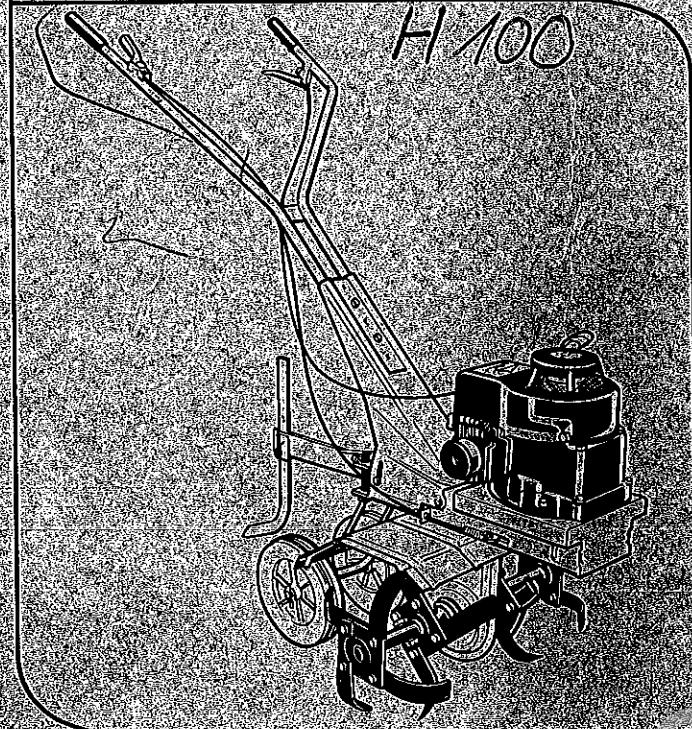


uso e manutenzione
use and maintenance
emploi et entretien
verwendung und Wartung



MOTOZAPPA
MOTOR HOE
MOTOKHOES
MOTORHACKEN

Hacksatz

35 cm

50 cm

FRANK-MOTZGER

TABLE DES MATIERES

	Pag.
— Normes de sécurité.....	3
— Données pour l'identification.....	5
O Fiche technique.....	5
MONTAGE DE LA MOTOHOUE.....	9
DESCRIPTION DES COMMANDES.....	17
EMPLOI DE LA MOTOHOUE	
— Montage des fraises à binettes.....	19
— Réglage du timon.....	21
ENTRETIEN.....	23

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
— <i>Unfallschutzvorschriften</i>	3
— <i>Identifizierungsdaten</i>	5
— <i>Technische Daten</i>	5
<i>MONTAGE DER MOTORHACKE</i>	9
<i>BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN</i>	17
<i>VERWENDUNG DER MOTORHACKE</i>	
— <i>Montage der Hackenfräsen</i>	19
— <i>Einstellung der Deichsel</i>	21
<i>WARTUNG</i>	23

SAFETY RULES

1. Start the motor-hoe engine with the operator behind the handlebars.
- When pulling the engine cord for start-up, the tiller should not rotate (if rotation is experienced, take action on the belt-stretcher control nut).**
3. Keep clear of tiller in operation.
4. Under no circumstances the motor-hoe should be operated without mudguards.
5. Mounting and dismounting of tiller as well as cleaning should be performed with engine shut down.

NORMES DE SECURITE

1. Avoir soin de procéder au démarrage du moteur de la motohoue quand l'opérateur est derrière les mancherons de direction.
2. Si la ficelle du lanceur est tirée, les fraises ne devraient pas tourner (si les fraises devaient tourner, agir sur l'écrou de réglage du tendeur de courroie).
3. Ne pas s'approcher des fraises en rotation.
4. Il est défendu d'effectuer des opérations de binage si la motohoue est démunie des garde-boue de protection.
5. Les manoeuvres de montage et de démontage des fraises ne seront effectuées qu'avec moteur arrêté.

UNFALLSCHUTZVORSCHRIFTEN

1. Den Motor der Motorhacke anfahren, mit dem Maschinenführer hinter den Sterzen.
2. Beim Ziehen des Anwerfseiles zum Motor ranlassen, dürfen die Fräsen nicht drehen (drehen die Fräsen jedoch, dann auf das Einstellglied des Riemenspanners wirken).
3. Sich nicht den in Bewegung befindlichen Fräsen nähern.
4. Es ist streng verboten die Hackearbeiten vorzunehmen, wenn die Motorhacke nicht mit einem Schutzkotflügel versehen ist.
5. Die Montage und Demontage der Fräsen, sowie ihre Reinigung, dürfen nur bei stillstehendem Motor erfolgen.

FRANK-MOTORGERAETE

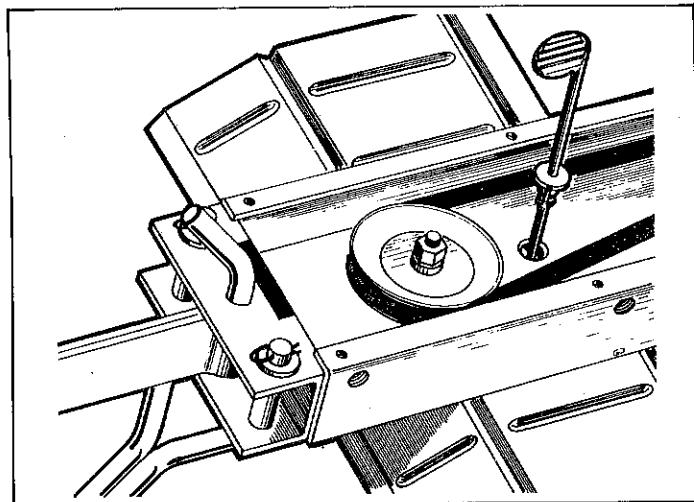


Fig. 1

MOTOZAPPA

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Il numero di matricola della motozappa è stampigliato sul supporto del braccio porta-timone (vedere la fig. 1).

Nota — Nelle eventuali richieste di Assistenza Tecnica o nelle ordinazioni delle Parti di Ricambio, citare sempre il numero di matricola della motozappa interessata.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Motore — costruttore BRIGGS e STRATTON, 4 tempi a scoppio (benzina). Regime max. 3600 giri/min, potenza 3,5 HP (2,6 kW). Avviamento a strappo con funicella e dispositivo autoavvolgente.

Trasmissione — dal motore alla puleggia installata sull'albero con vite senza fine, tramite cinghia trapezoidale (tipo Z 32); vite senza-fine ruota elicoidale (in bagno d'olio) per la trasmissione del moto agli alberi porta frese.

MOTOR-HOE

IDENTIFICATION DATA

The motor-hoe serial number is printed on the machine rear side over the drawbar arm support (see figure 1).

