
Manceras - Ajuste	44
Las distintas palancas de mando	44
Llenado del depósito	45
Filtro de aire en baño de aceite	45
Arranque	45
Ajuste de la profundidad del trabajo	46
Entretimiento y cuidados	47
Rueda de garras para incrementar el esfuerzo de tracción	47
Limpieza/Parada durante largo tiempos/Alojamiento	48
Servicios	50
Falles del motor	51
Servicios ILO en Europa	52

Abtrennen, ausfüllen und an Firma Gebrüder Holder GmbH & Co. D 7418 Metzingen einsenden.
Detach, fill in, and return to Messrs. Gebrüder Holder GmbH & Co. D7418 Metzingen (W. Germany)
Détacher, remplir et envoyer à la Société Gebrüder Holder GmbH & Co. D7418 Metzingen (Allem. Féd.)
Separar, llenar y enviar a Sres. Gebrüder Holder GmbH & Co. D7418 Metzingen (Allem. Occ.)

Wichtige Hinweise für unsere Kunden

1. Garantie-Doppelkarte hier abtrennen, vom Händler ausfüllen und innerhalb 4 Wochen nach Verkauf der Maschine an Gebr. Holder GmbH & Co., 7430 Metzingen/Württ., Postfach 1555 einsenden. Der Händler erhält eine vom Werk unterschriebene Garantiekarte zurück.

2. Service

Lassen Sie bitte alle vorgesehen Kundendienste (Wartungsarbeiten) für Ihre Triebhackle regelmäßig bei Ihrem zuständigen Holder-Händler (Service-Werkstatt) ausführen und durch Stempel und Unterschrift in dieser Betriebsanleitung bestätigen.

Nur das Einhalten der laufenden Wartungsarbeiten sichert den Garantieanspruch.

3. Gerätedaten von Ihrem Gerät hier eintragen:

Geräte Type: Gerät Nr.:

Motoren-Nr.:

Fahrzeughalter:

Anschrift:

Liefertag:

Händler:

(Stempel)

4. Folgende Kundendienste (Wartungsarbeiten) wurden durchgeführt:

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

Wartungsarbeiten

ausgeführt am: durch:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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, Telefon 07123 / 166-0, Telex 07245319

Allgemeine Hinweise

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

Diese Betriebsanleitung wird Sie schnell mit der Handhabung Ihrer R 7 vertraut machen. Durch die Beachtung unserer Hinweise können Sie sich unnötigen Ärger und Kosten ersparen.

Die in dieser Betriebsanleitung vorn angehängte orange Garantie-Doppelkarte ist unbedingt sofort nach Übernahme der Maschine durch Ihren Händler an Fa. Holder einzusenden.

Bei allen schriftlichen oder mündlichen Rückfragen wollen Sie bitte folgendes angeben:

- a) Geräte-Typ zum Beispiel R 7
- b) Motornummer zum Beispiel 152 306 800
- c) Maschinenummer zum Beispiel 20 613
- d) Verkaufsdatum zum Beispiel 15.05.1981

Sie finden die Maschinenummer auf dem Typenschild (T Abb. 9) am Getriebedeckel. Die Motornummer finden Sie auf dem Typenschild (TM Abb. 9) am Gebläsegehäusedeckel.

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 die Anleitung zu ändern.

Technische Daten

Motor: JLO-Zweitakt-Benzinmotor	Type L 152									
Hubraum	148 ccm									
Leistung	4,5 kW (6 PS)									
Vergaser	Bing-Schiebervergaser									
Leerlaufdüse	Größe 55									
Hauptdüse	Größe 90 (Nadelstellung III)									
Luftregulierschraube	1 1/2 Umdrehung offen									
Kühlung	Luft									
Zündung	Bosch-Schwung-Lichtmagnet-Zünder									
Abstand der Unterbrecherkontakte	0,35–0,45 mm									
Zündzeitpunkt vor oberem Totpunkt	2,3–2,8 mm									
Polschuh-Abriß	14–18 mm									
Zündkerze	Champion L 86									
Elektrodenabstand der Zündkerze	0,4 mm									
Luftfilter	Ölbadfilter									
Tankinhalt	ca. 3 Liter									
Kraftstoff *	2-Takt-Gemisch 25 : 1									
Kupplung	Holder-Spezialkupplung									
Starter	Reversierstarter									
Getriebe	2 Geschwindigkeiten für Fronttrieb 1 = 2,45 km/h bei $n_{Mot} = 4000/min$ (U/min) 2 = 3,40 km/h bei $n_{Mot} = 4000/min$ (U/min)									
Hackwellendrehzahl bei 4000/min (U/min) des Motors	Bei Fahrgeschwindigkeit <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>155/min (U/min)</td> <td>252/min (U/min)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>215/min (U/min)</td> <td>351/min (U/min)</td> </tr> </tbody> </table>		1	2		155/min (U/min)	252/min (U/min)		215/min (U/min)	351/min (U/min)
	1	2								
	155/min (U/min)	252/min (U/min)								
	215/min (U/min)	351/min (U/min)								
Hackbreiten	10–60 cm									
Bereifung (Trieb)rad)	3.00 x 4 AM									
Gewicht (Grundmaschine)	ca. 56 kg									

* Marken-Normal-Benzin und Marken-Motoröl SAE 40 oder 50. (Von selbstmischendem Öl und Super-Benzin rät der Motorhersteller ab).

Bedienungsorgane

Linke Seitenansicht der Triebhackle (Abb. 3)

- 1 Kupplungshebel
- 2 Haubenstütze
- 3 Hacksporn zur Tiefenführung
- 4 Hackwerkzeuge in verschiedenen Arbeitsbreiten
- 5 Vergaser Kraftstoffhahn
- 6 Getriebe für Fronttrieb
- 7 Zündkerze
- 8 Griff für Reversierstarter
- 9 Ölbadfilter
- 10 Schalthebel für Fronttrieb

Rechte Seitenansicht der Triebhackle (Abb.4)

- 1 Tragegriff
- 2 Auspuff
- 3 Stütze
- 4 Riemenschutzhaube
- 5 Haubenträger
- 6 Knebelschraube
- 7 Fräshaube (in verschiedenen Breiten)
- 8 Fräsklappe
- 9 Kupplungszug
- 10 Hebel für Holm-Seitenverstellung
- 11 Gashebel
- 12 Klemmhebel für Holm-Höhenverstellung
- 13 Schalthebel für Fräswelle
- 14 Verschlussknopf für Motorschutzhaube
- 15 Motorschutzhaube
- 16 Verschlusschraube für Riemenschutzhaube
- 17 Schnellstop-Schalter

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. Bei allen Arbeiten an den Werkzeugen ist der Motor stillzusetzen. Das Reinigen hat möglichst nicht mit der Hand, sondern mit einem geeigneten Gerät zu erfolgen.
5. Das unbeabsichtigte Anlaufen des Motors ist durch Abziehen des Zündkerzensteckers oder durch den Schnellstop-Schalter, welcher in Abstellposition gebracht wurde, zu verhindern.
6. Auch beim Wenden muß der Maschinenführer den ihm durch die Holme gewiesenen Abstand von der Fräswalze halten. Er soll beim Wenden den Fräsenchwanz nicht ziehen, sondern vor sich herdrücken. Einrichtungen zum Erleichtern des Wendens sind zu benutzen.
7. Bei der Beförderung der Geräte, z. B. auch beim Wechseln der Arbeitsstelle, ist der Werkzeuge-Antrieb auszurücken.
8. 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.
9. Die Schutzhaube ist für die Arbeitstiefe so einzustellen, daß nur der in das Erdreich eindringende Teil der Arbeitsteile unabgedeckt bleibt.
10. Dritte Personen sind durch den Bedienungsmann aus dem Arbeits- bzw. Gefahrenbereich zu verweisen.
11. In geschlossenen Räumen Motor nicht in Betrieb nehmen.

Hinweis: Bei Gefahr Schnellstop-Schalter (17 Abb. 6) sofort in Abstellposition bringen.

Die Montage der Hackwerkzeuge: (Abb. 1) Zuerst werden die Hackwerkzeuge rechts und links auf die Hackwelle gesteckt. Dabei müssen die Schneiden der Hackwerkzeuge in Fahrtrichtung zeigen. Die gegenüberliegenden Hacksterne dürfen nicht parallel zueinander, sondern müssen auf Lücke stehen. Mit Spannschraube, Federling und Sechskantmutter wird der Hacksatz festgezogen. Der passende Schlüssel ist im Werkzeugkasten der Maschine.

Der Hacksporn dient zum Einhalten der gewünschten Arbeitstiefe. Er wird in eine Halterung am Hackgetriebe eingesteckt und mit einer Stellschraube gehalten. Zur R 7 gehören 2 verschiedene Hacksporne. Hinweise für die Wahl des richtigen Sporns geben wir Ihnen im Abschnitt „Einstellen der Arbeitstiefe“.

Die Fräshaube (Abb. 2) in die Haubenträger A einhängen – dazu wird die Stütze (3 Abb. 4) weggeklappt – auf die gewünschte Tiefe einstellen und mit der Knebelschraube B festklemmen.

Die Höheneinstellung des Holms richtet sich nach Ihrer Körpergröße, sie geschieht durch den Klemmhebel (12 Abb.4).

Die Seitenverstellung des Holms können Sie nach Ziehen des Hebels am rechten Holmgriff vornehmen (10 Abb.4). Der Holm läßt sich in je zwei Stellungen nach links und rechts verstellen.

Die verschiedenen Schalthebel: (Abb. 5) Mit dem **rechten Schalthebel** – die Bezeichnung rechts oder links versteht sich immer von der Bedienungsperson aus in Fahrtrichtung gesehen– wird je nachdem, ob grob oder fein gekrümelt werden soll, nach links auf fein, oder nach rechts auf grob gestellt.

Schalthebel rechts (für Fräswelle)	Stellung 0	=	Leerlauf
Stellung 1 = grob	Stellung 2	=	fein

Mit dem **linken Schalthebel** (Abb. 5) wird das Fronttriebrad ein- bzw. ausgeschaltet. Läßt sich das Triebbrad nicht einschalten – durch verschiedene Stellungen der Zahnräder zueinander bedingt, kann dies der Fall sein – ziehen Sie den Kupplungshebel und schieben die Triebbradhacke bei gleichzeitigem Drücken des Schalthebels nach links etwas vorwärts.

Schalthebel links (für Fronttriebrad)

Stellung 0	=	Aus
Stellung E	=	Ein

Wichtig! Vor jedem Schalten muß der Kupplungshebel gezogen werden.

Bei der R 7 haben Sie die Wahlmöglichkeit zwischen zwei Fahrgeschwindigkeiten und zu jeder Fahrgeschwindigkeit passend, eine langsame und eine schnelle Hackwellendrehzahl. (Geschwindigkeitsangabe siehe Techn. Daten). Wollen Sie eine andere Geschwindigkeit bzw. Drehzahl einstellen, legen Sie den Keilriemen um. Dies geht folgendermaßen vor sich:

Nach Druck auf den Verschlußknopf (14 Abb. 4) bzw. lösen der Sechskantschraube (16 Abb. 4), können Sie die Motorhaube und die seitliche Riemen-Schutzhaube aufklappen.

Wie Abb. 7a zeigt, drücken Sie nun die Spannrolle mit Gleitstück nieder, oder ziehen den Kupplungshebel und nehmen mit der freien Hand den Keilriemen durch Drehen der Scheiben aus denselben. Beim Wiederauflegen des Keilriemens mit der vorderen kleinen Keilriemenscheibe beginnen. Vom Werk aus ist die schnelle Geschwindigkeit eingestellt, d. h. der Keilriemen liegt auf der vorderen Keilriemenscheibe.

Merke: Riemen auf der hinteren Scheibe $\hat{=}$ langsame Fahrgeschwindigkeit,
Riemen auf der vorderen Scheibe $\hat{=}$ schnelle Fahrgeschwindigkeit.

Tanken: Der Tankinhalt beträgt ca. 3 Liter. Getankt wird normales Zweitakt-Gemisch 25:1 (25 Liter Marken-Benzin auf einen Liter Marken-Motorenöl SAE 40/50). Von selbstmischendem Öl und Super-Benzin rät der Motor-Hersteller ab. (Nur mit Sieb im Einfüllstutzen tanken).

Kraftstoffsieb: Im Zulaufschlauch vom Kraftstofftank zum Vergaser befindet sich ein großflächiges Kraftstoffsieb (K Abb. 7), welches von Zeit zu Zeit kontrolliert bzw. ausgetauscht werden muß. Beim Tanken bitte auf Sauberkeit achten, der Motor dankt es Ihnen durch längere Lebensdauer.

Ölbadluftfilter: Öl muß im unteren Deckel so weit aufgefüllt sein, wie die rote Farbmarkierung zeigt. Verwendet wird normales Motorenöl SAE 40 oder 50 (ca. 200 ccm). Beachten Sie dazu den Abschnitt „Wartung und Pflege“.

Wichtig! Vor jedem Start ist zu prüfen, ob sich der Schnellstop-Schalter (17 Abb. 6) in 0-Stellung befindet.

Vorbereitung zum Start: Beide Schalthebel auf Stellung „0“. Benzinhahn öffnen, Gashebel (11 Abb. 4) 1/2 aufdrehen. Bei kaltem Motor Tupper am Vergaser niederdrücken, bis der Kraftstoff überläuft. Dazu die Motorschutzhaube öffnen.

Zum Starten den Kupplungshebel nicht ziehen.

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

Abstellen der Maschine: Den Gashebel ganz zurückdrehen. Schalthebel in Null-Stellung bringen und den Schnellstop-Schalter (17 Abb. 6) in Abstellposition bringen („Stop“ Abb. 6). **Bei Gefahr Schnellstop-Schalter sofort in Abstellposition bringen.** Kraftstoffhahn schließen.

Soll die Maschine für längere Zeit nicht benützt werden, so empfehlen wir, nach dem Schließen des Kraftstoff-

hahns den Motor solange weiterlaufen zu lassen, bis er von selbst zum Stehen kommt. Mit diesem kleinen Trick wird ein Verkleben der feinen Düsenbohrungen des Vergasers durch das Öl im Kraftstoff verhindert.

Einlaufzeit: In den ersten 20 Betriebsstunden soll der Motor nicht bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit beansprucht werden. Später können Sie den Motor vor Schäden bewahren, wenn Sie ein Überdrehen beim Betrieb ohne Belastung vermeiden, d. h. den Motor nicht aufheulen lassen.

Leerlauf des Motors: Bei geschlossenem Gashebel soll der Motor bei geringer Drehzahl noch rund weiterlaufen. Eine Nachstellung der Leerlaufdrehzahl soll nur in betriebswarmem Zustand durch Verstellen der Leerlaufstellschraube am Vergaser vorgenommen werden.

