

MOTOCOLTIVATORE  
TWO-WHEELED TRACTOR  
MOTOCULTEUR  
EINACHSSCHLEPPER

**90**



**FERRARI**

## INFORMATIONS ET NORMES D'ORDRE GENERAL

### ASSISTANCE TECHNIQUE

FERRARI MACCHINE AGRICOLE met à la disposition de sa clientèle son propre service d'assistance technique, pour résoudre tout problème concernant l'emploi et l'entretien de ses machines. Contacter par écrit:

O.M. FERRARI F. S.p.A.  
Via Valbrina, 414

42045 LUZZARA (Reggio Emilia) - ITALIE  
Tél. (0522) 835524 (5 lignes)  
Télex 530144 FERMAC

### PIECES DE RECHANGE

Il est vivement conseillé d'utiliser exclusivement des PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES. Si ne disposez pas d'un exemplaire du catalogue des pièces de rechange, contactez un Agent autorisé de FERRARI.

### AVERTISSEMENT

Les documents suivants sont livrés avec votre MACHINE FERRARI:

- CATALOGUE DES PIÈCES DE RECHANGE
- NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN
- LIVRET DU MOTEUR
- CERTIFICAT DE GARANTIE

Si vous désirez exploiter entièrement les possibilités de votre machine, il est indispensable que vous en connaissiez à fond les performances et les possibilités d'emploi décrites dans cette publication.

## ALLGEMEINE AUSKUNFTE UND VORSCHRIFTEN

### TECHNISCHER KUNDENDIENST

Die Fa. FERRARI MACCHINE AGRICOLE stellt der Kundschaft ihren eigenen Kundendienst zur Verfügung, zur Lösung aller Probleme über die Anwendung und die Wartung der Maschinen. Die Kunden können ihre schriftlichen Anfragen an folgende Adresse richten:

O.M. FERRARI F. S.p.A.  
Via Valbrina, 414

42045 LUZZARA (Reggio Emilia) - ITALIA  
Tel. (0522) 835524 (5 Linien)  
Telex 530144 FERMAC

### ERSATZTEILE

Es wird dringend empfohlen, ausschliesslich ORIGINAL-ERSATZTEILE zu verwenden. Die Bestellungen müssen unter Beachtung der im Ersatzteilkatalog angeführten Anleitungen erteilt werden. Falls Sie kein Exemplar des Ersatzteilkataloges besitzen, können Sie sich an einen ermächtigten Vertreter der Fa. FERRARI wenden.

### DOKUMENTATION

Zusammen mit jeder FERRARI-MASCHINE wird folgende Dokumentation geliefert:

- ERSATZTEILKATALOG
- BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH
- MOTORHANDBUCH
- GARANTIEZEUGNIS

Der Einblick in dieses Handbuch "Verwendung und Wartung" wird dringend zur Kenntnisnahme der Leistung und der Einsatzmöglichkeiten der Maschine empfohlen.

## NORMES DE SECURITE

1. Au lancement du moteur, le changement doit être au POINT MORT "0".
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 manoeuvres 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.

## UNFALISCHUTZVORSCHRIFTEN

1. Den Motor nur bei Schaltgetriebe in LEERLAUFSTELLUNG "0" anfahren.
2. Es ist streng verboten die Hackarbeiten vorzunehmen, wenn die Maschine nicht mit der Fräsenhaube versehen ist.
3. Die Montage und Demontage der Fräse, sowie ihre Reinigung, dürfen nur bei stillstehendem Motor erfolgen.
4. Es ist streng verboten die Sicherheitsvorrichtung während der Hackarbeiten auszuschalten.
5. Bei Maschine in Version Motormäher, stets den Messerschutz am Mähbalken anbringen, sowohl bei Fahrt als auch nach Arbeitsbeendigung.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS AND DATA

### IDENTIFICATION OF THE VEHICLE

#### 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. 11).

#### Vehicle type and number

The serial number and type of the vehicle 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.

## FICHE TECHNIQUE DU MOTOCULTEUR

### IDENTIFICATION DU MOTOCULTEUR

#### Type du moteur et numéro 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 le paroi latérale du carter (voir la fig. 11).

#### Type du motoculteur et numéro d'immatriculation

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

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

## TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN

### IDENTIFIZIERUNGSDATEN

#### Motor-Typ und Nummer

Der Motortyp ist im Typenschild auf dem Luftzufuhrrohr angegeben.

Die Fabriknummer ist in der Regel im Typenschild eingepreßt und nach in die Seitenwand des Motorbockes eingeschlagen (siehe Bild 11).

#### Einachsschlepper-Typ und Nummer

Der Typ und die Fabriknummer des Einachsschleppers sind auf der rechten Seite des Schaltgetriebegehäuses eingepreßt (siehe Bild 2).

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



**TRANSMISSION**

**Clutch** — conical dry type. Hand operated from handlebars. Approximate idle stroke of control lever 10 mm.

**Gearbox** — 3 Forward and 1 reverse (see table 1, fig. 3) 1-lever control.

**Drive** — on the two wheels through half-axle connected to the helical gear.

**Drive connecting device "DECLABOTAGE" (optional)** — the two-wheeled tractor can be equipped with two half-axles connected to the helical gear and fitted with couplings making it possible engagement or disengagement of wheels with the gearbox transmission. The two wheels (or a wheel only) are engaged or disengaged by means of two levers fitted on the handlebars.