Note — Always state your motor-hoe serial number when you need Technical Service or Spare Parts.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Engine — BRIGGS & STRATTON make, four-stroke petrol (gasoline). Max. RPM 3600, 3,5 HP (2,6 kW). Pull-out recoil (self-winding) starter.

Transmission — engine to the worm shaft fitted pulley; through V-belt (type Z 32); worm to helical gear; oil bath for driving the tiller shafts.

MOTOHOUE

DONNEES POUR L'IDENTIFICATION

Le numéro de série de la motohoue est marqué sur le côté arrière de la machine au-dessus du support du bras du timon (voir fig. 1).

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

FICHE TECHNIQUE

Moteur — constructeur BRIGGS & STRATTON, 4 temps à explosion (essence). Régime maximum 3600 tr/p/min, puissance 3,5 HP (2,6 kW). Démarrage par lanceur avec dispositif auto-enrouleur.

Transmission — du moteur à la poulie montée sur l'arbre à vis sans fin, par courroie trapézoïdale (type Z 32); vis sans fin roue hélicoïdale (bain d'huile) pour la transmission du mouvement aux arbres porte-fraises.

MOTORHACKE

IDENTIFIZIERUNGSDATEN

Die Fabriknummer der Motorhacke ist auf der Hinterseite der Maschine oberhalb des Deichselarmlagers eingeprägt (siehe Bild 1).

Bemerkung — Bei eventueller Anforderung einer technischen Beratung oder bei Ersatzteilbestellungen, ist stets die Fabriknummer der Maschine anzugeben.

TECHNISCHE DATEN

Motor — Hersteller BRIGGS und STRATTON, 4-Takt-Benzinmotor, max. Drehzahl 3600 UpM, Leistung 3,5 HP (2,6 kW). Anlassen durch Anwerfseil mit Selbstaufwicklung.

Kraftübertragung — Vom Motor zur auf der Schneckenwelle montierten Scheibe über Keilriemen (Typ Z 32) Schneckenwelle-Schneckenrad (im Ölbad) für die Kraftübertragung zu den Fräsetragwellen.

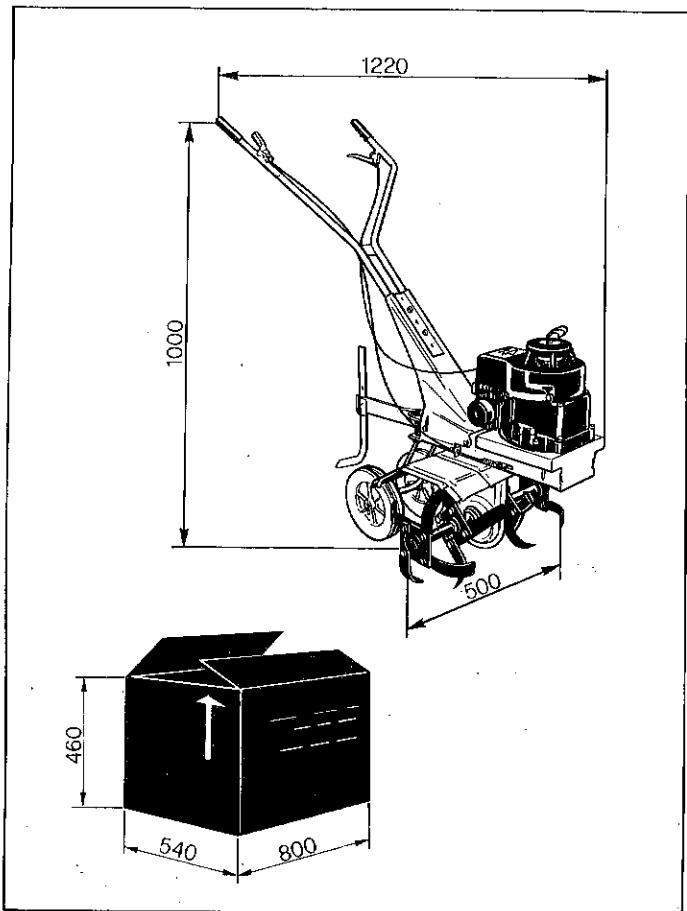


Fig. 2

Fresa — a zappette intercambiabili per larghezze di lavoro da 35 a 50 cm, completa di carter di protezione. Con motore a regime massimo la fresa compie 145 giri/min.

Dispositivo di sicurezza — (comando tendicinghia) comando meccanico mediante leva a mano, sulla stegola di guida. Detto dispositivo causa il disinnesto automatico della trasmissione quando si rilascia la leva di comando.

Stegola di guida — registrabile in altezza.

PESO E DIMENSIONI

Peso

Peso della motozappa in ordine di marcia completa di fresa a zappette da 50 cm, circa 40 kg.

Dimensioni (vedere fig. 2)

Lunghezza massima.....	1,220 m
Larghezza massima.....	0,500 m
Altezza da terra.....	1,000 m
Dimensioni imballaggio.....	lunghezza 0,800 m larghezza 0,540 m altezza 0,460 m

Tiller — fitted with interchangeable hoes. Working width 35 to 50 cm. Provided with protection hood. With engine at maximum RPM, tiller will perform 145 RPM.

Safety feature — (belt stretcher control) hand lever mechanical control from the handlebars. The device causes the transmission to disconnect automatically anytime the control lever is released.

Handlebars — height adjustment.

WEIGHT AND DIMENSIONS

Weight

Weight of motor-hoe in the working order provided with 50 cm hoe-tiller: 40 kg approx.

Dimensions (see fig. 2)

Max. length.....	1.220 m
Max. Width.....	0.500 m
Height from the ground.....	1.000 m
Package dimensions.....	long 0.800 m wide 0.540 m high 0.460 m

Fraise — à binettes interchangeables pour largeur de travail de 35 à 50 cm, complète avec capot de protection. Le moteur étant à régime maximum, la vitesse de la fraise est de 145 tr/p/min.

Dispositif de sécurité — (commande du tendeur) commande mécanique par levier à la main sur le mancheron de direction. Ce dispositif produit le desembrayage automatique de la transmission alors que le levier de commande est libéré.

Mancheron de direction — réglable en hauteur.

POIDS ET DIMENSIONS

Poids

Poids de la motohoue en ordre de marche complète de la fraise à binettes de 50 cm: 40 kg environ.

Dimensions (voir fig. 2)

Longueur maxi..... 1,220 m
Largeur maxi..... 0,500 m
Hauteur du sol..... 1,000 m
Dimensions d'emballage. de long 0,800 m
de large 0,540 m
de haut 0,460 m

Fräse — Mit austauschbaren Hacken für Arbeitsbreiten von 35 cm bis 50 cm, komplett mit Schutzaube. Bei max Motordrehzahl beträgt die Drehzahl der Fräse 145 UpM.