Einstellen der Arbeitstiefe: (Abb. 8) Die Arbeitstiefe wird

1. durch die Stellung der Fräshaube,
2. durch die Höheneinstellung des Brems- bzw. Messersporns,
3. durch die Neigung des Scharns (nur bei Verwendung des Bremssporns)

Merke!

Fräshaube tief eingestellt	= flach gehackt A
Fräshaube hoch eingestellt	= tief gehackt B
Neigung des Scharns am Bremssporn flach eingestellt	= flach gehackt A
Neigung des Scharns am Bremssporn steil eingestellt	= tief gehackt B

Ob für Sie die Verwendung des Brems- oder des Messersporns – beide befinden sich beim Lieferumfang der Grundmaschine – vorteilhaft ist, hängt weitgehend von den bestehenden Bodenverhältnissen ab, sie muß an Ort und Stelle erprobt werden. Nicht zweckmäßig ist es, die Maschine durch unnötig starken Druck auf die Holmen in den Boden zu drücken, bei harten Böden muß der Messersporn verwendet werden.

Empfehlung: Messersporn bei Arbeitsbreiten von 32 cm – 60 cm verwenden.

Ein kleiner Anhaltspunkt:

Der Brems- bzw. Messersporn ist in der Tiefe richtig eingestellt, wenn das Fronttrieberrad die Hacke annähernd ohne Schlupf treibt, d.h. Ihre R 7 weder nach vorne springt, noch das Fronttrieberrad sich in den Boden einwühlt.

Hinweis: Bei Bearbeitung von stark vergrasteten Flächen zur Vermeidung von Verstopfungen Schwertblatt (X Abb. 3) entfernen.

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

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

Getriebebeschmiierung: Vom Werk aus ist Ihre Triebbradhacke mit einer Ölfüllung von ca. 1,7 Liter Getriebeöl SAE 80 versehen. Zur Überprüfung des Ölstandes Kontrollschraube (A Abb. 9) entfernen, der Ölstand soll dann noch sichtbar sein. Wenn nötig, Getriebeöl SAE 80 nachfüllen. Die Einfüllöffnung (B Abb. 9) ist oben am Getriebedeckel. Zum Kontrollieren bzw. Einfüllen muß die Maschine waagrecht stehen, d. h. auf ebenem Boden auf dem Fronttrieb und den Hackwerkzeugen. Die Ölablaßschraube (C Abb. 9) befindet sich am vorderen Getriebearm. Beim Ablassen des Getriebeöls muß dieser Getriebearm senkrecht stehen.

Schmierung: Alle beweglichen Teile von Zeit zu Zeit schmieren. Bowdenzüge (Gas-, Kupplungs- und Holmenverstellung) regelmäßig etwas ölen.

Einstellung des Kupplungsspielles: Das Kupplungsspiel muß am Kupplungshebel ca. 10 mm betragen (Abb. 10). Um ein Rutschen der Kupplung zu vermeiden, muß dieses Spiel überprüft und evtl. nachgestellt werden. Die Nachstellung geschieht durch die Stellschraube am Kupplungshebel oder durch die Stellschraube (A Abb. 11) am Widerlager.

Der Reifendruck beträgt 1,5 bar (atü). Zweckmäßig wird die Maschine über längere Zeit so aufbewahrt, daß das Fronttrieb entlastet ist.

Greiferrad zur Zugkrafteerhöhung mit Sicherheits-Scherstift

Bei Überbelastung wird der Sicherheits-Scherstift (S Abb. 12) abgeschert, d. h. das Greiferrad ist antriebslos. In diesem Fall die Spannhülse (Sicherheits-Scherstift) von innen nachschlagen, damit die kraftschlüssige Verbindung wieder hergestellt ist.

Das Nachschlagen kann nur bei abgebautem Greiferrad (S Abb. 13) erfolgen.

Hinweis! Bevor das Greiferrad abgebaut wird, muß die Spannhülsebohrung in der Nabe mit der Spannhülsebohrung im Greiferrad in Übereinstimmung gebracht werden.

Evtl. Durchschlag in die Spannhülsebohrung der Nabe einstecken. (Erleichtert das Fluchten der beiden Bohrungen).

Kann die Spannhülse nicht mehr nachgeschlagen werden, ist sie durch eine neue zu ersetzen.
(Spannhülse 5x36/DIN 1481).

Kraftstoffbehälter mit Einfüllsieb, Vergaser und Kraftstoffsieb am Zulaufschlauch bei der Triebbradhacke (Abb. 7) sauber halten. Auspuff ca. alle 200 Betriebsstunden auf Ölkohlenansatz prüfen und evtl. reinigen.

Keilriemenwechsel: Erfolgt wie auf Seite 6 unter Keilriemen einlegen beschrieben.

Achtung! Verwenden Sie nur Original-Holder-Keilriemen. Bestell-Nr. 1300 261 00 95.

Reinigung: In regelmäßigen Zeitabständen sollte Ihre Triebbradhacke gereinigt werden. Wichtig ist, daß eingeklemmte Erde zwischen Fronttrieb und Gehäuse entfernt wird. Die Hackwerkzeuge unter der Fräshaube auf eingeklemmte Steine, Erde und aufgewickelter Unkraut überprüfen. Schadhafte Hackmesser erneuern. Zum Reinigen der Hackwerkzeuge ein geeignetes Werkzeug benutzen. Bei allen Arbeiten an den Hackwerkzeugen den Motor abstellen und Schnellstop-Schalter (17 Abb. 6) in „Stop“-Stellung bringen. Beim Abspritzen der Maschine darauf achten, daß Motor und Luftfilter nicht vom Wasserstrahl überspült werden.

Die Luftkühlung des Motors besorgt das Gebläse. Achten Sie darauf, daß die Luftansaugöffnungen am Gitter des Reversierstarters und auch die Zylinderkühlrippen immer frei von Schmutz und sonstigen Fremdkörpern sind.

Stillsetzung der Maschine für längere Zeit, dabei ist folgendes zu beachten: Maschine in allen Teilen gründlich reinigen, blanke Teile einfetten. Lackierung ausbessern. Kraftstoff ablassen, Tank, Vergaser und Benzinleitung reinigen. Motor konservieren.

Unterbringung der Maschine: Stellen Sie Ihre Triebbradhacke in einem trockenen Raum unter. In Ställen und feuchten Räumen rostet sie. Mineraldünger sollte niemals mit Maschinen im gleichen Raum untergebracht werden.

Wartungsübersicht (Beachten Sie die Hinweise über die Durchführung der Wartungsarbeiten Seite 8–10).
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
1. Motor						
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		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) Schraubenbefestigungen auf Festsitz prüfen, evtl. nachziehen	X	X				
2. Getriebe						
a) Getriebeölstand prüfen ggf. nachfüllen	X		X			
Getriebeöl wechseln						X
b) Kuplungsspiel prüfen ggf. nachstellen	X		X ¹			
c) Keilriemen überprüfen ggf. austauschen	X		X ¹			
d) Schraubenbefestigung auf Festsitz prüfen, evtl. nachziehen	X	X				
e) Luftdruck in Bereifung prüfen	X	X				

Zeichenerklärung: X¹ = erstmals nach 20 Betriebsstunden, ansonsten nach Bedarf

Motorstörung

Ursache

Behebung

1. Motor springt nicht an

- 1.1 Kraftstoffhahn geschlossen
- 1.2 Kein Kraftstoff im Tank
- 1.3 Siebkörper am Vergaser, Hahn am 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 heraus-schrauben, reinigen und trocknen. Evtl. Motor ohne Zünd-kerze mehrmals durchstarten.
Zündkerze reinigen evtl. erneuern
Wärmewert beachten.
auswaschen und ausblasen
reinigen

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 Motor noch zu kalt
- 3.2 Leerlaufeinstellung zu niedrig (besonders in der kalten Jahreszeit)

Starterklappe bis zur Erwärmung nicht ganz öffnen
Leerlauf höher stellen

4. Motor kommt nicht auf Leistung

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

siehe oben
öffnen
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 Ölkohleinsätze 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.

Ersatzteile für den JLO-Motor beziehen Sie durch die nachstehend aufgeführten JLO-Verkaufsbüros oder deren Dienststellen.

		Telefon
2080 Pinneberg An der Mühlenau 12	JLO MOTORENWERK GMBH Zentral-Ersatzteillager	04101/214205 04101/214273 FS 02/89113
1000 Berlin 44 Boschweg 3-5	Fritz Bugel Inh. Jürgen Baatz Maschinenbaumeister	030/6842545
2800 Bremen Buntentorsteinweg 81-83 + 87a	Oetke & Broehl Inh. Jürgen Oetke	0421/554880
4000 Düsseldorf 30 Ziegelstr. 21 (Am Großmarkt) Postfach 300234	Wunderlich + Hagen	0211/412277
7012 Fellbach-Stuttgart Bruckstr. 50	Kurt Maihöfer	0711/586944
6535 Gau-Algesheim Industriegebiet B 41	Erich Schleif Ersatzteil-Hauptlager	06725/1011 FS 042255
3000 Hannover Am Bokemahle 15	Strohdach & Co. KG	0511/815946
6800 Mannheim-42 Hallesche Str. 28	Auto-Hackmayer	0621/707927
8000 München 71 Muttenthalerstr. 5	Manfred Reisser	089/795502
8500 Nürnberg Regensburgerstr. 36	Müller & Kraus	0911/463365
2084 Rellingen Hauptstr. 39	Hermann Meyer	04101/28061
6600 Saarbrücken Großherzog-Friedr.-Str. 69	Wolfgang Pfeifenberger GmbH	0681/68241
7901 Scharenstetten Hauptstr. 10	Landmaschinen Georg Maier	07336/6542

Important Instructions for our Customers

1. Detach double warranty file card, have it filled in by your dealer, and return it, four weeks after sale of the machine, to Messrs. Gebrüder Holder GmbH & Co., P. O. Box 1555, 7430 Metzingen/W. Germany. A warranty file card, signed by the manufacturers, will be returned to the dealer.

2. Service

Please have all prescribed services (maintenance jobs) regularly carried out by your local dealers (Service Shop), and have them confirmed in this operation manual by means of stamp and sign. Warranty can only be claimed if the regular services have been punctually carried out!

3. Data of machine (please enter here)

Type of machine: Machine No.:

Engine No.:

Proprietor:

Address:

Date of delivery:

Dealer:

(Stamp)

4. The following services have been carried out

(Entering these data is necessary to maintain your warranty claims).

Operation hours

carried out on:

by:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

The robs prescribed by Messrs. Holder in writing have been carried out:

Date	Holder Letter Ref. of	carried out by Holder dealer:
a)
b)
c)

5. For repairs, insist on the use of **HOLDER Original replacement parts.**

Only these will guarantee top quality and give full satisfaction to your customers.

Gebrüder Holder GmbH & Co., 7430 Metzingen/Württ., P.O.Box 1555, Phone: 07123/166-0, Telex: 07245319

General Information

To keep your Holder motor hoe ready for operation at any time, please read this operation manual very carefully, for it contains all information for thorough care and maintenance.

This manual will quickly familiarize you with your R 7 and its handling. Following our instructions will save you unnecessary trouble and costs.

The orange-coloured double warranty file care, contained in this manual, will have to be returned to Gebrüder Holder GmbH & Co. right after taking over the motor hoe.

In case of all inquiries, made in writing, or over the phone, please indicate the following:

- a) Type of machine e. g. R 7
- b) Engine serial No. e. g. 152 306 800
- c) Machine serial No. e. g. 20 613
- d) Date of sale e. g. 15-05.81

The machine number is to be found on the type plate (T III. 9), fitted to the gearbox cover. The engine number is to be found on the type plate (TM III. 9), fitted to the fan housing.

Technical data, illustrations and dimensions, as indicated in this manual are non-obligatory, and no claims can be derived from these. We reserve the right to improve the technology of the unit without changing this manual.

Technical data:

Engine: JLO two-stroke petrol engine	Type L 152									
Cubic capacity:	148 cc									
Capacity:	4,5 kW (6 HP)									
Carburettor:	Bing sliding carburettor									
Idling nozzle:	size 55									
Main nozzle:	size 90 (needle position 3)									
Air control screw:	1 1/2 turns open									
Cooling:	Air									
Ignition:	Bosch flywheel magneto									
Contact breaker gaps:	0,35–0,45 mm									
Ignition timing before top dead centre (b.t.d.c.):	2,3–2,8 mm									
Pole shoe break gap:	14–18 mm									
Spark plug	Champion L 86									
Electrode air gap of spark plug:	0,4 mm									
Air filter:	Oilbath filter									
Fuel tank capacity:	approx. 3 litres									
Fuel: *	Two-stroke mixture 25:1									
Clutch:	Holder special-type clutch									
Starter:	Rewind starter									
Gearbox:	2 speeds for front-driven wheel Speed 1 = 2,45 km/h at 4000/min (rpm) of the engine Speed 2 = 3,40 km/h at 4000/min (rpm) of the engine									
Hoe shaft speed at 4000/min (rpm) of the engine	at driving speed:									
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 50px;"></th> <th style="width: 50px;">1</th> <th style="width: 50px;">2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">155/min (rpm)</td> <td style="padding: 0 10px;"></td> <td style="padding: 0 10px;">252/min (rpm)</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">215/min (rpm)</td> <td style="padding: 0 10px;"></td> <td style="padding: 0 10px;">351/min (rpm)</td> </tr> </tbody> </table>		1	2	155/min (rpm)		252/min (rpm)	215/min (rpm)		351/min (rpm)
	1	2								
155/min (rpm)		252/min (rpm)								
215/min (rpm)		351/min (rpm)								
Cultivating widths:	10–60 cm									
Rubber-tyre (driven wheel):	3.00 x 4 AM									
Weight (basic unit):	approx. 56 kg									

* Branded normal petrol and SAE 40 or SAE 50 engine oil. (Self-mixing oils and super petrol not recommended by the engine manufacturers).

Controls and components

LH side view of single-wheel driven motor hoe (III. 3):

- 1 Clutch lever
- 2 Bonnet support
- 3 Tail skid for depth guidance
- 4 Cultivation tines of different working widths
- 5 Carburettor fuel cock
- 6 Gearbox for driven front wheel
- 7 Spark plug
- 8 Handle grip for rewind starter
- 9 Oilbath filter
- 10 Selector lever for driven front wheel

RH side view of single-wheel driven motor hoe (III. 4):

- 1 Handle grip
- 2 Exhaust
- 3 Support
- 4 Belt guard
- 5 Bonnet support
- 6 Tommy screw
- 7 Cultivator hood (for different working widths)
- 8 Cultivator hood flap
- 9 Clutch cable
- 10 Lever for lateral adjustment of handle bars
- 11 Throttle lever
- 12 Clamping lever for height adjustment of handlebar
- 13 Selector lever for cultivator shaft
- 14 Lock button for engine bonnet
- 15 Engine bonnet
- 16 Fixing screw for belt guard
- 17 Instant cut-out switch.

