

**725**

**FERRARI**

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

## TABLE DES MATIERES

	Pag.
NORMES DE SECURITE.....	3
DONNEES POUR L'IDENTIFICATION.....	5
DONNEES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	7
COMMANDES ET INDICATEURS SUR LE TABLEAU DE BORD.....	17
COMMANDES DU MOTOCULTEUR.....	19
RAVITAILLEMENT.....	21
RODAGE.....	21
EMPLOI DU MOTOCULTEUR.....	23
- Avant le démarrage du moteur.....	23
- Démarrage et arrêt du moteur.....	25
- Mise en marche du motoculteur.....	29
- Prise de force indépendante.....	31
- Prise de force synchronisée.....	33
- Commande du blocage différentiel.....	35
- Dispositif de traînage.....	35
- Voies.....	37
- Lestage.....	37
- Outils spéciaux.....	39
ATTELAGE D'OUTILS FRONTAUX.....	41
 ENTRETIEN .....	45
LUBRIFICATION PERIODIQUE.....	45
CONTROLES ET REGLAGES DIVERS.....	51
EQUIPEMENT ELECTRIQUE.....	55
INACTIVITE PROLONGEE DU MOTOCULTEUR.....	59
LOCALISATION DES PANNEES ET DEPANNAGE.....	63
 FRAISE A BINETTES.....	67

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
UNFALLSCHUTZVORSCHRIFTEN .....	3
IDENTIFIZIERUNGS DATEN .....	5
TECHNISCHE DATEN .....	7
STEUERUNGEN UND ANZEIGEN AUF DEM ARMATURENBRETT .....	17
STEUERUNGEN DES EINACHSSCHLEPPERS .....	19
NACHFÜLLUNGEN .....	21
VORSCHRIFTEN FÜR DIE EINLAUFZEIT .....	21
VERWENDUNG DES EINACHSSCHLEPPERS .....	23
- Vor dem Anfahren .....	23
- Anlassen und Abstellen des Motors .....	25
- Anfahren des Einachsschleppers .....	29
- Unabhängige Zapfwelle .....	31
- Synchronisierte Zapfwelle .....	33
- Betätigung der Differentialsperre .....	35
- Zugvorrichtung .....	35
- Spurweiten .....	37
- Ballast .....	37
- Spezialgeräte .....	39
- ANSCHLUSS VON STIRNGERÄTEN .....	41
 WARTUNG .....	45
PERIODISCHE SCHMIERUNG .....	45
VERSCHIEDENE KONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN .....	51
ELEKTRISCHE ANLAGE .....	55
LANGE RUHEZEIT DES EINACHSSCHLEPPERS .....	59
STÖRUNGEN UN ABHILFEN .....	63
 HACKENFRÄSE .....	67

## NORME ANTINFORTUNISTICHE

1. Avviare il motore solamente con il cambio in posizione di FOLLE «O».
2. Non effettuare operazioni di zappatura con la macchina sprovvista del cofano fresa.
3. Le operazioni di montaggio e smontaggio della fresa, della barra falciante frontale, nonché la loro pulizia devono avvenire solo con il motore spento.
4. Non escludere il dispositivo di sicurezza durante le operazioni di zappatura.
5. Quando la macchina è in versione motofalciatrice, installare sempre il paralama, sulla barra falciante, sia durante il trasferimento sia al termine del lavoro.
6. Non rimuovere, modificare o manomettere alcun organo o componente originale della macchina.

## SAFETY RULES

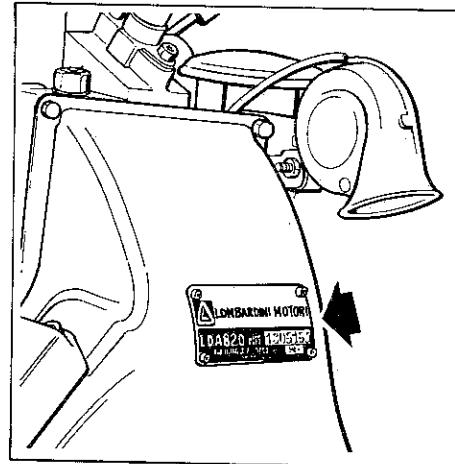
1. Start engine only when gearshift lever is in neutral position "O".
2. It's strictly forbidden to carry out hoeing operations when the machine is not equipped with the tiller hood.
3. Install, remove and clean tiller and front mounted cutterbar only when the engine is off.
4. It is strictly forbidden to cut safety device out when hoeing.
5. In the motor mower version, install blade guard both when moving and at rest.
6. Do not remove, repaired or modified original parts or components of the machines.

## NORMES DE SECURITE

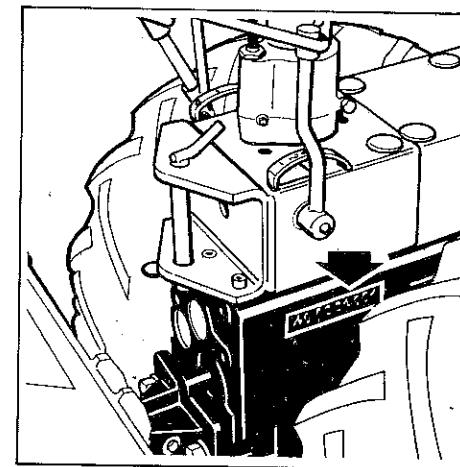
1. Au lancement du moteur, le changement doit être au POINT MORT "O".
2. Il est interdit de procéder au binage si la machine est démunie du capot de la fraise.
3. Arrêter le moteur avant d'effectuer des manœuvres de montage ou de démontage de la fraise, ainsi que le nettoyage.
4. Ne pas desaccoupler le dispositif de sécurité pendant le binage.
5. Si la machine est en version motofaucheuse, toujours appliquer le garde-lame à la barre faucheuse soit au trajet soit à fin travail.
6. Ne pas démonter, modifier ou toucher parties ou pièces originales de la machine.

## UNFALLSCHUTZVORSCHRIFTEN

1. Den Motor nur bei Schaltgetriebe in LEERLAUFSTELLUNG "O" anfahren.
2. Keine Hackenarbeiten vornehmen, wenn die Machine nicht mit der Fräsenhaube versehen ist.
3. Die Montage und Demontage der Fräse und des Stirn-Mähbalkens sowie ihre Reinigung, dürfen nur bei stillstehendem Motor erfolgen.
4. Nicht die Sicherheitsvorrichtung während der Hackenarbeiten ausschalten
5. Bei Maschine in Version Motormäher, stets den Messerschutz am Mähbalken anbringen, sowohl bei Fahrt als auch nach Arbeitsbeendigung.
6. Nicht Demontiert, repariert oder geändert ORIGINAL-TEILE der Maschine.



*Fig. 1 - Bild 1*



*Fig. 2 - Bild 2*

## DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

### TIPO E NUMERO DEL MOTORE

Il tipo del motore è indicato nella targhetta posta sul convogliatore aria. La matricola è riportata generalmente nella targhetta oltre ad essere stampigliata sulla parete laterale del basamento (vedere fig. 1).

### TIPO E NUMERO DEL MOTOCOLTIVATORE

Il tipo e il numero di matricola del motocoltivatore è stampigliato sulla parete laterale destra della scatola cambio (vedere fig. 2).

**Nota** — Nelle eventuali richieste di Assistenza Tecnica o nelle ordinazioni delle Parti di Ricambio, citare sempre il numero di matricola del motocoltivatore interessato.

## **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 plaquette du convoyeur d'air. Le numéro/matricule est reporté d'habitude dans la plaquette 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.

## **IDENTIFIZIERUNGSDATEN**

### **MOTOR- TYP- UND NUMMER**

*Der Motortyp ist im Typenschild auf dem Luftzuführrohr angegeben. Die Fabriknummer ist in der Regel im Typenschild eingeprägt und noch in die Seitenwand des Motorbockes eingeschlagen (siehe Bild 1).*

### **EINACHSSCHLEPPER- TYP- UND NUMMER**

*Der Typ und die Fabriknummer des Einachs-schleppers sind auf der rechten Seite des Schaltgetriebegehäuses eingeprägt (siehe Bild 2).*

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

## DONNEES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### MOTEUR

Emplacement: longitudinal.  
 Cycle..... Diesel ou à essence  
 Temps..... Quatre  
 Nombre des cylindres..... un  
 Cylindrée cm<sup>3</sup>..... 487-510-540-565-666  
 Max. régime à vide..... 3000 tr/min.  
 Refroidissement: par circulation d'air sous pression.  
 Lubrification sous pression au moyen de pompe à engrenages.  
 Dépuration de l'huile par filtre à cartouche à débit total.  
 Filtre à air: en bain d'huile et pré-filtre à cyclone.  
 Démarrage: par lanceur (ficelle sur la pulie avant du moteur); sur demande 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 4 rapports avant et 2 en marche arrière (voir tableau 1, fig. 3). Commande mécanique par deux leviers.

**Differential** — 4 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.

## TECHNISCHE DATEN

### MOTOR

*Einbaulage: Längsanordnung.*  
*Art..... Diesel oder Benzin*  
*Arbeitsverfahren..... 4-Takt*  
*Zylinderzahl..... 1*  
*Hubraum..... cm<sup>3</sup> 487-510-540-565-666*  
*Max. Leerlaufdrehzahl..... 3000 UpM*  
*Kühlart: Zwangsluftkühlung*  
*Schmierung: Zwangsschmierung über Zahnradpumpe. Ölreinigung über Wechselfilter bei Vollmenge.*  
*Luftfilter: in Ölbad mit Vorabscheider.*  
*Anlassart: Anwerfseil. Auf Anfrage elektrisch über Anlasser und Lichtmaschine.*

### KRAFTÜBERTRAGUNG

**Kupplung** — Einscheibe-Trockenkupplung, mechanische Betätigung über Handhebel auf der Sterze.

**Schaltgetriebe** — 4 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge (siehe Tabelle Bild 3). Mechanische Betätigung über 2 Hebel.

**Differential** — 4 Planetenräder mit Kegelzahnrädern. Mechanische Differentialsperre mit Betätigung über Handhebel auf der Sterze.

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

### BREMSEN

#### Bedienungsbremsen

Mechanische Betätigung über zwei Hebel auf der Sterze, 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.

Type à feuillard ou sur demande à tambour ( $\phi$  200 mm) mâchoires par expansion solidaires avec l'essieu. Surface de freinage 540 cm<sup>2</sup>, garniture de frottement "FERODO".

#### **Frein de secours et de stationnement**

Commande mécanique opérant sur les feuilards ou 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 20x17 DIN 5482.

**Embrayage** — mécanique par levier situé sur le côté gauche de la boîte de vitesses pour la sélection des deux rapports.

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

**Vitesse** — 540 tr/min en faible rotation, 800 tr/min en haute rotation avec le moteur au régime de 3000 tr/min.

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

**Puissance max. à la p.d.f.** — 11 à 16 HP (8,2 à 11,9 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 263 à 2753 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** — 23,047 tours de la p.d.f. par tour des roues.

*Bandbremse oder auf Anfrage Trommelbremse ( $\phi$  200 mm) mit an der Achse verbundenen Dehnungsbacken.  
Bremstfläche 540 cm<sup>2</sup>. Original-Reibungsbäläge "FERODO".*

#### **Feststellbremse**

*Mechanische Betätigung auf die Bremsbacken wirkend, mit Sperrvorrichtung der Bremssteuerungen beider Räder.*

#### **UNABHÄNGIGE ZAPFWELLE**

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

**Typ** — Keilwelle, genormt 20x17 DIN 5482.

**Schaltung** — Mechanisch über einen auf der linken Seite des Schaltgetriebes zur Vorwahl der beiden Drehzahlen angeordneten Hebels.

**Sicherheitsvorrichtung** — Verhindert das Einschalten der Zapfwelle mit Einachsschlepper in Rückwärtsgang.

**Drehzahl** — Langsame Drehzahl 540 UpM, schnelle Drehzahl 800 UpM bei Motor mit 3000 UpM.

**Drehrichtung** — Linksdrehend.

**Max. Leistung an der Zapfwelle** — 11 bis 16 PS (8,1 bis 11,9 kW).

#### **SYNCHRONISIERTE ZAPFWELLE**

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

**Typ** — Keilwelle, genormt 20 x 17 DIN 5482.

**Drehzahl** — Variierbar je nach Schaltgetriebeverhältnissen, zum Anschluss von Anhängern mit Triebräädern, von 263 bis 2753 UpM.

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

**Synchronisierungsverhältnis** — 23,047 UpM Zapfwelle bei jeder Umdrehung der Räder.

## 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 ou fixe (les voies pouvant être obtenues sont indiquées en fig. 10 et 10/a).  
Pneus série "TRACTOR AGRICOLO".

- 5.00-12, cannelure 3.00 D, disque ajustable.
- 5.00-15, cannelure 3.50 D, disque fixe.
- 6.50-12, cannelure 4.00 E, disque ajustable.
- 6.50-15, cannelure 4.50 E, disque fixe.

**Sur demande:** roues en fer ( $\varnothing$  500 x 140 mm) simples et doubles et entretoises pour élargir la voie de 90 mm chacun.

## 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.

## STERZE UND RÄDER

### Sterze

*S seitlich und in der Höhe verstellbar, mit mechanischer Schnellblockierzvorrichtung, die über Handhebel auf der Sterze betätigt wird. Die Sterze kann um 180° gedreht werden zum Anschluss von Stirngeräten an den Einachsschlepper.*

### Räder und Reifen

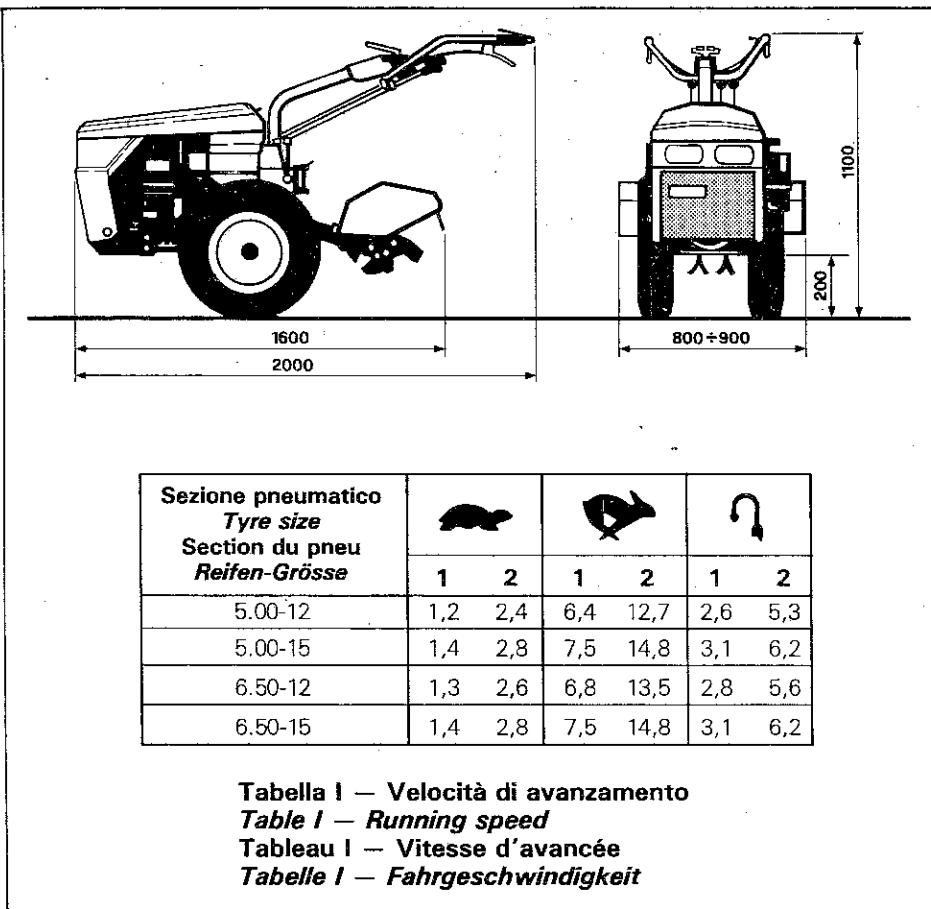
*Scheibenräder mit einstellbarer oder fester Felge (die verschiedenen erreichbaren Spurweiten sind im Bild 10 und 10/a angegeben). Reifen Serie "TRACTOR AGRICOLO".*

- 5.00-12, Rille 3,00D, mit einstellbarer Scheibe
- 5.00-15, Rille 3,50D, mit fester Scheibe.
- 6.50-12, Rille 4,00E, mit einstellbarer Scheibe.
- 6.50-15, Rille 4,50E, mit fester Scheibe.