**POWER TAKE-OFF**

**Location** — on vehicle rear P.T.O. speed is independent of the vehicle running speed (see dimensions fig. 4).

**Type** — splined shaft, per Standard 20 x 17 DIN 5482.

**TRANSMISSION**

**Embrayage** — conique à sec. Commande mécanique par levier à la main sur le mancheron de direction. Course à vide du levier 10 mm environ.

**Changement de vitesses** — par 3 rapports avant et en marche arrière (voir tableau 1 fig. 3). Commande mécanique par levier.

**Traction** — sur les deux roues à l'aide de demi-essieu raccordé à la couronne hélicoïdale.

**Dispositif de "DECLABOTAGE"** — (en option). Le motoculteur peut être doté de deux demi-essieux raccordés à la couronne hélicoïdale et pourvus de manchons permettant le clabotage ou le déclabotage des roues avec la transmission de la boîte de vitesses. La commande de clabotage ou déclabotage des roues (ou d'une roue) se produit au moyen de deux leviers placés sur le mancheron de direction.

**PRISE DE FORCE**

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

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

**KRAFTÜBERTRAGUNG**

**Kupplung** — Kegel-Trockenkupplung. Mechanische Betätigung durch den auf der Starze angeordneten Handhebel. Hebel-Leerlauf ca. 10 mm.

**Schaltgetriebe** — 3 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang (siehe Tabelle 1 Bild 3). Mechanische Betätigung über 1 Hebel.

**Zug** — Auf den 4 Rädern über die mit den Schneckenrad verbundenen Achswelle.

**Zug einschaltvorrichtung** — "DECLABOTAGE" (auf Anfrage). Der Einachschiepper kann mit zwei Achswellen versehen werden, die mit dem Schneckenrad verbunden und mit geeigneten Muffen versehen sind, welche die Einschaltung oder die Ausschaltung der Räder mit der Übertragung des Schaltgetriebes ermöglichen. Die Steuerung zum Einschalten oder Ausschalten der Räder (oder unabhängig eines Rades) erfolgt durch zwei auf der Starze angeordneten Hebeln.

**ZAPFWELLE**

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

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

**Engagement** — Mechanical lever system located on gearbox left side.

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

**Speed** — 1000 RPM fixed rotation independent of gearbox speed.

**Direction of rotation** — clockwise.

**Maximum power at p.t.o.** 6,5 to 8 HP (4,8 to 6 kW).

## HANDLEBARS AND WHEELS

### Handlebars

Sideways and height adjustment with quick locking device operated through hand lever from handlebars. Handlebars can perform a 180° rotation for connection of front implements (cutterbar, snowplow etc.).

### Wheel and tyre

Disc wheels with fixed rim (adjustable rim is supplied as an optional). Tracks being obtained are shown in fig. 12.

Tyres serie "TRACTOR AGRICOLO":

- 4.00-8, 2.60 C section, fixed rim.
- 4.00-10, 3.00 D section, adjustable or fixed rim.
- 5.00-10, 3.00 D section, adjustable rim.

Messungen in mm:  
 —  
 —  
 —  
 —

1 110 - 2 1/2

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

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

**Vitesse** — rotation fixe à 1000 tr/p/min, indépendante des rapports de changement de vitesses.

**Sens de rotation** — en sens d'horloge.

**Puissance max. à la p.d.f.** 6,5 à 8 HP (4,8 à 6 kW).

## MANCHERON DE DIRECTION ET ROUES

### Mancheron de direction

Régable en hauteur et sur le côté, est muni d'un dispositif mécanique de verrouillage rapide, animé au moyen d'un levier à la main sur le mancheron de direction. Rotation possible du mancheron pour l'attelage d'outils frontaux; 180° (barré faucheuse, chasse-neige etc.).

### Roues et pneus

Roues à disque fixe, ou sur demande, à jante ajustable (les voies pouvant être obtenues sont indiquées fig. 12).

Pneus série "TRACTOR AGRICOLO":

- 4.00-8, cannelure 2.60 C, disque fixe.
- 4.00-10, cannelure 3.00 D, disque ou ajustable.
- 5.00-10, cannelure 3.00 D, disque ajustable.

**Schaltung** — Mechanisch über einen auf der linken Seite des Schaltgetriebes angeordneten Hebel.

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

**Drehzahl** — Feste Drehzahl 1000 U<sub>p</sub>M, unabhängig von den eingeschalteten Gängen.

**Drehrichtung** — Uhrzeigersinn.

**Max. Leistung an der Zapfwelle** 6,5 bis 8 PS (4,8 bis 6 kW).

## STERZE UND RÄDER

### Sterze

Seitlich und in der Höhe verstellbar, mit mechanischer Schnellblockier Vorrichtung, welche über Handhebel auf der Sterze bedrückt wird. Die Sterze kann um 180° zum Anschluss von eventuellen Stirngeräten (Mähbalken, Schneeschleuder) gedreht werden.

