

HOW TO ATTACH FRONT IMPLEMENTS

To attach front implements such as cutter bar, snowblow, rotary lawn mower etc. perform the following step-by-step procedure.

1. ROTATION OF THE HANDLEBARS

Warning — When handlebars perform a 180° rotation, the locations of selector gears are reversed, e.g. Reverse becomes Forward and the three Forward speeds will turn out in Reverse.

1. Take out the R-shaped safety pins (fig. 8, part 1) which hold the gearshift control rod (2) and the p.l.o. control rod (3).
2. Pull lever for handlebars release (4) completely down handlebars and make them rotate by 180° clockwise.
3. When rotation is completed, make sure that on releasing lever (4) the lock pin enters the hole existing on support plate (5).
4. Hold the gearshift control rods (2) and p.l.o. control rod (3) to the respective levers with the R-shaped safety pins.

ATTELAGE D'OUTILS FRONTAUX

Pour raccorder au motoculteur des outils frontaux (barre faucheuse, chasse-neige, tondeuse à gazon rotative etc.) faire les opérations décrites ci-dessous.

1. ROTATION DU MANCHERON

Attention — En effectuant la rotation du mancheron de 180° les positions des rapports au changement de vitesses sont renversées, autrement dit la marche arrière deviendra marche avant et les trois vitesses avant marches arrière.

1. Enlever les goupilles de sécurité en "R" (fig. 8, rep. 1) fixant la tige des marches (2) et celle de la prise de force (3).
2. Tirer le levier pour le déblocage du mancheron (4), abaisser complètement ce dernier et le tourner de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. La rotation effectuée, s'assurer que la broche de blocage entre exactement dans le trou sur la plaque de support (5), alors que le levier (4) est relâché.
4. Fixer les tiges des marches (2) et la tige de la p.d.f. (3) aux leviers respectifs en se servant des goupilles en "R" (1).

ANSCHLUSS VON STIRNGERÄTEN

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

1. DREHUNG DER STERZE

Achtung — Beim Drehen der Sterze um 180° werden die Stellungen der Schaltgetriebegänge untereinander ausgetauscht, d.h. der Rückwärtsgang wird Vorwärtsgang und die drei Vorwärtsgänge werden Rückwärtsgänge.

1. Die "R"-Sicherungsstifte (Bild 8, Detail 1) entfernen, welche die Gangschaltstange (2) mit der Zapfwelle-Schaltstange (3) verbinden.
2. Den Steuerhebel zum Sterzeauslösen (4) ziehen, die Sterze vollständig senken und um 180° im Uhrzeigersinn drehen.
3. Sich nach erfolgter Drehung vergewissern, dass beim Loslassen des Hebels (4) der Blockierschaft genau in die Bohrung der Stützplatte (5) eintritt.
4. Die Gangschaltstangen (2) und die Zapfwelle-Schaltstange (3) mit den diesbezüglichen Steuerhebeln durch die "R"-Sicherungsstifte (1) befestigen.

2. ESCLUSIONE DEL DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Attenzione — Con questa operazione è possibile inserire la retromarcia contemporaneamente alla p.d.p.

Il dispositivo di sicurezza deve essere inserito nuovamente quando al motocoltivatore viene installata la fresa a zappette.

Lavorando senza il dispositivo di sicurezza, l'operatore deve prendere tutte le precauzioni necessarie contro incidenti ed infortuni.

1. Rimuovere la vite a testa esagonale (fig. 9, part. 1) installata sulla leva di comando p.d.p.; di conseguenza la leva della p.d.p. (2) potrà innestarsi liberamente senza essere bloccata dall'impedimento (3).

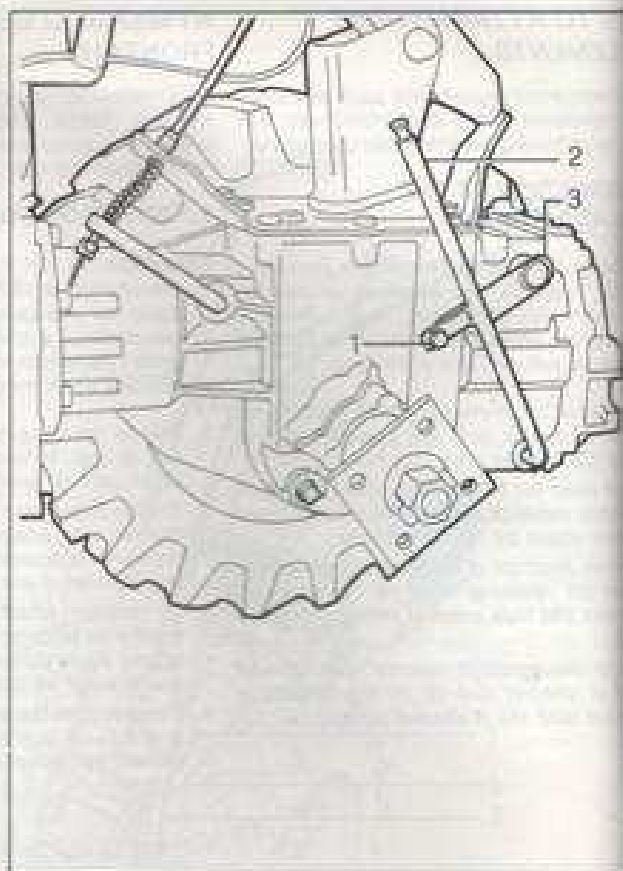


Fig. 9 - Bild 9

2. HOW TO CUT-OUT THE SAFETY DEVICE

Attention — This operation allows Reverse to be engaged at the same instant as p.t.o.