**Auf Anfrage:** einfache oder doppelte Eisenräder ( $\varnothing$  500 x 140 mm) und Distanzstücke je 90 mm zur Verbreiterung der Spurweite.

## ELEKTRISCHE ANLAGE

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



*Fig. 3 - Bild 3*

#### **PESO E DIMENSIONI**

### Peso

Peso del motocoltivatore in ordine di marcia completo di fresa a zappette circa 220 kg. (variabili in funzione del motore installato).

#### **Dimensioni (vedere fig. 3)**

Lunghezza massima .....	2,000 m
Larghezza con fresa (variabile) .....	da 0,800 a 0,900 m
Larghezza massima ammessa per la circolazione su strada con fresa.....	0,900 m
Altezza da terra .....	minima 0,200 m massima 1,100 m
Carreggiata (variabile) vedere le figure 10 e 10/a.	
Lunghezza max. alla fresa .....	1,600 m

PRESTAZIONI

Le velocità di avanzamento del motocoltivatore a vuoto e con motore a regime di potenza massima (3000 giri/min) sono indicate nella Tabella I.

**NOTA** — Le velocità di marcia del motocoltivatore equipaggiato con le ruote a gabbia ( $\varnothing$  500 mm) sono pressoché uguali a quelle indicate per i pneumatici 5.00-12.

## DIMENSIONS AND WEIGHT

### Weight

*Weight of the two-wheeled tractor in the working order complete with hoe-tiller: 220 kg approx.; (weight can vary in accordance with the engine installed).*

### Dimensions (see Fig. 3)

Maximum length .....	2.000 m
Width with hoe-tiller (variable) .....	0,800 to 0,900 m
Maximum allowable width with hoe-tiller for road circulation .....	0,900 m
Ground clearance: ..... minimum 0,200 m maximum 1,100 m	
Variable track (see figures 10 and 10/a)	
Maximum length at hoe-tiller .....	1,600 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.*

**NOTE** — *The running speeds of the two-wheeled tractor equipped with iron wheels (500 mm dia.) are similar to those indicated for 5.00-12 tyres.*

## POIDS ET DIMENSIONS

### Poids

*Poids du motoculteur en ordre de marche avec la fraise à binettes: 220 kg environ, (pouvant varier en fonction du moteur installé).*

### Dimensions (voir fig. 3)

Longueur maxi.....	2,000 m
Largeur avec fraise (variable).....	de 0,800 à 0,900 m
Largeur maxi. admise pour circulation sur la route avec la fraise.....	0,900 m
Garde au sol.....	min. 0,200 m max. 1,100 m
Voie (variable) voir figures 10 et 10/a	
Longueur maxi. à la fraise.....	1,600 m

## PERFORMANCES

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

**NOTA** - *Les vitesses d'avancée du motoculteur avec les roues à cage, diamètre de 500 mm, sont à peu près égales à celles indiquées pour les pneus 5.00-12.*

## GEWICHTE UND ABMESSUNGEN

### Gewicht

*Gewicht des Einachsschleppers in Fahrtstellung komplett mit Hackenfräse ca. 220 kg, variierbar je nach verwendetem Motor.*

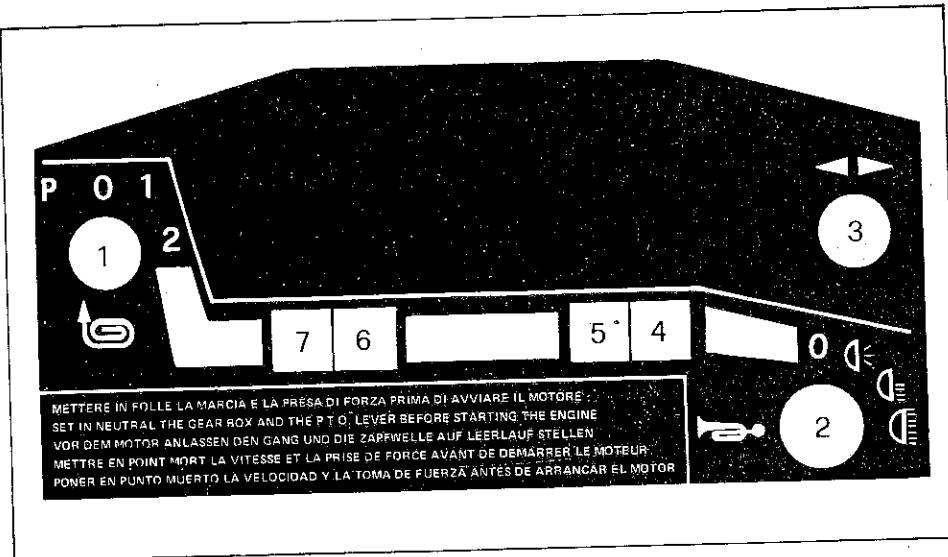
### Abmessungen (siehe Bild 3)

Max. Länge.....	2,000 m
Breite mit Fräse (variierbar).....	von 0,800 bis 0,900 m
Max. zulässige Breite für Strassenfahrt mit Fräse.....	0,900 m
Höhe ab Boden.....	min. 0,200 m max. 1,100 m
Spurweite (verstellbar) siehe Bild 10 und 10/a	
Max. Länge bis zur Fräse.....	1,600 m

## LEISTUNGEN

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

**BEMERKUNG** — *Die Fahrgeschwindigkeiten des Einachsschleppers mit Käfigräder (Ø 500 mm) sind ungefähr die, die für die Reifen 5.00-12 angegeben sind.*



*Fig. 5 - Bild 5*

**COMANDI E INDICATORI SUL CRUSCOTTO** (Versione con impianto elettrico) (Vedere la fig. 5)

1. Comutatore a chiave per accensione motore  
P = circuito luci sotto tensione (Parcheggio)  
0 = nessun circuito sotto tensione  
1 = tutti i circuiti sotto tensione  
2 = avviamento motore
2. Comutatore luci ed avvisatore acustico a quattro posizioni:  
tutto spento, luci di posizione, proiettori anabbaglianti, proiettori abbaglianti e avvisatore acustico (premere).
3. Leva comando indicatori di direzione.
4. Indicatore luci di posizione inserite (VERDE).
5. Indicatore proiettori abbaglianti inseriti (BLEU).
6. Indicatore insufficiente pressione olio motore (ROSSO).
7. Indicatore luci di direzione inserite (VERDE).

### **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. Lights and horn four-position rotary switch:  
*lights off, parking lights, headlights lower beam, headlights main beam and horn (push to sound).*
3. Directional lights switch.
4. Parking lights on warning light (GREEN).
5. Headlights main beam on warning light (BLUE).
6. Engine oil low pressure warning light (RED).
7. Directional lights on warning light (GREEN).

### **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. Commutateur feux et avertisseur acoustique à quatre position:  
*tout éteint, feux de position, feux de croisement, feux de route et avertisseur acoustique (presser).*
3. Levier de commande feux de direction.
4. Voyant feux de position engagés (VERT).
5. Voyant feux de route engagés (BLEU).
6. Indicateur pression huile au moteur insuffisante (ROUGE).
7. Indicateur feux de direction engagés (VERT).

### **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. Licht- und Signalhornumschalter mit 4 Stellungen:  
*Alles erloschen, Standlicht, Abblendlicht, Fernlicht und Signalhorn (drücken).*
3. Umschalter für Blinkleuchten
4. Anzeige Standlicht eingeschaltet (GRÜN).
5. Anzeige Fernlicht eingeschaltet (BLAU).
6. Anzeige ungenügender Motoröldruck (ROT).
7. Anzeige Blinkleuchten eingeschaltet (GRÜN).

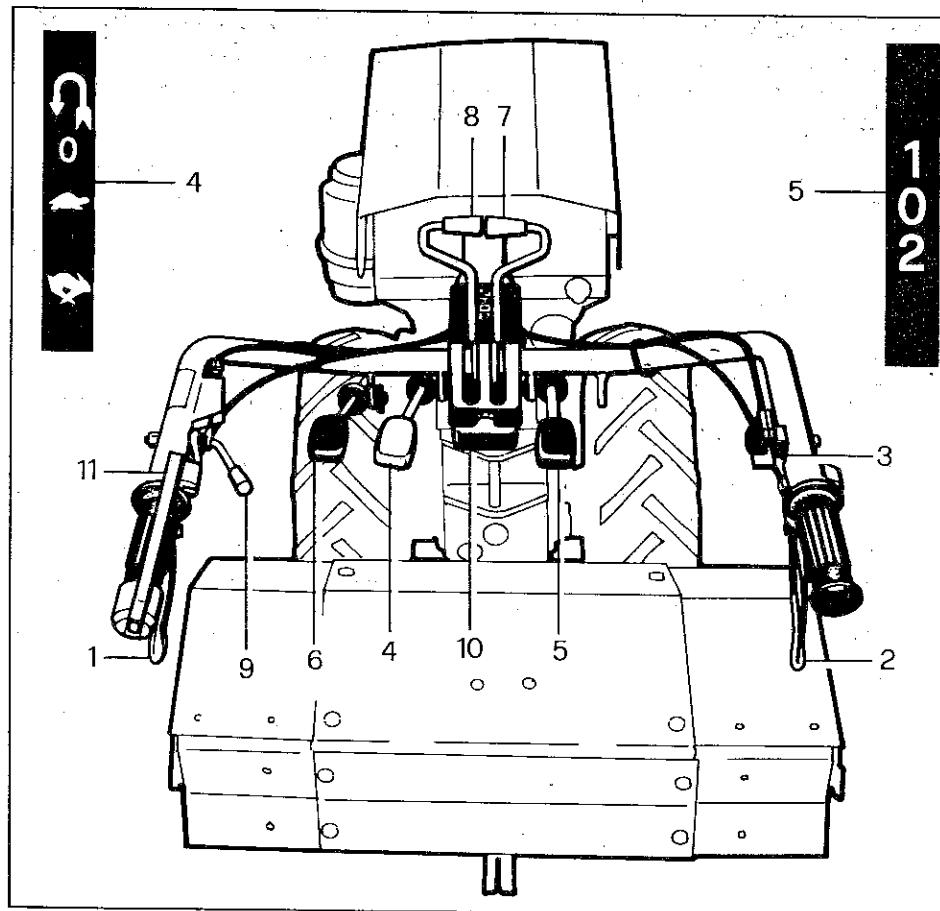


Fig. 6 - Bild 6

### COMANDI DEL MOTOCOLTIVATORE (Vedere la fig. 6)

1. Leva comando frizione
2. Leva sbloccaggio-bloccaggio stegola
3. Manetta comando acceleratore
4. Leva comando variatore di velocità (vedere la targhetta)
5. Leva comando marce (vedere la targhetta)
6. Leva comando presa di forza a tre posizioni:  
AVANTI = rotazione lenta 540 giri/min  
LEVA AL CENTRO = p.d.f. ferma  
VERSO L'OPERATORE = rotazione veloce 800 giri/min
7. Leva comando freno destro
8. Leva comando freno sinistro
9. Leva comando bloccaggio-sbloccaggio differenziale
10. Pomello sbloccaggio e regolazione altezza manubrio
11. Leva arresto motore (motorstop)

### **TWO-WHEELED TRACTOR CONTROLS (siehe Bild 6)**

1. Clutch control lever.
2. Handlebars locking - releasing lever.
3. Throttle control lever.
4. Gear range selector control lever (see nameplate).
5. Gearshift lever (see nameplate).
6. 3 position p.t.o. control lever.  
*FORWARD = slow rotation (540 r.p.m.).*  
*TOWARD THE DRIVER = fast rotation (800 r.p.m.).*  
*LEVER IN CENTER POSITION = p.t.o. is disengaged.*
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-bloquage du manchon.
3. Manette de l'accélérateur.
4. Levier du sélecteur de vitesse (voir la plaque).
5. Levier de changement de vitesse (voir la plaque).
6. Levier de la prise de force à trois positions:  
*AVANT = rotation faible 540 tr/min*  
*LEVIER AU CENTRE = p.d.f. arrêtée*  
*VERS LE CONDUCTEUR = rotation rapide 800 tr/min.*
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 manchon.
11. Levier d'arrêt du moteur (motorstop).

### **STEUERUNGEN DES EINACHSSCHLEPPERS (siehe Bild 6)**

1. Kupplung-Steuerhebel.
2. Hebel zum Sperren und Auslösen der Sterze.
3. Gashebel.
4. Regelgetriebe-Steuerhebel (siehe Typenschild).
5. Gangschalthebel (siehe Typenschild).
6. Zapfwelle-Steuerhebel mit 3 Stellungen.  
*HEBEL VORNE = langsame Drehung 540 UpM*  
*HEBEL GEGEN DEN FAHRER = schnelle Drehung 800 UpM*  
*HEBEL IN DER MITTE = Zapfwelle steht still*
7. Steuerhebel für rechte Bremse.
8. Steuerhebel für linke Bremse.
9. Hebel zum Sperren und Auslösen des Differentials.
10. Knopf zum Auslösen der Sterzenhöhen-einstellung.
11. Hebel zum Motorabstellen.

## RAVITAILLEMENT

1. **Réservoir du combustible:** capacité de 5 à 7 litres environ. Utiliser du gasoil (décanté si possible) pour les moteurs Diesel; pour les moteurs à essence utiliser de l'essence type normal 84 + 86 NO.
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 AGIP BLASIA 100 ISO VG100.
4. **Carter de la fraise:** capacité 0,6 kg. Utiliser huile AGIP BLASIA 100 ISO VG100.

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

## Pression des pneus

Pression normale 0,9 - 1,0 kg/cm<sup>2</sup> 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; durante 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.

## NACHFÜLLUNGEN

1. **Kraftstoffbehälter:** Inhalt 5 bis 7 Liter. Dieselöl möglichst abgeklärt (für Dieselmotoren) und Normalbenzin 84-86 ON (für Benzinmotoren) verwenden.
2. **Motor und Luftfilter:** Schmierstoffsorten und Inhalt, siehe Motorhandbuch.
3. **Schaltgetriebe:** Inhalt 3,8 kg. Öl AGIP BLASIA 100 ISO VG100 verwenden.
4. **Fräsegehäuse:** Inhalt 0,6 kg. Öl AGIP BLASIA 100 ISO VG100 verwenden.

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

## Reifendruck

Normaler Druck 0,9 - 1,0 kg/cm<sup>2</sup> für alle Reifentypen. Auf gleichen Druck auf beiden Reifen achten, welcher in kaltem Zustand gemessen werden muss.