### Räder und Reifen

Scheiberräder mit fester Felge, auf Anfrage mit einstellbarer Felge (die verschiedenen erreichbaren Spurweiten sind im Bild 12 angegeben).

Reifen Serie "TRACTOR AGRICOLO":

- 4.00-8 Rille 2.60 C, mit fester Scheibe.
- 4.00-10 Rille 3.00 D, mit fester oder einstellbarer Scheibe.
- 5.00-10 Rille 3.00 D, mit einstellbarer Scheibe.

**Optionals** — iron wheels 105 x 65 mm for adjustable track 30-41-52 cm and iron cage tilt.

### WEIGHT AND DIMENSIONS

#### Weight

Weight of the two-wheeled tractor in the working order complete with hoe-tiller 105 — 115 kg, weight is dependant on the engine installed.

#### Dimensions (see fig. 3)

Maximum length .....	1,630 m
Width with tiller (variable) .....	0,650 m
Max. allowable width with tiller for road circulation .....	0,650 m
Height from soil .....	0,130 — 0,160 m
Variable track see figure 12 .....	1,120 — 1,440 m
Maximum length at tiller .....	1,250 m

### PERFORMANCES

The running speeds of the two-wheeled tractor at no-load and maximum engine RPM (3600 RPM) are shown in Table I.

**Sur demande** — roues en fer 105 x 65 mm à voie variable 30-41-52 cm et bagues de jumelage des roues en fer.

### POIDS ET DIMENSIONS

#### Poids

Poids du motoculteur en ordre de marche avec la fraise à binettes 105 — 115 kg environ, pouvant varier en fonction du moteur installé.

#### Dimensions (voir fig. 3)

Longueur maxi .....	1,630 m
Largeur avec la fraise (variable) .....	0,650 m
Largeur maxi, admise pour circulation sur la route avec la fraise .....	0,650 m
Garde au sol .....	min. 0,130 — 0,160 m
Voie (variable) voir figure 12 .....	1,120 — 1,440 m
Longueur maxi. à la fraise .....	1,250 m

### PERFORMANCES

Les vitesses d'avancée du motoculteur à vide et avec moteur à régime maximum (3600 tr/min) sont indiquées au Tableau I.

**Auf Anfrage** — Eisenräder 105 x 65 mm mit verstellbarer Spurweite 30-41-52 cm und Räderverbindungen aus Eisen.

### GEWICHT UND ABMESSUNGEN

#### Gewicht

Gewicht des Einachserschleppers in Fahrtstellung komplett mit Hackenfräse ca. 105 — 115 kg (variierbar je nach verwendetem Motor).

#### Abmessungen (siehe Bild 3)

Max. Länge .....	1,630 m
Breite max. mit Fräse .....	0,650 m
Max. zulässige Breite mit Fräse für Straßenfahrt .....	0,650 m
Fräse Höhe ab Boden .....	min. 0,130 — 0,160 m
Spurweite (verstellbar) siehe Bild 12 .....	1,120 — 1,440 m
Max. Länge einschl. Fräse .....	1,250 m

### LEISTUNGEN

Die Fahrgeschwindigkeiten des Einachserschleppers bei Leerlauf und bei Motor mit max. Drehzahl (3600 Upm) sind in der Tabelle I angegeben.





## COMANDI DEL MOTOCOLTIVATORE

1. Leva comando frizione.
2. Leva sbloccaggio - bloccaggio stegola.
3. Manetta comando acceleratore.
4. Leva comando marce (vedere la targhetta).
5. Leva comando presa di potenza (vedere la targhetta).
6. Leva comando disinnesto ruota destra (a richiesta).
7. Leva comando disinnesto ruota sinistra (a richiesta).