Sicherheitsvorrichtung — (Antrieb des Riemenspanners). Mechanische Betätigung durch den auf der Sterze angeordneten Handhebel. Diese Vorrichtung bewirkt die automatische Ausschaltung der Kraftübertragung bei Loslassen des Steuerhebels.

Sterze — In der Höhe verstellbar.

GEWICHT UND ABMESSUNGEN

Gewicht

Gewicht der Motorhaube in Fahrtstellung, komplett mit Hackenfräse 50 cm: ca 40 kg.

Abmessungen (siehe Bild 2)

Max. Länge.....	1,220 m
Max. Breite.....	0,500 m
Freie Höhe ab Boden.....	1,000 m
Verpackungsmasse.....	Länge 0,800 m Breite 0,540 m Höhe 0,460 m

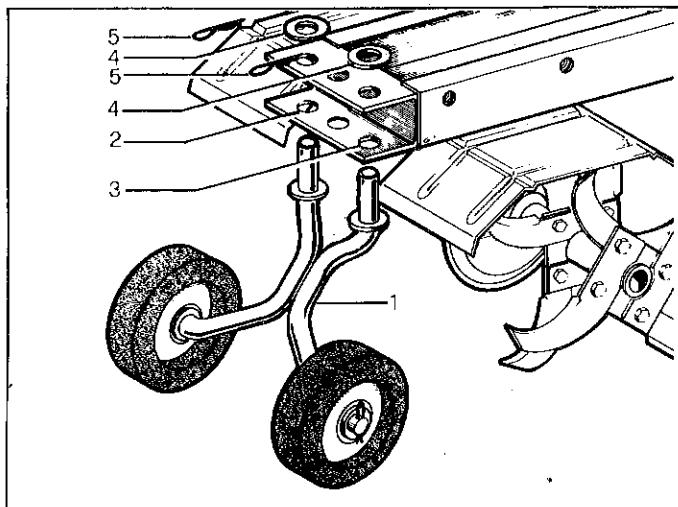


Fig. 3

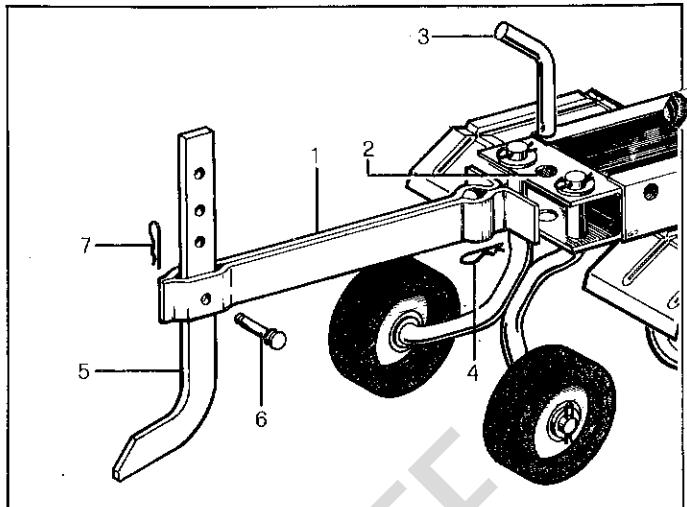


Fig. 4

MONTAGGIO DELLA MOTOZAPPA

La motozappa viene consegnata a destinazione, salvo accordi diversi, smontata e sistemata in una adeguata cassa di imballaggio.

Per completare il montaggio della motozappa osservare la seguente procedura.

RUOTE DI TRASFERIMENTO

Le ruote di trasferimento vengono fornite già montate

sul rispettivo supporto. Infilare la parte terminale del supporto (fig. 3, part. 1) nei fori (2) e (3) quindi bloccare tramite le rondelle (4) e spine di sicurezza (5).

BRACCIO DEL TIMONE E TIMONE

Posizionare il braccio del timone (fig. 4, part. 1) in corrispondenza del foro centrale (2), bloccare con il perno (3) e la spina di sicurezza (4).

Infilare il timone (5) nella parte terminale del braccio (1), bloccare con il perno (6) e spina di sicurezza (7).

HOW TO ASSEMBLE YOUR MOTOR-HOE

Unless otherwise agreed, the motor-hoe is delivered disassembled and placed in a packing case.

For assembly be completed, the step/by/step procedure is as follows.

TRANSFER WHEELS

The transfer wheels are already mounted loose on the corresponding support. Insert the support end (1, fig. 3) into holes (2) and (3) and secure through washers (4) and safety pins (5).

DRAWBAR ARM AND DRAWBAR

Place the drawbar arm (1, fig. 4) close to the central hole (2), lock with pin (3) and safety pin (4).

Insert drawbar (5) into the arm end (1), secure with pin (6) and safety pin (7).

MONTAGE DE LA MOTOHOUE

Sauf accord contraire, la motohoue est livrée à destination démontée et placée dans une caisse d'emballage.

Pour achever le montage de la machine, suivre les instructions ci-dessous.

ROUES DE TRANSPORT

Les roues de transport sont fournies déjà installées sur leur support. Introduire l'extrémité du support (1, fig. 3) dans les trous (2) et (3) et bloquer à l'aide des rondelles (4) et des goupilles (5).

BRAS DU TIMON ET TIMON

Positionner le bras du timon (1, fig. 4,) à proximité du trou central (2), bloquer par le goujon (3) et la goupille (4).

Introduire le timon (5) dans l'extrémité du bras (1), serrer au moyen du goujon (6) et de la goupille (7).

MONTAGE DER MOTORHACKE

Die Motorhacke wird, abgesehen von Sondervereinbarungen, in demontiertem Zustand und in einer dazu geeigneten Kiste verpackt geliefert.

Zum endgültigen Zusammenbau wie folgt verfahren:

TRANSPORTRÄDER

Die Transporträder werden in montiertem Zustand auf dem diesbezüglichen Stützarm geliefert. Die Endteile des Stützarmes (Bild 3, Detail 1) in die Bohrungen (2) und (3) einführen und durch die Scheiben (5), sowie die Sicherungsstifte (4) festklemmen.

DEICHSELARM UND DEICHSEL

Den Deichselarm (Bild 4, Detail 1) mit dem Zentralloch (2) ausrichten und durch den Bolzen (3), sowie die Sicherungsstifte (4) festklemmen.

Die Deichsel (5) in den Endteil des Armes (1) einführen, mit dem Bolzen (6) und den Sicherungsstiften (7) festklemmen.

