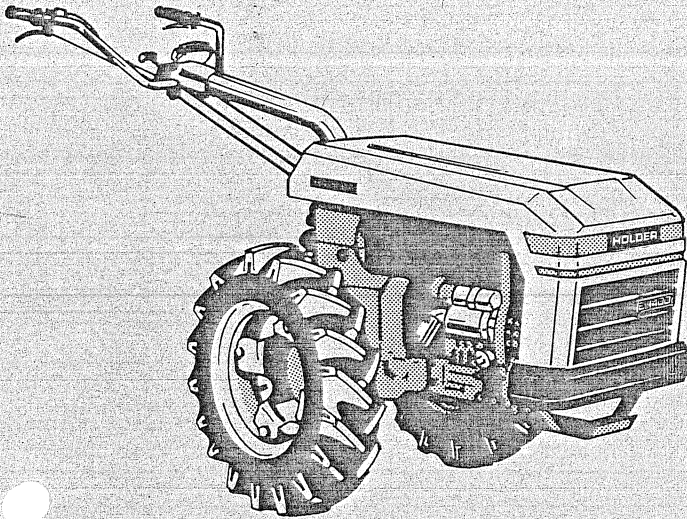


HOLDER

EINACHSSCHLEPPER
TWO-WHEELED TRACTOR
MOTOCULTEUR

E 1400



Betriebsanleitung
mit Anbaugeräten

Operating Instructions
including implements

Notice d'emploi
comprenant les accessoires

Bestell - Nr./Ref. No. 210.142

Gebrüder Holder GmbH & Co.

D 7430 Metzingen/Germany · Postf. 1555 · Telefon 071 23/166-0 · Telex 7 245 319

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
— Wichtige Hinweise für unsere Kunden	1
— Motor und Maschine	7
— Unfallverhütungsvorschriften	10
— Fahrgestell Nr.	12
— Technische Daten und Eigenschaften	13
STEUERUNGEN UND ANZEIGER AUF DEM ARMATURENBRETT	20
STEUERUNGEN DES EINACHSSCHLEPPERS	21
NACHFÜLLUNGEN	22
EINLAUFZEIT-VORSCHRIFTEN	22
VERWENDUNG DES EINACHSSCHLEPPERS	23
— Zapfwelle	29
— Betätigung der Differentialsperre	32
— Zugvorrichtung	32
— Spurweiten	33
— Ballast	33
— Geräte	35
— Drehung des Holmes	36
WARTUNG	
— Periodische Schmierung	39
— Verschiedene Kontrollen und Einstellungen	43
— Elektrische Anlage	46
— Lange Ruhezeit des Einachsschleppers	48
— Störungen und Abhilfe	50
HACKFRÄSE	53

TABLE OF CONTENTS

	Page
— Important instructions four our Customers.....	3
— Engine and tractor.....	8
— Safety rules.....	11
— Identification data.....	12
— Technical specifications and data.....	14
CONTROLS AND INDICATORS ON DASHBOARD.....	20
TWO-WHEELED TRACTOR CONTROL.....	21
SERVICING.....	24
PRESCRIPTIONS FOR RUNNING-IN.....	24
HOW TO USE YOUR TWO-WHEELED TRACTOR.....	25
— Power take-off.....	29
— Locking the differential.....	32
— Towing device.....	32
— Tracks.....	33
— Ballasting.....	33
— Special implements.....	35
— Front mounted implements connection.....	36
MAINTENANCE	
— Periodic lubrication.....	39
— Miscellaneous check and inspections.....	43
— Electrical system.....	46
— Long inactivity of the two-wheeled tractor.....	49
— Trouble shooting.....	51
HOE-TILLER	53

Motor und Maschine

Allgemeine Hinweise

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

Die Betriebsanleitung gehört in die Hand des Fahrers.

Schäden, die Sie wegen Nichtbeachtung unserer Hinweise verursachen, müssen Sie selbst bezahlen!

Das Durchlesen kann sich also durchaus lohnen!

Bei allen Rückfragen wollen Sie bitte folgendes angeben:

- a) Maschinentype zum Beispiel E1400
- b) Motornummer zum Beispiel 23.16.649
- c) Fahrgestellnummer zum Beispiel 22.53.46
- d) Verkaufsdatum zum Beispiel 1.9.1983

Die techn. Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, Verbesserungen an dem Einachsschlepper vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

10

UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN

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 des Kraftstoffbehälters darf nur bei Stillstand des Motors erfolgen.
Das Rauchen und der Umgang mit Feuer sind beim Füllen des Kraftstoffbehälters 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 Fräenschwanz 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 Werkzeug-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 Schutzhäube 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.
12. Messerbalken und Messer müssen in Ruhestellung und beim Transport verkleidet sein.
13. Zum Starten des Motors darf die Bedienungsperson nicht vor das Gerät oder vor die Arbeitswerkzeuge treten.

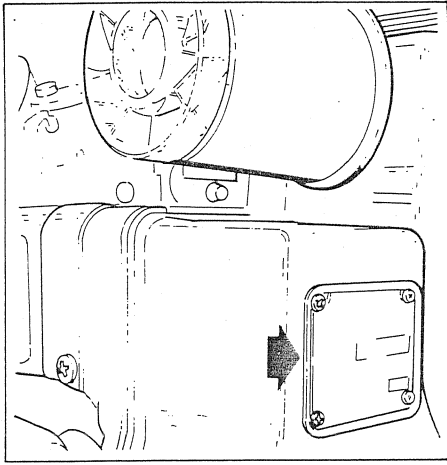


Fig. 1 - Bild 1

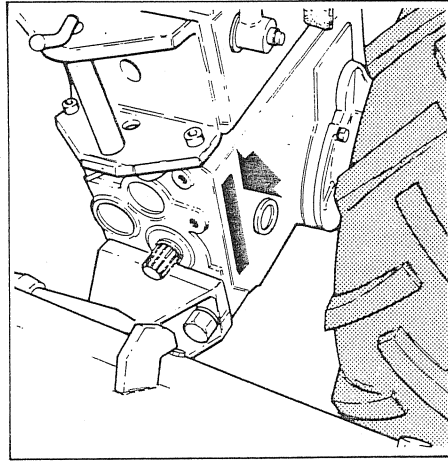


Fig. 2 - Bild 2

FAHRGESTELL NUMMER

MOTOR- TYP- UND NUMMER

Der Motortyp ist im Typenschild auf dem Luftzufuhrrohr angegeben. Die Fabriknummer ist in der Regel im Typenschild eingepreßt und noch in die Seitenwand des Motorblockes eingeschlagen (siehe Bild 1).

EINACHSSCHLEPPER- TYP- UND NUMMER

Der Typ und die Fabriknummer des Einachsschleppers sind auf der rechten Seite des

Schaltgetriebegehäuses eingepreßt (siehe Bild 2).

Bemerkung — Bei Anforderungen technischer Beratung oder bei Ersatzteilbestellungen, ist stets die Fabriknummer des betreffenden Einachsschleppers anzugeben.

IDENTIFICATION DATA

ENGINE TYPE AND NUMBER

The engine type is marked on the nameplate situated on the air conveyor. Engine serial

number is generally indicated in the nameplate and stamped on sidewall crankcase (see fig. 1).

TWO-WHEELED TRACTOR TYPE AND NUMBER

The serial number and type of the two-wheeled tractor are stamped on the right side of the gearbox (see fig. 2).

Note — Always state the vehicle serial number when placing any order for spare parts and asking for technical assistance.

DONNEES POUR L'IDENTIFICATION

TYPE DU MOTEUR ET NUMERO D'IMMATRICULATION

Le type du moteur est indiqué sur la plaque du convoyeur d'air. Le numéro/matricule est reporté d'habitude dans la plaque et est estampillé sur la paroi latérale du carter (voir fig. 1).

TYPE DU MOTOCULTEUR ET NUMERO D'IMMATRICULATION

Le type et le numéro/matricule du motoculteur est estampillé sur le côté latéral droit de la boîte de vitesses (voir fig. 2).

Nota — Toujours fournir le numéro de série du véhicule dans vos appels de Service Technique d'Assistance et commandes de pièces de rechange.

TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN

MOTOR

Einbaulage: Längsanordnung

.....	Diesel
Seitsverfahren	4-Takt
.....	2
Hubraum (cm ³)	800
Max. Leerlaufdrehzahl	3000 UpM
Kühlart: Zwangsluftkühlung	
Schmierung: Zwangsschmierung über Zahnradpumpe. Ölreinigung über Wechselfilter bei Vollmenge.	
Luftfilter: im Ölbad mit Vorabscheider.	
Anlassart: über elektrischen Anlasser.	

KRAFTÜBERTRAGUNG

Kupplung — Einscheiben-Trockenkupplung, mechanische Betätigung über Handhebel am Holmen.

Schaltgetriebe — 5 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge (siehe Tabelle, Bild 3). Mechanische Betätigung über 2 Hebel.

Differential — 2 Planetenräder mit Kegelzahnradern. Mechanische Differentialsperre mit Betätigung über Handhebel am Holmen.

Radantrieb — auf den 2 Rädern über die mit Differential verbundenen Achswellen.

BREMSEN

Bedienungsbremsen

Mechanische Betätigung über zwei Hebel am Holmen, welche unabhängig auf das rechte oder linke Rad wirken. Möglichkeit gleichzeitiger Bremsung der Räder durch gleichzeitige

Betätigung der beiden Hebel, welche ebenfalls als Feststellbremse dienen.

Trommelbremse (Ø 200 mm) mit an der Achse verbundenen Dehnungsbacken.

Bremsfläche 540 cm². Original-Reibungsbeläge «FERODO».

Feststellbremse

Mechanische Betätigung auf die Bremsbacken wirkend, mit Sperrvorrichtung für beide Räder.

UNABHÄNGIGE ZAPFWELLE

Einbaulage — Auf der Hinterseite des Einachsschleppers mit unabhängiger Drehzahl (Abmessungen siehe Bild 4).

Typ — Keilwelle, genormt 20 × 17 DIN 5482.

Schaltung — Mechanisch über einen schalthebel auf der linken Seite des Schaltgetriebes.

Sicherheitsvorrichtung — Verhindert das Einschalten der Zapfwelle bei eingeschaltetem Rückwärtsgang.

Drehzahl — Drehzahl 540 UpM (Motor mit 2700 UpM, Drehzahl 600 UpM (Motor mit 3000 UpM).

Drehrichtung — Linksdrehend.

Max. Leistung an der Zapfwelle — 15 PS (11 kW).

SYNCHRONISIERTE ZAPFWELLE

Einbaulage — Auf der Hinterseite des Einachsschleppers oberhalb der unabhängigen Zapfwelle (Abmessungen siehe Bild 4).

Typ — Keilwelle, genormt 20 × 17 DIN 5482.

Drehzahl — Variierbar je nach Schaltgetriebeverhältnissen, zum Anschluss von Anhängern mit Triebrädern, von 287 bis 2516 UpM.

Drehrichtung — Rechtsdrehend bei Einachsschlepper in Vorwärtsfahrt, linksdrehend bei Einachsschlepper in Rückwärtsfahrt.

Synchronisierungsverhältnis — 22,524 UpM der Zapfwelle pro Radumdrehung.

HOLMEN UND RÄDER

Holmen

Seitlich und in der Höhe verstellbar, mit mechanischer Schnellblockiervorrichtung, die über Handhebel am Holmen betätigt wird. Der Holmen kann um 180° gedreht werden zum Anschluss von Stirngeräten an den Einachsschlepper.

Räder und Reifen

Scheibenräder mit einstellbarer Felge (die verschiedenen erreichbaren Spurweiten sind im Bild 10 angegeben).

- 6.5/80-15 Reifengröße.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Akkumulatorenbatterie mit Erdung-Minuspol, Entladekapazität 55 Ah in 40 Stunden. Stromerzeuger mit Gleichrichterbrücke und elektronischen, nicht eingebauten, Spannungsregler. Gleichstrom 12 V.

TECHNICAL SPECIFICATIONS AND DATA

ENGINE

Arrangement: lengthwise.

Cycle Four
 Strokes Four
 Number of cylinders two
 Displacement (cm³) 800
 Maximum rating at no-load 3000 r.p.m.
 Force-feed air cooling.
 Force-feed lubrication through gear pump. Oil cleaning by means of cartridge full flow filter.
 Oil-bath air filter with cyclone precleaner.
 Starting: with electrical starter.

TRANSMISSION

Clutch — dry single-plate, mechanical control, hand-operated lever on handlebars.

Gearbox — 5 Forward and 2 Reverse (see table in fig. 3). Two-lever mechanical control system.

Differential — 2 bevel planetary gears; the mechanical locking device is controlled by a hand-operated lever from handlebars.

Drive — on the rear wheels through axles connected to the differential.

BRAKES

Service brakes

Mechanical brakes operated by two levers on handlebars. The levers act independently on each wheel, and may be operated simultaneously to obtain braking action on both wheels and for parking brake purpose.
 Drum type (200 mm dia.) with expanding shoes integral with the axle. 540 sq.cm braking surface, "FERODO" brake lining.

Emergency and parking brake

Mechanically controlled and actuated by means of the hand-operated levers on handlebars, with lock for both wheels.

VE POWER TAKE-OFF

Location — on two-wheeled tractor rear side. The speed of the p.t.o. is independent of the vehicle running speed (see fig. 4).

Type — splined shaft, 20×17 dia., per Standard DIN 5482.

Engagement — mechanical lever system located on the gearbox left side.

Safety device — precluding p.t.o. from being engaged with vehicle in Reverse.

Speed — 540 RPM (engine at 2700 RPM) and 600 RPM (engine at 3000 RPM).

Direction of rotation — counterclockwise.

Maximum power at p.t.o. — 15 HP (11 kW).

HANDLEBARS AND WHEELS

Handlebars

Sideways and height adjustment with quick locking device operated through hand lever from handlebars. Handlebars can be mounted at 180° with respect to the normal position, to allow for installation of front implements.

Wheels and tyres

Disc wheels with adjustable rim (tracks being obtained are shown in fig. 10).

- 6.5/80-15, adjustable rim.

ELECTRICAL EQUIPMENT

Negative grounded battery; 40 hours 55 Ah capacity. Generator with rectifier bridge and separate electronic voltage regulator. DC voltage 12 V.

GROUND-SPEED POWER TAKE-OFF

Location — on two-wheeled tractor rear side, above the live power take-off (see fig. 4).

Type — splined shaft, 20×17 dia., per Standard DIN 5482.

Speed — is variable according to gearbox ratio for the connection of driving-wheeled trailers; range of variation 287 to 2516 r.p.m.

Direction of rotation — counterclockwise when the vehicle is moving FORWARD, clockwise when the vehicle is in REVERSE.

Wheels to power take-off ratio — 1 to 22.524.

DONNEES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MOTEUR

Emplacement: longitudinal.

Cycle Diesel

Temps Quatre

Nombre des cylindres Deux

Cylindrée (cm³) 800

Max. régime à vide 3000 tr/min.

Refroidissement: par circulation d'air sous pression.

Lubrification: sous pression au moyen de pompe à engrenages.

Depuration de l'huile par filtre à cartouche à débit total.

Filtre à air: en bain d'huile et pré-filtre à cyclone.

Démarrage: électrique par démarreur et dynamo.

TRANSMISSION

Embrayage — Monodisque à sec, commande mécanique par levier à la main sur le mancheron de direction..

Changement de vitesses — par 5 rapports avant et 2 en marche arrière (voir tableau 1, fig. 3). Commande mécanique par deux leviers.

Différentiel — 2 satellites avec engrenages coniques; dispositif blocage mécanique entraîné par levier à la main installé sur le mancheron de direction.

Traction — sur les deux roues à l'aide de demi-essieux raccordés au différentiel.

FREINS

Freins de service

Commande mécanique entraînée par deux leviers sur le mancheron de direction opérant d'une façon indépendante sur la roue droite ou gauche.

Un freinage simultané des roues est possible au moyen de la commande du frein de stationnement.

Type à tambour (ø 200 mm) mâchoires par expansion solitaires avec l'essieu. Surface de freinage 540 cm², garniture de frottement "FERODO".

Frein de secours et de stationnement

Commande mécanique opérant sur les mâchoires des freins; les commandes des freins gauche et droit sont calées au moyen d'un dispositif.

PRISE DE FORCE INDEPENDANTE

Position — sur la partie arrière du motoculteur; la vitesse de rotation étant indépendante de l'avancement (pour les dimensions voir la fig. 4).

Type — arbre cannelé, unification 20 x 17 DIN 5482.

Embrayage — mécanique par levier situé sur le côté gauche de la boîte de vitesses.

Dispositif de sécurité — évitant que la p.d.f. ne s'engage si le motoculteur est en marche arrière.

Vitesse — 540 tr/min (moteur au régime de 2700 tr/min) et 600 tr/min moteur au régime de 3000 tr/min).

Sens de rotation — contraire aux aiguilles d'une montre.

Puissance max. à la p.d.f. — 15 HP (11 kW).

PRISE DE FORCE SYNCHRONISEE

Position — sur la partie arrière du motoculteur, au-dessus de la prise de force (pour les dimensions voir la fig. 4).

Type — arbre cannelé, unification 20x17 DIN 5482.

Vitesse — variable aux rapports du changement de vitesses, de 287 à 2516 tr/min. Elle est adaptée au traînage des remorques à roues motrices.

Sens de rotation — dans le sens des aiguilles d'une montre si le motoculteur est en marche avant, en sens contraire aux aiguilles d'une montre si le motoculteur est en marche arrière.