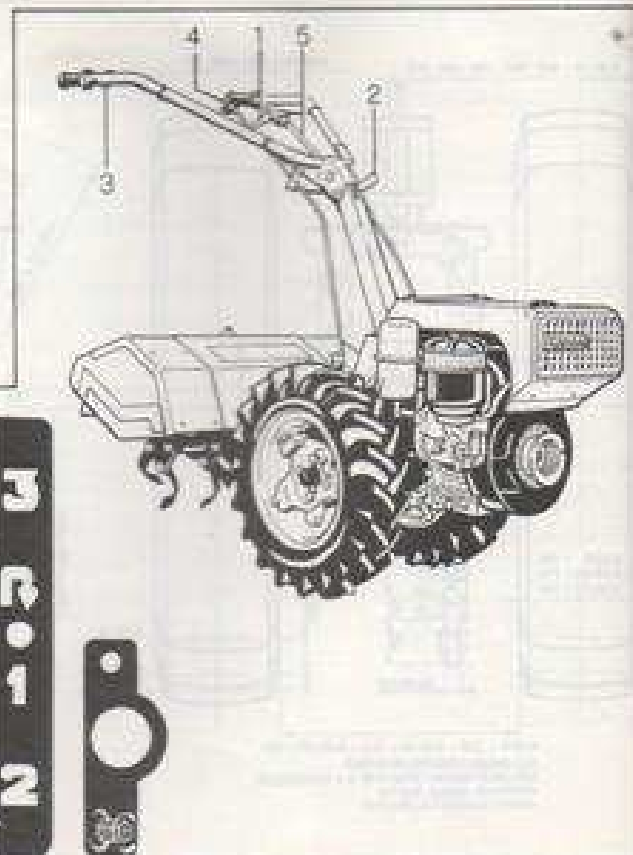
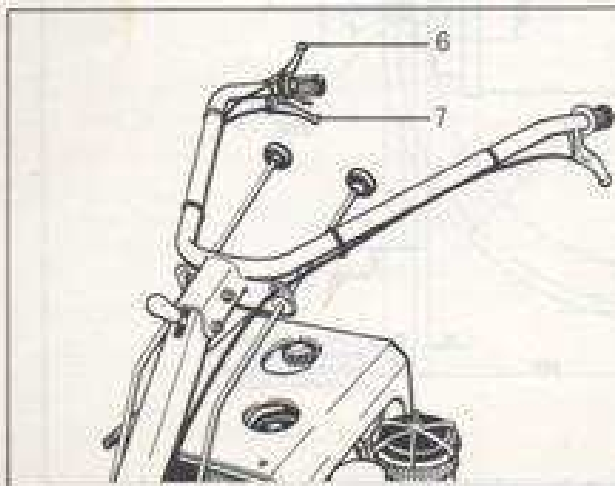


Fig. 5 - Bild 5

**TWO-WHEELED TRACTOR CONTROLS**  
*(see fig. 5)*

- 1. Clutch control lever
- 2. Handbars lock-release lever
- 3. Accelerator control lever
- 4. Gearshift lever (see nameplate)
- 5. P. r. o. control lever (see nameplate)
- 6. R.H. wheel disengagement lever (optional)
- 7. L.H. wheel disengagement lever (optional)

**COMMANDES DU MOTOCULTEUR**  
*(voir fig. 5)*

- 1. Levier de l'embrayage
- 2. Levier débloccage-bloccage du mancheron
- 3. Manette de gaz
- 4. Levier des marches (voir plaquette)
- 5. Levier de la prise de force (voir plaquette)
- 6. Levier déclabotage roue droite (en option)
- 7. Levier déclabotage roue gauche (en option)

**STEUERUNGEN DES EINACHSSCHLEPPERS**  
*(siehe Bild 5)*

- 1. Kupplung-Steuerhebel
- 2. Hebel zum Auslösen und Sperren der Steuze
- 3. Gashebel-Steuerhebel
- 4. Gangschalthebel (siehe Typenschild)
- 5. Zapfwelle-Steuerhebel (siehe Typenschild)
- 6. Hebel zum Auslösen Räder Rechte lauf Antriegel
- 7. Hebel zum Auslösen Räder Linke lauf Antriegel

## SERVICING

1. **Fuel tank:** approximate capacity 3.1 to 4.5 liters. Use Diesel oil decanted if possible for Diesel engine, use regular grade petrol (gasoline) for gasoline engine.
2. **Engine and air cleaner:** For lubricants and capacities see the engine handbook.
3. **Gearbox:** capacity 3.2 kg. Use oil MACH GR 280-XP.
4. **Tiller-gearbox:** capacity 0.5 kg for standard tiller, 1.5 kg for multitiller. Use oil AGIP F1 ROTRA HYPOID SAE 90 or BP ENERGOL GR-XP 220 (ISO).

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

### Tyre inflation

Normal pressure 1.00 to 1.20 kg/sq. cm for all tyre models. Keep pressure even on both wheels. Pressure should be measured when the tyre is cold.

## RAVITAILLEMENT

1. **Réservoir du combustible:** capacité de 3,1 à 4,5 litres environ. Utiliser du gasoil si possible décaité pour les moteurs Diesel; pour les moteurs à essence utiliser de l'essence type normal 84 à 88 NO.
2. **Moteur et filtre à air:** pour les types de lubrifiants et les capacités voir le livret du moteur.
3. **Boîte de vitesses:** capacité 3,2 kg. Utiliser de l'huile MACH GR 280-XP.
4. **Carter de la fraise:** capacité 0,5 kg pour la fraise normale, 1,5 kg pour la fraise multiple. Utiliser oil AGIP F1 ROTRA HYPOID SAE 90 ou BP ENERGOL GR-XP 220 (ISO).

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

### Pression des pneus

Pression normale 1,00-1,20 kg/cm<sup>2</sup> pour tous types de pneu. Maintenir une pression uniforme sur les deux roues et la mesurer quand le pneu est froid.

## NACHFÜLLUNGEN

1. **Kraftstoffbehälter:** Inhalt ca. 3,1 bis 4,5 Liter. Gasöl möglichst abgekühlt (für Dieselmotoren) und Normalbenzin 84 - 88 ON (für Benzinmotoren) verwenden.
2. **Motor- und Luftfilter:** Schmierstoffsorten und Inhalt, siehe Motorhandbuch.
3. **Schaltgetriebe:** Inhalt 3,2 kg Öl MACH GR 280-XP verwenden.
4. **Fräsegehäuse:** Inhalt 0,5 kg für Normalfräse, 1,5 kg für Mehrreihenfräse. Öl AGIP F1 ROTRA HYPOID SAE 90 oder BP ENERGOL GR-XP 220 (ISO) verwenden.