Regulations for the Prevention of Accidents

As issued by the German Federation for the Prevention of Accidents in Agriculture.

1. Safety devices and guards must be used for their intended purpose. They must be carefully treated, Maintained, and, if necessary, cleaned. The misuse, removal or damage of safety equipment is prohibited. Missing safety equipment must be replaced without delay.
2. Machinery and equipment must be handled in strict accordance with their operating instructions.
3. To replace or refill fuel tanks, the engine must be principally shut-off. Does not apply to diesel engines. Smoking and open fires are prohibited when refilling or replacing fuel tanks, or when working close to any fuel containing component of a vehicle.
4. For any job to be carried out on the working tool, the engine must be shut-off. A suitable tool should be used for cleaning – not the hands!
5. When turning the machine, the operator must keep clear of the hoe shaft by the distance normally determined by the handlebars. When turning, the hoe must not be pulled, but pushed. Devices which facilitate turning must be used.
6. When transporting implements, also in case of changing the place of work, their drive must be disengaged.
7. If, in slopy territory, the motor hoe tends to overturn, the operator should be accompanied by a person stabilizing the unit with a rod, or rope, provided space will allow.
8. The protective hood must be adjusted to the working depth so that only such parts remain uncovered which penetrate the soil.

Assembly of cultivating tines: (III. 1) First fit the cultivating tines on either end of the hoe shaft, whereby their cutting edges must point in driving direction. The opposite tools must not be parallel to each other, but must be displaced. Tighten the cultivation set by means of clamping screw, locking ring and hexagon nut. A spanner for this purpose is contained in the toolbox.

The tailskid serves to maintain the desired working depth. It is fitted by means of a fixture on the gearbox and held in place with a set screw. Two different tailskids are available for the R 7. Instructions for choosing the proper tailskid are to be found under the heading „Adjustment of the working depth“.

Cultivator hood (III. 2) – suspend the hood in the hood carriers (A) – for this purpose fold back the support – adjust the desired depth and fix by means of the tommy screw B.

The height of the handle bar is adjusted in relation to the operator's height by means of the clamping lever (12 III.4).

For lateral adjustment of the handlebars pull the lever of the right handle grip (10 III. 4). The handlebars can be laterally adjusted in two different positions, each to the left and to the right.

The different selector levers: (III. 5). The **selector lever on the righthand side** is adjusted to the left for fine tilth, and to the right for coarse tilth. Please note that RH side and LH side always refer to the driving direction as viewed by the operator.

RH selector lever (for cultivator shaft)

Position 1 = coarse tilth
Position 0 = neutral
Position 2 = fine tilth.

The **lefthand selector lever** (III. 5) serves to engage or disengage the driven frontwheel. If the driven front wheel proves difficult to engage – which may be the case if the gears do not match – pull the clutch lever and simultaneously, pressing the selector lever to the left, push the unit slightly forward.

LH selector lever (for driven front wheel)

Position 0 = off
Position E = on

Important! Always pull the clutch lever before operating the selector lever.

The R 7 now allows two different driving speeds to choose from, as well as a suitable slow or fast hoe shaft speed.

To change the driving or the hoe shaft speed, just turn the V-belt round. To do so proceed as follows: Press the fastening knob (14 III. 4) resp. slacken the hexagon screw (16 III. 4) in order to hold back the engine bonnet and the lateral V-belt guard. Now, as shown on the illustration 7a, press the tension pulley with sliding piece down, or pull the clutch lever, and, with your other hand, take the V-belt out of its pulley by turning these. When refitting the V-belt put it first into the small pulley in front. From the works, the fast speed has been adjusted, i. e. the V-belt has been fitted to the front pulley.

Please note:
V-belt on rear pulley: $\hat{=}$ slow driving speed
V-belt on front pulley: $\hat{=}$ fast driving speed.

Fuel: The fuel tank holds 3 litres. Use normal two-stroke mixture 25:1 (25 litres branded engine oil SAE 40/50). The engine manufacturers do not recommend the use of self-mixing oils and super petrol. (Never fill in fuel without letting it pass a strainer in the filler socket).

Fuel strainer: The hose leading from fuel tank to carburettor contains a large fuel strainer which should be checked and, if necessary, replaced in regular intervals. Observe scrupulous cleanliness when refuelling. The engine will repay it with a long service life.

Oilbath air filter: The oil level must be up to the red mark. Use normal engine oil SAE 40 or 50 (approx. 200 cc). Please pay attention to para „Service and Maintenance“.

Important! Before each starting check whether the instant cut-out switch (17 Ill. 6) is in neutral = „0“ position.

Preparations for starting: Move both selector levers to position „0“. Open the fuel cock, open the throttle lever by half (11 Ill. 4). If the engine is cold, press the tickler till fuel overflows. To do so open engine bonnet.

Do not pull the clutch lever for starting.

Starting: Pull the starter slowly out by its grip till a resistance is felt, then pull quickly out all the way. Do not let the rope return in jerks, but let it slip back very smoothly. If the engine does not spring to life, press the tickler of the carburettor once more and repeat the starting procedure. Do not press the tickler if the engine is warm.

Shutting engine off: Shut the throttle lever completely. Move the selector lever to 0 position and bring instant cut-out switch (17 Ill. 6) into shut-off position („stop“ Ill. 6). **In case of danger, move instant cut-out switch to shut-off position at once!** Shut fuel cock.

If the machine is taken out of service for some lengthy period of time, we recommend, after having shut the fuel cock, to let the engine run till it will stop by itself. This is a little trick which avoids the fine nozzle bores of the carburettor to become stuck with oil contained in the fuel.

Running-in period: Do not use the full capacity of the engine for the first 20 hours of operation. Later, damages to the engine can be avoided by not letting the engine run with a high speed if it is not under load.

Idling of the engine: With throttle lever shut, the engine should run on smoothly at slow speed. Reset the idling speed only if the engine is still warm by adjusting the idling set screw on the carburettor.

Adjustment of the cultivation depth: (Ill. 8) the cultivation depth is determined by:

1. the position of the cultivator hood
2. the height adjustment of the knife brake, resp. knife skid
3. the inclination of the share (only when using the brake skid).

Please note:

Deep adjustment of the cultivator hood	=	shallow cultivation A
High adjustment of the cultivator hood	=	deep cultivation B
Flat inclination of the brake skid share	=	shallow cultivation A
Steep inclination of the brake skid share	=	deep cultivation B

Whether it is more advantageous to use the brake skid, or the knife skid – both standard components of the machine – largely depends on the prevailing soil conditions and must be tested on the spot. However, in very hard soils, the knife skid must be used at any rate because an unnecessarily hard pressure on the handle bars should be avoided.

Here a useful hint:

The depth adjustment of brake or knife skid is right if the front wheel driving the hoe shows almost no wheel slip, i. e. if the R 7 neither jerks forward, nor the wheel drives itself deep into the soil.

Service and maintenance: Regular service prevents costly repairs. Treat your machine well and check it regularly so that minor damages can be detected and repaired before doing harm. Retighten screws and nuts regularly.

Thorough maintenance of the oilbath air filter will increase the service life of the engine. Remove oil basin regularly – in dusty conditions daily – to check whether the oil is sludgy. Remove dirty oil, clean oil basin, and refill up to red mark (not exceeding the same) with SAE 40 engine oil.

Take care that filter connection is tight. Keep air induction free from dirt and foreign matter (grass etc.).

Lubrication of gearbox: From the works the machine is filled with approx. 1,7 litres SAE 80 gear oil. To check oil level, remove control plug (A III. 9). The oil level should then be still visible. If this is not the case, top-up with SAE 80 gear oil. The filler opening (B III. 9) is situated on the gearbox cover. To check oil level, or to top up, the machine must be in horizontal position, i.e. it must stand on level ground on the front wheel and on the cultivation tines. The oil drain screw (C III. 9) is situated on the front arm of the gearbox. The same must be in vertical position when draining the gear oil.

Lubrication: Grease all moving parts in regular intervals. Oil throttle lever, clutch lever, and handlebar adjustment regularly.

Setting the clutch play: The clutch lever must have a tolerance of approx. 10 mm (Ill. 10). To prevent the clutch from slipping, check — and if necessary reset — the clutch play. This is done by means of the set screw on the clutch lever, or the set screw (A Ill. 11) on the abutment.

The tyre pressure is 1,5 bar. Before storing the machine away for some time, it is advisable to release the tyre pressure of the front wheel.

Steel Strake with safety shearing pin to increase the traction power

In case of overload, the safety shearing pin (S Ill. 12) is sheared off, i. e. the steel strake wheel remains without power transmission.

In such a case, knock in the tension pin (safety shearing pin) from inside in order to re-obtain power transmission.

Knocking in of the shearing pin can only be effected with removed steel strake wheel (S Ill. 13).

Note! Before removing the steel strake, the pin bore of the hub must be aligned with the pin bore of the steel strake. If necessary, put a punch into the pin bore of the hub. (Facilitates alignment of the two bores).

If the pin can be no longer knocked in, it must be replaced by a new one.

Tension pin 5x36/DIN 1481.

Fuel tank with filling strainer, carburettor and fuel strainer on the fuel hose (Ill. 7) must be kept scrupulously clean. Check exhaust after approx. every 200 operation hours for oil carbon deposits! (If necessary clean).

V-belt change: As described on page 20.

Attention: Use only original Holder V-belts Part No. 1300 261 00 95.

Cleaning: Your single-wheel driven hoe should be regularly cleaned. It is most important to remove soil from between front wheel and housing. Check the cultivation tools for stones, earth, or weed which might have caught in between. Replace damaged cultivation tools. To clean the hoe blade use a suitable tool. When checking, cleaning, or repairing cultivation tools, shut the engine off and move instant cut-out switch (17 Ill. 6) to „stop“ position. When washing the machine down, protect engine and air filter from direct contact with water.

Air cooling of the engine by means of the fan. Take care that the air induction on the rewind starter grille, as well as the cylinder fins, are kept clean of dirt and other foreign matter.

Services: (Please pay attention to detailed instructions for services on page 22/23).

We recommend to have the necessary services carried out by an accredited workshop.

	When handing machine over to customer	Daily	For the 1st time after 20 hours of operation	Every 50 hours of operation	Every 200 hours of operation	Every 300 hours of operation
1. Engine						
a) Check, and if necessary clean air filter system	X	X				
b) Check cooling system, if necessary	X	X				
c) Clean spark plug Check electrode gap			X	X		
d) Check ignition system			X		X	
e) Clean carburettor and fuel strainer					X	
f) Check, and if necessary clean, exhaust system					X	
g) Clean piston, combustion chamber and cylinder slots						X
h) Check screw unions and if necessary, tighten	X	X				
2. Gearbox						
a) Check oil level in gearbox if necessary, top-up	X		X			
Change oil in gearbox						X
b) Check clutch play, if necessary, retighten	X		X ¹			
c) Check V-belts, if necessary replace	X		X ¹			
d) Check all screw unions and if necessary, retighten	X	X			X	
e) Check tyre pressure	X	X				

Explanation of signs:

X¹ for the first time after 20 hours of operation, otherwise as required.

General trouble shooting

Possible cause:

Remedy:

1. Engine does not start

- 1.1 Fuel tap closed
- 1.2 No fuel in tank
- 1.3 Clogged fuel filter in carburettor or tap of fuel tank or fuel hose
- 1.4 Engine over-choked (floated)

- 1.5 Spark plug fouled

- 1.6 Main carburettor jet plugged
- 1.7 Dirty carburettor
- 1.8 Spark plug cap or ignition cable loose or damaged

Open fuel tap
Fill tank with clean, fresh fuel / oil mixture

Clean filter, blow out dirt
Close fuel tap. Fully open throttle lever. Start engine several times. Remove spark plug, clean and dry it. If necessary crank engine without spark plug.
Clean and regap spark plug. Replace if necessary. Make sure plug of correct heat value is used.

Clean
Clean
Retighten, resp. replace

2. Engine runs unevenly or ceases to fire

- 2.1 See 1.5–1.8
- 2.2 Loose spark plug

See above
Tighten spark plug

3. Engine stops at idle speed or runs at too high speed

- 3.1 Engine too cold
- 3.2 Idle speed too low
Idle speed too high

Close choke further
Adjust bowden cable adjusting screw on carburettor top

4. Engine does not produce full power

- 4.1 See 1.5 and 1.6
- 4.2 Choke still closes
- 4.3 Dirt in fuel filter and hoses
- 4.4 Dirty aircleaner or main jet
- 4.5 Exhaust and or exhaust port in cylinder clogged

See above
Open choke
Clean
Clean
Remove carbon deposits

5. Engine does not stop when short circuit button is depressed

- 5.1 Spark plug is of light grey colour
bridged spark plug electrodes
- 5.2 Oil carbon deposits in combustion chamber

Use spark plug with next higher heat value
Clean cylinder head piston crown and transfer ports from deposits.

All other failures which require partial or complete dismantling of the engine should always be taken care of by an approved service stop. Use genuine JLO spare parts only.

Indications importantes pour nos clients

1. Détacher ici la double carte de garantie, la faire remplir par l'agent et l'envoyer dans les quatre semaines suivant la vente du motobineuse à la Société Gebrüder Holder GmbH & Co., 7430 Metzingen (Allemagne Fédérale).

2. Entretien

Nous vous prions de bien vouloir faire effectuer tous les services (travaux d'entretien) pour votre motobineuse régulièrement chez votre distributeur Holder (Atelier de Service) et, si prévu, les faire confirmer dans cette notice d'emploi à l'aide de l'estampille et signature.

Seul un service après-vente suivi assure le droit de la garantie.

3. Caractéristiques du motobineuse

(Veuillez les entrer ci-dessous):

Type du motobineuse: No. du motobineuse:

No. du moteur: No. de l'outil:

Propriétaire:

Adresse:

Date de livraison:

Agent:

(Cachet)

4. **Les révisions suivantes ont été exécutées**

(Ces indications sont obligatoires pour maintenir vos droits à la garantie)

Heures de travail

exécuté le:

par:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Les travaux suivants prescrits par HOLDER ont été exécutés:

Date	Lettre Holder No. du	effectué par:
a)
b)
c)

5. Pour les réparations, exigez le montage de **Pièces de rechange HOLDER d'origine**.
Seules, celles-ci s'adapteront parfaitement et satisferont vos clients.