The safety device should be engaged again whenever a hoe-tiller is fitted to the two-wheeled tractor.

When working without the safety device, it is the operator's responsibility to follow all recommended basic rules against risk of personal injury and accidents.

1. Remove the hex head screw (fig. 9, part 1) located on the p.t.o. control lever; consequently the p.t.o. lever (2) will be caused to engage freely without being precluded by lock (3).

2. EXCLUSION DU DISPOSITIF DE SECURITE

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

Le dispositif de sécurité doit être remis en service quand la fraise à binettes est adaptée au motoculteur.

Au travail sans le dispositif de sécurité, le conducteur aura le devoir et la responsabilité de prendre toutes précautions nécessaires contre les risques d'accidents.

1. Enlever la vis à tête de six pans (fig. 9, rep. 1) installée sur le levier de commande de la p.d.f.; après quoi le levier de la p.d.f. (2) pourra se connecter aisément sans être arrêté par l'obstacle (3).

2. AUSSCHALTUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNG

Achtung — Durch diese Handlung ist es möglich, den Rückwärtsgang gleichzeitig mit der Zapfwelle einzuschalten.

Die Sicherheitsvorrichtung muss wieder eingeschaltet werden, wenn die Heckenfräse an den Einachsschlepper angeschlossen wird.

Bei Arbeit ohne Sicherheitsvorrichtung hat der Maschinenführer die Pflicht und die Verantwortung, sämtliche zur Vermeidung von Unfällen erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

1. Die Sechskantschraube (Bild 9, Detail 1) entfernen, die auf dem Zapfwelle-Steuerhebel angeordnet ist. Dadurch kann der Zapfwelle-Steuerhebel (2) ohne Hindernisse eingeschaltet werden (3).

ZAVORRA ANTERIORE

(Solo per motocoltivatore con motore a scoppio)

La zavorra anteriore (installazione a richiesta) viene utilizzata per aumentare l'aderenza al terreno del motocoltivatore in lavori per i quali è richiesto un elevato sforzo di trazione.

Procedere come segue (vedere fig. 10):

1. Rimuovere il pattino anteriore del motore e montare i supporti completi di tubo (1) per mezzo delle viti (2).
2. Inserire le molle (3) e la zavorra (4) nel tubo porta-zavorra (5).
3. Inserire l'estremità del tubo porta-zavorra (5) nei rispettivi supporti (1) e bloccare con le spine di sicurezza a «R» (6).

ATTREZZI SPECIALI

Attrezzi e accessori disponibili

Frese a zappette per larghezze di lavoro da 35 cm a 65 cm, fresa fissa per larghezza di lavoro da 65 cm, aratro monovomere e assolcatore, rincalzatore ad ali regolabili, ruotino trasferimento frese, carrello a sedile con due ruote per trasferimento stradale, barra falciante frontale da 80 cm e da 90 cm, tosaerba frontale rotativo da 60 cm, turbine per neve da 60 x 50 cm, rimorchio

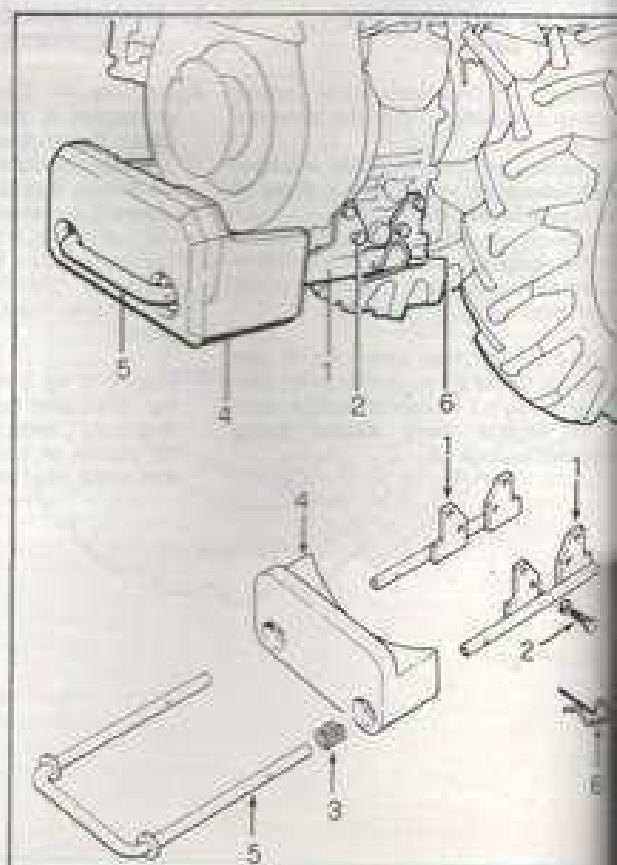


Fig. 10 - Bild 10

FRONT BALLAST (for Petrol (gas) engine only)

The front ballast (provided as an optional) is used to increase the vehicle adherence whenever high towing power is required. The following step-by-step procedure should be followed (see fig. 10).

1. Remove the engine front block and fit the supports with tube (1) by means of screw (2).
2. Fit springs (3) and ballast (4) to the ballast tube (5).
3. Insert the ballast tube (5) into the respective supports (1) and lock with the "R"-shaped safety pins (6).