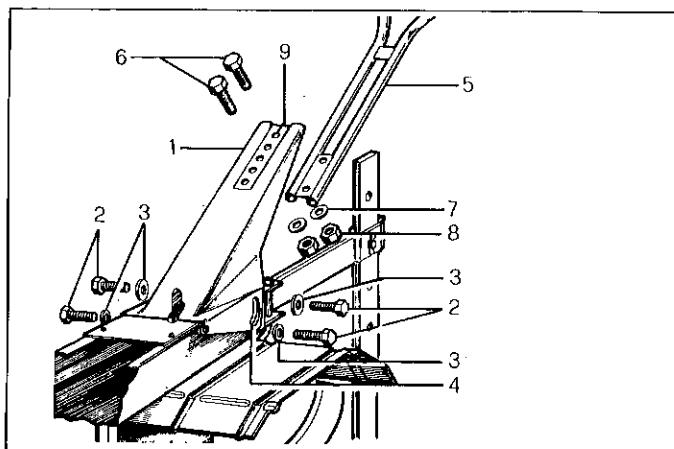


Fig. 5

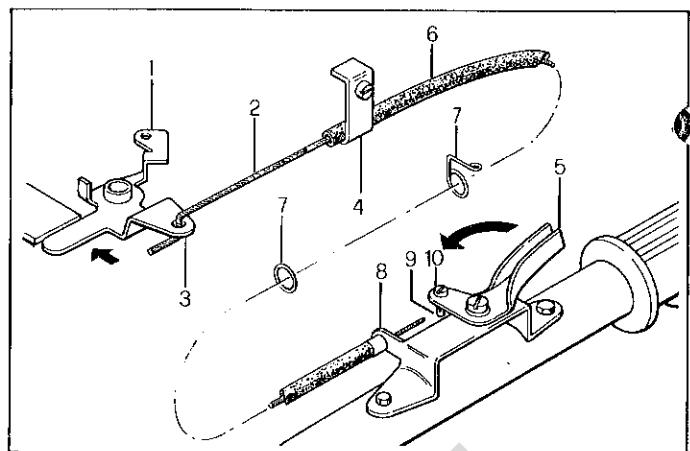


Fig. 6

SUPPORTO STEGOLE E STEGOLE

Montare il supporto (fig. 5, part. 1) sulla motozappa tramite le quattro viti (2) e rispettive rondelle (3).

Attenzione — Le rondelle con diametro maggiore devono essere montate in corrispondenza delle asole (4).

Fissare le stegole (5) al supporto (1) per mezzo delle viti (6) rondelle elastiche (7) e dadi (8).

Regolare l'altezza delle stegole agendo sulle viti (2) che fissano il supporto (viti in corrispondenza delle asole) e sulle viti (6) che fissano la stegola, spostandole negli appositi fori di regolazione (9).

MONTAGGIO CAVO ACCELERATORE (con guaina metallica)

Posizionare la leva (fig. 6, particolare 1) installata sul motore a fondo corsa, come indicato dalla freccia in figura.

HANDLEBARS SUPPORT AND HANDLEBARS

Secure support (1, fig. 5) to motor-hoe through the four screws (2) and washers (3).

Attention — Larger diameter washers are to be fitted to match slots (4).

Mount handlebars (5) to support (1) by means of screws (6), lock washers (7) and nuts (8).

Adjust handlebars height through screws (2) which hold the support (move screws along slots) and by means of screws (6) securing the handlebars by selecting the appropriate pair of holes (9).

HOW TO MOUNT THE ACCELERATOR WIRE (provided with metal cover)

Have lever (fig. 6, item 1) on engine located at the end of stroke as shown by an arrow in the figure. Screw cable cover (6) into cover-stop (8) from the side where wire (2) is straight. Insert wire (2) into hole (3) and have cover held with U-bolt (4).

Bring lever (5) on handlebar to the end of stroke as shown by an arrow. Drive cable (6) into the two fair leads (7) under the handlebars and into the cover stop (8). Insert wire (2) into lock (9) and fasten with screw (10).

SUPPORT DES MANCHERONS ET MANCHERONS

Adapter le support (1, fig. 5) à la motohoue au moyen des quatre vis (2) et des rondelles (3) respectives.

Attention — Les rondelles de diamètre supérieur sont à monter à proximité des oeillets (4).

Monter les mancherons (5) au support (1) en se servant des vis (6) des rondelles flexibles (7) et des écrous (8).

Les mancherons seront réglés en hauteur au moyen des vis (2) fixant le support (vis à proximité des oeillets) et des vis (6) fixant le mancheron, en les déplaçant dans les trous de réglage prévus à cet effet.

MONTAGE DU CABLE DE L'ACCELERATEUR (gaine en métal)

Amener le levier (1, fig. 6) installé sur le moteur à fin de course comme indiqué par la flèche.

Visser la gaine du câble (6) du côté où le fil (2) est droit dans le fixe-gaine (8).

Introduire le fil (2) dans le trou (3) et fixer la gaine à l'aide du cavalier (4). Amener la manette (5) située sur le mancheron à fin de course comme indiqué par la flèche.

Passer le câble (6) dans les deux guides (7) au-dessous du mancheron et du fixe-gaine (8).

Introduire le fil (2) dans son blocage (9) et serrer à l'aide de la vis (10).

STERZENSTÜTZE UND STERZEN

Die Stütze (Bild 5, Detail 1) mit der Motorhöcke durch die vier Schrauben (2) und Scheiben (3) befestigen.

Achtung — Die Scheiben mit grösserem Durchmesser müssen im Bereich der Längslöcher (4) angebracht werden.

Die Sterzen (5) mit der Stütze (1) durch die Schrauben (6), die Federringe (7) und die Muttern (8) befestigen. Die Höhe der Sterzen einstellen, durch Wirkung auf die Schrauben (2) die die Stütze (Schrauben im Bereich der Längslöcher) befestigen, sowie auf die Schrauben (6) die die Sterze befestigen, wobei die Schrauben in die entsprechenden Bohrungen (9) zu versetzen sind.

MONTAGE DES GASHEBEL-KABELS (Mit Metallhülle)

Den auf dem Motor angeordneten Hebel (Bild 6, Detail 1) bis zum Endanschlag bringen, wie im Bild mit Pfeil angegeben.

Die Hülle des Kabels (6) von der Seite her in den Hüllenthaler (8) einschrauben, in welcher das Drahtseil (2) gerade ist. Das Drahtseil (2) in das Loch (3) einführen und die Hülle durch den Halter (4) befestigen. Den auf der Sterze angeordneten Handgriff (5) bis zum Endanschlag versetzen, wie mit dem Pfeil angegeben.