Gebr. Holder GmbH & Co., D 7430 Metzingen/Württ., Postfach 1555, Telefon 07123/166-0, Telex: 07245319

Recommandations générales

Pour que votre motobineuse vous donne entière satisfaction, nous vous prions de lire attentivement cette notice d'emploi. Elle comprend toutes les indications relatives à l'utilisation et à l'entretien de votre machine.

Cette notice vous familiarisera vite avec votre R 7 en respectant nos conseils vous n'aurez pas de difficultés ni de frais inutiles.

Il faut envoyer la double carte de garantie couleur orange ajoutés à cette notice à l'agent HOLDER immédiatement après la réception de votre R 7.

Dans toutes les demandes de renseignement, faites par écrit ou verbalement, il faut indiquer:

- a) Type de la machine: par exemple R 7
- b) No. du moteur: par exemple 152 306 800
- c) No. du ptyculteur: par exemple 20 613
- d) Date de la vente: 3. 4. 1978

Le numéro de l'appareil se trouve sur la plaque de constructeur (T fig. 9) sur le couvercle du carter et celui du moteur sur la plaque du constructeur (TM fig. 9) sur le carter du ventilateur.

Les indications techniques, illustrations et mesures de trouvant dans cette notice sont sans aucun engagement de notre part et aucune prétention n'enpeut être déduite. Nous nous réservous le droit d'effectuer des améliorations sur nos tracteurs sans modifier cette notice d'emploi.

Spécifications techniques:

Moteur: JLO deux temps à essence	Type L 152
Cylindrée	148 cm ³
Puissance	4,5 kW (6 ch)
Carburateur	Bing à tiroir
Gicleur de ralenti	No. 55
Gicleur principal	No. 90 (position d'aiguille 3)
Vis de contrôle de l'air	1 1/2 tours ouverte
Refroidissement	par air
Allumage	Volant magnéto Bosch
Ecartement des contacts du rupteur	de 0,35 à 0,45 mm
Point d'allumage avant PMH	de 2,3 à 2,8 mm
Masse polaire de rupture	de 14–18 mm
Bougie d'allumage	Champion L 86
Ecartement des électrodes de la bougie	0,4 mm
Filtre à air	à bain d'huile
Contenance du réservoir	env. 3 l.
Carburant *	mélange 2 temps 25:1
Embrayage	Holder spécial
Démarrreur	Lanceur à câble à retour automatique
Transmission	Deux vitesses pour la roue motrice frontale 1 = 2,45 km/h avec 4000/min du moteur (t/min) 2 = 3,40 km/h avec 4000/min du moteur (t/min)
Régimes du l'arbre de fraise avec 4000/min (t/min) du moteur	Avec vitesse
	1 2
	155/min (t/min) 252/min (t/min)
	215/min (t/min) 351/min (t/min)
Largeur de fraisage	de 10 à 60 cm
Pneus de la roue motrice	3.00 x 4 AM
Poids de l'appareil de base	env. 56 kg

*Essence de marque normal et huile moteur normal de marque SAE 40 ou 50. Le constructeur du moteur déconseille l'emploi de mélange huile + essence super.

Commandes:

Le Motobineuse à roue motrice R 7 gauche (fig. 3)

1. Levier d'embrayage
2. Béquille du capot
3. Talon pour réglage de la profondeur de travail
4. Outils de binage dans les différentes largeurs de travail.
5. Carburateur — robinet de carburant
6. Transmission pour la roue motrice frontale
7. Bougie d'allumage
8. Boignée pour lanceur à câble à retour automatique
9. Filtre d'huile
10. Levier de commande pour la roue motrice frontale

Le Motobineuse à roue motrice R 7 vue de droite (fig. 4)

1. Poignée de transport
2. Echappement
3. Béquille
4. Capot de protection de la courroie
5. Support du capot
6. Vis à poignée
7. Capot de la fraise (dans différentes largeurs)
8. Clapet de la fraise
9. Câble d'embrayage
10. Levier de réglage latéral du guidon
11. Manette des gaz
12. Bride pour le réglage du guidon en hauteur
13. Levier de commande de l'arbre de fraise
14. Bouton de fermeture pour le capot du moteur.
15. Capot du moteur
16. Vis de fermeture de capot de protection de la courroie.
17. Commutateur d'arrêt instantané.

Prescriptions pour la prévention des accidents

1. Les dispositifs de sécurité et de protection doivent être utilisés convenablement, maniés avec soin, maintenus en bon état et, au besoin, nettoyés. Il est interdit de les enlever ou de les modifier. Si certains de ces dispositifs ne sont pas sur votre appareil, il faut se les procurer.
2. Tous les dispositifs mécaniques doivent être mis en service conformément à la notice d'emploi.
3. Le remplissage du réservoir à carburant doit être effectué le moteur étant arrêté; ceci ne concerne pas les moteurs diesel.
4. Arrêter le moteur lors de toutes interventions sur les appareils. Procéder au nettoyage, si possible à l'aide des outils appropriés et non à la main.
5. Même dans les tournants, le conducteur doit garder une distance avec le rotor de la fraise et il ne doit pas tirer l'éperon de la fraise mais le pousser devant lui. Utilisez les dispositifs facilitant les virages.
6. Pour transporter les outils, par exemple même s'il s'agit que de changer de lieu de travail, il faut débrayer le dispositif d'entraînement.
7. S'il arrive que la fraise puisse être renversée sur un terrain en pente, il faut qu'une deuxième personne la tienne à l'aide d'une barre ou d'un câble tant qu'il y a de place pour le faire.
8. Il faut régler la capot de protection pour la profondeur de travail de façon à ce que seulement la partie de l'appareil pénétrant dans le sol soit découverte.

Montage des outils de binage: (fig. 1) Monter d'abord les outils de binage à droite et à gauche sur l'arbre de la fraise. Les couteaux des outils de binage doivent être orientés avec leur partie tranchante dans le sens de la marche. Les éléments de binage consécutifs doivent se faire face mais être décalés. Serrer l'élément de binage à l'aide d'un tendeur, d'une rondelle grower et d'un écrou six pans. La clé appropriée se trouve dans la boîte à outils de l'appareil.

Le talon sert pour régler la profondeur de travail. Il est introduit dans le support du boîtier de fraisage et maintenu à l'aide d'une vis de réglage. Il y a deux modèles différents de talon pour R 7. Les instructions pour le choix du talon approprié se trouvent dans le paragraphe „Réglage de la profondeur de travail”.

Le capot de la fraise (fig. 2) doit être fixé dans les supports A du capot, la béquille (3 fig. 4) ayant été rabattue; régler ensuite la hauteur désirée de la profondeur et serrer le capot à l'aide de la vis à poignée B.

Le réglage du guidon en hauteur est effectué à l'aide de la bride (12 fig. 4) selon la taille de l'opérateur.

Le réglage latéral du guidon peut être fait en tirant le levier se trouvant sur la poignée droite du guidon (10 fig. 4). Le guidon peut être placé dans deux positions à gauche et à droite.

Différents leviers de commande: (fig. 5) A l'aide du **levier droit de commande** — les indications à droite ou à gauche s'entendent toujours dans le sens de la marche — on règle le degré de l'émiettement, c'est-à-dire, en tirant le levier vers la gauche, on obtient l'émiettement fin et vers la droite l'émiettement grossier.

Levier de commande à droite (pour arbre de fraise)

position 1	=	grossier
position 0	=	point mort
position 2	=	fin

A l'aide du **levier de commande gauche** (fig. 5) on embraye ou débraye la roue motrice frontale. Si l'on ne peut pas embrayer la roue motrice, ce qui peut arriver en raison de différentes positions des pignons, tirer le levier d'embrayage et pousser la motobineuse un peu vers l'avant en tirant en même temps le levier de commande vers la gauche.

Levier de commande à gauche (pour la roue motrice frontale)

position 0	=	débrayé
position E	=	embrayé

Important: Avant de passer la vitesse, il faut tirer le levier d'embrayage.

Sur la R 7 on peut choisir entre deux vitesses d'avancement, et deux vitesses correspondantes de l'arbre.

Si vous voulez obtenir une autre vitesse ou un autre régime de rotation, déplacez la courroie trapézoïdale.

Pour le faire rapidement et simplement, procéder comme suit:

Après avoir appuyé sur le bouton de fermeture (14 fig. 4) ou après avoir dévissé la vis six pans (16 fig. 4), vous pouvez relever le capot du moteur et le capot latéral de la protection de la courroie. Comme illustré 7a, poussez vers le bas le galet tendeur avec glisseur, ou tirez le levier d'embrayage, et enlevez à la main la courroie trapézoïdale des poulies en les tournant pour remettre la courroie, commencez par la petite poulie avant. Au départ de l'usine, la courroie est réglée sur la vitesse rapide c'est-à-dire que la courroie trapézoïdale se trouve sur la gorge avant.

Attention: La courroie sur la gorge arrière $\hat{=}$ vitesse lente
La courroie sur la gorge avant $\hat{=}$ vitesse rapide.

Faire le plein: La contenance du réservoir est d'environ 3 litres. Il faut utiliser le mélange deux temps normal essence: huile = 25:1 (25 litres d'essence pour 1 litre d'huile moteur de viscosité SAE 40/50). Le constructeur du moteur déconseille l'emploi de mélange huile + essence super. (En faisant le plein,utilisez le tamis à carburant).

Tamis à carburant: Dans le tuyau de l'arrivée d'essence du réservoir vers le carburateur, il y a un tamis à carburant de grande surface K (fig. 7) qui doit être contrôlé de temps en temps et, le cas échéant, remplacé. En faisant le plein, respectez la plus grande propreté pour assurer une longue durée au moteur.

Filtre à air à bain d'huile. Il faut remplir le carter inférieur jusqu'au repère marqué en rouge et ceci avec de l'huile moteur SAE 40/50 (env. 200 cm³). Veuillez observer s.v.p. le paragraphe „Entretien du filtre à air.” Avant de procéder au démarrage, vérifiez si le commutateur de l'arrêt instantané (17 fig. 6) se trouve dans la position „0”.

Prédémarrage: Mettez les deux leviers de commande en position 0. Ouvrez le robinet d'essence, tournez la manette des gaz (11 fig. 4) de 1/2. Si le moteur est froid, titillez le carburateur jusqu'à ce que le carburant sorte. Ouvrez le capot du moteur.

Ne pas tirer le levier d'embrayage pour le démarrage.

Démarrage: Tirez d'abord doucement la poignée du câble de démarrage jusqu'à ce que vous ressentiez une résistance et tirez ensuite rapidement. Ne lâchez pas le câble, mais laissez le revenir progressivement. Si le moteur ne démarre pas, répétez les procédés de démarrage en titillant de nouveau le carburateur. Lorsque le moteur est chaud, ne pas titiller le carburateur.

Arrêt du moteur: Fermez complètement la manette des gaz. Mettre le levier de contrôle en position „0” et mettre le commutateur de l'arrêt instantané (17 Fig. 6) en position d'arrêt („stop” fig. 6). En cas de danger mettre le commutateur d'arrêt instantané immédiatement en position d'arrêt. Fermer le robinet de carburant. Lorsque la motobineuse doit rester immobilisée pour une longue période, il est recommandé de fermer le robinet de carburant et de laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête. Ce procédé empêche que l'huile contenue dans le carburant bouche les orifices des gicleurs du carburateur.

Rodage: Pendant les premières 20 heures de travail ne poussez pas le moteur jusqu'à la limite de ses possibilités. Plus tard, vous pouvez protéger le moteur contre les endommagements si vous ne le laissez pas s'emballer lorsqu'il tourne à vide.

Ralenti du moteur. Lorsque la manette des gaz est fermée, le moteur doit continuer de tourner au ralenti. Le réglage du ralenti ne doit être effectué que si le moteur est chaud en réglant la vis de ralenti sur le carburateur.

Réglage de la profondeur de travail (fig. 8)

La profondeur de travail est déterminée par:

1. la position du capot de la fraise,
2. la position en hauteur du talon de freinage ou talon du couteau,
3. l'inclinaison du soc lorsqu'on utilise le talon de freinage seulement.

Attention:

Capot de fraise en position basse	=	fraisage à plat A
Capot de fraise en position haute	=	fraisage en profondeur B
Inclinaison du soc sur le talon réglé à plat	=	fraisage à plat A
Inclinaison du soc sur le talon réglé à l'inclinaison maximum	=	fraisage en profondeur B

Il dépend des conditions du sol, si vous devez utiliser le talon ou le couteau; les deux sont livrés avec la motobineuse et il faut faire un essai sur place. Il n'est pas utile d'enfoncer la motobineuse dans le sol en s'appuyant fortement sur les mancherons; dans le cas des sols durs, il faut utiliser le couteau.

Un petit conseil:

Le talon, le cas échéant le couteau, est bien réglé en profondeur, si la roue motrice entraîne la motobineuse presque sans patinage, c'est-à-dire si votre motobineuse R 7 ne fait pas de sautes en avant et si la roue motrice ne s'enfonce pas dans le sol.

Entretien et soins: L'entretien régulier évite des réparations. Si vous contrôlez souvent votre appareil, vous pouvez remédier en temps voulu aux petites pannes. C'est pourquoi il faut resserrer de temps en temps les vis et écrous.

Entretien du filtre à air à bain d'huile.

Cet entretien est important pour la durée du moteur. Enlever périodiquement le carter d'huile (dans l'atmos-

phère poussiéreuse tous les jours) et vérifier si l'huile n'est pas encrassée. Vidanger l'huile vieille, nettoyer le carter et remplissez-le de nouveau jusqu'au repère rouge avec de l'huile moteur SAE 40/50 (pas plus haut). Respecter le raccordement étanche du filtre et protéger l'orifice d'aspiration de l'air contre les impuretés et corps étrangers (herbe, etc.).

Graissage de la transmission: Votre motobineuse est remplie à l'usine de 1,7 litre d'huile boîte SAE 80. Pour pouvoir vérifier le niveau d'huile, enlever le bouchon de contrôle (A fig. 9) et le niveau d'huile doit être visible. Compléter le niveau d'huile au besoin avec de l'huile boîte SAE 80. L'orifice de remplissage (B fig. 9) se trouve sur le couvercle de la boîte en haut. Pour effectuer le contrôle ou le remplissage, la motobineuse doit se trouver dans la position horizontale, c'est-à-dire sur le sol plan elle doit reposer sur la roue motrice frontale et sur les outils de binage. Le bouchon de vidange d'huile (C fig. 9) se trouve sur le bras avant de la boîte. Pendant la vidange d'huile de la boîte, ce bras doit se trouver en position verticale.

Graissage: Graissez de temps en temps toutes les pièces mobiles. Huilez légèrement et régulièrement les câbles Bowden (des gaz, d'embrayage et de réglage des mancherons).