SPECIAL IMPLEMENTS

Available implements and attachments

Hoe-tillers for 35 to 65 cm working width, hoe-tillers for 65 cm working width, row crops being adjustable blade ridger, wheel for tiller movement, two-wheeled rear bogie, front cutterbar (80 and 90 cm), rotary front lawn mower (60 cm), snow plows (60 x 50 cm), 400 kg useful capacity towed trailer with handlebars.

The use of implements not tailor-made for the two-wheeled tractor is subject to a fitness check which should keep the following factors into account:

LESTAGE AVANT (limité aux motoculteurs pourvus de moteur à essence)

Le lestage avant (installé sur demande) est utilisé pour augmenter le poids adhérent du motoculteur aux travaux nécessitant d'un grand effort de traction.

Procéder comme indiqué (voir fig. 10):

1. Enlever le patin avant du moteur et installer les supports à tubes (1) en se servant des vis (2).
2. Introduire les ressorts (3) et le lestage (4) dans le tube à lestage (5).
3. Introduire le bout du tube à lestage (5) dans les supports respectifs (1) et fixer au moyen des goupilles en "R" (6).

OUTILS SPECIAUX

Outils et accessoires disponibles

Fraises à binettes pour largeur de travail de 35 à 65 cm, fraise à binettes pour largeur de travail de 65 cm, charrues monosoc, bilon-neuses, butteuses à ailes réglables, chariot-siège à deux roues pour tréjets sur route, galet de transfert de la fraise, barre fau-cheuse frontale 80 et 90 cm, tondeuse à gazon frontale rotative 60 cm, chasse-neige 60 x 50 cm, remorques tractées avec man-cherons de direction portés utiles 400 kg.

L'emploi d'outillages non précisément conçus pour le motoculteur doit faire l'objet d'une vérification tenant compte des fac-teurs suivants.

VORDERER BALLAST (nur für Einachsschlepper mit Benzinmotor)

Der vordere Ballast (eingebaut auf Anfrage) dient zur Erhöhung der Bodenhaftung des Einachsschleppers für Arbeiten bei denen eine hohe Zugkraft erforderlich ist. Wie folgt verfahren (siehe Bild 10):

1. Den vorderen Motorschuh entfernen und die Halter komplett mit Rohr (1) durch die Schrauben (2) montieren.
2. Die Federn (3) und den Ballast (4) in das Tragrohr (5) einführen.
3. Die Tragrohrenden (5) in die betreffenden Halter (1) einführen und durch die "R"-Sicherungsstifte (6) festklemmen.

SPEZIALGERÄTE

Verfügbare Geräte und Zubehör

Hackenfräsen für Arbeitsbreite von 35 bis 65 cm, Hackenfräsen für Arbeitsbreite von 65 cm, Einscharflug, Raumpflug, Häufler mit einstellbaren Flügeln, Fräsetransportrad, Zweiradsitzwagen für Strassenfahrt, stimsel-tiger Mähbalken 80 und 90 cm, Dreh-Rasenmäher 60 cm, Schneeschleuder 60 x 50 cm, gezogener Anhänger mit Stützen-führung und Nutzlast 0,4 t.

Die Verwendung von Geräten die nicht aus-schließlich für den Einachsschlepper ent-wickelt wurden, hängt von einer Fähigkeit-sprüfung ab, die folgende Faktoren berück-sichtigen muss.

MANUTENZIONE

LUBRIFICAZIONE PERIODICA

Eseguire le operazioni sottoelencate agli intervalli prescritti (per "ore" si intendono le ore di lavoro della macchina). Per i lubrificanti da usare, vedere la tabella "RIFORNIMENTI" all'inizio di questo manuale.

Ogni 10 ore di lavoro

Motore: controllare il livello olio nella coppa; il livello è regolare quando è compreso tra i segni di massimo e minimo ricavati sull'apposita asta. Se necessario aggiungere olio tramite il tappo di rifornimento.

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

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.



Fig. 13 - Bild 13

MAINTENANCE

ROUTINE MAINTENANCE

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, the level is correct when found between the maximum and minimum marks on dipstick. Refill as necessary.

Air filter: 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 pan. Changing is needed when dust build-up on the bottom is 5 to 8 mm high or oil is too thick (see fig. 13).

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.

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 tableau "OPERATIONS DE SERVICE" dans la première partie de ce manuel.

Aux 10 heures

Moteur: contrôler le niveau de l'huile dans le carter; le niveau est correct si se trouve entre les marques de maxi. et mini. sur la jauge à l'huile. Le rétablir au besoin en se servant du bouchon de remplissage.

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. Effectuer la vidange si le dépôt sur le fond est arrivé à 5-8 mm ou si la densité est excessive (voir fig. 13).

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

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. Der Ölstand muss zwischen der max. und min. Marke auf dem Ölmesstab liegen. Falls erforderlich Öl durch den Einlaufstutzen nachfüllen.

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

Ogni 50 ore di lavoro

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

1. **Piolo sbloccaggio-bloccaggio stegola:** applicare una piccola quantità di grasso.
2. **Preso di potenza:** applicare una piccola quantità di grasso sul rispettivo albero scanalato. Prima di collegare gli attrezzi riempire di grasso.

Filtro dell'aria: 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) (vedere la fig. 13).