Rapport de synchronisation — 22,524 tours de la p.d.f. par tour des roues.

MANCHERON DE DIRECTION ET ROUES

Mancheron de direction

Réglable en hauteur et sur le côté et muni de dispositif mécanique de verrouillage rapide entraîné à l'aide de levier à la main sur le mancheron. Rotation possible du mancheron, pour l'attelage d'outils frontaux, de 180°.

Roues et pneus

Roues à disque et jante réglable (les voies pouvant être obtenues sont indiquées en fig. 10).

- 6.5/80-15, disque ajustable.

INSTALLATION ELECTRIQUE

Batterie d'accumulateurs négatif à la masse, capacité 55 Ah à la décharge de 40 heures.

Générateur d'électricité avec pont redresseur et régulateur de tension électronique non incorporé. Voltage en courant continu 12 V.

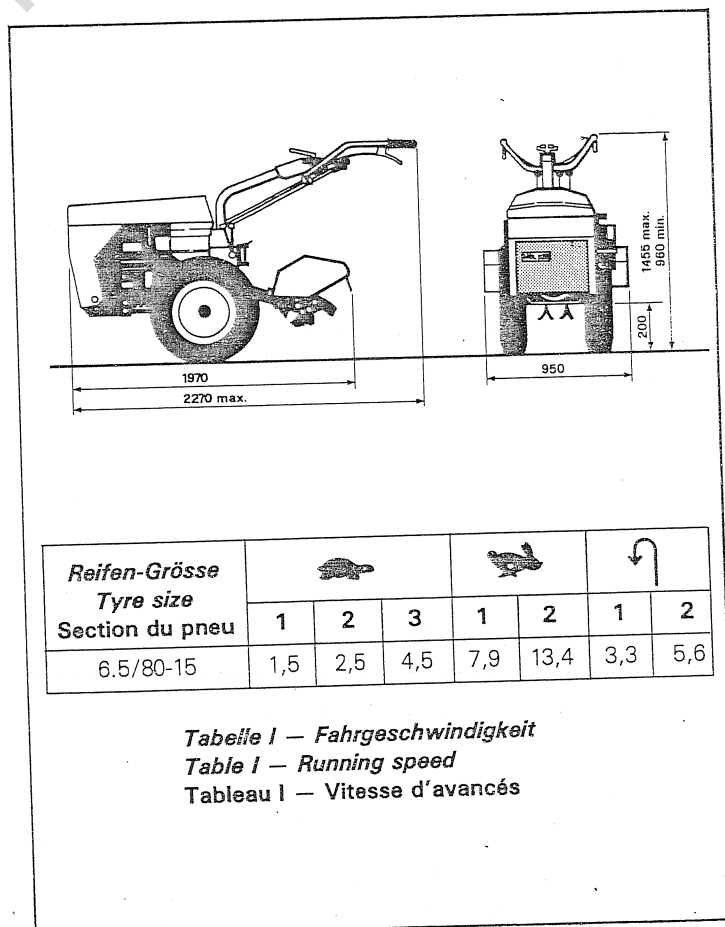


Fig. 3 - Bild 3

GEWICHTE UND ABMESSUNGEN

Gewicht

Gewicht des Einachsschleppers in Fahrtstellung komplett mit Hackfräse: 380 kg.

Abmessungen (siehe Bild 3)

Max. Länge.....2,270 m
 Breite mit Fräse 0,950 m
 Max. zulässige Breite für
 Strassenfahrt mit Fräse.....0,950 m
 Höhe ab Boden.....min. 0,200 m
 max. 1,455 m
 Spurweite (verstellbar) siehe Bild 10.
 Max. Länge bis zur Fräse.....1,970 m

LEISTUNGEN

Die Fahrgeschwindigkeiten des Einachsschleppers ohne Last und bei Motor mit max. Drehzahl (3000 UpM) sind in der Tabelle I angegeben.

DIMENSIONS AND WEIGHT

Weight

Weight of the two-wheeled tractor in the working order complete with hoe-tiller: 380 kg.

Dimensions (see Fig. 3)

Maximum length 2.270 m
 Width with hoe-tiller 0.950 m
 Maximum allowable width with
 hoe-tiller for road circulation 0.950 m
 Ground clearance: minimum 0.200 m
 maximum 1.455 m
 Variable track (see figure 10).
 Maximum length at hoe-tiller 1.970 m

PERFORMANCES

The running speeds of the two-wheeled tractor at no-load and maximum engine r.p.m. (3000 r.p.m.) are shown in Table I.

POIDS ET DIMENSIONS

Poids

Poids du motoculteur en ordre de marche avec la fraise à binettes: 380 kg.

Dimensions (voir fig. 3)

Longueur maxi.....2,270 m
 Largeur avec fraise 0,950 m
 Largeur maxi. admise pour circulation
 sur la route avec la fraise.....0,950 m
 Garde au sol.....min. 0,200 m
 max. 1,455 m
 Voie (variable) voir figure 10
 Longueur maxi. à la fraise.....1,970 m

PERFORMANCES

Les vitesses d'avancée du motoculteur à vide et avec moteur à régime maximum (3000 tr/min) sont indiquées au Tableau I.

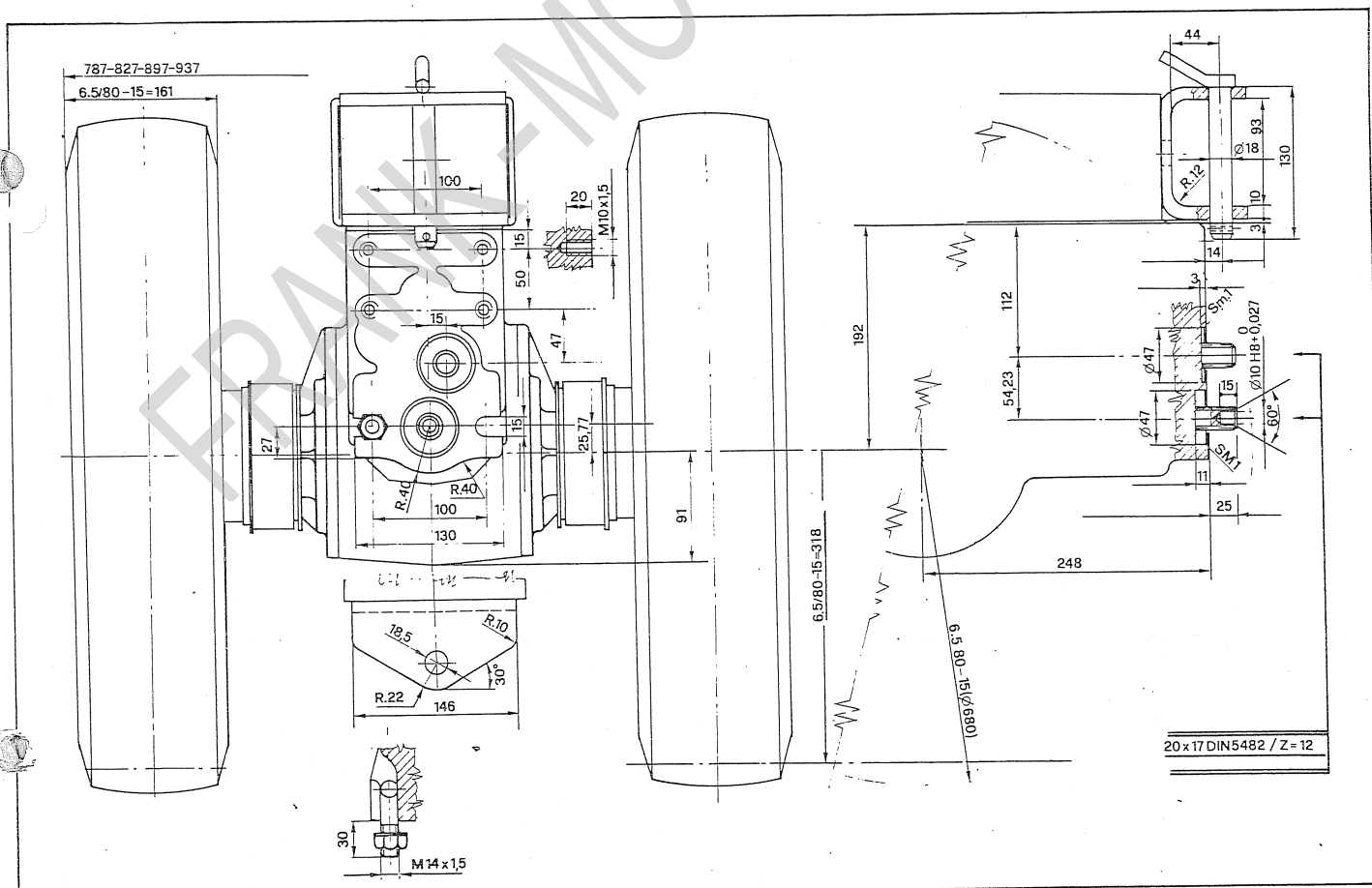
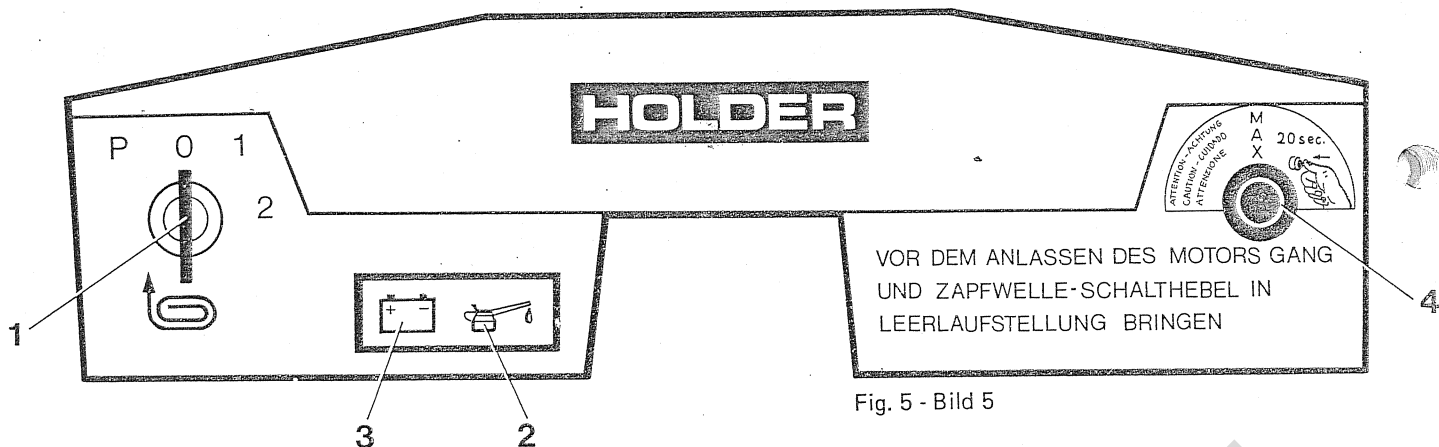


Fig. 4 - Bild 4



Steuerungen und Anzeigen auf dem Armaturenbrett

(Version mit elektrischer Anlage (siehe Bild 5))

1. Schlüsselumschalter für Motoranlaß
P = Lichtstromkreis unter Spannung (Parken).
0 = Kein Stromkreis unter Spannung.
1 = Alle Stromkreise unter Spannung.
2 = Motoranlaß.
2. Anzeige ungenügender Motoröldruck (ROT).
3. Anzeige ungenügender Batterieaufladung.
4. Druckknopf für Vorglühanlage.

Start-Hinweis bei tiefen Temperaturen

1. Zündschlüssel in Position 1 stellen.
2. Druckknopf für Vorglühanlage maximal 20 sec. drücken.
3. Zündschlüssel in Position 2 drehen. Sobald Motor läuft, Zündschlüssel los lassen. (Zündschlüssel geht selbstständig in Position 1 zurück).

Zusätzliche Starthinweise wie auf Seite 23 beschrieben beachten.

Controls and indicators on dashboard

Version with electrical system (see fig. 5)

1. Ignition and starter key-switch
P = Lights energized (Parking).
0 = Off.
1 = System energized.
2 = Engine.
2. Engine oil low pressure warning light (RED).
3. Warning light for insufficient battery charge.
4. Button for preglow system.

Starting with low temperatures

1. Ignition key in position 1
2. Press button for preglow system for max. 20 seconds.
3. Move ignition key to position 2. As soon as engine starts let ignition key go. (It will automatically return to position 1).

Further instructions for starting on page 23.

Commandes et indicateurs sur le tableau de bord

(Version avec installation électrique) (Voir fig. 5)

1. Commutateur à clé pour l'allumage du moteur.
P = Circuit éclairage sous tension (stationnement).
0 = Aucun circuit sous tension.
1 = Tous circuits sous tension.
2 = Démarrage du moteur.
2. Indicateur pression huile au moteur insuffisante (ROUGE).
3. Indicateur pour charge insuffisante de la batterie.
4. Contacteur de préchauffage.

Démarrage à des températures basses

1. Placer le clé de contact en position 1.
2. Presser le contacteur de préchauffage pour max. 20 secondes.
3. Mettre le clé de contact en position 2. Dès que le moteur démarre lâcher le clé de contact. (Il retourne automatiquement en position 1).

Veillez trouver des informations additionnelles sur page 23.

21

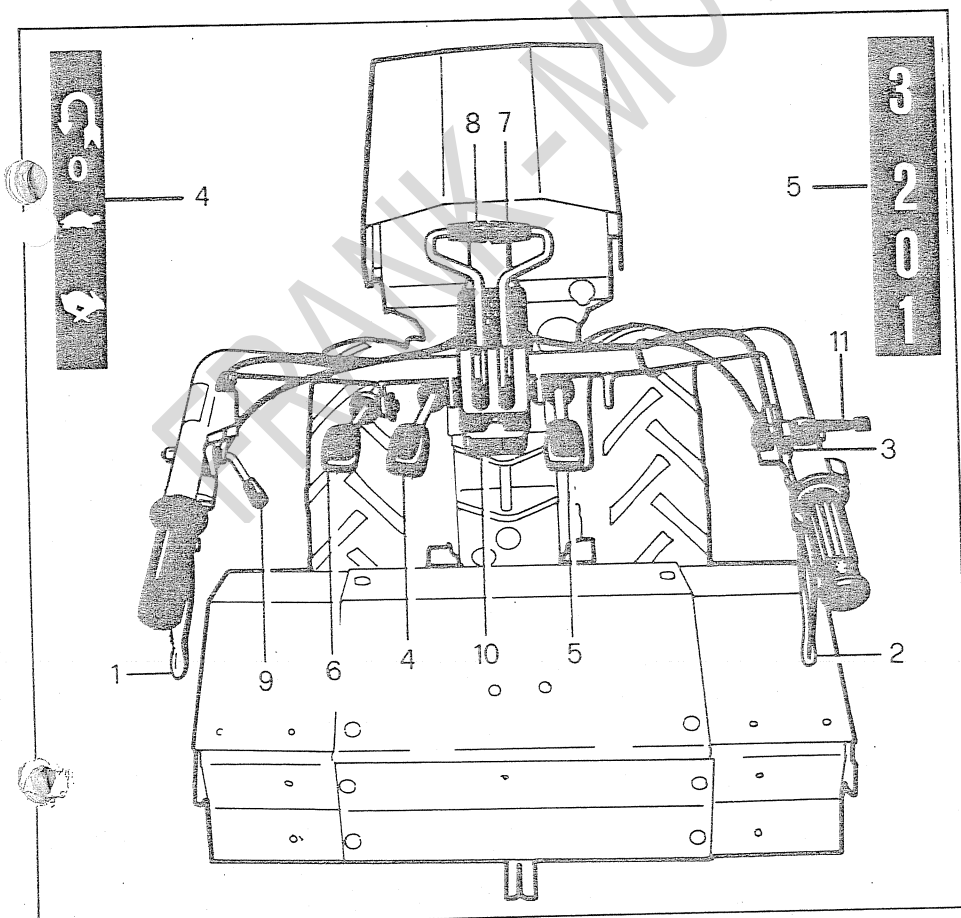


Fig. 6 - Bild 6

STEUERUNGEN DES EINACHSSCHLEPPERS (siehe Bild 6)

1. Kupplung-Steuerhebel.
2. Hebel zum Schwenken des Holmes.
3. Gashebel.
4. Regelgetriebe-Steuerhebel (siehe Typenschild).
5. Gangschalthebel (siehe Typenschild).
6. Zapfwelle-Steuerhebel.
7. Steuerhebel für rechte Bremse.
8. Steuerhebel für linke Bremse.
9. Hebel zum Sperren und Auslösen des Differentials.
10. Knopf zur Holmenhöhenverstellung.
11. Hebel zum Motorabstellen.

TWO-WHEELED TRACTOR CONTROLS (siehe Bild 6)

1. Clutch control lever.
2. Handlebars swivelling - releasing lever.
3. Throttle control lever.
4. Gear range selector control lever (see nameplate).
5. Gearshift lever (see nameplate).
6. P.t.o. control lever.

7. Right h. brake control lever.
8. Left h. brake control lever.
9. Differential locking - releasing control.
10. Handlebars height adjusting knob.
11. Engine stop control lever.

COMMANDES DU MOTOCULTEUR (Voir fig. 6)

1. Levier de l'embrayage.
2. Levier déblocage-blocage du mancheron.
3. Manette de l'accélérateur.
4. Levier du sélecteur de vitesse (voir la plaquette).
5. Levier de changement de vitesse (voir la plaquette).
6. Levier de la prise de force.
7. Levier du frein droit.
8. Levier du frein gauche.
9. Levier de blocage-déblocage du différentiel.
10. Pommeau de déblocage et de réglage hauteur du mancheron.
11. Levier d'arrêt du moteur (motorstop).