Réglage de la garde d'embrayage: La garde d'embrayage sur le levier d'embrayage doit être d'environ 10 mm (fig. 10). Pour éviter le patinage de l'embrayage, il faut vérifier la garde d'embrayage et la régler le cas échéant. Ce réglage est effectué à l'aide de la vis de réglage sur le levier d'embrayage ou de la vis de réglage sur le contre-palier (A fig. 11).

La pression de gonflage est de 1,5 bar. Il est utile de décharger le roue motrice lorsque l'appareil est immobilisé pour une longue période.

Roue à crampons avec goupille de sécurité à cisaillement (pour augmenter la force de traction)

En cas de surcharge, la goupille de sécurité se cisaille (S fig. 12), c'est-à-dire que la roue à crampons n'est plus entraînée.

Dans ce cas, remettre en place la douille de tension (goupille de sécurité à cisaillement), afin de rétablir la liaison et l'entraînement.

Cette remise en place ne peut s'effectuer qu'après démontage de la roue à crampons (S fig. 13).

Attention! Avant de démonter la roue à crampons, il faut faire coïncider l'évidement réserve à la douille de tension dans le moyeu avec celui placé sur la roue à crampons. Eventuellement, placer un chasse-goupilles dans l'évidement du moyeu (ceci facilite l'alignement des deux évidements).

Si la douille de tension ne peut plus être remise en place, la remplacer par une neuve (No. de commande 5x36/DIN 1481).

Le réservoir à carburant avec tamis de remplissage, carburateur et tamis sur le robinet d'essence (fig. 7) doivent être tenus sur le motobineuse R 7 propres. Vérifiez l'échappement environ toutes les 200 heures de travail en ce qui concerne le dépôt de la calamine, et nettoyer le cas échéant.

Changement de la courroie trapézoïdale:

Voir page sous déplacement de la courroie trapézoïdale.

N'utiliser que des courroies trapézoïdales originales Holder No. 1300 261 00 95.

Nettoyage: Votre motobineuse R 7 doit être nettoyée régulièrement. Il est important d'enlever d'abord la terre se trouvant entre la roue motrice et le carter. Vérifiez les outils de binage sous le capot de la fraise et enlevez la terre, les cailloux et les herbes enroulées. Remplacez les couteaux endommagés. Utilisez les outils appropriés pour le nettoyage des outils de binage. Arrêtez le moteur et mettez le commutateur d'arrêt instantané (17 fig. 6) en position „stop”, lorsqu'on procède aux interventions sur les outils de binage. Si vous lavez la motobineuse avec un jet d'eau, veillez à ce que le moteur ni le filtre à air ne soient pas noyés.

Le refroidissement par air du moteur est effectué à l'aide d'un ventilateur. Veillez à ce que les ouvertures d'aspiration sur la grille du lanceur à câble à retour automatique ainsi que les ailettes de refroidissement soient toujours propres et sans corps étrangers.

Arrêt de longue durée de la motobineuse: Nettoyez la motobineuse à fond, graissez les parties non peintes, rafraîchissez la peinture, vidangez le réservoir à carburant, nettoyez le réservoir, le carburateur et les conduites d'essence. Préservez le moteur.

Remisage de la machine: Abritez votre motobineuse dans un endroit sec. Elle se rouille dans les étables et dans les endroits humides. Ne déposez jamais des engrais chimiques dans le même endroit.

Travaux d'entretien (Veuillez trouver des instructions détaillées sur page 34/36.)

Il est important que les travaux d'entretien soient effectués par des techniciens spécialisés.

	Lors de la livraison su client	Tous les jours	Pour la prem. fois après 20 heures de trav.	Pour la prem. fois après 50 heures de trav.	Pour la prem. fois après 200 heures de trav.	Pour la prem. fois après 300 heures de trav.
1. Moteur						
a) Vérifier le filtre à air et nettoyer, le cas échéant	X	X				
b) Vérifier le système de refroidissement et nettoyer, le cas échéant	X	X				
c) Nettoyer la bougie. Vérifier distance entre électrodes.			X	X		
d) Vérifier le système d'ignit.			X		X	
e) Nettoyer le carburateur et le tamis de combustible					X	
f) Contrôler le système d'échappement et nettoyer, le cas échéant					X	
g) Nettoyer les pistons, la chambre de combustion et les ailettes de la culasse						X
h) Contrôler et, le cas échéant, resserrer toutes les vis	X					
2. Boîte						
a) Vérifier le niveau d'huile de la boîte et remplir, le cas échéant	X	X	X			
a1) Changer l'huile de la boîte						X
b) Vérifier le cas échéant, régler, le jeu de l'embrayage	X		X ¹			
c) Contrôler, le cas échéant, remplacer, la courroie trapézoïdale.	X		X ¹			
d) Contrôler et, le cas échéant, resserrer toutes les vis.	X	X				
e) Vérifier la pression de gonflage.	X	X				

Explication des signes:

X¹ = Pour la première fois après 20 heures de travail et ci-après le cas échéant.

Pannes de moteur

Cause

Elimination

1. Le moteur ne démarre pas

- 1.1 Le robinet de carburant est fermé
- 1.2 Pas de carburant dans le réservoir
- 1.3 Obstruction du tamis de carburateur du robinet du réservoir ou de la tuyauterie
- 1.4 Le moteur est „noyé” par une pression prolongée du titillageur

- 1.5 La bougie est encrassée ou un dépôt carbonneux s'est formé entre les électrodes

- 1.6 Le gicleur principal du carburateur est obstrué
- 1.7 Le carburateur est encrassé
- 1.8 Prise de bougie ou câble d'allumage sont defectueux ou desserrés.

Ouvrir le robinet de carburant
Remplissage

Laver et souffler
Fermer le robinet du carburant, ouvrir à fond le levier de gaz, faire plusieurs fois démarrer le moteur. Si nécessaire dévisser, nettoyer et faire sécher la bougie d'allumage. Eventuellement démarrer plusieurs fois sans bougie. Nettoyer la bougie éliminer les dépôts carbonneux éventuellement remplacer la bougie (observer la valeur thermique).

Nettoyer et souffler
Nettoyer

Resserrer, si nécessaire remplacer

2. Le moteur fonctionne irrégulièrement ou s'arrête

- 2.1 Voir 1.5—1.8
- 2.2 La bougie s'est desserrée

Voir ci-dessus
Resserrage

3. Le moteur s'arrête en marche à vide ou fonctionne trop rapidement

- 3.1 Le moteur est encore trop froid
- 3.2 Le réglage du ralenti est trop bas (particulièrement par temps froid)

Jusqu'à échauffement, ne pas ouvrir le starter en entier
Augmenter le régime du ralenti

4. Le moteur n'atteint pas son régime

- 4.1 Voir 1.5 et 1.6
- 4.2 Le starter est encore fermé
- 4.3 Le filtre et la conduite de carburant sont encrassés
- 4.4 Le filtre à air ou le gicleur principal, sont encrassés
- 4.5 Le pot d'échappement et la lumière d'échappement du cylindre sont encrassés par des dépôts carbonneux

Voir ci-dessus
L'ouvrir
Nettoyer
Nettoyer
Dévisser le pot d'échappement
Éliminer les dépôts carbonneux

5. Le moteur continue à fonctionner avec l'allumage déconnecté

- 5.1 La bougie présente une couleur gris clair et des perles incandescentes
- 5.2 Les dépôts carbonneux de la chambre de combustion sont incandescents

Remplacer cette bougie par une autre de valeur thermique supérieure
Nettoyer la culasse, la base du piston et les lumières du cylindre

Il est important que les moteurs soient réparés par des techniciens capables et spécialisés.
Ne monter que des pièces de rechange d'origine JLO.

Instrucciones importantes para nuestros clientes

1. La tarjeta doble de garantía debe enviarse, debidamente llenada por el vendedor, dentro de 4 semanas después de la venta, a Gebrüder Holder GmbH & Co., 7430 Metzingen. Una tarjeta firmada por el fabricante se devolverá al vendedor.

2. Servicio

Se recomienda que realicen todos los servicios regularmente por su taller Holder siempre con la confirmación en este librito.

Servicios regulares de la máquina son imprescindibles para obtener garantía.

3. Datos de la máquina:

Máquina tipo: Máquina No.:

Motor No.: Aparato No.:

Propietario:

Día de la entrega:

Comerciante vendedor:

(Sello)

4. Los servicios siguientes fueron realizados:

(Estas anotaciones son imprescindibles para poder hacer valer sus derechos a la garantía).

Realizado el: por:

Horas de funcionamiento

.....
.....
.....
.....
.....

Los demás trabajos dispuestos por escrito por la Casa HOLDER fueron realizados:

Fecha	Escrito de HOLDER No.: del:	Realizado por:
a)
b)
c)

5. En caso de reparaciones debe insistirse en el use de **repuestos genuinos HOLDER**.

Gebr. Holder GmbH & Co., D 7430 Metzingen/Württ., Postfach 1555, Teléfono 07123/166-0, Telex 07245319

Indicaciones generales

En arias del funcionamiento permanente, sin isnterrupciones, de su binadora HOLDER, les rogamos que lean a conciencia estas „Instrucciones de Funcionamiento“. Este folleto contiene todas las indicaciones para sabor tratar como es debido y para manejar adecuadamente la binadora.

Estas Instrucciones de Funcionamiento le familiarizarán pronto con el manejo de su binadora. Observando nuestras indicaciones puede Vd. ahorrarse inútiles fastidios y gastos.

La tarjeta anaranjada de garantía (doble) que va como apéndice delante en estas Instrucciones de Manejo debe ser remitida inmediatamente al hacerse cargo de la máquina por su comerciante a la Casa Holder.

En todos las consultas orales o por escrito, le suplicamos que nos prewise Vd. lo siguiente:

- | | | | |
|-----------------------------|-------|---------|-------------|
| a) Modelo de la máquina | | p. ejo. | R 7 |
| b) Número del motor | | p. ejo. | 152 306 800 |
| c) Número de la máquina | | p. ejo. | 20 613 |
| d) Fecha de la compra-venta | | p. ejo. | 3.4.1978 |

El número de la máquina se encuentra en la chapita de modelo (T, fig. 9), situada en la tapa de carter. El número del motor lo encuentran en la chapita de modelo (TM fig.9) situada en la tapa del ventilador.

Los indicaciones técnicas, ilustraciones y dimensiones en estas instrucciones, se entienden sin compromiso. No puede derivarse de ellas reclamación alguna. Nos reservamos, en arias de perfeccionamiento constructivos, llevar a cabo mejores sin modificar estas instrucciones.

Datos técnicos:

Motor:	Tipo L 152
JLO, de gasolina, de dos tiempos	148 cm ³
Cilindrada:	4,5 kW (7 HP)
Potencia:	Bing, de corredera
Carburador:	tamaño 55
Tobera de ralenti:	1 1/2 rev. abierto
Tornillo de control del aire:	tamaño 90 (aguja en posición 3)
Tobera principal	de aire
Refrigeración	Volarte magnético Bosch
Ignition:	
Separación entre contactos del ruptor:	0'35—0'45 mm
Momento del encendido antes del punto muerto superior:	2'3—2'8 mm
Ruptura en las zapatas polares:	14—18 mm
Bujía de ignición:	Champion L 86
Distancia entre los electrodos de las bujías de ignición:	0'4 mm
Filtro del aire:	filtro en baño de aceite
Cabida del depósito:	Unos 3 litros
Combustible: *	Mezcla 2 tiempos 25:1
Embrague:	Especial de Holder
Arranque:	Arranque reversible
Caja de cambios:	2 velocidades pa rueda motriz
	1 = 2,45 km/h con 4000/min (RPM) del motor
	2 = 3,40 km/h con 4000/min (RPM) del motor

Velocidades del arbol porta-útiles con 4000 RPM del motor

	Con velocidad	
	1	2
	155/min (RPM)	252/min (RPM)
	215/min (RPM)	351/min (RPM)

Anchos de labor:	10—60 cm
Neumáticos:	3.00 x 4 AM
Peso: (máquina base):	unos 56 Kg.

* Gasolina normal de marca y aceite de marca para motores SAE 40 ó 50. (El fabricante del motor no aconseja el empleo de aceite automezclante y de gasolina super).

Organos de manejo

Vista lateral izquierda de binadora R 7 de rueda motriz (figura 3).

- 1 Palanca del embrague.
- 2 Apoyo de la cubierta.
- 3 Esquela para ajustar y mantener la profundidad de la labor.
- 4 Útiles de trabajo en diferentes anchuras de trabajo.
- 5 Llave de peso del combustible en el carburador.
- 6 Caja de engranajes para el accionamiento de la rueda motriz.
- 7 Bujía de ignición.
- 8 Mango del arranque reversible.
- 9 Filtro en baño de aceite
- 10 Palanca para conmutar el accionamiento de la rueda motriz.

Vista lateral derecha de la motobinadora R 7 con rueda motriz (figura 4).

- 1 Mango o agarradera.
- 2 Escape.
- 3 Apoyo.
- 4 Tapa protectora de la correa.
- 5 Soporte de la tapa.
- 6 Tornillo de muletilla.
- 7 Tapa de la fresadora (en anchos diferentes)!
- 8 Chapa abatible de la misma.
- 0 Cable del embrague.
- 10 Palanca para ajustar lateralmente las manceras.
- 11 Palanca del acelerador y botón de parada instantánea.
- 12 Palanca de fricción para el ajuste de las manceras de altura.
- 13 Palanca para el accionamiento del eje porta-útiles.
- 14 Botón para el cierre del capot del motor.
- 15 Capot del motor.
- 16 Tornillo de cierre de la tapa protectora de la correa.
- 17 Conmutador de detención rápida.

Disposiciones sobre prevención de accidentes

A continuación reproducimos algunas normas de prevención de accidentes editadas por la Federación Nacional de las Cooperativas Profesionales, S. R. de Alemania.

1. Las instalaciones y los dispositivos de seguridad y protección deben emplearse adecuadamente, tratarse con cuidado, mantenerlos en perfecto estado y limpiarlos según sea necesario. Está prohibido el hacer de ellos un uso impropio, eliminarlos arbitrariamente y dañarlos. Si algo faltase, debe exigirse oportunamente.
2. Tanto las máquinas como los dispositivos mecánicos sólo se podrán hacer funcionar siguiendo las instrucciones de manejo y funcionamiento.
3. El llenado o el cambio del depósito de combustible se realizarán únicamente estando apagado el motor; esto no es aplicable a los motores de gas-oil.
Esta prohibido el fumar o el manejo de fuego cuando se llenan o se cambian los depósitos de combustible y cuando se trabaja en piezas de vehículos que contengan combustible o en sus proximidades.
4. En todos los trabajos que se realicen en los útiles de labor, se parará el motor. En lo posible, la limpieza no se hará con las manos, sino con un aparato apropiado.
5. También cuando vira, el conductor de la máquina debe mantener la distancia, respecto a la fresa de trabajo, que viene dada por las manceras. Cuando vira, no debe tirar de la cola de la fresa, sino oprimirla hacia si mismo. Deben utilizarse dispositivos para facilitar el viraje.
6. Cuando se transporten los aperos, como por ejemplo también cuando se cambia de lugar de trabajo, se desembragará el accionamiento de los útiles.
7. Si en un terreno en ladera existiese el peligro de vuelco de la fresadora, se sostendrá por medio de un operario auxiliar valiéndose de una barra de sujeción o de un cable, siempre que haya sitio para hacerlos.
8. La cubierta de protección se ajustará de tal modo para la profundidad de trabajo, que sólo quede al descubierto la parte de los elementos de trabajo que penetren en el terreno.