Ogni 100 ore di lavoro

Motore: sostituire l'olio nella coppa, svitando l'apposito tappo di scarico; detta operazione deve essere effettuata a motore a caldo.

Scatola del cambio: controllare il livello dell'olio (vedere la fig. 15); allo scopo svitare il tappo dotato di asta (1). Il livello è regolare quando si trova in corrispondenza della tacca superiore (MAX.).

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

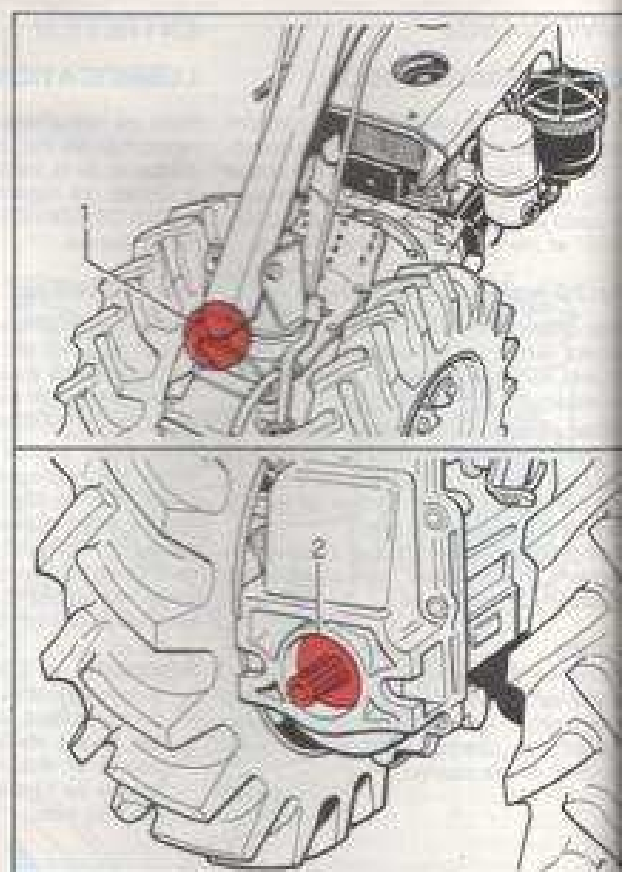


Fig. 14 -Bild 14

Every 50 hours

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

1. **Pin for handlebars lock-release:** grease a little bit.
2. **Power take-off:** grease power take-off splined shaft. Fill with grease before connecting implements.

Air filter: flush the filter element (1) in gasoline or solvent. If the filtering screen is clogged or damaged, replace it. Flush pan (2) with gasoline and fill with fresh oil (same oil as for engine) up to notch (3) (see fig. 13).

Every 100 hours

Engine: replace oil in oil sump; to do so screw out oil drain plug; oil change is to be made while engine is warm.

Gearbox: check oil level (see fig. 15); to do so screw out stick filler (1); oil level is correct when it is close to top mark (MAX).

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

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:** enduire de graisse (quantité limitée).
2. **Prise de force:** enduire de graisse l'arbre cannelé. Avant de relier les outils, remplir de graisse.

Filtre à air: 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) voir fig. 13).

Aux 100 heures

Moteur: changer d'huile dans le carter en dévissant le bouchon de vidange; effectuer la vidange quand le moteur est chaud.

Boîte de vitesses: vérifier le niveau de l'huile (voir fig. 15); dévisser le bouchon muni de jauge (1). Le niveau est correct quand il se trouve à proximité de l'encoche supérieure (MAX.).

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

Alle 50 Stunden

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

1. **Scheft zum Sperren und Auslösen der Starze:** Eine kleine Fettmenge auftragen.
2. **Zapfwelle:** eine kleine Fettmenge auf die betreffende Keilwelle auftragen. Vor Anschluss der Geräte mit Fett auffüllen.

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

Alle 100 Stunden

Motor: das Öl in der Wanne durch Abschrauben der dazu vorgesehenen Ablassschraube wechseln. Diese Handlung muss bei warmem Motor vorgenommen werden.

Schaufelgetriebe: Ölstand prüfen, durch Abschrauben des mit Messstab versehenen Verschlussdeckels (1) (siehe Bild 15). Der Ölstand muss auf gleicher Höhe der oberen Marke (MAX) liegen.

Bemerkung — Die Ölstandkontrolle muss bei waagrechttem Einachsenschlepper und bei nach mindestens 10 Minuten stülgelegtem Motor durchgeführt werden.

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 dovrà mai essere riutilizzato. Procedere quindi a disareare il sistema di alimentazione, vedere il Libretto del Motore.

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 con asta (1) per facilitare lo scarico, quindi lasciare sgocciolare per almeno 10 minuti. Rifornire quindi con olio prescritto, dopo aver rimesso il tappo inferiore, fino al livello prescritto.

Avvertenza — Si consiglia di effettuare lo scarico dell'olio dopo un lungo periodo di lavoro, cioè quando l'olio è caldo: se l'olio è caldo si scarica più facilmente e si favorisce anche la fuoriuscita dei depositi.