## VORSCHRIFTEN FÜR DIE EINLAUFZEIT

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 schweren Belastungen über lange Zeiträume hinaus vermeiden und die Leistungsausnutzung auf etwa 70% der verfügbaren Leistung beschränken.

**Nota** — Au première 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 MECANIQUES ET CABLES DE COMMANDE

**Au cours des premières 80 heures:** vérifier fréquemment la fixation des organes mecaniques 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.

**Bemerkung** — Beim ersten Tages-Anlassen den Motor einige Minuten mit allen Hebeln in LEERLAUFSTELLUNG laufen lassen. Es ist angebracht, diese Vorschriftsmassnahme 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:**

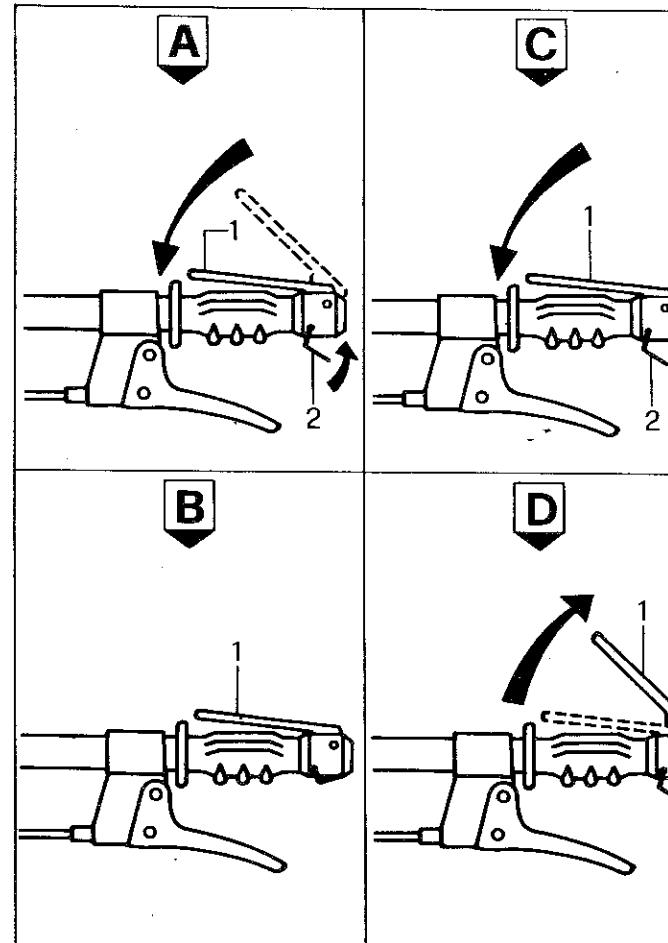
- Ölstand in der Motorölwanne;
  - Kraftstoffstand im Behälter.
- Falls erforderlich den Ölstand im Schaltgetriebe und im Fräsegehäuse kontrollieren.

## DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER AVVIAMENTO ED ARRESTO DEL MOTORE

Le macchine di attuale produzione sono dotate di un dispositivo di sicurezza per l'arresto istantaneo del motore. Detto dispositivo è installato sulla manopola sinistra del manubrio (vedere dett. A).

### AVVIAMENTO ED ARRESTO DEL MOTORE

- A.** Premere la leva del dispositivo di arresto (1) e inserire il cavallotto (2) che consente di bloccare la leva in posizione.
- B.** Con la leva del dispositivo di arresto (1) posizionata come indicato nel dettaglio B, avviare il motore seguendo la procedura descritta nella pubblicazione specifica del motore. Se la macchina è dotata di avviamento elettrico seguire la procedura descritta nel manuale di «Uso e Manutenzione» della macchina.
- C.** A motore avviato, impugnare la manopola sinistra sulla quale è installato il dispositivo di arresto (1); il cavallotto (2) viene disinserito automaticamente.
- D. Arresto istantaneo del motore:** quando l'operatore si trova in difficoltà o comunque quando si vuole arrestare il motore è sufficiente rilasciare la manopola sinistra sulla quale è installata la leva del dispositivo (1).



## **SAFETY DEVICE FOR STARTING AND STOPPING THE ENGINE**

*Present range of vehicles is provided with a safety device for the instant stop of engine. This device is located on the left handlebar grip (see Detail A).*

### **STARTING AND STOPPING DE ENGINE**

- A.** Depress the lever of stop device (1) and engage the retainer (2) enabling the lever to be held in position.
- B.** With the lever of stop device (1) positioned as shown in Detail B, start engine as laid down in the engine manual. If the vehicle is provided with electrical starting, see the sequence laid down in the owner's manual.
- C.** When engine starts, seize the left grip where stop device (1) is located: the retainer (2) is released automatically.
- D. Instant stop of engine:** if problems are encountered by the driver or anytime the engine is to be stopped, it will suffice for the driver to release the left grip where the safety device lever (1) is located.

## **DISPOSITIF DE SECURITE POUR LE LANCEMENT ET L'ARRÊT DU MOTEUR**

Les véhicules de la production actuelle sont dotés d'un dispositif de sécurité permettant l'arrêt immédiat du moteur. Ce dispositif est installé sur la poignée de gauche du manchon (voir det. A).

### **LANCEMENT ET ARRÊT DU MOTEUR**

- A.** Appuyer sur le levier du dispositif d'arrêt et introduire le cavalier (2) permettant de bloquer le levier en position.
- B.** Avec le levier du dispositif d'arrêt (1) comme-indiqué en det. B, démarrer le moteur en suivant les instructions de la notice du moteur. Si le véhicule est équipé du démarrage électrique, se reporter au procédé décrit dans le manuel «Emploi et Entretien» de la machine.
- C.** Après le lancement du moteur, emporter la poignée de gauche où le dispositif d'arrêt (1) est situé: le cavalier (2) sortira automatiquement.
- D. Arrêt immédiat du moteur:** si le conducteur a des problèmes ou lorsque l'on désire stopper le moteur, il suffira de relâcher la poignée de gauche sur laquelle le levier du dispositif (1) est installé.

## **SICHERHEITSVORRICHTUNG ZUM ANLASSEN UND ABSTELLEN DES MOTORS**

*Die Maschinen gegenwärtiger Herstellung sind mit einer Sicherheitsvorrichtung zum augenblicklichen Abstellen des Motors versehen. Diese ist auf dem linken Griff der Sterze angeordnet (siehe Detail A).*

### **ANLASSEN UND ABSTELLEN DES MOTORS**

- A.** Den Hebel der Abstellvorrichtung (1) drücken und die Gabel (2) einschalten, welche den Hebel in seiner Stellung blockiert.
- B.** Mit dem Hebel der Abstellvorrichtung (1) in der im Detail B angegebenen Stellung, den Motor anlassen, wobei die Vorschriften im betreffenden Motorhandbuch beachtet werden müssen. Falls die Maschine mit elektrischen Anlasser versehen ist, die im Handbuch der Maschine «Verwendung und Wartung» enthaltenen Vorschriften befolgen.
- C.** Nach Anlassen des Motors den linken Griff ergreifen, auf dem die Abstellvorrichtung (1) angeordnet ist: die Gabel (2) schaltet sich automatisch aus.
- D. Augenblickliches Abstellen des Motors:** stößt der Maschinenführer auf Schwierigkeiten oder jedenfalls soll der

## **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.

1. S'assurer que le bouton d'arrêt du moteur soit poussé à fond (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";
- relâcher le levier d'arrêt du moteur et tourner la clé du commutateur sur "0" ..

**Attention** — En amenant la clé du commutateur sur "0" sans relâcher le levier d'arrêt, le moteur ne s'éteint pas. Un allure prolongée dans ces conditions (moteur en fonction et alimentation électrique débranchée) est susceptible d'endommager la batterie.

## **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) vollständig durchgedrückt ist.
2. Sich vergewissern, dass der Gangschalthebel und der Zapfwelle-Steuerhebel in Leerlaufstellung stehen.
3. Den Gashebel auf Wegmitte 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 "Minimo" bringen;
- den Motorabstellhebel loslassen und den Schlüssel in Stellung "0" drehen..

**Achtung** — Bei Einsticken des Umschalterschlüssels in Stellung "0" ohne den Motorabstellhebel loszulassen, 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.

## 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), (le sélecteur est toujours engagé, la position "NEUTRE" n'existe pas). N'engager le levier du sélecteur qu'AVEC MACHINE A L'ARRÊT. Si la prise des marches ou du variateur oppose une résistance异常e surtout au cours du rodage, agir au moyen du levier de l'embrayage en répétant la manœuvre 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 manœuvre assure la lubrification irreprochable 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.

## 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 (das Regelgetriebe ist stets eingeschaltet. Die Stellung "LEERLAUF" ist nicht vorhanden). Die Einschaltung des Regelgetriebes darf NUR BEI STILLSTEHENDER MASCHINE erfolgen. Sollte bei Einschalten der Gang- oder des Regelgetriebes, besonders während der Einfahrtzeit, ein Widerstand fühlbar sein, den Kupplungshebel wiederholzt ziehen. NICHT DIE STEUERHEBEL FORCIEREN UND STETS DIE KUPPLUNG VERWENDEN.
3. Den Motor zweckmäßig beschleunigen.
4. Die Kupplung langsam einschalten.
5. Während der kalten Jahreszeit ist es angebracht, den Einachs-schlepper über eine kurze Strecke hinaus leerfahren zu lassen, bevor die Arbeit unter Last beginnt, und dies um die einwand-freie Schmierung aller Bestandteile des Schaltgetriebes und der Übertragung zu gewährleisten.

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

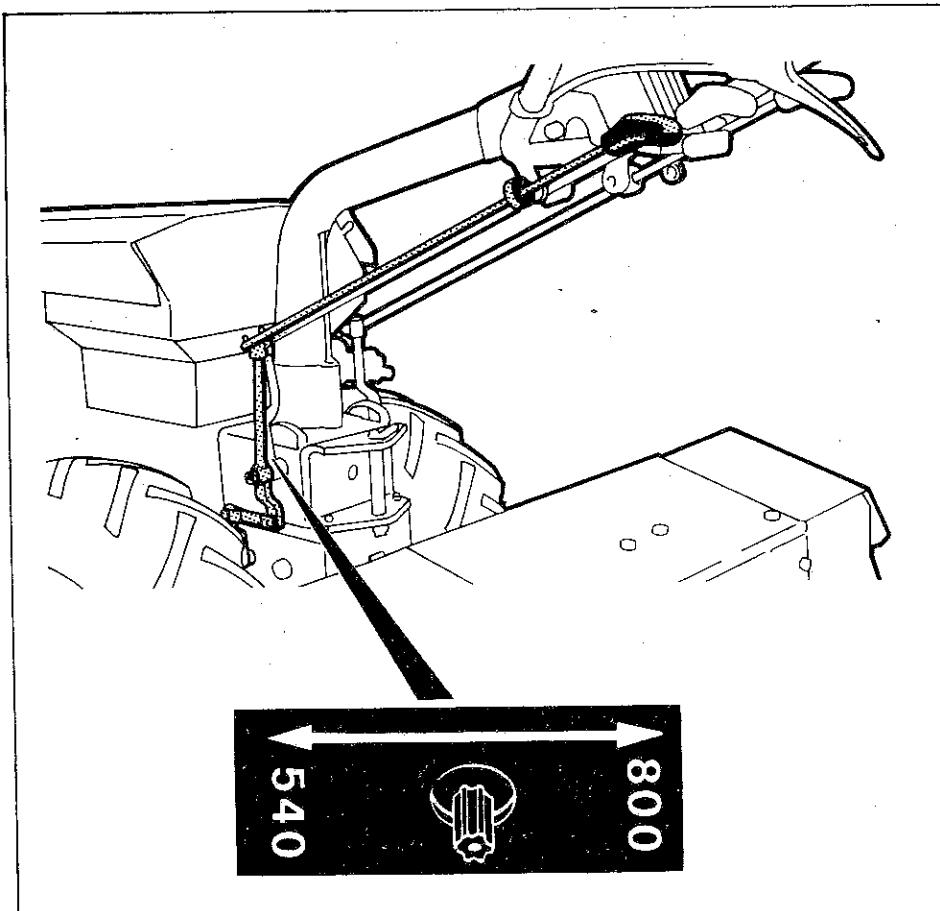


Fig. 7 - Bild 7

### PRESA DI FORZA INDIPENDENTE

Questa p.d.f. deriva il moto direttamente dal motore, dopo la frizione, e pertanto il suo numero di giri è legato solo a quello del motore. Il suo senso di rotazione rimane il medesimo anche in retromarcia.

Una leva di comando a tre posizioni consente di selezionare due differenti rapporti di trasmissione per la p.d.f. (vedere la fig. 7).

#### Sequenza di manovra

1. Disinnestare la frizione (la frizione agisce sulla trazione alle ruote, sia per la p.d.f.).
2. Innestare la presa di forza alla velocità desiderata portando la rispettiva leva di comando (vedere la fig. 7) in posizione (lenta) oppure 800 (veloce). Accertarsi che la leva sia perfettamente innestata.
3. Rilasciare gradualmente la leva della frizione.
4. Se durante il lavoro si verifica un ingombro, mettere in folle il cambio per consentire alla macchina di disimpegnarsi.

### 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. A three-position control lever allows for selection of two different p.t.o. reduction ratios (see fig. 7).

#### Working sequence

1. Disengage clutch (the clutch affects both the wheel drive and the live p.t.o.).
2. Engage p.t.o. at the desired speed; this is obtained by bringing proper control lever to position 540 (slow) or to position 800 (fast) (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 démeure égal, même en marche arrière.

Un levier de commande à trois positions, permet de choisir deux divers rapports de réduction pour la P.d.f. (voir fig. 7).

#### 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 à la vitesse voulue en amenant le levier de commande (fig. 7) en position 540 (faible vitesse) ou 800 (haute vitesse). 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.

### UNABHÄNGIGE ZAPFWELLE

Die Kraftübertragung auf diese Zapfwelle erfolgt direkt vom Motor aus, hinter der Kupplung, weshalb die Zapwellendrehzahl nur mit der Motordrehzahl verbunden ist. Die Drehrichtung der Zapfwelle bleibt auch im Rückwärtsgang unverändert. Ein Steuerhebel mit 3 Stellungen ermöglicht die Vorwahl von 2 verschiedenen Untersetzungsverhältnissen für die Zapfwelle (siehe Bild 7).

#### 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 (langsam) oder 800 (schnell) in die gewünschte Drehzahl einschalten. 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.

## 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 manœuvres erronées ou d'alterations 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 de 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 rai-nurés avec la protection fournie à cet effet.

## 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 Zapf-welle, den Zapfwellen-Steuerhebel in Stellung "0" bringen und den Regelgetriebe-Steuerhebel in den Rückwärtsgang einlegen.

**Die Hersteller 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 Triebrädern oder von Arbeitsmaschinen deren Organe Geschwindigkeiten proportionell zur Geschwindigkeit des Einachs-schleppers erfordern.

Die Reifenabmessungen und die Untersetzungsverhältnisse der Anhänger müssen mit der Zapfwellendrehzahl vereinbar sein.