El montaje de los útiles binadores (Fig. 1): en primer lugar se enchufan los útiles binadores sobre el eje porta-útiles, unos por la derecha y otros por la izquierda. Las estrellas binadoras enchardadas no deben quedar paralelas, sino que los útiles de una deben quedar enfrente de los huecos de la otra. Los filos de los útiles binadores deben mirar en el sentido de la marcha. Con tornillo tensor, arandela elástica y tuerca exagonal se apretará el conjunto de los útiles. La llave adecuada se encuentra en la caja de herramientas de la máquina.

La espuela binadora sirve para mantener la deseada profundidad de la labor. Se enchufe en un soporte que existe en la caja de engranajes y se sujeta con un tornillo de ajuste. La R 7 tiene dos espuelas diferentes. Las indicaciones para la elección de la espuela más adecuada figuran en el apartado denominado „Ajuste de la Profundidad del Trabajo”.

La tapa (figura 2) se suspenderá en el soporte A previsto para la misma — para lo cual se desplegará el apoyo (nº 3, fig. 4) — a la profundidad elegida, y se apretará con el tornillo de muletilla B.

Para **ajustar la mancera en altura** se tendrá en cuenta la corpulencia del operario y se realiza por medio de la palanca de fricción (nº 12, fig. 4).

El ajuste lateral de la mancera puede realizarse después de tirar de la palanca en la mancera derecha (nº 10, fig. 4). Entonces puede ajustarse la mancera en dos posiciones a la derecha y dos a la izquierda.

Las distintas palancas de mando (fig. 5): con la **palanca derecha de mando** — las denominaciones derecha e izquierda se entienden siempre mirando el observador en el sentido de la marcha — se regulará según se desee desmenuzar el terreno en forma fino o en forma grosera: palanca a la izquierda, desmenuzamiento fino; palanca a la derecha, desmenuzamiento grosero.

Palanca derecha (para eje porta-útiles):	Posición 0	=	punto muerto
Posición 1 = grosero	Posición 2	=	fino.

Con la palanca izquierda de mando (figura 5) se conecta o se desconecta el accionamiento de la rueda motriz frontal. En el caso de que, a causa de las distintas posiciones recíprocas de las ruedas dentadas no pudiese conectarse la marcha, como pudiera ocurrir, tírese de la palanca del embrague y empújese la motobinadora algo hacia delante, presionando al mismo tiempo la palanca de conmutación hacia la izquierda.

Palanca izquierda de conmutación (para rueda motriz frontal):

Posición 0 = Desconectada.	¡Importante! Antes de cada conmutación es preciso tirar de la palanca del embrague.
Posición E = Conectada.	

Con la R 7 tiene Vd. la posibilidad de elegir entre dos velocidades de marcha, y dos revoluciones del arbre.

Cuando se desee cambiar de velocidad de marcha o de giro, se cambia de posición la correa, lo cual se hace del siguiente modo con rapidez y facilidad:

Una vez apretado el botón de cierre (no. 14, fig. 4), o bien, después de aflojar el tornillo hexagonal (No. 16, fig. 4), es posible abrir el capot del motor y la cuerta lateral protectora de la correa. Tal como nos muestra la figura 7a, se hace presión sobre el rodillo tensor con pieza glisante, o tirar el varilla de embrague, y se quita con la mano libre la correa trapezoïdal de las poleas. Al proceder a montar la correa, volverla. De fábrica va ajustada la velocidad rápida, es decir, la correa va montada sobre la polea anterior.

Tenga presente: Correa sobre la polea posterior ⚙ lenta velocidad de marcha.
Correa sobre la polea anterior ⚙ rápida velocidad de marcha.

Llenado del depósito: El contenido del depósito asciende a unos 3 litros. Se llenará con mezcla normal para dos tiempos 25:1 (25 litros de gasolina de marca sobre un litro de aceite para motores, de marca, SAE 40/50). El fabricante recomienda que no se empleen aceite automezclante y gasolina super. (Sólo se llenará el depósito colocando un colador en la boca de llenado).

Colador del combustible: en el tubo flexible de alimentación que va desde el depósito de la gasolina hasta el carburador se encuentra un colador de gran superficie para el combustible (K, fig. 7), el cual debe ser examinado o cambiado de vez en cuando. Al llenar el depósito rogamos se preste atención a la limpieza: el motor se lo agradecerá con una vida útil más larga.

Filtro de aire en baño de aceite: en la cazoleta inferior debe ponerse aceite hasta la marca roja. Se empleará para ello un aceite SAE 40 ó 50 normal para motores (unos 200 cm³). Véase instrucciones en página 50 (entretención).

Importante! Antes de cada arranque se comprobará si el conmutador de detención rápida (17, fig. 6) se encuentra en posición „0”.

Preparación para el arranque: pónganse ambas palancas de conmutación en la posición „0”. Abrase el grifo o llave de paso de la gasolina. Acelérese con la palanca del gas (nº 11, fig. 4) 1/2 del total. Si el motor está frío, cálquese el pulsador del acelerador, hasta que el combustible rebose. Para ello, ábrase la cubierta protectora del motor.

Para el arranque no se tirará de la palanca del embrague.

Arranque: tírese del mango del cable del arranque, haciéndolo al principio lentamente, hasta encontrar resistencia, dándose luego un tirón rápido hasta el final. No debe dejarse que el cable retroceda de modo que se enrolle de nuevo con rapidez, sino que se conducirá algo tenso con suavidad. En caso de que el motor no arrancase, oprímase de nuevo con brevedad el pulsador del carburador, repitiendo el proceso de arranque. Si el motor estuviese caliente, no se oprimirá dicho pulsador.

Para parar la máquina: se hará girar completamente hacia atrás la palanca del acelerador. Colóquese la palanca del cambio en punto muerto y llévase el conmutador de detención rápida (17 fig. 6) a la posición de parada (Stop fig. 6) **En caso de peligro, colóquese inmediatamente el interruptor de parada rápida en la posición de parada.** Cierre el grifo del carburante.

Si la máquina no hubiese de ser utilizada durante largo tiempo, recomendamos que, después de cerrar la llave de paso del combustible, se deje el motor en marcha hasta que llegue a pararse por sí mismo. Con este pequeño truco si impide que quede pegado, en los finos orificios de los difusores o toberas del carburador, aceite del que se ha mezclado a la gasolina.

Período de rodaje: durante las 20 primeras horas de funcionamiento del motor, no debe forzarse éste hasta su posible límite de potencia. Ya más adelante, puede Vd. evitar daños al motor si no lo revoluciona mucho cuando está sin carga, esto es, el motor no debe girar a gran velocidad trabajando en vacío.

Marcha en ralentí: encontrándose cerrada la palanca del acelerador, el motor aún debe marchar a un reducido número de revoluciones, sin apagarse. Para reajustar la velocidad de giro en ralentí sólo se hará cuando el motor con el calor de funcionamiento. Se consigue regulando el tornillo de ajuste del ralentí situado en el carburador.

Ajuste de la profundidad del trabajo (fig. 8): la profundidad de la labor viene determinada por:

- 1º La posición de la cubierta de la fresadora,
- 2º el ajuste en altura de la espuela de freno o de cuchilla, y
- 3º la inclinación de la reja (únicamente cuando se utiliza la espuela de freno).

¡ F í j e s e !

Cubierta ajustada profundamente	= binado somero A.
Cubierta ajustada alta	= binado profundo B.
Ajuste poco inclinado de la reja en la espuela de freno	= binado superficial A.
Ajuste muy inclinado de la reja en la espuela de freno	= binado profundo B.

Si resulta ventajoso o no para Vd. el empleo de la espuela de freno o de la de cuchilla (ambas se suministran de fábrica con la máquina básica) depende en alto grado de las condiciones del terreno en que se va a trabajar, debiendo ensayarse en el propio campo. Nunca resulta ventajoso al presionar la máquina dentro del terreno calcando excesivamente sobre las manceras; en los suelos pesados deberá emplearse la espuela de cuchilla.

Una pequeña indicación:

Tanto la espuela de freno como la de cuchilla se encuentran correctamente ajustadas en profundidad, cuando la rueda motriz frontal impulsa a la binadora casi sin resbalamiento o patinaja, esto es, cuando su R 7 ni saltan hacia delante, ni se entierran en el suelo.

Entretención y cuidados: un entretenimiento realizado con regularidad es la reparación más barata. Si Vd. trata con cuidado a su máquina y la inspecciona con frecuencia, resulta posible el eliminar a tiempo pequeñas averías. Aquí hay que incluir también el reapriente ocasional de tornillos y tuercas.

El entretenimiento del filtro del aire en baño de aceite es muy importante para la duración de la vida útil del motor. Para ello, se quitará a intervalos regulares la cazoleta del aceite — diariamente si se trabaja donde hay polvo — y se examinará si el aceite está enfangado. En este caso se tirará el aceite viejo, se limpiará la cazoleta, en la cual se volverá a poner aceite hasta donde señala la marca roja, empleando aceite SAE 40 para motores (no se pasará de la marca). Compruébese que encaje bien el acoplamiento del filtro y manténagase exenta de suciedad y cuerpos extraños la boca de aspiración del aire (hierba, etc.).

Engrase del cambio: su motobinadora ya va provista de fábrica con su llenado de aceite, unos 1'7 litros de SAE 80 para cajas de engranajes. Para la comprobación del nivel del aceite se quitará el tornillo de control del mismo (A, fig. 9), debiendo ser todavía visible el nivel del aceite. En caso necesario se completará con aceite SAE 80 para cajas de engranajes. La boca de llenado está situada arriba (B, fig. 9) en la tapa del cambio de marchas. Para comprobar el nivel o para hacer el llenado, la máquina ha de estar debidamente nivelada, esto es, sobre un suelo horizontal, apoyándose en la rueda motriz frontal y en los útiles de bina. El tornillo de purga del aceite (C, fig. 9) se encuentra en el brazo delantero del cambio. Al hacer el vaciado del aceite del cambio de marchas, dicho brazo debe estar vertical.

Lubricación: todas las piezas móviles se engrasarán de vez en cuando. Los cables Bowden (el del acelerador, del embrague y el de ajuste de las manceras) serán aceitados con regularidad.

Ajuste del juego del embrague: este juego deberá ser, en la palanca del embrague, de unos 10 mm (fig. 10). Para impedir que el embrague patine, es preciso comprobar este juego, reajustándolo si fuese necesario. El reajuste se hace, o bien con el tornillo de regulación situado en la palanca del embrague, o bien con el tornillo de ajuste (A, fig. 11) que hay en el contrafuerte.

La presión de los neumáticos se eleva a 1'5 Kg/cm². Cuando la máquina haya de quedar parada durante largo tiempo, se podrá de tal suerte que la rueda motriz frontal quede descargada.

Rueda de garras para incrementar el esfuerzo de tracción, con pasador rompible de seguridad.

En caso de una sobrecarga, el pasador rompible de seguridad (S, fig. 12) se rompe, esto es, la rueda de garras se queda sin accionamiento.

Garantie-Doppelkarte für den Kunden
Customers 's copy
Copie pour le client

HOLDER

Si esto ocurriese, el casquillo de apriete (pasador rompible de seguridad) se empujará golpiándolo de dentro a afuera, con lo queda restablecida la unión cinemática de fuerza (arrastre de fuerza). Este empuje sólo se hará estando desmontada la rueda (S fig. 13).

¡Observación! Antes de proceder a desmontar la rueda, es necesario llevar a la coincidencia o concordancia el orificio para el manguito de apriete de la rueda de garras con el orificio para el manguito de apriete en el cubo. En caso necesario, se enchufará un botador en el orificio para manguito de apriete del cubo, lo que facilita la alineación de ambos orificios.

Si ya no se pudiese seguir empujando el manguito de apriete golpeándolo, se sustituirá por otro nuevo. Manguito de apriete 5x36/DIN 1481.

El depósito de combustible con colador de llenado, el carburador y el colador de combustible en el tubo flexible de alimentación, en esta motobinadora (fig. 7), deberán mantenerse limpios. ¡Verifíquese cada 200 horas de funcionamiento se hay incrustaciones de carbonilla en el escape. En caso necesario limpiarlo.

Cambio de la correa trapezoidal: Véase página

Usense sólo correas trapezoidales originales Holder No. 1300 261 00 95.

Limpieza: las motobinadoras han de limparse a intervalos regulares. Es importante el retirar la tierra que se incrusta entre la rueda motriz frontal y el cárter. Igualmente se verificará si bajo la cubierta de la fresadora hay piedras atascadas, tierra o maleza enrollada. Se renovarán las cuchillas binadoras que estuviesen dañadas. Para hacer la limpieza de los útiles de escarda, se utilizará una herramienta que sea adecuada. Al proceder a cualquier trabajo en los útiles binadores, se apagará previamente el motor y se pondrá el conmutador de detención rápida (17 fig. 6) en posición „0“. En caso de lavar la máquina con chorro de agua, se cuidará que no se mojen el motor y el filtro del aire.

De la refrigeración del motor por aire se encarga el ventilador. Se prestará atención a que las aberturas de aspiración del aire, situadas en la rejilla del arranque reversible, así como las aletas para la refrigeración del cilindro, se encuentren siempre exentas de suciedad y de materias extrañas.

Parada de la máquina durante largo tiempo: en tal caso se tendrá en cuenta lo siguiente: se hará una limpieza a fondo de la máquina en todas sus partes, empleando grase para las partes niqueladas. Repárense los desconchados de la pintura. Vacíese por completo el combustible del depósito, limpiando éste, el carburador y la tubería del combustible. Consérvese el motor en lugar apropiado.

Alojamiento de la máquina: conserve Vd. su motobinadora en un lugar seco. En los alojamientos del ganado y en los locales húmedos termina por oxidarse. Jamás se guarden en el mismo local los abonos minerales y la maquinaria agrícola.

Averías en el motor y remedios para ellas:

Las inspecciones y demás reparaciones eventuales que exijan conocimientos especializados, habrán de ser efectuadas exclusivamente por un buen taller del ramo (Servicios JLO o Holder). Utilícense solamente piezas de repuesto originales.