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

### Reifendruck

Normaler Druck 1,00 - 1,20 kg/cm<sup>2</sup> für alle Reifentypen. Auf gleichen Druck auf allen Reifen achten, welcher in kaltem Zustand gemessen werden muss.

## PRESCRIPTIONS FOR RUNNING-IN

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

**ENGINE** (for comprehensive information, see engine handbook).

**20 hours since new:** change oil.

**50 hours since new:** clean and set injector (Diesel engine).

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

**Note** — When taking action for the first start up of a working day, let engine run a few minutes with all levers in the NEUTRAL position. This caution is recommended also after the completion of running-in.

### ENGINE AIR CLEANER

**20 hours since new:** wash the filter element.

**50 hours since new:** change oil in oil pan.

### TRACTOR AND TILLER GEARBOXES

**50 hours since new:** change oil.

## RODAGE

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

**MOTEUR** (voir des informations détaillées dans la notice du moteur).

**Aux 20 heures:** vidanger et changer l'huile.

**Aux 50 heures:** nettoyage l'injecteur et le calibrer (moteurs Diesel).

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.

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

### FILTRE A AIR DU MOTEUR

**Aux 20 heures:** lever la bobine de filtrage.

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

### BOITE DE VITESSES ET CARTER DE LA FRAISE

**Aux 50 heures:** changer d'huile.

## VORSCHRIFTEN FUER DIE EINLAUFZEIT

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

**MOTOR** (für ausführliche Auskünfte siehe das betreffende Betriebshandbuch).

**Nach 20 Stunden:** Öl wechseln.

**Nach 50 Stunden:** Injektoren reinigen und einstellen.

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

**Bemerkung** — beim ersten Tages-Anlassen den Motor einige Minuten mit allen Hebeln in LEERLAUFSTELLUNG laufen lassen. Es ist angebracht, diese Vorsichtsmaßnahme auch nach Ablauf der Einlaufzeit zu befolgen.

### MOTORLUFTFILTER

**Nach 20 Stunden:** Filterstrang waschen.

**Nach 50 Stunden:** Öl in der Wanne wechseln.

### SCHALTGETRIEBE UND FRÄSEGEHÄUSE

**Nach 50 Stunden:** Öl wechseln.

**Warning** — *New two-wheeled tractors are lubricated with products listed in the SERVICING CHART. DO NOT MIX DIFFERENT PRODUCTS WITH ONE ANOTHER. If it is desired to use lubricants other than those with which the vehicle is filled, completely drain off all existing oil and refill exclusively with lubricants having same specifications.*

#### MECHANISMS

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

#### HOW TO USE YOUR TWO-WHEELED TRACTOR BEFORE STARTING UP

*At the beginning of a working day, check for:*

- oil level in engine oil sump;
- fuel level in the tank;
- oil level in the gearbox;
- oil level in the non-tiller gearbox.

#### HOW TO START AND STOP ENGINE

*See procedure described in the engine handbook.*

**Attention** — *Les motoculteurs neufs sont lubrifiés avec le produit indiqué à la page RAVITAILLEMENT.*

*Eviter de mélanger des produits divers, pour l'emploi de lubrifiants de marques différentes, il faut vider complètement l'huile contenue et n'utiliser que des produits parfaitement conformes.*

#### ORGANES MECANQUES

*Au cours des premières 80 heures: vérifier fréquemment la fixation des organes (serrer au besoin les vis, écrous, raccords etc.).*

#### EMPLOI DU MOTOCULTEUR AVANT LE LANCEMENT

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

- le niveau de l'huile dans la cuvette;
- le niveau du combustible dans son réservoir;
- le niveau de l'huile dans la boîte de vitesses;
- le niveau de l'huile dans le carter de la fraise à binielles.

#### LANCEMENT ET ARRÊT DU MOTEUR

*Voir le livret du moteur.*

**Hinweis** — *Die neu gelieferten Einachs-schlepper sind mit den unter "NACHFÜLLUNGEN" angeführten Schmierstoffen geschmiert. KEINE VERSCHIEDENEN SCHMIERSTOFFPRODUKTE UNTEREINANDER VERMISCHEN. Bei Gebrauch von Schmiermitteln anderer Marken, das vorhandene Öl vollständig ablassen und ausschliesslich entsprechende Schmierstoffe verwenden.*

#### MECHANISCHE ORGANE

*Während der ersten 80 Betriebsstunden öfters auf die Befestigungssicherungen achten (falls erforderlich, sorgfältig Schrauben, Muttern, Verschraubungen usw. anziehen).*

#### VERWENDUNG DES EINACHSSCHLEPPERS VOR DEM ANFAHREN

*Vor dem Anfahren täglich prüfen:*

- den Ölstand in der Motorölwanne;
- den Kraftstoffstand im Behälter;
- den Ölstand im Schaltgetriebe;
- den Ölstand im Fräsegehäuse.