### Hinweise zur Verwendung der Zapfwellen

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

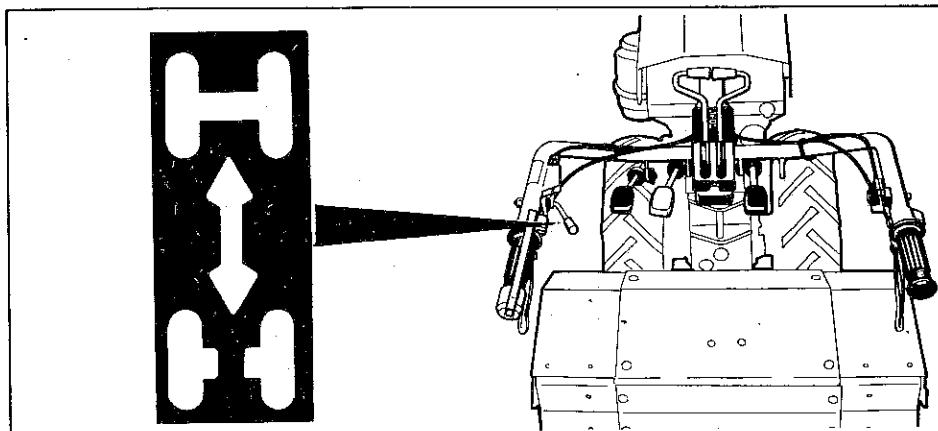


Fig. 8 - Bild 8

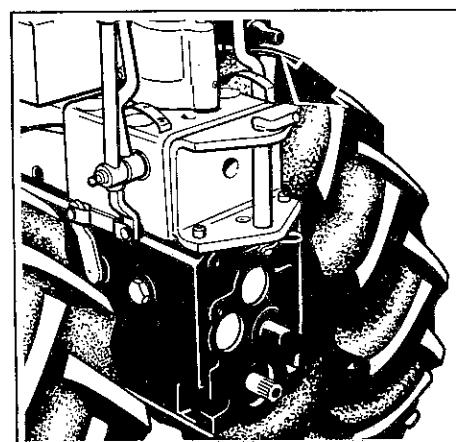


Fig. 9 - Bild 9

## COMANDO BLOCCAGGIO DEL DIFFERENZIALE

Azionare la rispettiva leva di comando come segue (vedere la fig. 8):

1. Per BLOCCARE il differenziale, rallenta la velocità e ruotare la leva di comando verso l'alto.
2. Per SBLOCCARE il differenziale, tirare leva della frizione e ruotare la leva di comando verso il basso.

**Avvertenze** — Usare il bloccaggio del differenziale solo quando il motocoltivatore procede in marcia rettilinea.

Non inserire il bloccaggio del differenziale quando il motocoltivatore è sotto sforzo.

**Non eseguire curve con il differenziale bloccato.**

Prima di disinserire il bloccaggio tirare leva della frizione al fine di eliminare la trazione alle ruote motrici.

## DISPOSITIVO DI TRAINO

Il motocoltivatore è dotato di gancio di traino del tipo a perno rigido. Il gancio di traino è spostato sopra la p.d.f. (vedere la fig. 9).

### Avvertenze sui traini

- Non trainare rimorchi o carichi troppo pesanti.
- Non partire bruscamente; il motocoltivatore può impennarsi.
- Frenare prima il rimorchio, poi il motocoltivatore.

### **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, relâcher 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 au-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.

### **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 Kupplung-Steuerhebel ziehen und den Schalthebel nach unten führen.

**Hinweise** — Die Differentialsperre nur bei Einachsschlepper in gerader Fahrt betätigen.

Die Differentialsperre nicht mit Einachs-schlepper unter Last einschalten.

**Nicht mit gesperrem Differential lenken.**

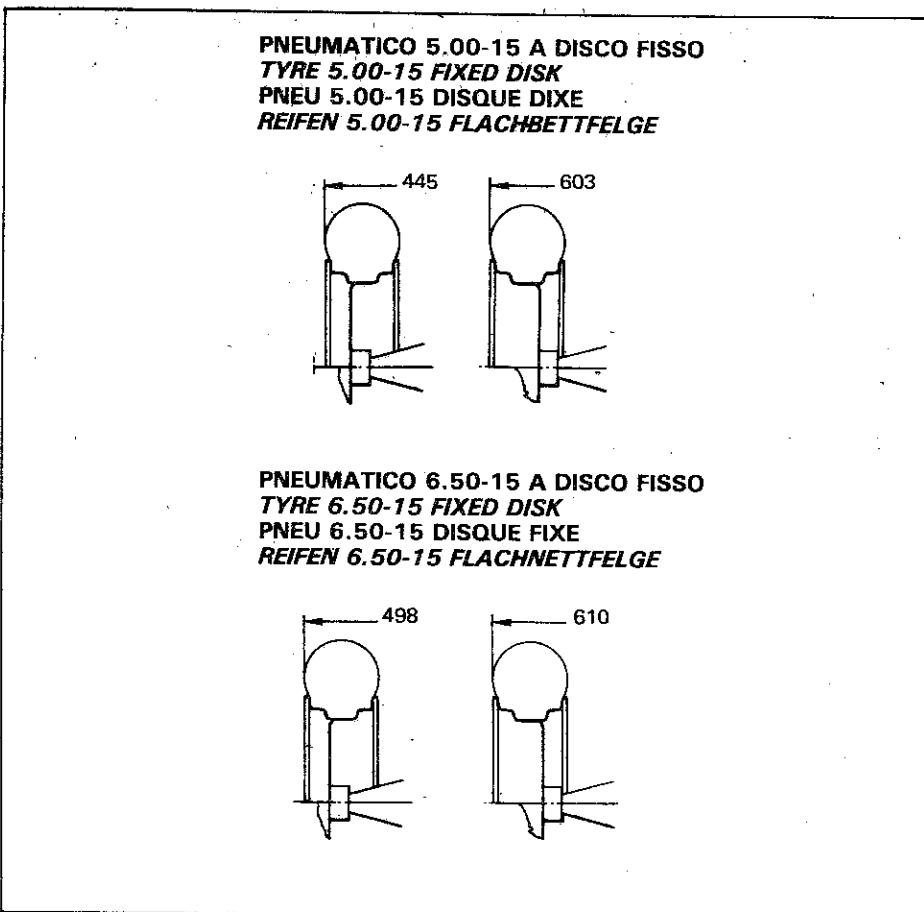
Vor der Ausschaltung der Sperre den Kupplung-Steuerhebel ziehen um die Kraftübertragung zu den Triebräder zu unterbrechen.

### **ZUGVORRICHTUNG**

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

#### **Hinweise zum Abschleppen**

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

*Fig. 10 - Bild 10***CARREGGIATE**

Per adeguare il motocoltivatore alle necessità di lavoro dei vari attrezzi e delle varie colture è possibile variare la carreggiata delle ruote.

**Regolazione carreggiata**

I cerchi delle ruote sono regolabili. Le posizioni delle ruote e le corrispondenti carreggiate sono indicate nelle figure 10 e 10/a.

**Nota** — Nell'effettuare la regolazione della carreggiata fare attenzione che la punta delle costole dei pneumatici rimanga orientata nel senso di rotazione in marcia avanti, così come la freccia impressa sul fianco dei pneumatici stessi.

**ZAVORRATURA**

La zavorratura viene utilizzata per aumentare il peso aderenze del motocoltivatore in lavori per i quali è richiesto un elevato sforzo di trazione.

La zavorratura viene generalmente ottenuta applicando masse metalliche ai dischi delle ruote.

Queste masse, di diverso peso, sono fornite a richiesta.

L'impiego delle zavorre deve essere contenuto entro il peso massimo prescritto.

**Per questo motocoltivatore, la zavorra massima consentita è di 30 kg per ruota.**

## 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 figures 10 and 10/a.*

**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 30 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 dans les figures 10 et 10/a.

**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 30 kg par roue.**

- 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.

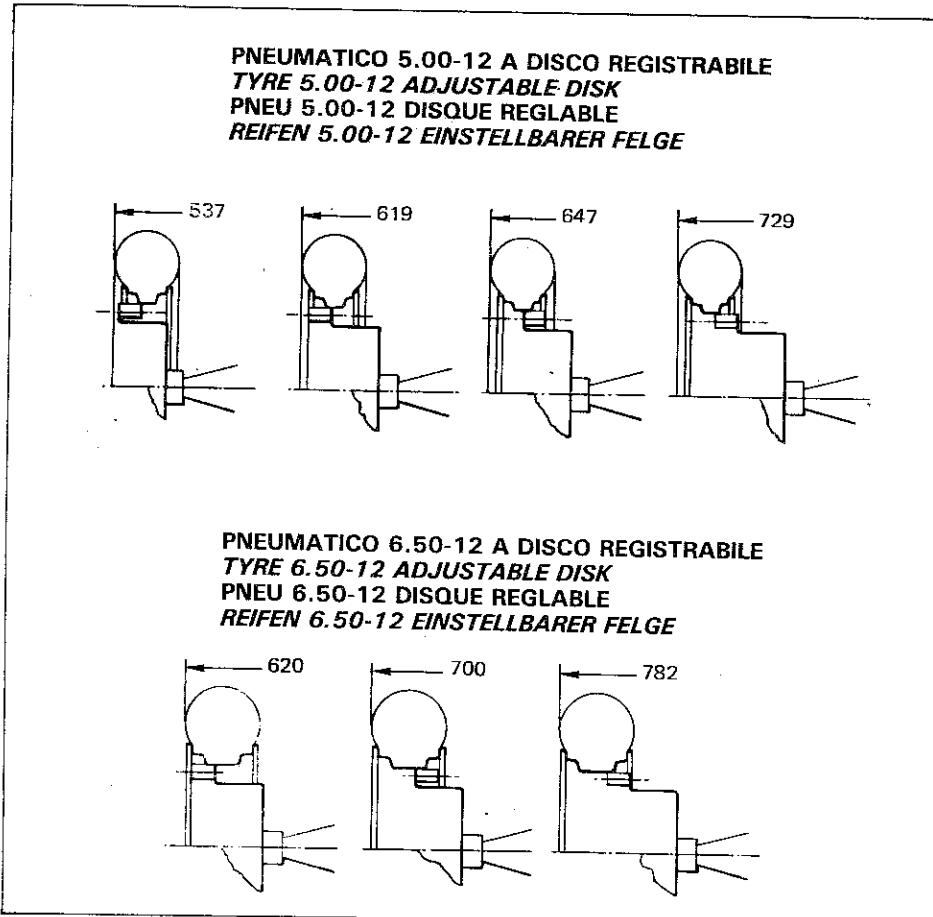
### Verstellung der Spurweite

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

**Bemerkung** — Bei Verstellung der Spurweite ist darauf zu achten, dass die Spitze der Reifenrippe, gemäss des an den Reifenseiten eingeprägten Pfeils, in die Vorfahrtsfahrt drehrichtung 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 30 kg je Rad zulässig.**

*Fig. 10/a - Bild 10/a***ATTREZZI SPECIALI****Attrezzi e accessori disponibili**

Frese a zappette per larghezze di lavoro 45 cm a 80 cm, oppure da 55 cm a 90 cm, sa multiplo per colture ad interfilari, aratì diolo monoruota, ruotino trasferimento sa, zavorre di aderenza, pompe per irrigazione e irrorazione, pulegge lisce o con trazione a cinghiali per l'azionamento di se carri botte, barra falciante frontale, tosa rotativo frontale, turbina per neve, ecc. È inoltre possibile trasformare il motocoltore in motoagricola applicando un rimorchio a ruote motrici (rivolgersi ai Concessionari). L'impiego di attrezzi non specificatamente studiati per il motocoltivatore è subordi ad una verifica di idoneità che deve tener conto dei seguenti fattori:

**Dimensioni** — Le dimensioni dell'attrezzo devono essere appropriate alle dimensioni degli organi di traino o di attacco del motocoltivatore (vedere la fig. 4).

**Potenza richiesta** — non deve essere superiore alla potenza fornita dal motocoltore.

**Se si hanno dubbi sull'idoneità di un attrezzo, rivolgersi al Servizio Assistenza Técnica.**

## SPECIAL IMPLEMENTS

### **Available implements and attachments**

Hoe-tillers for 80 to 90 cm working width; multitiller for row crops, ploughs, tiller-wheel, seat bogie, ballasting, spray pumps, flanged pumps, belt-drive or smooth pulleys for the operation of saws, tank trailer, cutter-bar, rotary mower, snowplow unit, etc. The two-wheeled tractor can also be converted into a farm-vehicle through the application of a driving-wheeled trailer and steering wheel (contact distributors).

The use of implements which are not tailor-made for the vehicle depends on an accurate examination of a number of factors:

**Dimensions** — The implement dimensions should be compatible with the size of towing and coupling mechanisms of the two-wheeled tractor (see fig. 4).

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

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

## OUTILS SPECIAUX

### **Outils et accessoires disponibles**

Fraises à binettes pour largeur de travail de 45 cm à 80 cm, ou de 55 cm à 90 cm, fraise multiple pour rangées, charrues, chariot-siège, galet de transfert de la fraise, lestage, pompes à brides, poulies plates ou avec transmission par chenilles pour l'entraînement de scies, remorques-citerne, barre fauchuese frontale, turboneige, tondeuse à gazon rotative frontale, etc.

Il est aussi possible de transformer le motoculteur en véhicule tous-terrains en adaptant une remorque à roues motrices et le volant de conduite (s'adresser aux concessionnaires).

L'emploi d'outillages non précisément conçus pour le motoculteur doit faire l'objet d'une vérification en fonction des facteurs suivants.

**Dimensions** — Les dimensions de l'outil doivent être compatibles avec celles des organes de traînage ou d'attache du motoculteur (voir fig. 4).

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

**En cas de doute, contacter le Service Technique d'Assistance.**

## SPEZIALGERÄTE

### **Verfügbare Geräte und Zubehör**

Hackenfräsen für Arbeitsbreite von 80 oder 90 cm, Mehrreihenfräsen, Pflüge, Einzelradsitz, Fräsetransportrad, Haftballaste, Pumpen für Bewässerung und Besprengung, Flach- oder Kettliemenscheiben zum Antrieb von Sägen, Tankwagen, Stirn-Mähbalken, Dreh-Rasenmäher, Schneeschleuder, usw.

Es ist ferner möglich, den Einachsschlepper in eine Landmaschine umzustellen, durch Anbringen eines Anhängers mit Triebrädern und Lenkrad (Konzessionäre befragen).

Die Verwendung von Geräten, die nicht ausschließlich für den Einachsschlepper entwickelt wurden, hängt von einer Fähigkeitsprüfung ab, die folgende Faktoren berücksichtigen muss.

**Abmessungen** — Die Abmessungen des Gerätes müssen denjenigen der Zug- oder Anschlussorgane des Einachsschleppers passend sein (siehe Bild 4).