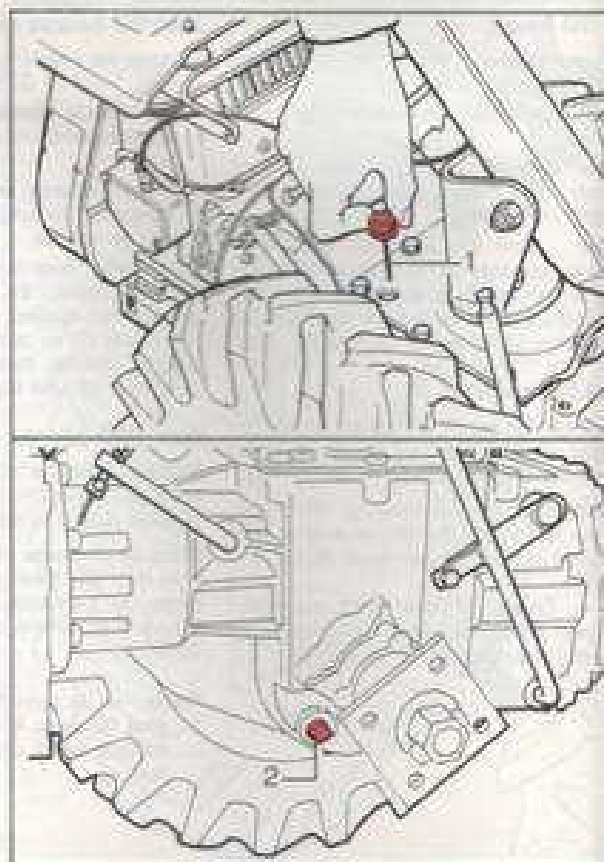


Fig. 15 - Bild 15

Every 200 hours

Engine oil filter: replace the cartridge.

Every 400 hours

Fuel filter: replace the cartridge; never reuse the filtering element. Proceed to the feed system bleeding as outlined in the engine handbook.

Every 600 hours

Gearbox: change oil (see fig. 15). Remove the drain plug located under the gearbox (2) and dipstick plug (1) to make drain easier. Let oil drip out for 10 minutes at least. Replace the lower plug and refill with the prescribed oil up to the level recommended.

Warning — It is suggested oil be drained after an extended working period while it is warm; the high oil temperature will make drain easier and help to eliminate building-up inside.

**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. Purger le système d'alimentation comme indiqué dans la notice du moteur.

Aux 600 heures de travail

Boîte de vitesse: changer d'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.

Attention — 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.

Alle 200 Stunden

Motorölfilter: den Filtereinsatz erneuern.

Alle 400 Stunden

Kraftstoff-Filter: den Filtereinsatz erneuern. Der Filtereinsatz darf nie wieder verwendet werden. Dann das Speisensystem entlüften (siehe Motorhandbuch).

Alle 600 Stunden

Schaltgetriebe: das Öl wechseln (siehe Bild 15). Die Ablasschraube unter dem Schaltgetriebegehäuse (2) sowie den mit Messstab versehenen Verschlussdeckel (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.

Hinweis — es wird empfohlen den Öl-
blass nach längerer Betriebszeit vorzu-
nehmen, d.h. bei warmen Öl.
Der Ablass warmen Öls ist einfacher und
erleichtert gleichzeitig den Ablass von
Ablagerungen.

REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE

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

LUNGA INATTIVITÀ DEL MOTOCOLTIVATORE

Se il motocoltivatore deve rimanere inattivo per un lungo periodo di tempo (più di un mese) è opportuno effettuare le seguenti operazioni:

- Pulire e lavare accuratamente il motocoltivatore.
- Controllare le condizioni della carrozzeria e, se necessario, ritoccare la vernice per evitare la formazione di ruggine.
- Controllare il serraggio di tutti i bulloni.
- Eseguire un ingrassaggio generale.

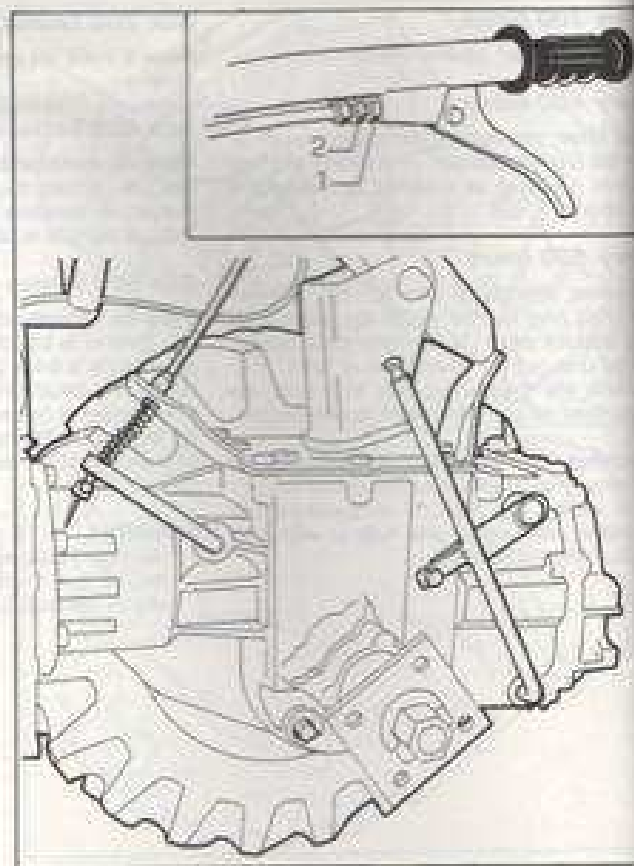


Fig. 16 - Bild 16

HOW TO ADJUST THE CLUTCH

1. The control lever is expected to make an idle travel of 10 mm prior to obtaining disengagement of clutch.
2. If the clutch idle travel is insufficient (clutch slippage) or in excess (disengagement is not complete), adjust the control wire (see fig. 16). Screw out jam nut (1) and actuate set screw (2) until a 10 mm idle travel is obtained.
3. In the event the lever adjustment should not suffice, have the clutch disassembled and inspected in a specialized workshop.