#### ANLASSEN UND ABSTELLEN DES MOTORS

*Ausführliche Anleitungen über die Funktion des Motors siehe das betreffende Handbuch.*

## HOW TO START YOUR TWO-WHEELED TRACTOR

### With engine running:

1. Release clutch.
2. Engage the gearshift selector and the p.t.o. lever following instructions listed in fig. 6.
3. Properly speed up engine.
4. Engage clutch slowly.

**Warning** — In the event any resistance be encountered when engaging the gear desired particularly during the running-in period, always take action through the clutch lever by pulling it again and again. **DO NOT FORCE LEVERS AND ALWAYS MAKE USE OF CLUTCH.**

### SAFETY DEVICE

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

**Attention** — For going in REVERSE while p.t.o. is used, bring p.t.o. lever to "0" position, then engage the selector lever in REVERSE. Also to shift from the second gear to the third gear, the p.t.o. lever should be brought to the Neutral position (see instructions fig. 6).

## MISE EN ROUTE DU MOTOCULTEUR

### Avec moteur en fonction:

1. Désengager l'embrayage.
2. Engager le levier des marches et celui de la P. d. f. selon instructions en fig. 6.
3. Accélérer le moteur.
4. Engager doucement l'embrayage.

**Attention** — Si la prise des marches oppose une résistance anormale surtout au cours du rodage, agit au moyen du levier de l'embrayage en répétant la manoeuvre autant que nécessaire. **NÉ PAS FORCER LE LEVIER ET TOUJOURS SE SERVIR DE L'EMBRAYAGE.**

### DISPOSITIF DE SECURITE

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

**Attention** — Si faut aller en marche arrière pendant que la p.d.f. est utilisée, amener le levier de la p.d.f. au point mort (position "0") et engager le levier du sélecteur de vitesses en marche arrière. Il faut amener au point mort la prise de force même pour passer du deuxième rapport au troisième (voir instructions fig. 6).

## ANFAHREN DES EINACHSSCHLEPPERS

### Bei laufendem Motor:

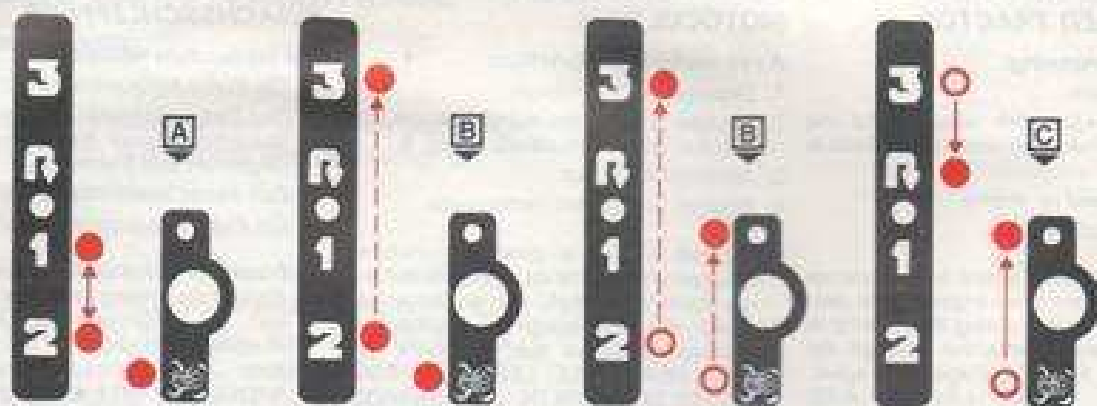
1. Die Kupplung ausschalten.
2. Den Gangschalthebel und den Zapfwelle-Steuerhebel unter Beachtung der Anleitungen im Bild 6 einlegen.
3. Den Motor zweckmässig beschleunigen.
4. Die Kupplung langsam einschalten.

**Achtung** — Sollte bei Einschalten der Gänge, besonders während der Einlaufzeit, ein Widerstand fühlbar sein, den Kupplungs-Steuerhebel wiederholt ziehen. **NICHT DEN STEUERHEBEL FORCIEREN UND STETS DIE KUPPLUNG VERWENDEN.**

### SICHERHEITSVORRICHTUNG

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

**Achtung** — bei Rückwärtsfahrt unter Verwendung der Zapfwelle, den Zapfwelle-Steuerhebel in Stellung "0" bringen und den Gangschalthebel in den Rückwärtsgang einlegen. Es ist erforderlich, die Zapfwelle in Leerlaufstellung zu bringen auch zum Einschalten vom zweiten zum dritten Gang (siehe Anleitung im Bild 6).



**A** Inserimento della 1 o 2 velocità con presa di potenza in rotazione.

**B** Passaggio dalla 2 velocità alla 3 velocità con presa di potenza in rotazione.

**Nota** - mettere in posizione di folle la p.d.p. prima di innestare la velocità, quindi innestare nuovamente la p.d.p.

**C** Passaggio dalla 3 velocità alla retromarcia, la p.d.p. non può essere innestata. Mettere in posizione di folle la leva comando p.d.p.