NACHFÜLLUNGEN

1. **Kraftstoffbehälter:** Inhalt 7 Liter. Dieselöl.
2. **Motor und Luftfilter:** Schmierstoffsorten und Inhalt, siehe Motorhandbuch.
3. **Schaltgetriebe:** Inhalt 3,8 kg. Öl SAE 90 EP + SAE 140 EP verwenden.
4. **Fräsegehäuse:** Inhalt 0,6 kg. Öl SAE 90 EP + SAE 140 EP verwenden.

Achtung — Stets das vorgeschriebene Öl (oder gleichwertig) verwenden, um die mechanischen Übertragungen nicht zu beschädigen.

Reifendruck

Normaler Druck 0,9 - 1,1 kg/cm² für alle Reifentypen. Auf gleichen Druck auf beiden Reifen achten, welcher in kaltem Zustand gemessen werden muss.

EINLAUFZEIT-VORSCHRIFTEN

Während der ersten 80 Betriebsstunden muss die Maschine mit besonderer Vorsicht benutzt werden. Während und nach Beendigung der Einlaufzeit ist die Durchführung folgender Handlungen unerlässlich:

MOTOR (für ausführliche Auskünfte siehe das betreffende Betriebshandbuch).

Für die ersten 80 Betriebsstunden: zu schwere Belastungen über lange Zeiträume hinaus vermeiden und die Leistungsausnutzung auf etwa 70% der verfügbaren Leistung beschränken.

Bemerkung — Beim Anlassen des Motors Einachsschlepper einige Minuten mit allen Hebeln in LEERLAUFSTELLUNG laufen lassen. Es ist angebracht, diese Vorsichtsmaßnahme auch nach Ablauf der Einlaufzeit zu befolgen.

MOTORLUFTFILTER

Nach 20 Stunden: Filterstrang waschen.

Nach 50 Stunden: Öl in der Wanne wechseln.

SCHALTGETRIEBE UND FRÄSEGEHÄUSE

Nach 50 Stunden: Öl wechseln.

MECHANISCHE ORGANE UND STEUERDRAHTSEILE

Nach der ersten 80 Betriebsstunden: öfters die Befestigungssicherungen der verschiedenen mechanischen Organe kontrollieren, sowie auf die Spannung der Steuerdrahtseile achten (falls erforderlich Schrauben, Muttern usw. sorgfältig anziehen).

VERWENDUNG DES EINACHSSCHLEPPERS

VOR DEM ANFAHREN

Vor dem Anfahren täglich prüfen:

— Ölstand in der Motorölwanne;

— Kraftstoffstand im Behälter.

Es ist erforderlich den Ölstand im Schaltgetriebe und im Fräsegehäuse zu kontrollieren.

ANLASSEN UND ABSTELLEN DES MOTORS ÜBER DIE ELEKTRISCHE ANLAGE

Die nachstehend beschriebenen Anlassvorschriften sind für die mit elektrischer Anlage versehenen Einachsschlepper gültig. Andernfalls das betreffende Handbuch beachten.

1. Sich vergewissern, dass der Motorabstellhebel (11, Bild 6) in startstellung steht.
2. Sich vergewissern, dass der Gangschalthebel und der Zapfwellen-Steuerhebel in Leerlaufstellung stehen.
3. Den Gashebel auf Mittelstellung bringen. Während der Winterzeit ist es angebracht, die Kupplung in ausgeschaltetem Zustand zu halten.
4. Den Schlüssel in den Umschalter einführen und in Stellung 2 drehen. Nach Anspringen des Motors den Schlüssel loslassen. Der Schlüssel geht selbstständig in Stellung 1 zurück.

Bemerkung — Wenn der Motor nicht anspringt, muss auf nutzlose Versuche verzichtet werden um das Entladen der Batterie zu vermeiden. Vor Wiederholung der Anlasshandlung einige Sekunden abwarten. Sollte die Störung andauern, in das Motorhandbuch Einsicht nehmen.

5. Abstellen des Motors

- alle Steuerhebel in Leerlaufstellung bringen;
- den Gashebel in Stellung "Leerlauf" bringen;
- den Motorabstellhebel auf Stellung stop bringen und den Schlüssel in Stellung "0" drehen.

Achtung — Bei Einstecken des Umschalterschlüssels in Stellung "0", hält der Motor nicht an. Wenn dies über lange Zeit hinaus geschieht (d.h. Laufen des Motors bei ausgeschalteter Stromversorgung) können Schäden an der Batterie auftreten.

ANFAHREN DES EINACHSSCHLEPPERS

Bei laufendem Motor:

1. Die Kupplung ausschalten.
2. Den Gangschalthebel und den Regelgetriebe-Steuerhebel (siehe die betreffenden Schilder) in die gewünschte Stellung einlegen.
Die Einschaltung des Regelgetriebes darf NUR BEI STILLSTEHENDER MASCHINE erfolgen. Sollte bei Einschalten der Gänge oder des Regelgetriebes, besonders während der Einlaufzeit, ein Widerstand fühlbar sein, den Kupplungshebel wiederholt ziehen. NICHT DIE STEUERHEBEL MIT GEWALT BETÄTIGEN, STETS DIE KUPPLUNG VERWENDEN.
3. Den Motor zweckmässig beschleunigen.
4. Die Kupplung langsam einschalten.
5. Während der kalten Jahreszeit ist es angebracht, den Einachsschlepper über eine kurze Strecke hinaus leertfahren zu lassen, bevor die Arbeit unter Last beginnt, und dies um die einwandfreie Schmierung aller Bestandteile des Schaltgetriebes und der Übertragung zu gewährleisten.

Achtung — Bei Verwendung des Einachsschleppers für Landarbeiten, (Beispiel: Bewässerung mit Pumpe) mit Temperatur über 20 °C, muss die Motorhaube geöffnet werden um eine bessere Kühlung zu ermöglichen.

SERVICING

1. **Fuel tank:** approximate capacity 7 liters. Diesel oil.
2. **Engine and air filter:** for lubricants and capacities see the engine handbook.
3. **Gearbox:** 3.8 kg capacity. Use oil SAE 90 EP or SAE 140 EP.
4. **Hoe-tiller gearbox:** 0.6 kg capacity. Use oil SAE 90 EP or SAE 140 EP.

Warning — Not to damage mechanisms gearing, always make use of prescribed oil (or equivalent grade).

Tyre inflation

Normal pressure 0.9 to 1.1 kg/cm² for all types of tyre. Keep pressure even on both wheels. Pressure should be measured when the tyre is cold.

PRESCRIPTIONS FOR RUNNING-IN

During the first 80 hours of operation, the tractor should be used with special cautions; during running-in and upon running-in completion, the operations outlined here below will be needed:

ENGINE (for comprehensive information, see engine handbook).

During the first 80 hours of operation: avoid heavy-duty jobs, extended periods of time. Power to be utilized at 70% of available rating.

Note — When starting the two-wheeled tractor, let engine run a few minutes with all levers in the NEUTRAL position. This caution is recommended after completion of the running-in period too.

ENGINE AIR CLEANER

- 20 hours since new: wash the filtering element.
50 hours since new: change oil in oil bowl.

TRACTOR GEARBOX AND HOE-TILLER GEARBOX

50 hours since new: change oil.

MECHANISMS AND CONTROL CABLES

During the first 80 hours: frequently check for proper and safe clamping of mechanisms and for proper tension of control cables (tighten screws, nuts, fittings, etc. as needed).

HOW TO USE YOUR TWO-WHEELED TRACTOR

BEFORE STARTING UP

At the beginning of a working day, check for:

- oil level in engine oil sump.
- fuel level in the tank.

Check oil in the tractor gearbox and in the hoe-tiller gearbox for proper level; top up as required.

STARTING AND STOPPING THE ENGINE

Version with electrical system

The start-up procedure outlined here below applies to two-wheeled tractor with electrical system; if this is not the case, refer to specific engine handbook.

1. Be sure that the engine stop control lever (11, fig. 6) is in starting position.
2. Be sure that gearshift and gear range selector control levers are in NEUTRAL position.
3. Bring the throttle lever to half-way position. During wintertime it is recommended the clutch be disengaged.

4. Insert key in switch and turn it to position 2. When engine is started, release key that will automatically return to position "1".

Note — If the engine fails to start, wait a few seconds prior to attempting the starting sequence again, not to cause the battery running-down. If the trouble is still encountered, consult the engine handbook.

5. Stopping the engine

- bring all levers to neutral position;
- bring the throttle lever to "idle" position;
- move the engine control lever to stop position and turn key to "0" position.

Warning — The engine will not stop if the key is put into the switch.
Long operation of engine with power off may adversely affect the battery.

STARTING THE TWO-WHEELED TRACTOR

With engine running:

1. Disengage clutch.
2. Bring gearshift and gear selector control levers (see relating nameplate) to the desired position. The gear selector is to be operated WHEN THE TWO-WHEELED TRACTOR is stopped. In the event any resistance be encountered when engaging the desired gear or selector, particularly during running-in, always take action through the clutch lever by pushing it again and again. **Do not force levers and always make use of clutch.**
3. Properly speed up engine.
4. Engage clutch slowly.

5. In wintertime it is recommended the vehicle be allowed to make a short travel at no-load. This will ensure proper lubrication to all gear and transmission system.

Warning — When the two-wheeled tractor is used stationary but with engine on (i.e.: pump-irrigation) at temperature exceeding 20 °C, open the engine hood for better cooling be obtained.

Nota — Au premier lancement de la journée, laisser tourner le moteur quelques minutes avec tous les leviers au POINT MORT. Cette précaution est à conseiller même après la conclusion du rodage.

FILTRE A AIR DU MOTEUR

Aux 20 heures: laver la bobine de filtrage.

Aux 50 heures: changer l'huile dans la cuvette.

BOÎTE DE VITESSES ET CARTER DE LA FRAISE

Aux 50 heures: changer d'huile.

ORGANES MECANQUES ET CABLES DE COMMANDE

Au cours des premières 80 heures: vérifier fréquemment la fixation des organes mécaniques et la tension des câbles de commande (serrer au besoin les vis, écrous, raccords etc.).

EMPLOI DU MOTOCULTEUR

AVANT LE DEMARRAGE DU MOTEUR

Au premier démarrage de la journée, il y aura lieu de vérifier:

- le niveau de l'huile dans la cuvette du filtre à air;
- le niveau du combustible dans son réservoir;
- au besoin vérifier le niveau de l'huile dans la boîte de vitesses, dans le carter du moteur et de la fraise à binettes.

DEMARRAGE ET ARRÊT DU MOTEUR (avec installation électrique)

Les prescriptions de démarrage ci-dessous se rapportent aux motoculteurs munis d'installation électrique; si ce n'est pas le cas, il y a lieu de se référer à la notice spécifique du moteur.

RAVITAILLEMENT

1. **Réservoir du combustible:** capacité 7 litres environ. Utiliser du gasoil (décanté si possible).
2. **Moteur et filtre à air:** pour les types de lubrifiants et les capacités voir la notice du moteur.
3. **Boîte de vitesses:** capacité 3,8 kg. Utiliser huile SAE 90 EP ou SAE 140 EP.
4. **Carter de la fraise:** capacité 0,6 kg. Utiliser huile SAE 90 EP ou SAE 140 EP.

Attention — Sous risque d'endommager les transmissions mécaniques, toujours utiliser l'huile recommandée (ou équivalente).

Pression des pneus

Pression normale 0,9 - 1,1 kg/cm² pour tous types de pneu. Maintenir une pression uniforme sur les roues et la mesurer quand le pneu est froid.

RODAGE

Au cours des premières 80 heures de fonctionnement, il est recommandé d'utiliser le motoculteur en prenant des précautions particulières; durant le rodage et à sa conclusion, il est impératif de faire les opérations décrites ci-dessous:

MOTEUR: voir des informations détaillées dans la notice du moteur.

Au cours des premières 80 heures: éviter des travaux pénibles et prolongés, avoir soin de limiter l'exploitation de la puissance à environ 70% de la valeur disponible.

1. S'assurer que le levier d'arrêt du moteur soit en position de démarrage (fig. 6, détail 11).
2. Contrôler que le levier de changement de vitesse et celui de la p.d.f. soient au point mort.
3. Amener à mi-course la manette de l'accélérateur. En hiver, il est souhaitable de garder dégagé l'embrayage.
4. Introduire la clé dans le commutateur et la tourner en position "2". Le moteur mis en marche, relâcher la clé; elle reviendra en position 1.

Nota — En cas de difficulté de démarrage, ne pas insister et répéter la manœuvre après quelques secondes. Cette précaution sert à éviter que la batterie ne se décharge. Se reporter à la notice du moteur pour informations plus détaillées.

5. Pour l'arrêt du moteur:

- amener au point mort tous les leviers de commande;
- amener la manette de l'accélérateur en position "minimum";
- amener le levier d'arrêt du moteur en position "stop" et tourner la clé du commutateur sur "0".

Attention — Le moteur ne s'éteint pas sans enlever la clé du commutateur.

Un allure prolongée dans ces conditions (moteur en fonction et alimentation électrique débranchée) est susceptible d'endommager la batterie.

MISE EN MARCHE DU MOTOCULTEUR

Avec moteur en fonction

1. Désengager l'embrayage.
2. Amener dans la position voulue le levier de changement de vitesse et celui du sélecteur des vitesses (voir les plaquettes respectives). N'engager le levier du sélecteur qu'AVEC MACHINE

A L'ARRÊT. Si la prise des marches ou du variateur oppose une résistance anormale surtout au cours du rodage, agir au moyen du levier de l'embrayage en répétant la manoeuvre autant que nécessaire. **Ne pas forcer les leviers et toujours se servir de l'embrayage.**

3. Accélérer le moteur.
4. Engager graduellement l'embrayage.
5. En hiver, il est sage de faire accomplir au motoculteur un court trajet à vide avant de passer au travail; cette manoeuvre assure la lubrification irréprochable de toutes les parties du changement de vitesses et de la transmission.

Attention — Au travail agricole du motoculteur avec la machine arrêtée, mais le moteur en rotation (par exemple: arrosage à la pompe) à température supérieure à 20 °C, il faut ouvrir le capot du moteur pour permettre le refroidissement.

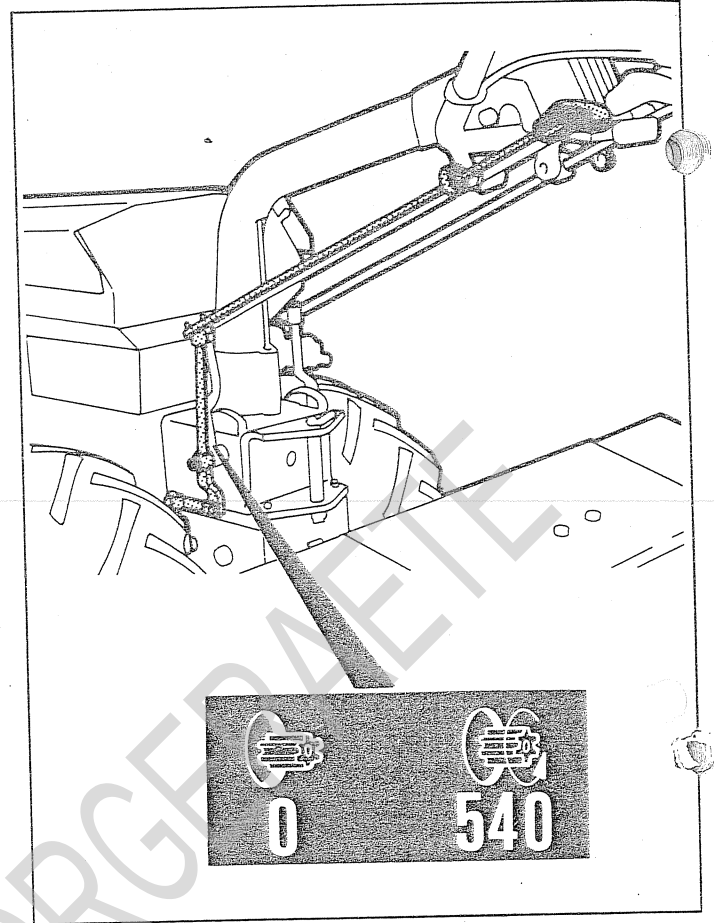


Fig. 7 - Bild 7

UNABHÄNGIGE ZAPFWELLE

Die Kraftübertragung auf diese Zapfwelle erfolgt direkt vom Motor aus, hinter der Kupplung, weshalb die Zapfwellendrehzahl nur mit der Motordrehzahl verbunden ist. Die Drehrichtung der Zapfwelle bleibt auch im Rückwärtsgang unverändert.

Steuerreihenfolge

1. Die Kupplung ausschalten (die Kupplung wirkt sowohl auf den Radantrieb als auch auf die Zapfwelle).
2. Die Zapfwelle durch Einlegen des betreffenden Steuerhebels (Bild 7) in Stellung 540 bringen. Sich vergewissern, dass der Steuerhebel einwandfrei eingeschaltet ist.
3. Den Kupplungshebel nach und nach loslassen.
4. Sollte während der Arbeit eine Verstopfung auftreten, das Schaltgetriebe in Leerlaufstellung setzen, um die Entlastung der Maschine zu ermöglichen.