Servicios: (Instrucciones detalladas para los servicios véase en página 47).
 Recomendamos hacer los servicios por un taller especializado.

	Al hacer la entrega al cliente	Cada día	Después de las prim.20 horas de funcionam.	Cada 50 horas de funcionamiento	Cada 200 horas de funcionamiento	Cada 300 horas de funcionamiento
1. Motor						
a) Verifíquese el sistema filtro de aire. Límpiase en caso de ser necesario	X	X				
b) Controlarse el sistema de refrigeración, límpiase en caso de ser necesario	X	X				
c) Límpiase la bujía. Verifíquese la distancia entre electrodos			X	X		
d) Controlarse el sistema de ignición			X		X	
e) Límpiase el carburador y el tamiz de combustible					X	
f) Controlarse el sistema escape, límpiase en caso de ser necesario					X	
g) Límpiase los pistones, la cámara de combustión y la culata						X
h) Controlarse y, en caso de ser necesario, reapriétense todos los tornillos	X	X				
2. Caja de engranajes						
a) Verifíquese el nivel de aceite, rellenando en caso de ser necesario	X		X			
a1) Cámbiase el aceite de la caja de engranajes						X
b) Compruébese el juego del embrague y reajustandolo on caso de ser necesario	X		X ¹			
c) Controlarse las correas trapezoidales y cambiarlos en caso de ser necesario	X		X ¹			
d) Reapriétense todos los torn.	X	X	X			
e) Verifíquese la presión de los neumáticos	X	X				

Explicación de los signos: X¹ = Por la primera vez después de 20 horas de servicio, ahora en caso de ser necesario.

Fallas del motor y instrucciones para el reparo

Fallas

Instrucciones para el reparo:

1. Motor no arranca

- 1.1 Palanca de combustible cerrada
- 1.2 Tanque de combustible está vacío
- 1.3 Colador en el carburador, llave, o tubo de combustible están tapados
- 1.4 El motor está „inundado“ a causa de haber pulsado demasiado

- 1.5 La bujía está sucia o muestra la formación de arcos de aceite carbonizado entre los electrodos
- 1.6 La tobera principal en el carburador esta tapada
- 1.7 El carburador está ensuciado
- 1.8 El terminal de bujía o el cable de encendido están sueltos o dañados

Abrir palanca de combustible
Llenar el tanque con combustible

Lavar y soplar
Cerrar la llave de gasolina. Abrir completamente la palanca de gas, arrancar el motor varias veces. En caso necesario, quitar la bujía, limiarla y secarla. Arrancar el motor varias veces sin bujía.

Limpiar la bujía y — en caso necesario — poner una nueva bujía (observar el valor térmico!).

Llimparla (laver y seplar)

Limpiarlo

Fijarlos resp. reemplazarlos por nuevos

2. Motor marcha irregularmente o se para

- 2.1 Véase los puntos 1.5—1.8
- 2.2 La bujía está suelta

Véase arriba
Atornillarla

3. El motor se para en vacío o el motor marcha demasiado rápido

- 3.1 El motor está aún demasiado frío

- 3.2 El ajuste para la marcha en vacío está demasiado bajo (sobre todo en el caso de bajas temperaturas de ambiente)

Hasta que el motor no está bien calentado, no abrir completamente la palanca de arranque
Poner el ajuste para la marcha en vacío en una posición más alta.

4. El motor no desarrolla su potencia

- 4.1 Véase bajo los puntos 1.5 y 1.6
- 4.2 La palanca de arranque está todavía cerrada
- 4.3 Filtro y tubo de combustible están ensuciados
- 4.4 Filtro de admisión o tobera principal están ensuciados
- 4.5 Escape y canal de escape en el cilindro están ensuciados por esiduos de aceite carbonizado

Véase arriba

Abrirla

Limpiarlos

Limpiarlos

Desmontar el escape y limpiarlo igual como los residuos de aceite carbonizado

5. Motor continua marchando con el encendido apagado

- 5.1 La bujía tiene una „cara“ gris claro depósitos de perlas
- 5.2 Depósitos de aceite carbonizado andiente en la camara de combustión

Instalar una bujía con un valor termico más alto

Limpiar del cilindro el fondo del pistón y los canales de admisión y escape en el cilindro

Cualquier fallo más grave que arriba expuesto la cual requiere conocimientos técnicos más profundos, hay que hacer reparar de un perito en un taller capacitado. Cada tratamiento del motor que no esté efectuado con al competencia suficiente, podría causar daños al motor. Solamente hay que usar repuestos originales ILO.

Ersatzteile für den ILO-Motor beziehen Sie durch die nachstehend aufgeführten ILO-Verkaufsbüros oder deren Dienststellen.

Spare Parts for the ILO engine can be ordered from the following ILO Agents or their distributors dealers.

Pièces de rechange pour le moteur ILO sont disponibles auprès des succursales ILO suivantes.

Las piezas de repuesto del motor ILO puede pedir las a las siguientes Oficinas ILO de Ventas o a sus sucursales.