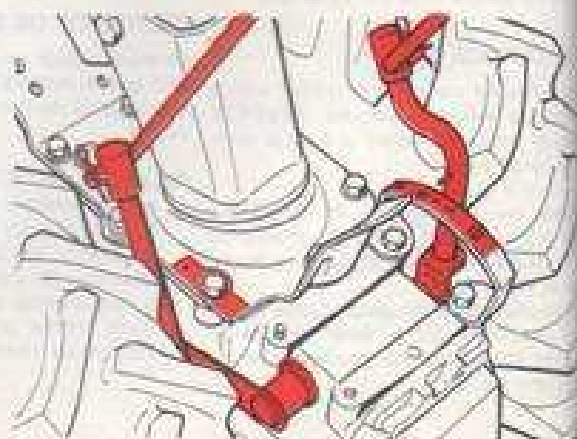


Fig. 6 - Bild 6



Ferrari disclaims all liability for any damages due to alteration or misuse of safety devices.

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

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

(see fig. 6)

(voir fig. 6)

(siehe Bild 6)

- A. Engaging the 1st or 2nd gear with power take-off rotating.  
 B. Shifting from the 2nd gear to the 3rd, with power take-off rotating.

- A. Introduction du 1 ou 2ème rapport avec prise de force en rotation.  
 B. Passage du 2ème rapport au 3ème avec prise de force en rotation.

- A. Einschalten des I oder II. Ganges bei drehender Zapfwelle.  
 B. Umschalten vom II zum III. Gang bei drehender Zapfwelle.

**Caution** — Bring p.t.o. to Neutral position before engaging the gear, then connect p.t.o. again.

**Nota** — amener la p.d.f. au point mort avant de connecter la vitesse, puis engager de nouveau la p.d.f.

**Bemerkung** — Vor dem Einschalten des Ganges, die Zapfwelle in Leerlaufstellung bringen. Dann die Zapfwelle wieder einschalten.

- C. Shifting from the 3rd. gear to Reverse, p.t.o. is not allowed to be engaged. Bring the p.t.o. control lever to Neutral position.

- C. Passage du 3ème rapport à la marche arrière, l'engagement de la p.d.f. est interdit. Mettre au point mort le levier de la p.d.f.

- C. Umschaltung vom III. Gang zum Rückwärtsgang. Die Zapfwelle kann nicht eingeschaltet werden. Den Zapfwelle-Steuerhebel in Leerlaufstellung bringen.

### PRESA DI POTENZA INDIPENDENTE

Questa p.d.p. 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.

#### Sequenza di manovra

1. Disinnestare la frizione (la frizione agisce sia sulla frizione alle ruote, sia sulla p.d.p.).
2. Innestare la presa di potenza (vedere targhetta di fig. 7), accertarsi che la leva sia perfettamente innestata.
3. Rilasciare gradualmente la leva della frizione.
4. Se durante il lavoro si verifica un'ingolfamento mettere in folle il cambio per consentire alla macchina di disimpegnarsi.

#### AVVERTENZE PER L'IMPIEGO DELLE P.D.P.

- Non collegare alla p.d.p. attrezzi o macchine operatrici che richiedono una potenza superiore a quella disponibile. In caso di dubbi, interpellare il Servizio Assistenza Tecnica.
- Quando non è impiegata la p.d.p. coprire l'estremità scanalata con l'apposita protezione.

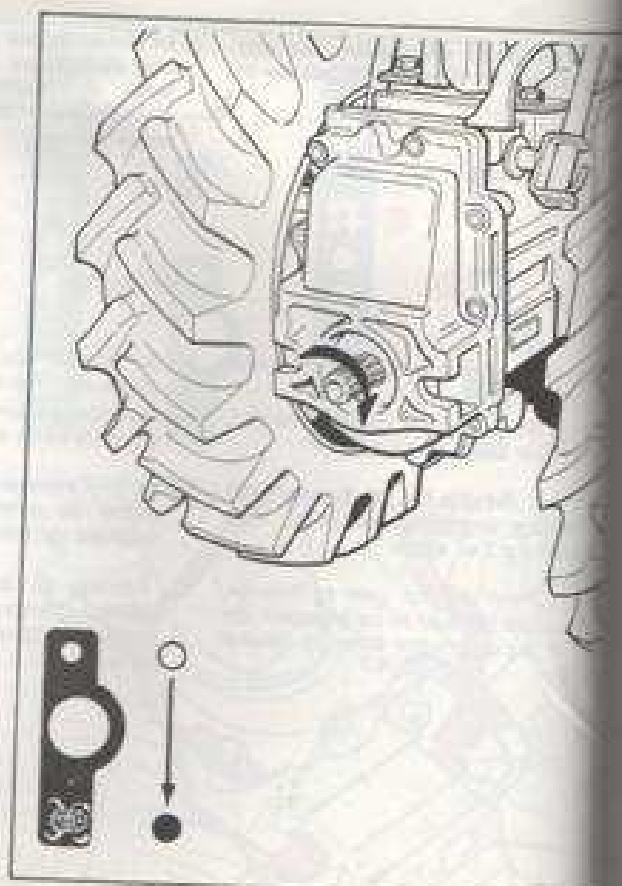


Fig. 7 - Bild 7

### LIVE POWER TAKE-OFF

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

#### Working sequence

1. Release clutch (clutch affects both the wheel drive and the live p.t.o.).
2. Engage the power take-off (see tag fig. 7), make sure the lever is properly engaged.
3. Gradually release the clutch lever.
4. If flooding is experienced during the work, bring the gearshift to neutral position for the machine to be permitted to get free.