LIVE POWER TAKE-OFF

The live p.t.o. is powered directly by the engine, after the clutch, hence the revolution number is only depending on engine; the p.t.o. direction of rotation remains unchanged even in Reverse.

Working sequence

1. Disengage clutch (the clutch affects both the wheel drive and the live p.t.o.).
2. Engage p.t.o.; this is obtained by bringing proper control lever to position 540. (see figure 7). Be sure the control lever is properly engaged.
3. Gradually release the clutch control lever.
4. If flooding is experienced during the work, bring the gearshift to neutral for the machine be permitted to get free.

PRISE DE FORCE INDEPENDANTE

Cette P.d.f. est entraînée directement par le moteur, après l'embrayage, le nombre de tour étant en fonction du régime du moteur. Le sens de rotation demeure égal, même en marche arrière.

Manoeuvre

1. Désengager l'embrayage (qui agit soit sur la traction aux roues, soit sur la prise de force).
2. Connecter la prise de force en amenant le levier de commande (fig. 7) en position 540. S'assurer que le levier soit bien engagé.
3. Relâcher graduellement le levier de l'embrayage.
4. Si au travail un noyage devait se produire, mettre le changement de vitesse au point mort, ce qui permettra à la machine de se libérer.

Sicherheitsvorrichtung

Der Einachsschlepper ist mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, welche das Einschalten des Rückwärtsganges bei eingeschalteter Zapfwelle verhindert, oder umgekehrt.

Achtung — bei Rückwärtsfahrt unter Verwendung der Zapfwelle, den Zapfwelle-Steuerhebel in Stellung "0" bringen und den Regelgetriebe-Steuerhebel in den Rückwärtsgang einlegen.

Die Fa. Holder lehnt jegliche Verantwortung für eventuelle Schäden ab, welche durch falsche Handlungen oder unsachgemäße Behandlung an der Sicherheitsvorrichtung verursacht werden.

SYNCHRONISIERTE ZAPFWELLE

Diese Zapfwelle wird von der Ausgangswelle des Schaltgetriebes angetrieben und ihre Drehzahl bleibt stets entsprechend der Fahrgeschwindigkeit des Einachsschleppers. Die Drehrichtung der Zapfwelle wechselt beim Umschalten von Vorwärtsgang auf Rückwärtsgang.

Diese Zapfwelle dient hauptsächlich zum Antrieb von Anhängern mit Triebbrädern oder von Arbeitsmaschinen deren Organe Geschwindigkeiten proportionell zur Geschwindigkeit des Einachsschleppers erfordern.

Die Reifenabmessungen und die Untersetzungsverhältnisse der Anhänger müssen auf die Zapfwelldrehzahl abgestimmt.

Hinweise zur Verwendung der Zapfwellen

- Keine Geräte oder Arbeitsmaschinen an die Zapfwelle anschließen, die eine höhere Leistung als die verfügbare benötigen. Im Zweifelsfalle den technischen Kundendienst befragen.
- Bei nicht verwendeten Zapfwellen, müssen die diesbezüglichen Keilwellenenden durch den dazu vorgesehenen Schutz abgedeckt werden.

Dispositif de sécurité

Le motoculteur est doté d'un dispositif évitant que la marche arrière se s'engage alors que la prise de force est connectée (et vice versa).

Attention — S'il faut aller en marche arrière pendant que la p.d.f. est utilisée, amener le levier de la P.d.f. en position "0" et engager le levier du sélecteur de vitesses en marche arrière.

Le Constructeur n'est pas responsable des dommages pouvant survenir par suite de manoeuvres erronées ou d'altérations apportées au dispositif de sécurité.

PRISE DE FORCE SYNCHRONISEE

La p.d.f. synchronisée est entraînée par l'arbre de sortie du changement de vitesse et de ce fait son régime demeure proportionnel à la vitesse du motoculteur; le sens de rotation est inversé en passant de la marche avant à la marche arrière.

Elle est adaptée au traînage des remorques à roues motrices ou des machines opératrices, dont les mécanismes nécessitent de vitesses proportionnelles au régime du motoculteur.

Les dimensions des pneus et les rapports du réduction des remorques doivent être compatibles avec le nombre des tours de la p.d.f.

Avertissement pour l'emploi des p.d.f.

- Il est interdit de raccorder à les p.d.f. des outils ou des machines opératrices nécessitant une puissance supérieure à la valeur disponible. En cas de doutes, contacter le Service d'Assistance Technique.
- Quand les p.d.f. ne sont pas utilisées, en couvrir les bouts rainurés avec la protection fournie à cet effet.

Safety device

The two-wheeled tractor is provided with a safety device which precludes Reverse from being engaged when p.t.o. is in (or vice versa).

Warning — For going in REVERSE while p.t.o. is used, bring p.t.o. lever to "0" position then engage the selector lever in Reverse.

Messrs. Holder declaim all liability for any damages due to erroneous handling and/or tampering with safety device.

GROUND-SPEED POWER TAKE-OFF

This p.t.o. is powered from the gearbox output shaft. The p.t.o. revolution number is constantly proportional to the two-wheeled tractor speed; the direction of rotation is reversed when passing from Forward to Reverse. It is generally used for towing driving-wheeled trailers or operating machines, mechanisms of which require speed proportional to the two-wheeled tractor rating.

The trailer tyre size and reduction ratios are to be compatible with the p.t.o. revolution number.

Warning relating use of power take-off

- Under no circumstances implements or machines requiring power exceeding the available value should be connected to the p.t.o. Should any problem arise, contact the Technical Service for advice.
- When p.t.o. are not being used, cover the splined shafts with the purpose-made guard.

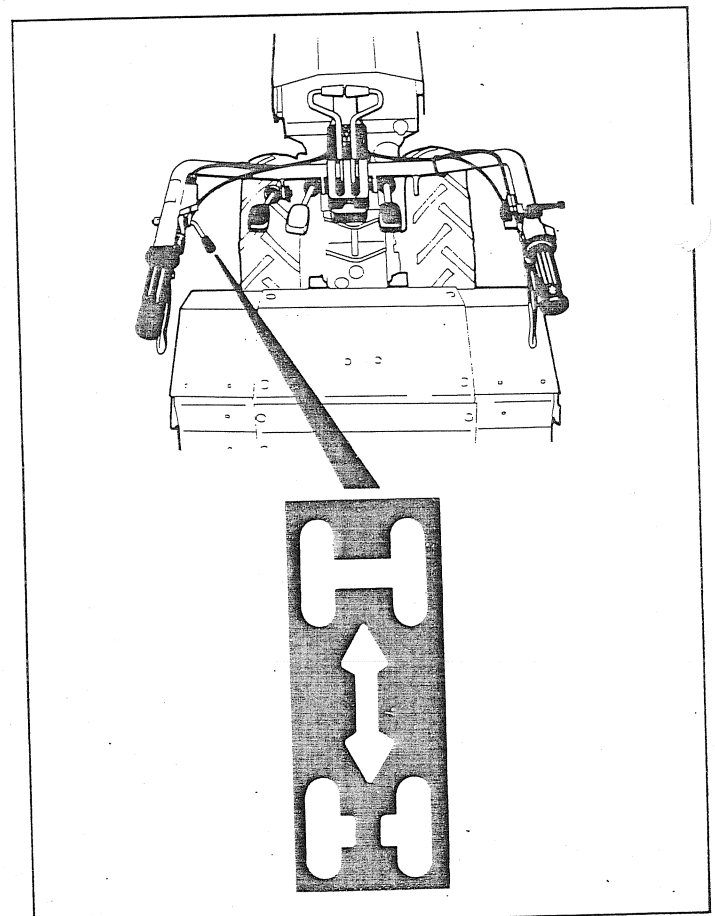


Fig. 8 - Bild 8

BETÄTIGUNG DER DIFFERENTIALSPERRE

Den betreffenden Schalthebel wie folgt betätigen (siehe Bild 8):

1. ZUM SPERREN des Differentials die Geschwindigkeit vermindern, den Schalthebel nach oben durchdrücken.
2. ZUM AUSLÖSEN des Differentials den Kupplungs-Steuerhebel ziehen und den Schalthebel nach unten führen.

Hinweise — Die Differentialsperre nur in gerader Fahrt betätigen.

Die Differentialsperre nicht unter Last einschalten.

Nicht mit gesperrtem Differential lenken.

Vor der Ausschaltung der Sperre den Kupplungs-Steuerhebel ziehen um die Kraftübertragung zu den Triebrädern zu unterbrechen.

ZUGVORRICHTUNG

Der Einachsschlepper wird mit einer Anhängerkupplung, Type mit festen Bolzen, versehen. Die Anhängerkupplung ist oberhalb der Zapfwelle angeordnet (siehe Bild 9).

Hinweise zum Abschleppen

- Nicht zu schwere Anhänger oder Lasten abschleppen.
- Nicht ruckartig anfahren; der Einachsschlepper kann sich aufbäumen.

LOCKING THE DIFFERENTIAL

The differential control lever can be actuated as outlined (see fig. 8):

1. For LOCKING the differential, slow down and move the control lever up.
2. To UNLOCK the differential, actuate the clutch control lever and move the differential control lever down.

Caution — The differential lock may only be used when the vehicle moves in straight direction.

Do not engage the differential lock while vehicle is under stress.

Do not go round bends with the differential locked.

Prior to releasing the lock, actuate the clutch control lever to unload the driving wheels.

TOWING DEVICE

The two-wheeled tractor is provided a rigid-pin towing hook. The towing hook is located above p.t.o. splined shafts (see fig. 9).

Warning

- Do not tow heaviest trailers or loads.
- Do not start suddenly; it increases the risk of stalling.
- Always brake the trailer first, then the two-wheeled tractor.

COMMANDE DU BLOCAGE DIFFÉRENTIEL

Actionner le levier de commande comme indiqué (voir fig. 8):

1. Pour BLOQUER le différentiel, ralentir et tourner le levier de commande vers le haut.
2. Pour DEBLOQUER le différentiel, tirer le levier de l'embrayage et tourner le levier de commande vers le bas.

Avertissements — N'utiliser le blocage du différentiel que quand le motoculteur procède en marche rectiligne.

Ne pas engager le blocage du différentiel quand la machine est sous effort.

Ne pas aborder de virages avec le différentiel bloqué.

Avant de libérer le blocage, tirer le levier de l'embrayage afin d'éliminer la traction aux roues motrices.

DISPOSITIF DE TRAINAGE

Le motoculteur est pourvu d'un crochet de traction, type à axe rigide, qui est situé dessus de la p.d.f. (voir fig. 9).

Avertissements

- Ne pas traîner de remorques ou de charges trop lourdes.
- Ne pas partir brusquement sous le risque du cabrage.
- Avoir soin de freiner d'abord la remorque et puis le motoculteur.

- Zuerst den Anhänger und dann den Einachsschlepper bremsen.

SPURWEITEN

Zur Anpassung des Einachsschleppers an die Arbeitsverhältnisse der verschiedenen Geräte, sowie an die verschiedenen Ackerflächen, kann die Spurweite verstellt werden.

Verstellung der Spurweite

Die Scheiben der Räder sind einstellbar. Die Lage der Räder und die diesbezüglichen Spurweiten sind im Bild 10 angegeben.

Bemerkung — Bei Verstellung der Spurweite ist darauf zu achten, dass die Spitze der Reifenrippe, gemäß des an den Reifenseiten eingepprägten Pfeils, in die Vorwärtsfahrtrichtung orientiert ist.

BALLAST

Der Ballast dient zur Erhöhung der Bodenhaftung des Einachsschleppers für Arbeiten bei denen eine hohe Zugkraft erforderlich ist. In der Regel wird der Ballast (Eisenstücke) an den Radscheiben angebracht. Die Eisenstücke, mit verschiedenen Gewichten, werden auf Anfrage geliefert. Das Gewicht des Ballastes darf das vorgeschriebene max. Gewicht nicht überschreiten. **Für diesen Einachsschlepper ist ein Ballast von 40 kg je Rad zulässig.**

TRACKS

Track variation can be performed to meet the specific working requirements of various implements and cultivations.

Track adjustment

The rims of the wheels are of the adjustable type. For positions of wheels and corresponding tracks see figure 10.

Note — When setting the track, make sure the tyre rib tip is directed forward (as shown by an arrow on tyre side).

BALLASTING

Ballast is used to increase the vehicle adhesion when high towing power is required. In normal practice ballasting is obtained by applying metal ballasts to the wheel discs. Sets of ballast of different weight are made available on request.

The use of ballast is to be within the maximum weight prescribed. In this instance, **the maximum allowable ballasting is 40 kg per wheel.**

VOIES

Pour adapter le motoculteur aux divers travaux agricoles et aux outils, tous modèles offrent la possibilité de varier la voie.

Réglage de la voie

Les jantes des roues sont réglables. Les positions des roues et les voies respectives sont indiquées en figure 10.

Note — Durant la mise au point de la voie prendre garde que la pointe des saillies des pneus se trouve orientée dans le sens de rotation en marche avant, selon la flèche imprimée sur le flanc des pneus.

LESTAGE

Le lestage est utilisé pour augmenter les poids adhérent du motoculteur aux travaux nécessitant d'un grand effort de traction. A cet effet on a recours à la mise de masses métalliques sur les disques des roues. Ces contrepoids de poids divers, sont fournis sur demande.

L'application des masses sera contenue dans les limites de poids maxi. prescrit par le constructeur. **Pour ce motoculteur, le lestage maximal admis est de 40 kg par roue.**

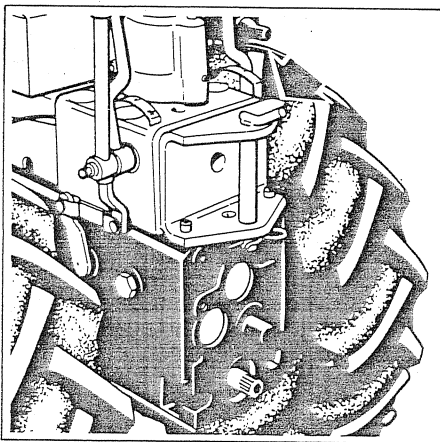


Fig. 9 - Bild 9

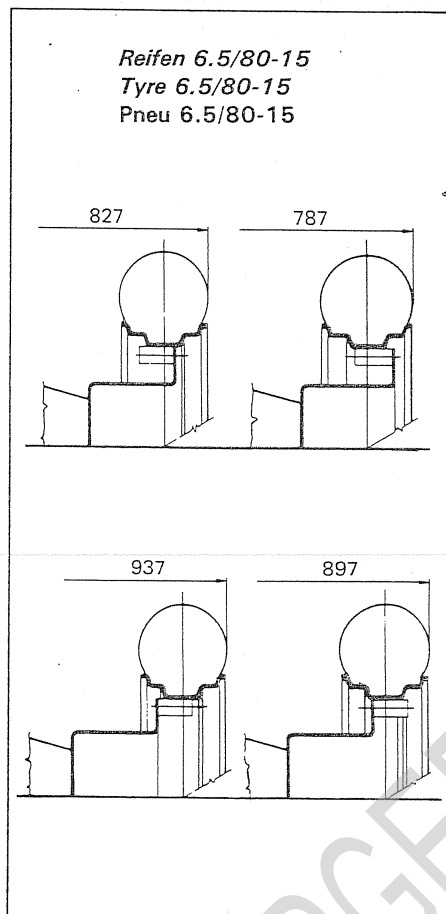


Fig. 10 - Bild 10

GERÄTE

Verfügbare Geräte und Zubehör

Hack fräse für Arbeitsbreiten von 65 bis 95 cm, Pflug, Fräsetransporttraktor.

Benötigte Leistung — darf nicht die vom Einachsschlepper geleistete Leistung überschreiten.

Im Zweifelsfall über die Fähigkeit eines Gerätes den technischen Kundendienst Holder befragen.

SPECIAL IMPLEMENTS

Available implements and attachments

Hoe-tillers for 65 to 95 cm working width; multitiller for row crops, ploughs, seat bogie.

Towing power needed — It should not exceed the power supplied by the vehicle.

Contact Holder Technical Service for advice, if any problem arises.

OUTILS SPECIAUX

Outils et accessoires disponibles

Fraises à binettes pour largeur de travail de 65 cm à 95 cm, fraise multiple pour rangées, charrues, galet de transfert de la fraise.

Puissance demandée — ne doit pas dépasser la puissance fournie par le motoculteur.

En cas de doute, contracter le Service Technique d'Assistance Holder.

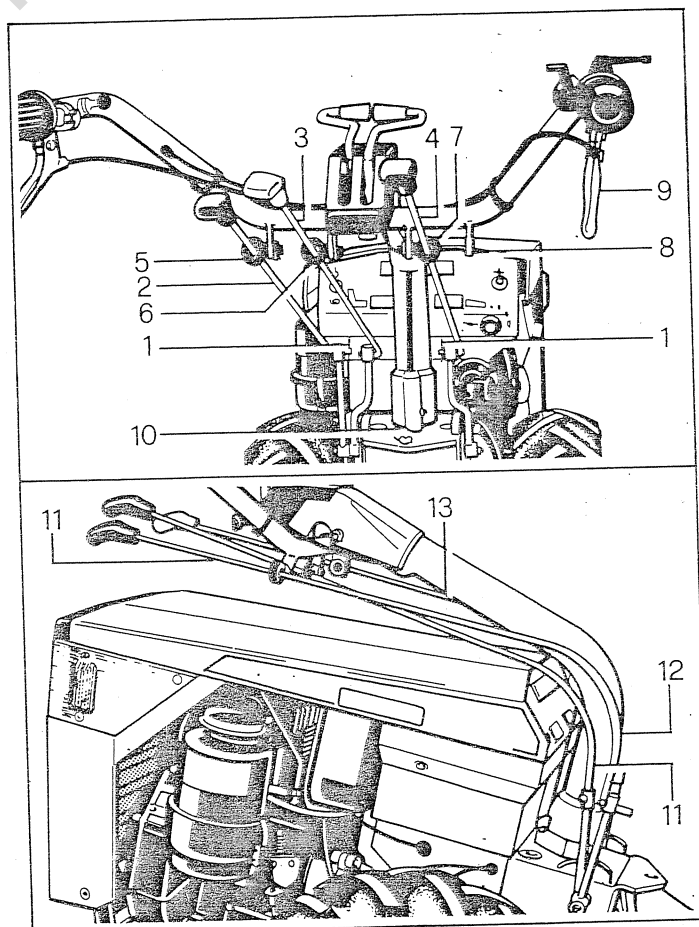


Fig. 11 - Bild 11

ANSCHLUSS VON STIRNGERÄTEN

Zum Anschluss von Stirngeräten (Mähbal-
ken, Schneeschleuder, Dreh-Rasenmäher,
usw.) wie folgt verfahren.