**Geforderte Leistung** — darf nicht die vom Einachsschlepper geleistete Leistung überschreiten.

**Im Zweifelsfalle über die Fähigkeit eines Gerätes den technischen Kundendienst befragen.**

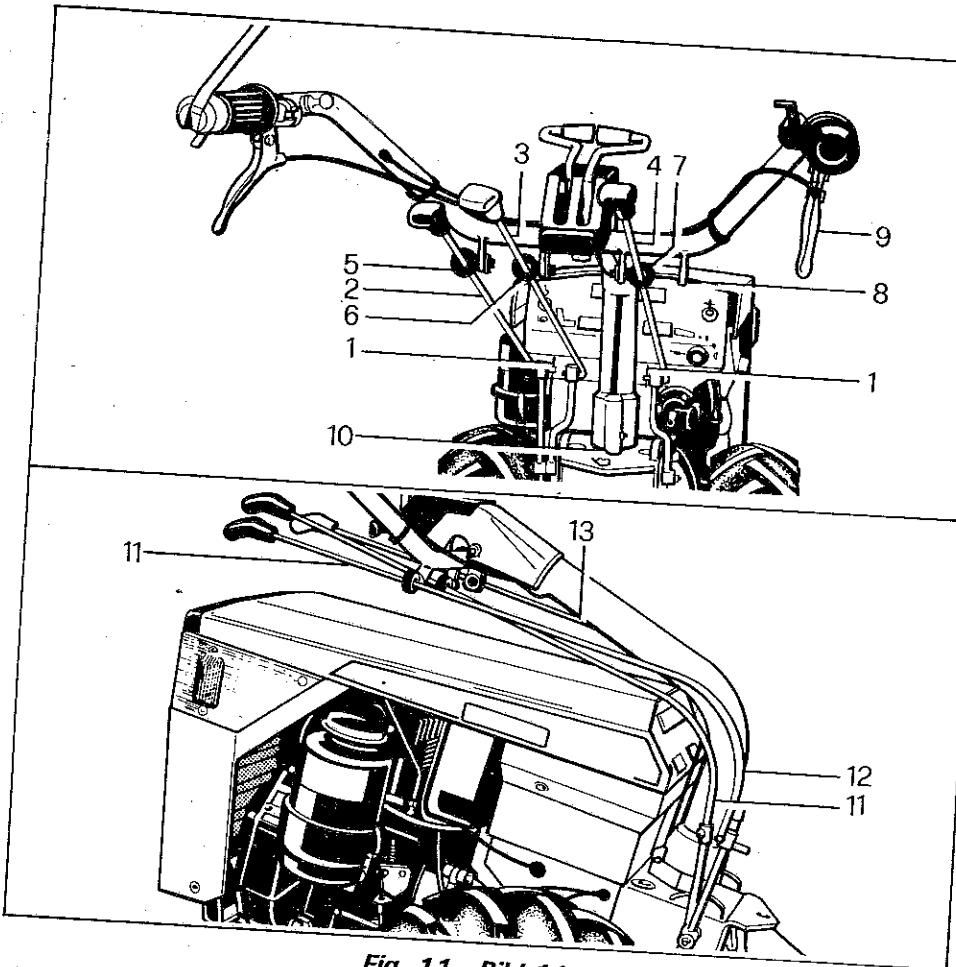


Fig. 11 - Bild 11

### APPLICAZIONE I ATTREZZI FRON

Per l'applicazione ai trezzi frontal (barra fave, tosaerba rotativo, nell'ordine le operazioni raffigurate seguenti.

#### ROTAZIONE DELLA (Vedere la fig. 11)

**Attenzione** — Effe della stegola di 180° al cambio risultano tromarcia diventa n gamme di velocità ventano retromarce

1. Rimuovere le spine d 11, part. 1) che fiss p.d.f. (2), l'asta corr l'asta comando marci ve.
2. Sfilare le asta di co anelli di guida (5, 6 e Rimuovere l'anello di sul supporto libero (8 di fermo e la spina di
3. Tirare la leva (9) per i stegola e ruotarla di 1
4. A rotazione effettuata sciando la leva (9), il entri esattamente nel piastra di supporto (10
5. Installare le apposite p.d.f. (11), variatore (1 sandole alle rispettive le di sicurezza a «R» (1).

## 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° rotation 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).

## ATTELAGE D'OUTILS FRONTAUX

Pour raccorder au motoculteur des outils frontal (barre fauchuese, chasse-neige, tondeuse à gazon rotative etc.) faire les opérations décrites aux deux paragraphes suivants:

### 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 vitesses (3) et la tige de changement de vitesses (4) aux leviers respectifs.
2. Enlever les tiges de commande des respectifs bagues de guide (5, 6 et 7). Enlever la bague de guide (5) et la remettre sur le support libre (8) au moyen de la rondelle et de la goupille de sécurité en "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

## ANSCHLUSS VON STIRNGERÄTEN

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

### DREHUNG DER STERZE (siehe Bild 11)

**Achtung** — Beim Drehen der Sterze um 180°, werden die Stellungen der Schaltgetriebegänge untereinander ausgewechselt, d.h. der Rückwärtsgang wird Vorwärtsgang und die zwei Vorwärtsgänge (langsam und schnell) werden Rückwärtsgänge.

1. Die "R"- Sicherungsstifte (Bild 11, Detail 1) entfernen, welche die Zapfwelle-Schaltstange (2), die Regelgetriebe-Schaltstange (3) und die Gangschaltstange (4) mit den diesbezüglichen Hebeln verbinden.
2. Die Schaltstangen aus den diesbezüglichen Führungsringen (5, 6 und 7) herausziehen. Den Führungsring (5) abnehmen und im losen Lager (8) durch die Haltescheibe und den "R"- Sicherungsstift einbauen.
3. Den Steuerhebel (9) zum Sterzeauslösen ziehen und um 180° Uhrzeigersinn drehen.
4. Sich nach erfolgter Drehung vergewissern, dass beim Loslassen das Hebel (5) der Blockierschaft genau in die Bohrung der Stützplatte (10) eintritt.

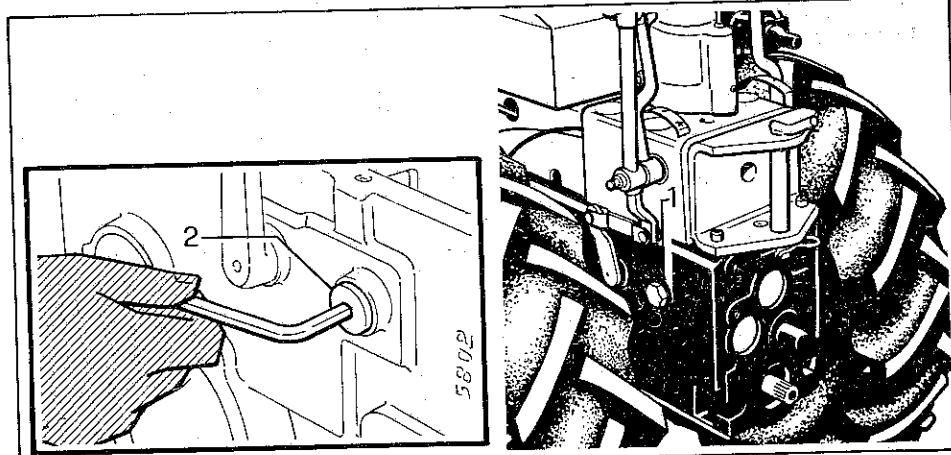


Fig. 12 - Bild 12

**DISINSEMENTO DEL  
DISPOSITIVO DI SICUREZZA  
(Vedere la fig. 12)**

**Attenzione** — Con questa operazione viene disattivato il dispositivo che impedisce l'inserimento simultaneo della retromarcia (RM) e della presa di forza. Quindi, operando con la stegola rotata di 180°, possibile utilizzare le due RM come marce di avanzamento.

Inserendo invece la gamma Ridotta o Veloce, il motocoltivatore si muove verso l'operatore; **occorre quindi manovrare la leva del variatore esercitando la massima attenzione.**

1. Togliere il tappo (1) e rimuovere la sottostante vite a testa cilindrica ad esagono incassato (2).
2. Rimontare nella sua sede il tappo (1).
3. Dopo aver applicato al motocoltivatore l'attrezzo frontale, iniziare regolarmente il lavoro, innestando la leva comando marce nella posizione desiderata "1" o "2"; quindi la leva comando variatore di velocità in posizione RM.

**Attenzione** — Riportando la stegola di comando in posizione normale occorre inserire nuovamente il dispositivo di sicurezza che impedisce l'innesto contemporaneo della p.d.f. con la RM.

**La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità per gli eventuali danni che potrebbero derivare dalla mancata osservanza di quanto sopra.**

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

**Warning —** This operation cuts-out the safety 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 control 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.

**Maker disclaims all liability for any damages due to the non observance of the up-mentioned instructions.**

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), changement 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'introduire la marche arrière en même temps que la prise de force.

Au travail avec le mancheron tourné de 180°, il est possible utiliser les deux marches arrières comme marches d'avancement.

En insérant les rapports Reduite ou Rapide, le motoculteur se mouvet 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 vitesse en position "1" ou "2" et le levier du sélecteur de vitesse en position marche arrière (RM).

**Attention —** Lorsque l'on remet le mancheron de commande en position nor-

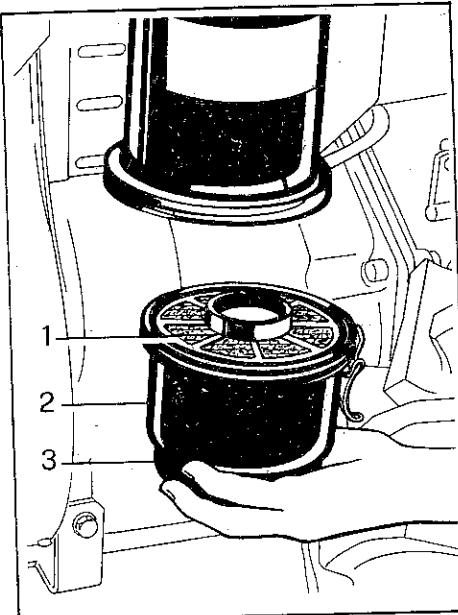
5. Die Schaltstangen der Zapfwelle (11), des Regelgetriebes (12) und der Gänge (13) einbauen und mit den diesbezüglichen Steuerhebeln durch die "R"- Sicherungsstifte (1) befestigen.

## **AUSSCHALTUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNG (siehe Bild 12)**

**Achtung —** Durch diese Handlung wird die Vorrichtung ausgeschaltet, die die gleichzeitige Einschaltung des Rückwärtsganges (RM) und der Zapfwelle verhindert. Es ist daher möglich bei Arbeit mit um 180° gedrehter Sterze die beiden Rückwärtsgänge als Vorwärtsgänge zu benutzen. Beim Einschalten der Gänge "langsam" und "schnell" fährt der Einachsschlepper gegen den Fahrer. **Der Regelgetriebe-Steuerhebel muss daher mit höchster Sorgfalt betätigt werden.**

1. Die Verschlusschraube (1) entfernen und die unterstehende Innensechskant-Zylinderschraube (2) abschrauben.
2. Die Verschlusschraube (1) wieder in ihren Sitz einbauen.
3. Nach Anbau des Stirngerätes an den Einachsschlepper die Arbeit regulär beginnen, dabei ist der Gangschalthebel in die gewünschte Stellung "1" oder "2" und danach der Regelgetriebe-Steuerhebel in Stellung "RM" einzuschalten.

**Achtung —** Wird die Sterze wieder in Normalstellung gebracht, dann muss die Si-



*Fig. 13 - Bild 13*

## MANUTENZIONE

### LUBRIFICAZIONE PERIODICA

Eseguire le operazioni sottoelencate agli intervalli prescritti (per "ore" si intendono ore di lavoro della macchina). Per i lubrificanti da usare, vedere il paragrafo "RIFORNIMENTI".

#### Ogni 10 ore di lavoro

**Motore:** controllare il livello olio nella coppa

**Filtro dell'aria:** controllare il livello dell'olio ed il deposito di residui. La verifica del livello olio nel filtro aria deve essere effettuato con motore fermo da almeno 10 minuti. Il livello esatto è indicato da una tacca situata sulla vaschetta (vedere la fig. 13); l'olio deve essere sostituito qualora sul fondo, il deposito abbiano raggiunto l'altezza di 5 + 8 mm, oppure quando sia diventato troppo denso.

**Attenzione** — L'olio da impiegare nel filtro deve essere lo stesso di quello impiegato per il motore.

Se si lavora in ambiente molto polveroso occorre verificare il livello ogni 5 ore e anticipare il lavaggio dell'elemento filtrante e la pulizia totale del filtro.

## 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

cherheitsvorrichtung neu eingeschaltet werden, die das gleichzeitige Einschalten der Zapfwelle und des Rückwärtsganges verhindert.

**Die Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für eventuelle Schäden ab, die durch Nichtbeachtung ob angeführter 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 Staubablagerung kontrollieren. Die Ölstandkontrolle im 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).

**Achtung** — Das für den Filter verwendete Öl muss gleich dem des Motors sein. Bei Arbeit in sehr staubigen Räumen, den

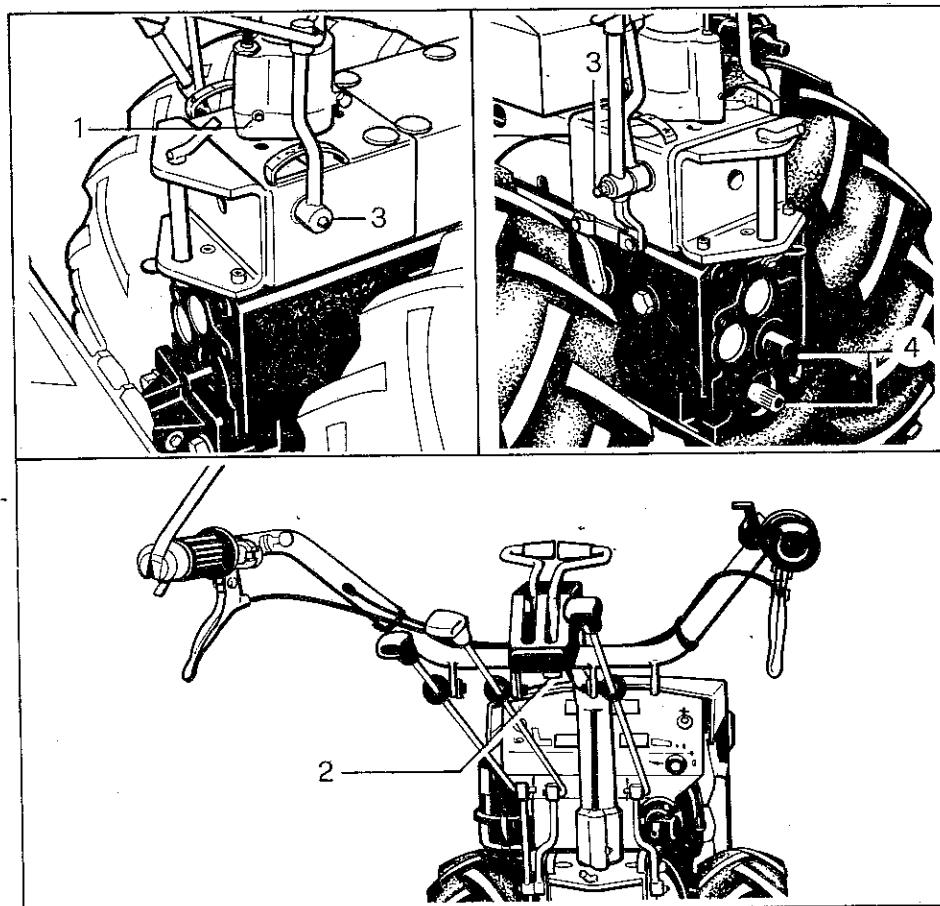


Fig. 14 - Bild 14

**Ogni 50 ore di lavoro**

Ingrassare i seguenti punti impiegando grasso AGIP F1 GREASE 15 (vedere la fig. 14):

1. **Piolo sbloccaggio-bloccaggio stegola:** ingassare 1 punto tramite l'ingrassatore.
2. **Piolo regolazione manubrio:** ingassare 1 punto tramite l'ingrassatore.
3. **Perni leve comando:** ingassare 2 punti tramite gli ingrassatori.
4. **Prese di forza:** spalmare una piccola quantità di grasso sui rispettivi alberi scalinati. Prima di collegare gli attrezzi riempire di grasso il rispettivo innesto.

**Filtro dell'aria** (vedere la fig. 13): lavare l'elemento filtrante (1) con petrolio o con solvente e sostituirlo se le maglie metalliche sono intasate o lesionate. Pulire la vaschetta (2) con petrolio, e riempirla con olio pulito (stesso olio del motore) fino all'apposita tacca (3).