### WARNING RELATING TO THE USE OF POWER TAKE-OFF

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

### PRISE DE FORCE MOTEUR

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

#### Manœuvres

1. D'engager l'embrayage (qui agit soit sur la traction aux roues soit sur la prise de force).
2. Connecter la prise de force (voir plaquette fig. 7), s'assurer que le levier soit parfaitement engagé.
3. Relâcher graduellement le levier de l'embrayage.
4. Si au travail un noyage devait se produire, mettre le changement de vitesses au point mort, ce qui permettra au véhicule de se libérer.

### AVERTISSEMENT AU SUJET DE L'EMPLOI DE LA P.D.F.

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

### UNABHÄNGIGE ZAPFWELLE

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

#### Steuerreihenfolge

1. Die Kupplung ausschalten (die Kupplung wirkt sowohl auf den Zug der Räder als auch auf die Zapfwelle).
2. Die Zapfwelle einschalten (siehe Schild im Bild 7). Sich vergewissern, dass der Steuerhebel einwandfrei eingeschaltet ist.
3. Den Kupplung-Steuerhebel nach und nach loslassen.
4. Sollte während der Arbeit eine Verstopfung auftreten, das Schaltgetriebe in Leerlaufstellung setzen, um die Entlastung der Maschine zu ermöglichen.

### HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER ZAPFWELLEN

- Keine Geräte oder Arbeitsmaschinen an die Zapfwelle anschließen, die eine höhere Leistung als die verfügbare benötigen. Im Zweifelsfall den technischen Kundendienst befragen.
- Bei nicht verwendeter Zapfwelle, muss das dazugehörige Keilwellenende durch den dazu vorgesehenen Schutz abgedeckt werden.

## APPLICAZIONE DI ATTREZZI FRONTALI

Per applicare al motocoltivatore degli attrezzi frontali (barra falciante, turbina per neve, tosaerba rotativo, ecc.) procedere nel modo seguente:

### 1. ROTAZIONE DELLA STEGOLA

**Attenzione** — Effettuando la rotazione della stegola di 180° le posizioni delle marce al cambio risultano invertite, cioè la retromarce diventa marcia avanti e le tre velocità in avanti diventano retromarce.

1. Rimuovere le spine di sicurezza a «R» (fig. 8, part. 1) che fissano l'asta comando marce (2) e l'asta comando p.d.p. (3).
2. Tirare la leva per lo sbloccaggio della stegola (4), abbassare completamente la stegola e ruotarla di 180° in senso orario.
3. A rotazione effettuata verificare che, rilasciando la leva (4), il piolo di bloccaggio entri esattamente nel foro esistente sulla piastra di supporto (5).
4. Bloccare le aste di comando marce (2) e l'asta comando p.d.p. (3) alle rispettive leve con le spine di sicurezza a «R» (1).

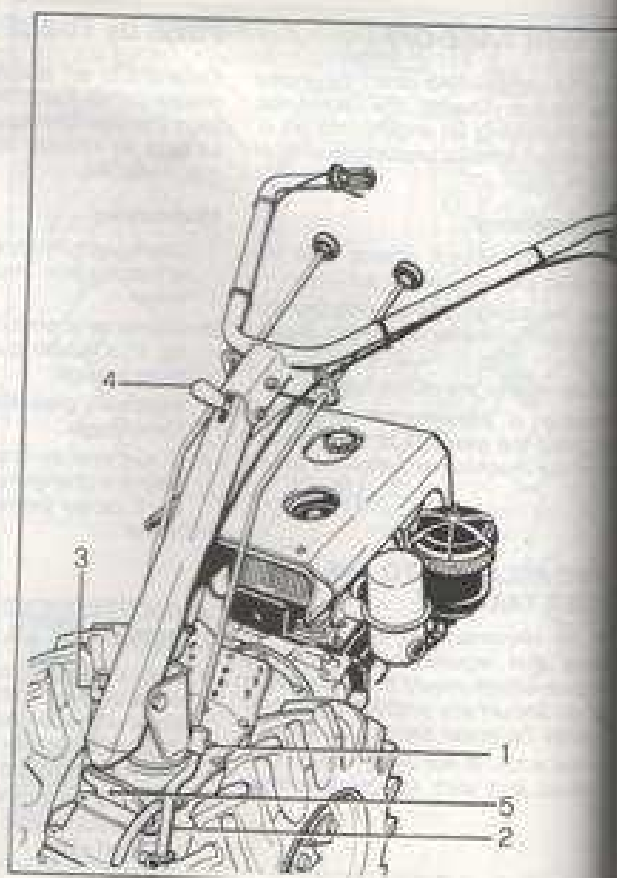


Fig. 8 - Bild 8