DREHUNG DER HOLMEN

Achtung — Beim Drehen der Holmen um
180°, werden die Stellungen der Schalt-
getriebegänge untereinander ausgewech-
selt, d.h. der Rückwärtsgang wird Vor-
wärtsgang und die zwei Vorwärtsgänge
(langsam und schnell) werden Rück-
wärtsgänge.

1. Die "R" - Sicherungsstifte (Bild 11, Detail
1) entfernen, welche die Zapfwelle-
Schaltstange (2), die Regelgetriebe-
Schaltstange (3) und die Gangschaltstan-
ge (4) mit den diesbezüglichen Hebeln
verbinden.
2. Die Schaltstangen aus den diesbezüglichen
Führungsrings (5, 6 und 7) heraus-
ziehen. Den Führungsring (5) abnehmen
und im losen Lager (8) durch die Halte-
scheibe und den "R" - Sicherungsstift
einbauen.
3. Den Steuerhebel (9) zum Sterzeauslösen
ziehen und um 180° Uhrzeigersinn dreh-
en.
4. Sich nach erfolgter Drehung vergewis-
sern, dass beim Loslassen des Hebels (5)
der Blockierschaft genau in die Bohrung
der Stützplatte (10) eintritt.

5. Die Schaltstangen der Zapfwelle (11), des
Regelgetriebes (12) und der Gänge (13)
einbauen und mit den diesbezüglichen
Steuerhebeln durch die "R" - Sicherungs-
stifte (1) befestigen.

AUSCHALTUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNG (siehe Bild 12)

Achtung — Durch diese Handlung wird
die Vorrichtung ausgeschaltet, die die
gleichzeitige Einschaltung des Rück-
wärtsganges (RM) und der Zapfwelle ver-
hindert.

Es ist daher möglich bei Arbeit mit um
180° gedrehter Holmen die beiden Rück-
wärtsgänge als Vorwärtsgänge zu benut-
zen. Beim Einschalten der Gänge "lang-
sam" und "schnell" fährt der Einachs-
schlepper gegen den Fahrer. **Der Regel-
getriebe-Steuerhebel muss daher mit
höchster Sorgfalt betätigt werden.**

1. Die Verschlusschraube (1) entfernen und
die unterstehende Innensechskant-
Zylinderschraube (2) abschrauben.

Die Verschlusschraube (1) wieder in ih-
ren Sitz einbauen.

3. Nach Anbau des Stirngerätes an den Ein-
achsschlepper die Arbeit regulär begin-
nen, dabei ist der Gangschalthebel in die
gewünschte Stellung "1" oder "2" und
danach der Regelgetriebe-Steuerhebel in
Stellung "RM" einzuschalten.

FRONT MOUNTED IMPLEMENTS CONNECTION

To attach front implements (such as cutter-
bar, snowplow, rotary mower, etc.) perform
procedure as outlined in the two following
paragraphs.

ROTATION OF THE HANDLEBARS (see fig. 11)

Warning — When performing a 180° ro-
tation of handlebars, the range selector
gear control is reversed, e.g. Reverse
becomes Forward and the two Forward
speeds (Slow and Fast) will turn out in
Reverse.

1. Take out the R-shaped safety pins (1, fig.
11) which join p.t.o. (2), range selector (3)
and gearshift (4) control rods to their
respective control levers.
2. Withdraw control rods from relevant
guides (5, 6 and 7). Remove guide (5) and
have it installed on support (8) by means
of relevant washer and R-shaped safety
pin.
3. Actuate lever (9) to release handlebars.
Rotate handlebars clockwise by 180°.
4. When rotation is complete, be sure that
while releasing the lever (5), the lock pin
enters the hole existing on support plate
(10).
5. Reinstall p.t.o. (11), range selector (12)
and gearshift (13) control rods and have
them connected to proper control levers
by means of the R-shaped safety pins (1).

HOW TO CUT-OUT THE SAFETY DEVICE (see fig. 12)

Warning — This operation cuts-out the sa-
fety device which does not allow
simultaneous engagement of Reverse
(RM) and p.t.o. Hence, with handlebars
rotated 180°, the two reverse speeds
operate like Forward speeds.
Bringing the gear range selector in the
Fast or Slow position makes the two-
wheeled tractor moving towards the
operator; **pay particular care when
operating the gear range selector con-
trol lever.**

1. Remove cap (1) and socket head screw
(2).
2. Reinstall cap (1).
3. Carry-out front implement installation,
then start normal working by engaging
both the gearshift control lever in the "1"
or "2" gear and the gear range selector
control lever in the "RM" position.

Warning — The safety device should be
engaged again as handlebars normal
position is restored.

**Messrs. Holder disclaim all liability for
any damages due to the non obser-
vance of the up-mentioned instruc-
tions.**

ATTELAGE D'OUTILS FRONTAUX

Pour raccorder au motoculteur des outils
frontaux (barre faucheuse, chasse-neige,
tondeuse à gazon rotative etc.) faire les opé-
rations décrites aux deux paragraphes sui-
vants:

ROTATION DU MANCHERON (Voir la fig. 11)

Attention — En effectuant la rotation du
mancheron de 180°, les positions des
rapports au changement de vitesse sont
renversées, autrement dit: la marche
arrière deviendra marche avant et les
deux rapports (réduite et rapide) marches
arrière.

1. Enlever les goupilles de sécurité en "R"
(fig. 11, détail 1) fixant la tige de la prise
de force (2), la tige du sélecteur de vitesse
(3) et la tige de changement de vitesse (4)
aux leviers respectifs.
2. Enlever les tiges de commande des res-
pectifs bagues de guide (5, 6 et 7).
Enlever la bague de guide (5) et la remon-
ter sur le support libre (8) au moyen de la
rondelle et de la goupille de sécurité
"R".
3. Tirer le levier (9) pour le déblocage du
mancheron et le tourner de 180° dans le
sens des aiguilles d'une montre.
4. La rotation effectuée, s'assurer que la
broche de blocage entre exactement dans

le trou sur la plaque de support (10), alors
que le levier (9) est relâché.

5. Installer les tiges spéciales de commande
p.d.f. (11) sélecteur de vitesse (12), chan-
gement de vitesse (13) et les fixer aux
leviers respectifs au moyen des goupilles
de sécurité en "R" (1).

EXCLUSION DU DISPOSITIF DE SECURITE (Voir la fig. 12)

Attention — Cette opération permet d'in-
troduire la marche arrière en même temps
que la prise de force.

Au travail avec le mancheron tourné de
180°, il est possible d'utiliser les deux mar-
ches arrières comme marches d'avance-
ment.

En insérant les rapports Réduite ou
Rapide, le motoculteur se mouvant vers
l'opérateur; **donc, il est nécessaire de
manoeuvrer le levier du sélecteur de
vitesse avec la dernière attention.**

1. Enlever le bouchon (1) et enlever la vis à
tête cylindrique (2), située au-dessous.
2. Remonter le bouchon (1).
3. Après avoir équipé le motoculteur avec un
outil frontal, il est possible de commencer
régulièrement le travail.
Embrayer le levier de changement de vi-
tesse en position "1" ou "2" et le levier du
sélecteur de vitesse en position marche
arrière (RM).

Attention — Lorsque l'on remet le man-
cheron de commande en position nor-

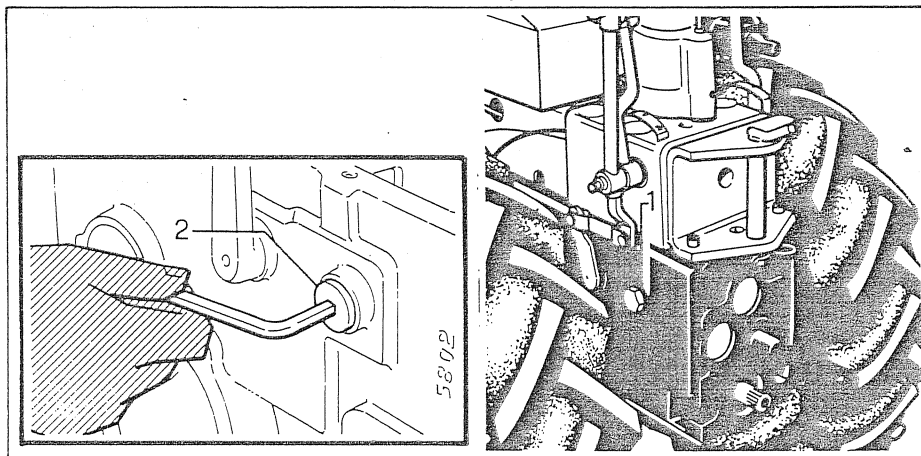


Fig. 12 - Bild 12

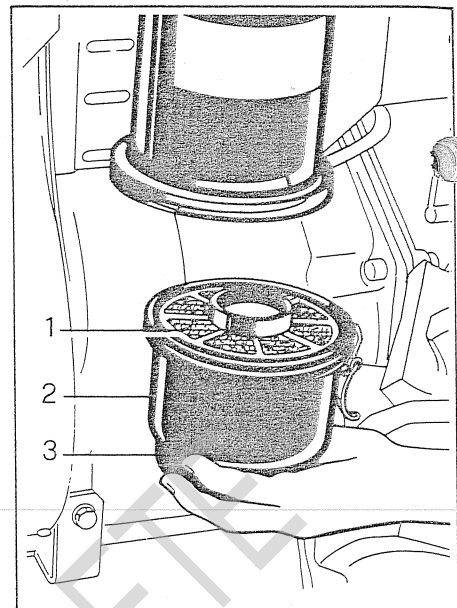


Fig. 13 - Bild 13

Achtung — Wird der Holmen wieder in Normalstellung gebracht, dann muss die Sicherheitsvorrichtung neu eingeschaltet werden, die das gleichzeitige Einschalten der Zapfwelle und des Rückwärtsganges verhindert.

Die Fa. Holder lehnt jegliche Verantwortung für eventuelle Schäden ab, die durch Nichtbeachtung obengeführter Vorschriften verursacht werden.

WARTUNG

PERIODISCHE SCHMIERUNG

Die nachstehend angeführten Handlungen müssen entsprechend den vorgeschriebenen Zeitabständen durchgeführt werden (unter "Stunden" sind Betriebsstunden der Maschine zu verstehen). Für die zu verwendenden Schmierstoffe, siehe Tabelle "NACHFÜLLUNGEN" am Anfang dieses Handbuchs.

Alle 10 Stunden

Motor: den Ölstand in der Wanne prüfen.

Luftfilter: den Ölstand und die Staubabreinigung kontrollieren. Die Ölstandkontrolle am Luftfilter muss nach mindestens 10 Minuten stillgelegtem Motor durchgeführt werden. Der Ölstand ist durch eine Raste auf der Wanne angegeben. Der Ölwechsel muss vorgenommen werden, wenn die Ablagerung auf dem Boden die Höhe von 5-8 mm erreicht hat, oder wenn das Öl zu dickflüssig geworden ist (siehe Bild 13).

MAINTENANCE

PERIODIC LUBRICATION

The operations described in this section should be effected at the frequency prescribed ("hours" are intended to be the actual working hours of the machine). Lubricants to be used are indicated in the chart "SERVICING" at the beginning of this manual.

Every 10 hours

Engine: check oil level in oil sump.

Air cleaner: check oil level and amount of dust. The check of oil level in the air cleaner should be made at least 10 minutes after the engine has been stopped. Proper oil level is shown by a notch on the bowl (see fig. 13). Changing is needed when dust build-up on the bottom is 5 to 8 mm high or oil is too thick.

Attention — Oil to be used in the cleaner should be the same as for engine. Under extremely dusty conditions, check level every 5 hours and anticipate cleaning of the filtering element and total flushing of the cleaner.

male, le dispositif de sécurité doit être remis en service pour empêcher que la marche arrière ne s'engage pas lorsque la p.d.f. est connectée (et vice versa).

Le Constructeur n'est pas responsable des dommages pouvant survenir par suite de la non-observation des procédures susmentionnées.

ENTRETIEN

LUBRIFICATION PERIODIQUE

Faire les opérations suivantes aux intervalles recommandés (on désigne "par heure" celles de travail de la machine). Pour les lubrifiants à utiliser, se reporter au paragraphe "RAVITAILLEMENT".

Aux 10 heures de travail

Moteur: contrôler le niveau de l'huile dans le carter.

Filtre à air: vérifier le niveau de l'huile et le dépôt de la poussière. La vérification de l'huile dans le filtre à air doit se faire avec moteur arrêté depuis environ 10 minutes. Le niveau de l'huile est indiqué par une encoche de la cuvette (voir fig. 13). Effectuer la vidange si le dépôt sur le fond est arrivé à 5-8 mm ou si la densité est excessive.

Attention — L'huile pour le filtre sera de la même qualité de l'huile du moteur.

En conditions extrêmement poussiéreuses, il faut vérifier le niveau toutes les 5

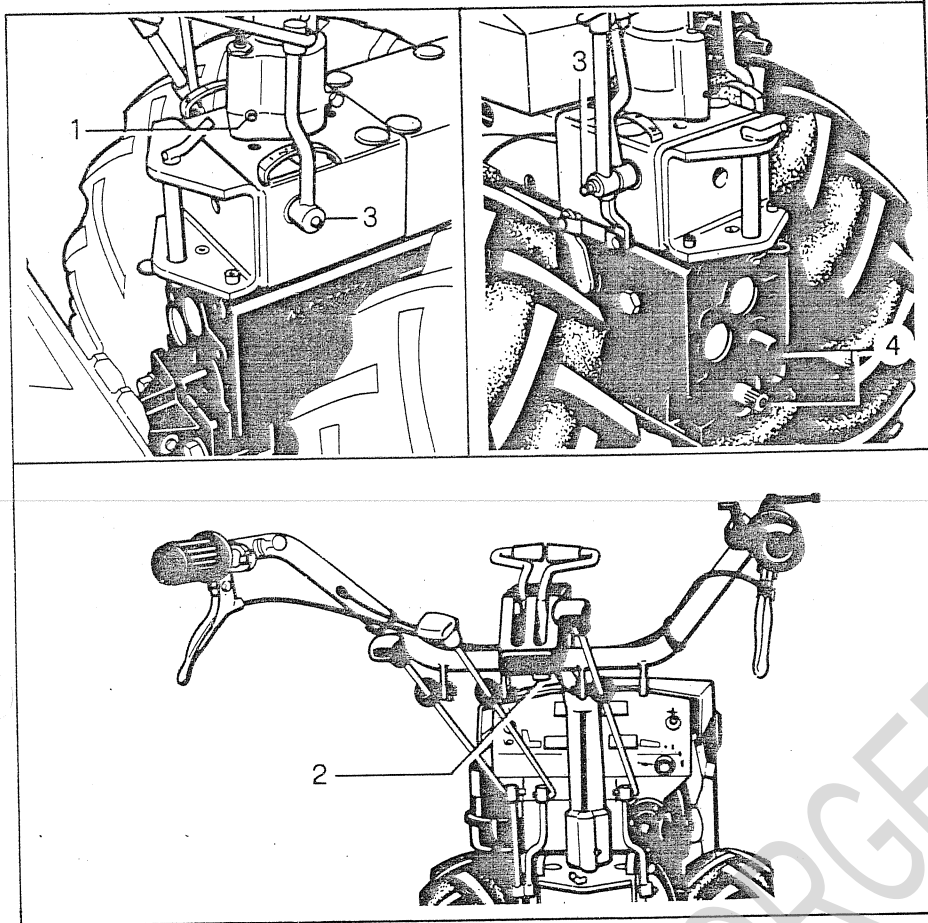


Fig. 14 - Bild 14

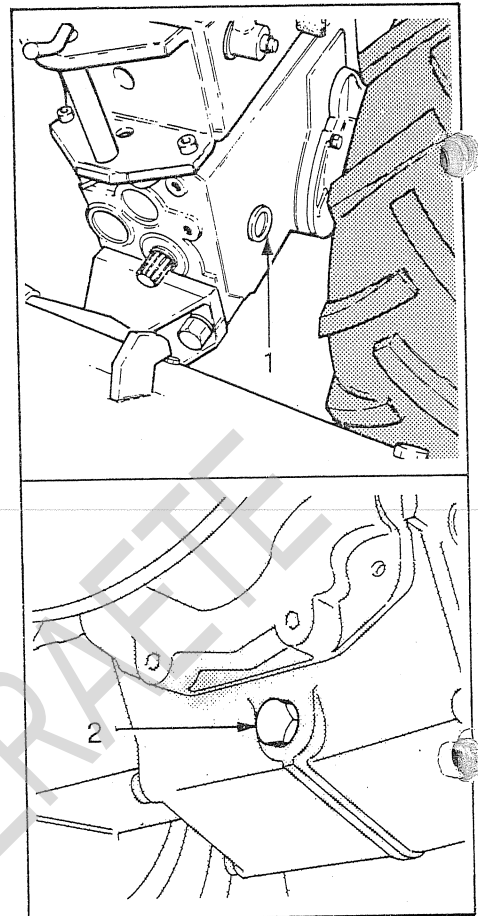


Fig. 15 - Bild 15

Achtung — Das für den Filter verwendete Öl muss gleich dem des Motors sein. Bei Arbeit in sehr staubiger Gegend, den Ölstand alle 5 Stunden kontrollieren und das Waschen des Filtereinsatzes, sowie die gesamte Reinigung des Filters vorlegen.