Das Kabel (6) in die beiden Führungen (7) unter der Sterze und in den Hüllenthaler (8) einbringen.

Das Drahtseil (2) Befestigung (9) einführen und mit der Schraube (10) festklemmen.

FRANK-MOTOR

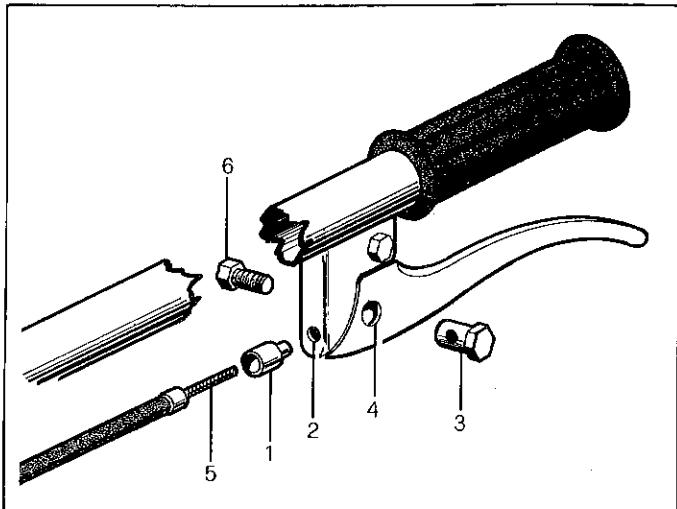


Fig. 7

Avvitare la guaina del cavo (6), dalla parte nella quale il filo (2) è diritto, nel ferma-guaina (8). Infilare il filo (2) nel foro (3) e fissare la guaina con l'apposito cavallotto (4). Portare il manettino (5), installato sulla stegola, a fine corsa come indicato dalla freccia. Passare il cavo (6) nei due passacavi (7) sotto la stegola e nel ferma-guaina (8).

Infilare il filo (2) nell'apposito bloccaggio (9) e bloccare con la vite (10).

CAVO COMANDO TENDICINGHIA

Il cavo di comando è già collegato alla molla tendicinghia e occorre collegarlo alla leva installata sulla stegola nel modo seguente (vedere fig. 7):

- inserire il terminale fermaguaina (1) nel foro (2);
- inserire il dado speciale (3) nel foro della leva (4);
- infilare il cavo (5) nel terminale (1) e nel foro del dado (3);
- bloccare il cavo alla leva (4) tramite la vite (6).

BELT-STRETCHER CONTROL CABLE

Control cable is already connected with the belt-stretching spring; have it connected to the lever on handlebars. Procedure to be followed (see fig. 7):

- engage sheath terminal (1) into hole (2);
- engage special nut (3) into hole in lever (4);
- engage cable (5) into terminal (1) and into hole in nut (3);
- secure the cable to lever (4) through screw (6).

CABLE DE COMMANDE DU TENDEUR DE COURROIE

Le câble de commande est déjà relié au ressort-tendeur, il faudra le raccorder au levier situé sur le mancheron comme indiqué (voir fig. 7):

- introduire le serre-gaine (1) dans le trou (2);
- introduire l'écrou spécial (3) dans le trou du levier (4);
- introduire le câble (5) dans le serre-gaine (1) et dans le trou de l'écrou (3);
- attacher le câble au levier (4) au moyen de la vis (6).

DRAHTSEIL ZUM RIEMENSPANNERANTRIEB

Das Steuerdrahtseil ist bereits an die Riemenspannerfeder angeschlossen. Das Steuerdrahtseil muss noch wie folgt an den auf der Sterze angebrachten Hebel angeschlossen werden (siehe Bild 7):

- Hülle-Endverschluss (1) in die Bohrung (2) einführen;
- die Spezialschraube (3) in die Bohrung des Hebels (4) einführen;
- das Drahtseil (5) in den Hülle-Endverschluss (1), sowie in die Bohrung der Mutter (3) einführen;
- das Drahtseil mit dem Hebel (4) durch die Schraube (6) befestigen.

FRANK-MOTORGERÄEFE

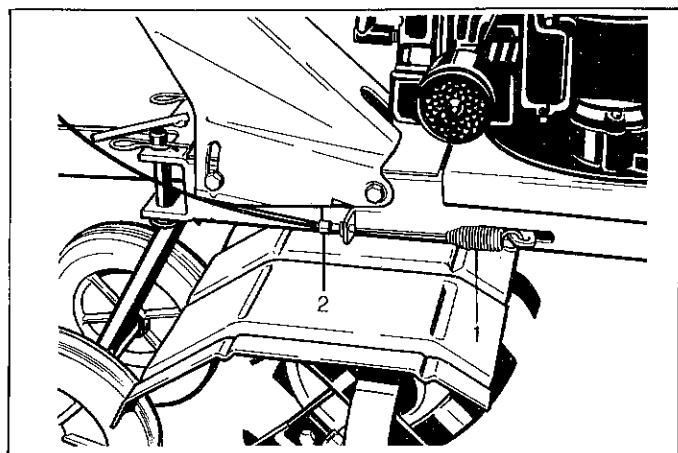


Fig. 8

Registrazione del comando tendicinghia

Attenzione — La fresa deve iniziare a girare solo quando la leva di comando ha superato la metà della propria corsa.

Quando la leva è completamente tirata (posizione di lavoro), la molla di carico del tendicinghia (fig. 8, part. 1) si deve allungare di circa 6 + 8 mm.

Per ottenere le condizioni sopracitate occorre agire sul registro (2) installato nelle vicinanze del comando tendicinghia.

Se il registro non è sufficiente ad ottenere dette condizioni (il registro è arrivato a fondo filettatura), provvedere a regolare la cinghia trapezoidale spostando il motore così da aumentare la tensione della cinghia stessa.

Belt-stretcher control adjustment

Warning — The tiller should start rotation only when control lever is beyond half-travel.

When lever is pulled to the full extent (working position), the belt-stretcher load spring (1, fig. 8) should extend by 6 to 8 mm.

For above described conditions be reached, action is to be taken on nut (2) set close to the belt stretcher control assembly. If nut does not suffice to obtain such conditions (nut having reached the thread end), proceed to a preliminary adjustment of V-belt by moving the engine (V-belt tension will be caused to increase).

Mise au point de la commande du tendeur de contrôle

Attention — La fraise ne commencera à tourner qu'au moment où le levier de commande a dépassé la mi-course.

Alors que le levier est tout tiré (position de travail), le ressort de charge du tendeur de courroie (1, fig. 8) devra s'allonger de 6 à 8 mm environ.