LONG INACTIVITY OF THE TWO-WHEELED TRACTOR

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

- Thoroughly clean and flush the vehicle.
- Check the condition of body; if necessary re-paint to avoid rust.
- Check for proper tightening of bolts.
- Grease all over.

MISE AU POINT DE L'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 (l'embrayage 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.

INACTIVITE PROLONGEE DU MOTOCULTEUR

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

- Nettoyer 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.

EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

1. Der Kupplung-Steuerhebel muss einen freien Weg von ca. 10 mm durch-führen, bevor die Ausschaltung der Kupplung beginnt.
2. Sollte der freie Hebelweg ungenügend (Rutschung der Kupplung) oder übermäßig (unvollständige Ausschaltung) ausfallen, das Steuerdrähtseil (siehe Bild 16) durch Wirkung auf die Einstellmutter (2) nach Lösen der Gegenmutter (1) 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.

LANGE STILLEGUNG DES EINACHSSCHLEPPERS

Wenn der Einachsschlepper über längere Zeit hinaus (länger als 1 Monat) ausser Betrieb bleiben muss, sind folgende Vorschrifts-massnahmen zu treffen:

- Den Schlepper 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.

- Check oil level in the gearbox. Refill as necessary to the recommended level.
- Fill the fuel tank to prevent condensation and rust.
- Protect engine as prescribed by engine maker.
- Park your vehicle in suitable premises (to be dry and ventilated).
- Cover your vehicle with protective canvas (or tarpaulin), avoid the use of waterproof material (such as oilcloth or plastic sheets) which would retain moisture and cause rusting.
- Vérifier le niveau de l'huile dans la boîte de vitesse. 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.
- Gérer le motoculteur à l'abri de l'humidité dans un local bien aéré et sec.
- 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.

- Den Ölstand im Schaltgetriebe und in der Hinterachsbrücke prüfen. Falls erforderlich den vorgeschriebenen Füllstand wieder herstellen.
- Den Kraftstoffbehälter füllen um Kondensat- und Rostbildungen zu vermeiden.
- Den Motor entsprechend den Motorherstellervorschriften schützen.
- Den Einachserschlepper in einem gut belüfteten und trockenen Raum lagern.
- Den Einachserschlepper mit einem Tuch abdecken. Feine wasserdichten Stoffe (Wachstuch oder Kunststofffolien) benutzen, da diese die Feuchtigkeit auffangen und zu Rostbildung führen.

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 65 to 55 or 35 cm, consisting of 16 hoes, 4 tilling elements and transfer wheel.

FRAISE A BINETTES

AVANT-PROPOS

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

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

La fraise est disponible en deux modèles:

1. Fraise standard réglable de 65 cm pouvant être réduite à 55 ou à 35 cm, comportant 16 binettes, 4 éléments de fraissage et galet de déplacement.

HACKENFRÄSE

ALLGEMEINES

Die Hackenfräse ist das geeignetste Gerät zur Bebearbeitung 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 Kegelpaar, aus Stahl mit hoher Festigkeit und im Ölbad laufend.

Die Fräse kann in zwei Typen geliefert werden:

1. Einstellbare normale Fräse 65 cm, reduzierbar auf 55 oder 35 cm, mit 16 Hacken, 4 Fräswerken und Transportrad.

- santi completa di ruotino di trasferimento.
2. **Fresa fissa da 65 cm.** A 16 zappette, 4 elementi fresanti completa di ruotino di trasferimento.

1. COLLEGAMENTO DELLA FRESA

Procedere nel modo seguente (vedere la fig. 17):

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 motocultivatore 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 motocultivatore tramite i dadi (4).

2. REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI LAVORO

Per regolare la profondità di lavoro delle zappette occorre agire sull'inclinazione del vomerino centrale (vedere fig. 18, 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.