**Ogni 100 ore di lavoro**

**Motore:** sostituire l'olio nella coppa.

**Scatola del cambio:** controllare il livello dell'olio (vedere la fig. 15); allo scopo rimuovere il tappo (1).

Il livello è regolare quando si trova a filo di bordo superiore del raccordo di riempimento.

**Nota** — Il controllo del livello dell'olio deve essere eseguito con il motocoltivatore in piano e motore fermo almeno da 10 minuti.

### **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 oil level (see fig. 15) by removing filler cap (1). Oil level is correct when oil is close to the elbow fitting upper edge.

**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); dans ce but il faut dévisser le bouchon (1). Le niveau est correct quand l'huile déborde du raccord coudé de remplissage.

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

Ölstand alle 5 Stunden kontrollieren und das Waschen des Filtereinsatzes, sowie die gesamte Reinigung des Filters vorverlegen.

### **Alle 50 Stunden**

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

1. **Schaft zum Sperren und Auslösen der Sterze:** 1 Schmierstelle durch den Schmierer fetten.
2. **Schaft zur Sterzeneinstellung:** 1 Schmierstelle durch Schmierer fetten.
3. **Steuerhebel-Bolzen:** 2 Schmierstellen durch die Schmierer 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 Lösungsmittel 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.

**Schaltgetriebe:** den Ölstand durch Entfernen der Verschlusschraube (1) prüfen (siehe Bild 15).

Der Ölstand muss den oberen Rand des Einfüllstutzens erreichen.

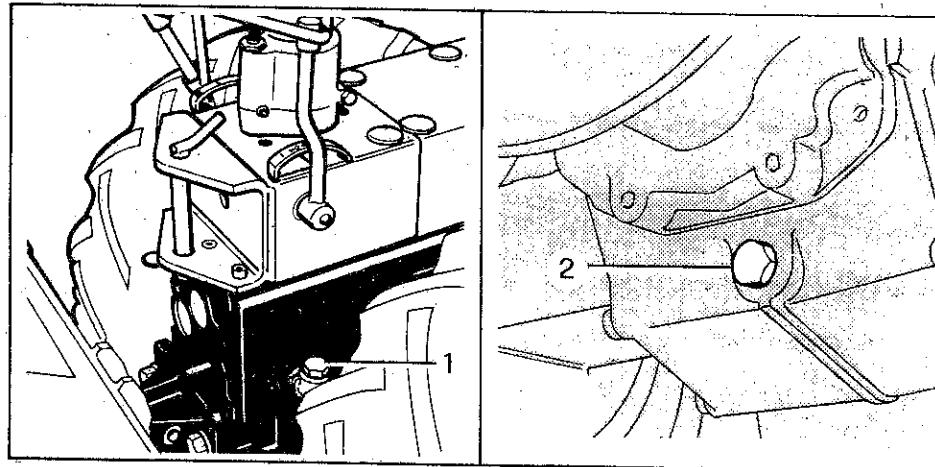


Fig. 15 - Bild 15 -

**Batteria (versione con impianto elettrico)**: controllare il livello dell'elettrolito. Il livello è regolare quando si trova a 10 + 15 mm sopra il bordo superiore delle piastre. Ripristinare il livello, se necessario, rabboccando con acqua distillata.

#### Ogni 200 ore di lavoro

**Filtro olio motore:** sostituire la cartuccia.

#### Ogni 400 ore di lavoro

**Filtro combustibile:** sostituire la cartuccia. L'elemento filtrante non deve mai essere riutilizzato.

#### Verificare:

1. La registrazione della frizione.
2. La regolazione di freni.
3. La regolazione del bloccaggio-sbloccaggio stegola.
4. La registrazione del bloccaggio differenziale.

#### Ogni 600 ore di lavoro

**Scatola del cambio:** sostituire l'olio (vedere la fig. 15). Togliere il tappo di scarico posto sotto la scatola cambio (2) ed il tappo (1) per facilitare lo scarico, quindi lasciare sgocciolare per almeno 10 minuti. Rifornire quindi con olio del tipo indicato nella tabella "RIFORNIMENTI", dopo aver messo il tappo inferiore, fino al livello prescritto.

**Avvertenza** — Si consiglia di effettuare lo scarico dell'olio dopo un lungo periodo

**Battery (version with electrical system):** 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) and filler cap (1) to make drain easier, 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 (version avec installation électrique):** 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 manchon.
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) et le bouchon à jauge (1) pour faciliter l'évacuation et laisser égoutter pour 10 minutes au 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.

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

**Batterie (falls elektrische Anlage vorhanden):** 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), und die Verschlusschraube (1) abnehmen, um den Ablass zu erleichtern. Dann über mindestens 10 Minuten austropfen lassen. Nach Wiedermontage der unteren Verschlusschraube die Nachfüllung mit dem vorgeschriebenen Öl vornehmen.

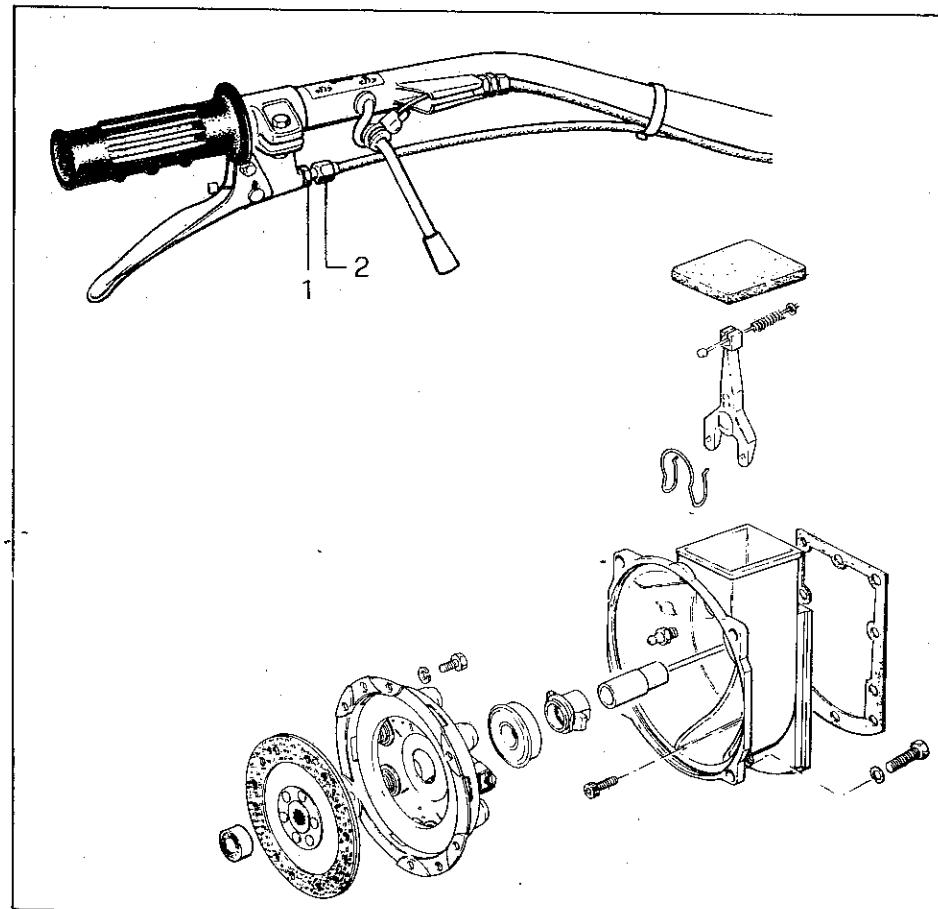


Fig. 16 - Bild 16

di lavoro, cioè quando l'olio è caldo: se l'olio è caldo si scarica più facilmente e favorisce anche la fuoriuscita dei depositi.

## CONTROLLI E REGOLAZIONI VARIE

I paragrafi seguenti descrivono le operazioni di manutenzione e regolazione normalmente eseguibili dall'Operatore.

Per le operazioni di revisione non contemplate in questo libretto, rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica.

### FRIZIONE

- La leva di comando deve avere una corsa a vuoto di circa 10 mm prima che la frizione inizi a disinnestarsi.
- Se la corsa a vuoto della leva è insufficiente (slittamento della frizione) o eccessiva (disinnestato incompleto), regolare il carico di comando (vedere la fig. 16). Agire sul registro di regolazione (2) dopo aver allestito il controdado (1), in modo che la corsa a vuoto della leva sia di 10 mm circa.
- Se la regolazione della leva non dà i risultati voluti, far smontare e verificare la frizione presso un'officina specializzata.

## 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 slippage) 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.

## CONTROLES 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.

**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. Bezuglich der in diesem Handbuch nicht angeführten Revisionshandlungen, muss man sich an den "Technischen Kundendienst" wenden.

### KUPPLUNG

1. Der Kupplung-Steuerhebel muss einen freien Weg von ca. 10 mm durchführen, bevor die Ausschaltung der Kupplung beginnt.
2. 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.
3. Sollte die Hebeleinstellung nicht den Zweck erreichen, muss man die Kupplung demontieren und sie in einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

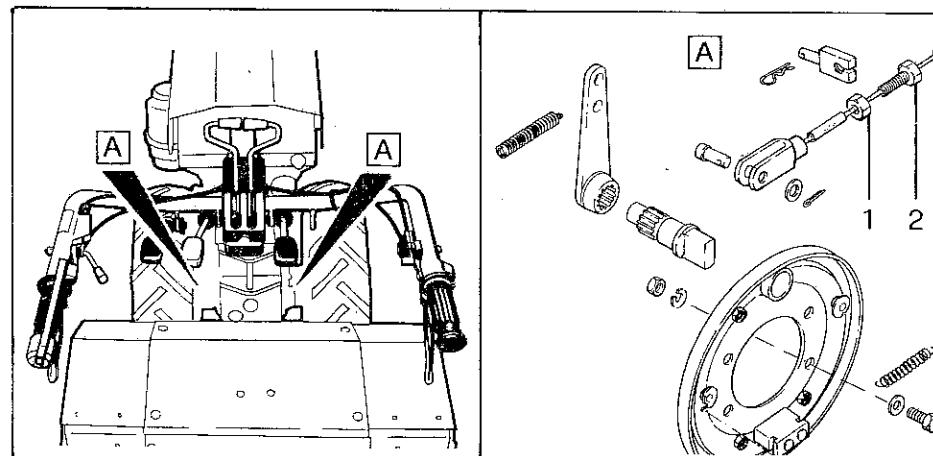


Fig. 17 - Bild 17

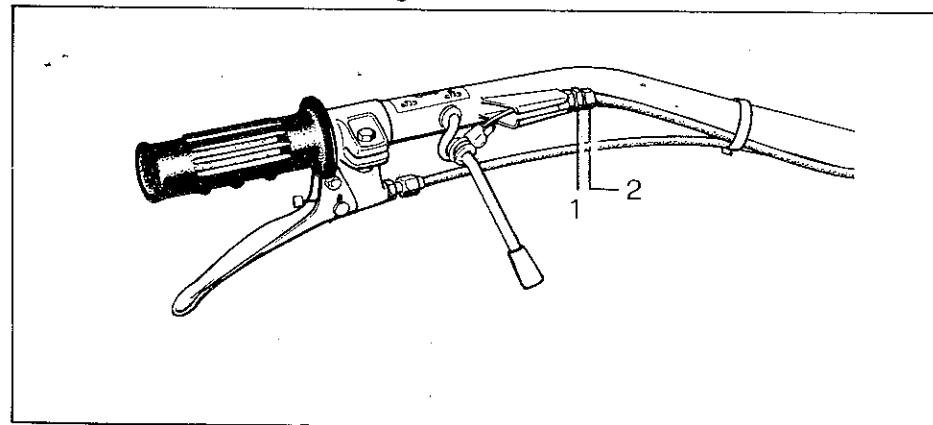


Fig. 18 - Bild 18

## FRENI DI SERVIZIO

Se i freni slittano o la corsa a vuoto delle leve diviene eccessiva (superiore a 10 mm) regolare i registri destro e sinistro nel modo seguente (vedere la fig. 17):

1. Allentare il controdado (1) in prossimità della leva di comando.
2. Avvitare il registro di regolazione (2) fino ad ottenere una corsa a vuoto della leva inferiore a 10 mm.
3. Serrare nuovamente il controdado (1).
4. Agire in modo analogo anche per l'altra leva di comando, così da ottenere una frenatura simultanea e uniforme per entrambe le ruote.

## BLOCCAGGIO DEL DIFFERENZIALE

Periodicamente, o quando si verificano irregolarità di funzionamento, effettuare la registrazione del comando di bloccaggio nel modo seguente:

1. Allentare il controdado (fig. 18, particolare 1) che fissa il registro (2) alla stegola.
2. Avvitare il registro di regolazione (2) fino al valore desiderato e serrare nuovamente il controdado (1).
3. A registrazione effettuata, accertare che il comando assicuri lo sblocco completo del differenziale.

### **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 qu'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 manchon.
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.

### **BEDIENUNGSBREMSEN**

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 Differentialspurre wie folgt kontrollieren:

1. Die Gegenmutter (Bild 18, Detail 1) lösen, die den Einsteller (2) mit der Sterze 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.

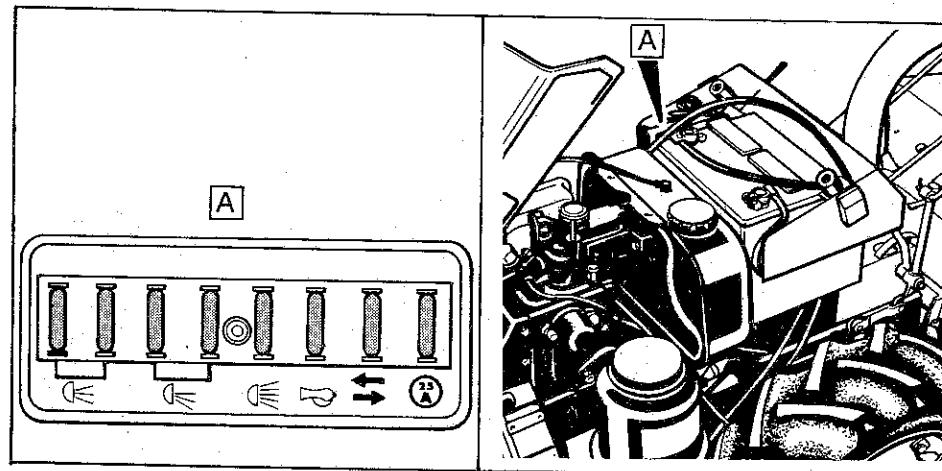


Fig. 19 - Bild 19

## IMPIANTO ELETTRICO

### GENERALITÀ

L'impianto elettrico del motocoltivatore è di tipo a corrente continua con tensione di 12V fornita da un generatore di corrente azionato dal motore. L'impianto comprende una batteria di accumulatori che viene utilizzata per l'alimentazione del motorino d'avviamento, per l'eccitazione iniziale del generatore. La batteria, quando il motore è in funzione, viene ricaricata dal generatore attraverso un regolatore di tensione. I diversi circuiti utilizzatori sono alimentati attraverso fusibili (vedere la fig. 19).

L'impianto elettrico del motocoltivatore comprende i seguenti circuiti (vedere la fig. 20):

- luci di posizione e proiettori per la circolazione su strada;
- luci di arresto (se installato il rimorchio);
- avvisatore acustico;
- indicatori per segnalazioni (insufficiente pressione olio motore, insufficiente ricarica batteria, riserva combustibile, ecc.);
- presa per collegamento rimorchio.