Afin que ces conditions soient obtenues, il y aura lieu d'agir sur le registre (2) situé près de la commande du tendeur.

Au cas où le registre ne suffirait pas (étant arrivé à fin filetage) procéder à un réglage préliminaire de la courroie trapézoïdale; pour ce faire, déplacer le moteur pour augmenter la tension de la courroie.

Einstellung des Riemenspannerantriebes

Achtung — Die Drehung der Fräse muss erst dann beginnen, wenn der Steuerhebel seine Wegmitte überschritten hat. Wenn der Hebel völlig gezogen ist (Arbeitsstellung) muss sich die Feder des Riemenspanners (Bild 8, Detail 1) um ca. 6 - 8 mm verlängern.

Um die obangeführten Bedingungen zu erreichen, muss man auf den Einsteller (2) wirken, welcher nahe dem Riemenspannerantrieb angeordnet ist.

Erreicht der Einsteller obangeführte Bedingungen nicht (der Einsteller hat das Gewinde erreicht), dann muss eine erste Einstellung des Keilriemens durch Versetzen des Motors durchgeführt werden, wodurch sich die Spannung des Keilriemens selbst erhöht.

FRANK-MOTORGERAETE

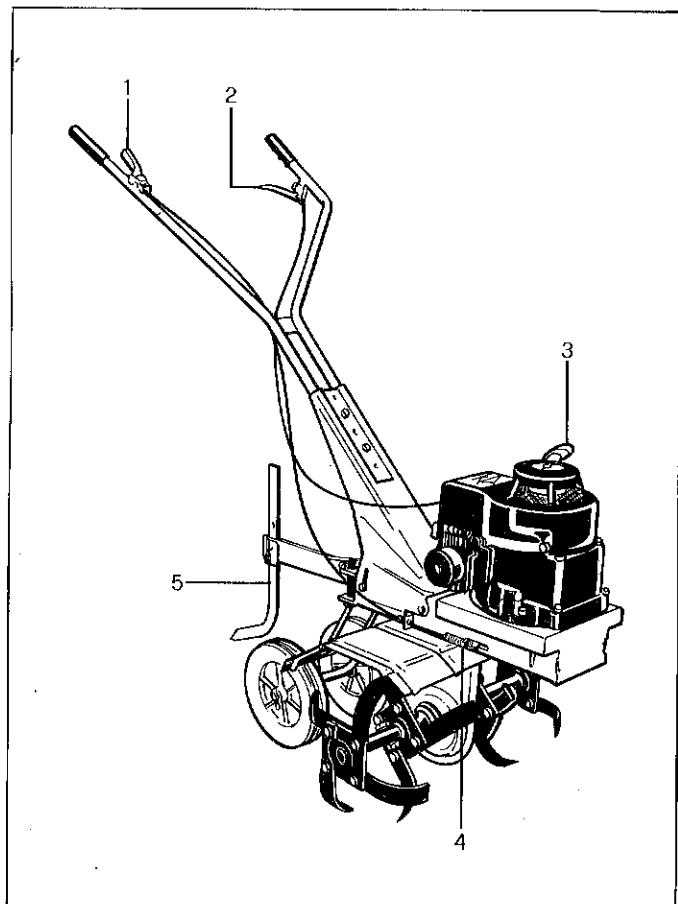


Fig. 9

DESCRIZIONE DEI COMANDI

(vedere fig. 9)

1. Manetta comando acceleratore a mano.
2. Leva comando tendicinghia (dispositivo antinfortunistico).
3. Maniglia per avviamento a strappo (dispositivo autoavvolgente).
4. Dispositivo tendicinghia.
5. Timone per regolazione fresatura.

**DISPOSITIVO
ANTINFORTUNISTICO**

Tutte le motozappe sono dotate del dispositivo antinfortunistico che funge da comando tendicinghia. Detto dispositivo causa il disinnesco automatico della trasmissione quando si rilascia la leva di comando (2) (la puleggia tendicinghia viene allontanata dalla cinghia trapezoidale causando l'arresto del movimento tra le due puleggi di comando).

DESCRIPTION OF CONTROLS

(see fig. 9)

1. Throttle lever.
2. Belt-stretcher control lever (safety feature).
3. Pull-out handle (self-winding device).
4. Belt-stretcher.
5. Tilling adjustment drawbar.

SAFETY DEVICE

All motor-hoes are provided with a safety feature which acts as a belt-stretcher control.

This device causes the transmission to be automatically disengaged when control lever (2) is released (the belt-stretching pulley is moved away from the V-belt, thus causing movement between the two control pulley to stop).

DESCRIPTION DES COMMANDES

(voir fig. 9)

1. Manette de gaz.
2. Levier de commande du tendeur de courroie (dispositif de sécurité).
3. Poignée pour lanceur (auto-enrouleur).
4. Dispositif tendeur de courroie.
5. Timon pour régler le fraisage.

DISPOSITIF DE SECURITE

Toutes les motohoues sont dotées d'un dispositif de sécurité tendeur de courroie.

Ce dispositif donne lieu au dégagement automatique de la transmission alors que la manette de commande (2) est libérée (la poulie de tension est écartée de la courroie trapézoïdale, ce qui produit l'arrêt du mouvement entre les deux poulies d'entraînement).

BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN

(siehe Bild 9)

1. Gashebel-Steuerknebel.
2. Riemenspanner-Steuerhebel (Unfallschutzvorrichtung).
3. Handgriff zum Anwerfanlass (selbstauflösende Vorrichtung).
4. Riemenspannvorrichtung.
5. Deichsel zur Fräseinstellung.

UNFALLSCHUTZVORRICHTUNG

Sämtliche Motorhacken sind mit der Unfallschutzvorrichtung versehen, die als Riemen spannerantrieb dient. Diese Vorrichtung bewirkt die automatische Ausschaltung der Kraftübertragung bei Loslassen des Schalt hebels (2) (die Riemenspanscheibe wird vom Keilriemen entfernt, wodurch die Übertragung zwischen den beiden Antriebsscheiben unterbrochen wird).