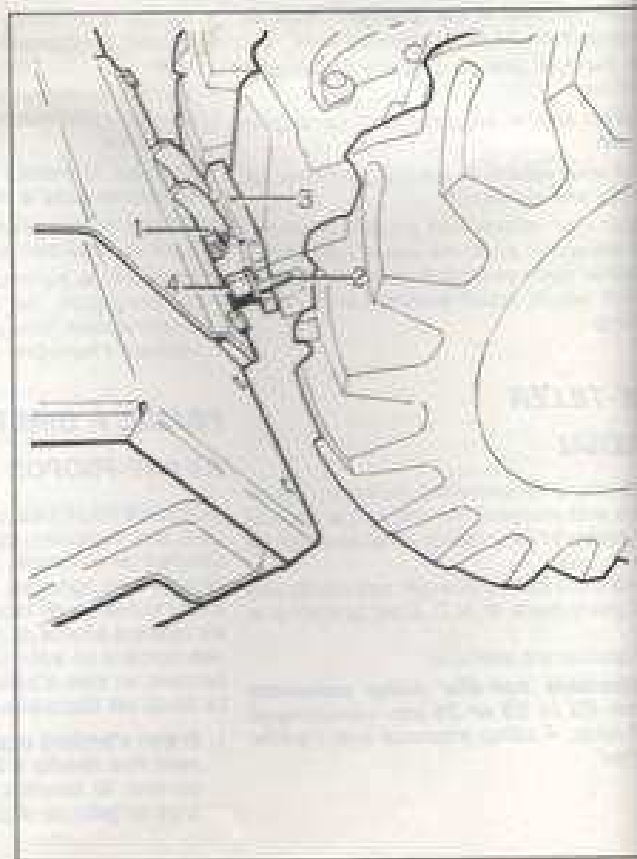


Fig. 17 - Bild 17

2. Fixed hoe-tiller from 65 cm, consisting of 16 hoes, 4 tilling elements and transfer wheel (code 50 6 322 000)

2. Fraise fixe de 65 cm, comportant 16 binettes, 4 éléments de fraissage et galet de déplacement.

2. Fester Fräse 65 cm, mit 16 Hacken, 4 Fräsewerkeln und Transportrad.

1. HOW TO CONNECT THE HOE-TILLER

Step-by-step procedure (see fig. 17):

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).

1. ATTELAGE DE LA FRAISE

Procéder dans l'ordre suivant (voir fig. 17):

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. Rier le manchon de la fraise à la prise de force du motoculteur et en même temps introduire les triangles 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).

1. ANSCHLUSS DER FRÄSE

Wie folgt verfahren (siehe Bild 17):

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.

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. 18, item 1).

- For depth to increase: 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.

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. 18, rep. 1).

- Pour augmenter la profondeur il y aura lieu d'augmenter la pente du soc, ce 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.

2. EINSTELLUNG DER ARBEITSTIEFE

- Zur Einstellung der Arbeitstiefe der Hacken muss man auf die Neigung der Zentralschar wirken (siehe Bild 18, Detail 1).

- Zur Erhöhung der Arbeitstiefe muss die Neigung der Schar erhöht werden. Dabei ist die Befestigungsschraube (2) zu entfernen und die gelochte Stielstange (3) bis zum Einlegen in eine andere Bohrung nach oben zu drücken.

- **Per diminuire la profondità di lavoro**, agire in senso contrario, diminuendo l'inclinazione del vomero 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 18, 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 della fresa e della misura che si vuole ottenere (vedere par. GENERALITÀ).

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 19, particolare 1) che fissano i due cofani la-

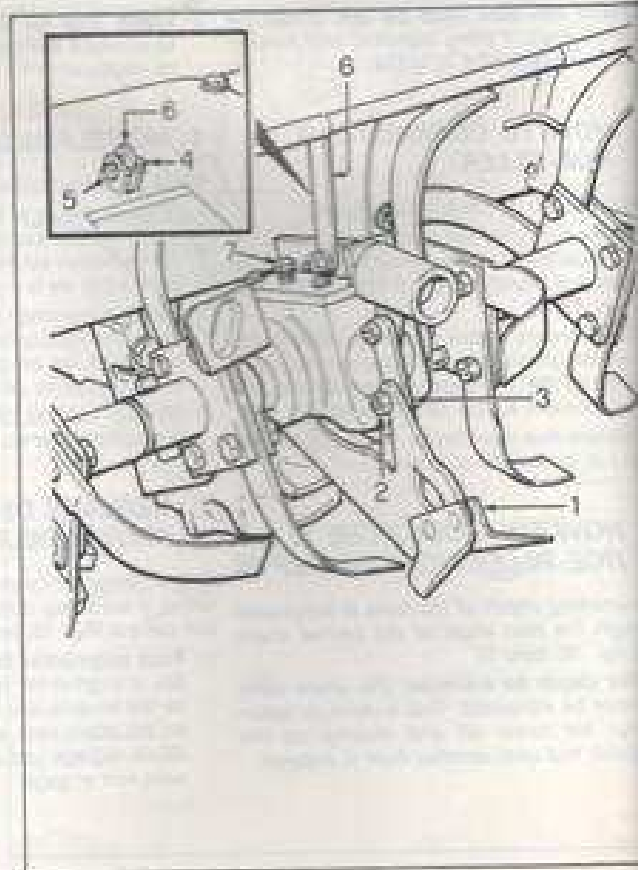


Fig. 18 - Bild 18

— **For depth be limited:** just do the contrary and have the central share slant reduce.

Warning — After varying the hoe working depth, the hood distance from the soil should be adjusted. To do so, unloose nut (figure 18, item 4, and take out screw (5). Then lower Hood until the side bottom edges will be 2 or 3 cm apart (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.

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 situated in various extensions to be made fit to the hoes working width. Adjustment procedure: remove screws (figure 19, item 1) which hold the two side

— **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 18, 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).

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 encoches munies de binettes en fonction des dimensions de départ de la fraise et de la mesure que l'on désire obtenir (voir section AVANT-PROPOS).

La variation aux binettes effectuée, il y aura lieu d'arranger en conséquence la largeur du capot. Le 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. 19, rep. 1) fixant les deux capots laté-

— **Zur Verringerung der Arbeitstiefe** in umgekehrte Weise vorgehen, durch Verminderung der Neigung der Zentralschar.