## **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 is recharged by the generator through a voltage regulator. The users are in turn fed through fuses (see fig. 19).

The two-wheeled tractor electric equipment is made up of the following circuits (see fig. 20):

- Side lights and headlights for road movement.
- Directional lights.
- Stop lights (if trailer is installed).
- Horn.
- Warning lights (engine oil low pressure, battery recharge failure, reserve fuel, etc.).
- Socket for trailer connection.

## **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 est chargée par un générateur à l'aide d'un régulateur de tension. Des fusibles alimentent les divers circuits consommateurs (voir fig. 19).

Le système électrique du motoculteur comprend les circuits suivants (voir fig. 20):

- feux de position et projecteurs pour la circulation routière;
- indicateurs de direction;
- feux d'arrêt; (si la remorque est prévue);
- avertisseur acoustique;
- indicateurs/voyants (faible alimentation recharge batterie, pression huile au moteur insuffisante, réserve de combustible, etc.);
- prise pour l'attelage des remorques.

## **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 Akkumulatorenbatteie, welche zum Speisen des Anlassmotors und zur Anfangserregung des Stromerzeugers dient. Bei laufendem Motor wird die Batterie vom Stromerzeuger durch einen Spannungsregler geladen. Die verschiedenen Stromkreise werden über Schmelzsicherungen gespeist (siehe Bild 19).

Die elektrische Anlage des Einachsschleppers umfasst folgende Stromkreise (siehe Bild 20):

- Standlicht und Scheinwerfer für Straßefahrt.
- Stopplicht (wenn Anhänger vorhanden).
- Signalhorn.
- Anzeigeräte (ungenügender Motoröldruck, ungenügende Batterieladung, Kraftstoffreserve, usw.).
- Steckdose für Anhänger-Anschluss.

## CONTROLES GENERALES

### Régulateur de tension

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

### Démarreur

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 rechargerait pas la batterie.

### Eclairage

Maintenir propres les glaces des projecteurs.

Remplacer les lampes grillées en ayant soin que les lampes neuves soient du même type et de la même puissance.

Vérifier de temps en temps le fonctionnement du clignotant des indicateurs de direction; si le nombre des flashes n'est pas de l'ordre de 70 à 100 par minute, remplacer le clignoteur.

## ALLGEMEINE KONTROLLEN

### Spannungsregler

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

### Anlassmotor

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 schützen.
- 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.

### Lichtanlage

Die Scheinwerferscheiben reinhalten. Die beschädigten Lampen durch andere gleichen Typs und Leistung ersetzen. Die Blinkvorrichtung der Blinkleuchten periodisch prüfen: wenn die Blinkanzahl pro Minute nicht 70 bis 100 beträgt, die Blinkvorrichtung ersetzen.

## **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.

## **LANGE RUHEZEIT DES EINACHSSCHLEPPERS**

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

- *Die Batterie herausnehmen, aufladen, reinigen, die Klemmen mit Vaselin 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 Kunststofffolien) benutzen, da diese die Feuchtigkeit auffangen und zu Rostbildung führen.*

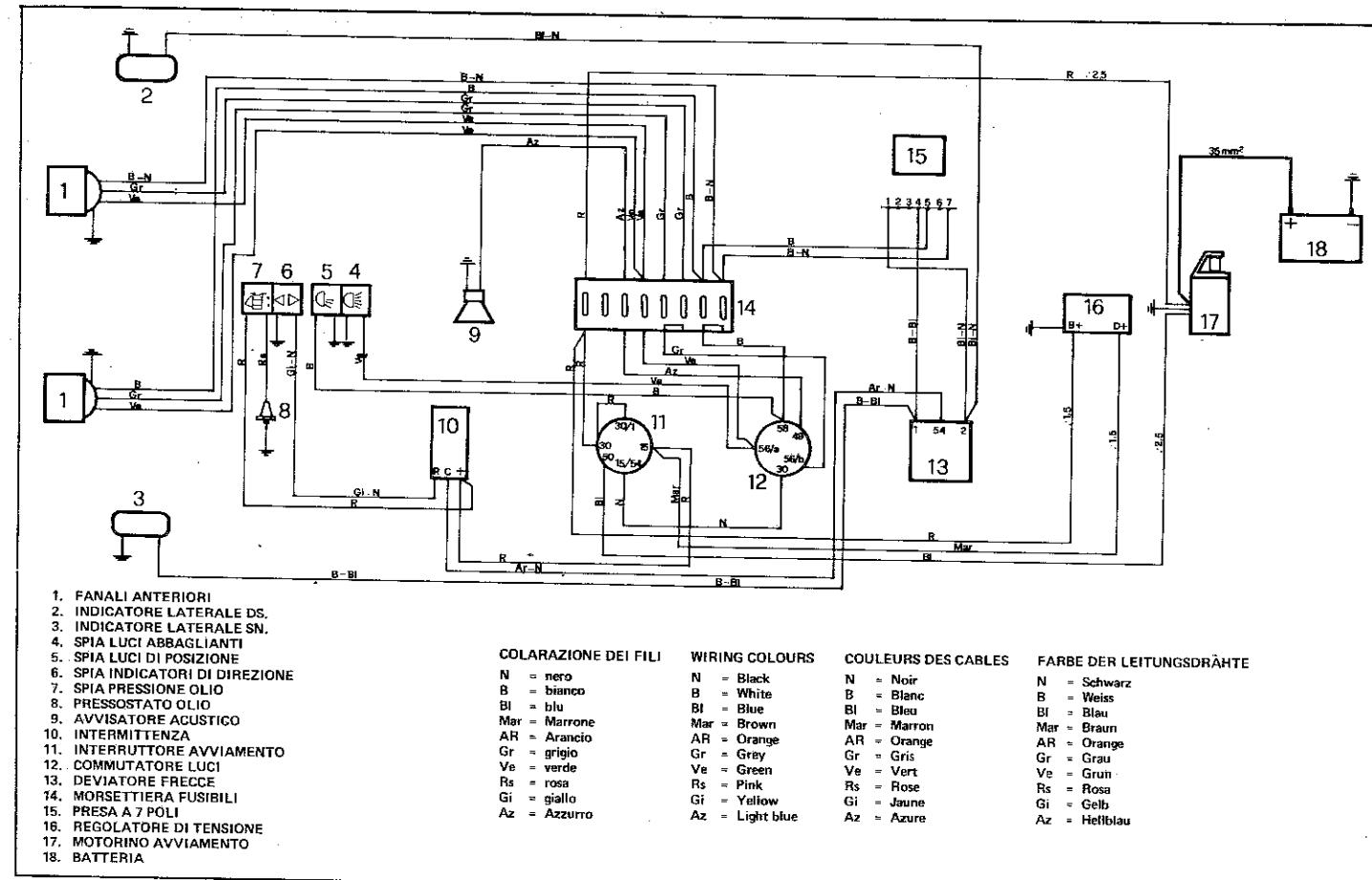


Fig. 20 - Bild 20

- |                                     |                                    |  |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| 1. Front headlight                  | 1. Phare avant                     | 1. Vorderer Scheinwerfer               |
| 2. Right directional light          | 2. Feu de position droit           | 2. Standlicht rechts                   |
| 3. Left directional light           | 3. Feu de position gauche          | 3. Standlicht links                    |
| 4. Main beam warning light          | 4. Indicateur projecteurs de route | 4. Fernlicht-Kontrolllampe             |
| 5. Tail warning light               | 5. Indicateur de position          | 5. Stromerzeuger-Kontrolllampe         |
| 6. Directional warning light        | 6. Indicateur direction            | 6. Blinklicht-Kontrolllampe            |
| 7. Oil pressure warning light       | 7. Indicateur pression d'huile     | 7. Öl-Kontrolllampe                    |
| 8. Oil pressure switch              | 8. Pressostat d'huile              | 8. Öl-Druckwächter                     |
| 9. Horn                             | 9. Avertisseur acoustique          | 9. Signalhorn                          |
| 10. Flasher                         | 10. Clignotant                     | 10. Blinkgeber                         |
| 11. Starting switch                 | 11. Interrupteur de démarrage      | 11. Schüsselumschalter für Motoranlass |
| 12. Key switch                      | 12. Commutateur feux               | 12. Licht- und Signalhornumschalter    |
| 13. Direction indicator switch over | 13. Commutateur des flèches        | 13. Blinker-Umschalter                 |
| 14. Fuses box                       | 14. Boîte à fusibles               | 14. Schmelzsicherungskasten            |
| 15. 7-Pole socket                   | 15. Prise à 7.poles                | 15. 7-polige Steckdose                 |
| 16. Voltage regulator               | 16. Régulateur de tension          | 16. Spannungsregler                    |
| 17. Starter                         | 17. Démarreur                      | 17. Anlassmotor                        |
| 18. Battery                         | 18. Batterie                       | 18. Batterie                           |

## LOCALISATION DES PANNES ET DEPANNAGE

Les inconvenients 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 aisement décélées par l'opérateur.

PANNE	CAUSE POSSIBLE ET REMEDE
1. Démarrage manqué.	<p>Si la batterie est chargée, mais le démarreur ne marche pas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Fusible du circuit de démarrage coupé.</li> <li>— Défaillance du commutateur de démarrage.</li> <li>— Balais du démarreur usagés.</li> </ul> <p>Si la batterie est chargée et le démarreur marche régulièrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Air présent dans le circuit du combustible. Purger le circuit.</li> <li>— Combustible non conforme. Remplacer par gasoil autraction.</li> <li>— Pompe d'injection déréglée ou hors-phase.</li> <li>— Injecteurs encrassés.</li> </ul>
2. Après le lancement le moteur s'arrête.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Air présent dans le circuit du combustible.</li> <li>— Pompe d'injection en panne.</li> <li>— Filtre du combustible colmaté.</li> <li>— Eau dans le combustible: vidanger le réservoir et remplir avec du combustible décanté.</li> </ul>

## STÖRUNGEN UND ABHILFEN

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 URSCHE UND ABHILFE
1. Motor springt nicht an.	<p>Wenn die Batterie geladen ist und der Anlassmotor nicht dreht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Schmelzsicherung des Anlass-Stromkreises unterbrochen.</li> <li>— Anlassumschalter defekt.</li> <li>— Bürsten des Anlassmotors abgenutzt.</li> </ul> <p>Wenn die Batterie geladen ist und der Anlassmotor regelmäßig dreht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Lufteintragen in das Kraftstoffsystem. Kraftstoffsystem entlüften.</li> <li>— Ungeeigneter Kraftstoff. Dieselöl einfüllen.</li> <li>— Einspritzpumpe defekt oder nicht richtig eingestellt.</li> <li>— Verschmutzte Einspritzdüsen.</li> <li>— Lufteintragen in das Kraftstoffsystem.</li> <li>— Defekte Einspritzpumpe.</li> <li>— Kraftstoff-Filter verschmutzt.</li> <li>— Wasser im Kraftstoff. Den im Behälter enthaltenen Kraftstoff ablassen. Abgeklärten Kraftstoff einfüllen.</li> </ul>
2. Nach dem Anlassen bleibt der Motor stehen.	

PANNE	CAUSE POSSIBLE ET REMEDE	STÖRUNG	MÖGLICHE URSCHE UND ABHILFE
<b>3. Marche irrégulièrre.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Air présent dans le circuit du combustible.</li> <li>– Défaillance des injecteurs.</li> <li>– Amenée irregulière du combustible; vérifier le filtre ou l'obstruction éventuelle des tubulures.</li> </ul>	<b>3. Unregelmässiger Betrieb.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lufteinringen in das Kraftstoffsystem.</li> <li>– Defekte Einspritzdüsen.</li> <li>– Unregelmässiger Kraftstoffzulauf. Filter oder Verstopfungen in den Rohrleitungen prüfen.</li> </ul>
<b>4. Le moteur ne déploie pas de pleine puissance.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Déréglage de la pompe d'injection.</li> <li>– Filtre du combustible colmaté.</li> <li>– Délai d'injection.</li> <li>– Injecteurs encrassés ou défectueux.</li> <li>– Le moteur n'a pas atteint la température de marche.</li> <li>– Pompe d'injection encrassée.</li> <li>– Injecteurs défectueux.</li> </ul>	<b>4. Niedrige Motorleistung.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einspritzpumpe falsch eingestellt.</li> <li>– Verschmutzter Kraftstoff-Filter.</li> <li>– Verzögerte Einspritzung.</li> <li>– Defekte oder verschmutzte Einspritzdüsen.</li> <li>– Der Motor hat die Betriebstemperatur nicht erreicht.</li> <li>– Verschmutzte Einspritzpumpe.</li> <li>– Defekte Einspritzdüsen.</li> </ul>
<b>5. Fumée blanchâtre à l'échappement.</b>		<b>5. Weisslicher Rauch am Auspuff</b>	
<b>6. Fumée noire à l'échappement pendant la marche.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtre à air obstrué.</li> <li>– Pompe d'injection déréglée ou hors-phase.</li> <li>– Excès de délai d'injection.</li> <li>– Combustible de qualité inférieure.</li> <li>– Segments des pistons gommés, chemises ovalisées; faire reviser le moteur.</li> <li>– Huile trop fluide; remplir avec de l'huile de viscosité recommandée.</li> <li>– Niveau de l'huile excessif.</li> </ul>	<b>6. Schwarzer Rauch am Auspuff während der Fahrt.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verstopfter Luftfilter.</li> <li>– Einspritzpumpe falsch eingestellt.</li> <li>– Übermässige Einspritzverzögerung.</li> <li>– Defekte Einspritzdüsen.</li> <li>– Kompressionsverluste (abgenutzte Zylinder, gebrochene oder verklemmte Kolbenringe).</li> <li>– Schlechte Kraftstoffsorte.</li> <li>– Verklemmte Kolbenringe, ovalisierte Zylinder. Motorrevision vornehmen.</li> <li>– Zu flüssiges Öl. Öl mit vorgeschriebenen Viskosität nachfüllen.</li> <li>– Übermässiger Ölstand.</li> </ul>
<b>7 . Excès de consommation d'huile.</b>		<b>7. Übermässiger Ölverbrauch (mit bläulichem Rauch am Auspuff).</b>	

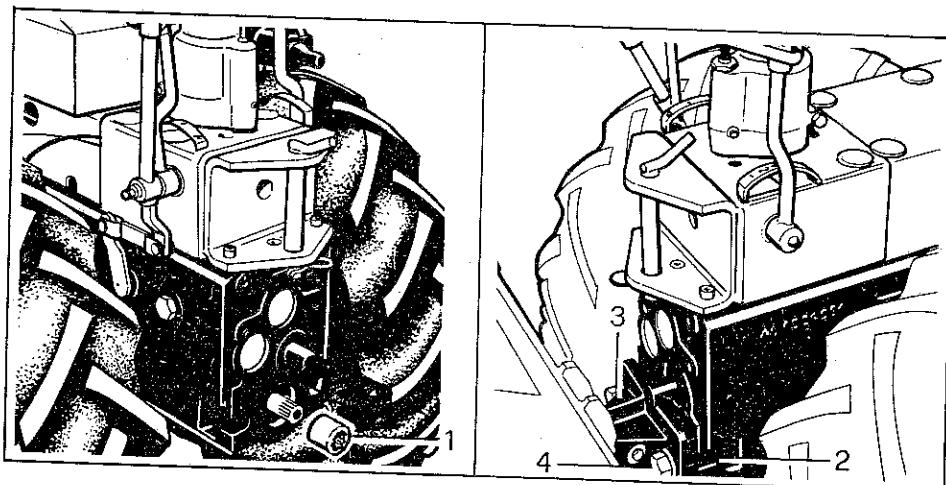


Fig. 21 - Bild 21

## FRESA A ZAPPETTE GENERALITÀ

La fresa è l'attrezzo ideale per la lavorazione di frutteti e vigneti, per la preparazione di letti di semina e per la frantumazione in genere di qualsiasi terreno agricolo.