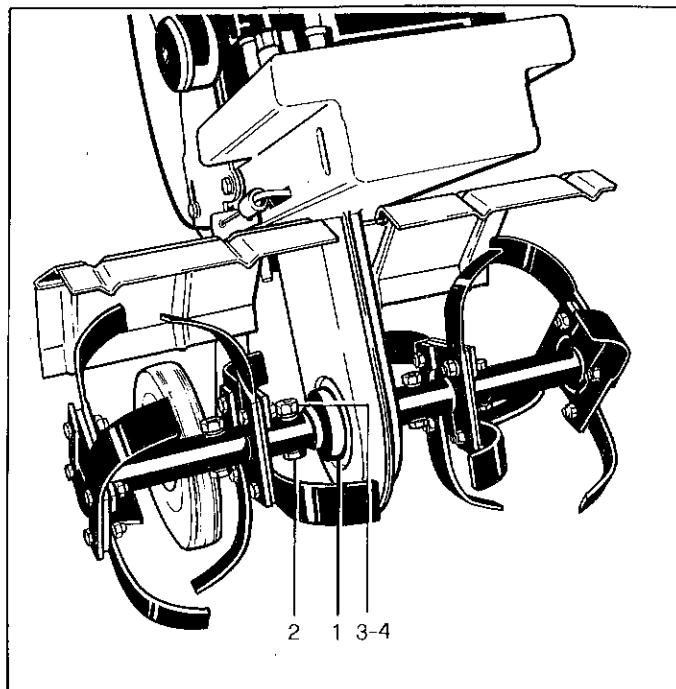


Fig. 10

USO DELLA MOTOZAPPA

MONTAGGIO DELLE FRESE A ZAPPETTE

1. Pulire i mozzi delle frese e l'albero porta-frese; spalmare una piccola quantità di grasso per facilitare il montaggio e la futura rimozione delle frese.
2. Infilare il mozzo delle frese (fig. 10, particolare 1) all'albero della motozappa tenendo presente che:
 - la parte tagliente delle zappette deve essere rivolta verso l'AVANTI della motozappa;
 - i fori praticati sui mozzi delle frese devono corrispondere con i fori dell'albero della motozappa.
3. Bloccare la fresa a zappette all'albero della motozappa mediante le viti (2), le rondelle (3) e i dadi (4).
4. Procedere in modo analogo per il montaggio dell'altra fresa a zappette.

HOW TO USE THE MOTOR-HOE

MOUNTING THE HOE TILLER

 Clean the tiller hubs and tiller-shaft; apply some grease to make mounting and tiller future removal easier.

2. Fit the tiller hub (1, fig. 10) to the motor-hoe shaft. Make sure that:
 - the cutting edge of the small hoes is towards the machine FRONT;
 - the bores on tiller hubs match the holes on the motor-hoe shaft.
3. Fasten the hoe-tiller to motor-hoe shaft by means of screws (2), washers (3) and nuts (4).
4. Follow the same procedure as laid down to mount the other tiller.

EMPLOI DE LA MOTOHOUE

MONTAGE DES FRAISES A BINETTES

1. Nettoyer les moyeux des fraises et l'arbre porte-fraises; enduire de graisse pour faciliter le montage et le démontage des fraises.
2. Introduire le moyeu des fraises (1, fig. 10,) sur l'arbre de la motohoue. S'assurer que:
 - le tranchant des binettes soit vers la partie AVANT de la machine;
 - les trous prévus sur les moyeux des fraises doivent coïncider avec les trous de l'arbre de la motohoue.
3. Bloquer la fraise à binettes à l'arbre de la motohoue à l'aide des vis (2), des rondelles (3) et des écrous (4).
4. Procéder comme indiqué pour monter l'autre fraise à binettes.

VERWENDUNG DER MOTORHACKE

MONTAGE DER HACKENFRÄSEN

1. Die Naben der Fräsen und die Sechskantwelle reinigen; eine kleine Fettermenge auftragen, um die Montage und den nächsten Abbau der Fräsen zu erleichtern.
2. Die Nabe der Fräsen (Detail 1, Bild 10) auf die Welle der Motorhacke aufschieben, wobei auf folgendes zu achten ist:
 - die Schneide der Hacken muss gegen die VORDERE SEITE der Motorhacke gerichtet sein;
 - die Bohrungen in den Naben der Fräsen müssen mit denjenigen der Welle der Motorhacke übereinstimmen.
3. Die Hackenfräse mit der Welle der Motorhacke durch die Schraube (2), die Scheibe (3) und die Mutter (4) befestigen.
4. Für die Montage der anderen Hackenfräse in gleicher Weise verfahren.

FRANK-MOTORGERÄTE

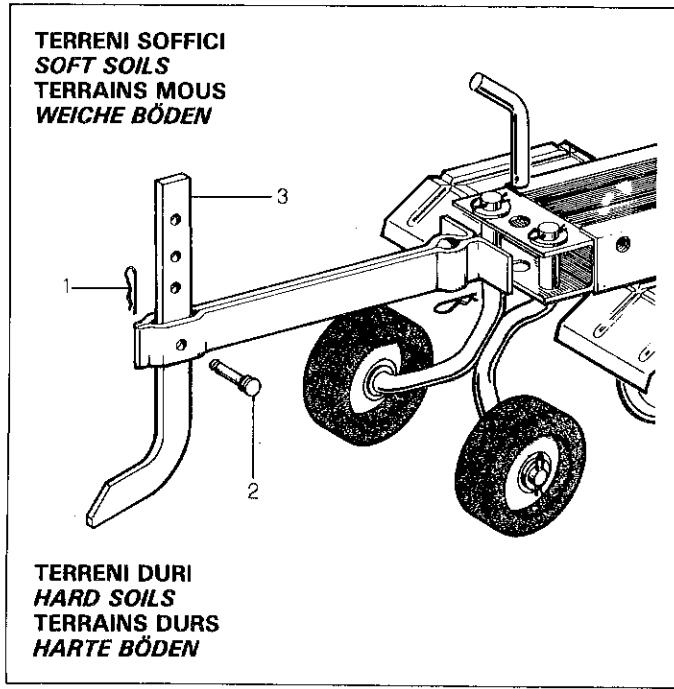


Fig. 11

REGOLAZIONE DEL TIMONE

(vedere la figura 11)

Per ottenere una buona fresatura e un avanzamento regolare della motozappa, regolare il timone nel modo seguente:

1. **Fresatura di terreni duri:** estrarre la spina di sicurezza a "R" (1), sfilare il perno (2) e abbassare il timone (3) fino alla posizione desiderata.
2. **Fresatura di terreni soffici:** estrarre la spina di sicurezza "R" (1), sfilare il perno (2) e alzare il timone (3) fino alla posizione desiderata.

ADAPTING THE DRAWBAR

(see figure 11)

To obtain a smooth forward movement and a good job, adjust the drawbar as follows:

1. **On soft soils:** remove "R" shaped pin (1); take out lock pin (2) and lower drawbar (3) until the position desired.
2. **On hard soils:** remove "R" shaped safety pin (1), take out lock pin (2) and raise drawbar (3) to the position desired.