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

Die Mutter (Bild 18, 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 Hackenstellung sein). Die Haube wieder durch Einführen der Schraube (5) mit der Mutter (4) in betreffendes 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 Anfangsmass der Fräse und dem zu erreichenden Mass (siehe Kap. ALLGEMEINES).

Nach Änderung der Hacken muss die Haubenbreite dementsprechend eingestellt werden.

Die Fräse ist mit einer einstellbaren Haube versehen, welche auf verschiedenen Breiten zur Anpassung an die Arbeitsbreite der Hacken angeordnet werden kann. Zur Durchführung der Einstellung die Schrauben (Bild 19, Detail 1) zur Befestigung der beiden

terali (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 pareggiatore (5).

4. NORME DI MANUTENZIONE

Ogni qualvolta si usa la fresa, è necessario che l'operatore verifichi:

- che i dadi di fissaggio della fresa al motocoltivatore siano serrati a fondo;
- che tutte le viti ed i dadi di fissaggio delle zappette siano serrati a fondo;
- che l'olio nella scatola della coppia conica sia al suo giusto livello, ossia la riempia quasi completamente. Per controllare questo livello, rimuovere il dado (figura 18, particolare 4), sfilare la vite (5) ed alzare il cofano.

Svitare quindi il tappo (figura 18, particolare 7) posto nella parte superiore della scatola coppia-conica e controllare il livello.

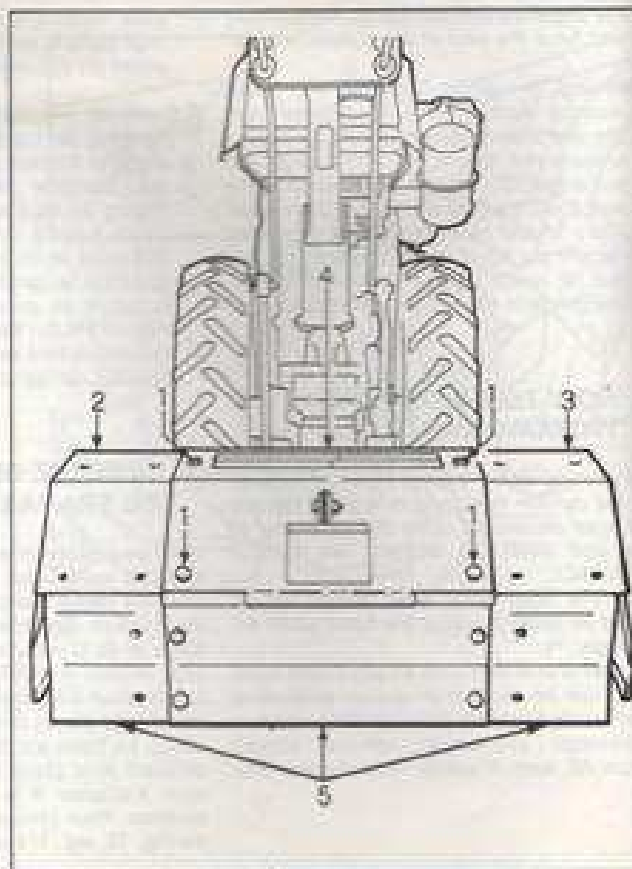


Fig. 19 - Bild 19

hoods (2) and (3) to the central position (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

Whenever the hoe-tiller is used, check for:

- accurate tightening of nuts securing the tiller to the vehicle;
- accurate tightening of all hose lock-nuts;
- correct level of oil in the bevel gear housing (housing to be almost full). To check oil level remove pin from hood (figure 18, item 3), remove pin (4) and raise the hood. Screw off plug (figure 18, item 6) located on the top of bevel gear box and check oil level.

reux (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

Chaque fois que l'on emploie le fraise, l'opérateur s'assurera que:

- les écrous de fixation de la fraise au motoculteur, sont serrés à fond;
- toutes les vis et les écrous de fixation des binettes sont bien serrés;
- l'huile se trouve au niveau correct dans le carter des engrenages coniques (le carter sera presque plein). Pour vérifier le niveau, libérer le capot de la goulotte (figure 18, repère 4), enlever le tourillon (5) et lever le capot. Dévisser le bouchon (figure 18, repère 7) situé sur la partie supérieure du carter des engrenages coniques et contrôler le niveau.

Seitenhauben (2 u. 3) von dem Mittelteil der Haube (4) entfernen, die Breite auf das gewünschte Mass einstellen und die Seitenhauben durch die Schrauben (1) wieder befestigen. Dazu sind die Löcher zu verwenden, die sich in Bereich der im Inneren der Haube angeschweißten Muttern befinden. Zur Einstellung des Ausgleichers (5) in gleicher Weise verfahren.

4. WARTUNGSVORSCHRIFTEN

Bei jedem Einsatz der Fräse ist es notwendig sich zu vergewissern, dass:

- die Befestigungsmuttern der Fräse an dem Einachsschlepper fest angezogen sind;
- alle Befestigungsschrauben und Muttern der Hacken fest angezogen sind;
- das Öl im Kegelpaargehäuse auf dem richtigen Füllstand liegt, d.h. bei fast vollem Gehäuse. Zur Füllstandskontrolle den Stift aus der Haube herausziehen (Bild 18, Detail 3), den Bolzen (4) entfernen und die Haube anheben. Die auf dem Oberteil des Kegelpaargehäuses angeordnete Verschlusschraube (Bild 18, Detail 6) abschrauben und den Füllstand prüfen.