La trasmissione del movimento alle zappette è ottenuto per mezzo di due alberi e di una coppia-conica costruiti in acciaio ad alta resistenza e funzionanti a bagno d'olio.

La fresa può essere fornita in due modelli:

1. **Fresa registrabile da 80 cm riducibili a 65 oppure 45 cm.** A 16 zappette, 4 elementi fresanti completa di ruotino di trasferimento.
2. **Fresa registrabile da 90 cm riducibile a 75 oppure 55 cm.** A 24 zappette, 6 elementi fresanti completa di ruotino di trasferimento.

### 1. COLLEGAMENTO DELLA FRESA

Procedere nel modo seguente (vedere la fig. 21):

1. Verificare se è installato il manicotto di collegamento (1) sull'albero della fresa (normalmente il manicotto viene fornito montato sull'albero fresa).
2. Collegare il manicotto della fresa con la presa di potenza del motocoltivatore e contemporaneamente inserire gli appositi tiranti a "T" (2) nella flangia di attacco (3) della fresa.
3. Bloccare la flangia (3) della fresa alla p.d.p. del motocoltivatore tramite i dadi (4).

## 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.

Two options are available:

1. **Adjustable hoe-tiller being converted from 80 to 65 or 45 cm.** Consisting of 16 hoes, 4 tilling elements and transfer wheel.
2. **Adjustable hoe-tiller being converted from 90 to 75 or 55 cm.** Consisting of 24 hoes, 6 tilling elements and transfer wheel.

### 1. HOW TO CONNECT THE HOE-TILLER

Step by step procedure (see fig. 21):

1. Make sure that the connecting sleeve (1) is mounted on the hoe-tiller shaft (the sleeve is usually supplied fitted to the hoe-tiller shaft).
2. Connect the sleeve of the hoe-tiller to the vehicle power take-off and at the same time fit the T-shaped tie-bars (2) into the attachment flange (3) of the tiller.
3. Secure hoe-tiller flange (3) to the vehicle p.t.o. by means of nuts (4).

## FRAISE A BINETTES

### AVANT-PROPOS

La fraise est l'outil idéal pour le travail aux vergers, aux vignobles, pour le 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 harnais conique en acier haute résistance fonctionnant en bain d'huile.

La fraise est disponible en deux modèles:

1. **Fraise réglable de 80 cm pouvant être réduite à 65 ou à 45 cm.** Comportant 16 binettes, 4 éléments de fraisage et galet de déplacement.
2. **Fraise réglable de 90 cm pouvant être réduite à 75 ou à 55 cm.** Comportant 24 binettes, 6 éléments de fraisage et galet de déplacement.

### 1. ATTELAGE DE LA FRAISE

Procéder dans l'ordre suivant (voir fig. 21):

1. S'assurer que le manchon de raccordement (1) soit monté sur l'arbre de la fraise (le manchon est fourni d'habitude installé sur l'arbre de la fraise).
2. Relier le manchon de la fraise à la prise de force du motoculteur et en même temps introduire les tringles en "T" (2) dans la bride d'attache de la fraise (3).
3. Bloquer la bride (3) de la fraise à la p.d.f. du motoculteur au moyen des écrous (4).

## HACKENFRÄSE

### ALLGEMEINES

Die Hackenfräse ist das geeigneteste Gerät zur Bebauung von Obstgärten und Weinbergen, zur Vorbereitung für die Aussaat und zur Bestellung eines jeden Landbodens.

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

Die Fräse kann in zwei Typen geliefert werden:

1. **Einstellbare Fräse 80 cm, reduzierbar auf 65 oder 45 cm,** mit 16 Hacken, 4 Fräswerken und Transportrad.
2. **Einstellbare Fräse 90 cm, reduzierbar auf 75 oder 55 cm,** mit 24 Hacken, 6 Fräswerken und Transportrad.

### 1. ANSCHLUSS DER FRÄSE

Wie folgt verfahren (siehe Bild 21):

1. Prüfen ob die Anschlussmuffe (1) auf der Fräsewelle montiert ist (in der Regel wird die Muffe auf der Fräsewelle montiert geliefert).
2. Die Fräsemuffe mit der Einachsschlepperzapfwelle verbinden und gleichzeitig die "T"-Zugstangen (2) in den Halteflansch der Fräse (3) einführen.
3. Den Flansch der Fräse (3) durch die Muttern (4) an der Einachsschlepperzapfwelle fest anziehen.

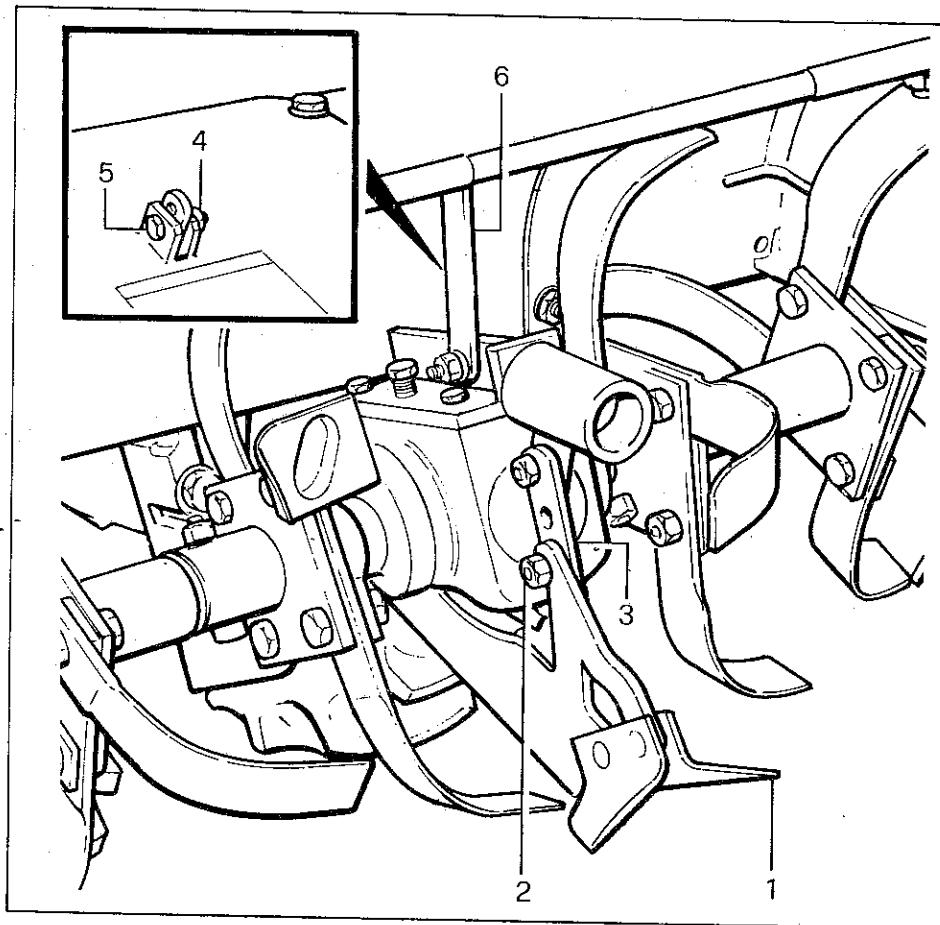


Fig. 22 - Bild 22

## 2. REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI LAVORO

Per regolare la profondità di lavoro delle zappette occorre agire sull'inclinazione del vomerino centrale (vedere fig. 22, particolare 1).

**Per aumentare la profondità:** è necessario aumentare l'inclinazione del vomerino togliendo la vite di fissaggio (2) e spingendo verso l'alto l'astina forata di regolazione (3), fino ad imboccare un altro foro.

**Per diminuire la profondità di lavoro:** agire in senso contrario, diminuendo l'inclinazione del vomerino centrale.

**Avvertenza** — Dopo aver variato la profondità di lavoro delle zappette, occorrerà regolare nuovamente l'altezza del cofano da terra. Per far questo, rimuovere il dado (figura 22, particolare 4), sfilare la vite (5), e alzare od abbassare il cofano fino a distanziare i suoi bordi laterali inferiori di 2 o 3 cm dal terreno (le zappette devono essere in posizione di zappatura). Bloccare di nuovo il cofano con il dado (4) e la vite (5) infilandola in un corrispondente foro dell'astina di regolazione e sostegno cofano (6).

## 3. REGOLAZIONE DELLA LARGHEZZA DI LAVORO

La regolazione della larghezza di lavoro va fatta girando le zappette esterne e/o aggiungendo o togliendo dei distanziali con altre zappette a seconda della misura di partenza.

## 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 nut (see fig. 22, item 4) and take out screw (5). Then move hood up or down until the side bottom edges will be 2 or 3 cm far from the ground (hoes should be in the hoeing position). Secure the hood again by screw (5) and nut (4) 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 aura 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. Desserrer l'écrou, sortir la vis (5) (figure 22, repère 4) et 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 vis (5) et de l'écrou (4) qui sera introduit dans le trou correspondant de la tige de réglage et de support du capot (6).

## 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 Vermindern der Neigung der Zentralschar.

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

Die Mutter (Bild 22, Detail 4) lösen und die Schraube (5) entfernen. Die Haube heben oder senken bis ihre seitlichen unteren Bordkanten 2-3 cm über dem Boden stehen (die Hacken müssen in Hakenstellung sein). Die Haube wieder durch Einführen der Schraube (5) mit der Mutter (4) 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-

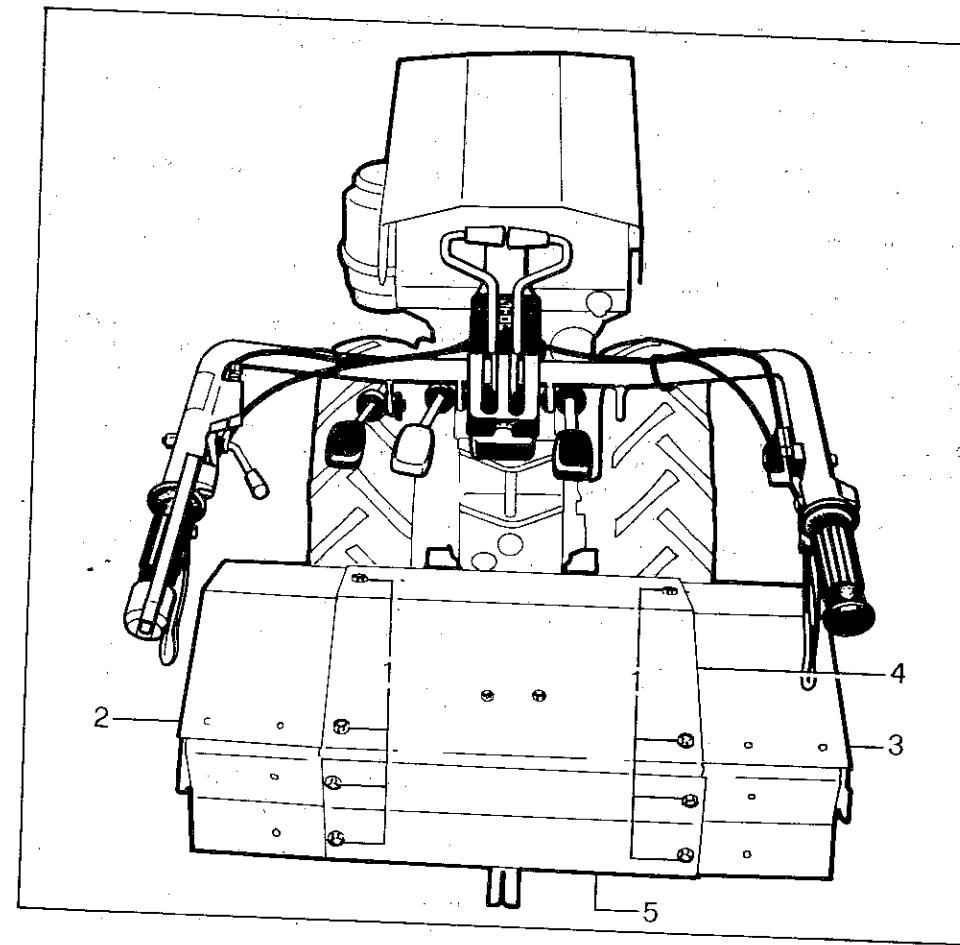


Fig. 23 - Bild 23

della fresa e della misura che si vuole ottenere (vedere par.: GENERALITA').

Effettuata la variazione sulle zappette, va regolata di conseguenza la larghezza del cofano. La fresa è dotata di un cofano registrabile che può essere disposto in diverse larghezze, per adattarsi alla larghezza di lavoro delle zappette. Per effettuare la regolazione togliere le viti (figura 23, particolare 1) che fissano i due cofani laterali (2) e (3) alla parte centrale del cofano (4); portare la larghezza a quella voluta e fissare di nuovo i cofani laterali con le viti (1) utilizzando i fori che si trovano in corrispondenza dei dadi saldati all'interno della parte del cofano. Procedere in modo analogo anche per la regolazione del peregiatore (5).

#### 4. NORME DI MANUTENZIONE

##### Ogni 25 ore di lavoro

Controllare il livello dell'olio nella scatola coppia-conica.

##### Alle prime 50 ore di lavoro

Sostituire l'olio della scatola coppia-conica.

##### Ogni 600 ore di lavoro

Sostituire l'olio. Capacità della scatola coppia-conica 0,600 kg per fresa normale e 1,500 kg per fresa multipla, utilizzare olio AGIP BLASIA 100 ISO VG100.

### **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 23, 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 AGIP BLASIA 100 ISO VG100.*

### **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 binettes 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 indiqué pour arranger l'égaliseur (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 har-nais conique 0,600 pour fraise normale, 1,500 kg pour fraise multiple; utiliser de l'huile AGIP BLASIA 100 ISO VG100.

fangsmass der Fräse und dem zu erreichen-den Mass (siehe Kap. ALLGEMEINES).

Nach Änderung der Hacken muss die Hau-benbreite dementsprechend eingestellt wer-den.

Die Fräse ist mit einer einstellbaren Haube versehen, welche auf verschiedenen Breiten zur Anpassung an die Arbeitsbreite der Hacken angeordnet werden kann. Zur Durch-führung der Einstellung die Schrauben (Bild 23, Detail 1) zur Befestigung der beiden Sei-tenhauben (2 u. 3) von dem Mittelteil der Haube (4) entfernen, die Breite auf das ge-wünschte Mass einstellen und die Seiten-hauben durch die Schrauben (1) wieder befe-stigen. Dazu sind die Löcher zu verwenden, die sich im Bereich der im Inneren der Haube angeschweissten Muttern befinden. Zur Ein-stellung des Ausgleichers (5) in gleicher Wei-se verfahren.

### **4. WARTUNGSVORSCHRIFTEN**

#### **Alle 25 Betriebsstunden**

*Den Ölstand im Kegelradpaargehäuse.*

#### **Während der ersten 50 Betriebs-stunden**

*Das Öl im Kegelradpaargehäuse wechseln.*

#### **Alle 600 Betriebsstunden**

*Öl wechseln. Kegelradpaargehäuse Inhalt 0,600 kg für Normalfräse und 1,500 kg für Mehrreihenfräse. Öl AGIP BLASIA 100 ISO VG100 verwenden.*