REGLAGE DU TIMON

(voir figure 11)

Pour obtenir un fraisage satisfaisant ainsi que l'avancement régulier de la motohoue, mettre au point la barre-timon comme indiqué:

1. **Fraisage des terrains mous:** enlever la goupille de sécurité en "R" (1), sortir le goujon (2) et baisser la barre timon (3) jusqu'à la position voulue.
2. **Fraisage des terrains durs:** enlever la goupille de sécurité en "R" (1), sortir le goujon (2) et faire monter la barre timon (3) jusqu'à la position voulue.

EINSTELLUNG DER DEICHSEL

(siehe Bild 11)

Zur Erreichung einer guten Fräzung und einer regelmässigen Fahrt der Motorhacke, die Deichsel wie folgt einstellen:

1. **Fräsen von weichen Böden:** den "R" Sicherungsstift (1) und den Bolzen (2) ausziehen, die Deichsel (3) bis in die gewünschte Stellung heben.
2. **Fräsen von harten Böden:** den "R" Sicherungsstift (1) und den Bolzen (2) ausziehen, die Deichsel (3) bis in die gewünschte Stellung senken.

FRANK-MOTORGERÄTE

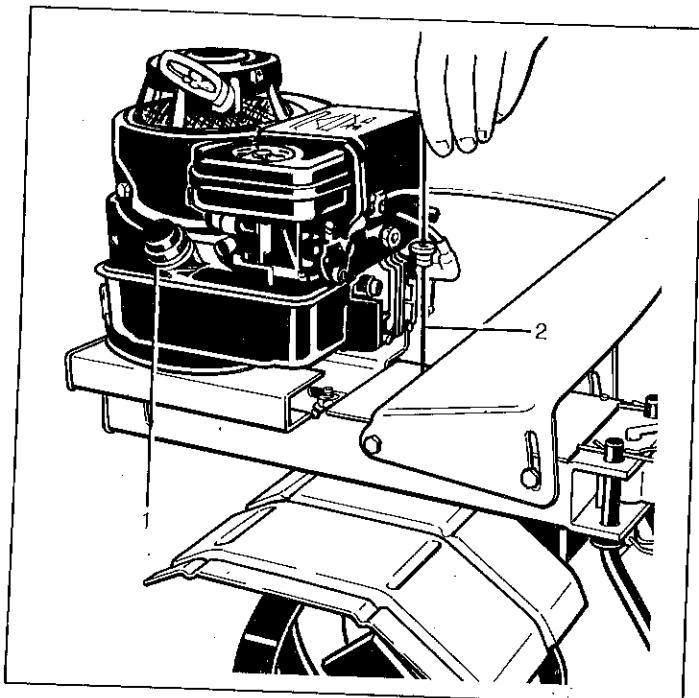


Fig. 12

MANUTENZIONE

MOTORE (vedere la pubblicazione specifica)

Carburante — usare benzina normale 84 + 86 NO, per la capacità del serbatoio vedere libretto motore.

Lubrificante — usare olio di tipo MULTIGRADE con viscosità 10 + 40 W.

Attenzione — La motozappa viene consegnata con il motore senza olio. Riempire il serbatoio finché l'olio inizia a traboccare, capacità circa 0,500 kg (vedere fig. 12, particolare 1).

SCATOLA CAMBIO

Lubrificante — usare olio AGIP BLASIA 77 oppure F1 ROTRA MP SAE 80. Verificare il livello dell'olio prima dell'avviamento del motore. Il livello dell'olio deve essere compreso fra i limiti MIN e MAX ricavati sull'apposita asta (vedere fig. 12, particolare 2).

Ogni 600 ore di lavoro — sostituire l'olio. Togliere l'astina di livello (vedere fig. 12), capovolgere la motozappa e quindi lasciare sgocciolare per almeno dieci minuti.

MAINTENANCE

ENGINE (see engine manual)

Fuel — use "regular" petrol (gasoline) 84 - 86 NO. For tank capacity, see the engine manual.

Lube oil — use oil type MULTIGRADE, viscosity to be 10 - 40 W.

Attention — The motor-hoe is delivered without oil in engine. Replenish tank until oil overflows. Capacity 0.500 kg approx. (see fig. 12, item 1).

GEARBOX

Lube oil — use AGIP F1 ROTRA MP SAE 80 or BLASIA 77.

Check for oil level before starting engine. Oil level should be found within marks MIN and MAX on oil stick (see fig. 12, item 2).

Every 600 hours — change oil. Take out oil stick (see fig. 11), overturn the motor-hoe and let oil drip out for at least ten minutes.

ENTRETIEN

MOTEUR (voir la notice spécifique)

Carburant — utiliser de l'essence ordinaire 84 à 86 NO. Pour la capacité du réservoir, consulter la notice du moteur.

Lubrifiant — utiliser de l'huile type MULTIGRADE, viscosité 10 à 40 W.

Attention — La motohoue est livrée sans huile au moteur. Remplir jusqu'à ce que l'huile commence à déborder. Capacité 0,500 kg environ (voir 1, fig. 12).

BOITE DU CHANGEMENT DE VITESSES

Lubrifiant — utiliser de l'huile AGIP F1 ROTRA MP SAE 80 ou BLASIA 77.

Vérifier le niveau de l'huile avant le lancement. Le niveau doit se trouver entre les limites MIN et MAX indiquées sur la jauge à huile (voir 2, fig. 12).

Toutes les 600 heures — changer d'huile. Sortir la jauge (voir fig. 11), renverser la motohoue et laisser égoutter pendant dix minutes.

WARTUNG

MOTOR (siehe das betreffende Handbuch)

Brennstoff — Normalbenzin 84 - 86 ON verwenden. Für Behälterinhalt siehe Motorhandbuch.

Schmierstoff — Öl MULTIGRADE mit Viskosität 10 - 40 W verwenden.

Achtung — Die Motorhaecke wird mit Motor ohne Öl geliefert. Den Behälter füllen bis das Öl beginnt überzulaufen. Behälterinhalt ca. 0,500 kg (siehe Bild 12, Detail 1).

SCHALTGETRIEBE

Schmierstoff — Öl AGIP F1 ROTRA MP SAE 80 oder BLASIA 77, Ölstand vor dem Motoranlass prüfen. Der Ölstand muss zwischen den Grenzen MIN und MAX auf dem betreffenden Ölmessstab liegen (siehe Bild 12, Detail 2).

Alle 600 Stunden — Öl wechseln. Den Ölmessstab abziehen (siehe Bild 11), die Motorhacke auf den Kopf stellen und das Öl über mindestens 10 Minuten hinaus abfließen lassen.

FRANK-MOTORGERÄTE