EUROPA / EUROPE

BELGIEN
5100 Jambes/Namur

La Rectification Namuroise S.A.
40, avenue Prince de Liege

Tel. 081/301844-48
telegr. Remena Namur

DÄNEMARK
5260 Odense S

Nordisk Automobil Tilbehor ApS.
Hestehaven 1

Tel. (09) 121216
telegr. Nordauto

FINNLAND
00680 Helsinki 68

Masino Ky, Koivumäentie 14

Tel. 0/722255
tlx. 123213 masi sf

FRANKREICH
Chevilly-Larue
94150 Rungis

Société S.A.L.E.V., Dépt. Importation
82/86 Avenue de Stalingrad

Tel. 00331/6872526

GRIECHENLAND
Athen

Mattias Wassiliou,
Stournara Str. 21

Tel. 613168
telegr. Matwas

GROSSBRITANIEN
Wolverhampton WV 22 RA

Industrial Power Units Ltd.
Sutherland Avenue

Tel. 902/52138
tlx. 338223 POWERIT G

ITALIEN
Bologna

S G R s.a.s. Div. JLO
via Armaroli 10, 40012 Calderara di Reno

Tel. 51/722557
tlx. 51536 sapor

LUXEMBURG
Jambes/Namur

La Recification Namuroise S. A.
40, avenue Prince de Liege

Tel. 081/301844-48
telegr. Remena Namur

NIEDERLANDE
Rijswijk (Z, H.) Den Haag

B. V. DIMAG, Polakweg 6
Postbus 1265

Tel. 070-906770
tlx. 31526-Diho

NORWEGEN
Oslo 9

Motor & Rekvizita A/S.
Østre Aker Vei 215 P.O. Box 91, Veitvet

Tel. 02/253038
tlx. 16708

ÖSTERREICH
1231 Wien-Atzgersdorf

Ing. Anton F. Baeder GmbH.
Leopoldigassi 15-17

Tel. 0222/860666 + 862212
tlx. 2061 bae wie
telegr. Motbaeder-Wien

PORTUGAL
Lissabon 2

Sociedade Zickermann S.A.R.L.
Rossio 3, Apartado 2115

P.B.X. 369066 u. 369069
tlx. 12407/szlis
telegr. Gazickmann

Garantie-Doppelkarte für den Kunden
Customers' s copy
Copie pour le client

HOLDER

SPANIEN
Barcelona 5

Coimsa Comercial Importadora S. A.
Paseo Carlos I. 87-89

Tel. 03/3102946

SCHWEDEN
11250 Stockholm

Walther Reimer AB, John Bergs Plan 1

Tel. 08/507000

SCHWEIZ
8036 Zürich 3

S. A. Fuchs AG.,
Meinrad-Lienert-Straße 1 (Postfach)

Tel. 01/354595
telegr. JLO fuchs

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

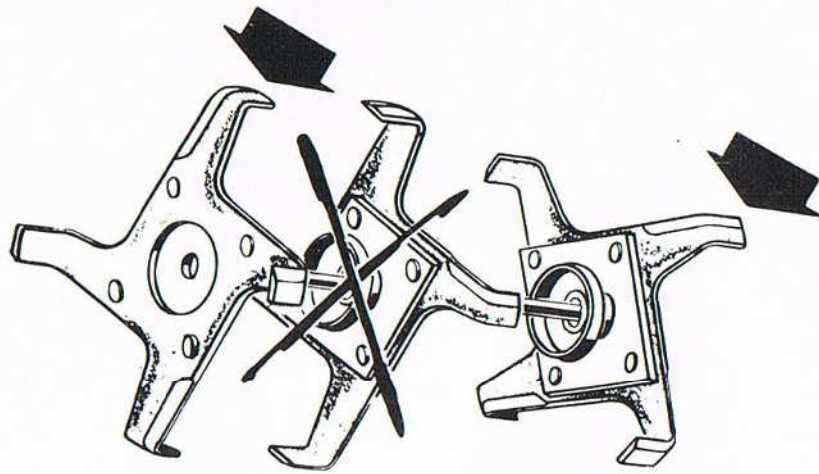


Bild - Jll. - Jll. - Fig. 1

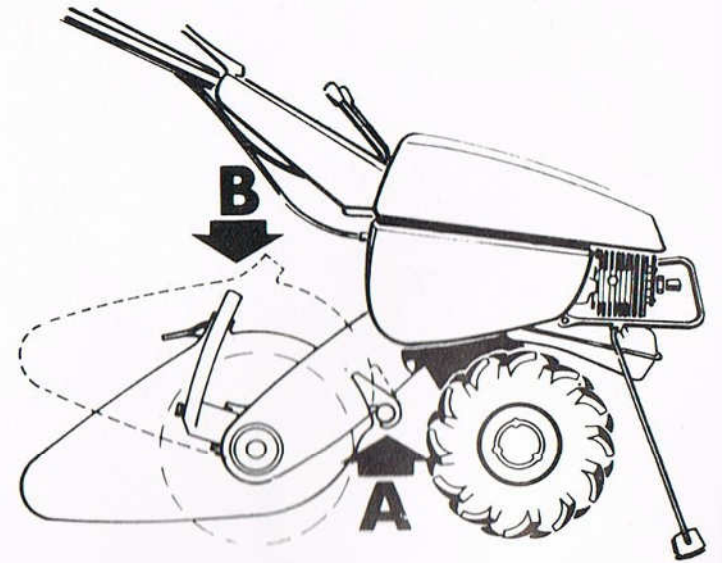


Bild - Jll. - Jll. - Fig. 2

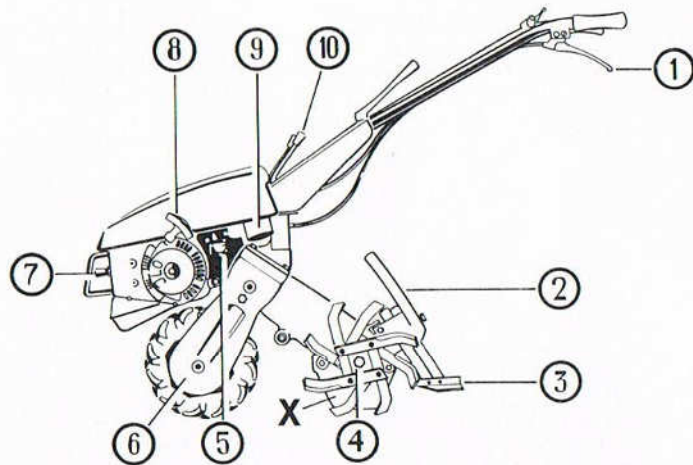


Bild - Jll. - Jll. - Fig. 3

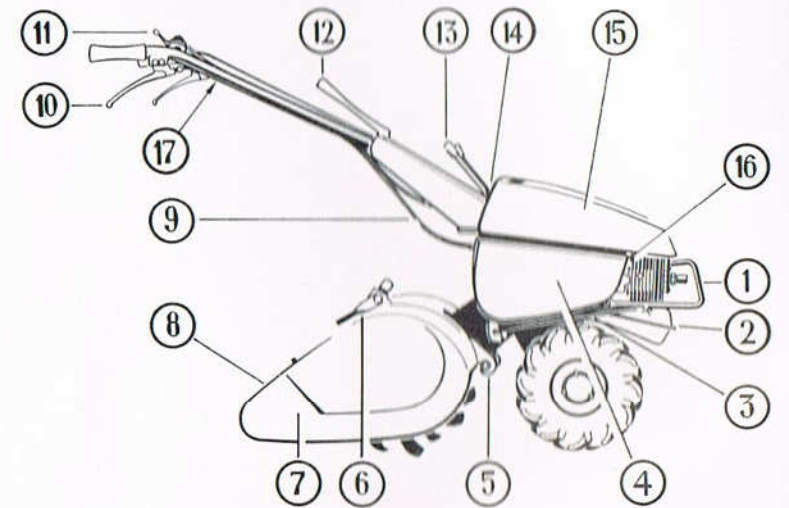


Bild - Jll. - Jll. - Fig. 4

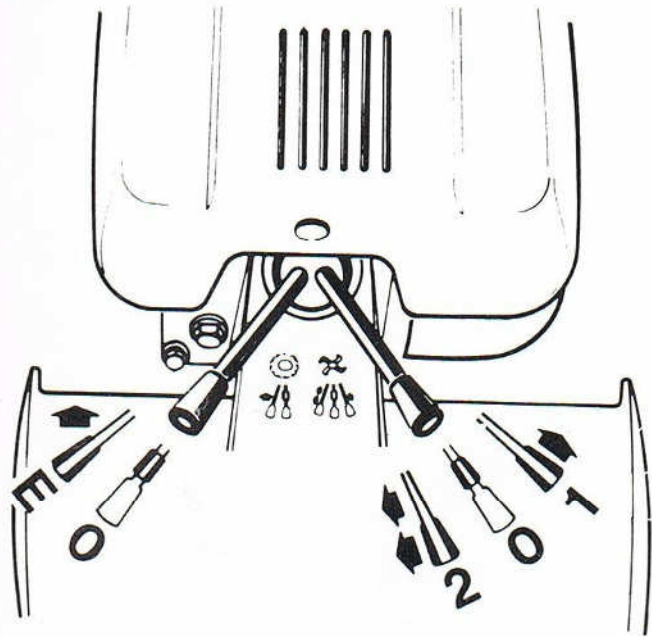


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 5

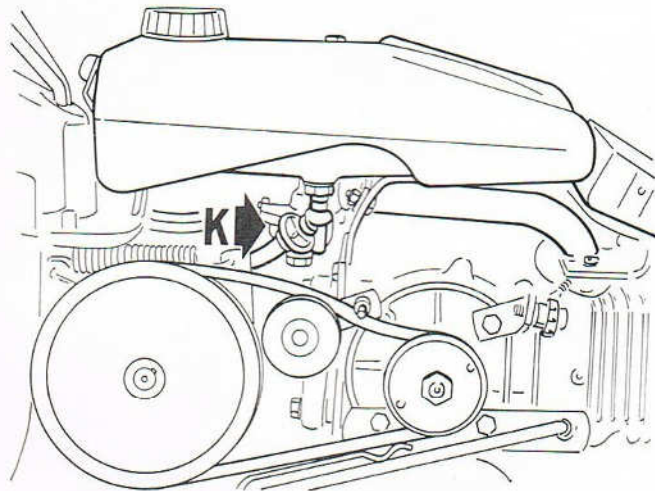


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 7

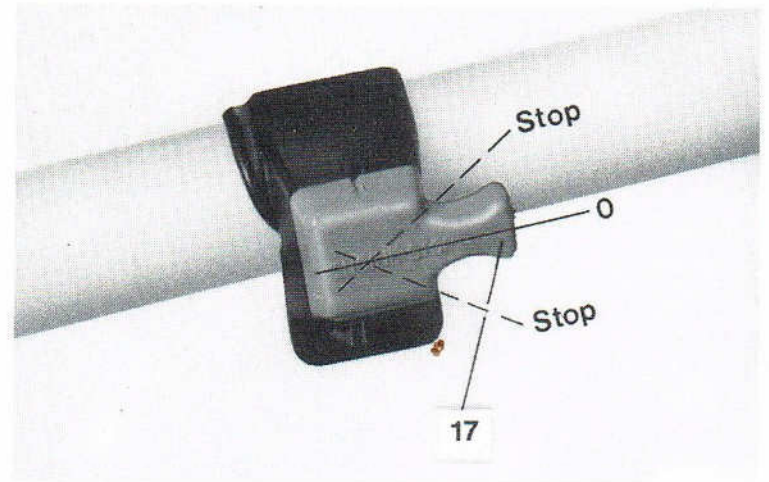


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 6

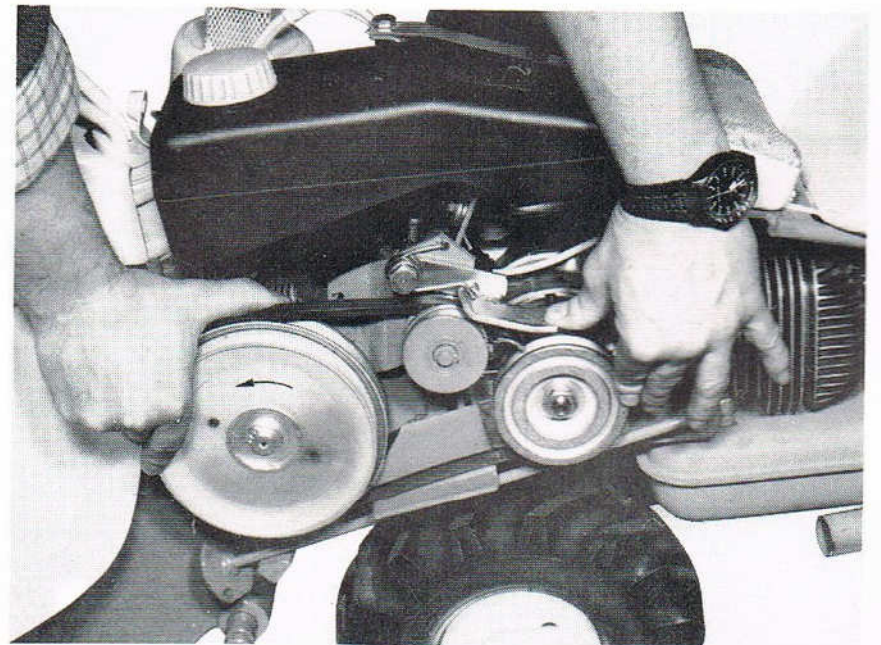


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 7a

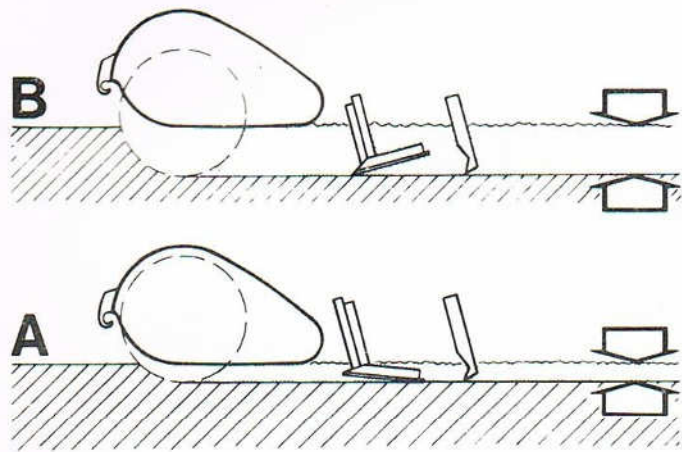


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 8

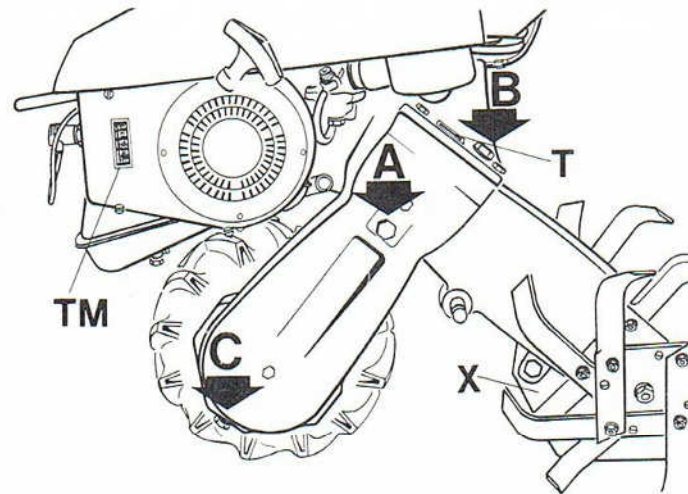


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 9

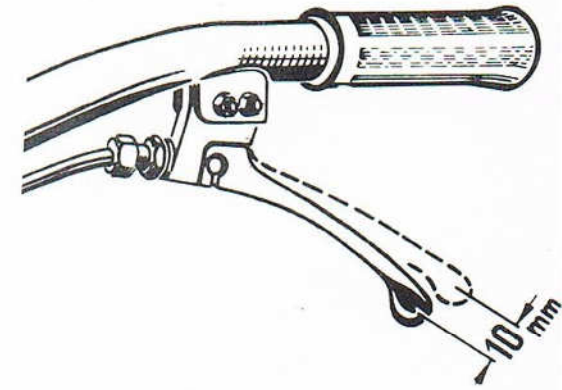


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 10

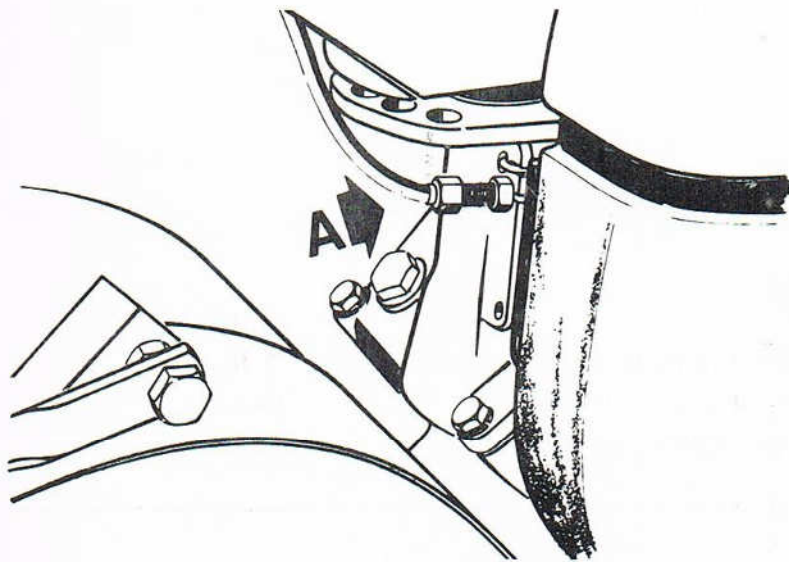


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 11

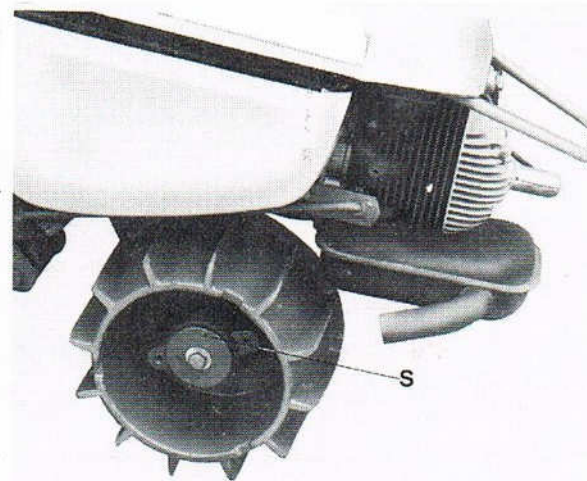


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 12

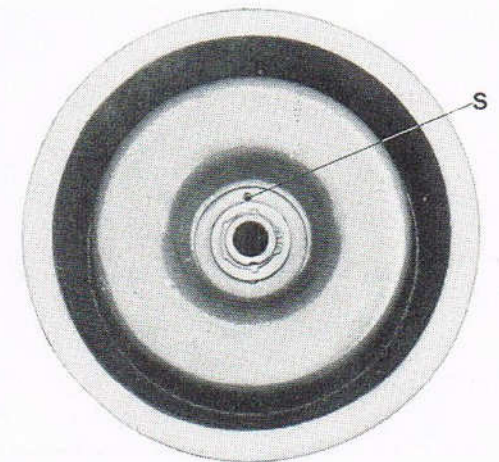


Bild – Jll. – Jll. – Fig. 13

Konvertierung der metrischen Maße
Conversion of Metric Measurements

Die folgenden Konvertierungen beziehen sich auf die metrischen Maße, wie sie in dieser Betriebsanleitung angegeben sind:

The following conversions relate to the metric measurements as stipulated in this manual:

Conversion des mesures métriques
Conversión de medidas métricas

Les facteurs suivants se rapportent aux mesures métriques indiquées dans cette notice d'emploi:

Las siguientes conversiones se refieren a las medidas métricas como indicadas en estas instrucciones de servicio:

Capacity – Liquid Measure:

1 litre – (ltr. or l)

- = 33.815 ounces (oz)
- = 2.113 pints (pt)
- = 1.057 quarts (qt)
- = 0.2642 gallon (U.S. gal.)
- = 61.025 cubic inches (" in)
- = 0.0353 cubic feet (' ft)

- 16 ounces = 1 pint
- 2 pints = 1 quart
- 4 quarts = 1 gallon (U.S.)

Weight:

1 kilogram – (kg):

- = 2.2046 pounds (lbs.)

- 16 ounces = 1 pound

Length:

1 millimeter – (mm):

- = 0.03937 inch (in)
- = 0.00328 feet (ft)
- = 0.00109 yard (yd)

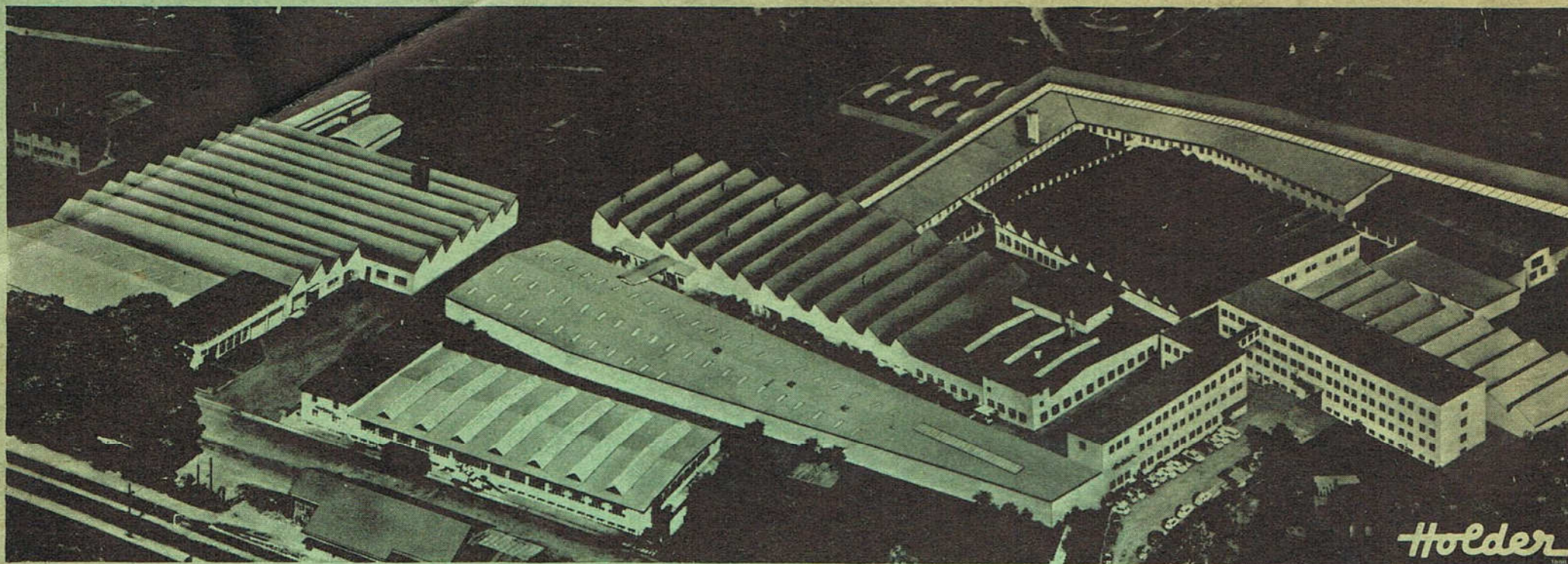
- 1 centimeter – (cm)
- 1 meter – (m)
- 1 kilometer – (km)

- = 0.3937 inches (in)
- = 39.37 inches (in)
- = 39370 inches (in)

- 12 inches = 1.00 foot
- 1 foot = 12 inches
- 36 inches = 1.00 yard
- 3 feet = 1.00 yard

Pressures:

- 1 bar (atü) = 14 lb/sq. in. = 10 KPal = 10000 Pascal
-



HOLDER-Lieferprogramm

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

Fordern Sie Prospekte an

R 7 04.05.81 - 1500 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

Pídanos Vd. Prospectos

Schutzgebühr-Charge-Precio de protección: DM 10,—