Alle 50 Stunden

Folgende Schmierstellen unter Verwendung von FETT AGIP F1 GREASE 15 schmieren (siehe Bild 14):

1. **Schaft zum Sperren und Auslösen des Holmens:** 1 Schmierstelle durch den Schmiernippel fetten.
2. **Schaft zur Sterzeinstellung:** 1 Schmierstelle durch Schmiernippel fetten.
3. **Steuerhebel-Bolzen:** 2 Schmierstellen durch die Schmiernippel fetten.
4. **Zapfwellen:** eine kleine Fettmenge auf die betreffenden Keilwellen auftragen. Vor Anschluss der Geräte das betreffende Einschaltstück mit Fett auffüllen.

Luftfilter: den Filtereinsatz (1) mit Petroleum oder Lösemittel waschen und erneuern, falls das Metallgewebe verstopft oder beschädigt ist. Die Wanne (2) mit Petroleum waschen und mit reinem Öl (gleiches wie beim Motor) bis zur Ölmarke (3) füllen (siehe Bild 13).

Alle 100 Stunden

Motor: das Öl in der Wanne wechseln.

Every 50 hours

Grease the following points making use of AGIP F1 GREASE 15 (see fig. 14):

1. **Handlebars locking - releasing pin:** grease 1 point through grease nipple.
2. **Handlebars height adjusting knob:** grease 1 point through grease nipple.
3. **Control lever pin:** grease two points through grease nipples.
4. **Power take-off:** grease p.t.o. splined shafts a little bit. Fill with grease before connecting implements.

Air cleaner: (see fig. 13) flush the filter element (1) in kerosene or solvent. Replace filtering screen if clogged or damaged. Flush bowl (2) with kerosene and fill with fresh oil (same oil as for engine) up to notch (3).

Every 100 hours

Engine: replace oil in oil sump.

Gearbox: check for oil level (see fig. 15). Oil level is correct when oil is close to the sight window (1).

Note — Check oil level with the two-wheeled tractor in plane and at least 10 minutes after the engine stop.

heures et réduire les intervalles de nettoyage de l'élément filtrant et de lavage total du filtre.

Aux 50 heures de travail

Graisser les points suivants en utilisant de la graisse AGIP F1 GREASE 15 (voir fig. 14):

1. **Broche de blocage-déblocage du mancheron:** 1 point en se servant du graisseur.
2. **Broche de réglage du mancheron:** 1 point en se servant du graisseur.
3. **Tourillons des leviers de commande:** 2 points en se servant du graisseur.
4. **Prises de force:** enduire de graisse les arbres cannelés. Avant de relier les outils, remplir de graisse.

Filtre à air (voir fig. 14): laver la cartouche (1) au pétrole ou au solvant. En cas de colmatage ou d'usage des mailles, remplacer le filtre. Laver la cuvette (2) au pétrole et la remplir d'huile fraîche (même huile du moteur) jusqu'à l'encoche (3).

Aux 100 heures de travail

Moteur: changer l'huile dans le carter.

Boîte de vitesse: vérifier le niveau de l'huile (voir fig. 15). Le niveau est correct quand l'huile se trouve à proximité du voyant (1).

Nota — Le contrôle du niveau de l'huile sera fait avec le motoculteur à niveau et moteur arrêté depuis au moins 10 minutes.

Schaltgetriebe: den Ölstand prüfen (siehe Bild 15).

Der Öl ist bis zum Ölstandsauge (1) einzufüllen.

Bemerkung — Die Ölstandkontrolle muss bei waagerechten Einachsschlepper und bei nach mindestens 10 Minuten stillgelegtem Motor durchgeführt werden.

Batterie: den Säurestand prüfen. Der Säurestand muss 10-15 mm über dem oberen Rand der Platten liegen. Die Nachfüllung gegebenenfalls mit destilliertem Wasser vornehmen.

Alle 200 Stunden

Motorölfilter: den Filtereinsatz erneuern.

Alle 400 Stunden

Kraftstoff-Filter: den Filtereinsatz erneuern. Der Filtereinsatz darf nie wieder verwendet werden.

Vorzunehmende Kontrollen:

1. Einstellung der Kupplung.
2. Einstellung der Bremsen.
3. Einstellung der Sterzesperre- und Auslösung.
4. Einstellung der Differentialsperre.

Alle 600 Stunden

Schaltgetriebe: das Öl wechseln (siehe Bild 15): Die Ablassschraube unter dem Schaltgetriebegehäuse (2). Dann über mindestens 10

Battery: check the electrolyte level; it should be 10 to 15 mm over the plates upper edge. Top up as needed with distilled water.

Every 200 hours

Engine oil filter: replace the cartridge.

Every 400 hours

Fuel filter: replace the cartridge; never reuse the filtering element.

Check for:

1. Clutch adjustment.
2. Brake adjustment.
3. Handlebars locking-releasing system adjustment.
4. Differential lock adjustment.

Every 600 hours

Gearbox: change oil (see fig. 15). Remove the drain plug located under the gearbox (2), then let oil drip out for 10 minutes at least. Replace lower plug and refill with fresh oil up to the recommended level, as indicated in the chart "SERVICING".

Caution — It is suggested oil be drained after an extended working period while it is warm; the high oil temperature will make draining easier and help to eliminate internal deposits and sludge.

Batterie: contrôler le niveau d'électrolyte. Le niveau est correct si se trouve 10-15 mm au-dessus du bord supérieur des plaques. Rétablir le niveau si besoin en est en rajoutant de l'eau distillée.

Aux 200 heures de travail

Filtre à huile du moteur: remplacer la cartouche.

Aux 400 heures de travail

Filtre du combustible: remplacer la cartouche; ne jamais réutiliser l'élément filtrant.

Vérifier:

1. Le réglage de l'embrayage.
2. Le réglage des freins.
3. Le réglage du blocage-déblocage du mancheron.
4. Le réglage du blocage du différentiel.

Aux 600 heures de travail

Boîte de vitesses: changer l'huile (voir fig. 15). Enlever le bouchon de vidange situé au-dessous de la boîte du changement de vitesses (2) laisser égoutter pour 10 minutes moins.

Après avoir remis le bouchon inférieur, rajouter de l'huile jusqu'au niveau indiqué.

Avertissement — Il est recommandé de vidanger l'huile après un travail prolongé, du fait que l'huile chaude s'écoule plus vite et véhicule les dépôts.

Minuten austropfen lassen. Nach Wiedermontage der unteren Verschlusschraube die Nachfüllung mit dem vorgeschriebenen Öl vornehmen.

Hinweis — es wird empfohlen den Ölabblass nach längerer Betriebszeit vorzunehmen, d.h. bei warmen Öl.

Der Ablass warmen Öls ist einfacher und erleichtert gleichzeitig den Ablass von Ablagerungen.

VERSCHIEDENE KONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN

In den nachstehenden Absätzen sind die Wartungs- und Einstellhandlungen beschrieben, die normalerweise vom Maschinenführer durchführbar sind. Bezüglich der in diesem Handbuch nicht angeführten Revisionshandlungen, muss man sich an den "Technischen Kundendienst" wenden.

KUPPLUNG

1. Der Kupplungs-Steuerhebel muss einen freien Weg von ca. 10 mm durchführen, bevor die Ausschaltung der Kupplung beginnt.

Sollte der freie Hebelweg ungenügend (Rutschung der Kupplung) oder übermäßig (unvollständige Ausschaltung) ausfallen, das Steuerdrahtseil (siehe Bild 16) durch Wirkung auf die Einstellmutter (2) nach Lösen der Gegenmutter (1) so einstellen, dass der freie Hebelweg ca. 10 mm beträgt.

MISCELLANEOUS CHECK AND INSPECTION

The following paragraphs are intended to describe maintenance and setting up operations which in normal practice can be performed by the operator.

For special overhauling not referred to herein, contact the Technical Service Center.

CLUTCH

1. The clutch control lever is expected to make an idle travel of about 10 mm prior to obtaining disengagement of clutch.
2. If the idle travel is insufficient (clutch slip-page) or excessive (disengagement is not complete) adjust the relevant control cable (see fig. 16), unloosing jam nut (1) and operating on set nut (2) until a 10 mm idle travel is achieved.
3. In the event the lever adjustment should not suffice, have the clutch disassembled and inspected in a specialized workshop.

CONTRÔLES ET REGLAGES DIVERS

Les paragraphes suivants concernent les opérations d'entretien et de mise au point pouvant être exécutées par le conducteur. Pour les opérations de révision et de dépannage non prévues dans ce manuel, contacter le Service Technique d'Assistance.

EMBRAYAGE

1. Le levier de commande doit faire une course libre de 10 mm environ avant que l'embrayage commence à se libérer.
2. Si la course à vide du levier s'avère insuffisante (l'embrayage patine) ou excessive (débrayage incomplet) régler le câble de commande (voir fig. 16). Agir sur l'écrou de réglage (2) après avoir relâché le contre-écrou (1), de sorte que la course à vide soit d'environ 10 mm.
3. Si la mise au point du levier ne donnait pas les résultats voulus, s'adresser à un atelier spécialisé pour le démontage et le contrôle de l'embrayage.

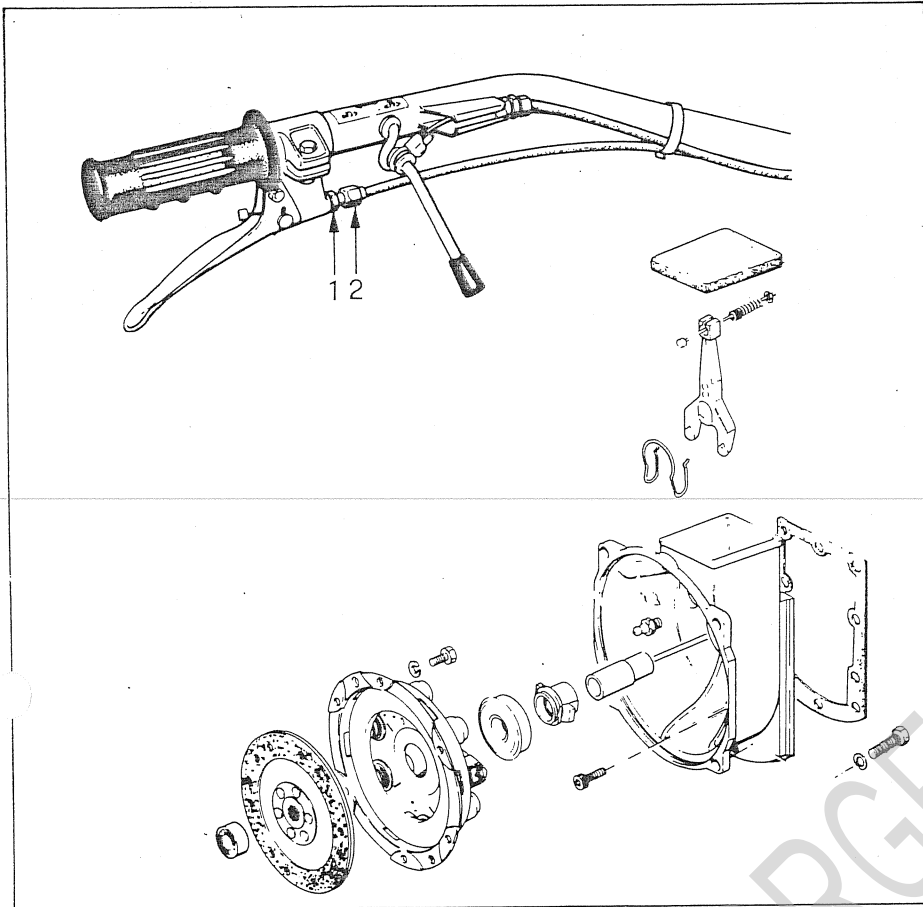


Fig. 16 - Bild 16

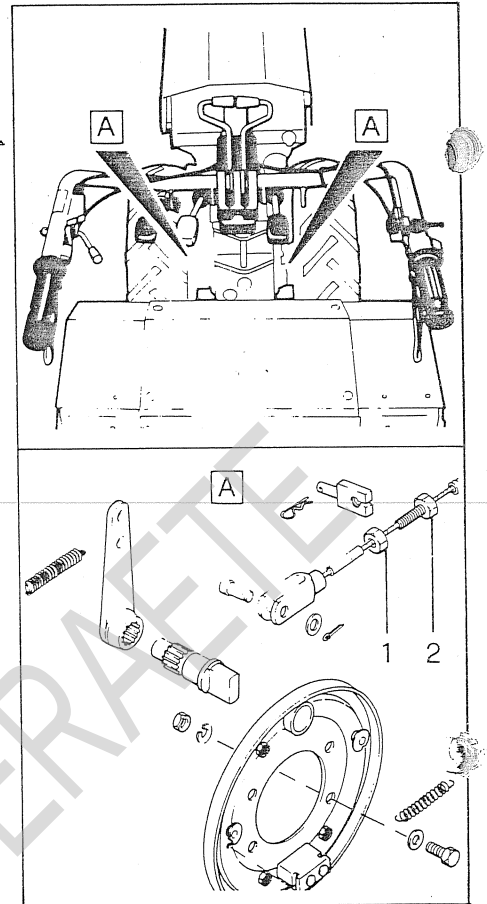


Fig. 17 - Bild 17

3. Sollte die Hebeleinstellung nicht den Zweck erreichen, muss man die Kupplung demontieren und sie in einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

ENKBREMSEN

Sollten die Bremsen rutschen oder der freie Weg der Hebel zu lang werden (über 10 mm), die Einstellmutter links und rechts wie folgt einstellen (siehe Bild 17):

1. Die Gegenmutter (1) nahe dem Steuerhebel lösen.
2. Die Einstellmutter (2) bis zur Erreichung eines freien Hebelweges niedriger als 10 mm anschrauben.
3. Die Gegenmutter (1) wieder anziehen.
4. Ebenfalls auf den anderen Steuerhebel so wirken, dass eine gleichzeitige und regelmässige Bremsung auf den beiden Rädern erreicht wird.

DIFFERENTIALSPERRE

Periodisch oder bei Auftreten von Funktionsstörungen, die Einstellung der Differentialsperrung wie folgt kontrollieren:

1. Die Gegenmutter (Bild 18, Detail 1) lösen, die den Einsteller (2) mit dem Holmen verbindet.
2. Den Einsteller (2) bis zum erwünschten Wert anschrauben und die Gegenmutter (1) wieder anziehen.
3. Sich nach erfolgter Einstellung vergewissern, dass die Steuerung die vollständige Auslösung des Differentials gewährleistet.

SERVICE BRAKES

If brakes tend to slip or the levers idle travel is found excessive (exceeding 10 mm) adjust the RH brake control linkage as outlined below (see fig. 7):

1. Unloose jam nut (1) close to the control lever.
2. Screw down set screw (2) until the lever idle travel is shorter than 10 mm.
3. Tighten jam nut (1) again.
4. Adjust the LH brake control linkage as instructed in preceding step 1., to obtain a simultaneous and even braking action on both wheels.

DIFFERENTIAL LOCK CONTROL

Periodically or whenever any trouble is experienced, inspect the differential lock control system as follows:

1. Unloose jam nut (1, fig. 18) securing set screw (2) to handlebars.
2. Screw down set screw (2) as required and tighten jam nut (1) again.
3. After each adjustment, be sure that the control allows the differential to be fully released.

FREINS DE SERVICE

En cas de patinage ou si la course à vide des leviers s'avère excessive (supérieure à 10 mm), il y aura lieu de procéder au réglage des écrous droit et gauche comme indiqué (voir fig. 17):

1. Desserrer le contre-écrou (1) à proximité du levier de commande.
2. Serrer l'écrou de réglage (2) jusqu'à ce que une course libre du levier inférieure à 10 mm ne soit obtenue.
3. Ré-serrer le contre-écrou (1).
4. Agir comme indiqué pour l'autre levier aussi, afin d'obtenir un freinage simultané et uniforme des deux roues.

BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

De temps en temps ou en cas de fonctionnement imparfait, il y aura lieu de contrôler l'état de la commande du blocage comme indiqué ci-dessous.

1. Desserrer le contre-écrou (fig. 18, détail 1) fixant l'écrou de réglage (2) au mancheron.
2. Visser l'écrou de réglage (2) jusqu'à la mesure voulue et re-serrer le contre-écrou (1).
3. La mise au point obtenue, s'assurer que l'ensemble commande permette le déblocage complet du différentiel.

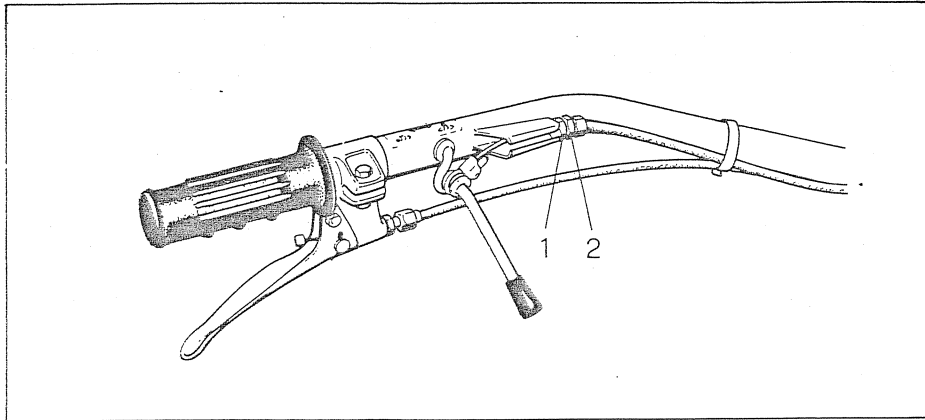


Fig. 18 - Bild 18

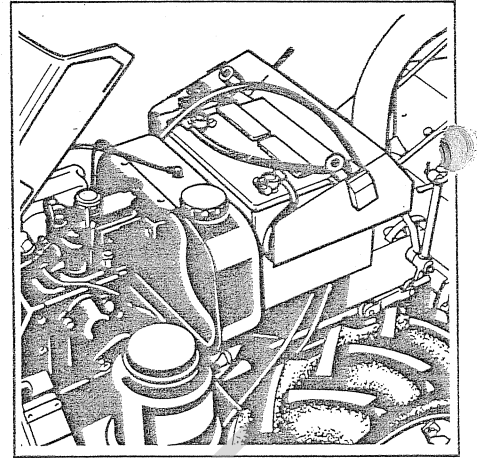


Fig. 19 - Bild 19

ELEKTRISCHE ANLAGE

ALLGEMEINES

Der Einachsschlepper ist mit einer elektrischen Gleichstromanlage, Spannung 12 Volt, ausgerüstet, die von einem vom Motor angetriebenen Stromerzeuger gespeist wird. Die Anlage enthält eine Akkumulatorenbatterie, welche zum Speisen des Anlassmotors und zur Anfangserregung des Stromerzeugers dient. Bei laufendem Motor wird die Batterie (siehe Bild 19) vom Stromerzeuger durch einen Spannungsregler geladen.

ELECTRICAL SYSTEM

GENERAL

The 12 V d.c. electrical system is supplied through an engine-driven generator. The system includes a battery which is used for feeding the starter and energizing the generator. When the engine is running, the battery (see fig. 19) is recharged by the generator through a voltage regulator.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

DESCRIPTION

L'équipement électrique du motoculteur est à courant continu, tension 12 V fournie par un générateur entraîné par le moteur. Une batterie d'accumulateurs est prévue pour alimenter le démarreur et pour l'excitation initiale du générateur. Lorsque le moteur est en marche, la batterie (voir fig. 19) est chargée par un générateur à l'aide d'un régulateur de tension.

ALLGEMEINE KONTROLLEN

Spannungsregler

Diese Vorrichtung darf nicht unvorschriftsmässig behandelt werden. Die Kontrolle des Spannungsreglers erfordert geeignete Ger und die Beachtung von Sonderanleitungen.

lasser

Mindestens einmal jährlich muss die Kontrolle des Kollektors und der Bürsten vorgenommen werden.

Batterie

Für die Batteriewartung folgende Vorschriften beachten:

- Den Säurestand öfters, besonders in Sommer, prüfen. Gegebenenfalls mit destilliertem Wasser (in geeigneten Behältern aufbewahrt) so nachfüllen, dass der Säurestand max. 1 cm über den Platten liegt. Nie Säure hinzufügen.
- Die Befestigung der Anschlusskabel-Klemmen kontrollieren und sowohl die Klemmen als auch die Kabelenden reinhalten und mit einer leichten Vaselinschicht schtzen.
- Die Batterie, besonders die obere Seite, stets sauber und trocken halten.
- Periodisch den Zustand des unteren Schaumstoffes zum Schutz der Batterie gegen die Schwingungen prüfen.
- Bei laufendem Motor, den Schlüssel in den Umschalter eingesteckt lassen, sonst wird die Batterie vom Stromerzeuger nicht geladen.

MISCELLANEOUS INSPECTIONS

Voltage regulator

This unit is not to be tampered with by unauthorized personnel. The voltage regulator inspection requires special tooling and specific procedure.

Starter

Commutator and brushes require to be inspected once a year at least.

Battery

For maintenance of battery, the following instructions need to be complied with:

- Frequently check the electrolyte level. This is most important during summertime. If needed, top up with distilled water (to be stored in suitable containers). The electrolyte level should not exceed 1 cm the plate. Under no circumstances acid should be added.
- Check cable terminals for proper clamping. Keep terminals and clamps clean in vaseline.
- Keep battery clean and dry (this is most important for the top portion).
- Periodically check that the vibration isolating pad located under the battery is in good condition.
- When engine is running, let the key engaged in the key-switch, otherwise the generator will not re-charge the battery.

CONTROLES GENERALES

Régulateur de tension

Ce dispositif est exclusivement du ressort de techniciens spécialistes, son contrôle nécessitant d'instruments appropriés et l'observation d'instructions spécifique.

Démarrreur

A cadence annuelle, il faut procéder au contrôle du collecteur et des balais.

Batterie

Pour l'entretien de la batterie, se conformer aux indications suivantes:

- Contrôler fréquemment le niveau d'électrolyte, surtout en été. S'il est nécessaire, porter le niveau jusqu'à celui normal en versant de l'eau distillée (l'eau sera contenue dans des récipients appropriés). Un niveau correct est au maximum 1 cm au-dessus de l'écran. Ne jamais ajouter de l'acide.
- Vérifier le serrage des bornes des câbles de connexion et maintenir propres les bornes et les cosses. A cet effet les enduire de vaseline.
- Maintenir propre et sèche la batterie, surtout sur le côté supérieur.
- Périodiquement vérifier que l'éponge inférieure qui protège la batterie des vibrations se trouve en de bonnes conditions.

Durant la marche du moteur, laisser la clé engagée dans le commutateur, sans quoi le générateur ne rechargera pas la batterie.

LANGE RUHEZEIT DES EINACHSSCHLEPPERS

Wenn der Einachsschlepper über lange Zeit hinaus (länger als 1 Monat) ausser Betrieb bleiben muss, sind folgende vorsichtsmassnahmen zu treffen:

- Die Batterie herausnehmen, aufladen, reinigen, die Klemmen mit Vaseline schützen und in einem trocknen Raum lagern, in dem keine Frostgefahr besteht. Während dieser Lagerung von Zeit zu Zeit die Batterie aufladen.
- Den Einachsschlepper sorgfältig reinigen und waschen.
- Den Zustand der Karosserie prüfen und gegebenenfalls den Anstrich auffrischen um Rostbildungen zu vermeiden.
- Die Befestigung sämtlicher Schrauben prüfen.
- Eine allgemeine Schmierung vornehmen.
- Den Ölstand im Schaltgetriebe prüfen. Falls erforderlich den vorgeschriebenen Füllstand wieder herstellen.
- Den Kraftstoffbehälter füllen um Kondensat- und Rostbildungen zu vermeiden.
- Den Motor entsprechend den Motorherstellervorschriften schützen.
- Den Einachsschlepper in einem gut belüfteten und trocknen Raum lagern.
- Falls möglich, den Einachsschlepper auf Böcken anheben und den Druck der Reifen um die Hälfte verringern.
- Sollte das Anheben des Einachsschleppers nicht möglich sein, die Reifen auf den vorgeschriebenen Druck aufpumpen und den Einachsschlepper periodisch versetzen um die Reifenauflage zu ändern.
- Den Einachsschlepper mit einem Tuch abdecken. Keine wasserdichten Stoffe (Wachstuch oder Kunststoffolien) benutzen, da diese die Feuchtigkeit auffangen und zu Rostbildung führen.

LONG INACTIVITY OF TWO-WHEELED TRACTOR

Anytime your two-wheeled tractor is expected to be held standstill for a long period of time (one month or longer) the cautions laid down below are strongly recommended:

- Take out the battery, recharge, clean, protect terminals with vaseline and have it stored in a dry, no-freezing place; during the storage period, have periodically the battery recharged.
- Thoroughly clean and flush the vehicle.
- Check the condition of two-wheeled tractor body; if necessary re-paint to avoid rust.
- Check all bolts for proper tightening.
- Grease all over.
- Check oil level in the gearbox. Refill as necessary.
- Fill the fuel tank, to prevent condensate and rust.
- Protect engine as laid down in the engine handbook.
- Park your two-wheeled tractor in suitable premises (dry and ventilated).
- If possible lift the two-wheeled tractor off the ground and have it positioned on stands. The tyre inflation pressure should be decreased to one half.
- In the event the two-wheeled tractor be parked at ground level, have the tyres inflated at the prescribed pressure and move vehicle from time to time. This will allow the tyre supporting surface to be varied.
- Cover two-wheeled tractor with protective canvas; avoid the use of water-proof material (such as oilcloth or plastics), which would retain moisture and cause rusting.

INACTIVITE PROLONGEE DU MOTOCULTEUR

Si le motoculteur doit rester inactif assez longtemps (plus d'un mois) il est nécessaire de prendre les précautions suivantes:

- Sortir la batterie, la recharger, la nettoyer, enduire les bornes et les cosses de vaseline et la déposer dans un lieu à l'abri de l'humidité et du gel; durant le dépôt procéder périodiquement à la recharge.
- Nettoyer et laver à fond le motoculteur.
- Contrôler les conditions de la carrosserie et si nécessaire retoucher la peinture pour éviter la rouille.
- Contrôler le serrage des boulons.
- Procéder au graissage général.
- Vérifier le niveau de l'huile dans la boîte de vitesses. Si nécessaire rétablir le niveau correct.
- Remplir le réservoir du combustible afin d'éviter toute condensation ou formation de rouille.
- Protéger le moteur selon les indications contenues dans la notice du Constructeur.
- Garer le motoculteur à l'abri de l'humidité dans un local bien aéré.
- Si possible soulever le motoculteur du sol et le placer sur des supports; dans ce cas, réduire à la moitié la pression de gonflage des pneus.
- Si n'était pas possible de soulever le véhicule, gonfler les pneus à la pression recommandée et de temps en temps déplacer le tracteur de façon à varier la surface d'appui des pneus.
- Recouvrir le motoculteur avec une bâche de protection; ne pas utiliser de toiles imperméables (toile cirée ou plastique) qui, retenant l'humidité, favorisent la rouille.

STÖRUNGEN UND ABHILFE

In diesem Kapitel sind die meist auftretenden Störungen zusammengefasst und die zur Beseitigung der Ursache erforderlichen Handlungen angegeben, besonders hinsichtlich den vom Dieselmotor angetriebenen Einachsschleppern.

Die gewöhnlichen Ursachen, wie offensichtliche Verluste, mechanische Schäden, usw. werden unterlassen, da man voraussetzt, dass selbige leicht vom Maschinenführer festgestellt werden können.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE UND ABHILFE
1. Motor springt nicht an.	Wenn die Batterie geladen ist und der Anlasser nicht dreht: – Schmelzsicherung des Anlass-Stromkreises unterbrochen. – Anlassumschalter defekt. – Bürsten des Anlassmotors abgenutzt. Wenn die Batterie geladen ist und der Anlasser regelmässig dreht: – Luft im das Kraftstoffsystem. Kraftstoffsystem entlüften. – Ungeeigneter Kraftstoff. Dieselöl einfüllen. – Einspritzpumpe defekt oder nicht richtig eingestellt. – Verschmutzte Einspritzdüsen.
2. Nach dem Anlassen bleibt der Motor stehen.	– Luft im das Kraftstoffsystem. – Defekte Einspritzpumpe. – Kraftstoff-Filter verschmutzt. – Wasser im Kraftstoff. Den im Behälter enthaltenen Kraftstoff ablassen. Abgeklärten Kraftstoff einfüllen.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE UND ABHILFE
3. Unregelmässiger Betrieb.	– Luft im das Kraftstoffsystem. – Defekte Einspritzdüsen. – Unregelmässiger Kraftstoffzulauf. Filter oder Verstopfungen in den Rohrleitungen prüfen.
4. Niedrige Motorleistung.	– Einspritzpumpe falsch eingestellt. – Verschmutzter Kraftstoff-Filter. – Verzögerte Einspritzung. – Defekte oder verschmutzte Einspritzdüsen.
5. Weisslicher Rauch am Auspuff	– Der Motor hat die Betriebstemperatur nicht erreicht. – Verschmutzte Einspritzpumpe. – Defekte Einspritzdüsen.
6. Schwarzer Rauch am Auspuff während der Fahrt.	– Verstopfter Luftfilter. – Einspritzpumpe falsch eingestellt. – Übermässige Einspritzverzögerung. – Defekte Einspritzdüsen. – Kompressionsverluste (abgenutzte Zylinder, gebrochene oder verklemmte Kolbenringe). – Schlechte Kraftstoffsorte.
7. Übermässiger Ölverbrauch (mit bläulichem Rauch am Auspuff).	– Verklemmte Kolbenringe, ovalisierte Zylinder. Motorrevision vornehmen. – Zu flüssiges Öl. Öl mit vorgeschriebenen Viskosität nachfüllen. – Übermässiger Ölstand.

51

TROUBLE SHOOTING

This section summarizes the possible troubles which may occur together with their probable causes and remedies, specifically referred to diesel powered two-wheeled tractor.

General the most obvious causes such as significant leakages, breakdown etc. have been omitted, since it is assumed no problem would arise to the operator for such easy detections.

TROUBLE	PROBABLE CAUSE AND REMEDY
1. Engine fails to start.	The battery is charged, but the starter fails: – Starting system fuse blown. – Starting switch malfunction. – Starter brushes worn-out. The battery is charged and starter is running properly: – Air in the fuel system. Have system bled. – Improper fuel. Refill with automotive Diesel oil. – Injection pump failure or out of timing. – Dirty injectors.
2. After start-up, engine stops.	– Air in fuel system. – Malfunction of injection pump. – Dirty fuel filter. – Water in fuel, deplete fuel tank and refill with decanted fuel.

TROUBLE	PROBABLE CAUSE AND REMEDY
3. Anomalous running.	– Air in fuel system. – Defective injectors. – Irregular fuel supply; check filter and/or piping and tubes for obstructions.
4. Engine power supply is poor.	Defective setting of injection pump. – Dirty fuel filter. – Delayed injection. – Defective or dirty injectors.
5. Whitish smoke from exhaust.	– Engine operating temperature is too low. – The injection pump is dirty. – Defective injectors.
6. Black smoke from exhaust during work.	– Air filter is clogged. – Defective setting or out of timing of injection pump. – Excess in injection delay. – Defective injectors. – Poor quality of fuel.
7. Engine oil consumption is excessive (bluish smoke from exhaust).	– Piston rings stuck or out-of-round liners; have engine overhauled. – Excess of oil fluidity: refill with oil having prescribed viscosity. – Oil overflow.

LOCALISATION DES PANNES ET DEPANNAGE

Les inconvénients les plus communs sont signalés dans ce paragraphe qui donne aussi des indications au sujet des manoeuvres à effectuer pour en éliminer la cause, en particulier pour les motoculteurs équipés avec moteurs Diesel.

En général, on a omis les causes les plus banales, telles que: des pertes évidentes, avaries mécaniques etc. pouvant être aisément décélées par l'opérateur.

PANNE	CAUSE POSSIBLE ET REMEDE
1. Démarrage manqué.	Si la batterie est chargée, mais le démarreur ne marche pas: — Fusible du circuit de démarrage coupé. — Défaillance du commutateur de démarrage. — Balais du démarreur usagés. Si la batterie est chargée et le démarreur marche régulièrement: — Air présent dans le circuit du combustible. Purger le circuit. — Combustible non conforme. Remplacer par gasoil autotraction. — Pompe d'injection déréglée ou hors-phase. — Injecteurs encrassés.
2. Après le lancement le moteur s'arrête.	— Air présent dans le circuit du combustible. — Pompe d'injection en panne. — Filtre du combustible colmaté. — Eau dans le combustible: vidanger le réservoir et remplir avec du combustible décanté.

PANNE	CAUSE POSSIBLE ET REMEDE
3. Marche irrégulière.	— Air présent dans le circuit du combustible. — Défaillance des injecteurs. — Amenée irrégulière du combustible: vérifier le filtre ou l'obstruction éventuelle des tubulures.
4. Le moteur ne déploie pas de pleine puissance.	— Déréglage de la pompe d'injection. — Filtre du combustible colmaté. — Délai d'injection. — Injecteurs encrassés ou défectueux.
5. Fumée blanchâtre à l'échappement.	— Le moteur n'a pas atteint la température de marche. — Pompe d'injection encrassée. — Injecteurs défectueux.
6. Fumée noire à l'échappement pendant la marche.	— Filtre à air obstrué. — Pompe d'injection déréglée ou hors-phase. — Excès de délai d'injection. — Combustible de qualité inférieure.
7. Excès de consommation d'huile.	— Segments des pistons gommés, chemises ovalisées; faire reviser le moteur. — Huile trop fluide; remplir avec de l'huile de viscosité recommandée. — Niveau de l'huile excessif.

HACKFRÄSE

ALLGEMEINES

Die Hackfräse ist das geeignetste Gerät zur Bearbeitung von Obstgärten und Weinbergen, zur Vorbereitung für die Aussaat und zur Feststellung eines jeden Landbodens.

Die Kraftübertragung an den Messern erfolgt über zwei Wellen und ein Kegelradpaar, aus Stahl mit hoher Festigkeit und im Ölbad laufend.

- Einstellbare Fräse 95 cm, reduzierbar auf 85,75 oder 65 cm, mit 24 Hackmesser, 6 Frässfern und Transportrad.

1. ANSCHLUSS DER FRÄSE

Hinweis — Zum Fräsen ist ein Zwischengetriebe erforderlich Type: 2062-1.

Anbau (siehe Bild 21)

1. Prüfen, ob Anschlussmuffe (1) auf der Antriebswelle (2) montiert ist. (In der Regel ist dies der Fall).
2. Zwischengetriebe (2) so an der Fräse montieren, dass der Anschlussflansch mit den Schlitzen zum Schlepper und der Ölstopfen nach oben zeigt. Beigefügte Sechskantschraube (3), Scheibe (4) und Mutter (5) montieren und fest anziehen. Mutter und Scheibe sind fräsenstendig.
3. Fräse komplett mit Zwischengetriebe (2) auf Schlepperzapfwelle aufstecken. T-Schrauben (6) und Muttern (7) fest anziehen.

HOE-TILLER

GENERAL

A hoe-tiller is an unrivalled implement for orchards and vineyard, for the preparation of seed beds and for crushing on all kinds of top soils.

The hoes are driven through two-shafts and bevel gears made of H.T. steel operating in oil.

- Adjustable hoe-tiller being converted from 95 to 85,75 or 65 cm. Consisting of 24 hoes, 6 tilling elements and transfer wheel.

1. HOW TO CONNECT THE HOE-TILLER

Note - For hoeing, the intermediate gearbox (2) Type 2062-1 is required.

Attachment (see fig. 21)

1. Check whether the connection sleeve (1) is assembled on the drive shaft (2) (normally this is the case).
2. Assemble intermediate gearbox (2) on the hoe so that the slits of the connection flange point towards the tractor, and the oil plug points upwards. Assemble the supplied hexagon screw, (3) shim (4), and nut (5), and tighten well. Nut and shim are situated at the side of the hoe.
3. Fit rotary hoe complete with intermediate gearbox (2) on tractor P.T.O. Thoroughly tighten 2 T-screw (6) and 4 nuts (7).

FRAISE A BINETTES

AVANT-PROPOS

La fraise est l'outil idéal pour le travail aux vergers, aux vignobles, pour la préparation des couches de semences et pour le broyage de tous terrains agricoles.

La transmission du mouvement aux binettes est obtenue à l'aide de deux arbres en un harmonis conique en acier haute résistance fonctionnant en bain d'huile.

- Fraise réglable de 95 cm pouvant être réduite à 85,75 ou à 65 cm. Comportant 24 binettes, 6 éléments de fraisage et galet de déplacement.

1. ATTELAGE DE LA FRAISE

Nota — Pour l'attelage de la fraise est nécessaire installer la boîte intermédiaire Type 2062-1.

Attelage (Voir fig. 21)

1. S'assurer que le manchon de raccordement (1) soit monté sur l'arbre de transmission de la boîte intermédiaire (2).
2. Installer la boîte intermédiaire (2) sur la fraise; s'assurer que le bouchon de l'huile se trouve vers le haut et le manchon cannelé est situé vers le motoculteur. Bloquer la boîte (2) à la fraise au moyen des vis (3), (3), rondelle (4), et écrou (5).
3. Bloquer la boîte (2) à la p.d.f. du motoculteur au moyen des tringles en "T" (6) et des écrous (7).

2. EINSTELLUNGEN DER ARBEITSTIEFE

Zur Einstellung der Arbeitstiefe der Hacken muss man auf die Neigung der Zentralschar wirken (siehe Bild 22, Detail 1).

- **Zur Erhöhung der Arbeitstiefe** muss die Neigung der Schar erhöht werden. Dabei ist die Befestigungsschraube (2) zu entfernen und die gelochte Stellstange (3) bis zum Einlegen in eine andere Bohrung nach oben zu drücken.
- **Zur Verringerung der Arbeitstiefe** in umgekehrter Weise verfahren, durch Verminderung der Neigung der Zentralschar.

Hinweis — Nach Änderung der Arbeitstiefe der Hacken muss die Haubenhöhe ab Boden wieder wie folgt eingestellt werden.

Die Sicherungsklammer (Bild 22, Detail 4) lösen und Bolzen (5) entfernen. Die Haube heben oder senken bis ihre seitlichen unteren Bordkanten 2-3 cm über dem Boden stehen (die Hacken müssen in Hackenstellung sein). Die Haube wieder durch Einführen der Sicherungsklammer (4) mit der Bolzen (5) im betreffenden Loch der Regel- und Stützstange (6) blockieren.

3. EINSTELLUNG DER ARBEITSBREITE

Die Einstellung der Arbeitsbreite erfolgt durch Drehen der Aussenhacken und/oder Anbringung oder Entfernung der Distanzstücke mit weiteren Hacken, je nach An-

2. HOW TO ADJUST THE HOE-TILLER WORKING DEPTH

The working depth of the hoes is adjustable through the lead angle of the central share (see fig. 22), item 1).

- **For depth be increased:** the share slant need be increased. This is done by taking out set screw (2) and moving up the guide rod until another hole is entered.
- **For depth be limited:** just do the contrary and have the central share slant reduced.

Caution — After varying the hoe-working depth, the hood distance from the soil should be adjusted. To do so, unloose spring pin (see fig. 22, item 4) and take out pin (5). Then move hood up or down until the side bottom edges will be 2 or 3 cm. for from the ground (hoes should be in the hoeing position). Secure the hood again by spring pin (4) and pin (5) which will be fitted into a matching hole in the hood support guide rod (6).

2. REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE TRAVAIL

Pour régler la profondeur de travail des binettes, il y aura lieu d'agir sur l'inclinaison du soc central (fig. 22, rep. 1).

- **Pour augmenter la profondeur** il y a lieu d'augmenter la pente du soc, se qui se fait en enlevant la vis de fixation (2) et en poussant vers le haut le tige perforée (3) de réglage jusqu'à ce que l'orifice suivant soit engagé.
- **Pour réduire la profondeur de travail** agir dans le sens inverse en réduisant la pente du soc centrale.

Attention — Après avoir modifié la profondeur de travail des binettes, il faut régler la distance du capot par rapport au sol. Enlever la goupille (figure 22 repère 4) et sortir le pivot (5), lever ou baisser le capot jusqu'à ce que les bords latéraux inférieurs se trouvent à 2 ou 3 cm du sol (binettes en position de travail). Bloquer le capot au moyen de la goupille (4) et de pivot (5) qui sera introduit dans le trou correspondant de la tige de réglage et de support du capot (6).

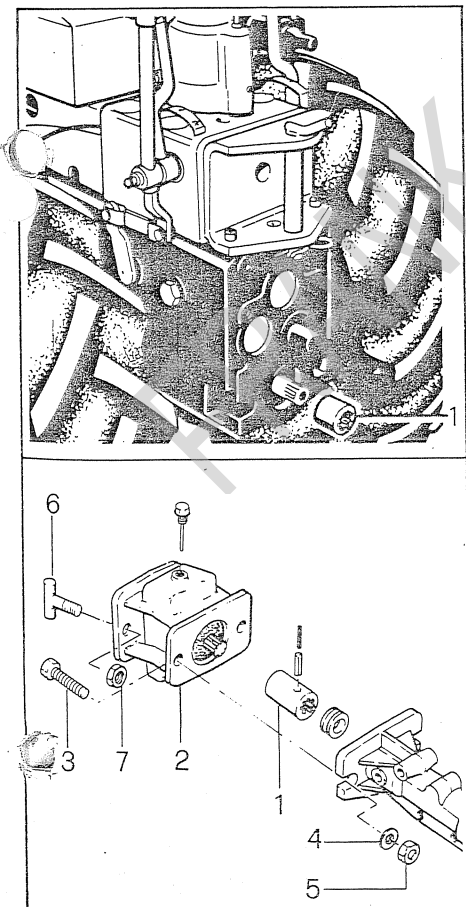


Fig. 21 - Bild 21

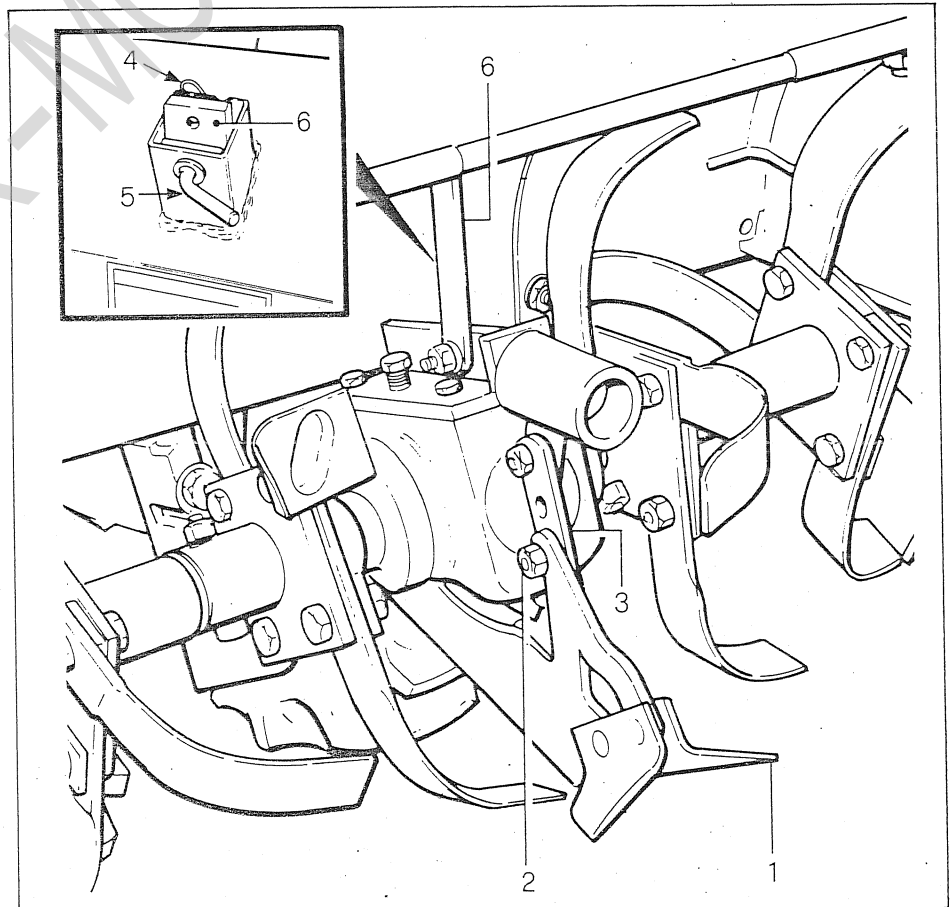


Fig. 22 - Bild 22

fangsmass der Fräse und dem zu erreichenden Mass (siehe Kap. ALLGEMEINES).

Nach Änderung der Hacken muss die Haubenbreite dementsprechend eingestellt werden.

Die Fräse ist mit einer einstellbaren Haube versehen, welche auf verschiedenen Breiten zur Anpassung an die Arbeitsbreite der Hacken angeordnet werden kann. Zur Durchführung der Einstellung die Schrauben (Bild 23, Detail 1) zur Befestigung der beiden Seitenhauben (2 u. 3) von dem Mittelteil der Haube (4) entfernen, die Breite auf das gewünschte Mass einstellen und die Seitenhauben durch die Schrauben (1) wieder befestigen. Dazu sind die Löcher zu verwenden, die sich im Bereich der im Inneren der Haube angeschweissten Muttern befinden. Zur Einstellung des Ausgleichers (5) in gleicher Weise verfahren.

4. WARTUNGSVORSCHRIFTEN

Alle 25 Betriebsstunden

Den Ölstand im Kegelradpaargehäuse.

Während der ersten 50 Betriebsstunden

Das Öl im Kegelradpaargehäuse wechseln.

Alle 600 Betriebsstunden

Öl wechseln. Kegelradpaargehäuse Inhalt 0,600 kg für Normalfräse und 1,500 kg für Mehrreihenfräse. Öl SAE 90 EP + SAE 140 EP verwenden.

3. HOW TO ADJUST THE WORKING WIDTH

The working width is being adjusted by turning the outside hoes and/or adding spacers and hoes depending upon the initial size of tiller and final size desired (see section GENERAL).

Once the hoes have been varied, action should be taken to adjust the hood width accordingly.

The tiller is provided with an adjustable hood which can be regulated in various extensions to be made fit to the hoes working width.

Adjustment procedure: remove screws (see figure 22, item 1) which hold the two side hoods (2) and (3) to the central part (4). Bring extension to the value desired and secure the side hoods again by screws (1) using the holes close to the welded nuts inside the hood. Just do the same as described to adjust lining-up (5).

4. MAINTENANCE

Every 25 hours

Check oil level in the bevel gear housing.

50 hours since new

Change oil in the bevel gear housing.

Every 600 hours

Change oil. Capacity of the bevel gear box 0.600 kg for standard tiller, 1.500 kg for multitiller. Use oil SAE 90 EP — SAE 140 EP.

3. REGLAGE DE LA LARGEUR DE TRAVAIL

La largeur de travail est réglée en tournant les binettes extérieures et/ou en ajoutant ou enlevant des entretoises munies de binette en fonction des dimensions de départ de la fraise et de la mesure que l'on désire obtenir (voir para. AVANT-PROPOS).

La variation aux binettes effectuée, il y aura lieu d'arranger en conséquence la largeur du capot. La fraise est dotée d'un capot réglable pouvant être placé en largeurs différentes pour s'adapter à la largeur de travail des binettes. Pour obtenir le réglage, enlever les vis (fig. 23, rep. 1) fixant les deux capots latéraux (2) et (3) à la partie centrale (4), amener la largeur à la valeur voulue et re-fixer les capots latéraux au moyen des vis (1) en se servant des trous à proximité des écrous soudés à l'intérieur du capot. Procéder comme indique pour arranger l'egaliseur (5).

4. ENTRETIEN

Toutes les 25 heures de travail

Vérifier le niveau de l'huile dans le carter des engrenages coniques.

Aux premières 50 heures de travail

Remplacer l'huile dans le carter des engrenages coniques.

Toutes les 600 heures de travail

Changer d'huile. Capacité du carter du harnais conique 0,600 pour fraise normale, 1,500 kg pour fraise multiple; utiliser de l'huile SAE 90 EP - SAE 140 EP.

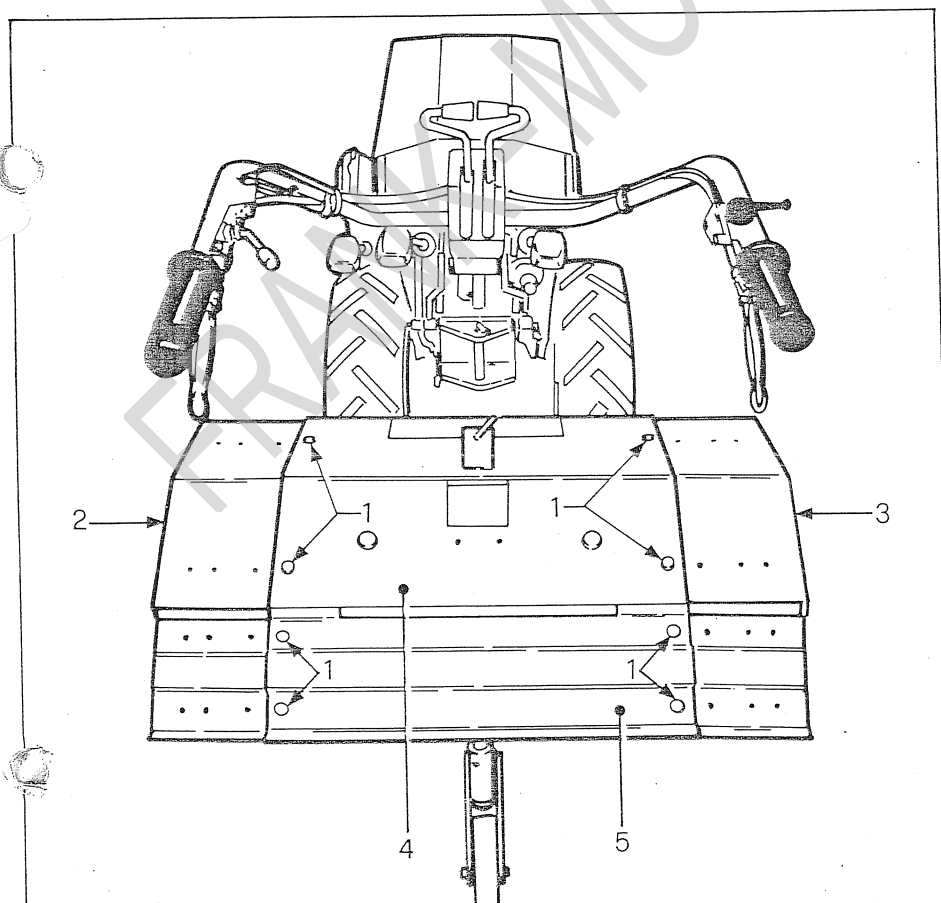


Fig. 23 - Bild 23